



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

226492

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 02 12 82
(21) PV 8664-82

(51) Int. Cl.

B 05 C 9/02

(40) Zverejnené 29 07 83
(45) Vydané 15 11 85

(75)

Autor vynálezu

MOCKO JOZEF, NOVÉ MĚSTO NAD VÁHOM

(54) Dávkovacie zariadenie, najmä jednozložkových lepidiel

1

Vynález se týká riešenia dávkovacieho zariadenia, napríklad jednozložkových lepidiel.

Doteraz známe dávkovacie zariadenie jednozložkových lepidiel pozostáva z dávkovacieho valca a ovládacieho posúvača, ktoré sú uložené v zásobníku lepidla a sú ovládané samostatne pneumatickými valcami. Pri nasávaní lepidla pod dávkovací piest je posúvačom otvorený nasávací otvor a pri vytlačení lepidla posúvač zatvorí sací otvor a otvorí výtlačný otvor. Nevýhodou tohoto riešenia je, že dávkovací valec a posúvač sú ovládané samostatnými dvomi pneumatickými valcami, čo je zložité a neekonomické.

Je známe aj dávkovacie zariadenie tvorené dávkovacím valcom uloženým v zásobníku lepidla, vzduchotesne uzatvorenom a na predĺženej časti dávkovacieho valca je posuvne uložený posúvač, ktorý zatvára a otvára sací otvor. V zásobníku lepidla je trvalý tlak vzduchu pôsobiaci na hladinu lepidla a cez sací otvor plní priestor medzi dávkovacím piestom a posúvačom. Pneumatický valec, ktorý je cez ťažlo pevne spojený s dávkovacím piestom, vytláča do trysky dávkovača jednozložkové lepidlo. Nevýhodou tohoto zariadenia je, že pneumatický valec ovláda len dávkovač a na nasávanie lepidla je potrebný tlak vzduchu.

Vyššie uvedené nevýhody odstraňuje a problém dávkovania lepidla rieši dávkovacie zariadenie, najmä jednozložkových lepidiel podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že kombinovaný pneumatický valec je tvorený vnútorným pneumatickým valcom pripojeným prostredníctvom ťažla na posúvač dávkovača a vonkajším pneumatickým valcom pripojeným dutou piestnicou na nosič. Na nosiči sú pevne uchytené aspoň dve prestavitelné ovládacie ťažla dávkovacích piestov uložených v dávkovacích valcoch.

Do podstaty vynálezu patrí aj to, že v dávkovacích valcoch sú vytvorené pretláčacie

komory, pod ktorými sú v dávkovacích valcoch pevne uložené dorazy, na ktorých hornom čele sú vytvorené prietokové kanále. Dávkovacie piesty sú na dolnom čele opatrené piestnou tyčou, na ktorej je posuvne uložený dávkovací posúvač na konci piestnej tyče zaistený poistným kružkom.

Dávkovacím zariadením podľa vynálezu sa docieľi naniesenie lepidla súčasne do viacerých miest určenia, v rôzne veľkých nastaviteľných dávkach.

Na pripojených výkresoch je znázornené príkladné riešenie dávkovacieho zariadenia jednozložkového lepidla, kde na obr. 1 je nakreslený nárys zariadenia v reze, na obr. 2 je nakreslený rez rovinou A-A z obr. 1 a na obr. 3 je nakreslený zväčšený dávkovač v reze.

Dávkovacie zariadenie jednozložkového lepidla pozostáva z kombinovaného pneumatického valca 1 uloženého na konzole 27, ktorý je tvorený vnútorným pneumatickým valcom 2, v ktorom je uložený vnútorný piest 3 pevne uložený na tiahle 4. Vnútorný piest 3 je uložený na vratnej pružine 12 a v hornej časti vnútorného pneumatického valca 2 je vytvorený prívod 11 vzduchu. Nad vnútorným pneumatickým valcom 2 je vytvorený vonkajší pneumatický valec 7, v ktorom je uložený vonkajší piest 8. Vonkajší piest 8 je opatrený dutou piestnicou 26. Na dolnom konci vnútorného pneumatického valca 2 je naskrutkovaný horný doraz 18, na ktorom je z hornej strany uložená nárazka 17.

Na dolnom konci dutej piestnice 26 je naskrutkovaný prestaviteľný doraz 18. Na hornom konci vonkajšieho pneumatického valca 7 je vytvorený horný prívod 15 vzduchu a na dolnom konci dolný prívod 16 vzduchu. Dolný koniec tiahla 4 vnútorného piesta 3 je pripojený na posúvač 5 dávkovače, 13, uložený nad sacím kanálom 14. Okolo posúvača 5 sú usporiadané štyri dávkovacie valce 6, ktoré sú s posúvačom 5 spojené prepojovacími kanálmi 23. V dávkovacích valcoch 6 sú uložené dávkovacie piesty 20, na dolnom konci opatrené piestnou tyčou 28, na ktorej je posuvne uložený dávkovací posúvač 21 zaistený poistným kružkom 29.

V dolnej časti dávkovacích valcov 6 sú vytvorené pretláčacie komory 30, pod ktorými sú v dávkovacích valcoch 6 pevne uložené dorazy 32, na ktorých hornom čele sú vytvorené prietokové kanále 33. Dávkovacie piesty 20 sú uchytané prostredníctvom nastavovacích matíc 22 na ovládacích tiahloch 10, ktoré sú pevne uchytané na nosiči 9. Nosič 9 je pevne uchytaný na dutej piestnici 26 vonkajšieho piesta 8. Na výtokové kanále 24 dávkovacích valcov 6 sú pripojené hadice 25. Konzola 27 je uložená na hornej ploche zásobníka 31 jednozložkového lepidla a dávkovač 13 je uložený na dne zásobníka 31 jednozložkového lepidla.

Funkcia dávkovacieho zariadenia jednozložkového lepidla je nasledovná: Vratná pružina 12 presúva vnútorný piest 3 kombinovaného pneumatického valca 1 do hornej polohy spolu s tiahľom 4 presúva aj posúvač 5, ktorý otvára prepojovacie kanále 23. Dolným prívodom 16 sa privádza tlakový vzduch pod vonkajší piest 8 vonkajšieho pneumatického valca 7, ktorý cez dutú piestnicu 26, nosič 9 a ovládacie tiahla 10 presúva dávkovacie piesty 20, ktoré cez prepojovacie kanále 23 nasávajú jednozložkové lepidlo zo sacieho kanála 14 do dávkovacieho valca 6.

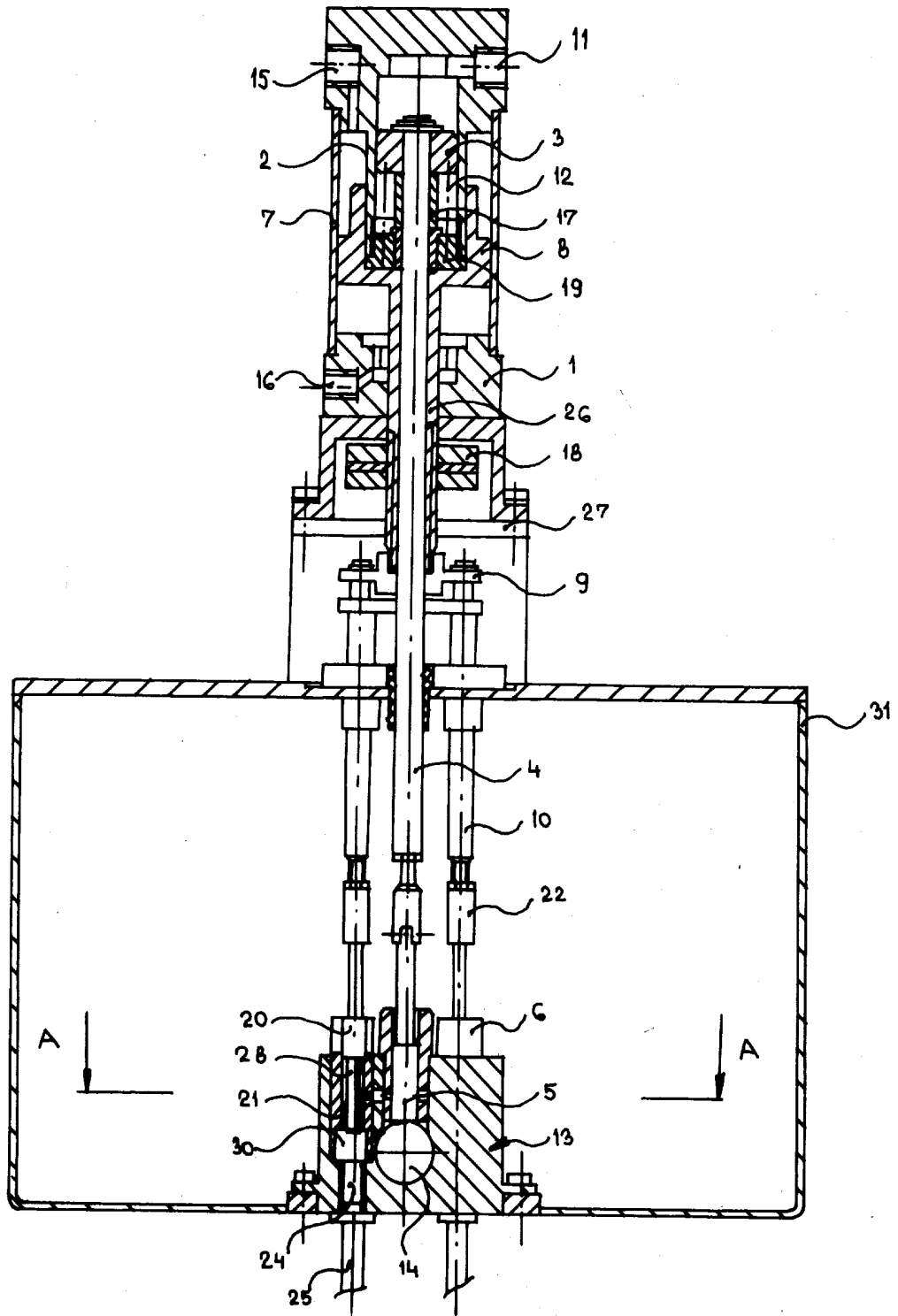
Po ukončení nasávania jednozložkového lepidla privedie sa tlakový vzduch prívodom 11 nad vnútorný piest 3, ktorý je presunutý do dolnej polohy až na nárazku 17. Vnútorný piest 3 tiahľom 4 presunie posúvač 5 taktiež do dolnej polohy, čím uzatvorí prepojovacie kanále 23. Potom sa privedie horným prívodom 15 tlakový vzduch na vonkajší piest 8 vonkajšieho pneumatického valca 7, ktorý cez dutú piestnicu 26, nosič 9 a ovládacie tiahla 10 presúvajú dávkovacie piesty 20 do dolnej polohy, ktoré spolu s piestnou tyčou 28 a dávkovacím posúvačom 21 presúva aj dávku jednozložkového lepidla. Po presunutí dávkovacieho posúvača 21 na horné čelo dorazu 32 sa dávkovací posúvač 21 zastaví a dávkovací piest 20 začne jednozložkové lepidlo tlačit cez pretláčacie komory 30, prietokové kanále 33 do výtokového kanála 24, ktorým je vytláčané do miesta určenia, až kým prestaviteľný doraz 18 nenarazí na konzolu 27. A tak sa cyklus dávkovania môže neustále opakovať.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Dávkovacie zariadenie, najmä jednodielových lepidiel, ktorého dávkovač je uložený v zásobníku lepidla a je ovládaný kombinovaným pneumatickým valcom, vyznačujúce sa tým, že kombinovaný pneumatický valec (1) je tvorený vnútorným pneumatickým valcom (2) pripojeným prostredníctvom tiahla (4) na posúvač (5) dávkovača (13) a vonkajším pneumatickým valcom (7) pripojeným dutou piestnicou (26) na nosič (9) s pevne uchytенými aspoň dvomi predstaviteľnými ovládacími tiahkami (10) dávkovacích piestov (20) uložených v dávkovacích valcoch (6).

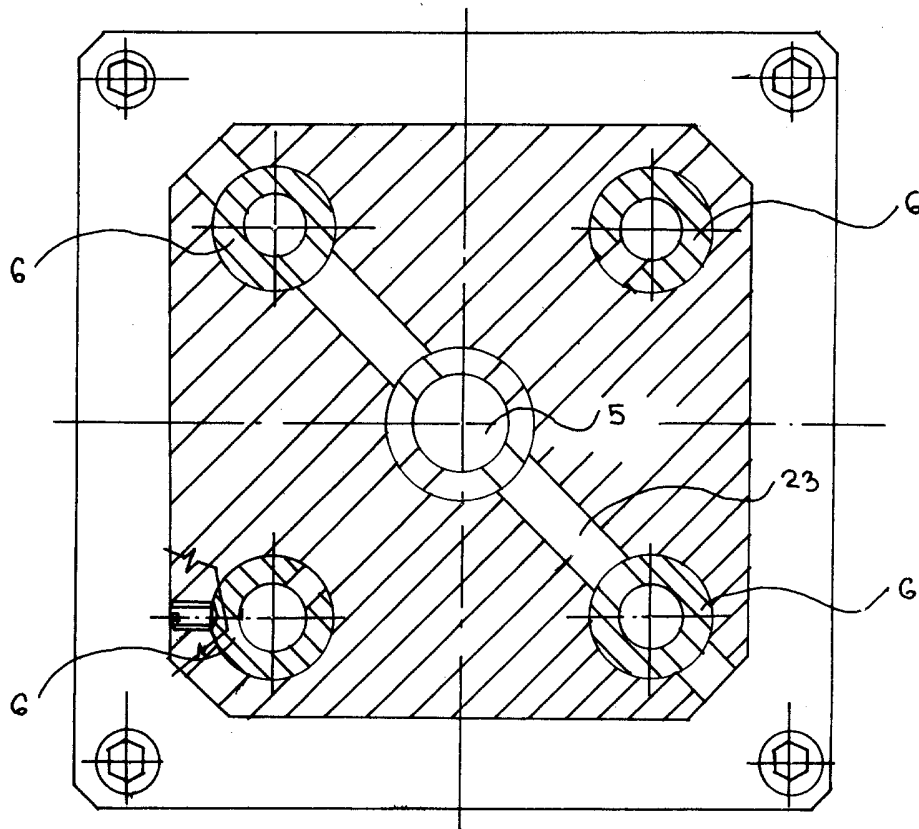
2. Dávkovacie zariadenie podľa bodu 1 vyznačené tým, že v dávkovacích valcoch (6) sú vytvorené pretláčacie komory (30), pod ktorými sú v dávkovacích valcoch (6) pevne uložené dorazy (32), na ktorých hornom čele sú vytvorené prietokové kanále (33), pričom dávkovacie piesty (20) sú na dolnom čele opatrené piestnou tyčou (28), na ktorej je posuvne uložený dávkovací posúvač (21) na konci piestnej tyče (28) zaistené poistným krúžkom (29).

3 výkresy

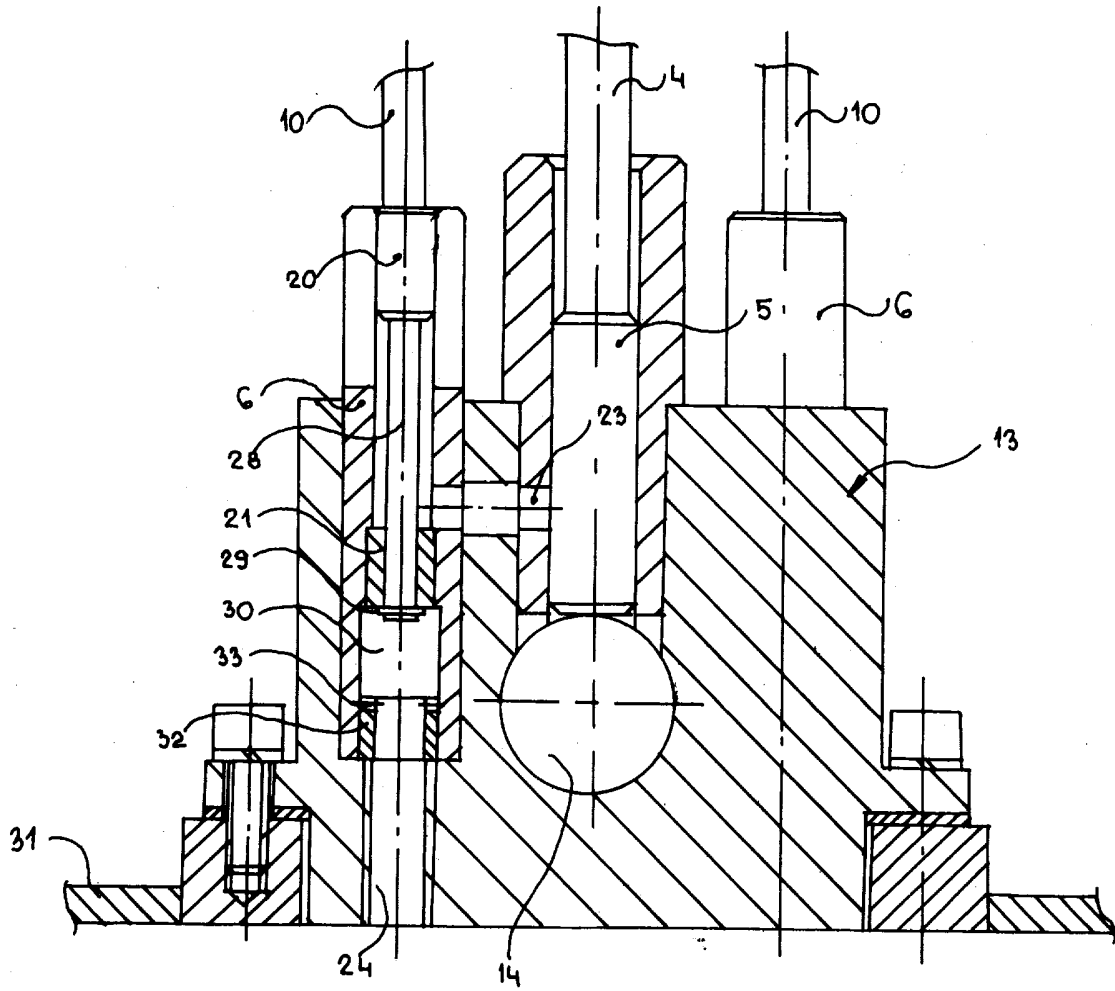


Obr. 1

226492



Обр. 2



Obr. 3