

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

(22) Prihlášené 30 08 84
(21) [PV 6539-84]

(40) Zverejnené 16 07 85

(45) Vydané 15 08 87

240488
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 65 G 47/04

(75)

Autor vynálezu

JEDLIČKA JOZEF, NOVÉ MESTO nad Váhom

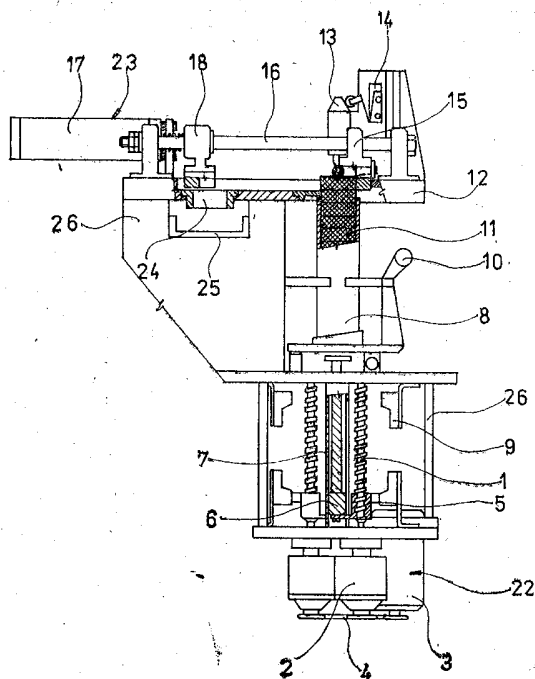
[54] Zariadenie na dávkovanie, najmä tabliet zo zásobníkov na dopravník

1

Vynález sa týka riešenia zariadenia na dávkovanie tabliet zo zásobníkov na dopravník.

Zariadenie pozostáva zo zdvíhacieho mechanizmu, ktorého skrutka ovláda maticu uchytenu na nosnom tŕni zasahujúcim do rúrkového zásobníka. Presúvací mechanizmus je uložený nad rúrkovým zásobníkom na vedení a je tvorený presúvacím hrebeňom. Nad rúrkovým zásobníkom je uložený kontrolný palec. Všetky krajné polohy mechanizmov sú ovládané mikrospínačmi.

2



Obr. 1

Vynález sa týka riešenia zariadenia na dávkovanie najmä tabliet zo zásobníkov na dopravník.

Doteraz sa tablety dávkujú na dopravníky ručne. Nevýhodou ručného dávkovania je veľká prácnosť a zdraviu škodlivé prostredie vplyvom ich karcinogenosti.

Vyššie uvedené nevýhody odstraňuje zariadenie na dávkovanie najmä tabliet zo zásobníkov na dopravník, ktorého podstatou je, že každý zdvíhací mechanizmus je tvorený skrutkou spojenou s elektromagnetickou spojkou prepojenou reľazou s elektrickým motorom. Na skrutke je uložená matica s pevne uchyteným nosným trňom valne uloženým vo vedení a zasahujúcim do rúrkového zásobníka. Rúrkový zásobník je pevne uložený na odklápacom nosiči. Presúvací mechanizmus uložený nad rúrkovým zásobníkom je tvorený základnou doskou s vytvoreným prepádovým otvorom nad dopravníkom. Nad základnou doskou sú pevne uchytené vedenia, na ktorých je posuvne uložený presúvací hrebeň spojený s ovládacím valcom. Nad každým rúrkovým zásobníkom je pevne prestaviteľne uložený kontrolný palec korešpondujúci s horným mikrosplínačom. Na vedeniach v úrovni prepádových otvorov sú uložené odpružené dorazy 18 korešpondujúce z ľavým a pravým mikrosplínačom.

Zariadením na dávkovanie najmä tabliet zo zásobníka na dopravník sa docieľi odstránenie ručnej zdraviu škodlivej práce, vylúči sa priamy styk obsluhy s tabletami a dosiahne sa plynulé dávkovanie tabliet s automatickou kontrolou vyprázdnenia zásobníkov a nadávkovanie tabliet.

Na pripojených výkresoch je znázornené príkladné riešenie zariadenia, kde na obr. 1 je nakreslený nárys s čiastočnými rezmi a na obr. 2 je nakreslený pôdorys zariadenia.

Zariadenie na dávkovanie tabliet zo zásobníkov na dopravník pozostáva zo štyroch zdvíhacích mechanizmov 22 uložených vo fráme 26. V dolnej časti framy 26 je uchytený elektrický motor 3 a štyri striedavo za sebou uchytené elektromagnetické spojky 2, ktoré sú s elektrickým motorom 3 spojené reľazou 4. Každá elektromagnetická spojka 2 je opatrená skrutkou 1, na ktorej je uložená matica 5 s pevne uchyteným nosným trňom 6, ktorý je voľne uložený vo vedení 7 a zasahuje do rúrkového zásobníka 8. V koncových polohách matic 5 sú umiestnené koncové mikrosplínače 9.

Rúrkové zásobníky 8 sú uložené na odklápacích nosičoch 10. Nad rúrkovými zásobníkmi 8 je umiestnený presúvací mechanizmus 23 pozostávajúci zo základnej dosky 12, na ktorej sú vytvorené nad dopravníkom 25 štyri prepádové otvory 24. Nad základnou doskou 12 po jej okrajoch sú pevne uchytené dve vedenia 16. Na vedeniach 16 je posuvne uložený presúvací hrebeň 15 spojený s ovládacím valcom 17 pevne uchyteným na fráme 26. Nad každým rúrkovým zásobníkom 8 je pevne prestaviteľne uložený kontrolný palec 13 korešpondujúci s horným mikrosplínačom 14. Na vedeniach 16 v úrovni prepádových otvorov 24 sú uložené odpružené dorazy 18 korešpondujúce s ľavým mikrosplínačom 19 a pravým mikrosplínačom 20. Na pravom konci vedenia 16 je pevne uložený mikrosplínač 21, krajnej polohy presúvacieho hrebeňa 15.

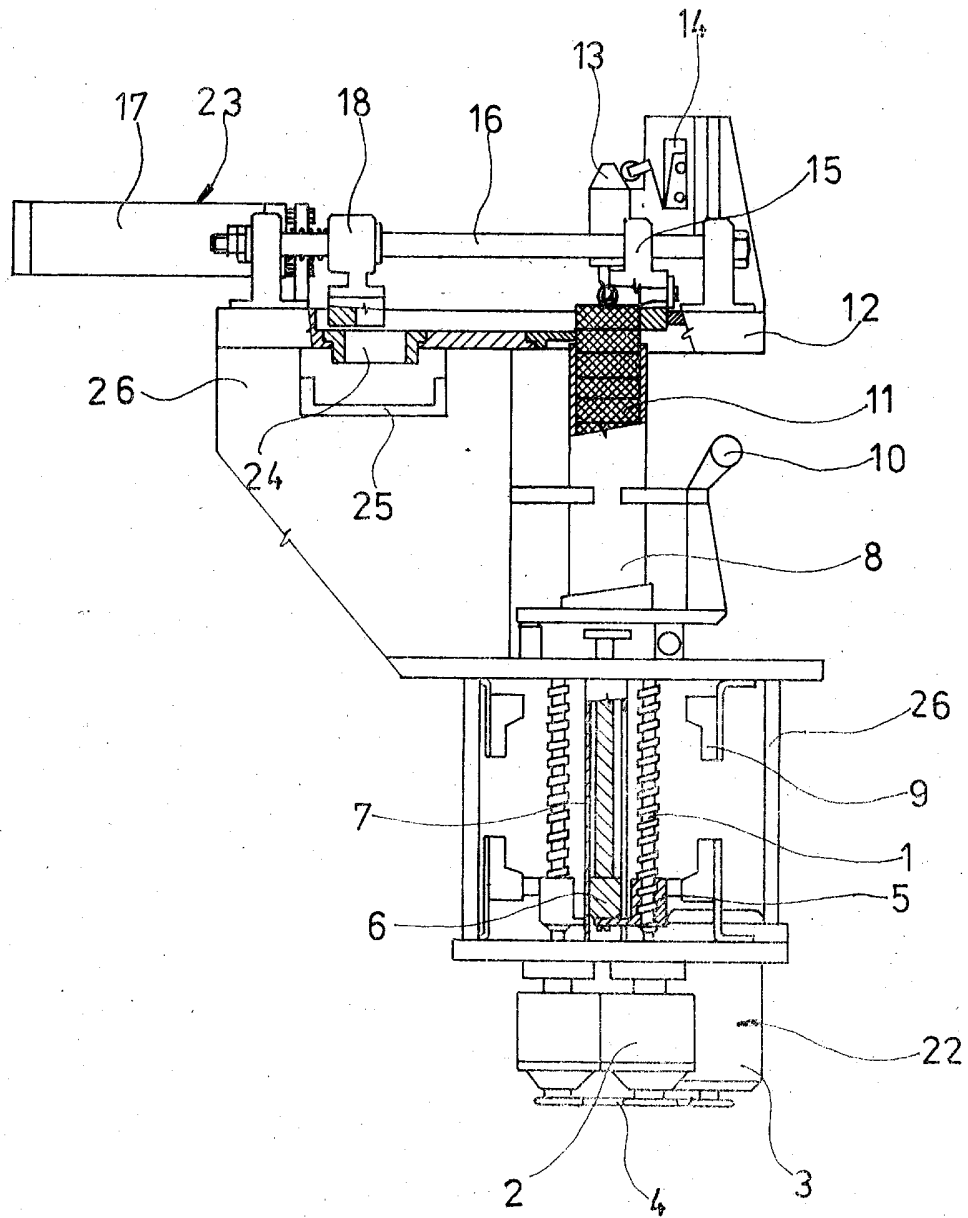
Funkcia zariadenia na dávkovanie tabliet zo zásobníkov na dopravník je nasledovná: Rúrkové zásobníky 8 sa naplnia tabletami 11 a vložia sa na odklápacie nosiče 10. Ovládací valec 17 presunie presúvací hrebeň 15 do polohy nad rúrkové zásobníky 8. Mikrosplínač 21 zaznamenáva jeho koncovú polohu a zároveň dáva pokyn na vysúvanie stĺpca tabliet 11. Tým sa zopne elektromagnetická spojka 2, ktorá začne otáčať skrutku 1 a táto prostredníctvom matice 5 vysúva nosný trň 6 prechádzajúci dnom rúrkového zásobníka 8, čím dvíha stĺpec tabliet 11. Horná tableta 11 v hornej koncovej polohe narazí na kontrolný palec 13, ktorý zopne horný mikrosplínač 14 a ten vyšle impulz na vypnutie elektromagnetickej spojky 2, čím sa zdvíhanie stĺpca tabliet 11 ukončí. Keď sú všetky horné mikrosplínače 14 zopnuté, dostane impulz ovládací valec 17, ktorý prostredníctvom presúvacieho hrebeňa 15 presunie tablety 11 nad dopravník 25, pričom tablety 11 odtlačia odpružený doraz 18 do koncovej polohy, ktorá je snímaná ľavým mikrosplínačom 19. Okrem snímania koncovej polohy tablety 11, má odpružený doraz 10 za úlohu uľahčiť nadávkovanie tabliet 11 cez prepádový otvor 24 na dopravník 25. Ľavý mikrosplínač 19 potom vyšle impulz ovládaciemu valcu 17 na presunutie presúvacieho hrebeňa 15 do východiskovej polohy, pričom sa vrátia do východiskovej polohy aj odpružené dorazy 18, ktoré zapnú pravý mikrosplínač 20, a tak je zariadenie pripravené k vykonaniu ďalšieho cyklu.

PREDMET VYNÁLEZU

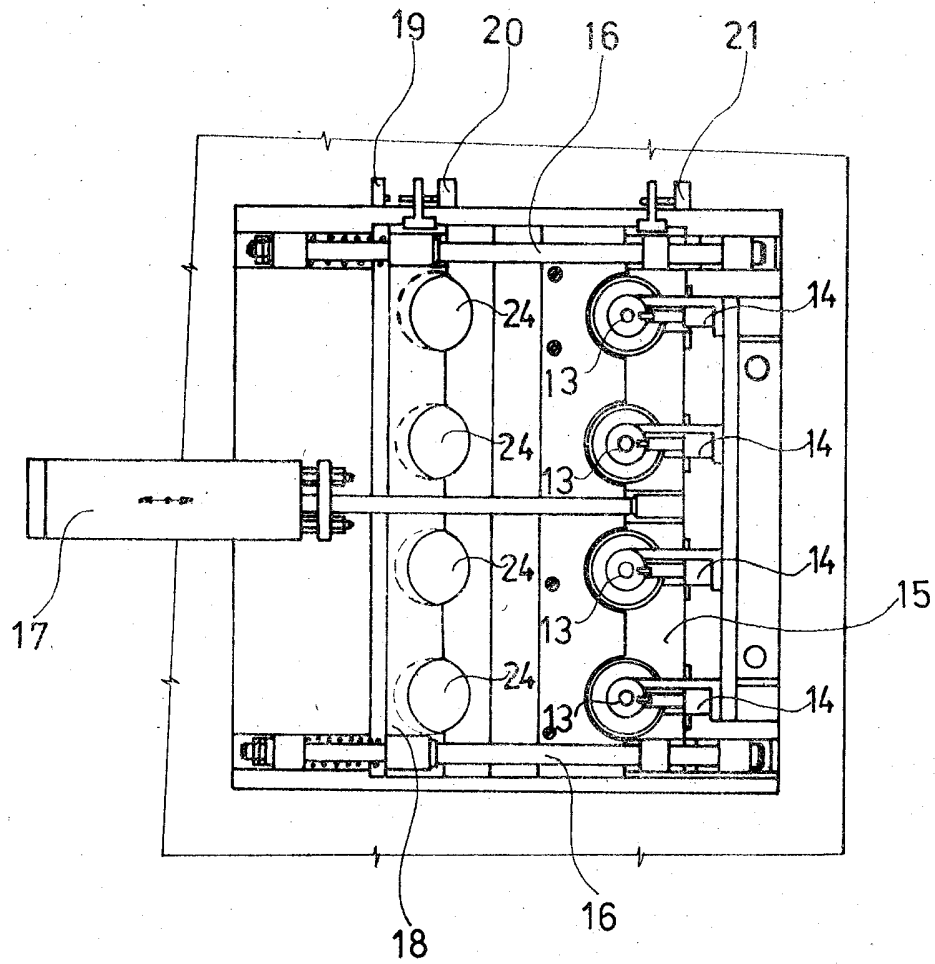
Zariadenie na dávkovanie najmä tabliet zo zásobníkov na dopravník pozostávajúce aspoň z jedného zdvíhacieho mechanizmu a presúvacieho mechanizmu vyznačujúce sa tým, že každý zdvíhací mechanizmus (22) je tvorený skrutkou (1) spojenou s elektromagnetickou spojkou (2) prepojenou reťazou (4) s elektrickým motorom (3), pričom na skrutke (1) je uložená matica (5) s pevne uchytaným nosným tŕňom (6) voľne uloženým vo vedení (7) a zasahujúcim do rúrkového zásobníka (8), kým rúrkový zásobník (8) je uložený na odklápacom nosiči (10), zatiaľ čo presúvací mechanizmus (23) uložený nad rúrkovým zásobníkom (8)

je tvorený základnou doskou (12) s vytvoreným prepádovým otvorom (24) nad dopravníkom (25), pričom nad základnou doskou (12) sú pevne uchytané vedenia (16), na ktorých je posuvne uložený presúvací hrebeň (15) spojený s ovládacím valcom (17), kým nad každým rúrkovým zásobníkom (8) je pevne prestaviteľne uložený kontrolný palec (13) korešpondujúci s horným mikrospínačom (14) a na vedeniach (16) v úrovni prepádových otvorov (24) sú uložené odpružené dorazy (18) korešpondujúce s ľavým mikrospínačom (19) a pravým mikrospínačom (20).

2 listy výkresov



Obr. 1



Obr. 2