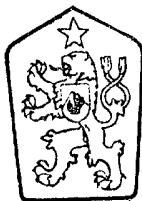


POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

248240
(11) (B1)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Prihlášené 09 08 85
(21) (PV 5797-85)

(40) Zverejnené 12 06 86

(45) Vydané 15 07 88

[51] Int. Cl.⁴
B 65 D 85/20
B 65 B 35/20

[75]

Autor vynálezu

BUBLAVÝ JOZEF ing., HONZA JOZEF, STARÁ TURÁ

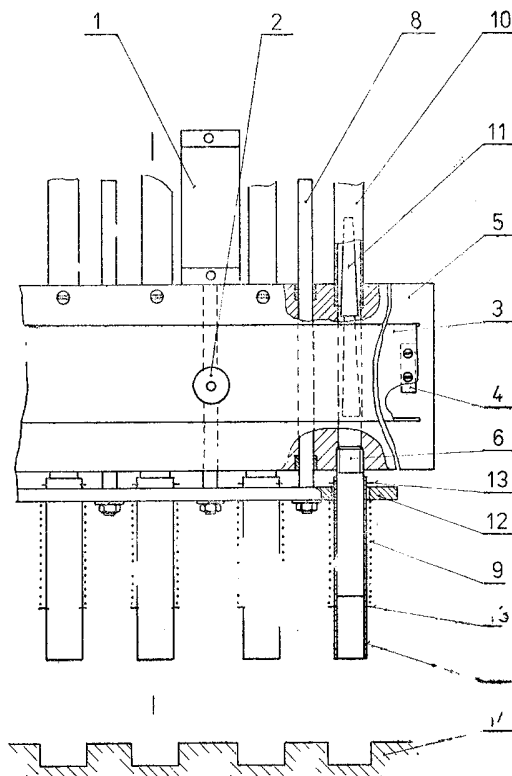
(54) Dávkovacie zariadenie s výsuvným teleskopom

1

Riešenie sa týka zariadenia na dávkovanie jednorázových injekčných ihlí, ale dá sa výhodne aplikovať i vo farmaceutickom priemysle.

Podstatou je sústava teleskopických valcov usporiadaných vedľa seba na základovej doske. Základová doska opatrená na jednom konci valcom teleskopu so vstupnou trúbkou a na druhom konci základom teleskopu, opatreným zase poistovacím krúžkom a výsuvnou trúbkou s pružinou a tlačnou lištou. Základová doska nesie tiež nosič vahadla i vahadlo opatrené valcom vahadla.

2



Vynález sa týka zariadenia na dávkovanie jednorázových injekčných ihlích do trubičiek, v ktorých sú už uložené injekčné striekačky, v technologickom procese balenia a rieši problém úplnej mechanizácie tohoto cyklu.

Jednorázová injekčná technika, t. j. injekčná striekačka a injekčná ihla opatrená krytkou, sa balila a dostávala k užívateľom tak, že striekačka aj ihla boli umiestnené v samostatných truhličkách, alebo sa pred uzavretím do truhličky, v ktorej už bola uložená striekačka, pred úplným uzavretím ručne, priložila i injekčná ihla. Ručné ukladanie — pribalovanie injekčných ihlích ku striekačkám pri strojovom cykle 10 až 13 taktov za minútu a 6 až 10 radov striekačiek uložených v truhličkách vedľa seba, vyžadovalo od obsluhy baliaceho stroja veľkú sústredenú a zručnosť. Monotónnosť úkonu ukladania vyvolávala od pracovníkov obsluhy veľké psychické napätie, ktoré zvyšovala okolnosť, že pri vypaďnutí krytky nasunutej na ihlu sa musela ihla z truhličky vytiahnuť uchopením za hrot kanyly, čo spôsobovalo nepríjemné pichnutie prsta.

Tieto nevýhody odstraňuje dávkovacie zariadenie s výsuvným teleskopom podľa vynálezu, vytvorené zo sústavy teleskopických valcov usporiadaných vedľa seba na základovej doske, ktorého podstata spočíva v tom, že základová doska opatrená na jednom konci valcom teleskopu so vstupnou trúbkou a na druhom konci základom teleskopu opatrenom zase poistovacím krúžkom a výsuvnou trúbkou s pružinou a tlačnou lištou, nesie tiež nosič vahadlo i vahadlo s valcom vahadla.

Cyklus dávkovania injekčných ihlích výsuvným teleskopickým zariadením synchronizovaný s cyklom stroja pre tvarovanie truhličiek a dávkovanie injekčných striekačiek zabezpečuje spoľahlivé uloženie — pribalenie ihly ku striekačke, čo dovoľuje podstatne zvýšiť výkon baliaceho stroja pri súčasnom zvýšení produktivity práce. Vylúči sa bezprostredný styk obsluhy s každou ihlou, čím sa zároveň odstráni z psychického hľadiska namáhavá práca a vylúči možnosť nepríjemného napichávania prstov. Obsluha stroja sa prakticky stáva iba kontrolou chodu zariadenia.

Príklad dávkovacieho zariadenia s výsuvným teleskopom znázorňujú pripojené vý-

kresy. Obr. 1 predstavuje zariadenie v náryse a obr. 2 predstavuje bokorys zariadenia v reze.

Valec 1 teleskopu rozoberateľne pripojený na základovú dosku 5, je opatrený tlačnou lištou 12 vedenou vodiacími tyčami 8. Do základovej dosky 5 je zabudovaný základ 6 teleskopu, na ktorý je nasunutá výsuvná trúbka 7 opatrená pružinou 9 zabezpečenou vo vzťahu k tlačnej lište 12 poistovacím krúžkom 13. Vo vrchnej časti je v osi s výsuvnou trúbkou 7 rozoberateľne pripojená vstupná trúbka 10 pre privod dávkovacieho materiálu 11 do jednotlivých dráh. K vahadlu 3 upevnenému k nosiču 4 vahadla, je tak isto rozoberateľne pripojený valec 2 vahadla.

Dávkovaný materiál 11 pripravený v stĺpoch jednotlivých dráh je vo východiskovej polohe valca 2 vahadla pridržiavaný spodnou hranou. Valec 1 teleskopu pôsobí v požadovanom cykle na tlačnú lištu 12, ktorá unáša výsuvnú trúbku 7 vedenú po základe 6 teleskopu a odpruženú voči tlačnej lište 12 pružinou 9 z dôvodu bezpečnosti obsluhy, ale aj preto, aby sa predišlo deštruktívnemu kontaktu výsuvnej trubky 7 s protitlahlou plochou 14. Po vysunutí polohy valca 1 teleskopu sa uvedie do činnosti valec 2 vahadla, ktorý vahadlo 3 preklopí. Preklopením vahadla 3 sa dávkovaný materiál 11 predtým zadržiavaný spodnou hranou tohoto vahadla 3 uvoľní a zadrží sa dávkovaný materiál 11, nachádzajúci sa nad úrovňou hornej hrany vahadla 3.

V každom takomto cykle uvoľní zariadenie len požadované množstvo, v popisovanom prípade jednu injekčnú ihlu opatrenú krytkou. Dávkovaný materiál 11 uvoľnený vahadlom 3 a vedený vo výsuvnej trubke 7 sa oprie o protitlahlú plochu 14 a dávkovaný materiál sa uloží v požadovanej polohe do plniaceho priestoru protitlahlej plochy 14.

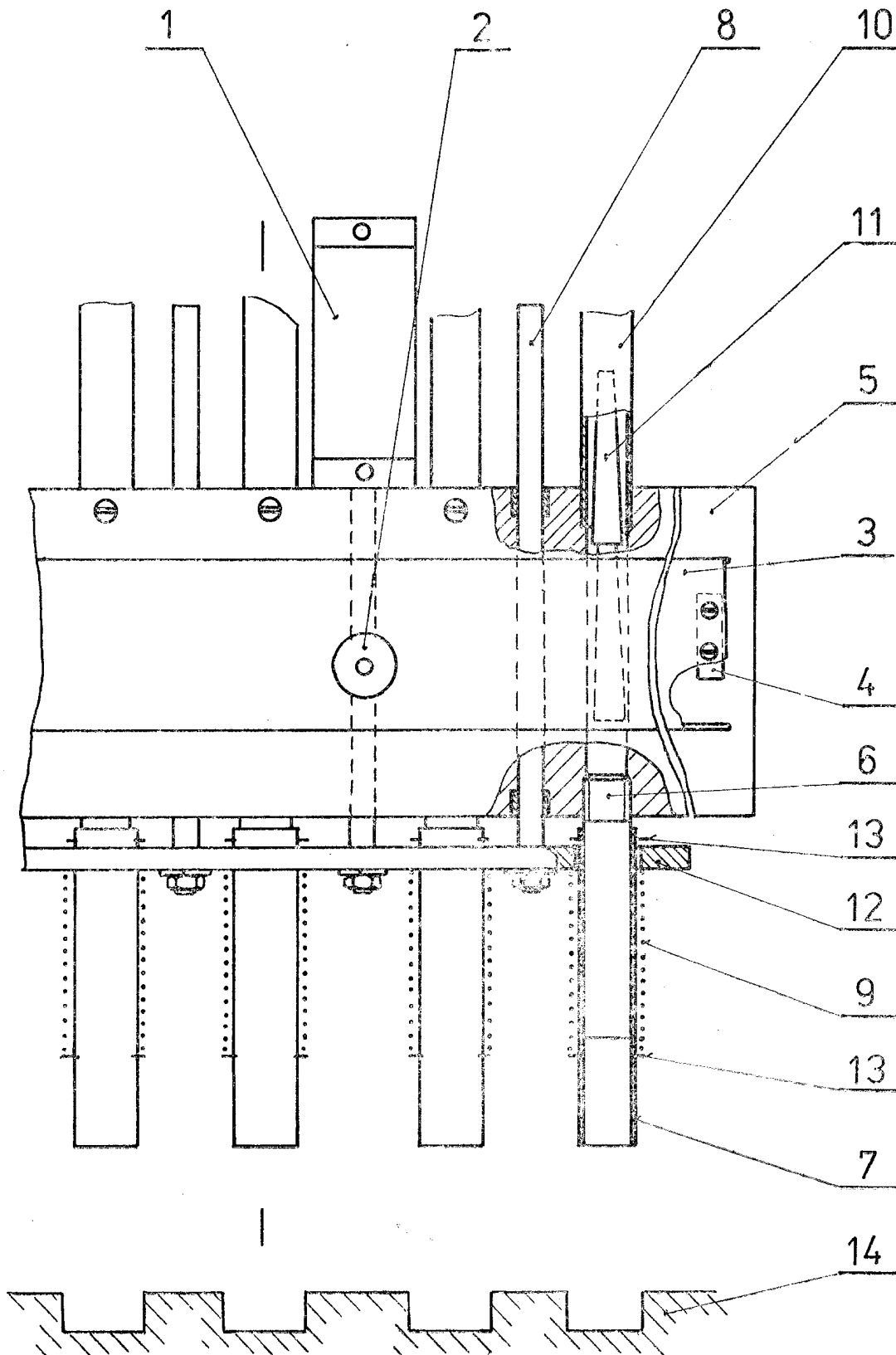
Takto vytvorené teleskopické valce je možné zabudovať na základovú dosku 5 v množstve, ktoré dovoľuje kapacita baliaceho stroja.

Zariadenie je možné s popísanými výhodami využiť pri balení jednorázovej injekčnej techniky, ale dá sa výhodne aplikovať napr. vo farmaceutickom priemysle a podobne.

PREDMET VYNÁLEZU

Dávkovacie zariadenie s výsuvným teleskopom vytvorené zo sústavy teleskopických valcov usporiadaných vedľa seba na základovej doske vyznačené tým, že na základovej doske (5) je na jednom konci uložený valec (1) teleskopu so vstupnou trúbkou

(10) a na druhom konci základ (6) teleskopu opatrený poistovacím krúžkom (13) a výsuvnou trúbkou (7) s pružinou (9) a tlačnou lištou (12), pričom na základovej doske (5) je ďalej uložený nosič (4) vahadla i vahadlo (3) s valcom (2).



Обр. 1

248240

