



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 20 11 80

(21) PV 7877-80

(40) Zverejnené 31 08 81

(45) Vydané 01 02 84

213 202

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 55 H 37/06

(75)

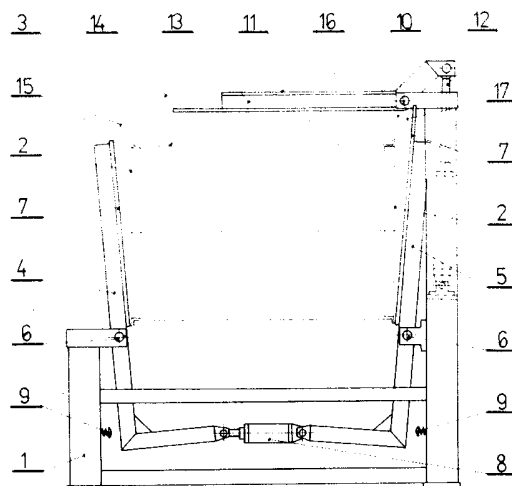
Autor vynálezu PAŠÁK JOZEF ing.

TYROL ŠTEFAN ing., PIEŠŤANY

(54) Vkladač dien

213 202

Použiteľný najmä pre vkladanie dien do plášťov rôznych nádob ako sú sudy, krabice a pod., pozostávajúci z rámu, na ktorom sú uchytané prostriedky pre zavedenie dien do plášťa. Riešeným problémom je zhospodárnenie výrobného cyklu sudov a im podobných predmetov skrátením manipulačných časov. To sa dosahuje tým, že prostriedkami pre zavedenie dien do plášťa sú dve bočné ramená z oboch otvorených strán plášťa výkyvne uložené v ráme, ako aj jedno horné otočné rameno s vodiacou drážkou pre dno výkyvne uložené na čape v hornej časti rámu.



Vynález sa týka vkladáča dien, použiteľného najmä pre vkladanie dien do plášťov rôznych nádob ako sú sudy, krabice a pod., pozostávajúceho z rámu, na ktorom sú uchytené prostriedky pre zavedenie dien do plášťa. Riešeným problémom je zhospodárnenie výrobného cyklu sudov a iných podobných predmetov skrátením manipulačných časov.

Podľa súčasného stavu techniky sa i v takých linkách, ktoré majú značný stupeň automatizácie vkladajú dná do plášťov ručne, bez mechanizačných prostriedkov, pretože mechanizácia odobrania dien zo stohu je spojená s problémami pri ich oddeľovaní od seba. Ručné vkladanie si vyžaduje pracovnú silu z oboch strán plášťa.

Uvedené nevýhody aspoň čiastočne odstraňuje vkladáč dien podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že prostriedkami pre zavedenie dien do plášťa sú dve bočné ramená usporiadané z oboch otvorených strán plášťa, uložené pomocou čapov v ráme a opatrené v ich hornej časti vodiacou plochou pre dná a v dolnej časti horizontálnym priamočiarym motorom. Medzi bočnými ramenami a rámom sú usporiadané odpružené dorazy s nastaviteľnými koncovými polohami bočných ramien. V hornej časti rámu je na hornom otočnom čape uchytené horné otočné rameno s vertikálnym priamočiarym motorom, ďalej s vodiacou drážkou pre dno, ktorej vstupná časť je v oblasti vstupnej časti jedného bočného ramena a ktorej výstupná časť je v oblasti vstupnej časti druhého bočného ramena.

Výhodou vynálezu je, že zariadenie vyžaduje obsluhu len z jednej strany plášťa, čím sa ušetrí časť obsluhujúceho personálu. Ďalšou výhodou je, že vkladáč dien možno inštalovať do výrobných linky. Vynález je okrem toho jedným z predpokladov úplnej automatizácie manipulácie s dnami.

Príklad vyhotovenia vkladáča dien podľa vynálezu je znázornený na obrázku, ktorý predstavuje čelný pohľad na vkladáč dien.

Vkladáč dien pozostáva z rámu 1, na ktorom sú uchytené prostriedky pre zavedenie dien 2 do plášťa 3 sudu. Týmito prostriedkami sú jedno bočné rameno 4 a druhé bočné rameno 5, usporiadané z oboch otvorených strán plášťa 3 sudu, výkyvne uložené pomocou čapov 6 v ráme 1 a opatrené v ich hornej časti vodiacou plochou 7 pre dná 2 a v dolnej časti spoločným horizontálnym priamočiarym hydromotorom 8. Medzi jedným bočným ramenom 4 a rámom 1 ako aj medzi druhým bočným ramenom 5 a rámom 1 sú umiestnené odpružené dorazy 9 s nastaviteľnými koncovými polohami bočných ramien 4,5, upevnené na ráme 1. V hornej časti rámu 1 je na hornom čape 10 uložené horné otočné rameno 11 ovládané vertikálnym priamočiarym hydromotorom 12 a opatrené vodiacou drážkou 13 pre dno 2. Vstupná časť 14 vodiacej drážky 13 je v základnej polohe horného otočného ramena 11 v oblasti vstupnej časti 15 vodiacej plochy 7 jedného bočného ramena 4, zatiaľ čo výstupná časť 16 vodiacej drážky 13 horného otočného ramena 11 je v oblasti vstupnej časti 17 vodiacej plochy 7 druhého bočného ramena 5.

Vkladáč dien pracuje tak, že obsluhujúci pracovník, ktorý sa nachádza len na jednej strane vkladáča, vloží jedno dno 2 do vstupnej časti 15 vodiacej plochy 7 jedného bočného ramena 4 a druhé dno 2 do vstupnej časti 14 vodiacej drážky 13 horného otočného ramena 11. Ďalšie úkony sa odohrávajú samočinne. Horné otočné rameno 11 sa naklopí do približne zvislej polohy, takže obidve dná 2 skĺznu k otvorom na plášti 3. Priamočiary horizontálny hydromotor 8 rozopne spodné časti bočných ramien 4,5 do ich krajných poloh, čím sa dná 2 dostanú celkom do otvorov v plášti

213 202

2. Po vykonaní tejto operácie odpružené dorazy 2 čiastočne odsunú bočné ramená 4,5 od dielu 2 a uvoľnia takto celý plášť 2 k presunu na technologické pracovisko, ktorý presun možno vykonať pomocou transferovej linky.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Vkladač dielu najmä do plášťov nádob pozostávajúci z rámu, na ktorom sú uchytané prostriedky pre zavedenie dielu do plášťa, v y z n a č u j ú c i sa tým, že prostriedkami pre zavedenie dielu /2/ do plášťa /3/ sú dve bočné ramená /4,5/ usporiadané z oboch otvorených strán plášťa /3/, uložené pomocou čapov /6/ v ráme /1/ a opatrené v ich hornej časti vodiacou plochou /7/ pre dno /2/ a v ich dolnej časti horizontálnym priamočiarym motorom /8/.

2. Vkladač dielu podľa bodu 1 v y z n a č u j ú c i sa tým, že medzi bočnými ramenami /4,5/ a rámom /1/ sú usporiadané odpružené dorazy /9/ a nastaviteľnými koncovými polohami bočných ramien /4,5/.

3. Vkladač dielu podľa bodu 1 v y z n a č u j ú c i sa tým, že v hornej časti rámu /1/ je na hornom čape /10/ uchytané horné otočné rameno /11/ s vertikálnym priamočiarym motorom /12/ ako aj s vodiacou drážkou /13/ pre dno /2/, ktorej vstupná časť /14/ je v oblasti vstupnej časti /15/ vodiacej plochy /7/ jedného bočného ramena /4/ a ktorej výstupná časť /16/ je v oblasti vstupnej časti /17/ vodiacej plochy /7/ druhého bočného ramena /5/.

1 výkres

