



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlásené 01 10 79

(21) (PV 6629-79)

(40) Zverejnené 15 09 80

(45) Vydané 01 10 82

208003

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 65 D 39/00

(75)

Autor vynálezu

ONDRUS MILOŠ ing., BRATISLAVA

(54) Zámok rúrkových dielcov v stĺpci zásobníka

Vynález sa týka zámku rúrkových dielcov v stĺpci zásobníka pre zváracie stroje na výrobu rúrkových dielcov.

Na strojoch pre zváranie rúrkových dielcov stavbárskeho lešenia sa doteraz dielce do stroja vkladajú a taktiež vyberajú ručne. Tento spôsob je namáhavý, málo produktívny a navyše spojený so zvýšeným hlukom.

Pre mechanizované dávkovanie tyčových dielcov kruhového prierezu sa na výrobných strojoch používajú oddeľovače spravidla podávajúce jeden kus polotovaru na spracovanie. Tieto oddeľovače pracujú na princípe odpruženého odklopného chápädla, alebo dvojramennej preklopnej páky s oddeľujúcimi výstupkami, príp. tvarovaného lôžka pre jeden kus polotovaru, pričom ostatné kusy oddeľovač zadržiava v zásobníku.

Pri mechanizovanom zásobovaní zváracích strojov rúrkovými polotovarmi sa vyžaduje odomknutie a spustenie celého stĺpca polotovarov zo zásobníka vidlicami stroja, resp. zase zasunutie dávky niekoľkých kusov vidlicami do zásobníka a uzamknutie v zásobníku. Tieto požiadavky nespĺňajú oddeľovače používané u výrobných strojov.

Mechanizované dávkovanie rúrkových polotovarov na zváracích strojoch podľa uvedených požiadaviek umožňuje zámok rúrkových dielcov v stĺpci zásobníka, pozostávajúci zo zamykacieho

násadca, ktorý má pevnú kulisu pre pootočenie zamykacieho palca za ozub do medzipolohy a výstupok pre pootočenie palca za ozub do zamknutej polohy a ďalej pozostávajúci z odomykacieho násadca s výstupkom pre ustavenie palca do odomknutej polohy.

Zámok rúrkových dielcov v stĺpci zásobníka umožňuje mechanizované vkladanie dielcov do zváracieho stroja alebo odoberanie zo stroja prostredníctvom zamykacích a odmykacích násadcov, čím sa dosiahne vyššia produktivita práce zváracích zariadení a významný efekt sa dosiahne v humanizácii pracovných podmienok odstránením namáhavej manuálnej práce a znížením hlučnosti pri manipulácii s rúrkovými dielcami.

Na pripojených výkresoch je príklad vyhotovenia zámku rúrkových dielcov v stĺpci zásobníka pre zváracie stroje rúrkových dielcov. Obrázok 1 znázorňuje nárys zamknutého zámku so zamykacou vidlicou, obrázok 2 znázorňuje pôdorys zamykacej vidlice a rez zámkom, obrázok 3 znázorňuje nárys odomknutého zámku s odomykacou vidlicou a obrázok 4 znázorňuje pôdorys odomykacej vidlice a rez zámkom.

Zámok rúrkových dielcov v stĺpci zásobníka pre zváracie stroje rúrkových dielcov, sa skladá zo zamykacieho palca 2 otočného na čape 4, fixovaného brzdou 10 v polohe, do ktorej je prestavený

208003

zamykacím a odomykacím násadcom. Zamykací násadec 1 má pevnú kulisu 11 natáčajúcu zamykací palec 2 pomocou ozubu 3 do medzipolohy M a výstupok 5 násadca pre ustavenie zamykacieho palca 2 do zamknutej polohy Z prostredníctvom ozubu 6. Rúrkový dielec 7 nesený zamykacím násadcom 1 sa dostane do kontaktu s bočnou plochou zamykacieho palca 2 počas zmenšeného zasunutia násadca pri ustavovaní zamykacieho palca 2 do medzipolohy M a odomknutej polohy O. Odomykací násadec 8 s výstupkom 9 sa dostáva do styku so zamykacím palcom 2 pri jeho ustavovaní v odomknutej polohe O.

Vynález je bližšie objasnený na uvedenom príklade. Rúrkový dielec 7 je zasúvacím mechanizmom prostredníctvom zamykacieho násadca 1 vsunutý do stĺpca zásobníka pričom bol zamykací palec 2 v odomknutej polohe O. Pevná kulisa 11 natočí pomocou ozubu 3 zamykací palec 2 do medzipolohy M a pri relatívnom pohybe násadca smerom von zo zámku zachytí výstupok 5 za ozub 6 a pootočí zamykací palec 2 do zamknutej polohy Z. Zamykací palec 2 pri držaní rúrkových dielcov 7 v zamknutej polohe opiera sa o doraz 12 a náplň stĺpca je uzamknutá.

Ak je vstup dielcov do stroja a výstup zo stroja v tom istom mieste je možné zámok odomknúť zamykacím násadcom pri zmenšenom zasunutí zamykacieho násadca 1 do zámku tak, že rúrkový dielec 7 nesený zamykacím násadcom 1 kľže po bočnej ploche zamykacieho palca 2 a natočí tento do medzipolohy M, potom výstupok 5 pootočí zamykací palec 2 pomocou ozubu 6 do odomknutej polohy O. Zasunutie zamykacieho násadca 1 do zámku pri odomykacom zdvihu je menšie ako pri zamykacom zdvihu, aby nedošlo k záberu pevnej kulisy 11 s ozubom 3 zamykacieho palca 2.

Zámok sa u strojov s oddeleným vstupom a výstupom dielcov výhodne odomyká odomykacím násadcom 8 ktorého výstupok kľže po bočnej ploche zamykacieho palca 2 pri relatívnom pohybe odomykacieho násadca 8 a zámku a prestaví zamykací palec 2 zo zamknutej polohy Z do odomknutej polohy O.

Zásobník rúrkových dielcov pre zvráacie stroje môže byť vybavený jedným alebo niekoľkými zámkami rúrkových dielcov podľa tohoto vynálezu.

PREDMET VYNÁLEZU

Zámok rúrkových dielcov v stĺpci zásobníka pre zvráacie stroje rúrkových dielcov, ktorého zamykací palec otočný na čape je fixovaný brzdou v polohe do ktorej je prestavený zamykacím a odomykacím násadcom pri ich relatívnom pohybe voči zámku, vyznačujúci sa tým, že pozostáva zo zamykacieho násadca (1), ktorý má pevnú kulisu

(11) pre pootočenie zamykacieho palca (2) za ozub (3) do medzipolohy a výstupok (5) pre pootočenie palca (2) za ozub (6) do zamknutej polohy a ďalej pozostáva z odomykacieho násadca (8) s výstupkom (9) pre ustavenie palca (2) do odomknutej polohy.

2 výkresy

