

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

227 077

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Přihlášeno 26 03 82

(21) PV 2112 - 82

(51) Int. Cl.³ B 65 G 47/74

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 01 01 85

(75)

Autor vynálezu

BENÁK RUDOLF, POTVORICE,
RADIČ RUDOLF, NOVÉ MĚSTO NAD VÁHOM

(54)

Zariadenie na orientáciu valcových súčiastok,
najmä sifónových bombičiek

Vynález sa týka zariadenia na orientáciu valcových súčiastok, najmä sifónových bombičiek.

Doteraz známe orientačné zariadenia sifónových bombičiek sú tvorené dopravným vencom uloženým na dvoch unášacích valcoch a oddelovacím horizontálnym otočným kotúčom, na obvode ktorého sú unášané sifónové bombičky naložené na ňom z lôžka dopravného venca. Sifónové bombičky sú dopravované až k prepádovému otvoru s tvarom telesa bombičky, pričom vybrania pre hrdlo sifónovej bombičky sú vytvorené na oboch stranách otvoru. Nevýhodou takéhoto zariadenia je možnosť nahromadenia sifónových bombičiek v priestore prepádového otvoru, čo spôsobuje poruchy. Ďalšie známe zariadenie na orientáciu sifónových bombičiek využíva dopravný valec pre vyberanie bombičiek zo zásobníka. Na vrchole valca je vytvorený prepádový otvor, z ktorého sú bombičky dopravované do gravitačného zvoľadu, v ktorom sa natáčajú do jednotnej polohy. Nevýhodou tohoto zariadenia je jeho nadpodlažné umiestnenie nad pracovný stroj.

Uvedené nevýhody zmierňuje a technický problém rieši zariadenie na orientáciu valcových súčiastok, pozostávajúce z frémy, na ktorej je uložený nasypný zásobník súčiastok a dutý valec, uložený na unášacích valcoch, podstatou ktorého je, že na vnútornej ploche horizontálne uloženého dutého valca sú v smere jeho osi pripojené vynášacie lišty. Z vnútra dutého valca nad jeho horizontálnou osou je uložená prídržná lišta súčiastok. Prídržná lišta súčiastok je v hornej časti ukončená gravitačným sklzom, vyúsťujúcim z priestoru dutého

valca. Na vonkajšej ploche prídržnej lišty súčiastok, oproti vynášacím lištám, je vytvorená usmerňovacia dráha súčiastok tak, že v mieste vypadávania súčiastok sú protilahlé steny usmerňovacej dráhy vzdialené na dĺžku tela súčiastky.

Výhodou zariadenia podľa vynálezu je, že nezaberá veľkú plochu a tiež odstraňuje rozptýlenosť technologických uzlov. Zariadenie zjednodušuje celý manipulačný cyklus s orientovanou súčiastkou.

Zariadenie na orientáciu valcových súčiastok najmä sifónových bombičiek je príkladne zobrazené na pripojených výkresoch, kde na obr.1 je nakreslené zariadenie v náryse, na obr.2 je nakreslený rez rovinou A-A z obr.1.

Zariadenie na orientáciu valcových súčiastok, najmä sifónových bombičiek pozostáva z frémy 3, na ktorej je uložený násypný zásobník súčiastok. Na fréme 3 je na unášacích valcoch horizontálne uložený dutý valec 1. V smere osi dutého valca 1 sú na vnútornej stene dutého valca 1 pripojené vynášacie lišty 5. Z vnútra dutého valca 1, nad jeho horizontálnou osou, je uložená prídržná lišta 2 súčiastok 8. Na vonkajšej ploche prídržnej lišty 2 súčiastok 8, oproti vynášacím lištám 5 je vytvorená usmerňovacia dráha 9 súčiastok 8. Na spodnom konci prídržnej lišty 2 je usmerňovacia dráha 9 vytvorená tak, že jej protilahlé steny sú od seba vzdialené viac ako je dĺžka celej orientovanej súčiastky 8. Protilahlé steny usmerňovacej dráhy 9 sa k sebe postupne približujú až na takú vzdialenosť, že v mieste vypadávania súčiastok 8 sú protilahlé steny usmerňovacej dráhy 9 vzdialené od seba na dĺžku tela orientovanej súčiastky 8.

Funkcia zariadenia na orientáciu valcových súčiastok, najmä sifónových bombičiek je nasledovná: Dutý valec 1 sa otáča v smere šípky 7. Sifónové bombičky z násypného zásobníka padajú do lôžok 4 vytvorených vynášacími lištami 5 a vnútornou stenou dutého valca 1. Sifónové bombičky sú v lôžkach 4 vynášané ku gravitačnému sklzu 6, pričom sa telá bombičky prostredníctvom usmerňovacej dráhy 9 zaraďujú do jednotnej ležatej polohy

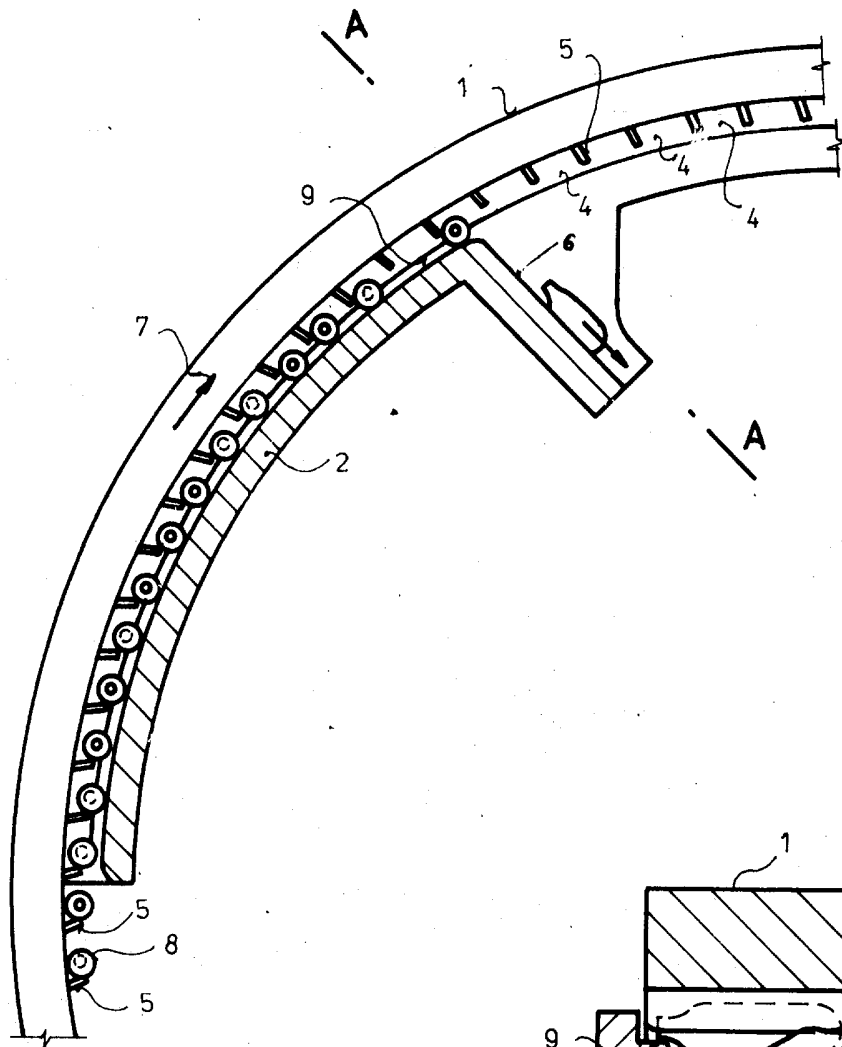
bez ohľadu na to, na ktorú stranu vyčnievajú hrdlá sifónových bombičiek. Gravitačným sklzom 6 potom bombičky v polohe s hrdlom hore vypadávajú do podávacieho zariadenia.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

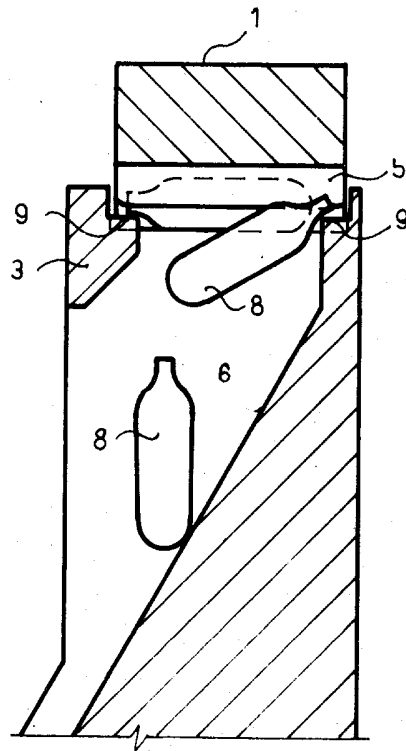
227 077

Zariadenie na orientáciu valcových súčiastok, najmä sifónových bombičiek, pozostávajúce z frémy, na ktorej je uložený násypný zásobník súčiastok a dutý valec, uložený na unášacích valcoch, vyznačujúci sa tým, že na vnútornej ploche horizontálne uloženého dutého valca /1/ sú v smere jeho osi pripojené vynášacie lišty /5/, pričom z vnútra dutého valca /1/ nad jeho horizontálnou osou, je uložená prídržná lišta /2/ súčiastok /8/ v hornej časti ukončená gravitačným sklzom /6/, vyúsťujúcim z priestoru dutého valca /1/, zatiaľ čo na vonkajšej ploche prídržnej lišty /2/ súčiastok /8/, oproti vynášacím lištám /5/, je vytvorená usmerňovacia dráha /9/ súčiastok /8/ tak, že v mieste vypadávania súčiastok /8/ sú protilahlé steny usmerňovacej dráhy /9/ vzdialené na dĺžku tela súčiastky /8/.

: výkres



OBR.1



OBR.2