

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

FAKULTA TEXTILNÍ

Katedra: Technologie a řízení konfekční výroby
Studijní program: B3107 Textil
Studijní obor: Technologie a řízení oděvní výroby – 3107R004
Zaměření: Konfekční výroba
Evidenční číslo bakalářské práce: 482/10

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**E - lexikon odborné terminologie oděvních strojů a jejich částí
v anglickém jazyce**

**E-thesaurus of clothing machines and their parts terminology in
English language**

Autor: Barbora Šmáriková

.....

podpis

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Radim Šubert, Ph.D

Rozsah bakalářské práce:

Počet stran	Počet obrázků	Počet tabulek	Počet příloh	Počet zdrojů
72	45	46	1	14

V Prostějově, dne 10. 5. 2010

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. O právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v Univerzitní knihovně TUL.

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohou jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do jeho skutečné výše).

V Prostějově, dne 10. 5. 2010

.....
podpis

Poděkování

Touto cestou bych chtěla velice poděkovat vedoucímu své bakalářské práce panu Ing. Radimu Šubertovi, Ph.D. za trpělivost, odborné rady při řešení problémů, týkajících se této bakalářské práce.

Můj zvláště srdečný dík patří mé rodině a přátelům za psychickou i materiální podporu, kterou mi dodávali po dobu vypracovávání bakalářské práce.

Anotace

Téma: E - lexikon odborné terminologie oděvních strojů a jejich částí v anglickém jazyce.

Autor: Barbora Šmáriková

Bakalářská práce se zabývá odbornou českou terminologií šicích strojů a strojů pro tepelně tvarovací proces v konfekční výrobě a jejím překladem do anglického jazyka. Práce je doplněna o některé piktogramy konfekčních strojů tří vybraných výrobců. Nejpodrobněji jsou popsána ústrojí základního šicího stroje třídy 300.

Názvosloví šicích strojů a strojů pro tepelně tvarovací proces a jejich částí je řešeno pomocí obrázků a k nim příslušných tabulek v českém a anglickém znění.

Dalším krokem je poukázáno na nesrovnalosti a odlišnosti české a anglické terminologie.

V konečné fázi jsou ze zpracovaných informací vytvořeny internetové stránky, nesoucí obrázky a tabulky české a anglické terminologie.

Klíčová slova:

Terminologie

Šicí stroj

Tepelně tvarovací proces

Konfekční výroba

Piktogram

Internetová stránka

Annotation

Topic: E-thesaurus of clothing machines and their parts terminology in English language

Author: Barbora Šmáriková

The bachelor thesis engaged in technical Czech terminology of sewing machine and machine for heat- texturing process in the apparel manufacture and its translation into English. Thesis is supplemented by some icons of three apparel machines manufacturers selected. The most detailed description of the systems of basic sewing machine of class 300.

Technical terminology of sewing machines and machines for heat- texturing process and their parts is solved using the pictures and their respective tables in Czech and English version.

The next step is pointed out inconsistencies and differences in Czech and English terminology and machines parts.

In the final stage are compiled from information created a website bearing the pictures and tables Czech and English terminology.

Keywords:

Terminology

Sewing machine

Heat- texturing process

Apparel manufacture

Icon

Web site

Obsah

1. Úvod	9
2. Rozdělení oděvních strojů.....	10
3. Základní šicí stroj třídy 300	15
3.1 Mechanismy šicího stroje.....	21
3.2 Snímače pro zachycení smyčky	40
3.2.1 Snímač pro vázaný steh- člunek a chapač	40
3.2.2 Snímač pro řetízkový steh- kličkař	41
3.3 Strojové šicí jehly	42
3.3.1 Konstrukce rovné strojní šicí jehly	42
3.3.2 Obloukové jehly.....	43
3.3.3 Dvojječky, trojječky	44
4. Další šicí stroje třídy 300	45
4.1 Podrážecí šicí stroj	45
4.2 Závorovací šicí stroj	46
4.3 Zapošívací stroj	47
4.4 Knoflíkový stroj.....	48
4.5 Dírkovací stroje.....	48
4.6 Stroje pro ozdobné šití	50
4.6.1 Sámkový stroj.....	50
4.6.2 Ažurovací stroj.....	51
4.6.3 Vyšívací stroj pro plochou výšivku	51
4.6.4 Vícehlavový vyšívací agregát pro plochou výšivku	52
4.6.5 Jednohlavový vyšívací stroj s měnitelným programem.....	52
5. Stroje skupiny 400	54
5.1 Šicí stroj se spodem krycím stehem	54
5.2 Konfekční dírkovací stroj.....	54
6. Stroje skupiny 500	56
6.1 Dvounitý, třínitý, čtyřnitý a pětinitý obnitkovací stroj	56
7. Stroje skupiny 600	57
7.1 Stroje se čtyřnitým, pětinitým a šestinitým stehem oboustranně krycím	57
8. Stroje pro tepelně tvarovací proces.....	58
8.1 Ruční žehlení oděvních výrobků.....	58
8.2 Strojové žehlení oděvních výrobků.....	59
8.3 Podlepovací stroje	61
9. Nesrovnalosti v české a anglické terminologii.....	63
10. Tvorba internetových stránek	65

10.1	Program KompoZer	65
11.	Závěr	67
	Zdroje literatury	68
	Seznam obrázků	69
	Seznam tabulek	71
	Přílohová část	73
	Příloha A - Abecední rejstřík.....	74

1. Úvod

Důvodem ke zpracování této práce bylo soustředit a přehledně uspořádat typické názvosloví jednotlivých dílů, podskupin a skupin typických výrobních strojů používaných v konfekční výrobě. Tato terminologie zatím nebyla souhrnně zpracována v česko - anglické verzi.

Shrnutí tohoto názvosloví pomocí přehledných schémat a k nim přiřazených dvojjazyčných tabulek je usnadnit orientaci všem skupinám uživatelů, pracujících s těmito zařízeními. Při výskytu nesrovnalostí a odlišností v české nebo anglické terminologii na ně bylo poukázáno.

Cílem bylo vytvořit základní přehled, který by umožnil orientaci v základních strojích v konfekční výrobě (průvodní technická dokumentace, katalogy náhradních dílů, návody k obsluze).

Vzhledem k podobnosti jednotlivých výrobních zařízení, kterými se tato práce zabývá, je hlavní důraz kladen na popis základního šicího stroje třídy 300.

Pro zlepšení dostupnosti zpracovaných výsledků této práce byla zvolena forma prezentace pomocí internetových stránek. Pro jednodušší zpracování internetového výstupu bylo použito speciálního programu, umožňujícího zpracovat internetový výstup bez znalostí profesionálních nástrojů, sloužící tomuto účelu prezentace.

2. Rozdělení oděvních strojů

Stroje pro oděvní výrobu se nachází na šicích dílnách, stříhárnách nebo jiných dílnách v každém oděvním podniku. Tyto stroje jsou nedílnou součástí pro výrobu.

Konstrukce šicích strojů v oděvní výrobě se řídí účelem, k jakému bude stroj využíván. Během vývoje šicích strojů vzniklo mnoho strojů s různými konstrukčními odchylkami. Pro přehlednost a lepší orientaci bylo zavedeno rozdělení strojů podle různých hledisek. Pro názornost je uvedeno několik možných rozdělení.

Příklad rozdělení oděvních strojů:

- A) Šicí stroje
- B) Stroje a zařízení pro nakládací a oddělovací proces
- C) Stroje a zařízení pro tepelně tvarovací proces
- D) Dopravníková zařízení
- E) Ostatní dílenská zařízení

Ad. A- Šicí stroje dělíme:

Toto rozdělení šicích strojů patří mezi nejrozšířenější druh rozdělení. Šicí stroje zde byly rozděleny do celkem šesti skupin.

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Podle účelu | 4. Podle druhu stehu |
| - víceúčelové stroje | - stehy vázané |
| - jednoúčelové stroje | - stehy řetízkové |
| 2. Podle počtu jehel | 5. Podle tvaru základní desky |
| - jednojehlové | - plochá |
| - vícejehlové | - ramenová |
| 3. Podle druhu chapače | - skříňová- vyvýšená |
| - rotační | - sloupová |
| - výkyvné (oscilační) | 6. Podle postavení |
| - kličkař | - boční |
| | - čelní |

Ad. B - Stroje a zařízení pro nakládací a oddělovací proces:

Dvě základní rozdělení strojů a zařízení pro nakládací a oddělovací proces v oděvní výrobě.

1. Nakládání dělíme z hlediska použitých pracovních prostředků:

- ruční
- mechanizované
- automatizované

2. Stroje pro oddělovací proces:

Oddělovací proces má zajistit přesnost výkroje stříhové součásti při co nejmenší spotřebě materiálu. Způsoby oddělování z hlediska množství a druhu materiálu:

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| - <u>Nekonvenční:</u> | - <u>Konvenční:</u> |
| o laserový paprsek | o stříhání |
| o vodní paprsek | o vykrajování |
| o řezání horkým vzduchem | o řezání |
| o řezání elektrojiskrou | o vysekávání |
| o řezání plazmou | |

Řezání je jedním z nejpoužívanějších oddělování oděvních materiálů. Provádí se při pracovních postupech v oděvní výrobě na řezacích strojích. Dělí se z mnoha hledisek, například:

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. Podle řezacího elementu: | 2. Podle konstrukce: |
| - s přímým nožem | - přenosné |
| - s kruhovým nožem | - stacionární |
| - s pásovým nožem | - pojízdné |

Druhy řezacích strojů:

Zde jsou uvedeny nejčastěji používané řezací stroje, nacházející se v podnicích.

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| a) Ruční řezací stroj | b) Řezací stroj |
| - s kotoučovým nožem | - s pásovým nožem |
| - na závěsném rameni | c) Řezací automat |
| - na mostové konstrukci | |
| - s přímým vertikálním nožem | |

Ad. C -Stroje a zařízení pro tepelně tvarovací proces

Tyto stroje udávají tvar oděvnímu výrobku při tzv. mezioperačním žehlení na šicích dílnách, nebo výrobek tvarují při dokončovacím procesu oděvní výroby při finálním (konečném) žehlení. Základní rozdělení těchto strojů pro tepelně tvarovací proces je ruční a strojové žehlení.

1. Ruční žehlení

- žehličky a žehlící tělesa
- žehlící prkna a tvarovky

Dále se žehličky a žehlící tělesa dělí podle typu ohřevu:

- | | |
|--------------|---------------------|
| - elektrické | - elektroparní |
| - parní | - parně- elektrické |

Žehlící prkna podle požadovaného účelu:

- rovnoploché
- tvarované
- rukávové

Stroje, které mají tvarovky, se dělí:

- stroje základního provedení
- karuselové žehlící stroje
- tandemové žehlící stroje

2. Strojové žehlení

Strojové žehlení se dělí podle provedení:

- žehlící stroje základního provedení
- karuselové žehlící stroje
- tandemové žehlící stroje

Podle speciálního typu aplikace:

- žehlící figuríny
- dožehlovací stroje – finišéry

Podle konstrukce:

- vyhřívací
- kombinované
- propařovací

Do tepelně tvarovacího procesu lze zařadit i podlepovací proces. Při procesu podlepování získává výrobek svoji tvarovou stálost. Jeho rozdělení:

- a) Kontinuální (průběžné podlepování)
 - trubkové podlepování
 - deskové podlepování
- b) Diskontinuální podlepování
 - Deskové - se sklopným přitlakem
 - s kolmým přitlakem
 - Karuselové
 - Podlepovací stroje pro tvarové podlepování - dvojsměrné (2D)
 - trojsměrné (3D)

Další rozdělení šicích strojů jsou podle různých podnikových norem a nachází se v mnoha oděvních podnicích. Pro nastínění některých z norem zde bude uvedena podniková norma firmy Minerva Boskovice a.s., která nahradila od 1. 1. 1992 svoji podnikovou normou MBOS 81 7021 normu ČSN 81 7021 ze 4. 1. 1967. Tato norma stanovuje názvy hlavních součástí a ústrojí průmyslových šicích strojů (dále jen ŠS).

Jelikož některá rozdělení šicích strojů jsou shodná s oborovou normou již výše uvedenou, budou zde uvedeny pouze některé její rozdílnosti.

Rozdělení průmyslových šicích strojů podnikovou normou MBOS 81 7021 firmy Minerva Boskovice a.s.:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">a) Podle tvaru hlavy- ploché- sloupové- ramenové- skříňové- zvláštního tvaru | <ul style="list-style-type: none">b) Podle šitého materiálu- textil- kůže- speciální materiály |
|---|---|

c) Podle uložení chapače

- vertikální
- horizontální

d) Podle podstavců

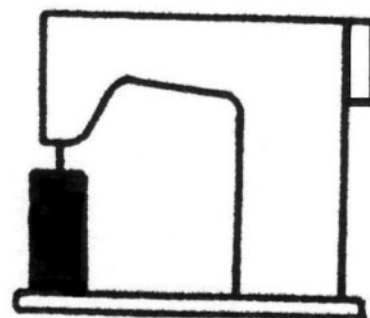
- trubkové
- z ocelových profilů
- litinové

[7]

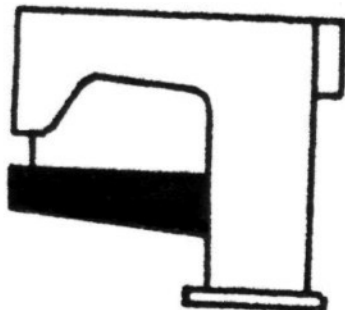
Typy hlav ŠS: (Tab. 3.1.1 Anglická terminologie hlav šicího stroje [1, 2, 7, 10])



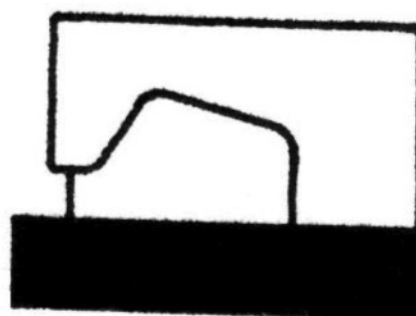
Obr. 2.1 Plochý ŠS [7]



Obr. 2.2 Sloupový ŠS [7]



Obr. 2.3 Ramenový ŠS [7]



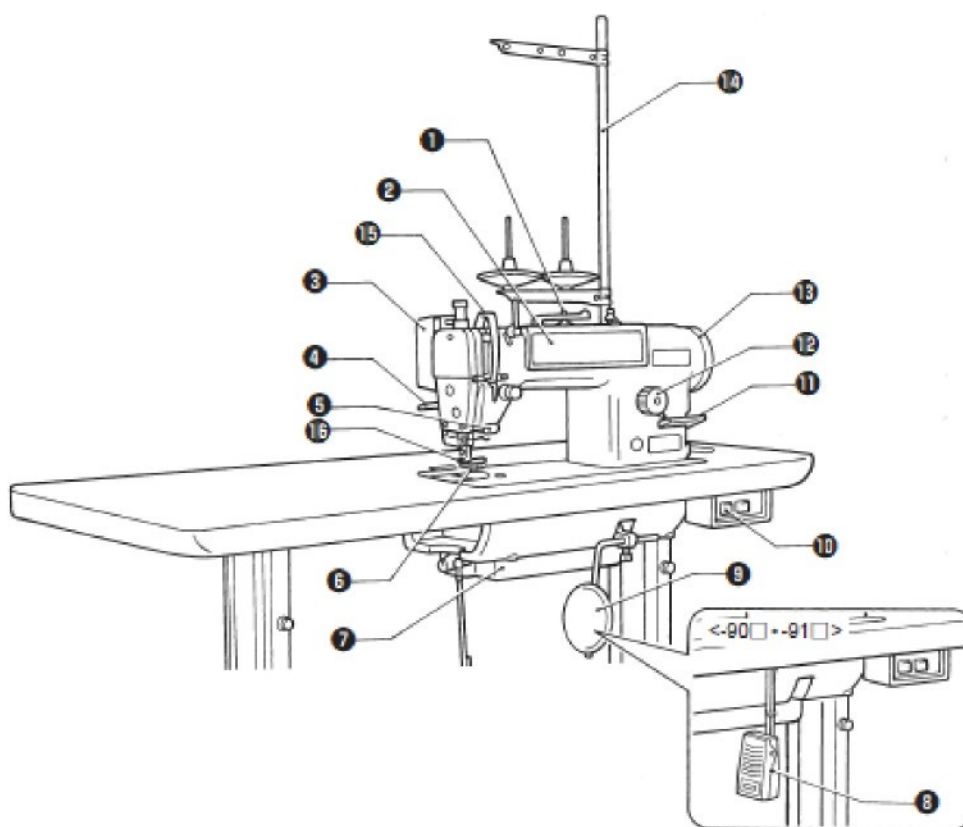
Obr. 2.4 Skříňový ŠS [7]

3. Základní šicí stroj třídy 300

Základní šicí stroje patří k nejrozšířenějším šicím strojům. Šijí dvounitným vázaným stehem třídy 301 nebo 304 (klikatý steh). Některé stroje šijí i vícenitným vázaným stehem, nicméně jsou méně časté v oděvní výrobě.

Stehy jsou popisovány současnou normou ČSN ISO 4915 z roku 1994, která nahazuje původní normu ČSN 80 0111 z 3. 9. 1970. Úkolem normy je roztřídit, označit, popsat a zobrazit různé druhy stehů používané u ručního a strojového zpracování švů.

V této normě ČSN ISO 4915 jsou stehy rozděleny celkem do šesti tříd. Vázané stehy, kterými šije základní šicí stroj, odpovídá třídě třetí.



Obr. 3.1 Šicí stroj Brother DB 2-DD 7100 A [4]

Využití základních šicích strojů je několikeré. Tyto stroje lze používat s různým přídatným zařízením, například s lemovačem, ohýbačem, zakladačem aj. Nejčastěji jsou určeny pro sešívání, ozdobné prošívání nebo pro našívání nepružných materiálů na podkladový materiál.

Tab. 3.1 Šicí stroj Brother DB2-DD7100A [1, 2, 4]

Šicí stroj Brother DB2-DD7100A		
1	Navíječ cívky	Bobbin winder
2	Ovládací panel	Operation panel
3	Stěrač vlákna	Thread wiper
4	Zvedací páka přitlačné tyče	Presser bar lifter lever
5	Rychlý zpětný chod	Quick reverse
6	Přitlačná patka	Presser foot
7	Ovládací skříň	Control box
8	Kolenní spínač	Knee switch
9	Kolenní zvedací montáž	Knee lifter assembly
10	Síťový spínač	Power switch
11	Páka zpětného chodu	Reverse lever
12	Stavěcí kolečko	Feed adjustment dial
13	Řemenice stroje	Machine pulley
14	Stojan nitě	Cotton stand
15	Kryt napínání nitě	Thread take-up cover
16	Chránič prstů	Finger guard

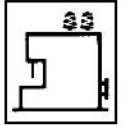
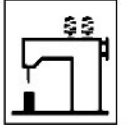
Piktogramy šicího stroje

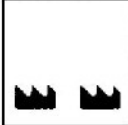
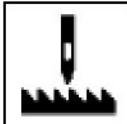
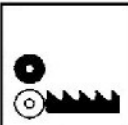
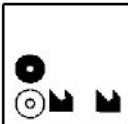
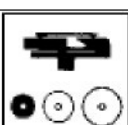
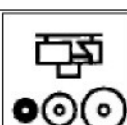
Pro lepší orientaci funkcí a složení jednotlivých šicích strojů patří i piktogramy. Piktogram je obrázek, který sděluje něco určitého. Nejčastěji se jedná o malý a srozumitelný náčrtek věci. Jejich použití se uplatňuje v mnohých oborech a odvětvích.

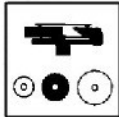
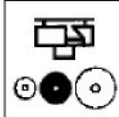
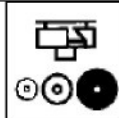
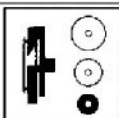
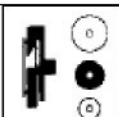
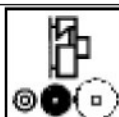
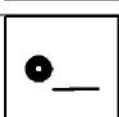
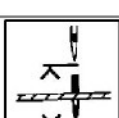
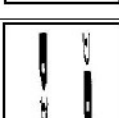
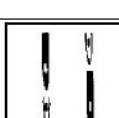
U šicích strojů se používají v katalozích firem výrobců, kdy každý výrobce má svůj vlastní styl piktogramů. Tedy jednotlivé piktogramy nejsou nijak normalizované ani standardizované a slouží pouze jako názornější a rychlejší popis součástí stroje. Pro názornost je zde vypracovaná tabulka (Tab. 3.2) vybraných tří výrobců šicích strojů, firmy Pfaff, Seiko a Brother.

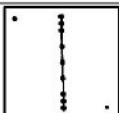
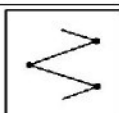
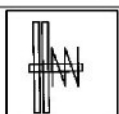
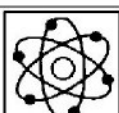
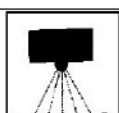
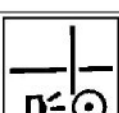
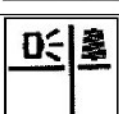
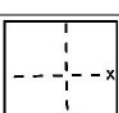
Tab. 3.2 Piktogramy firmy Pfaff, Seiko a Brother [2, 9, 10, 11]

Tabulka piktogramů firmy Pfaff, Seiko a Brother			
	Pfaff	Seiko	Broth
Jednojhlový / single needle			
Dvojjhlový / double-needle			

Počet nití /number of threads			
Vázaný steh / lock stitch	301		
Plochý šicí stroj / flat bed sewing machine			
Skříňový šicí stroj / monobloc sewing machine			
Sloupový šicí stoj / post bed sewing machine			
Vyvýšený šicí stroj / raised flat bed sewing machine			
Ramenový šicí stroj / cylinder bed sewing machine			
Odstřih nitě / thread trimmer			
Odhazovač nitě / thread wiper			
Odřez nitěového řetízku / thread chain cutter			
Odřez dolního okraje materiálu / under- edge trimmer			
Odřez okraje materiálu / edge trimmer			
Horizontální odřez okraje / horizontal edge trimmer			

Horní (patkové) podávání / top feed			
Spodní zoubkové podávání / drop feed			
Spodní diferenciální podávání / differential bottom feed			
Kombinované podávání / compound feed			
Spodní a protahovací podávání / bottom and puller feed			
Diferenciální spodní podávání a protahovací podávání / differential bottom feed and puller feed			
Spodní podávání, jehelné a protahovací podávání / bottom feed, needle and puller feed			
Kolečkové podávání, řízeno přítlačným válečkem a jehelní podávání / wheel feed, driven roller presser and needle feed			
Spodní podávání a proměnné horní (patkové) podávání / bottom feed and variable top feed			
Diferenciální spodní podávání a proměnné horní (patkové) podávání / differential bottom feed and variable top feed			
Spodní podávání a střídavé horní (patkové) podávání / bottom feed and alternating top feed			
Trojpodávání / unison feed			
Malý vertikální chapač / small vertical hook			

Velký vertikální chapač / large vertical hook			
Extra velký vertikální chapač / extra- large vertical sewing hook			
Malý horizontální chapač / small horizontal hook			
Velký horizontální chapač / large horizontal hook			
Extra velký horizontální chapač / extra large horizontal axis hook			
CB chapač / CB hook			
Řetízkový kličkař / chain stitch looper			
Motýlový chapač / butterfly hook			
Rohový člunek / beak shuttle			
Automatický zdvih přitlačné patky / automatic presser foot lift			
Protahovací podávání / puller feed			
Automatické nastavování polohy jehly / automatic needle positioning			
Přepínání pravé nebo levé jehly / disengagable right or left needle			

Kolečkové podávání a řízený přítlačný váleček / wheel feed and driven roller presser			
Systém zpětného přichycení / backtacking system			
Stehová kondenzace / stitch condensation			
Šířka rozpichu / bight width			
Kontrola napětí nitě / thread tension control			
Elektronická kontrola / electronic control			
Kontrolní senzor / sensor control			
Disketové řízení /disk drive			
Monitor spodní nitě / bobbin thread monitor			
Monitorování spodní nitě s počítadlem kusů / bobbin thread monitoring with piece counter			
Řízení do směru X a Y / X – Y drive			
Zařízení nit'ové čelisti/ thread nipper device			

Firma Pfaff má z výše uvedených firem nejrozsáhlejší zpracování piktogramů.
V katalogu firmy lze najít přes 60 nejrůznějších piktogramů.

3.1 Mechanismy šicího stroje

Mechanismy šicího stroje se rozumí celkové složení a všechna možná ústrojí šicího stroje. V podnikové normě firmy Minerva Boskovice a. s. jsou uvedeny pouze nejvíce se vyskytující názvy hlavních ústrojí a jejich částí ve většině šicích strojů anebo tvoří charakteristické prvky jednotlivých druhů.

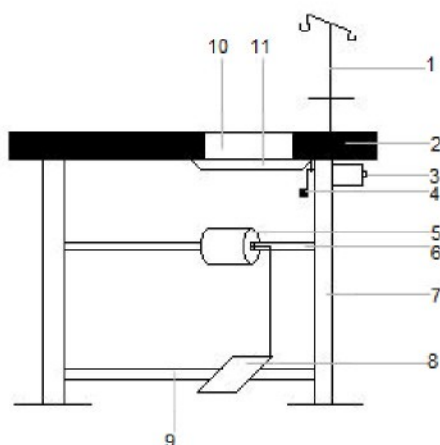
Tyto ústrojí a jejich části zde budou předkládány obrázky a popisovány v tabulkách v českém a anglickém jazyce.

Tabulka je následně zpracována podle stejného schématu pro veškeré mechanismy šicího stroje. V prvním sloupci tabulky lze nalézt pořadová čísla částí ústrojí vzestupně seřazená z již předloženého obrázku, druhý sloupec je vyhrazen českému názvu součástí. V posledním třetím sloupci bude jeho překlad do jazyka anglického.

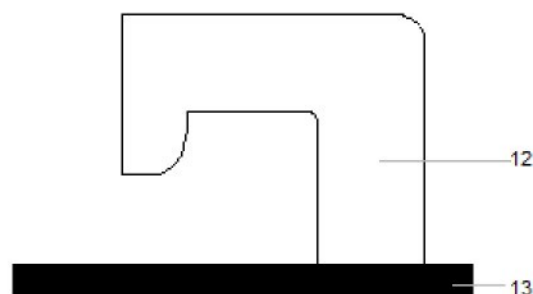
Základní šicí stroj se skládá celkem ze dvou hlavních viditelných částí, podstavce a hlavy.

Tab. 3.1.1 Anglická terminologie hlav šicího stroje [1, 2, 7, 10]

Typy hlav šicího stroje	
Plochý šicí stroj	Flat bed sewing machine
Sloupový šicí stroj	Post bed sewing machine
Ramenový šicí stroj	Cylinder bed sewing machine
Skříňový šicí stroj	Monobloc sewing machine



Obr. 3.1.1 Schéma podstavce ŠS



Obr. 3.1.2 Schéma hlavy ŠS

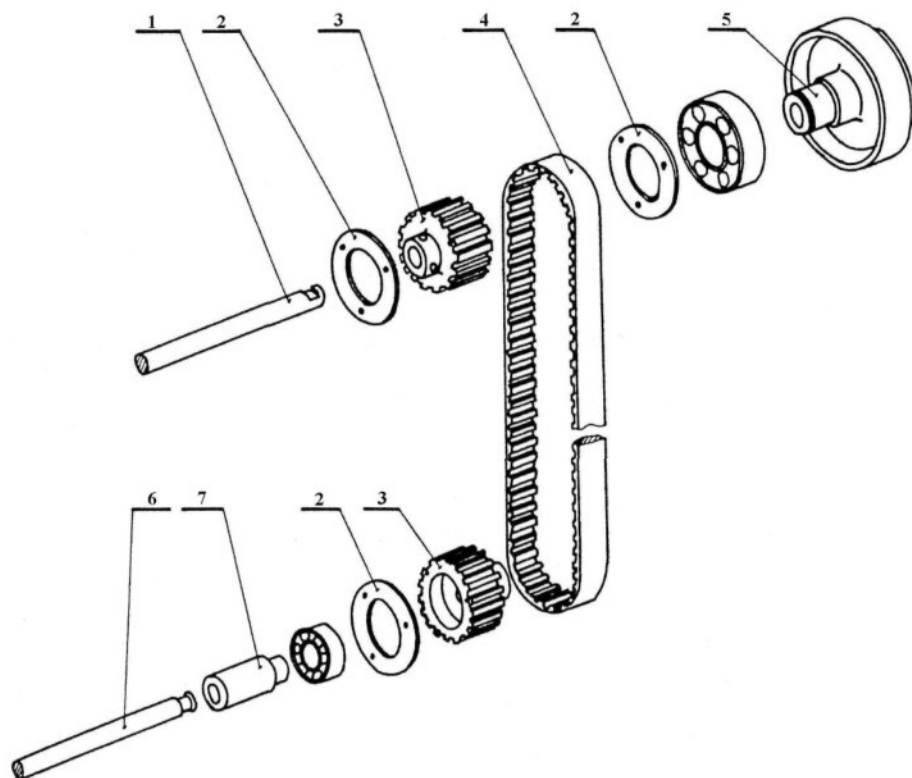
Tab. 3.1.2 Anglická terminologie podstavce a hlavy šicího stroje [1, 2, 7]

Podstavec a hlava šicího stroje		
1	Stojan nitě	Assemble cotton stand
2	Pracovní deska	Mounting desk
3	Vypínač elektromotoru	Electric motor switch
4	Kolenní páka	Crank
5	Elektromotor	Electric motor
6	Nosič elektromotoru	Electric motor carrier
7	Bočnice	Side frame
8	Nožní spínač	Foot treadle
9	Nosič pedálů	Foot switch carrier
10	Otvor v pracovní desce	Work table hole
11	Plechový kryt	Metallic cover
12	Rameno	Arm
13	Základní deska	Mounting board

Pohonné ústrojí: Driving system

Tab. 3.1.3 Anglická terminologie pohonného ústrojí šicího stroje [1, 2, 7]

Pohonné ústrojí šicího stroje		
1	Horní hřídel	Head shaft
2	Kroužek	Ring
3	Ozubená řemenice	Toothed pulley
4	Ozubený řemen	Intendent belt
5	Ruční kolo	Balance wheel
6	Dolní hřídel	Lower shaft
7	Pouzdro	Bushing

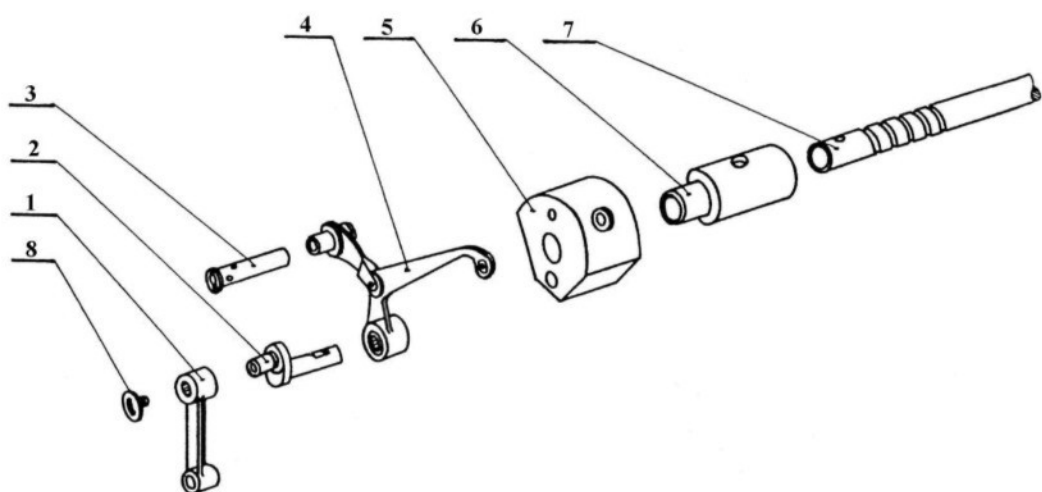


Obr. 3.1.3 Pohonné ústrojí šicího stroje [7]

Nit'ové ústrojí šicího stroje: Thread system

Tab. 3.1.4 Anglická terminologie nit'ového ústrojí šicího stroje [1, 2, 7]

Nit'ové ústrojí šicího stroje		
1	Ojnice	Connecting rod
2	Klika	Crank
3	Čep	Pin
4	Nit'ová páka	Thread feeder
5	Hlava kliky	Head crank
6	Pouzdro	Bushing
7	Horní hřídel	Head shaft
8	Šroub	Screw

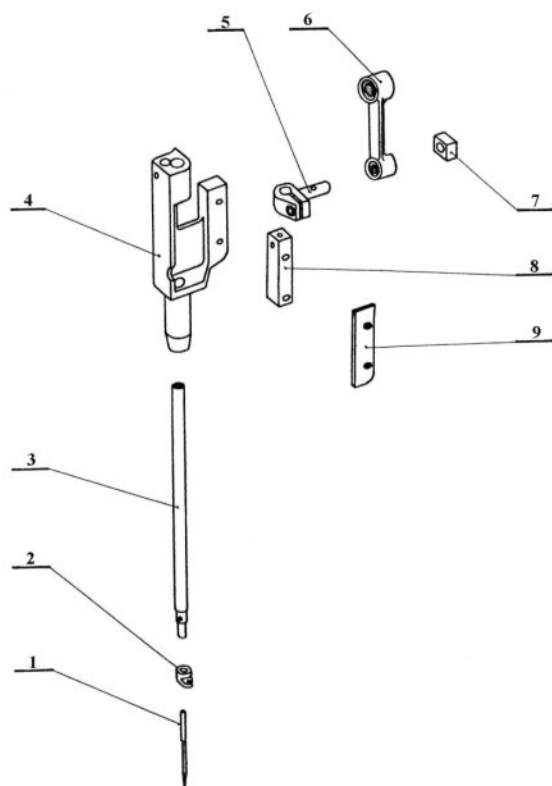


Obr. 3.1.4 Nitové ústrojí šicího stroje [7]

Ústrojí jehelní tyče: Needle bar mechanism

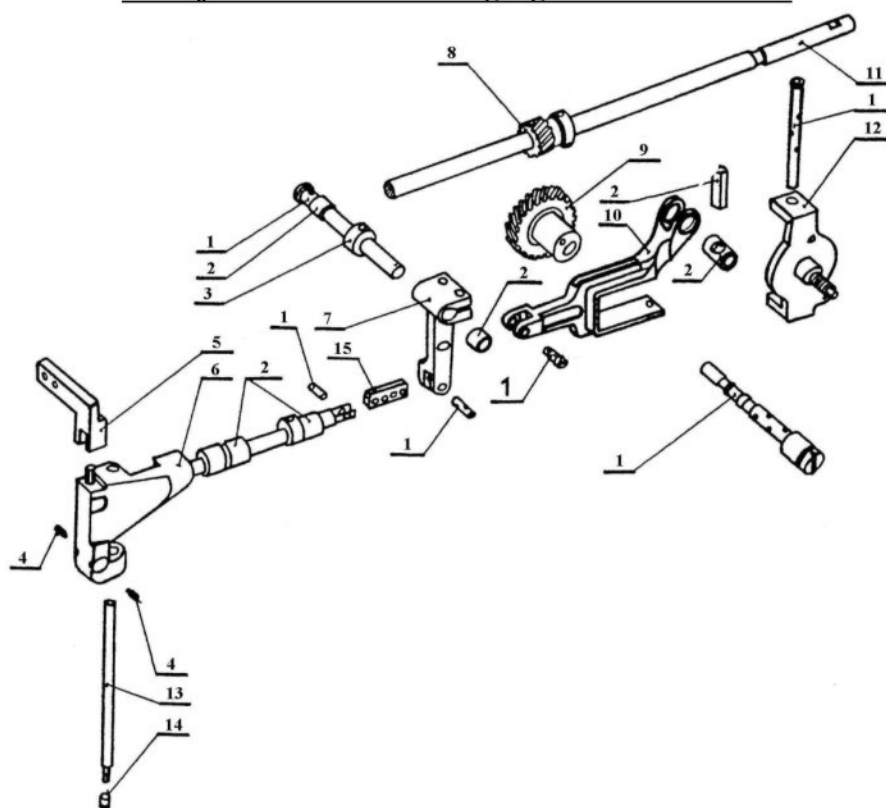
Tab. 3.1.5 Anglická terminologie jehelní tyče šicího stroje [1, 2, 7]

Jehelní tyč šicího stroje		
1	Jehla	Needle
2	Svorka jehly	Needle clamp
3	Jehelní tyč	Needle bar
4	Držák jehelní tyče	Needle bar holder
5	Unášeč	Drive dog
6	Ojnice	Connecting rod
7	Smykadlo	Crosshead slide
8	Kostka	Check
9	Příložka	Packing block



Obr. 3.1.5 Ústrojí jehelní tyče [7]

Ústrojí klikatého stehu: Zigzag stitch mechanism

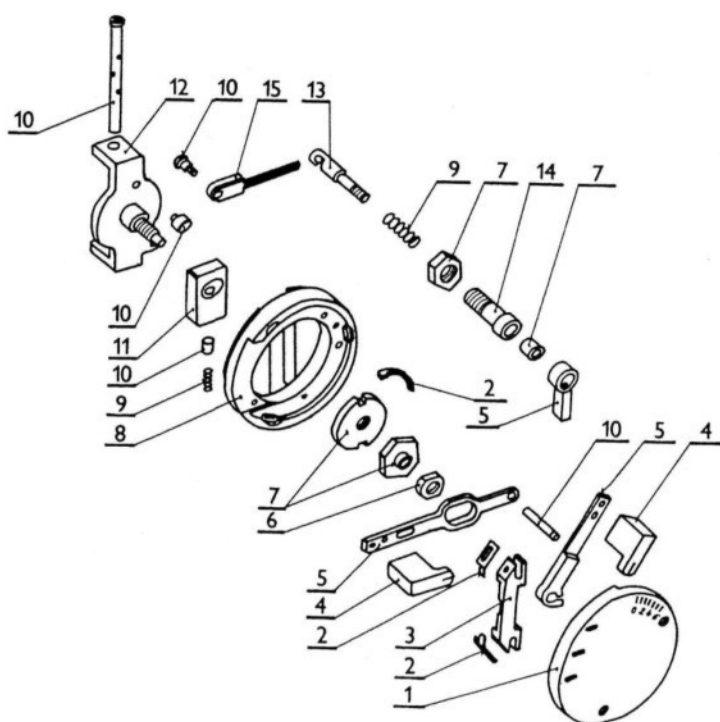


Obr. 3.1.6 Ústrojí klikatého stehu [7]

Tab. 3.1.6 Anglická terminologie ústrojí klikatého stehu [1, 2, 7]

Ústrojí klikatého stehu		
1	Čep	Pin
2	Pouzdro	Bushing
3	Stavěcí kroužek	Adjusting ring
4	Šroub	Screw
5	Vedení	Guide
6	Držák jehelní tyče	Needle bar holder
7	Páka	Lever
8	Ozubené kolo	Gear
9	Ozubené kolo s vačkou	Gear with cam
10	Vidlice	Fork
11	Hlavní hřídel	Head shaft
12	Vedení	Guide
13	Jehelní tyč	Needle bar
14	Svorka jehly	Needle clamp
15	Táhlo	Drawing rod

Ústrojí k nastavení klikatého stehu: System to adjust zigzag stitch



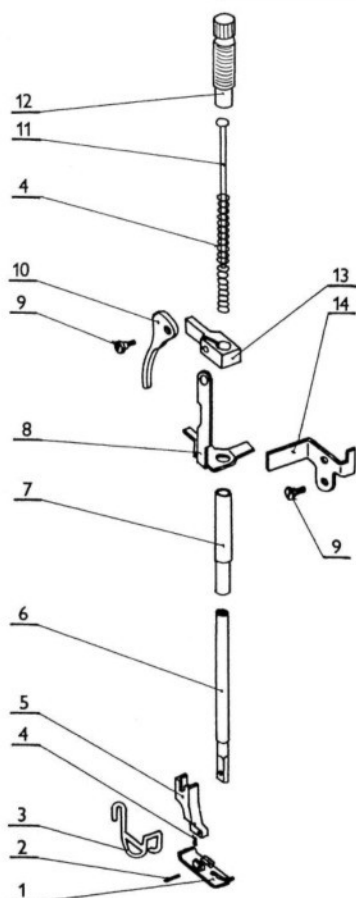
Obr. 3.1.7 Ústrojí k nastavení klikatého stehu [7]

Tab. 3.1.7 Anglická terminologie ústrojí k nastavení klikatého stehu [1, 2, 7]

Ústrojí k nastavení klikatého stehu		
1	Kryt	Cover
2	Zarážka	Stop
3	Můstek	Bridge
4	Ukazatel	Indicator
5	Páka	Lever
6	Vložka	Insertion
7	Matice	Nut
8	Těleso	Body
9	Pružina	Spring
10	Čep	Pin
11	Smýkadlo	Crosshead slide
12	Vedení	Guide
13	Pojistka	Fuse
14	Pouzdro	Bushing
15	Zajišťovací táhlo	Locking rod

Přítlačné ústrojí s patkou: Presser system with foot

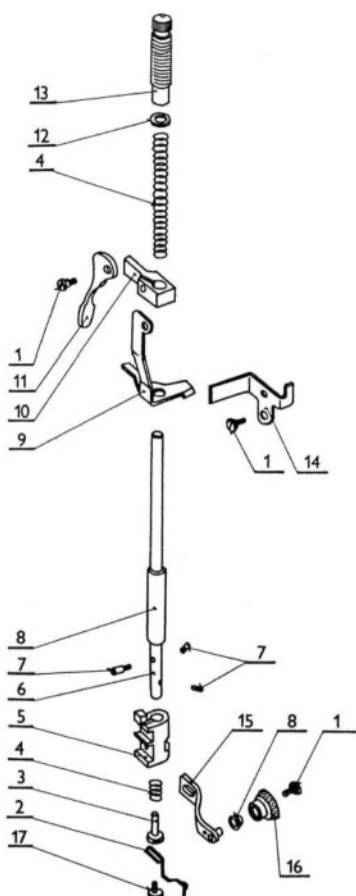
Obr. 3.1.8 Přítlačné ústrojí s patkou [7]



Tab. 3.1.8 Anglická terminologie přítlačného ústrojí s patkou [1, 2, 7]

Přítlačné ústrojí s patkou		
1	Patka	Foot
2	Kolík	Pin
3	Chránič prstů	Finger guard
4	Pružina	Spring
5	Držák patky	Foot holder
6	Přítlačná tyč	Presser bar
7	Pouzdro	Bushing
8	Zvedací táhlo	Lifting rod
9	Čep	Pin
10	Zvedací páka	Lifting lever
11	Tyč pružiny	Spring rod
12	Seřizovací šroub	Adjustment screw
13	Vedení přítlačné tyče	Guide presser foot
14	Vypínací páka	Disconnecting lever

Přítlačné ústrojí s přítlačným kolečkem: Presser system with presser wheel

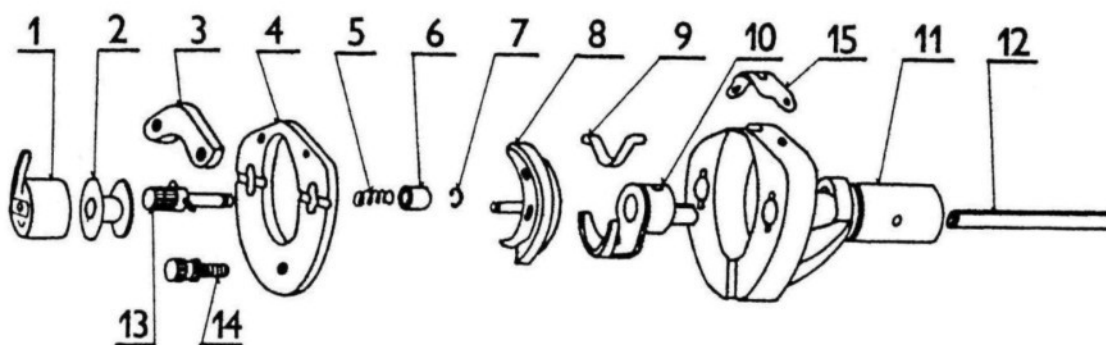


Tab. 3.1.9 Anglická terminologie přítlačného ústrojí s přítlačným kolečkem [1, 2, 7]

Přítlačné ústrojí s přítlačným kolečkem		
1	Čep	Pin
2	Chráníč prstů	Finger guard
3	Čep pružiny	Spring pin
4	Pružina	Spring
5	Objímka držáku	Holder collar
6	Přítlačná tyč	Presser bar
7	Šroub dorazu	Screw stop
8	Pouzdro	Bushing
9	Zvedací táhlo	Lifting rod
10	Vedení přítlačné tyče	Guide presser bar
11	Zvedací páka	Lifting lever
12	Podložka	Washer
13	Seřizovací šroub	Adjustment screw
14	Vypínací páka	Disconnecting lever
15	Držák přítlačného kolečka	Presser wheel holder
16	Přítlačné kolečko	Presser wheel

Obr. 3.1.9 Přítlačné ústrojí s přítlačným kolečkem [7]

Kývavý chapač s vodorovnou osou: Oscillating hook with horizontal axis

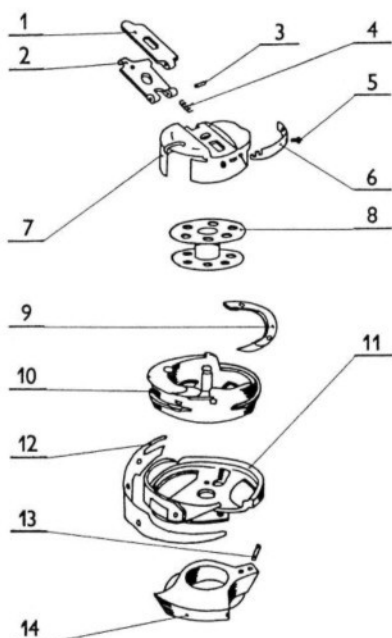


Obr. 3.1.10 Kývavý chapač s vodorovnou osou [7]

Tab. 3.1.10 Anglická terminologie kývavého chapače s vodorovnou osou [1, 2, 7]

Kývavý chapač s vodorovnou osou		
1	Pouzdro cívky	Bobbin case
2	Cívka	Bobbin
3	Můstek	Bridge
4	Příložka vedení chapače	Packing block guide hook
5	Pružina	Spring
6	Pouzdro	Bushing
7	Pojistný kroužek	Circlip
8	Kývavý chapač	Oscillating hook
9	Pružina unášeče	Spring driving dog
10	Unášeč chapače	Hook driving dog
11	Vedení chapače	Guide hook
12	Hřídel chapače	Hook shaft
13	Svorník	Bolt
14	Držák příložky	Shim holder
15	Kryt vedení chapače	Cover hook guide

Rotační chapač s vodorovnou osou. Rotary hook with horizontal axis

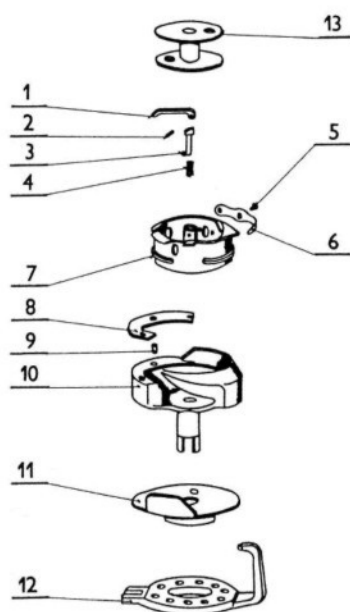


Tab. 3.1.11 Anglická terminologie rotačního chapače s vodorovnou osou [1, 2, 7]

Rotační chapač s vodorovnou osou		
1	Páka uzávěru	Lever closure
2	Uzávěr	Closure
3	Čep uzávěru	Closure pin
4	Pružina	Spring
5	Seřizovací šroub	Adjustment screw
6	Pružina pouzdra cívky	Spring bobbin case
7	Pouzdro cívky	Bobbin case
8	Cívka	Bobbin
9	Příložka	Packing block
10	Nosič pouzdra cívky	Bobbin case carrier
11	Chapač	Hook
12	Vodící plech	Guide sheet
13	Mazací trubka	Lubricating pipe
14	Mazací kroužek	Lubricating ring

Obr. 3.1.11 Rotační chapač s vodorovnou osou [7]

Rotační chapač se svislou osou: Rotary hook with vertical axis

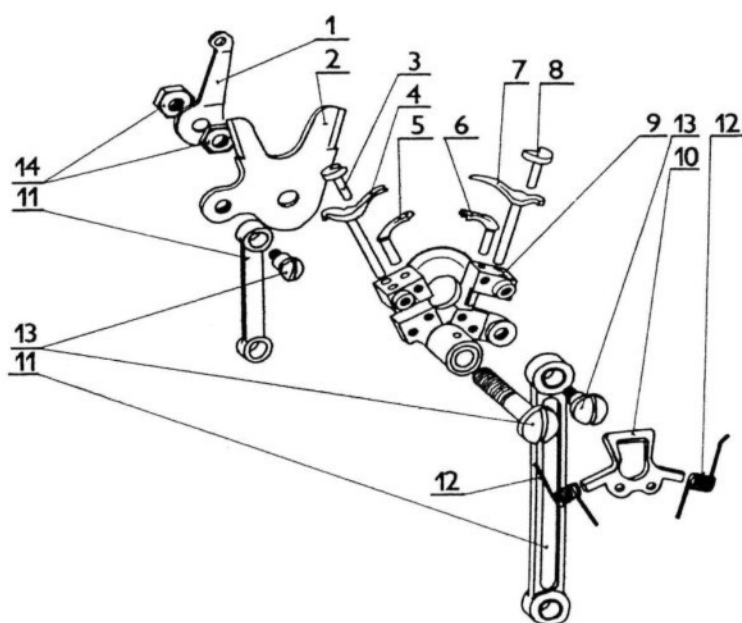


Tab. 3.1.12 Anglická terminologie rotačního chapače se svislou osou [1, 2, 7]

Rotačního chapač se svislou osou		
1	Uzávěr	Closure
2	Čep uzávěru	Closure pin
3	Třímen	Stirrup
4	Pružina	Spring
5	Seřizovací šroub	Adjustment screw
6	Pružina pouzdra cívky	Spring bobbin case
7	Pouzdro cívky	Bobbin capsule
8	Příložka	Shim
9	Plstěná vložka	Felting insert
10	Chapač	Hook
11	Vodící plech	Guiding sheet
12	Uvolňovací hák	Release hook
13	Cívka	Bobbin

Obr. 3.1.12 Rotační chapač se svislou osou [7]

Ústrojí kličkařů: Loopers system

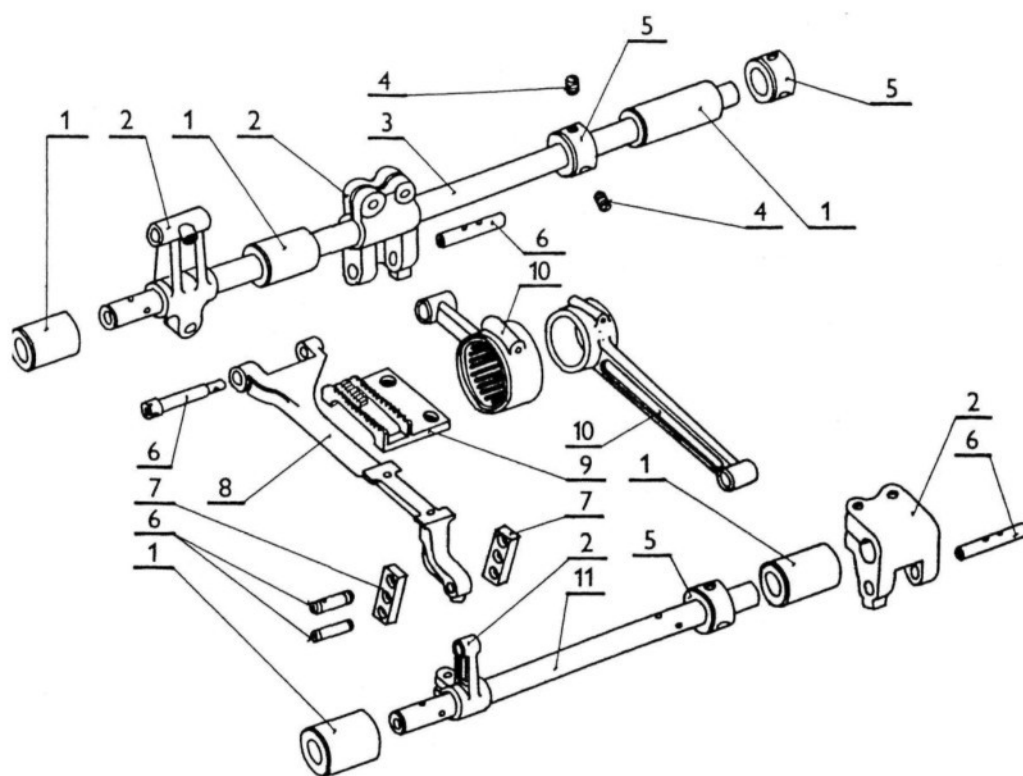


Obr. 3.1.13 Ústrojí kličkařů [7]

Tab. 3.1.13 Anglická terminologie ústrojí kličkařů [1, 2, 7]

Ústrojí kličkařů		
1	Vodič nitě	Thread guide
2	Rozpínač	Expander
3	Zarážka levá	Left stop
4	Otvírák levý	Left opener
5	Kličkař levý	Left looper
6	Kličkař pravý	Right looper
7	Otvírák pravý	Right opener
8	Zarážka pravá	Right stop
9	Nosník	Carrier
10	Opěra	Rest
11	Táhlo	Drawing rod
12	Pružina	Spring
13	Čep	Pin
14	Matice	Nut

Podávací ústrojí ponorné: Immersion feed system

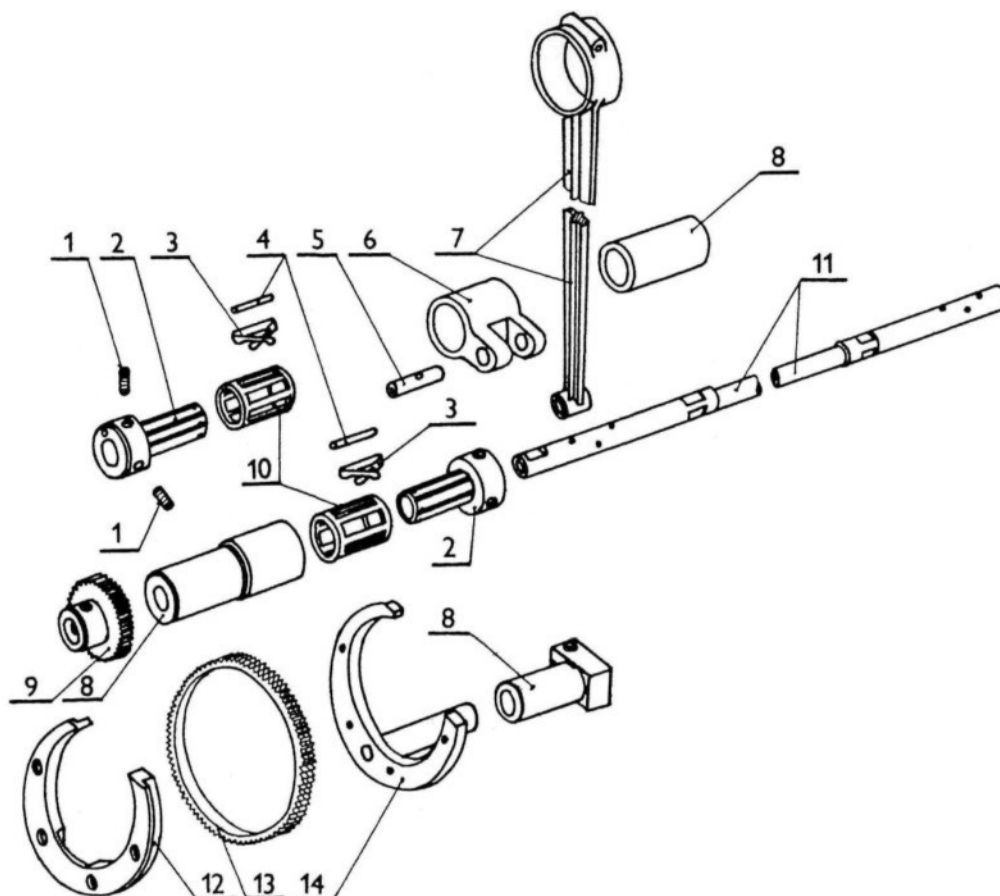


Obr. 3.1.14 Podávací ústrojí ponorné [7]

Tab. 3.1.14 Anglická terminologie podávacího ústrojí ponorného [1, 2, 7]

Podávací ústrojí ponorné		
1	Pouzdro	Bushing
2	Páka	Lever
3	Podávací hřídel	Feed shaft
4	Šroub	Screw
5	Stavěcí kroužek	Adjusting ring
6	Čep	Pin
7	Táhlo	Drawing rod
8	Držák podavače	Feed holder
9	Podavač	Feed dog </td
10	Ojnice	Connecting rod
11	Zvedací hřídel	Lifting shaft

Podávací ústrojí kruhové: Round feed system

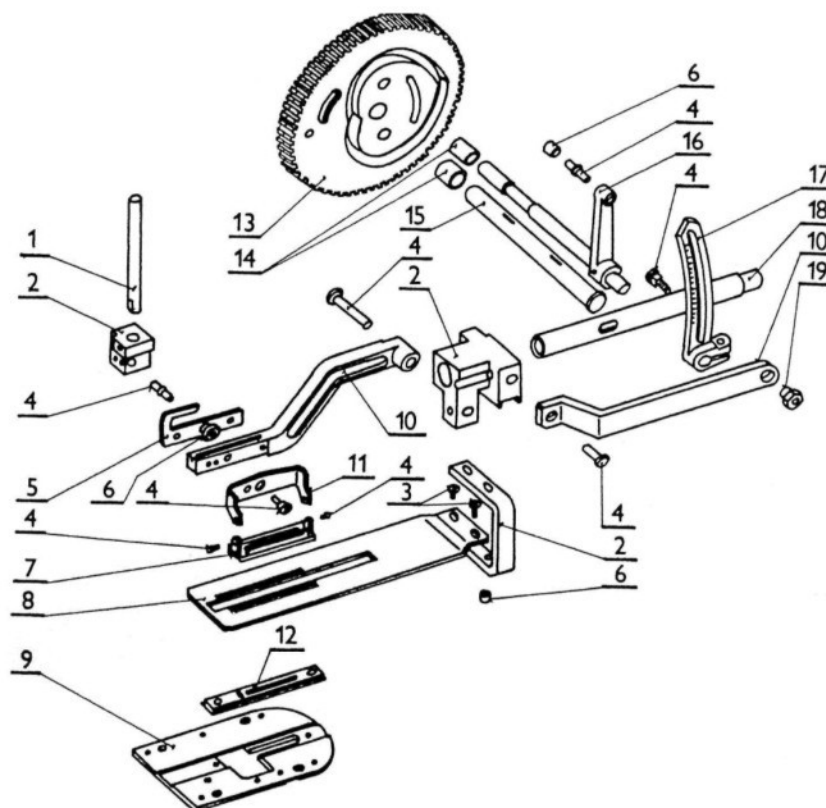


Obr. 3.1.15 Podávací ústrojí kruhové [7]

Tab. 3.1.15 Anglická terminologie podávacího ústrojí kruhového [1, 2, 7]

Podávací ústrojí kruhové		
1	Šroub	Screw
2	Hvězdice spojky	Star clutch
3	Pružina	Spring
4	Jehlový váleček	Needle roller
5	Čep	Pin
6	Páka	Lever
7	Ojnice	Connecting rod
8	Pouzdro	Bushing
9	Ozubené kolo	Gear
10	Klec	Cage
11	Hřídel	Shaft
12	Vedení	Guide
13	Kruhový podavač	Round feed
14	Nosič podavače	Feed carrier

Podávací ústrojí zvláštní: Special feed system

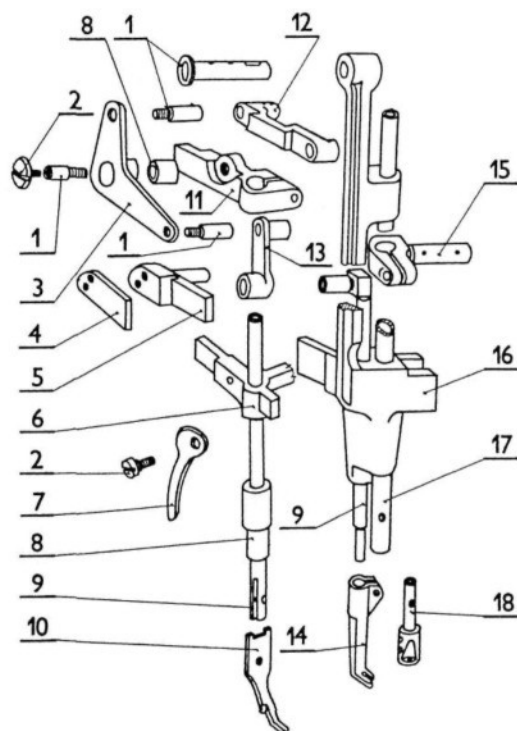


Obr. 3.1.16 Podávací ústrojí zvláštní [7]

Tab. 3.1.16 Anglická terminologie podávacího ústrojí zvláštního [1, 2, 7]

Podávací ústrojí zvláštní		
1	Tyč	Bar
2	Držák	Holder
3	Šroub	Screw
4	Čep	Pin
5	Vedení	Guide
6	Kladka	Roller
7	Přítlačná patka s chráničem	Presser foot with guard
8	Podávací lišta	Feed bar
9	Deska	Throat plate
10	Táhlo	Drawing rod
11	Držák patky	Foot holder
12	Stehová deska	Cloth plate
13	Podávací vačka	Feed cam
14	Pouzdro	Bushing
15	Hřídel	Shaft
16	Páka s čepem	Lever with pin
17	Kulisa	Slot link
18	Vodící tyč	Slide bar
19	Matice	Nut

Patkové a jehelní podávání: Foot and needle feed

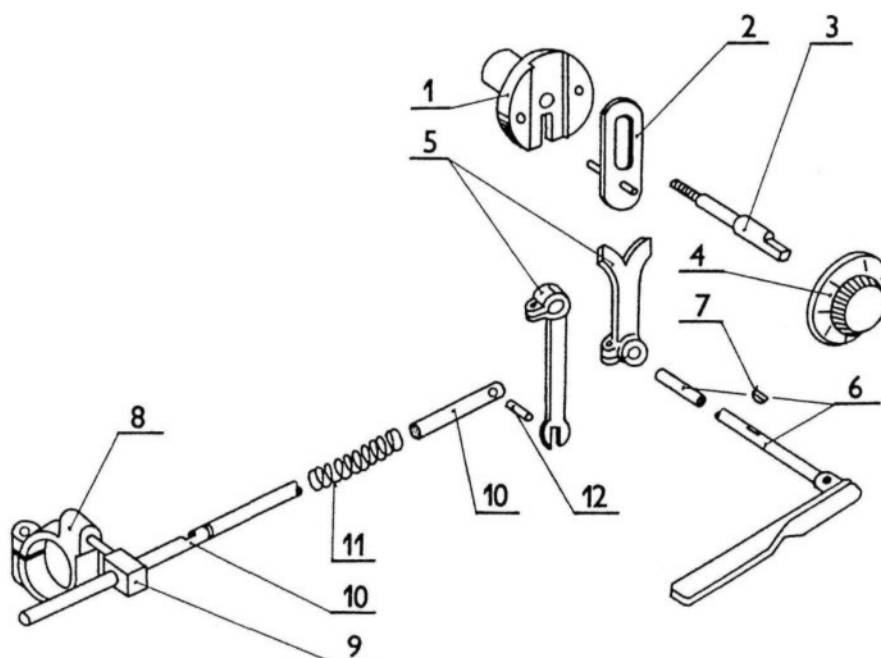


Obr. 3.1.17 Patkové a jehelní podávání [7]

Tab. 3.1.17 Anglická terminologie patkového a jehelního podávání [1, 2, 7]

Patkové jehelní podávání		
1	Čep	Pin
2	Šroub	Screw
3	Úhlová páka	Angle lever
4	Příložka	Packing block
5	Vedení	Guide
6	Opěra	Rest
7	Zvedací páka	Lifting lever
8	Pouzdro	Bushing
9	Přítlačná tyč	Presser bar
10	Přidržovací patka	Holding foot
11	Vedení přítlačné tyče	Guide presser bar
12	Páka	Lever
13	Klika	Crank
14	Podávací patka	Feed foot
15	Unášeč	Drive dog
16	Držák jehelní a přítlačné tyče	Needle and presser bar holder
17	Jehelní tyč	Needle bar
18	Jehelník	Gruels

Ústrojí pro seřizování délky stehu: System for adjustment stitch length

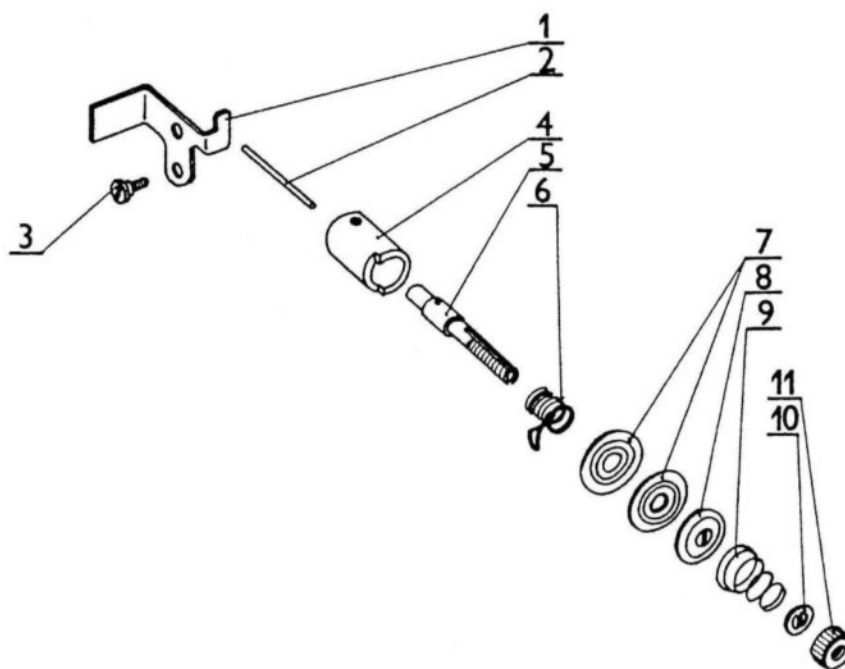


Obr. 3.1.18 Ústrojí pro seřizování délky stehu [7]

Tab. 3.1.18 Anglická terminologie ústrojí pro seřizování délky stehu [1, 2, 7]

Ústrojí pro seřizování délky stehu		
1	Těleso smýkadla	Body crosshead slide
2	Smýkadlo	Crosshead slide
3	Čep	Pin
4	Regulační knoflík	Adjusting switch
5	Páka	Lever
6	Zpátkovací páka	Lever for reverse
7	Pero	Spring
8	Objímka	Collar
9	Unášeč	Drive dog
10	Tyč	Bar
11	Pružina	Spring
12	Kolík	Pin

Napínač nitě: Thread tensioner

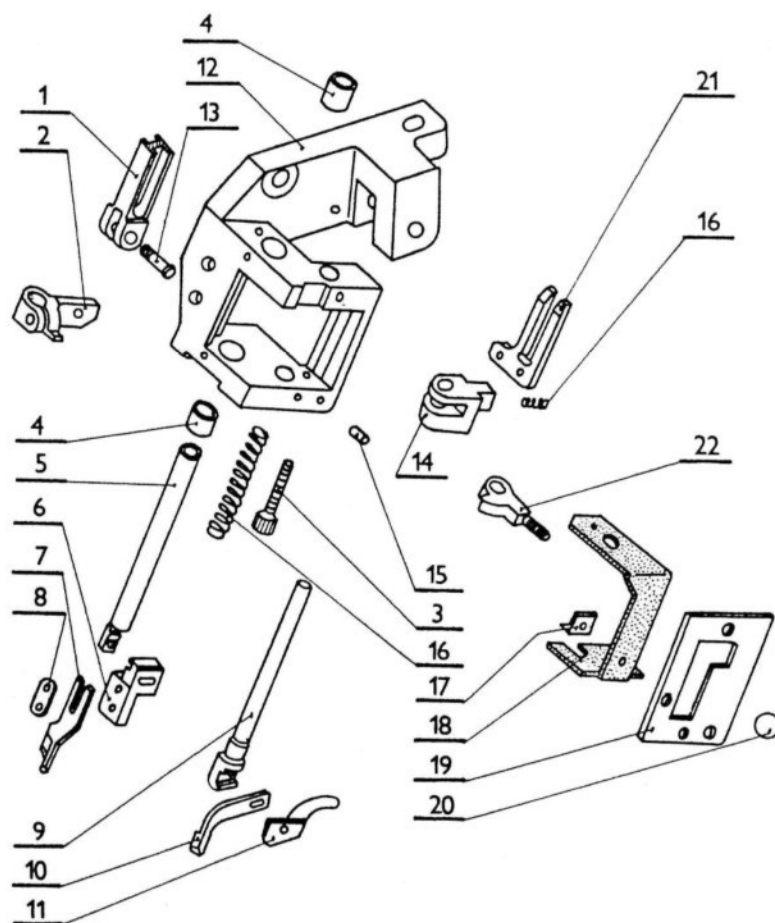


Obr. 3.1.19 Napínač nitě [7]

Tab. 3.1.19 Anglická terminologie napínače nitě [1, 2, 7]

Napínač nitě		
1	Vypínací páka	Disconnecting lever
2	Uvolňovací kolík	Release pin
3	Čep	Pin
4	Pouzdro napínače	Bushing tension
5	Šroub napínače	Screw tension
6	Upravovací pružina	Regulation spring
7	Napínací kotouč	Tightening wheel
8	Uvolňovací kotouč	Release disc
9	Pružina napínače	Tension spring
10	Podložka	Washer
11	Matice napínače	Tensioner nut

Ústrojí pro ořez šitého materiálu: System for trim sewn material



Obr. 3.1.20 Ústrojí pro ořez šitého materiálu [7]

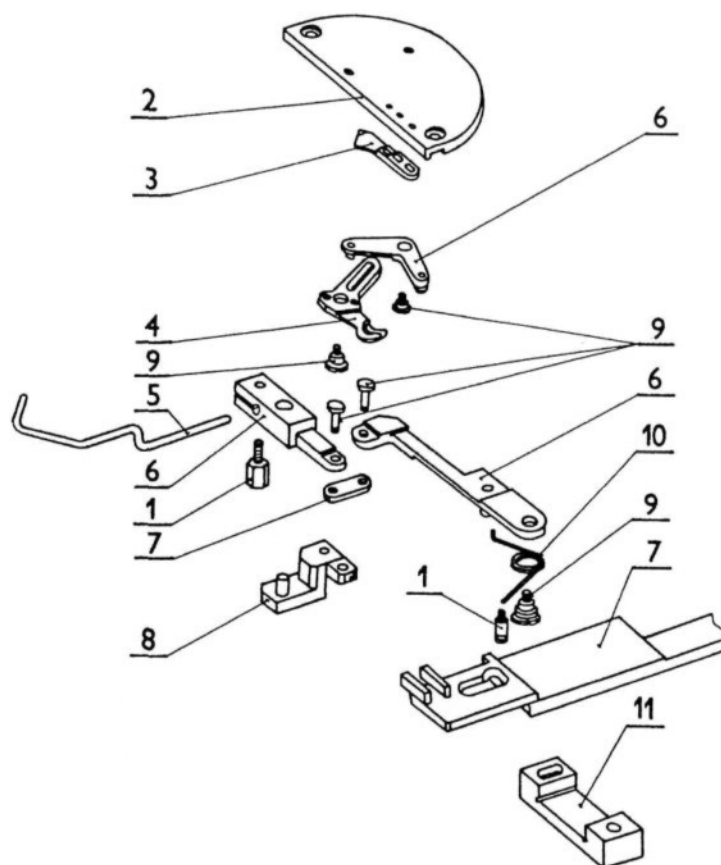
Tab. 3.1.20 Anglická terminologie ústrojí pro ořez šitého materiálu [1, 2, 7]

Ústrojí pro ořez šitého materiálu		
1	Ojnice	Connecting rod
2	Vedení	Guide
3	Šroub	Screw
4	Pouzdro	Bushing
5	Tyč nože	Knife bar
6	Držák nože	Knife holder
7	Nůž	Knife
8	Příložka	Packing rod
9	Tyč vodiče	Guide bar
10	Vodič materiálu	Material guide
11	Zvedák	Lift jack
12	Konzola	Bracket
13	Čep	Pin
14	Vodící objímka	Guide collar
15	Vložka	Insertion
16	Pružina	Spring
17	Úhelník	Angle piece
18	Mazací vložka	Lubricating insertion
19	Vedení	Guide
20	Kulička	Ball
21	Vodící příložka	Guide packing block
22	Páka	Lever

Ústrojí pro odstřih nití: System for thread trimmer

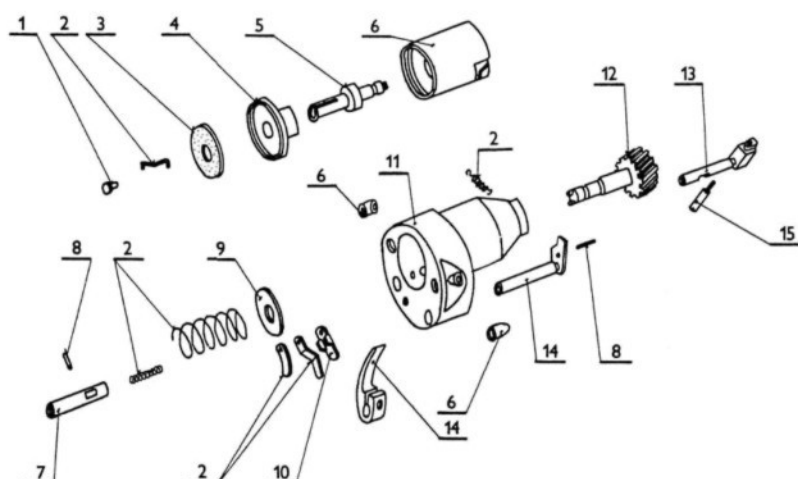
Tab. 3.1.21 Anglická terminologie ústrojí pro odstřih nití [1, 2, 7]

Ústrojí pro odstřih nití		
1	Šroub	Screw
2	Deska	Throat plate
3	Pevný nůž	Fixed knife
4	Pohyblivý nůž	Moving knife
5	Zachycovací hák	Trap hook
6	Páka	Lever
7	Táhlo	Drawing rod
8	Držák páky	Pin holder
9	Čep	Pin
10	Pružina	Spring
11	Vedení	Guide



Obr. 3.1.21 Ústrojí pro odstřih nití [7]

Navíječ nitě: Thread winder



Obr. 3.1.22 Navíječ nitě [7]

Tab. 3.1.22 Anglická terminologie navíječe nitě [1, 2, 7]

Navíječ nitě		
1	Zátka	Stopper
2	Pružina	Spring
3	Vložka	Insertion
4	Miska	Dish
5	Hřídel navíječe	Winder shaft
6	Pouzdro	Bushing
7	Tlačítko	Switch
8	Kolík	Pin
9	Kotouč	Disc
10	Nůž	Knife
11	Těleso navíječe	Body winder
12	Ozubené kolo	Gear
13	Čep	Pin
14	Páka	Lever
15	Šroub	Screw

3.2 Snímače pro zachycení smyčky

Pro vytvoření stehu jsou hlavní součástíkou tzv. snímače. Slouží k zachycení smyčky utvořené z vrchní nitě a jejímu následnému provázání zásobou spodní nitě (vázaný steh) nebo jejím provléknutím přes celou zásobu nitě (řetízkový steh).

Pro stroj šijící vázaným nebo řetízkovým stehem je určen jiný druh snímače. Pro vázané stehy se snímačem stává člunek nebo chapač, u řetízkových stehů je použit kličkař (hlavní nebo pomocný). [3]

3.2.1 Snímač pro vázaný steh- člunek a chapač

Snímačem pro vázaný steh se považují člunky a chapače. Tyto snímače jsou nejdůležitějšími součástmi ústrojí pro tvorbu stehu.

Prvním snímačem, určeným pro tvorbu vázaného stehu byl člunek. V dnešní době se již stroje se člunky nevyrábějí kvůli nízkým výkonům těchto strojů. Proto byly nahrazeny výkonnějšími snímači - chapači, které prošly dlouhým vývojem a dnes se vyrábějí v různých provedeních. Tyto součástky se vyrábějí ručně, tedy každý chapač je

originálem, proto i jeho cena tomuto odpovídá a činí tuto součástku jako jednu z nejdražších z celého stroje. [3]

Chapače se dělí podle tří základních hledisek:

- | | |
|--|--|
| <p>a) Podle osy otáčení</p> <ul style="list-style-type: none">- horizontální- vertikální <p>c) Podle druhu pohybu</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Rotační</u><ul style="list-style-type: none">o jednootáčkovéo dvouotáčkovéo trojotáčkové | <p>b) Podle provedení</p> <ul style="list-style-type: none">- volné- vedené <p>- <u>Kývavé</u><ul style="list-style-type: none">o barelovéo plovoucío s excentrickou cívkouo s centrickou cívkou</p> |
|--|--|

[3]

3.2.2 Snímač pro řetízkový steh- kličkař

Snímačem pro řetízkové stehy jsou kličkaři. Mají za úkol provléknout vzniklou smyčku z vrchní nitě celou zásobu nitě a tím vytvořit pružný řetízkový steh.

Kličkami při tvorbě stehu mají dvě role, jsou tzv. hlavním kličkařem nebo pomocným kličkařem.

Kličkami se rozdělují podle několika hledisek:

- | | |
|--|--|
| <p>a) Podle druhu vytvářeného stehu tříd:</p> <ul style="list-style-type: none">- 100- 400- 500- 600 <p>c) Podle tvaru hrotu:</p> <ul style="list-style-type: none">- špičatý- vidlicovitý | <p>b) Podle druhu vykonávaného pohybu:</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>rotační</u>- <u>kývavé</u><ul style="list-style-type: none">o v roviněo v prostorové dráze |
|--|--|

[3]

3.3 Strojové šicí jehly

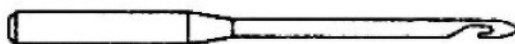
Jsou nedílnou součástí každého stroje. Zajišťují správnost tvorby smyček, pevnost stehu, nerušený průchod nitě materiálem a mnoho dalších.

Vyráběné jehly vzhledem ke konstrukci jehly a použití:

- a) Rovné
 - s 1 hrotem a ouškem u hrotu
 - se 2 hroty a ouškem uprostřed
 - háčkové
- b) Obloukové
- c) Dvojječky, trojječky



Obr. 3.3.1 Jehla s jedním hrotem a ouškem u hrotu



Obr. 3.3.2 Jehla rovná háčková



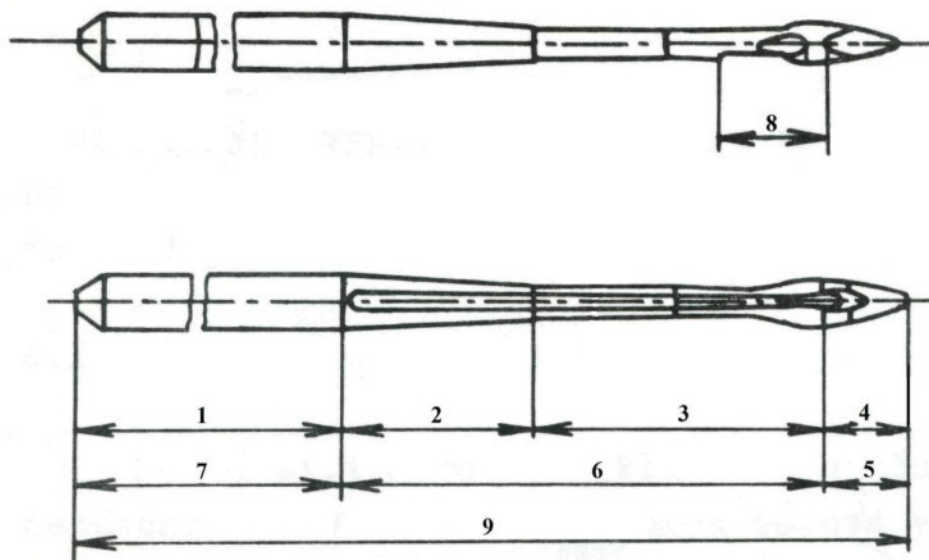
Obr. 3.3.3 Jehla se dvěma hroty a ouškem uprostřed

3.3.1 Konstrukce rovné strojní šicí jehly

Tato rovná strojní šicí jehla je nejrozšířenější šicí jehlou. U jehel určených pro průmyslové stroje je dřík ve tvaru válce, u domácích šicích strojů je pro snadnější upínání jehly dřík opatřen jednostrannou nebo oboustrannou drážkou (žlábkem).

Dřík jehly může být upevněn do jehelní tyče například jehlovou svorkou, pevným nebo odklopným jehelníkem, maticí nebo šroubem do jehelní tyče.

Hroty jehel mohou být také kuželovitého tvaru pro běžné šití, kulatého tvaru jsou vhodné pro pleteniny, dále pak tupého tvaru nebo tvaru excentrického.



Obr. 3.3.1.1 Strojní šicí jehla [5]

Tab. 3.3.1.1 Anglická terminologie rovné strojní šicí jehly [1, 2, 3]

Rovná strojní šicí jehla		
1	Dřík	Stem
2	Kužel	Cone
3	Tělo	Body
4	Špička	Needle point
5	Délka špičky	Point length
6	Délka dlouhé drážky	Length of the long groove
7	Délka dříku	Stem length
8	Délka krátké drážky	Length of the short groove
9	Celková délka jehly	Total length

3.3.2 Obloukové jehly

Tyto obloukové jehly se nejčastěji používají do strojů obnitkovacích, ztužovacích nebo zapošívacích. Konstrukce jehly je stejná jako u jehly rovné, pouze se liší svým zakřivením do oblouku.



Obr. 3.3.2.1 Oblouková jehla

3.3.3 Dvojjeřly, trojjeřly

Používají se do vícejeřlových strojů. Tyto stroje musí být vybaveny stejným počtem čapačů, kolik mají jeřel.



Obr. 3.3.3.1 Dvojjeřla

4. Další šicí stroje třídy 300

Do této skupiny strojů kromě základního šicího stroje dále patří podrážecí šicí stroj, dále stroje pro tvarové šití. Do strojů pro tvarové šití patří stroje ažurovací, sámkovací a závorovací.

Lze sem zařadit i vícehlavové vyšívací stroje a jednohlavové vyšívací agregáty. Některé knoflíkovací, dírkovací, zapošívací stroje a stroj s klikatým stehem lze do této skupiny šicích strojů šijících stehem třídy 300 také zařadit. V této kapitole se jimi bude dále zabývat.

4.1 Podrážecí šicí stroj

Podrážecí šicí stroj vytváří tzv. pomocné stehy, které slouží k provizornímu spojení šitého materiálu nebo tyto šité materiály značí. Pomocné šití lze snadno odstranit. Stroj se výrazně odlišuje ústrojím podávacím, které zde není, a proto obsluha stroje musí šitý materiál podávat ručně.

Ústrojí podrážecích strojů jsou řešena stejně jako u strojů šijících stehem 301, tedy stroji šijící dvounitným vázaným stehem. Pouze je u tohoto stroje upraveno přítlačné ústrojí a odstraněno ústrojí pro podávání materiálu.

Všechny podrážecí stroje jsou poháněny přes automatickou spojku. Je použit dvouotáčkový rotační vertikální chapač, který se liší délkou hrotu. Pohyb přítlačné patky se odvozuje od pohybu jehelní tyče, proto je ústrojí jehelní tyče spojeno s ústrojím přítlačné patky. Ústrojí horní hlavní hřídele je rozšířeno o západkovou spojku, ovládanou nožním pedálem. [3, 5]

Tab. 4.1.1 Anglická terminologie podrážecího šicího stroje [1, 2, 3, 5]

Podrážecí šicí stroj	
Ruční podávání materiálu	Manual feed material
Automatická spojka	Automatic clutch
Rotační vertikální chapač	Rotary vertical hook
Západková spojka	Pawl clutch
Pedál	Foot switch

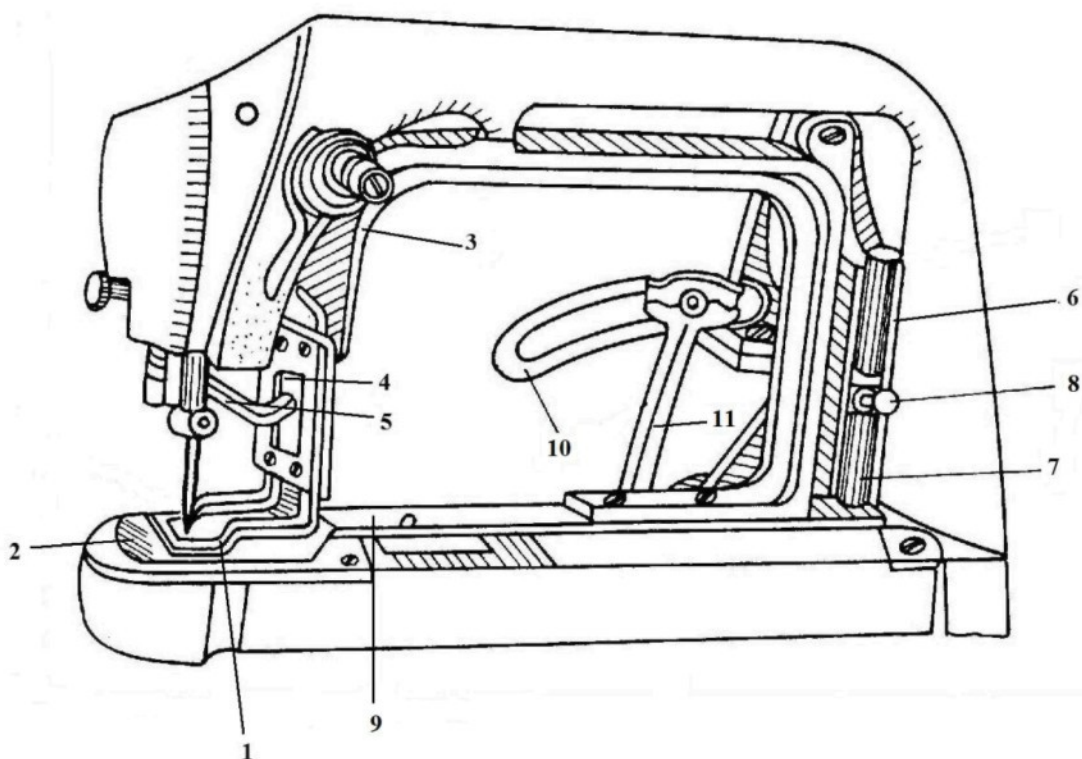
4.2 Závorovací šicí stroj

Uplatnění závorovacích šicích strojů je při vytváření závorčky u knoflíkových dírek, kapes, rozparků apod. Šijí dvounitným vázaným stehem, tedy stehem 301.

Ústrojí stroje jsou stejná jako u základního šicího stroje, šijící stehem 301. Ke změnám dochází pouze u několika ústrojí stroje.

Jelikož elektromotor stroje nemá spojku, jsou na konec horní hlavní hřídele umístěny dvě řemenice (volná řemenice a pevná řemenice), které jsou řízené ústrojím automatického vypínání a zapínání chodu stroje. Toto ústrojí je také rozšířeno o šnekové ozubené kolo, které dodává pohyb podávacímu ústrojí.

K dalším částem stroje patří i programovací kotouč s drážkami, které dodávají příčný a podélný pohyb podávacímu ústrojí. Nejdůležitějším ústrojím je ústrojí patkové tyče, které je znázorněno na obrázku i s ostatním složením stroje (*Obr. 4.2.1 Závorovací šicí stroj*). [5]



Obr. 4.2.1 Závorovací šicí stroj [5]

Tab. 4.2.1 Anglická terminologie závorovacího stroje [1, 2, 5]

Závorovací šicí stroj		
	Pevná řemenice	Fast pulley
	Volná řemenice	Dead pulley
	Šnekové ozubené kolo	Spiral gear
	Programovací kotouč s drážkami	Programming disc with grooves
1	Přítlačný rámeček	Presser frame
2	Podávací destička	Feed plate
3	Podávací rám	Feed frame
4	Dva kolíky	Two pins
5	Příčný výstupek	Lateral lobe
6, 10	Kulisový mechanismus	Slot link mechanism
7	Svislá tyč	Vertical bar
8	Regulační matice	Regulating matrix
9	Plochá tyč	Flat bar
10	Táhlo	Drawing rod

4.3 Zapošívací stroj

Tento stroj tvoří zapošívací steh, který je uložený na rubní straně. Na lící straně není viditelný. Zapošívací steh se tvoří pouze jedním směrem. Nejčastěji šijí stehem jednonitným řetízkovým (třída stehu 101) nebo stehem zapošívacím dvounitným vázaným (třída stehu 301). Tato kapitola bude dále věnována stroji šijícímu stehem 301.

Obě skupiny zapošívacích strojů se používají k zapošívání všech druhů záložek, pro přichycování podšivek, lemování okrajů aj. [3]

Tab. 4.3.1 Anglická terminologie zapošívacího stroje [1, 2, 3]

Zapošívací stroj	
Vidlice	Fork
Oblouková jehla	Curved needle
Ozubené soukolí	Gear train, gear
Rotační chapač	Rotary hook
Chapačová hřídel	Hook shaft
Středový čep chapače	Center pin hook
Sklopná pojistka cívky	Tilting bobbin lock
Ponorné zoubkové podávání	Drop feed
Horní patkové podávání	Top feed
Zvláštní patka	Special foot
Kolík se zářezem	Pin with slot

4.4 Knoflíkovací stroj

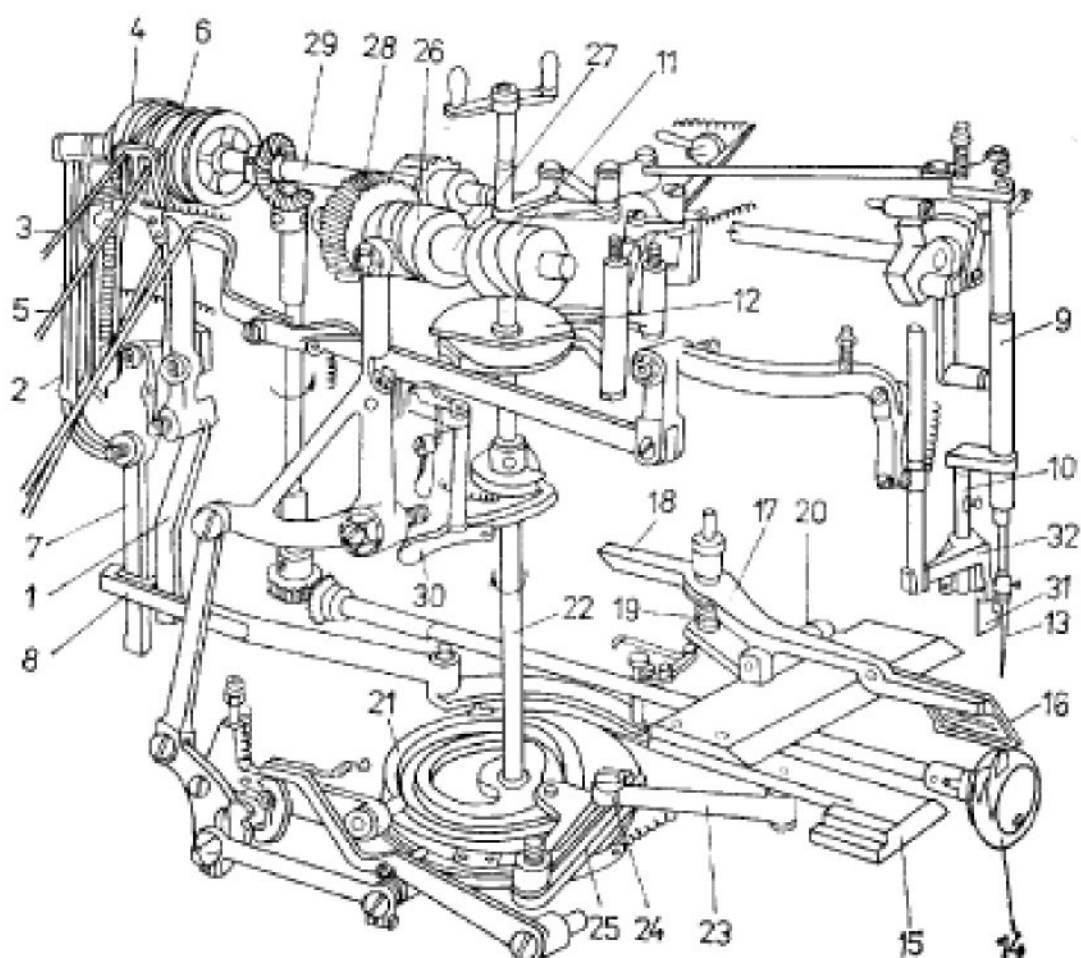
Šijí stehem 101 nebo 301. O stroji se stehem 101 se v této kapitole nebude pojednávat. Knoflíkovací stroje třídy 301 slouží k přišívání nejčastěji dvou, tří a čtyřdírkových knoflíků. Tyto stroje mohou mít navíc zařízení pro přívod knoflíků ze zásobníku přímo do upínacích čelistí. [3]

Tab. 4.4.1 Anglická terminologie knoflíkovacího stroje [1, 2, 5]

Knoflíkovací stroj	
Držák šitého materiálu	Holder sewn material
Držák knoflíku	Holder button
Plochá pružina	Flat spring
Vačka se dvěma držáky	Cam with two holder
Šroubové kolo	Spiral gear
Pevná řemenice	Fast pulley
Volná řemenice	Dead pulley
Vidlice	Fork
Pedál	Foot treadle, foot switch, pedal
Západka	Pawl
Zarážka	Stop
Řídící vačka	Control cam
Odstřih nití	Thread trimmer

4.5 Dírkovací stroje

Tyto stroje patří k těm nejsložitějším. Steh může být tvořen s výztužnou nití nebo bez ní, je použit odstřih nitě a prosekávací ústrojí. Rozlišujeme základní dírkovací stroje - stroj prádlový dírkovací, stroj pro ozdobné vyšívání dírek a konfekční dírkovačky. Stroje šijí stehy třídy 100, 300 a 400. V této kapitole se bude představen prádlový dírkovací stroj šijící stehem 301. [3]



Obr. 4.5.1 Uložení ústrojí v hlavě prádlového dírkovacího stroje [3]

Tab. 4.5.1 Anglická terminologie uložení ústrojí v hlavě prádlového dírkovacího stroje [1, 2, 3]

Prádlový dírkovací stroj		
1	Zapínací páka	Engaging lever
2	Vidlice	Fork
3	Řemen pro rychlejší chod	Belt for faster motion
4	Pevná řemenice	Fast pulley
5	Řemen pro pomalejší chod	Belt for slower motion
6	Volnoběžná řemenice	Idle pulley
7	Vypínací páka	Disconnecting lever
8	Záchytka	Catch
9	Držák jehlové tyče	Needle bar holder
10	Čep	Pin
11	Vačka pro výkyvný pohyb jehly	Cam for swing of the needle
12	Vačka pro pohyb jehly do stran	Cam to move the needle to the side
13	Jehla	Needle

14	Chapač	Hook
15	Prostor na připevnění podávací desky	Space for fastening feeding plate
16	Přítlačný rámeček	Presser frame
17	Držák přítlačného rámečku	Pressure frame holder
18	Výstupek držáku	Holder boss
19	Pružina	Spring
20	Čep	Pin
21	Podávací vačka	Feed cam
22	Hřídel	Shaft
23	Ojnice	Connecting rod
24	Matice pro regulaci délky dírky	Nut for regulation button hole length
25	Kulisa	Slot link
26	Vačka pro rozvod pohybu na podávání	Cam motion for divorce in the feed
27	Hřídel	Shaft
28	Ozubené soukolí	Gear train, gear
29	Hlavní hřídel	Head shaft
30	Páčka na vypnutí nože	Lever for switch off the knife
31	Sekací nůž	Cutting knife
32	Držák nože	Knife holder

4.6 Stroje pro ozdobné šití

Tyto stroje jsou určeny pro vytváření ozdobných prvků, motivů či nápisů. Princip kladení stehů do tvaru určitého tvaru a charakteru spočívá u většiny strojů ve způsobu podávání šitého materiálu pod jehlou, u ostatních se vzor vytváří pomocí výkyvného pohybu jehlového mechanismu do stran, kombinovaného s podáváním do stran.

V konfekčním průmyslu se tyto stroje vyvinuly do složitější podoby vyšívacích jednoúčelových agregátů s vyvinutým programovým řízením podávacího systému. [3]

4.6.1 Sámkovací stroj

Stroj šije třinitým klikatým stehem (305) nebo třinitým řetízkovým stehem (402). Sámek je tvarový efektní výstupek, vznikající při šití na šitém materiálu. Z obou stran jej lze zajistit štepem. Pro výrazný plastický efekt sámku lze použít spodní výztužné nitě nebo lze zvýšit napnutí spodní nitě. [3]

Tab. 4.6.1.1 Anglická terminologie sámkovacího stroje [1, 2, 3]

Sámkovací stroj	
Dvě jehly	Double- needle
Stehová deska s výstupkem	Cloth plate with boss
Přítlačná patka s drážkami	Presser foot with grooves

4.6.2 Ažurovací stroj

Výskyt ažurovacích strojů je málo častý. Slouží k oboustrannému obšívání souvislé řady otvorů ve tkanině → ažura. Šijí dvěma stehy, dvounitným vázaným (301) a klikatým stehem vázaným (304). Jsou jednojehlové nebo dvoujehlové. [3]

Tab. 4.6.2.1 Anglická terminologie ažurovacího stroje [1, 2, 3]

Ažurovací stroj	
Jednojehlový	Single needle
Dvoujehlový	Double- needle
Držák jehelní tyče	Needle bar holder
Dvojice bodců	Pair of spikes
Intervalové podávání materiálu	Interval feed of material
Intervalový zdvih přítlaku	Interval travel of pressure

4.6.3 Vyšivací stroj pro plochou výšivku

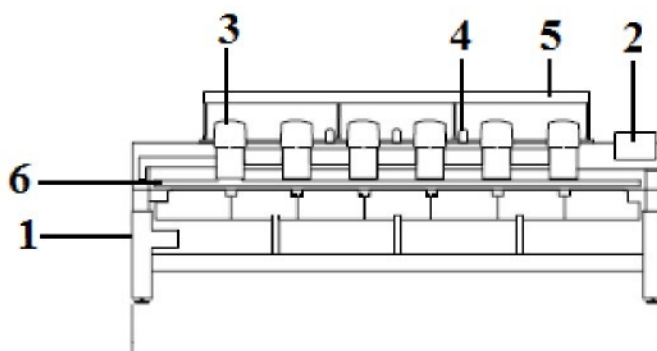
Motiv je obvykle předem předkreslený na materiál a následně strojem vyšit. Vyšívání vzoru je založeno na principu stroje s klikatým vázaným stehem 304. Stroj nemá podávací a přítlačné ústrojí a materiál se upíná do rámečku, se kterým posouvá obsluha stroje. [3]

Tab. 4.6.3.1 Anglická terminologie vyšivacího stroje pro plochou výšivku [1, 2, 3]

Vyšivací stroj pro plochou výšivku	
Rámeček	Frame

4.6.4 Vícehlavový vyšivací agregát pro plochou výšivku

Tyto vyšivací agregáty již mají programově řízené podávání pro vyšití vzoru. Na jednom podstavci je umístěn určitý počet šicích hlav, které jsou propojené hřídeli, a vytvářejí tak jeden celek. Vícehlavové vyšivací agregáty mohou mít 4, 6 nebo 12 vyšivacích hlav. Každá jednotlivá vyšivací hlava má stejné stehotvorné ústrojí jako stroj šijící stehem 301 v plochem provedení a každá má také své vlastní kontrolní zařízení sledující přetrh vrchní i spodní nitě. [3]



Obr. 4.6.4.1 Vícehlavový vyšivací agregát pro plochou výšivku – SWF/ E U série [12]

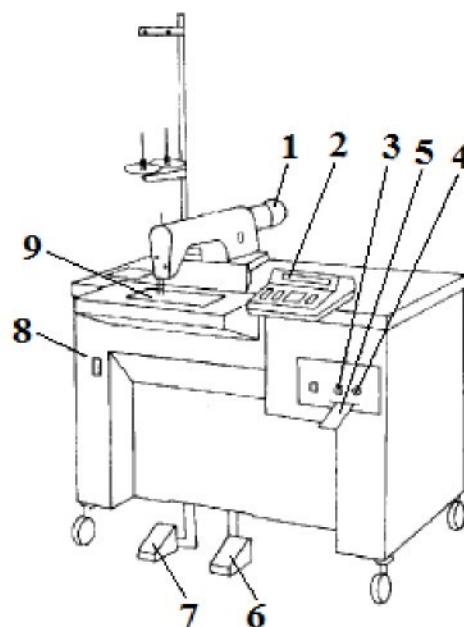
Tab. 4.6.4.1 Anglická terminologie vícehlavového vyšivacího agregátu pro plochou výšivku [1, 2]

Vícehlavový vyšivací agregát pro plochou výšivku		
1	Nosný rám	Supporting frame
2	Programové zařízení	Program setter
3	Vyšivací hlava	Embroidery head
4	Cívka horní nitě	Upper thread bobbin
5	Vedení horní nitě	Guide needle thread
6	Pracovní deska	Mounting board

4.6.5 Jednohlavový vyšivací stroj s měnitelným programem

Šicí jednotka je v čelním postavení a šije stehem 301. Ovládací systém pracuje podle programu na magnetickém štítku, který se vkládá do snímače ovládacího systému.

U nejnovějších typů se k automatizaci používají elektronické prvky, které obsluhuje stroje umožňují rychlé změny při vyšívání motivů. [3]



Obr. 4.6.5.1 Jednohlavový vyšívací stroj s měnitelným programem- Brother BAS- 301
[3]

Tab. 4.6.5.1 Anglická terminologie jednohlavého šicího stroje s měnitelným programem [1, 2, 3]

Jednohlavový vyšívací stroj s měnitelným programem		
1	Přímý náhon	Direct drive
2	Programovací zařízení	Program setter
3	Snímač ovládacího systému	Sensor control system
4	Předvolba rychlosti šití	Preselection speed sewing
5	Magnetický štítek	Magnetic card
6	Pedál	Foot treadle, foot switch, pedal
7	Nožní ovládání pneumatické	Pneumatic foot control
8	Pojistky	Fuses
9	Podávací rámeček	Feed frame

5. Stroje skupiny 400

Stroje této skupiny podle normy ČSN ISO 4915 šijí stehem třídy 400. Stehy jsou tvořeny dvěma nebo více skupinami nití. Nejpoužívanější stehy jsou stehy spodem krycí (406 a 407) nebo dvounitný klikatý steh řetízkový (404), kterým šije konfekční dírkovací stroj.

Stroje se stehy třídy 400 se používají nejčastěji pro zpracování pletených výrobků a prádla, pro výrobu pracovních oděvů a výrobků z denimu.

5.1 Šicí stroj se spodem krycím stehem

Krycí steh je vícenitný řetízkový steh, který využívá krycích nití. Tyto stroje vyžadují zvláštní mechanismus pro krycí nitě a tím se liší od ostatních strojů. Stehy se kladou na rubní stranu šitého materiálu napříč prováděným řádkem a navzájem se překrývají jednou nebo několika nitěmi.

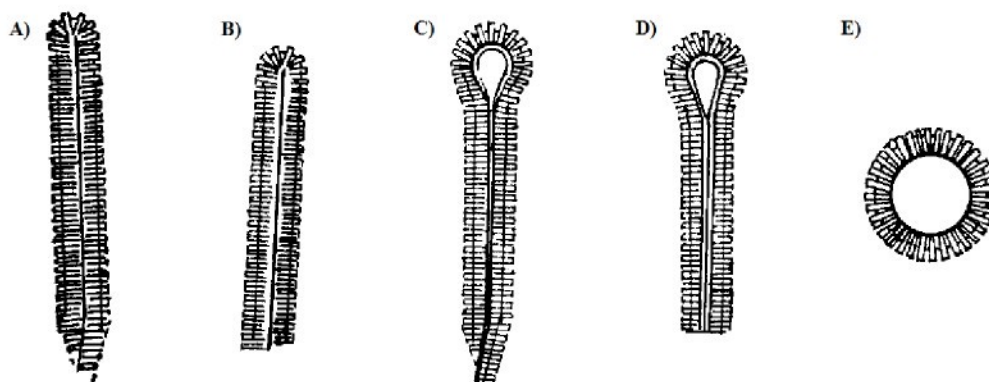
Jehly jsou uchycené v jehelní tyči, kterých může být i několik podle druhu stroje. Výška upnutí jehel je nestejnoměrná z toho důvodu, aby se smyčky vrchní nitě tvořily postupně a chapač je i postupně mohl zachytit a tak utvořit steh. Postup tvorby spodem krycího stehu je v podstatě stejný jako stehu řetízkového. [5]

Tab. 5.1.1 Anglická terminologie stroje se spodem krycím stehem [1, 2, 5]

Stroj se spodem krycím stehem	
Dvě jehly	Double- needle
Tři jehly	Three needle
Kličkař	Looper
Spodní zoubkové podávání	Drop feed
Diferenciální spodní podávání	Differential bottom feed

5.2 Konfekční dírkovací stroj

Dírka se vyšívá dvounitným řetízkovým klikatým stehem třídy 404 a stroj pracuje jako poloautomat s uzavřeným cyklem. Těmito stroji lze vyšívat základní tvary dírek (Obr. 5.2.1). [3]



Obr. 5.2.1 Základní tvary konfekčních dírek [3]

A) Bez očka s uzávěrkou, B) bez očka bez uzávěrky, C) s očkem s uzávěrkou, D) s očkem bez uzávěrky, E) kulatá díрка

Tab. 5.2 Anglická terminologie konfekčního dírkovacího stroje [1, 2, 3]

Konfekční dírkovací stroj	
Sekací páka s nožem	Cutting lever with knife
Sekací podložka	Punching pad
Podávací stůl	Feed table
Pracovní deska	Mounting board
Ruční ovládací páka	Hand control lever
Přítlačné čelisti	Pressure jaws
Krycí desky	Cover plates
Levý a pravý kličkař	Left and right looper
Držák	Holder
Vychylovací páčka	Lever deflection

6. Stroje skupiny 500

Patří mezi nejpoužívanější průmyslové šicí stroje pro konfekční zpracování tkanin a pletenin. Tvoří obnitkovací stehy třídy 500, které vznikly na základě řetízkových stehů. Je pro ně charakteristické kladení stehů přes okraj šitého materiálu a plní tím funkci začišťující a zároveň mohou spojovat obnitkované materiály.

Dělí se na základní dvě skupiny: na obnitkovací stroje a obnitkovací stroje se zajišťovacím stehem. Podle počtu nití rozlišujeme obnitkovací stroje dvounitné, třínitné, čtyřnitné a pětinitné. [5]

6.1 Dvounitný, třínitý, čtyřnitý a pětinitý obnitkovací stroj [5]

Dvounitný, třínitý a čtyřnitý obnitkovací stroj

Jehla je uložena ve svislé poloze nebo šikmo dopředu. Funkci nit'ové páky zastává jehelní tyč s pevným vodičem horní nitě. Pro tvorbu stehu jsou použity 2 smyčkovače, levý a pravý. U stroje je použito diferenciální spodní podávání nebo dvoudílné diferenciální ponorné podávání. Stroj je rozšířen o ústrojí pro ořez šitého materiálu. U třínitného stroje je použito jedné krycí nitě.

Pětinitý obnitkovací stroj

Tyto stroje se také nazývají pětinitné obnitkovací stroje se zajišťovacím stehem. Stroj šije třínitným obnitkovacím stehem se samostatným dvounitným řetízkovým stehem. Konstrukce se výrazně neliší od ostatních obnitkovacích strojů této skupiny. Hlavním rozdílem je použití dvou jehel a tedy i dvou horních nití.

Tab. 6.1.1 Anglická terminologie 2N, 3N, 4N a 5N obnitkovacího stroje [1, 2, 5]

2N, 3N, 4N a 5N obnitkovací stroj	
Misková brzda	Pan brake
Levý a pravý kličkař	Left and right looper
Diferenciální spodní podávání	Differential bottom feed
Regulační šroub	Regulating screw
Nůž	Knife

7. Stroje skupiny 600

Stroje skupiny 600 šijí stehy oboustranně krycími. Stavba strojů se shoduje se stroji třídy 400 (jednostranně krycí stehy), pouze mají navíc jednu nebo dvě vrchem krycí nitě. Nejčastěji jsou využity stroje se čtyřnitým, pětinítným a šestinitým stehem.

Stroje s oboustranně krycím stehem se používají pro sešívání a překrývání pletenin, také někdy spojené s našíváním ozdobných stuh, krajek nebo pruženek. [3, 5]

7.1 Stroje se čtyřnitým, pětinítným a šestinitým stehem oboustranně krycím

Ústrojí pohybu jehly těchto strojů je totožné jako u strojů se spodem krycím stehem. Je pouze rozšířeno o tvarované kladecí vodiče pro pokládání vrchních krycích nití. [5]

Tab. 7.1.1 Anglická terminologie 4N, 5N a 6N stroje s oboustranně krycím stehem [1, 2, 5]

4N, 5N a 6N stroj s oboustranně krycím stehem		
4,5,6N	Kladecí vodič	Lapping guide
	Spodní zoubkový podavač	Drop feed
	Spodní diferenciální podavač	Differential bottom feed
	Kolenní páka	Crank
5,6N	Přidržovač nitě	Trapper thread
6N	Trubičkový vodič	Tube guide

8. Stroje pro tepelně tvarovací proces

Do tepelně tvarovacího procesu patří žehlení. Tento druh tvarování je nejznámějším základním tvarováním oděvních výrobků. Ve spojovacím procesu oděvní výroby se pro tepelný tvarovací proces používá pojmu mezioperační žehlení, zatímco pro tvarovací proces se používá názvu konečné žehlení.

Oděvní výrobky se zpracovávají tedy tepelným a vlhkotepelným žehlením v závislosti na použitém materiálu šitého oděvu. Rozdělení těchto strojů bylo popsáno v kapitole druhé- Rozdělení oděvních strojů- Ad. C -Stroje a zařízení pro tepelně tvarovací proces.

[8]

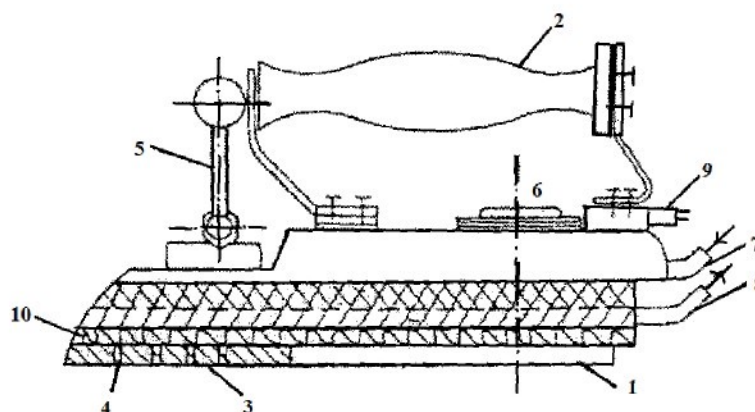
V této kapitole strojů pro tepelně tvarovací proces bude uvedeno několik základních strojů pro tepelné a vlhkotepelné tvarování a dále také některé stroje pro podlepování oděvních výrobků.

8.1 Ruční žehlení oděvních výrobků

Používají se žehličky a žehlící tělesa. Svým tvarem jsou žehličky a žehlící tělesa přizpůsobeny sému účelu použití. Toto ruční žehlení bylo zdokonaleno vývojem žehlících prken a stolů, tvarovaných podle účelu jejich použití.

Tyto žehlící stoly a prkna mají širší oblast použití díky instalacím různých pomocných zařízení, jako je například rukávník. Žehlící tělesa jsou většinou konstruovány pro speciální žehlení například kravat, kalhot a sak nebo podšívek.

[8]



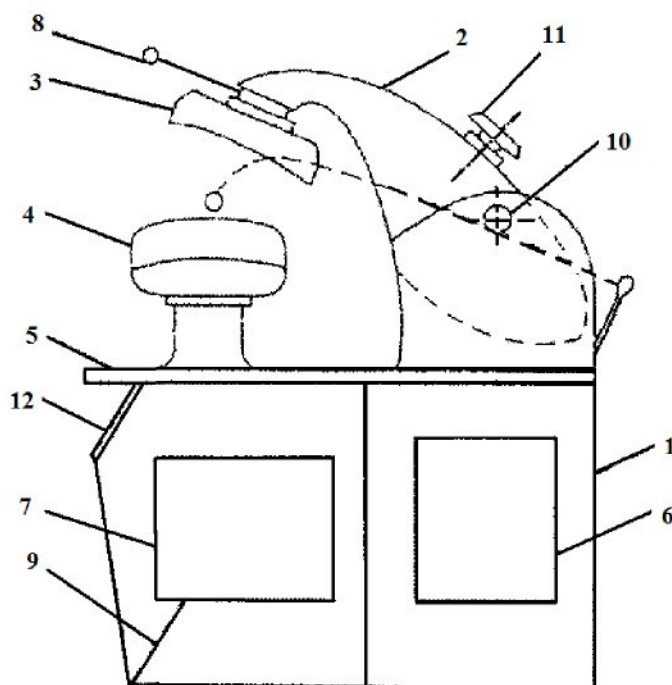
Obr. 8.1.1 Funkční schéma žehličky [8]

Tab. 8.1.1 Anglická terminologie funkčního schéma žehličky [1, 2, 8]

Funkční schéma žehličky		
1	Těleso žehličky	Iron body
2	Držadlo	Handle
3	Žehlicí deska	Ironing board
4	Propařovací otvory	Steaming holes
5	Spouštěč páry	Starter steam
6	Regulační ventil	Governor/ control valve
7	Přívod vody nebo páry	Supply of water or steam
8	Odvod kondenzátu	Condensate outlet
9	Přívod proudu	Current supply
10	Vyhřívací element	Heating element

8.2 Strojové žehlení oděvních výrobků

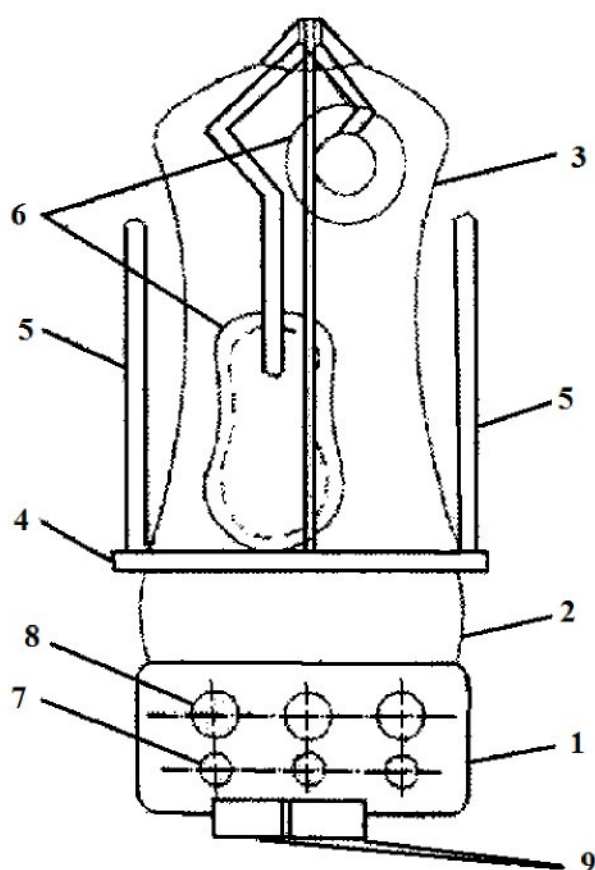
Vyvinulo se pro mechanizaci žehlicího procesu. Zvláštní technické prvky však tyto žehlicí stroje nemají, jde pouze o zlepšení použitých materiálů pro jejich výrobu a také jako odlehčení jednotlivých jejich součástí. [8]



Obr. 8.2.1 Funkční schéma žehlicího stroje základního provedení [8]

Tab. 8.2.1 Anglická terminologie funkčního schéma žehličícího stroje základního provedení [1, 2, 8]

Funkční schéma žehličícího stroje základního provedení		
1	Těleso stroje	Machine body
2	Sklopné rameno	Tilting arm
3	Horní tvarovka	Upper fitting
4	Dolní tvarovka	Lower fitting
5	Základová deska	Mounting board
6	Pohon	Drive
7	Zdroj vyhřívání	Heating source
8	Napařování horní tvarovky	Steaming upper fitting
9	Napařování a odsávání	Steaming and exhaustion
10	Otočný kloub	Swivel joint
11	Seřizování přtlaku	Pressure setting
12	Řídicí panel	Control panel



Obr. 8.2.2 Funkční schéma žehličící figuríny [8]

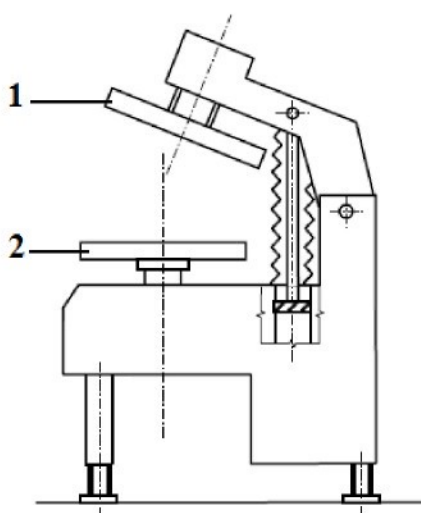
Tab. 8.2.2 Anglická terminologie funkčního schéma žehlicí figuríny [1, 2, 8]

Funkční schéma žehlicí figuríny		
1	Žehlicí agregát	Ironing aggregate
2	Parní komora	Steam chamber
3	Žehlicí pytel	Ironing bag
4	Základová deska	Mounting board
5	Držák pro žehlení rukávů	Holder for ironing sleeves
6	Přítlačné čelisti	Pressure jaws
7	Regulace	Regulation
8	Kontrolní přístroje	Control device
9	Šlapky pro ovládání stroje	Foots to control the machine

8.3 Podleповací stroje

Podleповací stroj (lis) je zařízení, vytvářející nerozebíratelný spoj mezi vrchovým materiálem a podleповací vložkou. Pro podleповání se používají diskontinuální (přetržitý způsob práce) a průběžné (nepřetržitý způsob práce) stroje.

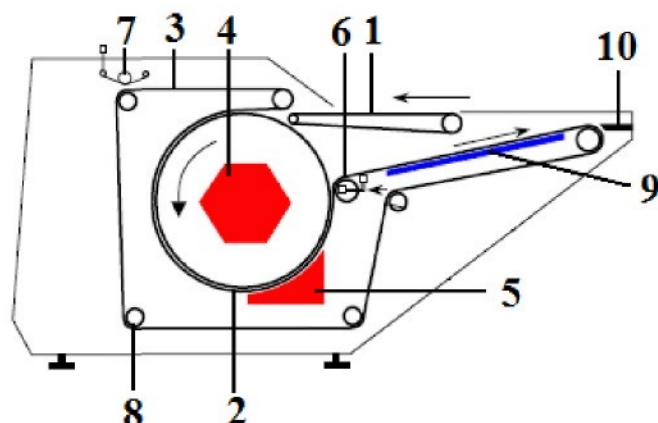
[5, 6]



Obr. 8.3.1 Diskontinuální podleповací stroj se sklopným přítlakem [6]

Tab. 8.3.1 Anglická terminologie diskontinuálního podleповacího stroje se sklopným přítlakem [1, 2, 6]

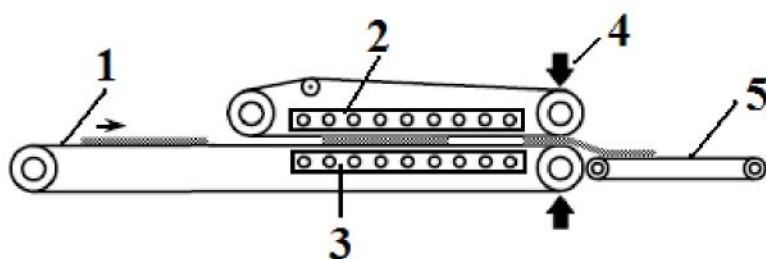
Diskontinuální podleповací stroj se sklopným přítlakem		
1	Horní sklápěcí těleso	Upper body tilting
2	Spodní deska	Lower plate



Obr. 8.3.2 Bubnový podlepovací stroj (nakládání a odběr na stejném místě) [6]

Tab. 8.3.2 Anglická terminologie bubnového podlepovacího stroje [1, 2, 6]

Bubnový podlepovací stroj		
1	Nakládací dopravník	Loader conveyer
2	Vyhřívaný buben	Heating drum
3	Dopravní pás	Conveyer belt
4	Vnitřní ohřev	Inside heating
5	Vnější ohřev	Outside heating
6	Přítlačný mechanismus	Presser mechanism
7	Čištění pásu	Cleaning belt
8	Napínání pásu	Tensioning belt
9	Chladicí deska	Cooling plate
10	Skluz	Slip



Obr. 8.3.3 Pásový podlepovací stroj [6]

Tab. 8.3.3 Anglická terminologie pásového podlepovacího stroje [1, 2, 6]

Pásový podlepovací stroj		
1	Nakládací úsek	Loading section
2	Horní vyhřívná plotna	Upper heating plate
3	Dolní vyhřívná plotna	Lower heating plate
4	Lisovací válec	Pressing cylinder
5	Chladicí úsek	Cooling section

9. Nesrovnalosti v české a anglické terminologii

Při překladu terminologií vyvstaly nejen nesrovnalosti v českém a anglickém znění, ale i v samotné terminologii českých částí strojů.

Jako zdroj informací této práce bylo použito několika odborných publikací, kde docházelo k výrazným nesrovnalostem u strojů vytvářející řetízkový steh. U většiny z nich autoři u ústrojí pro vytváření stehu chybně uváděli smyčkováče namísto klikáře. Tento rozpor v terminologii je nejčastěji se vyskytujícím případem nejednotnosti ve velké řadě zkoumaných zdrojů informací. Nejednotnost označování vede v praxi k různému výkladu, závisajícímu na typu školy a osobě vyučujícího.

V této práci bude poukázáno na různou prezentaci některých částí strojů. Příkladem je například slovo „pedál“, kdy ve dvou zdrojích informací byly nalezeny tři varianty překladu („foot switch“, „foot treadle“, „pedal“). Nesrovnalost překladu může nastat také u tak specifických strojních součástí jako je „ozubené kolo“, které nelze přeložit doslovně („cogwheel“, „toothed wheel“ = špatný překlad). Bylo-li by toto slovní spojení přeloženo doslovně, ztratil by překlad na technické přesnosti. V anglickém jazyce je toto slovní spojení prezentováno výrazem „gear“.

Další odlišnosti v překladu terminologií jsou znázorněny v přehledné tabulce. (Tab. 9.1)

Tab. 9.1 Nesrovnalosti v českém a anglickém překladu

Odlišnosti terminologií		
Anglický název	Chybně (ČJ nebo AJ)	Správný překlad
Foot switch, foot treadle, pedal	-	Pedál
Gear	Cogwheel, toothed wheel	Ozubené kolo
Needle bar	Jehelní tyčinka	Jehelní tyč
Hook	Háček	Chapač

Nejednotnost české terminologie částí konfekčních strojů u jednotlivých zdrojů literatury je dlouhodobá. Nejstarší informační prameny použité pro zpracování této práce pocházejí již z roku 1984, tedy z osmdesátých let minulého století. Během zpracování práce se nepodařilo ověřit, zda je tento problém nesjednocené české terminologie nějakým způsobem vyřešen.

Problém nejednotnosti terminologie je v této práci řešen nejčastěji porovnáváním několika zdrojů a použitím termínů nejčastěji používaných pro danou součást.

10. Tvorba internetových stránek

Pro zlepšení dostupnosti zpracovaných výsledků této práce byla zvolena forma prezentace pomocí internetových stránek.

Na tvorbu internetové stránky je potřeba znalosti html jazyka, který je psán do strukturního editoru, jako je HomeSite, PSPad, EasyPad, UltraEdit, jEdit apod., v nouzi i Poznámkový blok. Html jazyk je vcelku složitý a je zapotřebí mu rozumět. Pro profesionální zpracování internetového výstupu se používají html editory, které jsou speciálně určené pro tvorbu internetových stránek.

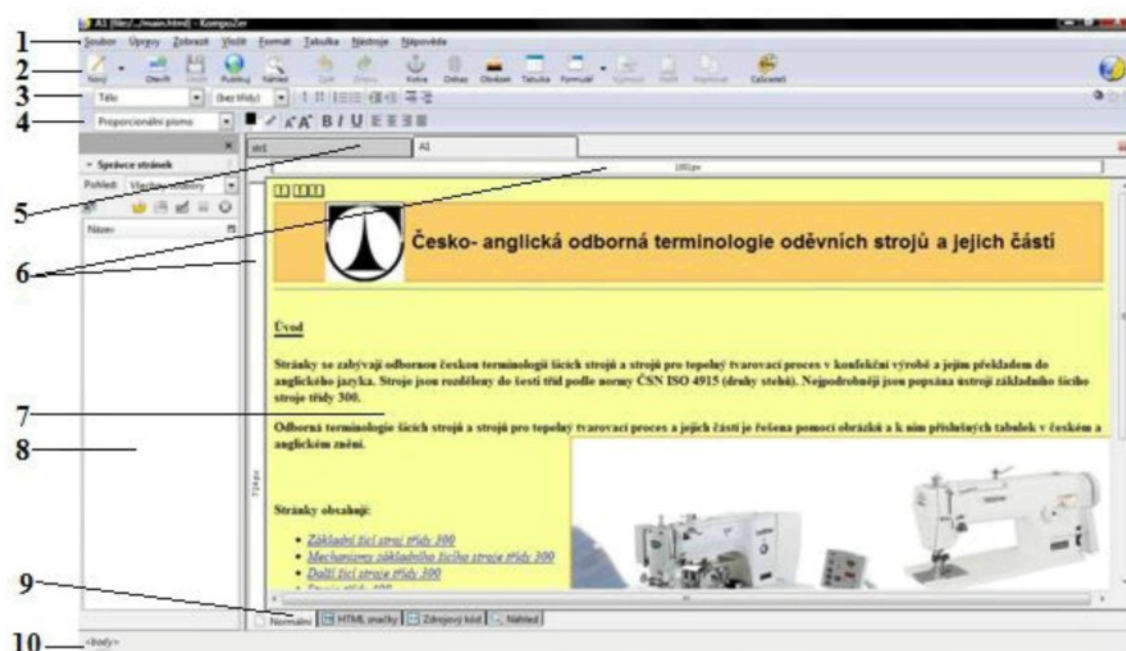
Na tvorbu byl použit speciální program, umožňující zpracovat internetový výstup bez znalostí profesionálních nástrojů. Pro začátečníky jsou použitelné zejména wysiwyg editory („What you see is what you get“ = „co vidíš, to dostaneš“), ve kterých uživatel píše přímo text a ten je programem převeden do kódu html. Zde byl použit program KompoZer, následník programu NVU.

10.1 Program KompoZer

Program KompoZer patří mezi wysiwyg editory pro editaci internetových stránek a je založen na jádru Gecko, renderovacího jádra uvnitř Mozilly (renderovací jádro prohlížeče je software, který vezme obsah webové stránky a formátovací informace a následně zobrazí naformátovaný obsah do okna webového prohlížeče, na tiskárnu či jiné médium). [13, 14]

KompoZer je navržen tak, aby se velmi snadno používal. Je ideální pro netechnické uživatele počítačů, kteří chtějí vytvořit atraktivní profesionální webové stránky bez nutnosti znát HTML jazyk nebo webové kódování. Práce v programu je intuitivní, není zapotřebí použít návod k obsluze a lze ji přirovnat například k psaní dopisu v textovém procesoru.

Vytvořené internetové stránky obsahují stručný popis oděvních strojů a jejich částí podle třídy stehu 300- 600 a také stroje pro tepelně tvarovací proces v konfekční výrobě. Názornosti je docíleno obrázky a popisnými tabulkami jednotlivých strojů k nim náležících. Popis okna programu KompoZer (viz Obr. 10.1).



Obr. 10. 1 Popis okna programu KompoZer

1) Menu, 2) složení panelu nástrojů, 3) panel nástrojů 1, 4) panel nástrojů 2, 5) karta stránky, 6) pravítka, 7) plocha stránky, 8) správce webu, 9) režim úprav panelu nástrojů, 10) status.

Zpracovaná funkční internetová stránka je součástí elektronické podoby této bakalářské práce (viz. příložené CD).

11. Závěr

Cílem této práce bylo vytvoření lexikonu odborné terminologie oděvních strojů, strojů pro tepelně tvarovací proces v konfekční výrobě a jejich částí v českém a anglickém znění. Nejpodrobněji popsaným strojem je základní šicí stroj třídy 300, jehož stavba posloužila jako základ pro ostatní oděvní stroje v konfekční výrobě. V důsledku tohoto bylo u zbylých strojů poukázáno pouze na vzájemné odlišnosti.

Při kompletaci dvojjazyčných odborných termínů docházelo k nepřesnostem při jejich překladu. Různé české publikace prezentovaly některé části strojů různě. Důsledkem toho tak vznikal rozpor správného výběru a výkladu těchto pojmů. Dále se ve složení strojů objevovaly termíny, pro které se pro svoji odbornost v oděvní a strojní terminologii nedal nalézt jednoznačný překlad, odpovídající jejímu odbornému smyslu. Tyto termíny však nelze překládat opisy nebo doslovně, protože by ztratily na svém významu a také smyslu. Mnohdy nebyl hledaný termín přeložen pouze jediným termínem a bylo jich použito hned několik.

Tato problematika vyžaduje vyspělého odborníka z oblasti strojních zařízení v oděvní výrobě s velmi dobrou znalostí technické angličtiny. Tato práce by takovému typu jazykového specialisty mohla posloužit pro dokonalejší a přesnější zpracování této problematiky. Jak bylo uvedeno výše, bylo by také dobré sjednocení české odborné terminologie v rámci různých vzdělávacích institucí, výrobních a obchodních firem, zabývajících se zařízeními pro oděvní výrobu.

Pro snadnější zpřístupnění výsledků této práce případným dalším uživatelům byla zvolena prezentace pomocí internetové stránky, vytvořené ve speciálním editoru pro tvorbu internetových stránek. Obsah tvoří jednotlivé nákresy a dvojjazyčné popisy strojů a jejich částí obsažených v práci.

Zdroje literatury:

- [1] Autorský kolektiv: *Anglicko – český technický slovník*, SNTL, Praha, 1985.
- [2] Autorský kolektiv: *Česko- anglický technický textilní slovník*, Alfa Bratislava, 1971.
- [3] Babicová, V.: *Strojnictví pro 3. Ročník SPŠ oděvních*, SNTL, Praha, 1989.
- [4] Brother Industries: *Instruction manual DB 2-DD 7100 A*, 1999.
- [5] Haas, V.: *Oděvní stroje a zařízení*, SNTL, Praha, 1985.
- [6] Havelka A, Halasová A.: *Vybrané kapitoly tepelného a vlhkotepelného tvarování v konfekci*, skriptum TUL, Liberec, 2005.
- [7] Minerva Boskovice a. s.: *Podniková norma – Průmyslové šicí stroje*, 1992.
- [8] Motejl, V.: *Stroje a zařízení v oděvní výrobě*, SNTL, Praha, 1984.
- [9] Seiko: *We are proud our highest quality industrial sewing machine for heavy duty*, Japan, 2005.
- [10] Strima: *Pfaff fine sewing*, Poland.
- [11] Firemní literatura dostupná na World Wide Web:
http://www.brother-czech.cz/produkty_Brother.php, 26. 2. 2010.
- [12] Firemní literatura dostupná na World Wide Web:
<http://www.gmstechnik.cz/vysivaci-stroje.php>, 13. 3. 2010.
- [13] Literatura dostupná na World Wide Web: <http://www.kompozer.net/features.php>, 19. 4. 2010.
- [14] Literatura dostupná na World Wide Web: <http://cs.wikipedia.org>, 19. 4. 2010.

Seznam obrázků

Obr. 2.1 Plochý ŠS

Obr. 2.2 Sloupový ŠS

Obr. 2.3 Ramenový ŠS

Obr. 2.4 Skříňový ŠS

Obr. 3.1 Šicí stroj Brother DB 2- DD 7100 A

Obr. 3.1.1 Schéma podstavce ŠS

Obr. 3.1.2 Schéma hlavy

Obr. 3.1.3 Pohonné ústrojí šicího stroje

Obr. 3.1.4 Niťové ústrojí šicího stroje

Obr. 3.1.5 Ústrojí jehelní tyče

Obr. 3.1.6 Ústrojí klikatého stehu

Obr. 3.1.7 Ústrojí k nastavení klikatého stehu

Obr. 3.1.8 Přítlačné ústrojí s patkou

Obr. 3.1.9 Přítlačné ústrojí s přítlačným kolečkem

Obr. 3.1.10 Kývavý chapač s vodorovnou osou

Obr. 3.1.11 Rotační chapač s vodorovnou osou

Obr. 3.1.12 Rotační chapač se svislou osou

Obr. 3.1.13 Ústrojí klíčkařů

Obr. 3.1.14 Podávací ústrojí ponorné

Obr. 3.1.15 Podávací ústrojí kruhové

Obr. 3.1.16 Podávací ústrojí zvláštní

Obr. 3.1.17 Patkové a jehelní podávání

Obr. 3.1.18 Ústrojí pro seřizování délky stehu

Obr. 3.1.19 Napínač nitě

Obr. 3.1.20 Ústrojí pro ořez šitého materiálu

Obr. 3.1.21 Ústrojí pro odstřih nití

Obr. 3.1.22 Navíječ nitě

Obr. 3.3.1 Jehla s jedním hrotem a ouškem u hrotu

Obr. 3.3.2 Jehla rovná háčková

Obr. 3.3.3 Jehla se dvěma hroty a ouškem uprostřed

Obr. 3.3.1.1 Strojní šicí jehla

Obr. 3.3.2.1 Oblouková jehla

Obr. 3.3.3.1 Dvojjebla

Obr. 4.2.1 Závorovací šicí stroj

Obr. 4.5.1 Uložení ústrojí v hlavě prádlového dírkovacího stroje

Obr. 4.6.4.1 Vícehlavový vyšivací agregát pro plochou výšivku – SWF/ E U série

Obr. 4.6.5.1 Jednohlavový vyšivací stroj s měnitelným programem- Brother BAS- 301

Obr. 5.2.1 Základní tvary konfekčních dírek

Obr. 8.1.1 Funkční schéma žehličky

Obr. 8.2.1 Funkční schéma žehlícího stroje základního provedení

Obr. 8.2.2 Funkční schéma žehlící figuríny

Obr. 8.3.1 Diskontinuální podlepovací stroj se sklopným přitlakem

Obr. 8.3.2 Bubnový podlepovací stroj (nakládání a odběr na stejném místě)

Obr. 8.3.3 Pásový podlepovací stroj

Obr. 10. 1 Popis okna programu KompoZer

Seznam tabulek

Tab. 3.1 Šicí stroj Brother DB2-DD7100A

Tab. 3.2 Piktogramy firmy Pfaff, Seiko a Brother

Tab. 3.1.1 Anglická terminologie hlav šicího stroje

Tab. 3.1.2 Anglická terminologie podstavce a hlavy šicího stroje

Tab. 3.1.3 Anglická terminologie pohonného ústrojí šicího stroje

Tab. 3.1.4 Anglická terminologie nit'ového ústrojí šicího stroje

Tab. 3.1.5 Anglická terminologie jehelní tyče šicího stroje

Tab. 3.1.6 Anglická terminologie ústrojí klikatého stehu

Tab. 3.1.7 Anglická terminologie ústrojí k nastavení klikatého stehu

Tab. 3.1.8 Anglická terminologie přitlačného ústrojí s patkou

Tab. 3.1.9 Anglická terminologie přitlačného ústrojí s přitlačným kolečkem

Tab. 3.1.10 Anglická terminologie kývavého chapače s vodorovnou osou

Tab. 3.1.11 Anglická terminologie rotačního chapače s vodorovnou osou

Tab. 3.1.12 Anglická terminologie rotačního chapače se svislou osou

Tab. 3.1.13 Anglická terminologie ústrojí kličkařů

Tab. 3.1.14 Anglická terminologie podávacího ústrojí ponomého

Tab. 3.1.15 Anglická terminologie podávacího ústrojí kruhového

Tab. 3.1.16 Anglická terminologie podávacího ústrojí zvláštního

Tab. 3.1.17 Anglická terminologie patkového a jehelního podávání

Tab. 3.1.18 Anglická terminologie ústrojí pro seřizování délky stehu

Tab. 3.1.19 Anglická terminologie napínače nitě

Tab. 3.1.20 Anglická terminologie ústrojí pro ořez šitého materiálu

Tab. 3.1.21 Anglická terminologie ústrojí pro odstřih nití

Tab. 3.1.22 Anglická terminologie navíječe nitě

Tab. 3.3.1.1 Anglická terminologie rovné strojní šicí jehly

Tab. 4.1.1 Anglická terminologie podrážecího šicího stroje

Tab. 4.2.1 Anglická terminologie závorovacího stroje

Tab. 4.3.1 Anglická terminologie zapošivacího stroje

Tab. 4.4.1 Anglická terminologie knoflíkovacího stroje

Tab. 4.5.1 Anglická terminologie uložení ústrojí v hlavě prádlového dírkovacího stroje

Tab. 4.6.1.1 Anglická terminologie sámkovacího stroje

- Tab. 4.6.2.1** Anglická terminologie ažurovacího stroje
- Tab. 4.6.3.1** Anglická terminologie vyšívacího stroje pro plochou výšivku
- Tab. 4.6.4.1** Anglická terminologie vícehlavového vyšívacího agregátu pro plochou výšivku
- Tab. 4.6.5.1** Anglická terminologie jednohlavého šicího stroje s měnitelným programem
- Tab. 5.1.1** Anglická terminologie stroje se spodem krycím stehem
- Tab. 5.2** Anglická terminologie konfekčního dírkovacího stroje
- Tab. 6.1.1** Anglická terminologie 2N, 3N 4N a 5N obnitkovacího stroje
- Tab. 7.1.1** Anglická terminologie 4N, 5N a 6N stroje s oboustranně krycím stehem
- Tab. 8.1.1** Anglická terminologie funkčního schéma žehličky
- Tab. 8.2.1** Anglická terminologie funkčního schéma žehlicího stroje základního provedení
- Tab. 8.2.2** Anglická terminologie funkčního schéma žehlící figuríny
- Tab. 8.3.1** Anglická terminologie diskontinuálního podlepovacího stroje se sklopným přitlakem
- Tab. 8.3.2** Anglická terminologie bubnového podlepovacího stroje
- Tab. 8.3.3** Anglická terminologie pásového podlepovacího stroje
- Tab. 9.1** Nesrovnalosti v českém a anglickém překladu

Přílohová část

Příloha A - Abecední rejstřík částí oděvních strojů

Tabulka příloha A.1 Abecední rejstřík

Abecední rejstřík částí oděvních strojů		
A	Automatická spojka	Automatic clutch
	Automatické nastavování polohy jehly	Automatic needle positioning
	Automatický zdvih přítlačné patky	Automatic presser foot lift
B	Bočnice	Side frame
C	CB chapač	CB hook
	Celková délka jehly	Total length
	Cívka	Bobbin
	Cívka horní nitě	Upper thread bobbin
Č	Čep	Pin
	Čep pružiny	Spring pin
	Čep uzávěru	Closure pin
	Čištění pásu	Cleaning belt
D	Délka dlouhé drážky	Length of the long groove
	Délka dříku	Stem length
	Délka krátké drážky	Length of the short groove
	Délka špičky	Point length
	Deska	Throat plate
	Diferenciální spodní podávání	Differential bottom feed
	Diferenciální spodní podávání a proměnné horní (patkové) podávání	Differential bottom feed and variable top feed
	Diferenciální spodní podávání a protahovací podávání	Differential bottom feed and puller feed
	Disketové řízení	Disk drive
	Dolní hřídel	Lower shaft
	Dolní tvarovka	Lower fitting
	Dolní výhřevná plotna	Lower heating plate
	Dopravní pás	Conveyer belt
	Držadlo	Handle
	Držák	Holder
	Držák jehelní a přítlační tyče	Needle and presser bar holder
	Držák jehelní tyče	Needle bar holder
	Držák knoflíku	Button holder
	Držák nože	Knife holder
	Držák páky	Pin holder
	Držák patky	Foot holder
	Držák podavače	Feed holder
	Držák pro žehlení rukávů	Holder for ironing sleeves
	Držák příložky	Shim holder
	Držák přítlačného kolečka	Presser wheel holder

	Držák přítlačného rámečku	Pressure frame holder
	Držák šitého materiálu	Sewn material holder
	Dřík	Stem
	Dva kolíky	Two pins
	Dvojice bodců	Pair of spikes
	Dvoujehlový	Double- needle
E	Elektromotor	Electric motor
	Elektronická kontrola	Electronic control
	Extra velký horizontální chapač	Extra large horizontal axis hook
	Extra velký vertikální chapač	Extra- large vertical sewing hook
H	Hlava kliky	Head crank
	Hlavní hřídel	Head shaft
	Horizontální odřez okraje	Horizontal edge trimmer
	Horní (patkové) podávání	Top feed
	Horní sklápěcí těleso	Upper body tilting
	Horní tvarovka	Upper fitting
	Horní výhřevná plotna	Upper heating plate
	Hřídel	Shaft
	Hřídel chapače	Hook shaft
	Hřídel navíječe	Winder shaft
	Hvězdice spojky	Star clutch
CH	Chapač	Hook
	Chapačová hřídel	Hook shaft
	Chladicí deska	Cooling plate
	Chladicí úsek	Cooling section
	Chránič prstů	Finger guard
I	Intervalové podávání materiálu	Interval feed of material
	Intervalový zdvih přítlaku	Interval travel of pressure
J	Jednojehlový	Single needle
	Jehelní tyč	Needle bar
	Jehelník	Gruels
	Jehla	Needle
	Jehlový váleček	Needle roller
K	Kladecí vodič	Lapping guide
	Kladka	Roller
	Klec	Cage
	Kličkař	Looper
	Kličkař levý	Left looper
	Kličkař pravý	Right looper
	Klika	Crank
	Kolečkové podávání a řízený přítlačný	Wheel feed and driven roller presser
	Kolečkové podávání, řízeno přítlačným válečkem a jehelní podávání	Wheel feed, driven roller presser and needle feed
	Kolenní páka	Crank

	Kolenní spínač	Knee switch
	Kolenní zvedací montáž	Knee lifter assembly
	Kolík	Pin
	Kolík se zářezem	Pin with slot
	Kombinované podávání	Compound feed
	Kontrola napětí nitě	Thread tension control
	Kontrolní přístroje	Control device
	Kontrolní senzor	Sensor control
	Konzola	Bracket/console
	Kostka	Check
	Kotouč	Disc
	Kroužek	Ring
	Kruhový podavač	Round feed
	Krycí desky	Cover plates
	Kryt	Cover
	Kryt napínání nitě	Thread take-up cover
	Kryt vedení chapače	Cover hook guide
	Kulička	Ball
	Kulisa	Slot link
	Kulisový mechanismus	Slot link mechanism
	Kužel	Cone
	Kývavý chapač	Oscillating hook
L	Levý a pravý kličkař	Left and right looper
	Lisovací válce	Pressing cylinder
M	Magnetický štítek	Magnetic card
	Malý horizontální chapač	Small horizontal hook
	Malý vertikální chapač	Small vertical hook
	Matice	Nut
	Matice napínače	Tensioner nut
	Matice pro regulaci délky dírky	Nut for regulation button hole length
	Mazací kroužek	Lubricating ring
	Mazací trubka	Lubricating pipe
	Mazací vložka	Lubricating insertion
	Miska	Pan/ dish
	Misková brzda	Pan brake
	Monitor spodní nitě	Bobbin thread monitor
	Monitorování spodní nitě s počítadlem kusů	Bobbin thread monitoring with piece counter
	Motýlový chapač	Butterfly hook
	Můstek	Bridge
N	Nakládací dopravník	Loader conveyer
	Nakládací úsek	Loading section
	Napařování a odsávání	Steaming and exhaustion
	Napařování horní tvarovky	Steaming upper fitting
	Napínací kotouč	Tightening wheel

	Napínač nitě	Thread tensioner
	Napínání pásu	Tensioning belt
	Navíječ cívky	Bobbins winder
	Navíječ nitě	Thread winder
	Nitřová páka	Thread feeder
	Nitřové ústrojí	Thread device
	Nosič elektromotoru	Electric motor carrier
	Nosič pedálů	Foot switch carrier
	Nosič podavače	Feed carrier
	Nosič pouzdra cívky	Bobbins case carrier
	Nosník	Carrier
	Nosný rám	Supporting frame
	Nožní ovládání pneumatické	Pneumatic foot control
	Nůž	Knife
O	Objímka	Collar
	Objímka držáku	Holder collar
	Oblouková jehla	Curved needle
	Odhazovač nitě	Thread wiper
	Odřez dolního okraje materiálu	Under- edge trimmer
	Odřez nitřového řetízku	Thread chain cutter
	Odřez okraje materiálu	Edge trimmer
	Odstřih nitě	Thread trimmer
	Odvod kondenzátu	Condensate outlet
	Ojnice	Connecting rod
	Opěra	Rest
	Otočný kloub	Swivel joint
	Otvírák levý	Right opener
	Otvírák pravý	Left opener
	Otvor v pracovní desce	Work table hole
	Ovládací panel	Operation panel
	Ovládací skříň	Control box
	Ozubená řemenice	Toothed pulley
	Ozubené kolo	Gear
	Ozubené kolo s vačkou	Gear with cam
	Ozubené soukolí	Gear train, gear
	Ozubený řemen	Indented belt
P	Páčka na vypnutí nože	Lever for switch off the knife
	Páka	Lever
	Páka s čepem	Lever with pin
	Páka uzávěru	Lever closure
	Páka zpětného chodu	Reverse lever
	Parní komora	Steam chamber
	Patka	Foot
	Pedál	Foot treadle, foot switch, pedal

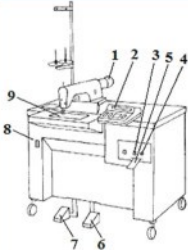
Pero	Spring
Pevná řemenice	Fast pulley
Pevný nůž	Fixed knife
Plechový kryt	Metallic cover
Plochá pružina	Flat spring
Plochá tyč	Flat bar
Plochy šicí stroj	Flat bed sewing machine
Plstěná vložka	Felted insertion
Počet nití	Number of threads
Podávací destička	Feed plate
Podávací hřídel	Feed shaft
Podávací lišta	Feed bar
Podávací patka	Feed foot
Podávací rám	Feed frame
Podávací rámeček	Feed frame
Podávací stůl	Feed table
Podávací vačka	Feed cam
Podavač	Feed dog
Podložka	Washer
Pohon	Drive
Pohyblivý nůž	Moving knife
Pojistka	Fuse
Pojistný kroužek	Circlip
Ponorné zoubkové podávání	Drop feed
Pouzdro	Bushing
Pouzdro cívky	Bobbin case
Pouzdro napínače	Bushing tension
Pracovní deska	Mounting board
Programovací kotouč s drážkami	Programming disc with grooves
Programové zařízení	Program setter
Propařovací otvory	Steaming holes
Prostor na připevnění podávací desky	Space for fastening feeding plate
Protahovací podávání	Puller feed
Pružina	Spring
Pružina napínače	Tension spring
Pružina pouzdra cívky	Spring bobbin case
Pružina unášeče	Spring driving dog
Předvolba rychlosti šití	Preselection speed sewing
Přepínání pravé nebo levé jehly	Disengagable right or left needle
Příčný výstupek	Lateral lobe
Přidržovací patka	Holding foot
Přidržovač nitě	Trapper thread
Příložka	Packing block
Příložka vedení chapače	Packing block guide hook

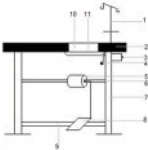
	Přímý náhon	Direct drive
	Přítlačná patka	Presser foot
	Přítlačná patka s drážkami	Presser foot with grooves
	Přítlačná patka s chráničem	Presser foot with guard
	Přítlačná tyč	Presser bar
	Přítlačné čelisti	Pressure jaws
	Přítlačné kolečko	Presser wheel
	Přítlačný mechanismus	Presser mechanism
	Přítlačný rámeček	Presser frame
	Přívod proudu	Current supply
	Přívod vody nebo páry	Supply of water or steam
R	Rámeček	Frame
	Rameno	Arm
	Ramenový šicí stroj	Cylinder bed sewing machine
	Regulace	Regulation
	Regulační knoflík	Adjusting switch
	Regulační matice	Adjusting matrix
	Regulační šroub	Adjusting screw
	Regulační ventil	Governor/ control valve
	Rohový člunek	Beak shuttle
	Rotační chapač	Rotary hook
	Rotační vertikální chapač	Rotary vertical hook
	Rozpínač	Expander
	Ruční kolo	Balance wheel
	Ruční ovládací páka	Hand control lever
	Ruční podávání materiálu	Manual feed material
	Rychlý zpětný chod	Quick reverse
Ř	Řemen pro pomalejší chod	Belt for slower motion
	Řemen pro rychlejší chod	Belt for faster motion
	Řemenice stroje	Machine pulley
	Řetízkový kličkař	Chain stitch looper
	Řídicí panel	Control panel
	Řídicí vačka	Control cam
	Řízení do směru X a Y	X – Y drive
S	Sekací nůž	Cutting knife
	Sekací páka s nožem	Cutting lever with knife
	Sekací podložka	Punching pad
	Seřizovací šroub	Adjustment screw
	Seřizování přitlaku	Pressure setting
	Sítový spínač	Power switch
	Sklopná pojistka cívky	Tilting bobbin lock
	Sklopné rameno	Tilting arm
	Skluz	Slip
	Skříňový šicí stroj	Monobloc sewing machine

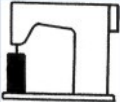
	Sloupový šicí stroj	Post bed sewing machine
	Smýkadlo	Crosshead slide
	Snímač ovládacího systému	Sensor control system
	Spodní a protahovací podávání	Bottom and puller feed
	Spodní deska	Lower plate
	Spodní diferenciální podávání	Differential bottom feed
	Spodní podávání a proměnné horní (patkové) podávání	Bottom feed and variable top feed
	Spodní podávání a střídavé horní (patkové) podávání	Bottom feed and alternating top feed
	Spodní podávání, jehelné a protahovací podávání	Bottom feed, needle and puller feed
	Spodní zoubkové podávání	Drop feed
	Spouštěč páry	Starter steam
	Stavěcí kolečko	Feed adjustment dial
	Stavěcí kroužek	Adjusting ring
	Stehová deska	Cloth plate
	Stehová deska s výstupkem	Cloth plate with boss
	Stehová kondenzace	Stitch condensation
	Stěrač vlákna	Thread wiper
	Stojan nitě	Assembly cotton stand
	Středový čep chapače	Hook center pin
	Svislá tyč	Vertical bar
	Svorka jehly	Needle clamp
	Svorník	Bolt
	Systém zpětného přichycení	Backtacking system
Š	Šicí stroj	Sewing machine
	Šířka rozpichu	Bight width
	Šlapky pro ovládání stroje	Foots to control the machine
	Šnekové ozubené kolo	Spiral gear
	Špička	Needle point
	Šroub	Screw
	Šroub dorazu	Screw stop
	Šroub napínače	Screw tension
	Šroubové kolo	Spiral gear
T	Táhlo	Drawing rod
	Těleso	Body
	Těleso navíječe	Body winder
	Těleso smýkadla	Body crosshead slide
	Těleso stroje	Machine body
	Těleso žehličky	Iron body
	Tělo	Body
	Tlačítko	Switch
	Trojpodávání	Unison feed

	Trubičkový vodič	Tube guide
	Tři jehly	Three needle
	Třmen	Stirrup
	Tyč	Bar
	Tyč nože	Knife bar
	Tyč pružiny	Spring rod
	Tyč vodiče	Guide bar
U, Ú	Úhelník	Angle piece
	Úhlová páka	Angle lever
	Ukazatel	Indicator
	Unášeč	Drive dog
	Unášeč chapače	Hook driving dog
	Upravovací pružina	Regulation spring
	Ústrojí jehelní tyče	Needle bar mechanism
	Ústrojí kličkařů	Loopers system
	Ústrojí klikatého stehu	Zigzag stitch mechanism
	Ústrojí pro nastavení klikatého stehu	System to adjust zigzag stitch
	Ústrojí pro odstřih nití	System for thread trimmer
	Ústrojí pro ořez šitého materiálu	System for trim sewn material
	Ústrojí pro seřízení délky stehu	System for adjustment stitch length
	Uvolňovací hák	Release hook
	Uvolňovací kolík	Release pin
	Uvolňovací kotouč	Release disc
	Uzávěr	Closure
V	Vačka pro pohyb jehly do stran	Cam to move the needle to the side
	Vačka pro rozvod pohybu na podávání	Cam motion for divorce in the feed
	Vačka pro výkyvný pohyb jehly	Cam for swing of the needle
	Vačka se dvěma držáky	Cam with two holders
	Vázaný steh	Lock stitch
	Vedení	Guide
	Vedení horní nitě	Guide needle thread
	Vedení chapače	Guide hook
	Vedení přitlačné tyče	Guide presser bar
	Velký horizontální chapač	Large horizontal hook
	Velký vertikální chapač	Large vertical hook
	Vidlice	Fork
	Vložka	Insertion
	Vnější ohřev	Outside heating
	Vodící objímka	Guide collar
	Vodící plech	Guide sheet
	Vodící příložka	Guide packing block
	Vodící tyč	Slide bar
	Vodič materiálu	Material guide
	Vodič nitě	Thread guide

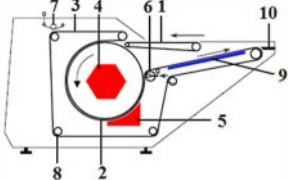
	Volná řemenice	Dead pulley
	Volnoběžná řemenice	Idle pulley
	Vyhřívací element	Heating element
	Vyhřívavý buben	Heating drum
	Vychylovací páčka	Lever deflection
	Vypínací páka	Disconnecting lever
	Vypínač elektromotoru	Electric motor switch
	Výstupek držáku	Holder boss
	Vyšívací hlava	Embroidery head
	Vyvýšený šicí stroj	Raised flat bed sewing machine
Z	Zachycovací hák	Trap hook
	Záchytka	Catch
	Zajišťovací táhlo	Locking rod
	Základní deska	Mounting board
	Západka	Pawl
	Západková spojka	Pawl clutch
	Zapínací páka	Engaging lever
	Zarážka	Stop
	Zarážka levá	Left stop
	Zarážka pravá	Right stop
	Zařízení nitové čelisti	Thread nipper device
	Zátka	Stopper
	Zdroj vyhřívání	Heating source
	Zpátkovací páka	Lever for reverse
	Zvedací hřídel	Lifting shaft
	Zvedací páka	Lifting lever
	Zvedací páka přitlačné tyče	Presser bar lifter lever
	Zvedací táhlo	Lifting rod
	Zvedák	Lift jack
	Zvláštní patka	Special foot
Ž	Žehlící agregát	Ironing aggregate
	Žehlící deska	Ironing board
	Žehlící pytel	Ironing bag

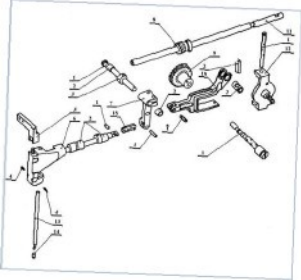


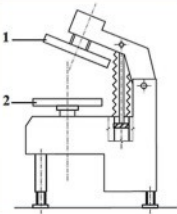






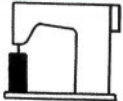




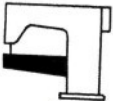




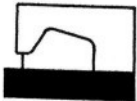
1



2



3



4

