

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

227 078

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Přihlášeno 26 03 82

(21) PV 2113 - 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, POTVRICE,
RADIČ RUDOLF, NOVÉ MĚSTO NAD VÁHOM

(54)

Podávacie zariadenie valcových súčiastok,
najmä sifónových bombičiek

Vynález sa týka prevedenia podávacieho zariadenia valcových súčiastok, najmä sifónových bombičiek.

Doteraz známe podávacie zariadenia sú tvorené veľkoobjemovým zásobníkom s korčekomým zdvíhacím pásom a rotačným orientátorom podávaných bombičiek s gravitačným výstupom stĺpca zorientovaných bombičiek postavených na seba.

Ďalšie známe zariadenia sú tvorené bubnovým zásobným podávačom s gravitačným výstupom ležato na seba položených telies bombičiek s vyčnievajúcim plniacim otvorom do dvoch strán, ktoré sú v gravitačnom zvide preorientovávané na jednotnú polohu prostredníctvom skrutkovej drážky. Zariadenie takéhoto zariadenia k pracovnému stroju si vyžaduje nadpodlažné umiestnenie. Nevýhodou takýchto zariadení sú ich veľké rozmery, čo je tiež nevýhodné pre ich obsluhu. Ďalšou ich nevýhodou je pracná výroba takýchto zariadení.

Uvedené nevýhody zmierňuje a technický problém rieši podávacie zariadenie valcových súčiastok, najmä sifónových bombičiek, pozostávajúce z orientovacieho zariadenia, podstatou ktorého je, že ku gravitačnému sklzu je pripojený prírodný sklz súčiastok. K prírodnému sklzu je pripojený odvádzací dopravný tunel súčiastok. Po stranách odvádzacieho dopravného tunela sú umiestnené ramená s tlačnými palcami, prečnievajúcimi do odvádzacieho dopravného tunela cez drážky v odvádzacom dopravnom tuneli. Ramená s tlačnými palcami korešpondujúce so zasúvacími a odsúvacími kladkami sú otočne uložené na posúvači. Posúvač je otočne uloženým tiahlom spojený s pohonovým zaria-

dením. V stene posúvača sú oproti tlačným palcom uložené odpružené elementy. Zasúvacie kladky sú umiestnené v dráhe posuvu tlačných palcov a odsúvacie kladky sú umiestnené v dráhe posuvu ramien. Odvádzací dopravný tunel je v mieste hornej úvrate posúvača opatrený vo vnútornej stene odpruženým blokovacím tělesom. Vo vnútornej stene odvádzacieho dopravného tunela je uložený záchytný doraz stĺpca súčiastok.

Výhodou podávacieho zariadenia valcových súčiastok, najmä sifónových bombičiek, je zjednodušenie celého technologického a manipulačného cyklu. Ďalšou výhodou je tiež to, že zariadenie zaberá minimálnu plochu.

Podávacie zariadenie valcových súčiastok, najmä sifónových bombičiek je príkladne zobrazené na pripojených výkresoch, kde na obr.1 je nakreslené zariadenie v axonometrii, na obr.2 je nakreslený pozdĺžny rez spojenia prírodného sklzu s odvádzacím dopravným tunelom vo zväčšenej mierke, na obr.3 je nakreslená časť odvádzacieho dopravného tunela s posúvačom v dolnej úvrati v pozdĺžnom reze vo zväčšenej mierke, na obr.4 je nakreslená časť odvádzacieho dopravného tunela s posúvačom v hornej zdvihovej úvrati v pozdĺžnom reze vo zväčšenej mierke, na obr.5 je nakreslený rez rovinou A-A z obr.3, na obr.6 je nakreslený rez rovinou B-B z obr.4.

Podávacie zariadenie valcových súčiastok, najmä sifónových bombičiek, pozostáva z orientovacieho zariadenia s gravitačným sklzom. Ku gravitačnému sklzu 6 je pripojený prírodný sklz 10 súčiastok 5. K prírodnému sklzu 10 súčiastok je pripojený odvádzací dopravný tunel 12 súčiastok 5, pričom v dutine odvádzacieho dopravného tunela 12 je vytvorená opierka 14 súčiastok 5. Na odvádzacom dopravnom tuneli 12 súčiastok 5 je umiestnený posúvač 8 tak, že odvádzací dopravný tunel 12 prechádza cez posúvač 8. Na posúvači 8 je otočne uložené tiahlo 7. Na oboch stranách posúvača 8 sú oproti sebe otočne uložené ramená 3 s tlačnými palcami 4. Tlačné palce 4 presahujú do odvádzacieho dopravného tunela 12 cez drážky 9 vytvorené v odvádzacom doprav-

nom tuneli 12. V dráhe posuvu tlačných palcov 4 sú umiestnené zasúvacie kladky 1, otočne uložené na fráme zariadenia. V dráhe posuvu ramien 3 sú umiestnené odsúvacie kladky 2, otočne uložené na fráme zariadenia. V stene posúvača 8, opreti tlačným palcom 4, sú uložené odpružené elementy 11, v konkrétnom prevedení odpružené guľky. V odvádzacom dopravnom tuneli 12, v mieste hornej úvrate posúvača 8 je vo vnúternej stene uložené odpružené blokovacie teleso 13 v konkrétnom prevedení odpružená guľka. Vo vnútri odvádzacieho dopravného tunela 12, v mieste spojenia s privodným sklzom 10, je vytvorená opierka 14. V odvádzacom dopravnom tuneli 12 v jeho vnúternej stene je vo vzdialenosti troch dĺžok podávanej súčiastky 5 od hornej úvrate posúvača 8 uložený záchytný doraz 15 stĺpca súčiastok 5.

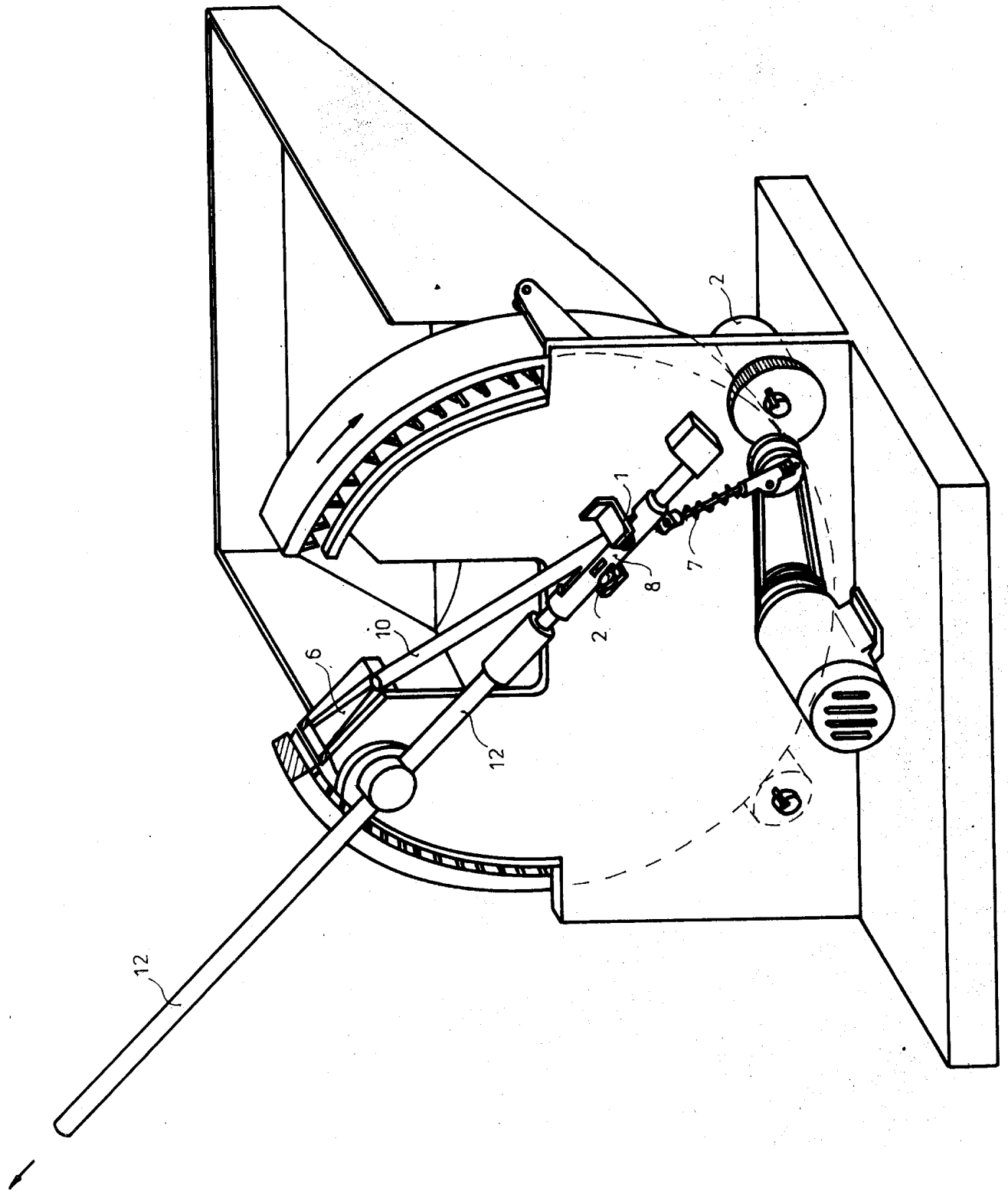
Funkcia zariadenia je nasledovná: Sifónová bombička gravitačným sklzom 6 padá do privádzacieho sklzu 10. Privádzacím sklzom 10 je dopravená do odvádzacieho dopravného tunela 12. Posúvač 8 je v dolnej úvrati, tlačné palce 4 uložené na posúvači 8 vyčnievajú do dutiny odvádzacieho dopravného tunela 12. Tlačné palce 4 pri pohybe posúvača 8 do hornej úvrate, vytlačia bombičku v dopravnom tuneli 12 tak, že ju zachytí odpružené blokovacie teleso 13. Odsúvacie kladky 2 pred ukončením pohybu posúvača 8 v hornej úvrati odsunú tlačné palce 4 z dutiny odvádzacieho dopravného tunela 12. Posúvač 8 sa vráti do dolnej úvrate. Počas jeho pohybu do dolnej úvrate je odvádzací dopravný tunel 12 voľný pre prísun ďalšej sifónovej bombičky. Pred ukončením pohybu posúvača 8 do dolnej úvrate, zasúvacie kladky 1 pôsobením na ramená 3 zasunú tlačné palce 4 do dutiny odvádzacieho dopravného tunela 12, čím sú pripravené na podávanie ďalšej bombičky.

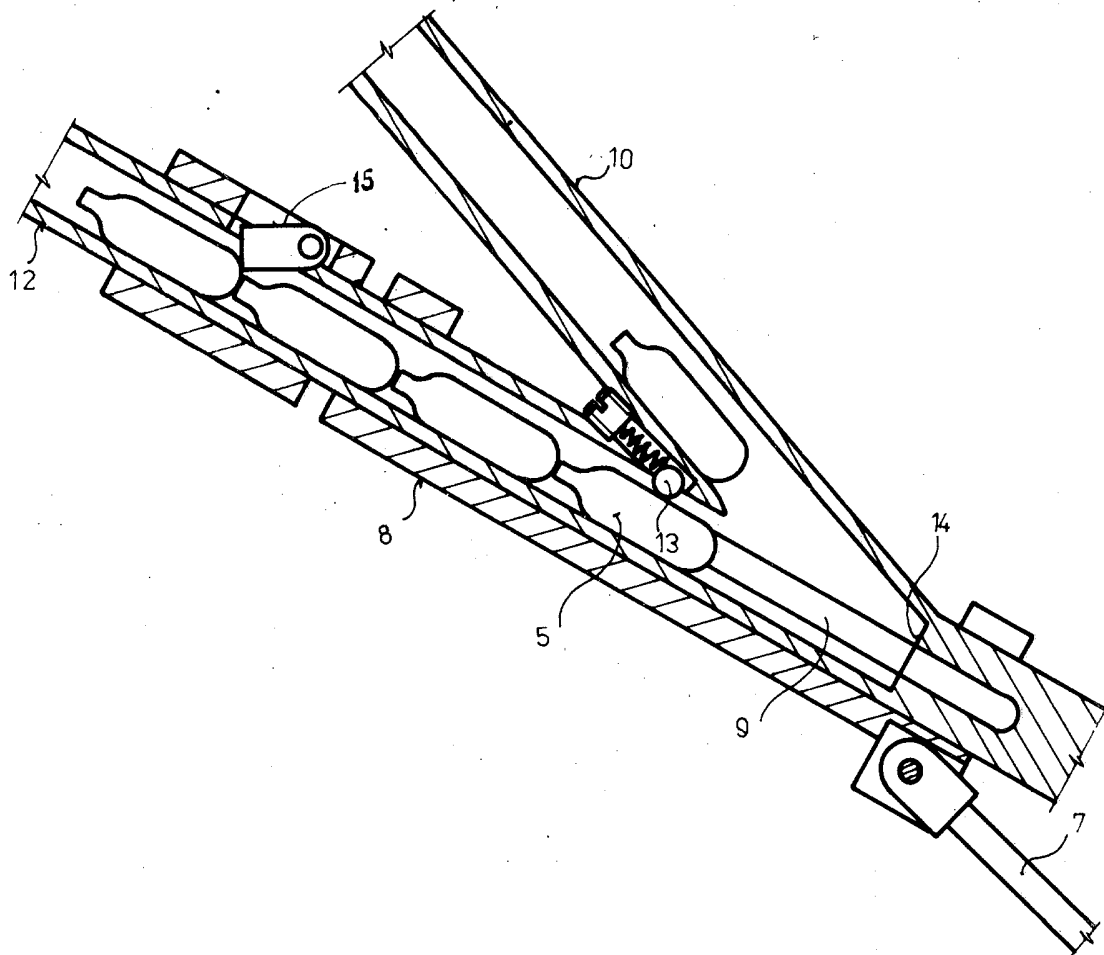
P R E D M E T V Y N Á L E Z Ů

227 078

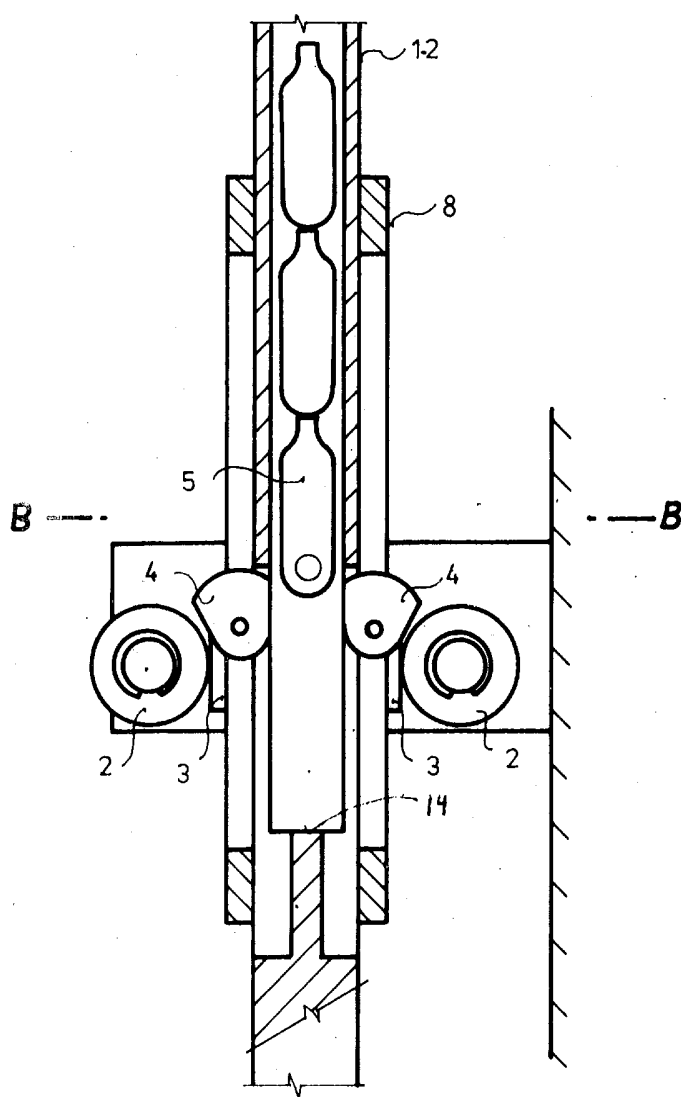
Podávacie zariadenie valcových súčiastok, najmä sífónových bombičiek, pozostávajúce z orientovacieho zariadenia s gravitačným sklzom, vyznačujúce sa tým, že ku gravitačnému sklzu /6/ je pripojený prívodný sklz /10/ súčiastok /5/ a k prívodnému sklzu /10/ je pripojený odvádzací dopravný tunel /12/ súčiastok /5/ po stranách ktorého sú umiestnené ramená /3/ s tlačnými palcami /4/ prečnievajúcimi do odvádzacieho dopravného tunela /12/ súčiastok /5/ cez drážky /9/ v odvádzacom dopravnom tuneli /12/, pričom ramená /3/ s tlačnými palcami /4/ korešpondujúce so zasúvacími kladkami /1/ a odsúvacími kladkami /2/ sú otočne uložené na posúvači /8/, ktorý je otočne uloženým tiahlom /7/ spojený s pohonovým zariadením a v stene ktorého sú oproti tlačným palcom /4/ uložené odpružené elementy /11/, zatiaľ čo zasúvacie kladky /1/ sú umiestnené v dráhe posuvu tlačných palcov /4/ a odsúvacie kladky /2/ sú umiestnené v dráhe posuvu ramien /3/, kým odvádzací dopravný tunel /12/ je v mieste hornej úvrate posúvača /8/ opatrený vo vnútornej stene odpruženým blokovacím telesom /13/ a vo vnútornej stene odvádzacieho dopravného tunela /12/ je uložený záchytný doraz /15/ stĺpca súčiastok.

3 výkresy

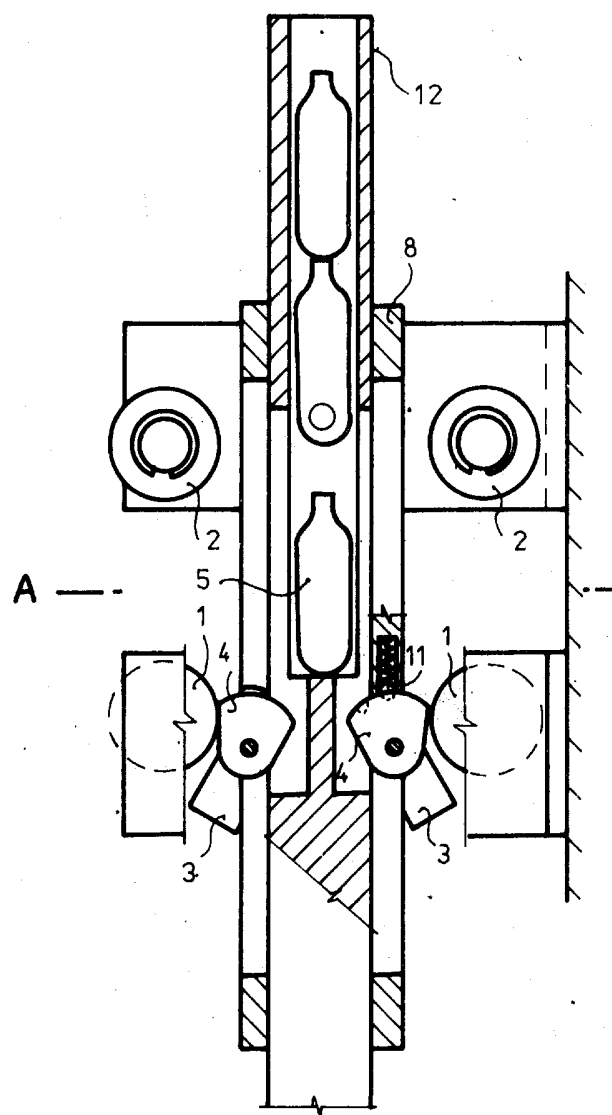




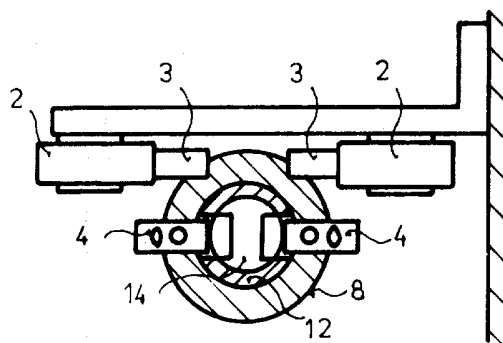
DBR. 2



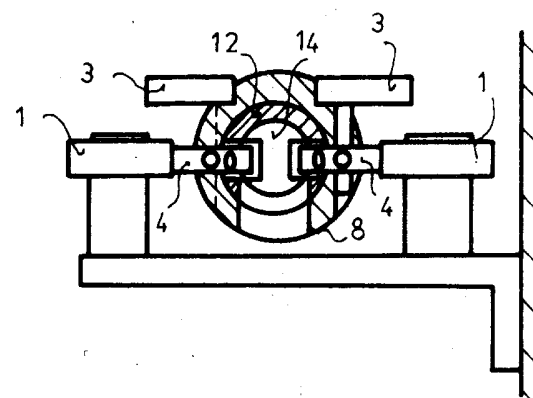
OBR. 4



OBR. 3



OBR. 6



OBR. 5