



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231 080

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21 07 82
(21) PV 5568-82

(51) Int. Cl.¹

B 65 H 51/16

(40) Zveřejněno 15 02 84
(45) Vydáno 01 03 86

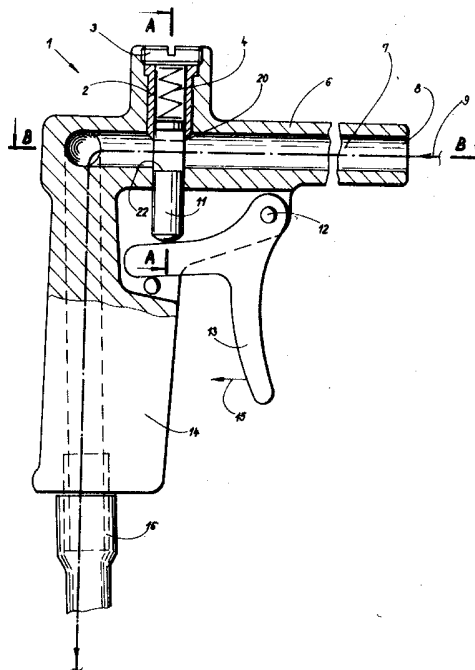
(75)
Autor vynálezu

SOUKUP JIŘÍ,
KODOUSEK JIRI,
KUBATA MILAN ing.,
NOVOTNÝ JAN, ÚSTÍ NAD ORLICÍ

(54)

Zařízení pro pneumatické zachycení
a transportování přízi

Jde o zařízení, zejména přenosné, které usnadňuje manipulaci s kontinuálně vysokou rychlostí podávanou přízí u textilních strojů, použitelné hlavně při ruční výměně cívek. Zařízení má transportní kanálek (7) pro přízi, jehož jeden konec je napojitelný na sací zařízení, a ručně nebo pomocí mechanických prostředků ovládané střížné prostředky (11, 2), uspořádané uvnitř a mezi konci transportního kanálku (7) tak, že příze prochází skrze meziprostor (21), vznikající mezi řeznými hranami (22, 20). Podle vynálezu je transportní kanálek (7) v radiálním směru od své osy rozšířen do obloukovitého prostoru (17) obklopujícího střížné prostředky. Meziprostor (21) je do tohoto obloukovitého prostoru (17) otevřen. Postavení vyústění (24) transportního kanálku (7) je dalším význakem vynálezu.



Vynález se týká zařízení pro pneumatické zachycení a transportování přízí. Jde o zařízení především, ne však výhradně, přenosné, které usnadňuje manipulaci s kontinuálně podávanou přízí a jinými podobnými lineárními útvary u textilních strojů, a to zejména při výměně cívek.

U dosud známých zařízení uvedeného druhu je příze nasávána vzduchovým proudem do transportního kanálku a v případě potřeby tam přestřižena pomocí střižných prostředků. Střižné prostředky jsou uspořádány uvnitř a mezi konci transportního kanálku tak, že příze prochází skrze meziprostor, vznikající mezi jejich řeznými hranami. Přitom pohyblivá řezná hrana je vytvořena na posuvném členu, který je ovladatelný ručně nebo pomocí mechanických prostředků. Posuvný člen je pohyblivý napříč transportním kanálkem a je stlačitelný proti tlaku pružiny, která jej jinak udržuje v nepracovní poloze. V této poloze nic nebrání tomu, aby příze běžela nerušeně transportním kanálkem. Jestliže však posuvný člen je stlačen, aby příze byla přestřižena, průtočný průřez transportního kanálku se dočasně zmenší, popřípadě úplně uzavře. V důsledku toho se v transportním kanálku sníží nebo úplně zruší sací účinek nízkého tlaku, takže příze ztratí svou osovou napjatost a začne se před vstupem do zařízení nekontrolovaně hromadit. Pro vysoké rychlosti podávání, které jsou dnes již běžné, je proto nutná zacvičená obsluha nebo speciální střižné prostředky s mžikovým střižným pohybem, které jsou zase nákladné.

Úkolem vynálezu je vytvořit takové opatření u právě popsaného zařízení, které jej učiní dokonalejším a vhodným také pro vysoké podávací rychlosti přízí.

Podstata zařízení podle tohoto vynálezu spočívá v tom,

že transportní kanálek je v radiálním směru od své osy rozšířen do obloukovitého prostoru obklopujícího střižné prostředky, přičemž meziprostor vznikající mezi řeznými hranami je do tohoto obloukovitého prostoru otevřen. Na základě tohoto opatření se dosahuje nerušeného odvádění přize transportním kanálkem i během stříhání.

Podle dalšího význaku vynálezu je vyústění transportního kanálku provedeno v blízkosti střižných prostředků na té jeho straně, která je protilehlá k obloukovitému prostoru. To umožňuje přizi, během stříhu dočasně odvedené ze svého směru, zaujmout místo v meziprostoru vznikajícím mezi řeznými hranami střižných prostředků.

Jako příklad provedení se předkládá přenosné zařízení, vyobrazené na připojeném výkresu, kde představuje:

- obr. 1 - zařízení podle vynálezu v nárysném pohledu a v částečném řezu,
- obr. 2 - řez podle čáry A - A v obr. 1,
- obr. 3 - řez podle čáry B - B v obr. 1 a
- obr. 4 - detailní pohled na střižné prostředky podle obr. 2.

Zařízení v obr. 1 pozůstává z tělesa 1 pistolového tvaru, v jehož hlavní části 6 je vytvořen podélný transportní kanálek 7 se vstupním otvorem 8, zřejmým v jeho přední koncové části. Zadní koncová část transportního kanálku 7 vyústíje pravouhle do rukojeti 14, která je pomocí trubice 16 napojena na neznázorněné sací zařízení. Uvnitř a mezi konci transportního kanálku 7 jsou uspořádané střižné prostředky. Tyto střižné prostředky, jak vidět také na obr. 2 a 4, tvoří posuvný člen 11 pístového tvaru, který je pohyblivý napříč transportním kanálkem 7, a posuvnému členu 11 přizpůsobené pouzdro 2, které zasahuje shora do transportního kanálku 7 a je upevněno šroubem 3. Posuvný člen 11 je pomocí pákové spouště 13, uložené otočně na pevném kolíku 12, ručně stlačitelný proti tlaku tlačné pružiny 4. Pružina 4 je umístěna uvnitř pouzdra 2 a opírá se o šroub 3. Proti otáčení kolem své osy je posuvný člen 11 zajištěn pevným kolíkem 18 (obr. 2), který na způsob pera zasahuje do vnější podélné drážky 19 v posuvném členu 11. V této poloze má posuvný člen 11 radiální vybrání 23

(obr. 2 a 4), na jehož spodní radiální ploše je vytvořena řezná hrana 22, spolupůsobící s řeznou hranou 20, upravenou na volném čele pouzdra 2. Mezi uvedeným řeznými hranami 22 a 20 tak vzniká meziprostor 21, kterým může procházet příze 9. Transportní kanálek 7 je v radiálním směru od své osy rozšířen do obloukovitého prostoru 17 (obr. 2 a 3), který jednostranně obklopuje střížné prostředky, a uvedený meziprostor 21 je do tohoto obloukovitého prostoru 17 otevřen. Vyústění 24 transportního kanálku 7 je provedeno pravouhle k jeho ose, a to v blízkosti střížných prostředků na té jeho straně, která je protilehlá k jeho rozšířené části, čili proti obloukovitému prostoru 17.

Obr. 1, 2 a 4 ukazují střížné prostředky v nepracovní poloze. Vlivem sníženého tlaku v transportním kanálku 7 je vstupním otvorem 8 nasáta příze 9, která běží skrze meziprostor 21 střížných prostředků k neznázorněnému sběrnému místu. Je-li nyní posuvný člen 11 ručně ovládán, stlačením spouště 13 ve směru šipky 15, posune se směrem nahoru a příze 9 je za spolupůsobení řezných hran 22 a 20 přestřížena. Tím vznikne jeden konec příze za střížnými prostředky, který je okamžitě odveden ke sběrnému místu, a druhý konec před střížnými prostředky, na straně dále podávané příze 9. Díky rozšíření transportního kanálku 7 se však nijak nezmenší sání, vyvolané nízkým tlakem, takže ve stejném okamžiku uvedený druhý konec příze 9 změní svůj směr a je obloukovitým prostorem 17 okolo posuvného členu 11 (obr. 3) vtažen za prvně zmíněným koncem příze 9. Po uvolnění spouště 13 se posuvný člen 11 vrátí do své původní polohy působením pružiny 4, čímž opět vznikne meziprostor 21 mezi řeznými hranami 22 a 20 a příze 9 se může vrátit na svou původní dráhu.

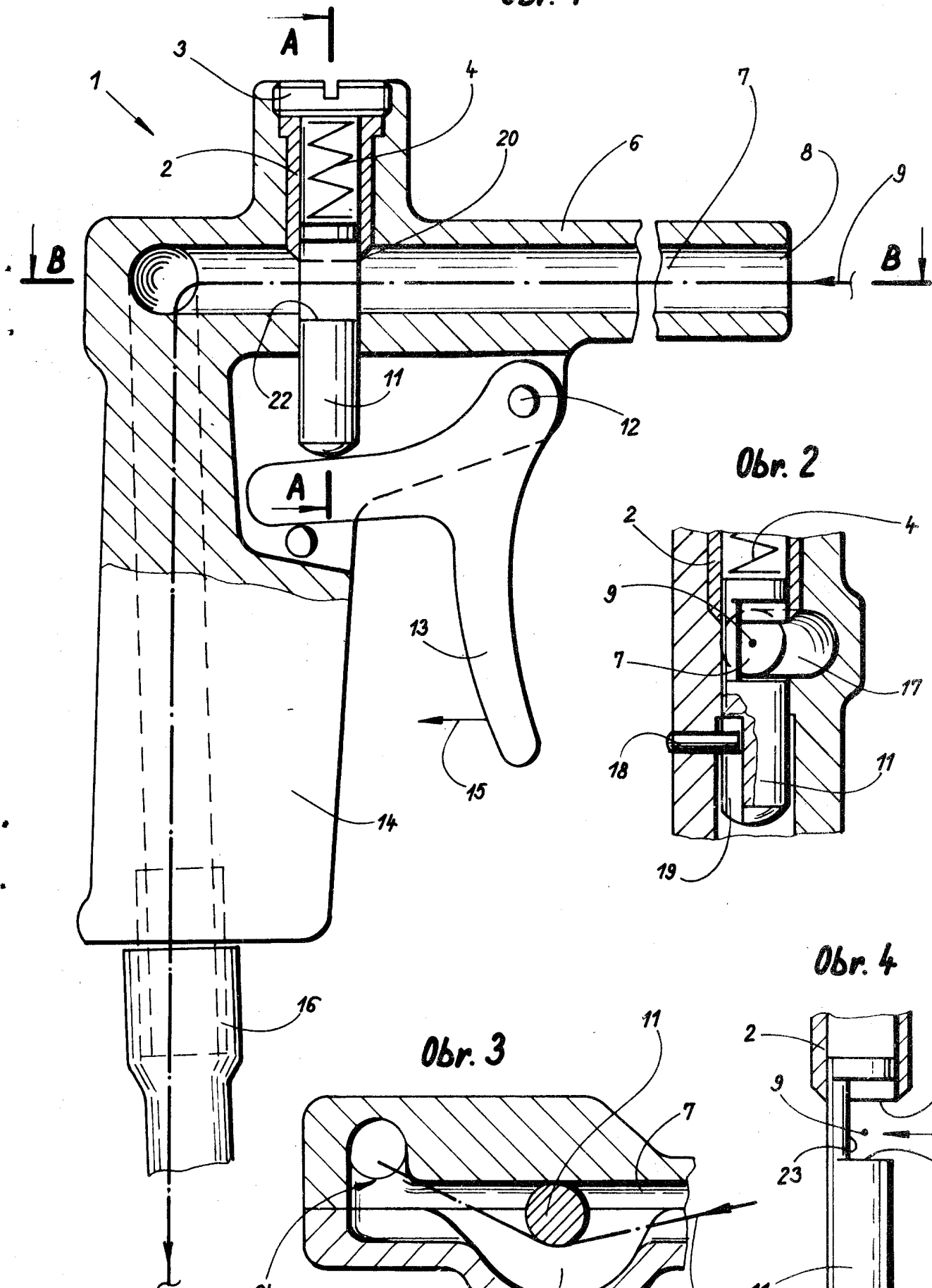
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

231 080

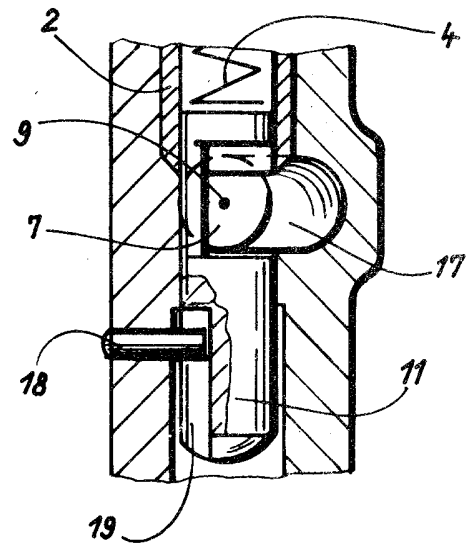
1. Zařízení pro pneumatické zachycení a transportování přízí s transportním kanálkem pro přízi, jehož jeden konec je napojitelný na sací zařízení, a s ručně nebo pomocí mechanických prostředků ovládanými střižnými prostředky, uspořádanými uvnitř a mezi konci transportního kanálku tak, že příze prochází skrze meziprostor vznikající mezi řeznými hranami, vyznačující se tím, že transportní kanálek (7) je v radiálním směru od své osy rozšířen do obloukovitého prostoru (17) obklopujícího střižné prostředky, přičemž meziprostor (21) vznikající mezi řeznými hranami (22, 20) je do tohoto obloukovitého prostoru (17) otevřen.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že vyústění (24) transportního kanálku (7) je provedeno v blízkosti střižných prostředků na té jeho straně, která je protilehlá k obloukovitému prostoru (17).

1 výkres

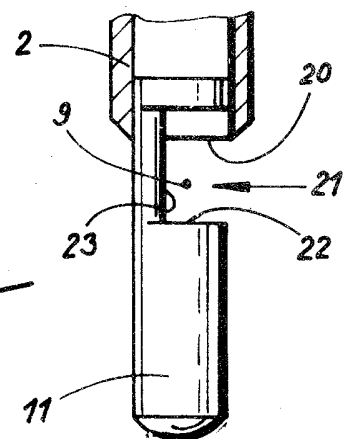
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 4



Obr. 3

