



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Přihlášeno 10 09 82
(21) [PV 6544-82]

(40) Zveřejněno 17 07 84

(45) Vydáno 15 01 87

232782
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
D 05 B 35/00
B 65 H 39/00

(75)
Autor vynálezu

RYBNÍČEK JAROSLAV, SMEJKAL VLADIMÍR ing.,
PLÁČKOVÁ LENKA ing., BRNO, MARÁKOVÁ EVA,
ROŽNOV pod Radhoštěm

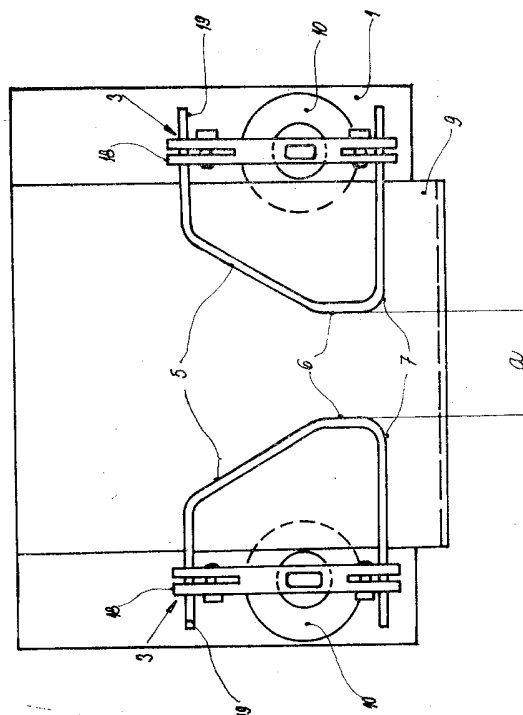
(54) Zásobník pro uložení a přidržení polotovarů, například textilních přístřihů

1

2

Vynález je vhodný pro využití v textilním průmyslu a slouží zejména při konfekčním dohotovování punčochových kalhot.

Předmětem vynálezu je zásobník sloužící pro uložení a přidržení polotovarů, například nohavic punčochových kalhot, který obsahuje úložnou a přidržovací část. Podstatou vynálezu je konstrukční řešení úložné části zásobníku, která je vytvořena z nosné desky, opatřené otvory pro vedení přidržovací části, sestávající z nejméně dvou nosných elementů, jejichž konce uložené nad nosnou deskou nesou pružné členy. Na každém přítlačném prostředku je upravena ve směru vyjímání polotovarů ze zásobníku zešíkmená náběhová hrana, přecházející v rovný úsek a pokračující výběhovou hranou pro snadné vyjímání a uvolňování polotovarů ze zásobníku.



Vynález se týká zásobníku sloužícího pro uložení, přidržování a vyjímání polotovarů, například v podobě textilních přístřihů, zejména punčochových polotovarů před jejich sešíváním na punčochové kalhoty, přičemž zásobník obsahuje úložnou a přidržovací část.

Manipulace s textilními přístřizky, které již byly tříděny a zkompletovány ve střihárně konfekčního provozu, je závislá na druhu a sortimentu hotových výrobků. V pletárenských střihárnách se pletená metráž obvykle vrství na sebe do několika poloh, jednotlivé tvary přístřihů se oddělují, například pásovou pilou a dopravují k prohlédnutí, třídění a kompletaci do navazujícího střediska. Šička odebírá zkompletované přístřihy z tzv. balíku, který obsahuje například přední díly, zadní díly, rukávy a podobně, pro deset kusů hotových výrobků, v tomto případě puloverů, které z takto zkompletovaných přístřihů sešije.

Při výrobě punčochových kalhot se upletené polotovary — nohavice, dopravují k prohlédnutí, třídění a kompletaci spojené s párováním, načež se v balících, například po deseti kusech, předkládají k dalšímu zpracování na šicích strojích. U třídičských punčochových kalhot se všitým klínem přebírá šička balík s rozstřiženými nohavicemi v sedové části a s předem našitými špičkami a s připravenými klíny.

Manipulace s dvoudílnými punčochovými kalhotami je odlišná z důvodu uplatnění rozdílné technologie a z důvodu možnosti využití speciální šicí techniky. K sešívání těchto punčochových kalhot se používá šicích strojů se zařízením pro postupné rozřezávání a sešívání nohavic plochým švem v jedné pracovní operaci. V souvislosti s uplatněním technologie sešívání a s použitím šicí techniky vyvstala potřeba odlišného uspořádání pracovního místa šičky, a to vzhledem k tomu, že se šicí stroje používaného typu dodávají v provedení se sloupem nebo se stohem. Umístění šicího stroje nevyhovuje z hlediska organizace práce na pracovišti šičky.

Cílem vynálezu je především úprava tohoto pracovního místa šičky při sešívání dvoudílných punčochových kalhot s přihlédnutím k požadavkům na snadnou manipulaci s jednotlivými nohavicemi a na podstatné zvýšení produktivity práce šičky. Dalším cílem vynálezu je usnadnění manipulace se svazky nohavic při dodržení zásad účelně uspořádaného a funkčně vyhovujícího pracoviště a jeho nejbližšího okolí.

Vytčených cílů bylo dosaženo zásobníkem pro uložení a přidržování polotovarů, například textilních přístřihů, zejména punčochových polotovarů před sešitím. Podstata zásobníku, vybaveného podle vynálezu úložnou a přidržovací částí, spočívá v tom, že úložná část je vytvořena z nosné desky, která je opatřena otvory pro vedení přidržovací části, sestávající z nejméně dvou nos-

ných elementů, jejichž konce, umístěné nad nosnou deskou, nesou přítláčné prostředky a konce umístěné pod nosnou deskou nesou pružné členy. Podle dalšího význaku vynálezu je na každém přítláčném prostředku upravena ve směru vyjímání polotovarů ze zásobníku zešikmená hrana, přecházející v rovný úsek a pokračující výběhovou hranou. Přítláčný prostředek v tomto uspořádání umožňuje snadné vyjímání a uvolnění polotovarů sevřených v zásobníku.

Pro usnadnění odběru polotovarů ze zásobníku může být opatřena nosná deska podložným plechem vhodného tvaru, například v pravém úhlu, případně v kombinaci s povlakem, například pryžovým.

Vytvarovaný držák, který tvoří součást přítláčného prostředku, může být zhotoven v podobě plné destičky, například z duralového plechu nebo z plastické hmoty nebo v jednodušším provedení z vyhlazeného drátu, například o průměru 5 mm, který je připevněn k úchytu.

Nosné elementy, přidržovací část zásobníků jsou zakončeny nad nosnou deskou přítláčnými prostředky, spojenými pevně s nosnými elementy nebo uloženými výkyvně vzhledem k podélné ose nosných elementů.

Z hlediska organizace práce na pracovišti je možno používat jednoho nebo více zásobníků u šicího stroje. V případě používání jednoho zásobníku u šicího stroje je nutno předem párovat levé a pravé nohavice punčochových kalhot. Ve výhodném uspořádání pracoviště šičky jsou instalovány v jejím dosahu dva zásobníky, a to po jednom pro levé nohavice v blízkosti levé ruky šičky a pro pravé nohavice v blízkosti pravé ruky šičky. Přitom je možno nastavit nosnou desku, a tím i přidržovací část zásobníků, do nejvhodnější polohy pro vyjímání jednotlivých nohavic, například do vodorovné, nakloněné, případně svislé polohy.

Z hlediska výhodného umístění zásobníku na pracovišti šičky je možno instalovat zásobník jako samostatné přídatné zařízení nebo přímo na šicím stroji, například na výkyvném otočném ramenu. Ovládání zásobníku je řešeno pomocí nožního pedálu, kolennové spojky nebo ručně.

Principiální uspořádání zásobníku podle vynálezu je zřejmé z příkladného provedení, vhodného pro uložení a přidržování punčochových polotovarů před jejich spojováním sedovým švem na šicím stroji. Toto příkladné provedení je patrné z přiložených výkresů, které znázorňují na obr. 1 částečný řez úložné a přidržovací části zásobníku, na obr. 2 nárys zásobníku s přítláčnými prostředky v pracovní a základní poloze s naznačenou vrstvou polotovarů, na obr. 3 půdorys zásobníku s vyznačením tvaru přítláčných prostředků.

Podle obr. 1 je úložná část vytvořena nosnou deskou 1, opatřenou podložným plechem 8, ke kterému je připevněn potah 9

tím způsobem, že přední hrana potahu **9** tvoří výstupek pro zamezení nežádoucího posuvu nejspodnějšího polotovaru. V úložné části zásobníku jsou vytvořeny otvory, kterými procházejí nosné elementy **2**, z nichž je na obr. 1 zakreslen jeden nosný element **2** v řezu. V otvoru nosné desky **1** je vsazeno vodící pouzdro **10** se zářezem pro uložení opěrného kolíku **11**, který vymezuje funkční činnost přitlačného prostředku **3** opírajícího se opačným koncem o uzavírací šroub **12**. K docílení synchronizace pohybů nosných elementů slouží objímka **13** se vsazenou spojovací tyčí **14**. Nosný element **2** v podobě válečku má vyfrézovanou vodící drážku pro svislý pohyb. Vyfrézovanou drážkou prochází opěrný kolík **11**. Nosný element **2** je na svém horním konci zakončen výstupkem **15** pro uchycení přitlačného prostředku **3** pomocí šroubu **16** a pojistky **17**. Přitlačný prostředek **3** sestává z úchyty **18**, ve kterém je stavitelně upevněn vytvarovaný držák **19**. Pro upevnění zásobníku k upevňovací tyči **20** stojanu zásobníku je použito upevňovací svorku **21**. Součástí zásobníku je aretační zařízení, které je tvořeno čepem **22** upevněným v nosné desce **1**, kolem kterého je volně uložena aretační páčka **23**, jejíž druhý konec je ovládán pružinkou **24** přichycenou k nosné desce **1**.

Na obr. 2 je znázorněn nárys úložné a přidržovací části zásobníku, a to v základní poloze plnou čarou a v pracovní poloze čerchovanou čarou, ve které dvojice přitlačných prostředků **3** svírá vrstvu polotovarů **P** pod vlivem napětí pružného členu **4** (obr. 1), čímž přitlačuje tuto vrstvu na nosnou desku **1** opatřenou podložným plechem **8** a potahem **9**. Rozměr **a** udává vzdálenost mezi rovnými úseky **6** dvojice vytvarovaných držáků **19**, tj. vzdálenost nejužšího volného profilu, kterým procházejí jednotlivé polotovary při uložení do vrstvy a při sejmutí z vrstvy. Rozměr **b** označuje šířku vrstvy polotovarů **P**, kterou je možno nastavovat změnou rozteče nosných elementů **2** podle potřeby. Rozměr **c** udává výšku vrstvy polotovarů **P** a je dána polohou aretační páčky **23** vůči drážce v nosném elementu **2**. V této poloze je zásobník připraven k naplnění vrstvou polotovarů **P**. Uvolněním aretační páčky **23** se uvolní dvojice přitlačných prostředků **3** a působením pružného členu **4** se udržuje vrstva polotovarů **P** pod státním přitlakem do úplného odběru všech polotovarů **P**.

Uspořádání přidržovací části zásobníku nad nosnou deskou **1** znázorňuje na obr. 3 půdorys zásobníku. Do nosné desky **1** jsou zapuštěna dvě vodící pouzdra **10** v dané rozteči, ve kterých se pohybují nosné elementy **2** zakončené výstupky **15** pro uložení dvou přitlačných prostředků **3** sestávajících

po jednom úchyty **18** a vytvarovaném držáku **19**. Pro usnadnění manipulace s polotovary **P**, zejména pro snadné vyjímání jednotlivých vrstev polotovarů **P**, jsou na vytvarovaných držácích **19** vytvořeny náběhové hrany **5**, rovné úseky **6** a výběhové hrany **7** ve směru snímání těchto polotovarů **P**. Rozměr **a** udává opět vzdálenost mezi rovnými úseky **6** dvojice vytvarovaných držáků **19**. Přidržovací část zásobníku může být ovládána například ručně pákovým mechanismem pomocí nožního pedálu, případně ovládací pákou kolenové spojky ve směru šípek na obr. 1 a 2.

Je možno naplňovat zásobníky polotovary **P** i mimo pracovní místo u šicího stroje, tj. například v pletárně, úpravně a přenášet již naplněné zásobníky k šicímu stroji.

Podle příkladného provedení je na pracovišti šičky instalován po její levé straně zásobník podle vynálezu na výkyvném otočném ramenu pomocí upevňovacích svorek **21**, kterými se zásobník připevňuje na čep **20**. Ze základní polohy, charakterizované dosednutím přitlačného prostředku **3** na potah **9** nosné desky **1** se sešlápnutím neznázorněného pedálu zvedne přitlačný prostředek **3** do horní krajní polohy, která se pojistí samočinně zapadnutím aretační páčky **23** do pojišťovací polohy. Pracovnice uchopí oběma rukama svazek na sobě narovnaných polotovarů nohavic tak, že tento svazek uloží na potah **9** nosné desky **1**, přičemž chodidla punčochových kalhot směřují ve volném závěsu dolů. Nato pracovnice odjistí levou rukou aretační páčku **23**. Působením pružného členu **4** se uvolní dvojice přitlačných prostředků **3**, které doléhají prostřednictvím vytvarovaných držáků **19** na uloženou vrstvu narovnaných polotovarů nohavic za stálého přitlaku pružných členů **4**, uložených v obou nosných elementech **2**. Pracovnice odebírá ze zásobníku postupně vždy dva polotovary, tj. jednu levou a jednu pravou nohavicí, přiloží je k sobě a zavede pod patku šicího stroje. Při odebrání polotovarů nohavic ze zásobníku využívá výhodně náběhových hran **5** na obou vytvarovaných držácích **19**, které umožňují snadné vytahování polotovarů nohavic ze zásobníku. Pracovní cyklus vyprázdnění zásobníku končí dosednutím přidržovacích prostředků **3** na potah **9** nosné desky **1** a opakuje se po každém naplnění zásobníku polotovary nohavic. V případě použití dvou zásobníků po obou stranách pracoviště šičky se naplňuje každý z nich svazkem shodných nohavic, levý zásobník levými nohavicemi a pravý zásobník pravými nohavicemi. Princip odebrání jednotlivých polotovarů nohavic je shodný se shora popsaným principem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zásobník pro uložení a přidržení polotovarů, například textilních přístřihů, zejména punčochových polotovarů před sešíváním, obsahující úložnou část, vytvořenou z nosné desky a přidržovací část, vyznačující se tím, že úložná část vytvořená z nosné desky (1) je opatřena otvory pro vedení přidržovací části, sestávající z nejméně dvou nosných elementů (2), jejichž konce uložené nad nosnou deskou (1) nesou přitlačné prostředky (3) a jejichž koncen uložené pod nosnou deskou (1) nesou pružné členy (4), přičemž je na každém přitlačném prostředku (3) upevněn vytvarovaný držák (19), upravený ve směru vyjímání polotovarů (P) ze zásobníku zešikmenou náběhovou hranou (5), která přechází v rovný úsek (6) a pokračuje výběhovou hranou (7) pro snadné vyjímání a uvolnění polotovarů (P) ze zásobníku.

2. Zásobník podle bodu 1, vyznačující se tím, že nosná deska (1) je opatřena podložným plechem (8) nebo podložným plechem (8) v kombinaci s potahem (9).

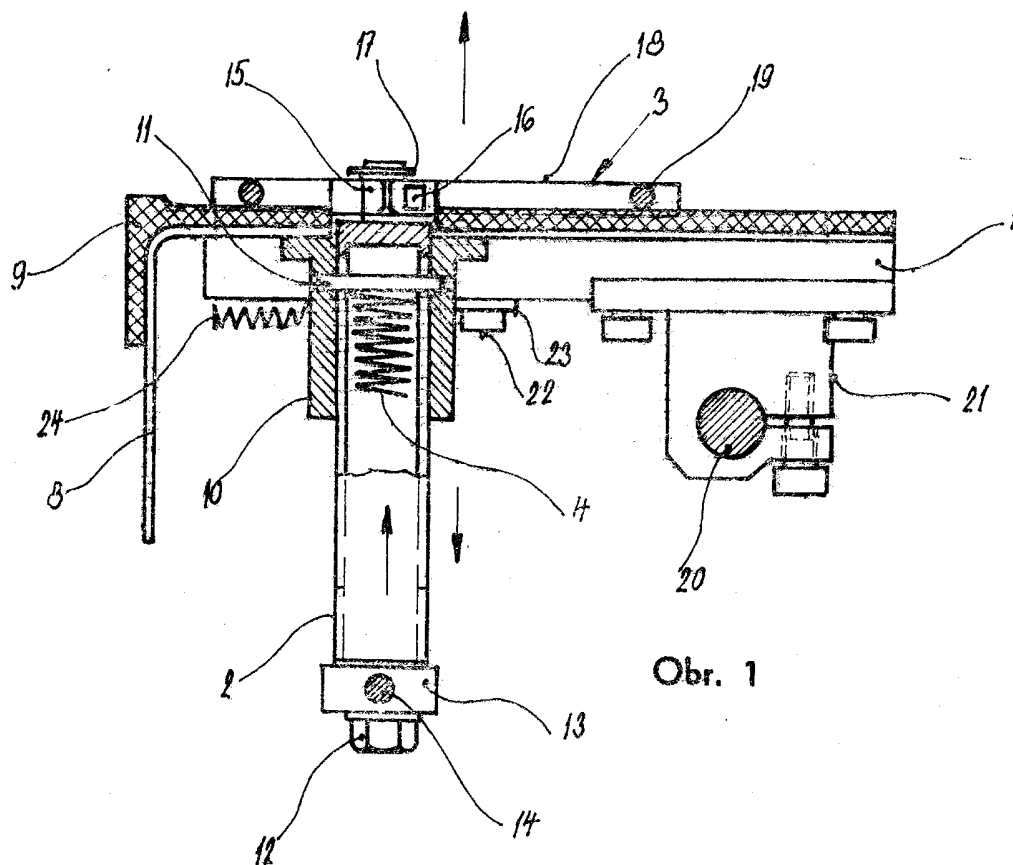
3. Zásobník podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že vytvarované držáky (19) jsou vytvořeny z hlazených destiček.

4. Zásobník podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že vytvarované držáky (19) jsou vytvořeny z vyhlazeného drátu.

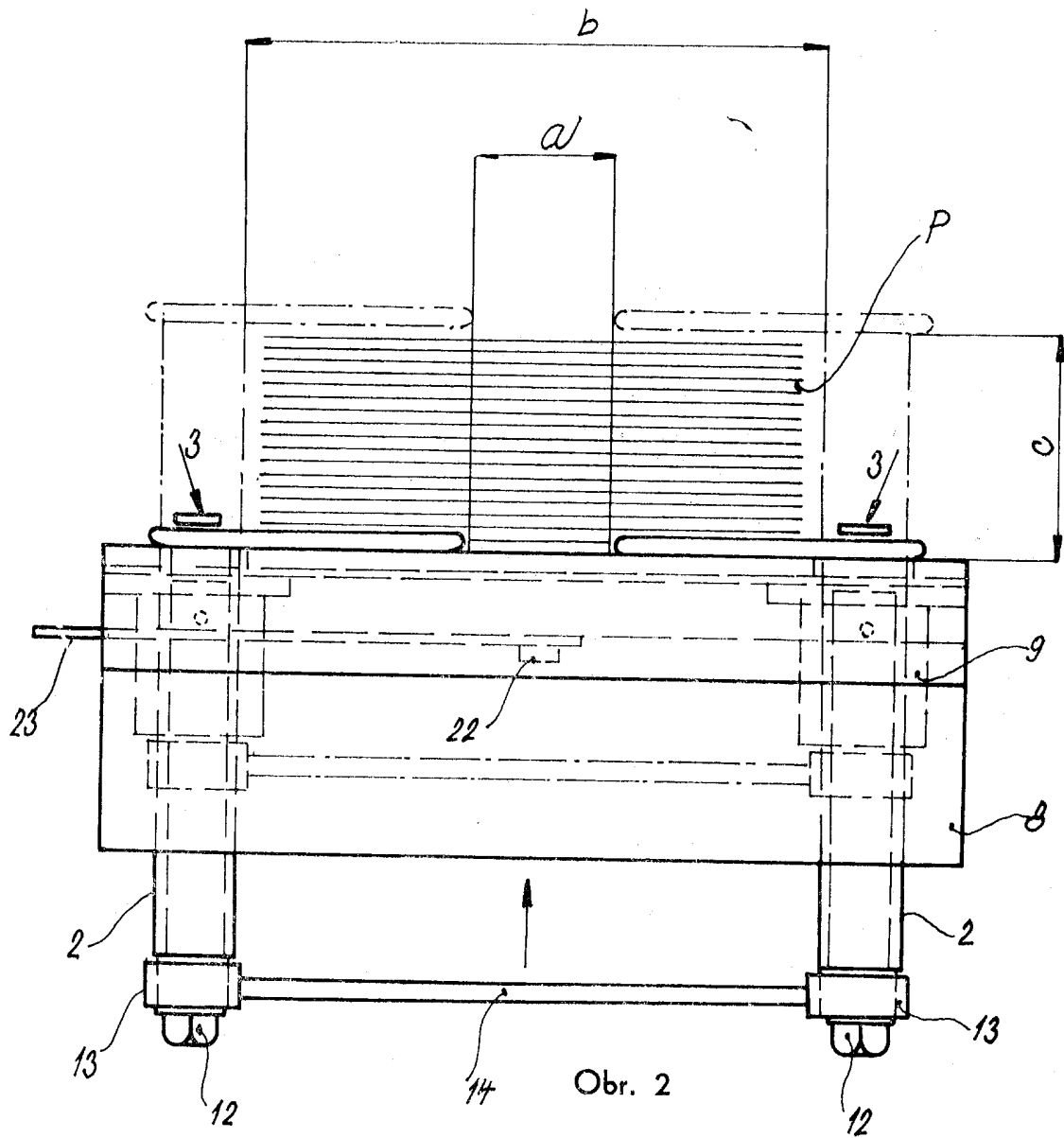
5. Zásobník podle bodů 1 až 4, vyznačující se tím, že přitlačné prostředky (3) jsou pevně spojeny s nosnými elementy (2).

6. Zásobník podle bodů 1 až 4, vyznačující se tím, že přitlačné prostředky (3) jsou uloženy výkyvně vzhledem k podélným osám nosných elementů (2).

3 listy výkresů



Obr. 1



Obr. 2

