

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

261824
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 65 G 47/06

(22) Prihlášené 30 03 87
(21) (PV 2164-87.X)

(40) Zverejnené 15 07 88

(45) Vydané 15 05 89

(75)

Autor vynálezu

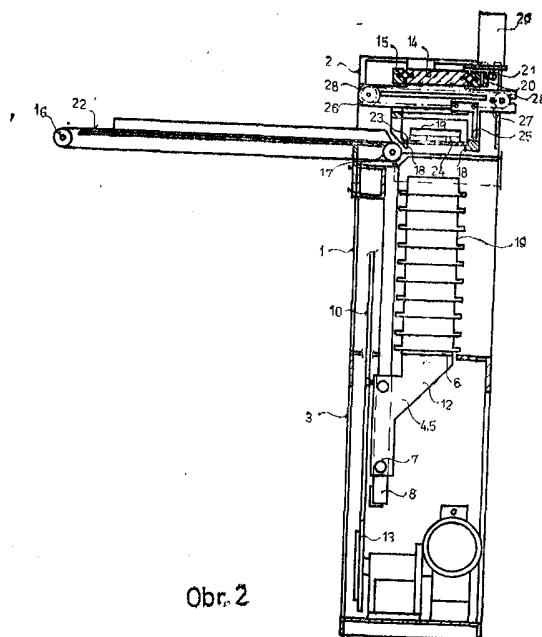
BENÁK RUDOLF, POTVORICE, RADÍČ RUDOLF, NOVÉ MESTO nad Váhom,
BORÍK DUŠAN ing., MODROVÁ

(54) Zariadenie na nakladanie, najmä tablet na pásový dopravník

1

2

Podstatou riešenia je, že je tvorené unášacím vozíkom priečne uloženým v mieste nakladania tablet na pásový dopravník. Nad unášacím vozíkom tablet je umiestnené vysúvacie rameno tablet. Pod unášacím vozíkom je uložený nakladací výtah a vykládací výtah paliet.



Obr. 2

Vynález sa týka riešenia zariadenia na nakladanie najmä tabliet na pásový dopravník.

Doteraz známe zariadenie na nakladanie, najmä krehkých tabliet pozostáva z rúrkových zásobníkov, v ktorých sú tablety uložené na sebe a tvoria tak stĺpec tabliet. Rúrkové zásobníky sa ručne vkladajú do nakladacieho zariadenia, ktorých počet tvorí dávku tabliet. Tablety sú v rúrkových zásobníkoch vytláčané mechanicky tyčou tak, aby jedna tableta vyčnievala z rúrkového zásobníka. Dávka tabliet je bočným smerom presunutá na stojací dopravný pás.

Nevýhodou uvedených zariadení je občasná potreba prítomnosti obsluhy pri zakladaní rúrkových zásobníkov do zariadenia. Hlavným nedostatkom tu však je trecí sklz dávkovanej tabliet po ploche ďalšej tabliet v rúrkovom zásobníku, čím vzniká z obrusu prach, ktorý je nežiadúci v pracovnom priestore a hlavne zdraviu škodlivý pre obsluhu.

Vyššie uvedené nevýhody odstraňuje zariadenie na nakladanie, najmä tabliet na pásový dopravník podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že je tvorené unášacím vozíkom uloženým priečne posuvne v mieste nakladania tabliet na pásový dopravník. Unášací vozík je v dolnej časti opatrený nosnými pätkami paliet. Oproti pásovému dopravníku v mieste nakladania je presuvne uložené vysúvacie rameno tabliet, zasahujúce nad úložnú plochu palety a nad pásový dopravník. Pod unášacím vozíkom je uložený nakladací výťah a vykladací výťah paliet.

Zariadením na nakladanie, najmä tabliet na pásový dopravník sa docieľi zamedzenie obrusovania tabliet, čím sa zníži prašnosť na pracovisku. Výhodou zariadenia je aj to, že si nevyžaduje ručnú manipulačnú činnosť, pretože pracuje samočinne bezobslužne.

Na pripojených výkresoch je znázornené príkladné riešenie zariadenia na nakladanie tabliet na pásový dopravník, kde na obr. 1 je nakreslený nárys zariadenia v čiastočnom reze a na obr. 2 je nakreslený bokorys zariadenia v reze.

Zariadenie na nakladanie tabliet na pásový dopravník pozostáva z nosnej frémy 1 tvorenej hornou časťou 2 a dolnou časťou 3. V strede nosnej frémy 1 medzi hornou a dolnou časťou 2, 3 je pevne uchytенý pásový dopravník 22, uložený na hnacom valci 17 a hnanom valci 16. Horná plocha pásového dopravníka 22 zasahuje do priestoru hornej časti 2 frémy 1.

V hornej časti 2 nosnej frémy 1 je v mieste nakladania tabliet 24 priečne na pásový dopravník 22 uložený unášací vozík 15 posuvne na vodiacej doske 14 pevne uchytenej na hornej časti 2 nosnej frémy 1.

V dolnej časti unášacieho vozíka 15 sú z vnútornej strany vytvorené nosné pätky 18, pre uloženie palety 19, ktorej uložená plocha 23 je v jednej rovine s hornou plochou pásového dopravníka 22. Na pravej strane

hornej časti unášacieho vozíka 15 je pevne uchytенý ozubený hrebeň 20, s ktorým je v zábere ozubený pastorek 21 pohonového motora 29 pevne uchyteneho na hornej časti 2 frémy 1. Oproti pásovému dopravníku 22 v mieste nakladania je presuvne uložené vysúvacie rameno 25 tabliet 24, ktoré zasahuje nad úložnú plochu 23 palety 19 a nad pásový dopravník 22.

Vysúvacie rameno 25 je pevne uchytенé na valčekovej reťazi 27 opásanej na reťazových kolesách 28, z ktorých ľavé je opatrené pohonom 26. Pod unášacím vozíkom 15 (obr. 1) je v dolnej časti 3 frémy 1 na ľavej strane umiestnený nakladací výťah 4 a na pravej strane vykladací výťah 5 paliet 19. Nakladací a vykladací výťah 4, 5 pozostáva z plošiny 6 uloženej na konzoliach 12. Konzoly 12 sú opatrené vodiacími kladkami 7 uloženými vo zvislých dráhach 8.

Na plošinách 6 sú ukotvené jedny konce nosných reťazí 10, ktoré sú v hornej časti 2 frémy 1 opásané na závesných kladkách 9. Druhý konce nosných reťazí 10 sú ukotvené na navíjaciach reťazových kolesách 13 pohonových jednotiek 11 pevne uchytенých na základnej doske dolnej časti 3 frémy 1.

Funkcia zariadenia na nakladanie tabliet na pásový dopravník je nasledovná:

Palety 19 naplnené tabletami 24 sa naložia nastohované na sebe, napríklad vysoko zdvižným vozíkom na plošinu 6 nakladacieho výťahu 4, pričom táto zásoba vystačí na jednu smenu. Unášací vozík 15 je na pravej strane vodiacej dosky 14 nad vykladacím výťahom 5. Pohonová jednotka 11 nakladacieho výťahu 4 prostredníctvom navíjacieho reťazového kolesa 13 a nosnej reťaze 10 presunie nastohované palety 19 smerom hore tak, aby horná paleta 19 bola nad nosnými pätkami 18 unášacieho vozíka 15.

Pohonový motor 29 prostredníctvom ozubeného pastorka 21 a ozubeného hrebeňa 20 presunie unášací vozík 15 na ľavú stranu tak, že jeho nosné pätky 18 sa zasunú pod hornú paletu 19 nakladacieho výťahu 4. Pohonová jednotka 11 nakladacieho výťahu 4 spustí nastohované palety 19 do dolnej polohy, čím horná paleta 19 zostane uložená na nosných pätkách 18 unášacieho vozíka 15. Pohonový motor 29 presunie unášací vozík 15 tak, aby prvý rad tabliet 24 na palete 19 bol oproti pásovému dopravníku 22.

Pohon 26 prostredníctvom reťazových koles 28 a valčekovej reťaze 27 premiestňuje vysúvacie rameno 25 smerom doľava, čím presúva tablety 24 z palety 19 na pohybujúci sa pásový dopravník 22. Po vyložení celého radu tabliet 24, pohon 26 vráti vysúvacie rameno 25 do pravej východiskovej polohy. Pohonový motor 29 presunie paletu 19 s unášacím vozíkom 15 o jeden rad tabliet 24 a vysúvacie rameno 25 pokračuje vo vysúvaní tabliet 24 na pásový dopravník 22. Po vyprázdnení posledného radu tabliet 24 z palety 19 unášací vozík 15 prostredníctvom

pohonového motora 29 sa s prázdnu paletou 19 presunie doprava nad vykladací výťah 5.

Pohonová jednotka 11 vykladacieho výťahu 5 prostredníctvom plošiny 6 pridvihne prázdnu paletu 19 na unášacom vozíku 15. Zároveň s tým pohonová jednotka 11 nakladacieho výťahu 4 presunie naložené palety 19 smerom hore do koncovej polohy. Pohonový motor 29 presunie unášací vozík 15

smerom doľava nad nakladací výťah 4, čím sa nosné pätky 18 zasunú pod hornú paletu 19 nakladacieho výťahu 4.

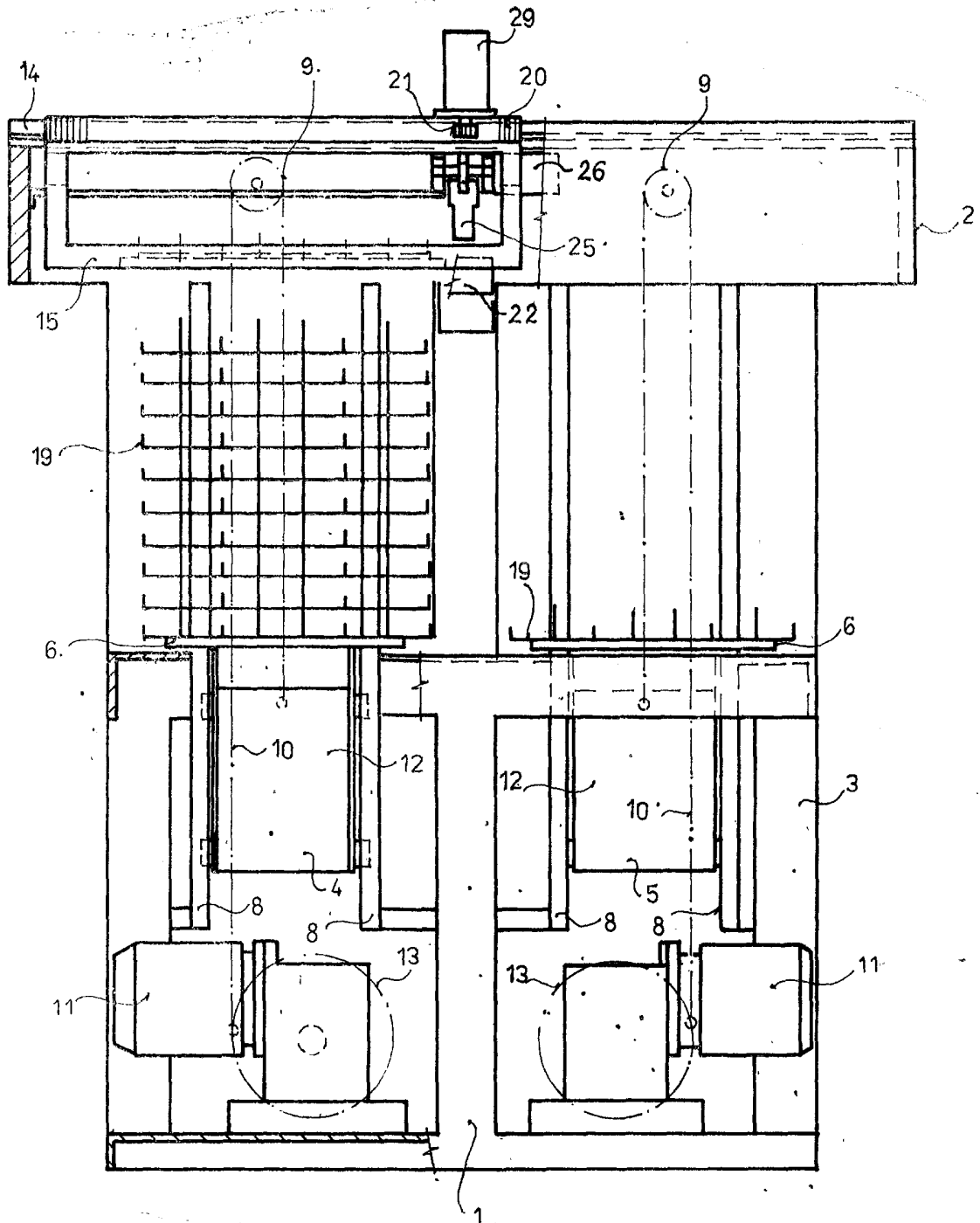
Pohonová jednotka 11 nakladacieho výťahu 4 presunie plné palety 19 smerom dolu, čím horná paleta 19 dosadne na nosné pätky 18 unášacieho vozíka 15. Zároveň pohonová jednotka 11 vykladacieho výťahu 5 spustí prázdne palety 19 smerom dolu. A tak sa celý cyklus stále opakuje.

PREDMET VYNÁLEZU

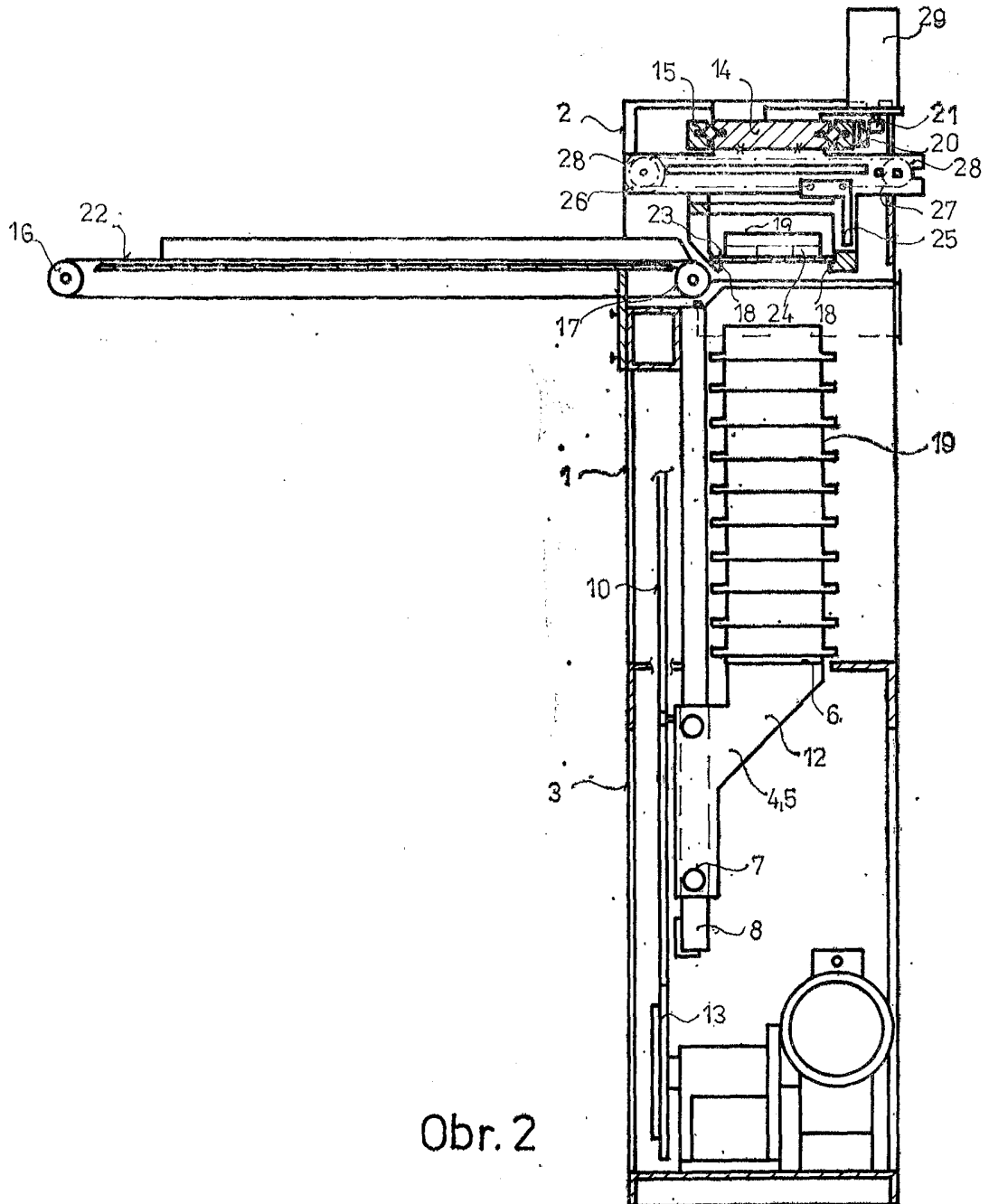
Zariadenie na nakladanie, najmä tabliet na pásový dopravník, ktorého miesto nakladania je umiestnené na konci dopravníka v smere pohybu dopravného pásu vyznačujúce sa tým, že je tvorené unášacím vozíkom (15) uloženým priečne posuvne v mieste nakladania tabliet (24) na pásový dopravník (22), pričom unášací vozík (15) je v dolnej časti opatrený nosnými pätkami (18)

paliet (19) a oproti pásovému dopravníku (22) v mieste nakladania je presuvne uložené vysúvacie rameno (25) tabliet (24), zasahujúce nad úložnú plochu (23) palety (19) a nad pásový dopravník (22), zatiaľ čo pod unášacím vozíkom (15) je uložený nakladací výťah (4) a vykladací výťah (5) paliet (19).

2 listy výkresov



Obr. 1



Obr. 2