

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

267 885

(11)

(13) 81

(51) Int. Cl.⁴
B 65 D 35/28

(21) PV 2652-87.K

(22) Přihlášeno 14 04 87

(40) Zveřejněno 12 07 89

(45) Vydáno 01 04 90

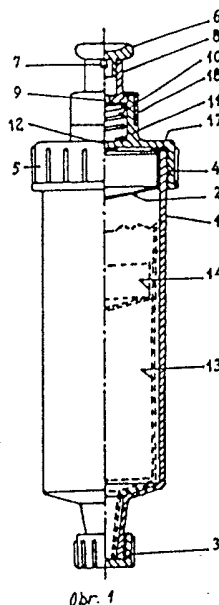
(75)
Autor vynálezu

LANGER VILÉM ing.,
LIŠKOVÁ VĚRA, PRAHA

Tuba s tlačítkem

(54)

(57) Účelem řešení je jednak zjednodušení tlačítkového systému, jednak umožnění připojit tlačítkový systém nejen k původní tubě, ale i k tubám náhradním. Tlačítkový systém sestává z příruby, ke které je připojena tuba s posuvným pístem a na které je malý válec s pístem spojeným s dutým tlačítkem. Kanálkem v dutém tlačítku a vstupním ventilem v pístu přitéká do válce vzduch, který je při stlačování tlačítka stlačován a výstupním ventilem na dně válce vháněn do dutiny posuvného pístu tuby. Tlakem vzduchu na posuvný píst tuby je náplň tuby vytlačována. Tuba s posuvným pístem je řešena tak, že je též možné zasunout do ní namísto původního posuvného pístu tenkostěnnou tubu s vlastním posuvným pístem.



Vynález se týká tuby s tlačítkem, jejíž sestava je řešena tak, že k tubě s posuvným pístem je oddělitelně připojen zjednodušený tlačítkový systém pro stlačování vzduchu působícího na posuvný píst tuby.

Dosavadní tuby s tlačítkem, u kterých je posuvný píst tuby vtahován podtlakem vzduchu v tubě, jsou nejen dosti složité a výrobně obtížné, ale i značně hmotné. Protože jsou určeny jen pro jedno použití, tedy pro jednu náplň, je jejich využití nepatrné. V nevratném odpadu představují tyto vyprázdňené tuby značné ztráty vložené práce, energie a materiálu.

Výše uvedené nedostatky jsou zredukovány nebo odstraněny u tuby s tlačítkem spojeným s pístem ve válci podle vynálezu, jejíž podstatou je, že k tělesu tuby s posuvným pístem je oddělitelně připojena příruba s válcem, ve kterém pružinou tlačенý píst se vstupním vzduchovým ventilem je spojen s dutým tlačítkem, opatřeným vzduchovým kanálkem. Do silnostěnného tělesa tuby může být namísto posuvného pístu vloženo vyměnitelné tenkostěnné těleso tuby s vlastním posuvným pístem.

Těleso tuby s pístem a zvláště potom tenkostěnné těleso tuby lze snadno vyrábět z levné plastické hmoty a proto po vyprázdnění představují v odpadu jen minimální hospodářské ztráty. Oddělitelný tlačítkový systém může sloužit trvale pro všechny náhradní tuby s pístem.

Na připojeném výkresu je v pohledu a v řezu znázorněn příklad provedení tuby s tlačítkem podle vynálezu, kde na obr. 1 je silnostěnné těleso tuby s posuvným pístem připojené k přírubě tlačítkového systému a na obr. 2 je samotné tenkostěnné těleso tuby s posuvným pístem; jeho zasunutí do silnostěnného tělesa tuby - v tom případě bez posuvného pístu - je na obr. 1 naznačeno čárkovaným obrysem výstupní části této tuby.

Obr. 1 ukazuje silnostěnné těleso 1 tuby s posuvným pístem 2 a se šroubovým uzávěrem 3, které je zde pomocí šroubového spojení 4 připojeno k přírubě 5 tlačítkového systému.

Tlačítkový systém ke vhánění stlačeného vzduchu do dutiny posuvného pístu 2 tuby má konstrukci zjednodušenou použitím dutého tlačítka 6 se vzduchovým kanálkem 7 a spojeného s pístem 8 se vstupním vzduchovým ventilem 9. Při stlačování dutého tlačítka 6 s pístem 8, tlačенého do základní polohy pružinou 10, je také stlačován vzduch ve válci 11 a vzduchovým výstupním ventilem 12, na dně válce 11 umístěným, vháněn do dutiny za posuvným pístem (2) tuby. Tlakem vzduchu posunovaný posuvný píst 2 tuby vytlačuje polotuhou náplň z tělesa 1 tuby ven. Při uvolnění tlačítka 6 vrátí pružina 10 píst 8 do základní polohy, přičemž otevřeným vstupním vzduchovým ventilem 9 vnikne vzduch, přivedený vzduchovým kanálkem 7 do dutého tlačítka 6, do dutiny válce 11; přitom výstupní vzduchový ventil 12 je tlakem vzduchu v dutině za posuvným pístem 2 připojeného tělesa 1 tuby uzavřen.

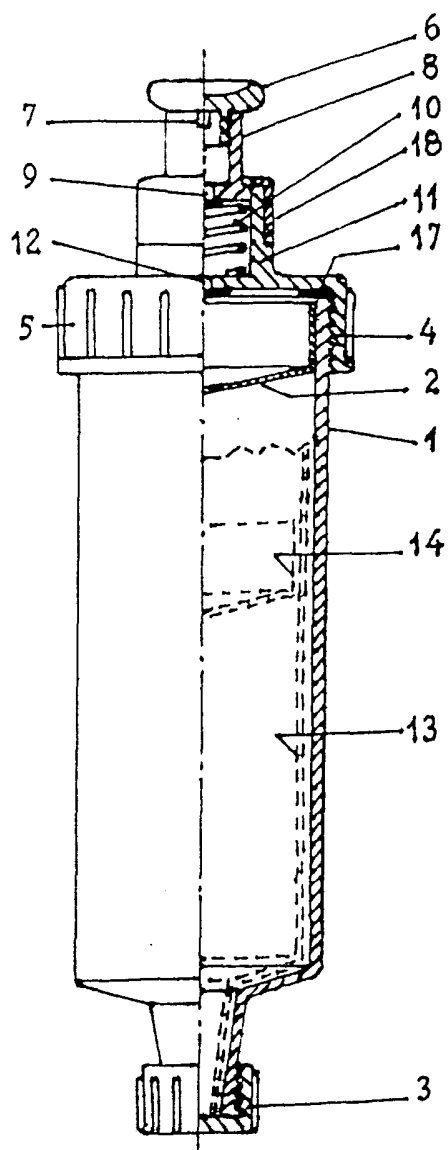
Jednoduchá sestava silnostěnného tělesa 1 s připojeným tlačítkovým systémem je vhodná zvláště pro tužší nebo cennější náplně. Prakticky a ekonomicky je však výhodnější použití silnostěnného tělesa 1 tuby jen jako ochranného pouzdra pro vložení tenkostěnného tělesa 13 tuby s vlastním posuvným pístem 14 - jak je čárkovaným obrysem této tuby naznačeno na obr. 1. Samotné těleso 13 tuby s posuvným pístem 14 a s nasazeným provizorním uzávěrem 15, popřípadě s malou přírubou 16 je znázorněna na obr. 2. Příruba 16 umožňuje těsné přitlačení tělesa 13 tuby k přírubě 5, opatřené těsnicím kroužkem 17.

Na výkresu naznačené konstrukce dvou tub a tlačítkového systému lze samozřejmě pozměnit nebo zdokonalit, a to nejen s ohledem na snadnou, levnou výrobu a praktické používání, ale i na vkusný vzhled. Tak například objímka 18, která na válci 11 omezuje pohyb pístu 8, může být provedena ze zlatě eloxovaného hliníku. Nebo například u standardního tlačítkového systému může být příruba 5 vyměnitelná za přírubu pro jiný standardní průměr tělesa 1 tuby.

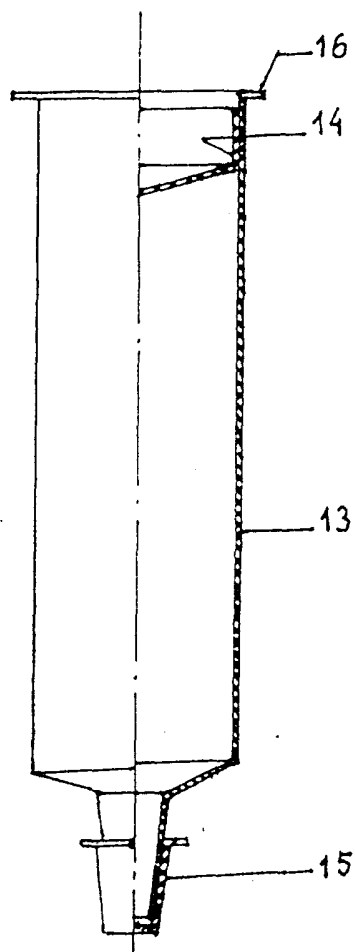
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Tuba s tlačítkem umístěným v tělese a spojeným s pístem ve válci, vyznačující se tím, že k tělesu (1) tuby s posuvným pístem (2) je oddělitelně připojena příruba (5) s válcem (11), ve kterém pružinou (10) tlačенý píst (8) se vstupním vzduchovým ventilem (9) je spojen s dutým tlačítkem (6) opatřeným alespoň jedním vzduchovým kanálkem (7).
2. Tuba s tlačítkem podle bodu 1, vyznačující se tím, že do tělesa (1) tuby je vloženo vyměnitelné tenkostěnné těleso (13); opatřené vlastním posuvným pístem (14).

267885



Obr. 1



Obr. 2