



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239770

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

F 42 B 7/00

/22/ Přihlášeno 28 06 84

/21/ PV 4964-84

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 15 04 87

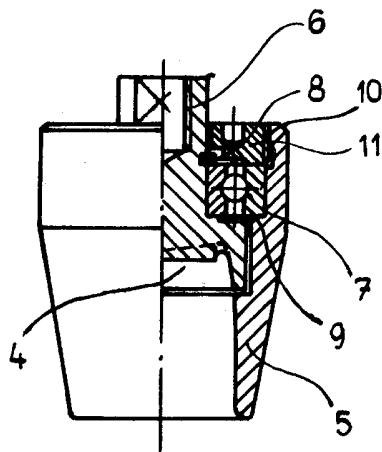
(75)

Autor vynálezu

MALIMÁNEK VÁCLAV ing., VLAŠIM; HRDINA JOSEF, ŘÍMOVICE;
ŠVEJDA JOSEF, VLAŠIM

(54) Zařízení k uzavírání brokového náboje s plastovým pláštěm nábojnice
do hvězdice

Zařízení sestává z vlastního rotačního uzavíracího nástroje, na který je nasunuto převlečné pouzdro, jehož funkční délka odpovídá sloupci broků v náboji a funkční průměr minimálnímu průměru náboje. Jejich vzájemné lehce točné uložení je zajištěno ložiskem, které je na hřídeli rotačního uzavíracího nástroje uchyceno pojistným kroužkem a v převlečném pouzdru vymezovacím šroubem. Na naplněnou nábojnici je navlečeno převlečné pouzdro, jehož rotace se třením o stěnu pláště nábojnice rychle ubrzdí. Současně začíná působit rotační uzavírací nástroj, který zatlačí cípy skladu uzávěru do prostoru broků a brokový náboj uzavře.



OBR. 3

Vynález se týká zařízení k uzavírání brokového náboje s plastovým pláštěm nábojnice, plněného litými broky, skládaným uzávěrem do hvězdice.

Je známé uzavírání brokových nábojů po naplnění hnací náplní, zátkou a dávkou litých broků pomocí rotačních tvarových nástrojů. Plastové nábojnice jsou mechanismy plnicích strojů dopravovány k jednotlivým plnicím stanicím a uzavírání je prováděno buď ve válcových pouzdrech, nebo jen pomocí čelistí či hřebenu.

Vůle mezi vnější stěnou plastové nábojnice a vnitřním průměrem pouzdra, stejně tak jako volné uložení nábojnice v čelistích či hřebenu je příčinou deformace povrchu pláště nábojnice vytlačenými okrajovými broky do jeho stěny.

Nástroj, který při uzavírání působí na nábojnici axiální silou, kterou jsou cípy skladu uzávěru zatlačovány do prostoru naplněného broky, současně radiální složkou této síly vytlačuje okrajové broky do stěny pláště nábojnice.

K největším deformacím povrchu plastového pláště nábojnice dochází v místě, kam dosáhne zaoblený výběh vnitřního průměru uzavíracího nástroje. Velikost deformace pak přímo souvisí s velikostí průměru plněného broku a se silou potřebnou k uzavření náboje.

Tato deformace povrchu plastového pláště nábojnice způsobená vytlačenými broky jednak zhoršuje estetický vzhled náboje, jednak může být příčinou překročení maximálních rozměrů náboje.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení k uzavírání brokových nábojů s plastovým pláštěm nábojnice skládaným uzávěrem do hvězdice podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že vlastní rotační uzavírací nástroj je opatřen převlečným pouzdrem, otočně uloženým prostřednictvím ložiska na hřídeli rotačního uzavíracího nástroje.

Točné uložení je zajištěno pojistným kroužkem a vymezovacím šroubem. Funkční délka převlečného pouzdra odpovídá výšce sloupce broků v náboji. Funkční průměr převlečného pouzdra odpovídá minimálnímu průměru náboje.

Převlečné pouzdro prodlužuje funkční válcovou část rotačního uzavíracího nástroje na délku, která odpovídá sloupci broků v náboji. Funkční průměr převlečného pouzdra je v relaci s minimálním průměrem náboje.

Na výkresu je na obr. 1 část brokového náboje v řezu a na obr. 2 brokový náboj uzavřený skládaným uzávěrem do hvězdice v půdorysu. Obr. 3 znázorňuje uzavírací nástroj s převlečným pouzdrem.

Zařízení k uzavírání brokového náboje s plastovým pláštěm nábojnice skládaným uzávěrem do hvězdice sestává z vlastního rotačního uzavíracího nástroje 4 a z převlečného pouzdra 5. Jsou vzájemně lehce točně uloženy, např. pomocí ložiska 7.

Uvnitř převlečného pouzdra 5 je osazení 9, na které dosedá vnější kroužek ložiska 7. Ložisko 7 je na hřídeli 6 rotačního uzavíracího nástroje 4 zajištěno pojistným kroužkem 8. Funkční polohu převlečného pouzdra 5 vůči rotačnímu uzavíracímu nástroji 4 zajišťuje vymezovací šroub 11, který je našroubován do závitu 10 převlečného pouzdra 5.

Zařízení k uzavírání brokových nábojů skládaným uzávěrem do hvězdice podle vynálezu pracuje tak, že na naplněnou nábojnici je nejprve nasunuto převlečné pouzdro 5, jehož rotační se třením o stěnu pláště nábojnice 2 velmi rychle ubrzdí.

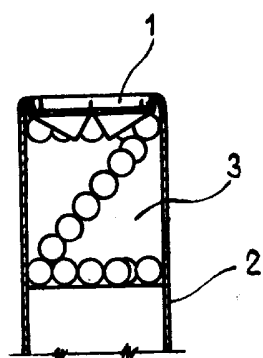
Současně začne působit rotační uzavírací nástroj 4, který v této poslední operaci uzavírání zatlačí cípy skladu uzávěru do prostoru broků 3 a brokový náboj 1 uzavře. Během

této fáze je plášť nábojnice 2 opřen v převlečném pouzdru 5, takže vyvozená radiální složka síly nemůže přivodit vytlačování okrajových broků do stěny pláště nábojnice 2 a způsobit deformace povrchu pláště nábojnice 2.

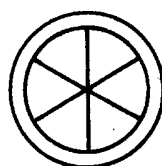
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k uzavírání brokových nábojů s plastovým pláštěm nábojnice do hvězdice, s rotačním uzavíracím nástrojem, vyznačené tím, že je opatřeno převlečným pouzdem /5/, otočně uloženým prostřednictvím ložiska /7/ na hřídeli /6/ rotačního uzavíracího nástroje /4/ a zajištěného pojistným kroužkem /8/ a vymezovacím šroubem /11/, přičemž funkční délka převlečného pouzdra /5/ odpovídá výšce sloupce broků v náboji /1/ a funkční průměr minimálního průměru náboje /1/.

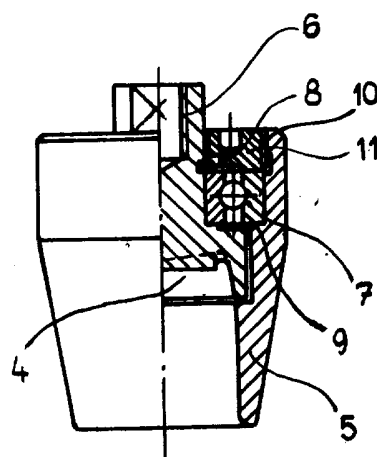
1 výkres



OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3