



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204366 ✓
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 09 11 78
(21) (PV 7309-78)

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 30 03 82

(51) Int. Cl.³
B 25 J 9/00
B 25 J 11/00

(75)

Autor vynálezu

KLAUZ JIŘÍ, PRAHA

(54) Obraceč výlisků

Vynález se týká obraceče výlisků, zejména výlisků z plechu.

Tato zařízení nejsou dosud příliš rozšířena a řeší se většinou jednoúčelově pro daný případ. Jejich konstrukce bývá jednoduchá za použití upínacích čelistí a pákového systému s různým způsobem přímého i nepřímého pohonu. Většinu těchto zařízení však nelze použít v pružných výrobních linkách, kde se požaduje rychlá přestavitelnost a univerzálnost pro použití na výstupu i vstupu lisu.

Tyto nedostatky odstraňuje obraceč výlisků z plechu podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že sestává z otočného ramene upevněného na otočném hřídeli a opatřeného hřídelem, na jehož obou koncích je upraveno jedno chapadlo, přičemž na hřídeli je upevněno hnací ozubené kolo spoluzabírající s hnacím ozubeným kolem, upraveným na otočné klice, která je opatřena kladkou, jež je v dotyku s centrickou drážkou s vydutím, upravenou na otočně uloženém kotouči opatřeném dvěma protilehlými výřezy pro jeho fixaci západkou.

Pokrok dosažený vynálezem spočívá v tom, že řeší manipulaci s výlisky při mezioperační dopravě v pružných linkách, kde je nutné respektovat polohu výlisku po vyjmutí z lisu, stabilitu při mezioperační dopravě a polohu při opětném zakládání. Přitom je zařízení jednoduché, výkonné, s jedním pohonem pro dvě

funkce a bez nároku na speciální obsluhu.

Obraceč výlisků podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkresu.

Obraceč výlisků sestává z ramene 1, upevněného na otočně uloženém hřídeli 2 s řetězovým soukolím 13. Pohon je proveden vzduchovým nebo hydraulickým válcem 3. Do ramene 1 je zasunut hřídel 16, na jehož obou koncích je upevněno jedno elektromagnetické chapadlo 4. Na hřídeli 16 je naklínováno hnací ozubené kolo 5 kuželového soukolí, jehož hnací ozubené kolo 14 je naklínováno na otočné klice 15 s kladkou 6. Kotouč 7, nasunutý a otočně uložený na svislém hřídeli 2, je opatřen drážkou 12 s vydutím 11 a dvěma protilehlými výřezy, a to prvním výřezem 9 a druhým výřezem 10, pro jištění kotouče 7 západkou 8.

Do chapadla 4 jsou vkládány výlisky vyjímačem z lisu, přičemž je dáván povel válci 3 k otočení ramene 1 o 180°. Kotouč 7 je nastaven prvním výřezem 9 k západce 8. Kladka 6 je rovnoměrně vedena v drážce 12 stojícího kotouče 7 až do místa vydutí 11. Při překonávání vydutí 11 drážky 12 vykývá klika 15 s kladkou 6 a pomocí ozubeného kuželového soukolí otočí hřídel 16 s chapadly 4 do požadované polohy. Po zastavení ramene 1 se vypnou elektromagnety chapadla 4 a výlisek klesne na dopravník.

V případě, že není požadováno, aby se vý-

lisek otočil, nastaví se ručně kotouč 7 do druhé polohy, to je druhým výřezem 10 k západce 8. V tomto případě bude kladka 6 projíždět centrickou drážkou 12 v celé délce zdvihu a nedojde tudíž k otočení hřídele 16.

Obraceč výlisků je použitelný i pro odebrání výlisků z dopravníku a jejich podávání v požadované poloze k zakladači do dalšího lisu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Obraceč výlisků z plechu vyznačený tím, že sestává z ramene (1), upevněného na otočném hřídeli (2) a opatřeného hřídelem (16), na jehož obou koncích je upraveno jedno chapadlo (4), přičemž na hřídeli (16) je upevněno hnané ozubené kolo (5), spoluzabírající s hnacím

ozubeným kolem (14), upraveným na otočné klice (15), která je opatřena kladkou (6), jež je v dotyku s centrickou drážkou (12) s vydutím (11), upravenou na otočně uloženém kotouči (7), opatřeném dvěma protilehlými výřezy (9, 10) pro jeho fixaci západkou (8).

1 výkres

