



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

242976

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

E 03 D 1/34

(22) Prihlášené 28 05 84
(21) PV 3988-84

(40) Zverejnené 31 08 85

(45) Vydané 15 04 87

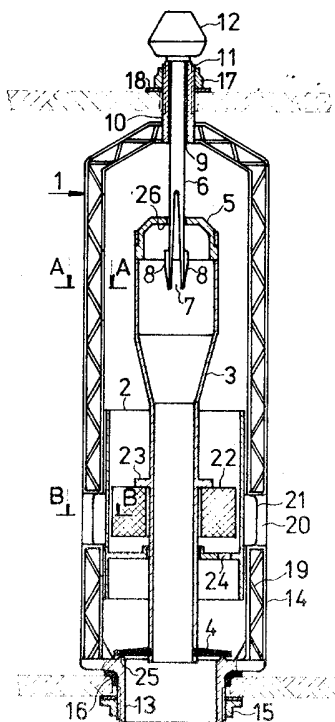
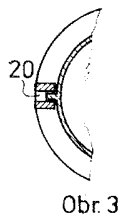
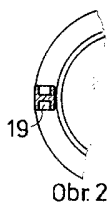
(75)
Autor vynálezu

ĐUREC JÁN, MYJAVA

(54) Vypúšťacie zariadenie s prepadom najmä pre porcelánové nádržkové splachovače

Vypúšťacie zariadenie, najmä pre porcelánové nádržkové splachovače v podstatnej miere zlepšuje funkčné i mechanické vlastnosti zariadenia voči pružným a trvalým deformáciám, čím sa v značnej miere zlepšia mechanické i funkčné vlastnosti zariadenia.

Uvedeného účinku sa dosiahne tým spôsobom, že držiak je vytvorený ako kompaktný celok, pozostávajúci z vypúšťacieho ventilu, pevne spojeného pomocou dvoch pružných ramien s nátrubkom, pričom v oboch ramienach sú vytvorené pozdĺžne otvory, do ktorých sú vložené protiahle rebrá, vytvorené na vonkajšom povrchu nádržky.



Obr. 1

Vynález sa týka vypúšťacieho zariadenia s prepacom, najmä pre porcelánové nádržkové splachovače.

Doteraz známe vypúšťacie zariadenia nádržkových splachovačov sú vyhotovené ako bezprepacové a v tom prípade je prepád vody vytvorený spravidla na zadnej stene porcelánovej nádržky a je napojený do záchodovej misy. Iné riešenia vypúšťacieho zariadenia sú vyhotovené so vstavaným prepacom vody pomocou prepadovej rúrky. U oboch typov vypúšťacích zariadení vzniká problém spoľahlivého spojenia vypúšťacieho ventilu s regulačnou nádržkou a držiakom veka porcelánovej nádrže. Toto vzájomné spojenie býva u známych konštrukcií prevedené pomocou závitových, alebo bajonetových spojov. Závitové spoje sú síce bežné, ale málo vhodné pre automatizovanú výrobu, najmä vnútorných závitov, kde sa vyžaduje vytáčanie závitových jadier z výstrekov plastických materiálov. Bajonetové spoje sú síce pre automatizovanú výrobu vhodnejšie, avšak výroba foriem pre takéto spoje je obtiažnejšia a samotné spoje majú podstatne nižšiu pevnosť voči spojom závitovým.

Pretože kombinačné záchodové misy zmontované do jedného celku s porcelánovou nádržkou sa bali a prepravujú v latení po dvoch kusoch tak, že jeden komplet voči druhému je obrátený zrkadlovým spôsobom a veka nádržky na jednom komplete vždy "visí" na vypúšťacom zariadení, je nutné, aby spoje vytvorené na vypúšťacom zariadení boli dostatočne pevné, pretože sú namáhané váhou veka na ohyb a tiež tahom, vytvoreným utahovaním upevňovacej matice na veku pomocou kľúča. Ak tieto spoje nie sú dostatočne pevné, dochádza k pružnej deformácii vypúšťacieho zariadenia a tým k následným netesnostiam na vypúšťacom ventile, čo spôsobuje zbytočné straty vody. V niektorých prípadoch môže dôjsť i k trvalej deformácii a k celkovému poškodeniu spojov splachovacieho zariadenia pri preprave, alebo pri utahovaní zpevňovacej matice.

Uvedené nedostatky v podstatnej miere odstraňuje vypúšťacie zariadenie s prepacom najmä pre porcelánové nádržkové splachovače, pozostávajúce z držiaka, regulačnej nádržky s plavákom, prepadovej rúrky s uzatváracou membránou a ovládacieho mechanizmu, vyznačujúce sa tým, že držiak je vytvorený ako kompaktný celok, pozostávajúci z vypúšťacieho ventilu pevno spojeného pomocou dvoch pružných ramien s nátrubkom, pričom v oboch ramenách sú vytvorené pozdĺžne otvory, do ktorých sú uložené protiahle rebrá, vyhotovené na vonkajšom povrchu regulačnej nádržky.

Vyhotovením celého kompletu ako jeden celok bez spojov sa docieľa vysoká pevnosť a dostatočná odolnosť vypúšťacieho zariadenia voči pružným i trvalým deformáciám a tým sa v značnej miere zlepšia funkčné i mechanické vlastnosti vypúšťacieho zariadenia. Pružné ramená umožňujú jednoduchú výmenu uzatváraciej membrány alebo ďalších častí zariadenia pri údržbe.

Na pripojenom výkrese je znázornený jeden príklad prevedenia vypúšťacieho zariadenia s prepacom, najmä pre porcelánové nádržkové splachovače podľa vynálezu, kde na obr. 1 je znázornené vypúšťacie zariadenie v čiastočnom osovom reze, na obr. 2 je rez ramenom v rovine A-A a na obr. 3 je rez znázorňujúci uloženie regulačnej nádržky v pozdĺžnom otvore ramena v rovine B-B.

Vypúšťacie zariadenie s prepacom v prevedení podľa obr. 1 pozostáva z držiaka 1, regulačnej nádržky 2, prepadovej rúrky 3, s uzatváracou membránou 4, vidlicou 5, tiahom 6, ktoré má na jednom konci vytvorený zárez 7 a po stranách dva pozdĺžne výstupky 8. Tiahlo prechádza cez kruhový otvor 9 v nátrubku 10 a na jeho druhom konci je vytvorený pripojovací závit pre pripojenie ovládacieho gombíka 12. Držiak 1 je vyhotovený ako jeden kompaktný celok, pozostávajúci z vypúšťacieho ventilu 13, dvoch ramien 14 a nátrubku 10 s pripojeným závitom 11. Držiak 1 je v dne porcelánovej nádržky upevnený pomocou tanierovej matice 15 a utesnený pomocou tesniaceho krúžku 16. Vo veku porcelánovej nádržky je držiak 1 upevnený pomocou závitového nátrubku 10 a upevňovacej matice 17 s podložkou 18. Obe ramená 14 sú vyhotovené napr. v profile "H" s výztužným rebrovaním 19.

Ramená 14 sú dostatočne pružné a dajú sa v potrebnom rozsahu pri montáži regulačnej nádržky 2 roztiahnuť. V priereze B-B majú obe ramená 14 pozdĺžne otvory 20, do ktorých je vložená regulačná nádržka 2 pomocou rebier 21. V regulačnej nádržke 2 je vložený plavák 22, ktorý opiera o dorazy 23, vytvorené na prepádovej rúrke 3.

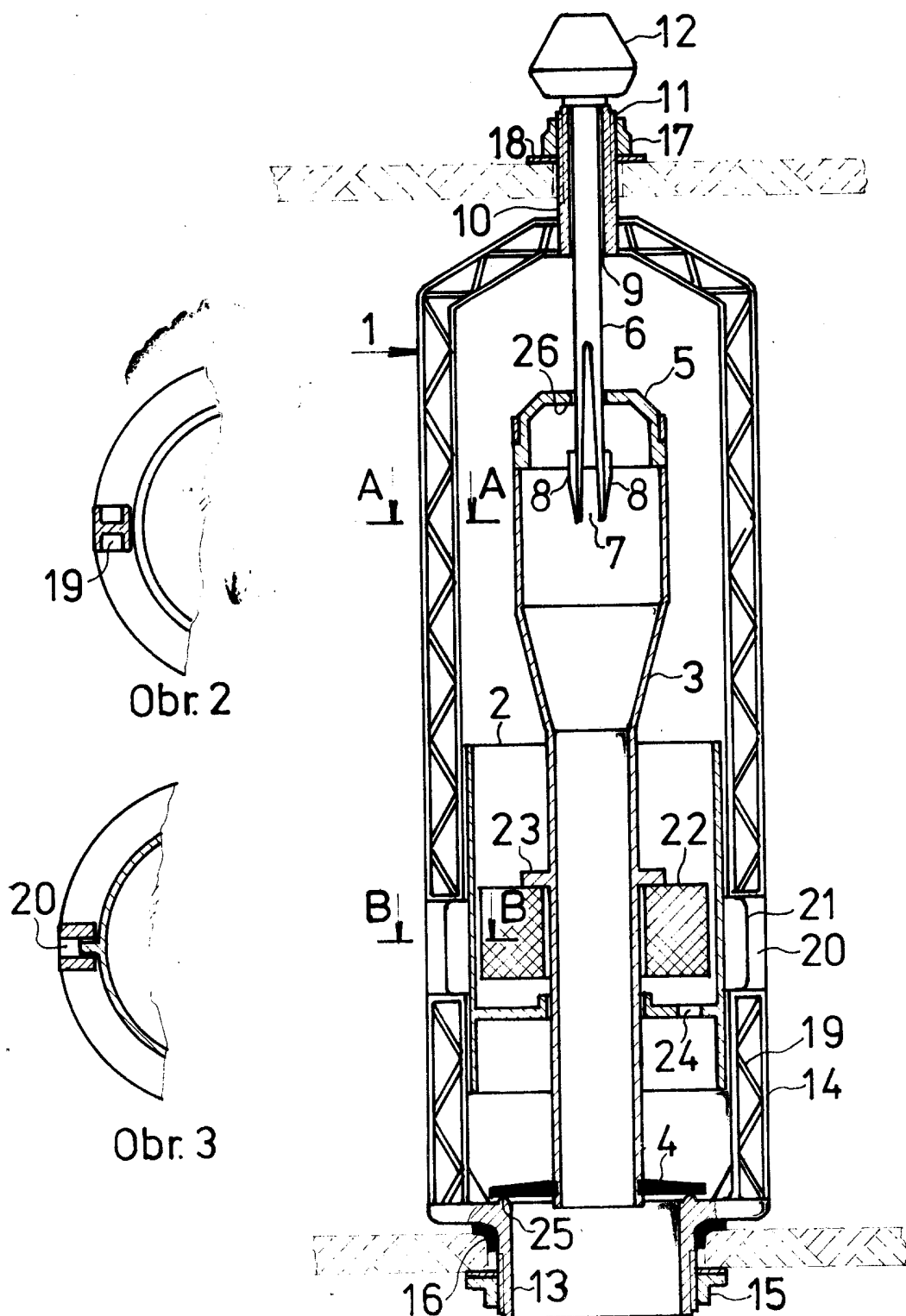
Potiahnutím za ovládaci gombík 12 a tiahlo 6 narazia pozdĺžne výstupky 8 na dorazovú časť 26 vidlice 5 čím sa nadvihne prepádová rúrka 3 spolu s uzatváracou membránou 4 a uvoľní sa prietok vody cez vypúšťací ventil 13 do záchodovej misy. Plavák 22 pridržiava prepádovú rúrku 3 spolu s uzatváracou membránou 4 pomocou dorazov 23 v hornej polohe až do tej doby, pokiaľ voda z regulačnej nádržky 2 nevytečie cez prepúšťací otvor 24.

Po vytečení vody z regulačnej nádržky 2 prepádová rúrka 3 spolu s uzatváracou membránou 4 klesne do východzej polohy a uzatváracia membrána 4 uzatvorí sedlo 25 na vypúšťacom ventile 13. Pri vzniku netesnosti medzi uzatváracou membránou 4 a sedlom 25 v dôsledku vplyvu stárnutia materiálu a pri potrebe výmeny uzatváracie membrány 4 sa táto výmena prevedie jednoduchým spôsobom tak, že sa uvoľní najskôr vidlica 5 z oboch otvorov prepádovej rúrky 3 a odtiahnutím jedného ramena 14 od regulačnej nádržky 2 sa uvoľní regulačná nádržka 2 spolu s prepádovou rúrkou 3 a voľne sa vyberie z porcelánovej nádržky. Zamýšľaná výmena uzatváracie membrány 4 sa prevedie na voľnom mieste.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Vypúšťacie zariadenie s prepádom, najmä pre porcelánové nádržkové splachovače, pozostávajúce z držiaka, regulačnej nádržky s plavákom, prepádovej rúrky s uzatváracou membránou a ovládacieho mechanizmu, vyznačujúce sa tým, že držiak (1) je vytvorený ako kompaktný celok, pozostávajúci z vypúšťacieho ventilu (13) pevne spojeného pomocou dvoch pružných ramien (14) s nátrubkom (10), pričom v oboch ramenách (14) sú vytvorené pozdĺžne otvory (20), do ktorých sú uložené protiahle rebrá (21) vyhotovené na vonkajšom povrchu regulačnej nádržky (2).

2. Vypúšťacie zariadenie s prepádom, najmä pre porcelánové nádržkové splachovače podľa bodu 1, vyznačujúce sa tým, že tiahlo (6) má na jednom konci, ktorý zasahuje do prepádovej rúrky (3), vytvorený zárez (7) a po stranách dva pozdĺžne výstupky (8), nad ktorými je voľný priestor, ohraničený dorazovou časťou (26).



Obr. 1