



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

258874

(11) B₁

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24. 09. 86
(21) PV 6867-86.S

(51) Int. Cl.⁴

B 23 Q 7/10

(40) Zveřejněno 15. 01. 88

(45) Vydáno 28. 03. 89

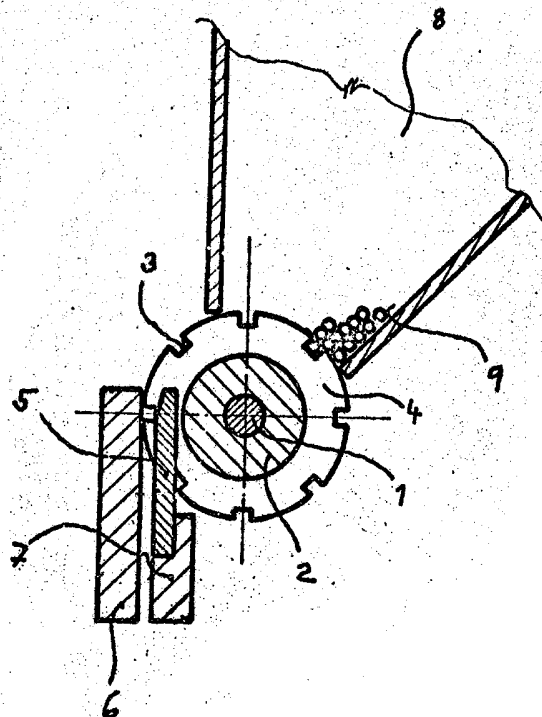
(75)
Autor vynálezu

BUKÁČEK OLDŘICH, NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ

(54)

Zásobník obrobků

Na bubínek s alespoň jedním vybráním dosedá jednak shora svými čely násypka a jednak tečně první lišta. Rovnoběžně s první lištou je na straně bližší bubínku upevněna druhá lišta, opatřena alespoň jedním nástavcem, který svým koncem zapadá do vybrání bubínku. Bubínek je pevně uložený na hřídeli stejnosměrného motoru v sériovém zapojení a vzdálenost první lišty od druhé lišty je dána průměrem obrobku.



Vynález se týká zásobníku válcovitých i jiných obrobků pro manipulační zařízení obráběcích, měřících či jiných strojů.

Dosud známé zásobníky obrobků jsou zařízení, kde vkládající síla do manipulačního zařízení je vyvozována tíhou sloupce či vrstvy obrobků. Jsou provedeny jako násypkové nebo lištové. Základem násypkových zásobníků je násypka libovolného tvaru, která se ve spodní části zužuje do mezery, kterou projde jen jeden polotovar do manipulačního zařízení - nabíjecí jehla, nabíjecí kleště. Ve zužující se části dochází k zaklínování obrobku, zejména když obrobky vykazují sníženou pohyblivost, například vlivem nečistot. Nevýhodou je nestejná plnicí síla do manipulačního zařízení, která je způsobena pouze tíhovou silou polotovarů. Výhodou je, že násypka umožňuje vytvořit dostatečnou zásobu polotovarů.

U lištových zásobníků jsou polotovary seřazeny v řadě, zpravidla mezi dvěma lištami tak, že zásoba polotovarů je omezena délkou zásobníku. Výhodou je to, že nedochází k zaklínování. Nevýhodou je malá zásoba, obtížnější plnění.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zásobníkem obrobků podle vynálezu, jehož podstatou je to, že na bubínek s alespoň jedním vybráním dosedá jednak shora svými čely násypka a jednak tečně první lišta. Rovnoběžně s první lištou je na straně bližší bubínku upevněna druhá lišta opatřená, alespoň jedním nástavcem, který svým koncem zapadá do vybrání bubínku. Vzdálenost první lišty od druhé lišty je dána průměrem obrobku. Bubínek je pevně uložený na hřídeli stejnosměrného motoru se sériovým zapojením vinutí kotvy a budicího vinutí.

Výhodou zásobníku obrobků podle vynálezu je to, že jeho konstrukční uspořádání umožňuje dostatečnou zásobu polotovarů, u kterých nedochází k zaklínování. Plnění násypky libovolného objemu je snadné. Plnicí síla je stálá a její velikost je možno nastavit pouze změnou odporu paralelně připojeného ke kotvě stejnosměrného motoru. Po odebrání obrobku manipulačním zařízením je obrobek automaticky doplněn.

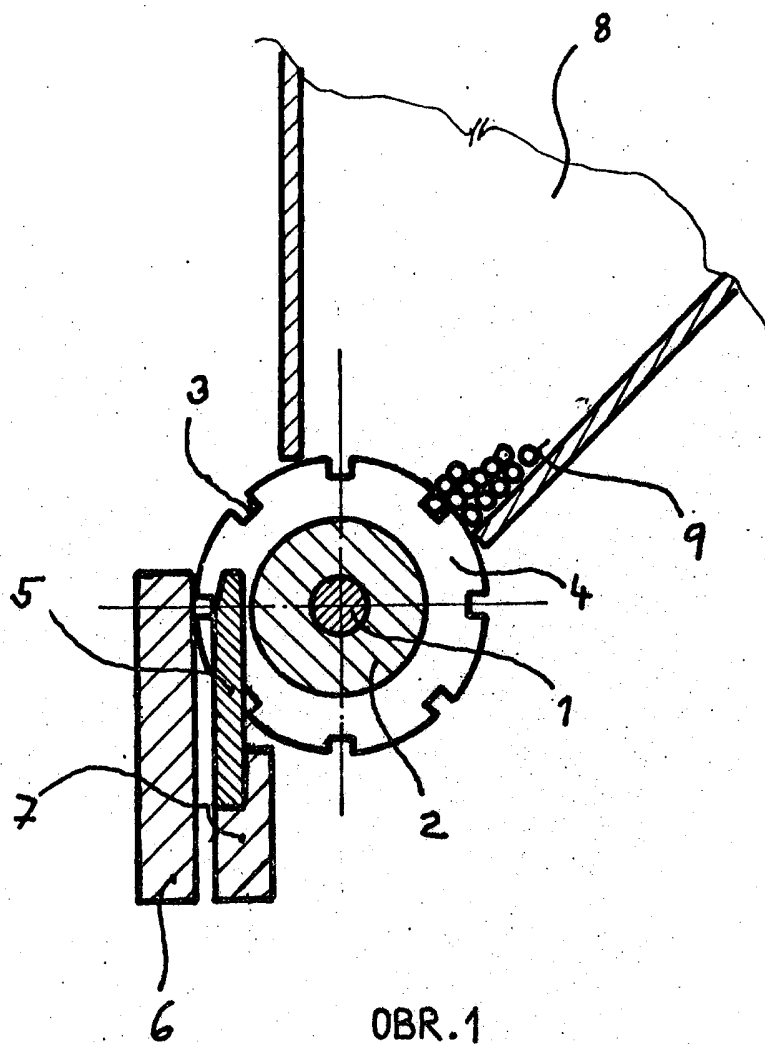
Příklad provedení zásobníku obrobků podle vynálezu je nakreslen na obr. 1, kde je v řezu nažnačeno jeho konstrukční uspořádání a na obr. 2 zachycujícím schéma elektrického zapojení stejnosměrného motoru se sériovým zapojením vinutí kotvy a budicího vinutí.

Zásobník obrobků je tvořen kovovým bubínkem 2 opatřeným osmi přídržnými drážkami 3 pro transport obrobku 9 a dvěma vybráními 4. Na bubínek 2 dosedá shora svými čely velkoobjemová násypka 8. Tečně k bubínku 2 dosedá svojí jednou stranou svisle upevněná první lišta 6. Rovnoběžně s touto lištou je směrem k bubínku 2 upevněná druhá lišta 7 opatřená dvěma nástavci 5, zapadajícími do vybrání 4 bubínku 2. Vzdálenost první lišty 6 od druhé lišty 7 odpovídá průměru obrobku 9. Bubínek 2 je pevně uložený na hřídeli 1 stejnosměrného motoru 10 se sériovým zapojením vinutí 11 kotvy a budicího vinutí 12. K vinutí 11 kotvy je paralelně připojen potenciometr 13. Obrobky 9 jsou vkládány do násypky 8. Po uvedení chodu otáčející se bubínek 2, jehož přídržné drážky 3 jsou zaplněny obrobky 9, vtlačuje tyto do mezery mezi první lištou 6 a nástavcem 5 druhé lišty 7 až do vstupu manipulačního zařízení do té doby, než je mezera zcela zaplněna obrobky 9, a tím dojde k zablokování bubínku 2. Otáčivý moment hřídele 1 stejnosměrného motoru 10 působí stálou nastavitelnou plnicí sílu, jejíž velikost je možno nastavit změnou odporu potenciometru 13. Po odebrání obrobku 9 manipulačním zařízením je obrobek automaticky doplněn.

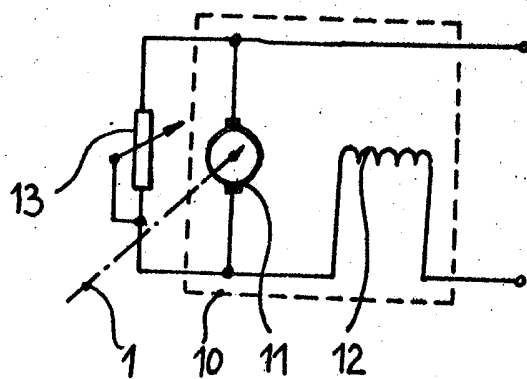
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zásobník obrobků, opatřený násypkou a bubínkem, opatřeným alespoň jednou přídržnou drážkou pro transport obrobku, vyznačující se tím, že na bubínek (2) s alespoň jedním vybráním (4) dosedá jednak shora svými čely násypka (8) a jednak tečně první lišta (6), rovnoběžně se kterou je na straně bližší bubínku (2) upevněna druhá lišta (7), opatřená alespoň jedním nástavcem (5), který svým koncem zapadá do vybrání (4) bubínku (2), přičemž bubínek (2) je pevně uložený na hřídeli (1) stejnosměrného motoru (10) v sériovém zapojení a vzdálenost první lišty (6) od druhé lišty (7) je dána průměrem obrobku (9).

1 výkres



OBR.1



OBR.2