

UŽITNÝ VZOR

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLUVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2009 - 21096**
(22) Přihlášeno: **10.04.2009**
(47) Zapsáno: **08.06.2009**

(11) Číslo dokumentu:

19701

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:
B65D 35/28 (2006.01)

(73) Majitel:
Horný Kamil, Týniště nad Orlicí, CZ

(72) Původce:
Horný Kamil, Týniště nad Orlicí, CZ

(54) Název užitého vzoru:
Zařízení k vytlačování zbytku obsahu tub

CZ 19701 U1

Zařízení k vytlačování zbytku obsahu tub

Oblast techniky

Technické řešení se týká zařízení k vytlačování zbytku obsahu tub.

Dosavadní stav techniky

- 5 Dosud se obsah z tub vytlačuje převážně ručně. Ručním vytlačováním zůstává v tubě část obsahu. Je známé zařízení, které je tvořeno válcovým tělesem a v něm je vytvořena drážka. Do drážky se zasune spodní konec tuby a tuba se navíjí na válcové těleso. Zbývající obsah se tak vytlačuje. Nevýhodou tohoto zařízení je, že se navinutá tuba po uvolnění roztočí zpět. Tento nedostatek částečně řeší jiné známé zařízení, u kterého je válcové těleso uloženo v kostce s drážkou.
- 10 Nevýhodou tohoto zařízení je, že zakládání konce tuby je nespolehlivé. Jiným známým zařízením se tuba protahuje tělesem s drážkou. Nevýhodou tohoto řešení je, že protahování je obtížné.

Podstata technického řešení

- Uvedené nedostatky řeší zařízení k vytlačování zbytku obsahu tub, jehož podstata spočívá v tom, že obsah je z tub vytlačován dvěma dvojicemi pák, které jsou k sobě zrcadlově uspořádány a jejich osy jsou vzájemně propojeny.

- Zařízení podle tohoto řešení umožňuje snadné, rychlé a téměř úplné vytlačení obsahu tub. Pro správnou funkci je výhodné, aby dvojice pák pozůstávající z vnější a vnitřní páky, byly uloženy na jedné ose a osy obou dvojic zrcadlově uspořádaných pák byly propojeny táhly. Dále je výhodné, aby pohyb vnitřních pák zrcadlově uspořádaných, byl vzájemně synchronizován např. ozubenými segmenty umístěnými na bocích vnitřních pák. Stejnými ozubenými segmenty je výhodné opatřit i vnější páky. Ozubené segmenty vnějších pák je vhodné prodloužit o šikmou plochu, která slouží jako omezovač pohybu. Pokud se mezi šikmé plochy zasune západka, zůstane zařízení zajištěno ve zmáčknuté poloze. Je výhodné západku uložit do krytu. Zpět je západka i s krytem vrácena pružinou. Vnější páka je dvouramenná. Je výhodné kratší rameno dvouramenné páky doplnit odpruženou lištou. Obě vnější páky jsou propojeny pružinou, která vrací páky do základní polohy. Kromě základní polohy má zařízení ještě polohu zakládací, ve které se tuba zasouvá do zařízení a pracovní polohu, kdy je obsah tuby vytlačován. Je výhodné, aby vnitřní páky byly k sobě přitlačovány pružinou.

Přehled obrázků na výkresech

- 30 Technické řešení bude blíže osvětleno pomocí výkresů, na kterých znázorňuje obr. 1 podélný řez zařízením podle technického řešení v zmáčknutém stavu. Obr. 2 půdorysný pohled na zařízení podle technického řešení s částečným řezem krytem a západkou. Obr. 3 zařízení podle technického řešení vytlačující obsah z tuby.

Příklad provedení technického řešení

- 35 Zařízení podle obr. 1 sestává z dvojice vnějších dvouramenných pák 1 na jejichž bocích jsou ozubené segmenty 2 s šikmými plochami 3, do které je zasunutá západka 4. Na kratších ramenech dvouramenných pák 1 jsou upevněny odpružené lišty 5. Osy 6 dvouramenných pák 1 jsou propojeny táhly 7. Na osách 6 jsou uloženy rovněž vnitřní páky 8 prostřednictvím ozubených segmentů 9. Do základní polohy vrací zařízení pružiny 10 jejíž volné konce 11 přitlačují k sobě vnitřní páky 8. Západky 4 s kryty 12 uvolňují po zmáčknutí vnějších pák 1 pružiny 13. Odpružené lišty 5 přitlačují pružné vložky 14.

Příkladné provedení pracuje následovně: roztáhneme vnější páky 1 až se šikmé plochy 3 vzájemně dotknou. Odpružené lišty 5 a vnitřní páky 8 zrcadlově uspořádané vytvoří mezi sebou

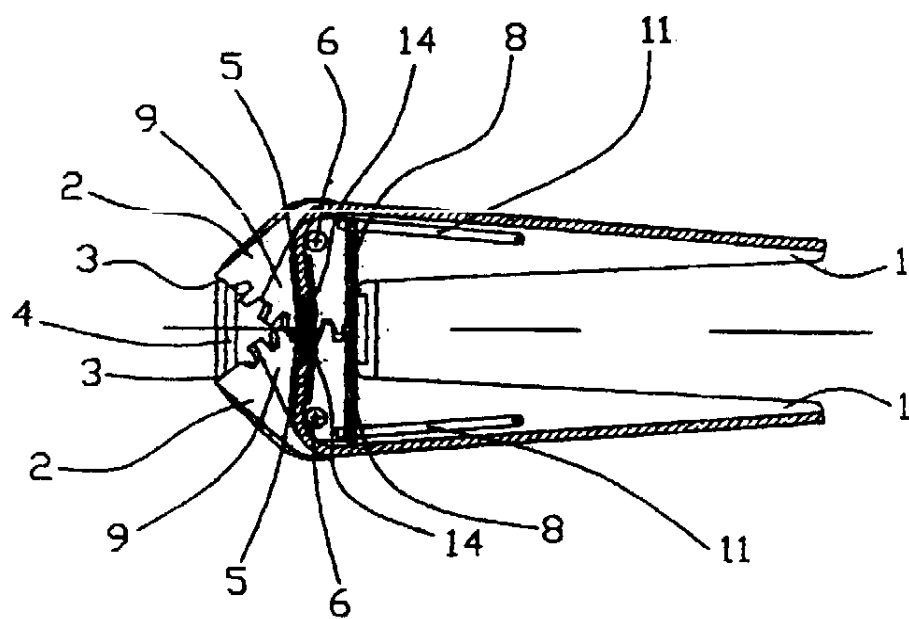
štěrbinu, do které se zasune konec tuby 15. Po uvolnění pák 1 vrátí pružiny 10 zařízení do výchozí polohy, čímž se vnitřní páky 8 a odpružené lišty 5 přitisknou k zasunuté tubě 15. Zmáčknutím vnějších pák 1 k sobě sevřou vnitřní páky 8 konec tuby a odpružené lišty 5 se posunou po tubě a vymáčknou zbývající obsah z upnuté části tuby. Po uvolnění pák 1 se vrátí
 5 zařízení do základní polohy, přičemž odpružené lišty 5 přidrží tubu a vnitřní páky 8 se posunou po tubě vpřed. Opětovným zmáčknutím pák 1 se pohyb tuby v zařízení opakuje. Opakovaným pohybem se vytlačí zbývající obsah v tubě až k otvoru. Pokud ve zmáčknutém stavu vnějších pák 1 zamáčkne západky 4 prostřednictvím krytu 12 a uvolníme vnější páky 1, zůstane zařízení v zmáčknutém stavu zajištěno. Po opětovném zmáčknutí vnějších pák 1 vysunou pružiny 13
 10 západky 4 zpět a pohyb vnějších pák 1 je uvolněn. Tímto způsobem lze vytlačený obsah z tub dávkovat. Vyprázdněná tuba 15 se ze zařízení uvolní roztažením vnějších pák 1.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

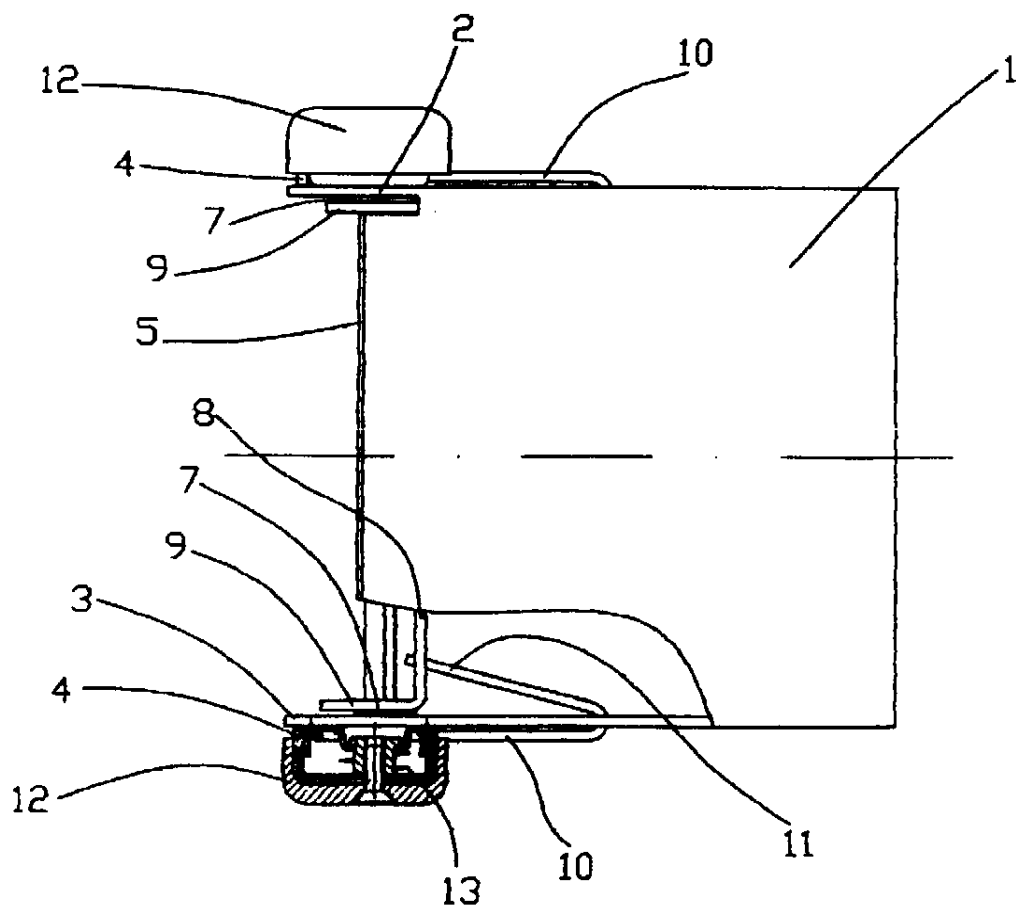
1. Zařízení k vytlačování zbytku obsahu tub, **vyznačující se tím**, že obsahuje dvě dvojice pák (1, 8), které jsou k sobě zrcadlově uspořádány a jejichž osy (6) jsou vzájemně
 15 propojeny.
2. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že dvojice pák (1, 8) se skládá z páky (1) vnější dvouramenné a páky (8) vnitřní, přičemž obě páky (1, 8) mají společnou osu (6).
3. Zařízení podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že vnější dvouramenné páky (1) jsou na bocích opatřeny ozubenými segmenty (2) prodlouženými o šikmé plochy (3).
- 20 4. Zařízení podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že vnitřní páky (8) jsou na bocích opatřeny ozubenými segmenty (9).
5. Zařízení podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že na kratším rameni vnější dvouramenné páky (1) je upevněna odpružená lišta (5) s pružnou vložkou (14).
6. Zařízení podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že mezi šikmé plochy (3) se
 25 zasouvá západka (4).
7. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že obě dvojice pák (1, 8) zrcadlově uspořádaných jsou propojeny pružinami (10).
8. Zařízení podle nároku 7, **vyznačující se tím**, že vnitřní páky (8) jsou k sobě přitlačovány volnými konci (11) pružin (10).

30

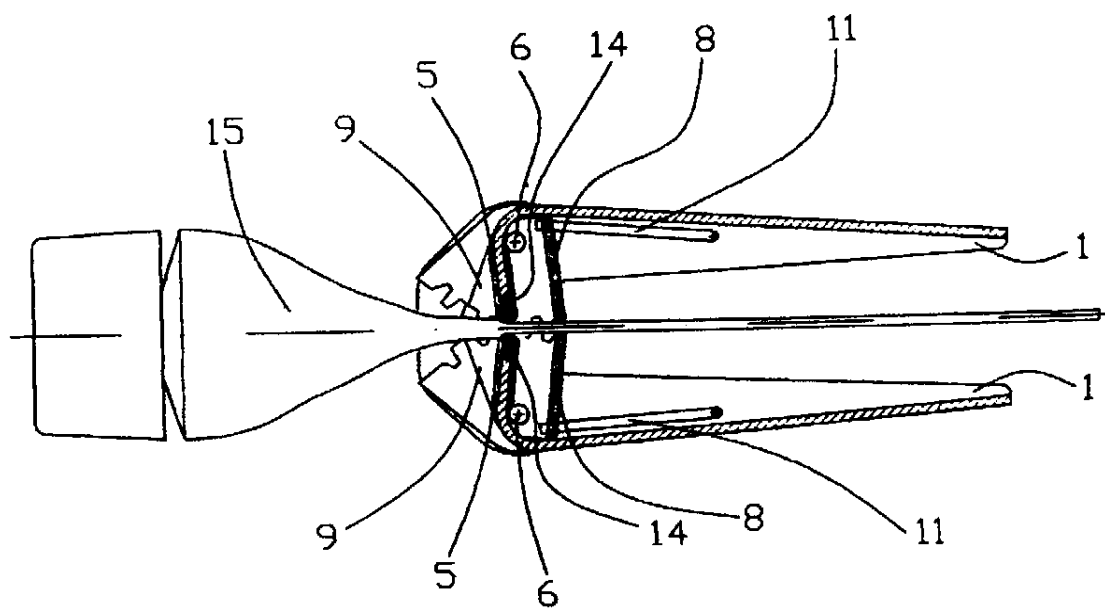
2 výkresy



obr. 1



obr. 2



obr.3

Konec dokumentu