



ÚŘAD PRO VYNALEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

232628
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 17 C 5/00
F 17 C 5/06

(22) Prihlášené 06 04 83
(21) (PV 2409-83)

(40) Zverejnené 18 06 84

(45) Vydané 15 12 86

(75)

Autor vynálezu

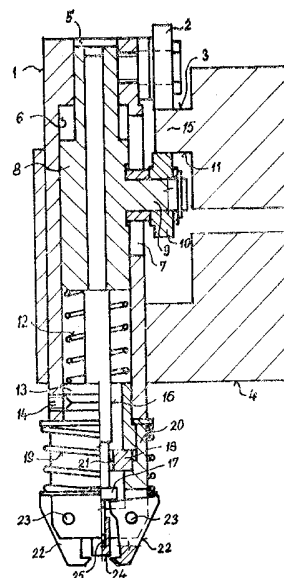
BENÁK RUDOLF, POTVORICE

(54) Združený nástroj na triedenie súčiastok a odstraňovanie fólie
zo súčiastok, najmä zo sifónových bombičiek

1

Účelom vynálezu je roztriedenie demontovaných sifónových bombičiek s prilisovaním fólie od bombičiek bez fólie a strhávanie fólie jedným združeným nástrojom. Uvedeného účelu sa dosiahne vynálezom, ktorého podstatou je, že vo vnútornom šmýkadle je svojou hornou časťou uložený vnútorný trň a na spodnom konci vonkajšieho šmýkadla je prostredníctvom zachytávacieho člena upevnená dutá objímka, v ktorej je uložený feromagnetický člen s vytvoreným priechodším otvorom. Na spodnom konci dutej objímky sú výkyvne uložené čeľuste na hornej vnútornej ploche, ktorých je položené jadro zasahujúce spodným koncom do dutiny opierky. Jadro má vytvorené osadenie presahujúce otvor feromagnetického člena. Na vonkajšiu hornú plochu čeľustí dosadá jeden koniec tlačnej pružiny a jej druhý koniec sa opiera na spodnú časť vonkajšieho šmýkadla.

2



Obr. 1

Vynález sa týka riešenia združeného nástroja na triedenie súčiastok a odstraňovanie fólie zo súčiastok, najmä zo sifónových bombičiek na pracovných strojoch.

U doteraz známych zariadení sa operácie triedenia sifónových bombičiek a odstraňovanie fólie zo sifónových bombičiek robili oddelene. Triedenie sifónových bombičiek sa vykonáva až po strhnutí fólie na jednom zariadení ovládanom pneumatickými motormi a prvkami, kde prívod sifónových bombičiek vyúsťuje do lôžka pracoviska strhávacieho nástroja, odkiaľ sú bombičky vysunuté a gravitáciou padajú na krokove otáčaný hniezdový valec, kde v jednej polohe nabieha do hniezd valca s bombičkou magnetické ťažko, vyťahujúce z hniezda len bombičky bez fólie, teda dobré hotové kusy a vykladá ich k ďalšej operácii. Nevýhodou takéhoto usporiadania zariadenia je jeho malý výkon a potreba viacerých zariadení vyžadujúcich výrobné priestory, ďalej používanie sekundárneho druhu energie, značne nákladnej. Ďalšou nevýhodou je tiež hlučné prostredie spôsobené prevádzkou pneumatických motorov.

Uvedené nevýhody zmierňuje a technický problém rieši združený nástroj na triedenie súčiastok a odstraňovanie fólie zo súčiastok, najmä zo sifónových bombičiek na rotorových strojoch, pozostávajúci z vonkajšieho šmýkadla posuvne uloženého na rotore pracovného stroja a opatreného hornou kladkou korešpondujúcou s hornou plochou vačky rotora, pričom vo vonkajšom šmýkadle je vytvorený otvor prechádzajúci v dutine, v ktorej je posuvne a pružne uložené vnútorné šmýkadlo opatrené spodnou plochou a ktorej nosný čap je vedený vo vodiacej drážke vonkajšieho šmýkadla, ktorého podstatou je, že vo vnútornom šmýkadle je svojou hornou časťou uložený vnútorný trň a na spodnom konci vonkajšieho šmýkadla je prostredníctvom zachytávacieho člena upevnená dutá objímka, v ktorej je uložený feromagnetický člen s vytvoreným priechodzím otvorom. Na spodnom konci dutej objímky sú výkyvne uložené čeluste na hornej vnútornej ploche, ktorých je položené jadro zasahujúce spodným koncom do dutiny opierky. Jadro má vytvorené osadenie presahujúce otvor feromagnetického člena. Na vonkajšiu hornú plochu čelustí dosadá jeden koniec tlačnej pružiny a jej druhý koniec sa opiera na spodnú časť vonkajšieho šmýkadla.

Výhodou združeného nástroja na triedenie súčiastok o odstraňovanie fólie zo súčiastok, najmä zo sifónových bombičiek je, že nástroj je veľmi výkonný a nezaberá veľa výrobných priestorov.

Združený nástroj na triedenie súčiastok a odstraňovanie fólie zo súčiastok, najmä zo sifónových bombičiek je zobrazený na pripojených výkresoch, kde na obr. 1 je nakreslený združený nástroj v náryse v čiastočnom reze vo východiskovej polohe, na

obr. 2 je nakreslený združený nástroj pri strhávaní fólie a na obr. 3 je nakreslený združený nástroj pri triedení.

Združený nástroj na triedenie súčiastok a odstraňovanie fólie zo súčiastok, najmä zo sifónových bombičiek na rotorových strojoch pozostáva z vonkajšieho šmýkadla 1 posuvne uloženého na rotore 4 pracovného stroja. Vonkajšie šmýkadlo 1 je opatrené hornou kladkou 2 korešpondujúcou s hornou plochou 3 vačky 15 rotora 4. Vo vonkajšom šmýkadle 1 je vytvorený otvor 5 prechádzajúci do dutiny 6, v ktorej je hybne uložené vnútorné šmýkadlo 8 opatrené spodnou kladkou 10, ktorej nosný čap 9 je vedený vo vodiacej drážke 7 vytvorený vo vonkajšom šmýkadle 1. Spodná kladka 10 korešponduje so spodnou plochou 11 vačky 15 rotora 4, na ktorú je pritláčaná rozpernou pružinou 12, ktorej jeden koniec dosadá na spodnú plochu vnútorného šmýkadla 8 a druhý koniec na hornú plochu zachytávacieho člena 13. Na spodnom konci vonkajšieho šmýkadla 1 je prostredníctvom zachytávacieho člena 13 upevnená dutá objímka 20, v ktorej je uložený feromagnetický člen 18 s vytvoreným priechodzím otvorom 21. Zachytávací člen 13 je upevnený na spodnom konci vonkajšieho šmýkadla 1 skrutkami 14. Na spodnom konci dutej objímky 20 sú výkyvne na čapoch 23 uložené čeluste 22. Na hornej ploche vnútorných ramien čelustí 22 je položené jadro 26. Jadro 26 presahuje otvor 21 feromagnetického člena 18 osadením 17, ktorým je položené na čelustiach 22 a spodným koncom zasahuje do dutiny 25 opierky 24. Na horných plochách vonkajších ramien čelustí 22 je uložený jeden koniec tlačnej pružiny 19 a jej druhý koniec dosadá na spodnú časť vonkajšieho šmýkadla 1.

Funkcia združeného nástroja na triedenie súčiastok a odstraňovanie fólie zo súčiastok najmä zo sifónových bombičiek na pracovných strojoch je nasledovná: Spustením pohonu stroja sa začne otáčať rotor 4 a horná kladka 2 vonkajšieho šmýkadla 1 a spodná kladka 10 vnútorného šmýkadla 8 korešpondujú s hornou plochou vačky 15 a spodnou plochou 11 vačky 15. Základné postavenie združeného nástroja je v hornej východiskovej polohe, keď sú čeluste 22 nástroja roztvorené. Roztriedenie sifónových bombičiek (obr. 3) s prilisovanou fóliou od ostatných sifónových bombičiek bez fólie vykonáva združený nástroj magneticky zdvihnutím sifónových bombičiek bez fólie na hrdle, ktoré sú z ďalšieho procesu vyradené klieštinou vykladacieho zariadenia (na obr. nezakreslené). Sifónová bombička s fóliou na hrdle zostane v sedle čelustí 22 a je podrobená novému pôsobeniu združeného nástroja, pričom zmenšením vzdialenosti hornej plochy 3 vačky a spodnej vačky prestane vnútorný trň 16 tlačiť cez jadro 26 s osadením 17 na vnútorné ramená čel-

Iustí 22. Čeluste 22 sa pôsobením rozpernej pružiny 19 zatvoria, pričom sa oprú na driek hrdla sífónovej bombičky (obr. 2). Ďalším zodvihnutím združeného nástroja

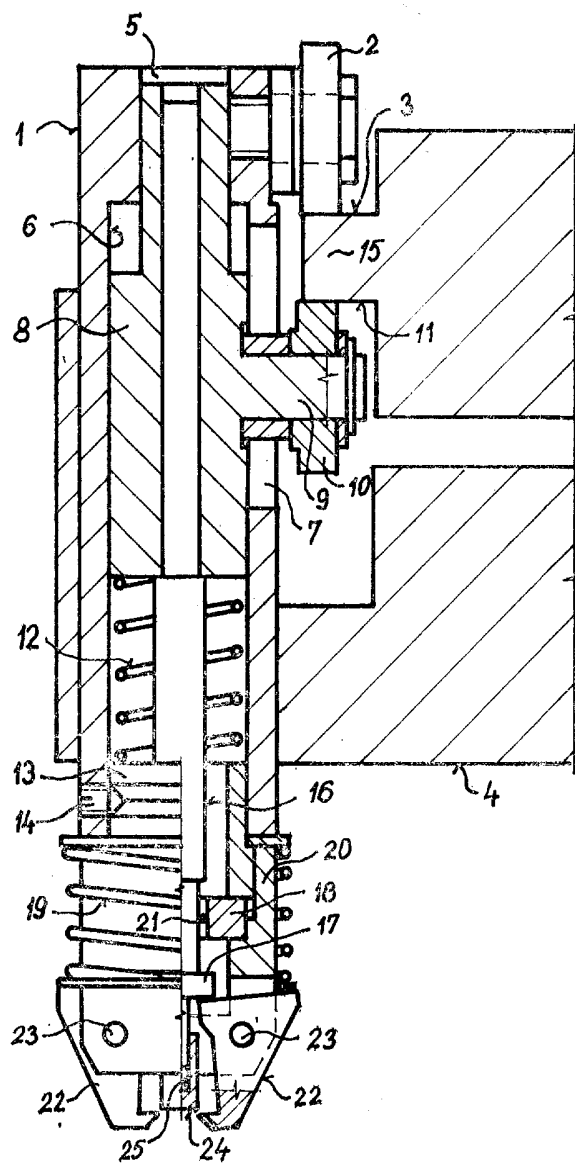
sa vykoná strhnutie fólie z hrdla sífónovej bombičky. Tento cyklus združeného nástroja sa v ďalšej činnosti opakuje.

PREDMET VYNÁLEZU

Združený nástroj na triedenie súčiastok a odstraňovanie fólie zo súčiastok, najmä zo sífónových bombičiek na rotorových strojoch, pozostávajúci z vonkajšieho šmýkadla posuvne uloženého na rotore rotorového stroja a opatreného hornou kladkou korešpondujúcou s hornou plochou vačky rotora, pričom vo vonkajšom šmýkadle je vytvorený otvor prechádzajúci do dutiny, v ktorej je posuvne a pružne uložené vnútorné šmýkadlo opatrené spodnou kladkou korešpondujúcou so spodnou plochou vačky a ktorej nosný čap je vedený vo vodiacej drážke vonkajšieho šmýkadla vyznačujúci sa tým, že vo vnútornom šmýkadle (8) je svojou hornou časťou uložený vnútorný trň (16) a na spodnom konci vonkajšieho šmý-

kadla (1) je prostredníctvom záchytávacieho člena (13) upevnená dutá objímka (20), v ktorej je uložený feromagnetický člen (18) s vytvoreným priechodším otvorom (21), pričom na spodnom konci dutej objímky (20) sú výkyvne uložené čeluste (22) na hornej vnútornej ploche, ktorých je položené jadro (26) zasahujúce spodným koncom do dutiny (25) opierky (24), pričom jadro (26) má vytvorené osadenie (17) presahujúce otvor (21) feromagnetického člena (18), zatiaľ čo na vonkajšiu hornú plochu čelustí (22) sa opiera jeden koniec tlačnej pružiny (19) a jej druhý koniec dosadá na spodnú časť vonkajšieho šmýkadla (1).

3 listy výkresov



Obr. 1



