



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243033

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 23 Q 7/02

(22) Přihlášeno 20 06 84
(21) PV 4688-84

(40) Zveřejněno 31 08 85

(45) Vydáno 15 05 87

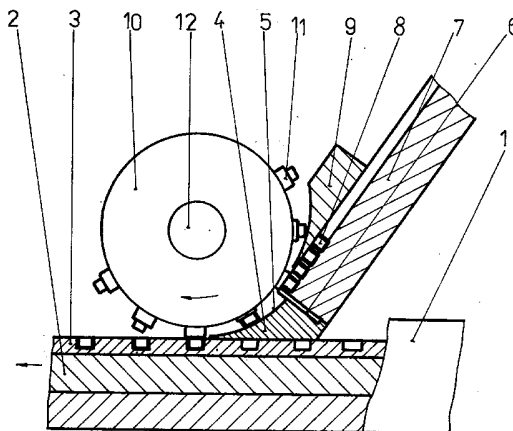
(75)

Autor vynálezu

BURIAN FRANTIŠEK, DIVIŠOV

(54) Mechanismus na plnění pracovních desek kalíšky

Mechanismus na plnění pracovních desek kalíšky sestává z vedení a v něm suvně uložené nosné desky s lůžkem pro pracovní desku. Nad nosnou deskou je umístěno základní těleso opatřené náběhovou plochou a pružnými zarážkami, ke kterému je připevněn šikmý svod s dráhami pro jednotlivé sloupce kalíšků. Šikmý svod je ve spodní části opatřen náběhovou lištou. Nad základním tělesem je točně na čepu uložen válec s odpruženými trny. Při současném pohybu nosné desky a při otáčení válce zasouvají odpružené trny kalíšky do otvorů pracovní desky. Mechanismus je možné použít při zpracování polotovárů ve tvaru malých nebo nízkých kalíšků, které je třeba v poloze dnem dolů a v určitém množství uspořádat v pracovní desce.



Vynález se týká mechanismu na plnění jednotlivých otvorů v pracovní desce mělkými kalíšky, jejichž průměr je kupř. více než dvojnásobný v poměru k výšce. Kalíšky musí být v pracovní desce dnem dolů. Tato operace se provádí při skupinové výrobě zápalek nábojů, kdy se v pracovní desce současně vyrábí např. 280 kusů zápalek.

Doposud se plnění pracovních desek mělkými kalíšky provádí tak, že kalíšky se ručně nebo mechanicky nasypou na pracovní desku, která se ručně nebo mechanicky natřásá, a tak se jednotlivé otvory v pracovní desce zaplňují. Kalíšky však padají do otvorů také obráceně, tj. dnem nahoru, a musí se naklopením pracovní desky vysypat, znovu nasypat, natřásání opakovat, příp. jednotlivé otvory, které zůstanou prázdné, ručně doplnit. Tato práce je nejen velmi namáhavá, ale je také náročná na spotřebu pracovního času a na zapracování na této operaci.

Uvedené nevýhody odstraňuje mechanismus na plnění pracovních desek kalíšky podle vynálezu, který sestává z vedení a nosné desky, do které se ukládá pracovní deska. Jeho podstata spočívá v tom, že na základní těleso s náběhovou plochou a s pružnými zarážkami, které je umístěno nad nosnou deskou, je připevněn šikmý svod s dráhami pro jednotlivé sloupce kalíšků. Na spodní části šikmého svodu je umístěna náběhová lišta. Nad základním tělesem je na čepu točně uložen válec s odpruženými trny.

Výhodou plnění pracovních desek kalíšky pomocí mechanismu podle vynálezu je odstranění namáhavé ruční práce a úspora pracovního času v nebezpečném prostředí pyroprovozu.

Na připojeném výkresu je znázorněno příkladné provedení mechanismu podle vynálezu. Mechanismus je v příčném částečném řezu v poloze, kdy dochází k plnění pracovní desky kalíšky.

Mechanismus na plnění pracovních desek kalíšky sestává z vedení 1, v němž je suvně uložena nosná deska 2, ve které je uložena pracovní deska 3. Nad nosnou deskou 2 je umístěno na základní těleso 4 s náběhovou plochou 5 a spružnými zarážkami 6.

Na základní těleso 4 je připevněn šikmý svod 7 s dráhami pro jednotlivé sloupce kalíšků 8. Na spodní části šikmého svodu 7 je umístěna náběhová lišta 9. Nad základním tělesem 4 je na čepu 12 točně uložen válec 10 s odpruženými trny 11.

Mechanismus na plnění pracovních desek kalíšky podle vynálezu pracuje tak, že nosná deska 2 se pohybuje ve vedení 1 a unáší pracovní desku 3, uloženou v lůžku nosné desky 2. Současně se otáčí válec 10, točně uložený na čepu 12. Při točivém pohybu válce 10 dochází na náběhové liště 9 k zasunutí odpružených trnů 11 do válce 10 a na okraji náběhové lišty 9 se odpružené trny 11 vysunou a vniknou do kalíšků 8. Pružné zarážky 6 přidržují kalíšky 8.

Zásobní sloupce kalíšků 8 jsou v dráhách šikmého svodu 7 nad pružnými zarážkami 6. Dalším otáčením válce 10 jsou kalíšky 8, do kterých vnikly odpružené trny 11, unášeny přes pružné zarážky 6, které se po průchodu kalíšků 8 opět uzavřou a zadrží další kalíšky 8.

Po náběhové ploše 5 základního tělesa 4 zasouvají odpružené trny 11 kalíšky 8 do otvorů pracovní desky 3, která je rovněž v pohybu. Dalším otáčením válce 10 dochází k vysunutí odpružených trnů 11 z kalíšků 8, které zůstanou uloženy v otvorech pracovní desky 3. Po skončení plnicího cyklu se pohyb nosné desky 2 a válce 10 zastaví a naplněná pracovní deska 3 se vyjme. Po vložení další pracovní desky 3 se celý plnicí cyklus opakuje.

Mechanismus na plnění pracovních desek kalíšky je možné použít při zpracování polotovárů ve tvaru mělkých nebo nízkých kalíšků, které je třeba v poloze dnem dolů a v určitém množství uspořádat v pracovní desce.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Mechanismus na plnění pracovních desek kalíšky, který je tvořen základním tělesem otočným válcem, vedením a nosnou deskou s lůžkem pro pracovní desku, vyznačený tím, že na základní těleso (4) s náběhovou plochou (5) a s pružnými zarážkami (6), umístěné nad nosnou deskou (2), je připevněn šikmý svod (7) s dráhami pro jednotlivé sloupce kalíšků (8), přičemž na spodní části šikmého svodu (7) je umístěna náběhová lišta (9) a nad základním tělesem (4) je točně na čepu (12) uložen válec (10) s odpruženými trny (11).

1 výkres

A technical cross-sectional drawing of a mechanical assembly. The drawing includes the following numbered components:

- 1**: A large, angled, hatched component, likely a housing or support structure.
- 2**: A small, rectangular component at the bottom left, possibly a pin or fastener.
- 3**: A horizontal hatched base or support structure.
- 4**: A circular component with a central hole, possibly a wheel or a disc.
- 5**: A small, rectangular component located between the circular component and the angled component.
- 6**: A small, rectangular component at the top right, possibly a pin or fastener.
- 7**: A small, rectangular component located between the circular component and the angled component.
- 8**: A small, rectangular component located between the circular component and the angled component.
- 9**: A small, rectangular component located between the circular component and the angled component.
- 10**: A small, rectangular component located between the circular component and the angled component.
- 11**: A small, rectangular component located between the circular component and the angled component.
- 12**: A small, rectangular component located between the circular component and the angled component.

The drawing uses hatching to indicate different materials or cross-sections. Arrows indicate the direction of force or movement: a horizontal arrow pointing left at the bottom left, and a curved arrow pointing clockwise around the central hole of the circular component.

Cena 2,40 Kčs