

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

67608

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 31.XII.1970 (P 145 369)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.II.1973

Kl. 85h,2,01

MKP E03d 1 05

UKD

Współtwórcy wynalazku: Janusz Chróścielewski, Józef Trzasczka, Ernest Ratajski

Właściciel patentu: Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego, Olsztyn (Polska)

Urządzenie do spuszczenia wody ze zbiornika, zwłaszcza zbiornika płuczki ustępowej

1

Przedmiotem patentu jest urządzenie do spuszczenia wody ze zbiornika, zwłaszcza ze zbiornika płuczki ustępowej, wyposażone w pływający dzwon.

Znane spłuczki ustępowe są wyposażone w ciężkie dzwony spoczywające na dnach zbiorników. Do poruszania dzwonem w celu spowodowania wypływu wody ze zbiornika, służą różne systemy dźwigni, przegubów, łańcuszków, które często psują się, a ich produkcja wymaga sporo materiału. Poruszanie ciężkim dzwonem powoduje dużo hałasu, wybijanie dziur w dnie zbiornika i niszczenie urządzenia. Próbowano stosować w zbiorniku dzwon nieruchomy, lecz w tym przypadku suwliwie osadzona rurka wymaga zastosowania, nietrwałego w użyciu amortyzatora gumowego. Ponadto, znane i stosowane urządzenia płuczające wymagają zawieszania zbiornika z wodą wysoko nad muszlą ustępową, co psuje estetyczny wygląd pomieszczenia.

Celem wynalazku jest usunięcie wad występujących w znanych urządzeniach do spuszczenia wody ze zbiorników, zwłaszcza ustępowych, przez zaproponowanie urządzenia nowego o prostej konstrukcji, trwałego, niezawodnego w działaniu, wymagającego mniej materiału w produkcji.

Usunięcie podanych niedogodności osiąga się zgodnie z wynalazkiem w ten sposób, że w urządzeniu spuszcającym wodę zastosowano dzwon wykonany z lekkiego materiału, na przykład sztucznego tworzywa, lub blachy aluminiowej, monolityczny złączony z pływakami w kształcie naczyń

2

odwróconych dnem do góry. Pływający dzwon porusza się w pionowych prowadnicach wzdłuż rury spustowej, której górny koniec wystaje ponad ustalony poziom wody w zbiorniku. Wewnątrz górnej części dzwonu znajdują się ograniczniki skoku, a na zewnątrz, na szczycie dzwonu znajduje się nadlew, w który wkręcana jest pionowa iglica wystająca nad pokrywę zbiornika i zakończona przyciskiem. Dzwon służy jednocześnie jako pływak do sterowania pracą zaworu napełniającego zbiornik wodą i w tym celu z boku, między pływakami ma przymocowane zaczepy do dźwigni zaworu.

Przez zastosowanie w urządzeniu spustowym pływającego dzwonu i odpowiednio dużej średnicy rury spustowej osiąga się wypływ dużej ilości wody w krótkim czasie i lepszy efekt spłukiwania oraz możliwość zawieszenia zbiornika o dowolnym kształcie nisko nad miską ustępową, przez co osiąga się oszczędność materiału, łatwość użytkowania i poprawę estetycznego wyglądu urządzeń sanitarnych.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zbiornik płuczki z urządzeniem w widoku z przodu, fig. 2 — zbiornik z boku, fig. 3 — urządzenie i zbiornik w przekroju pionowym widziany z przodu, fig. 4 — to samo urządzenie w przekroju pionowym z boku i fig. 5 urządzenie i zbiornik w przekroju poziomym na wysokości połowy pływaków.

Dzwon 1 wykonany w formie spłaszczonego stożka, zaokrąglonego u góry jest monolitycznie złączony z pływakami 2 o kształcie naczyń odwróconych dnem do góry. W nadlew 3, znajdujący się na szczycie wypukłości dzwonu 1 jest wkręcona pionowa iglica 4, wystająca nad pokrywę 5 zbiornika 6, zakończona przyciskiem 7. Do bocznej powierzchni dzwonu 1 między pływakami 2 są przymocowane zaczepy 17 do sterowania dźwigni zaworu, niewidocznej na rysunku. Na wewnętrznych ściankach dzwonu 1 znajdują się pionowe prowadnice 8, zakończone u góry ogranicznikami 9 skoku dzwonu 1, które w dolnym położeniu dzwonu 1 opierają się na rurze 10 spustowej. Zewnętrzna ścianka rury 10 spustowej ma pionowe listewki 11, wchodzące między prowadnice 8 dzwonu 1. Rura 10 spustowa u dołu opiera się na dnie zbiornika 6 pierścieniem 12. Nagwintowana część rury 10 spustowej poniżej pierścienia 12 wchodzi w otwór w dnie zbiornika 6 i jest zamocowana śrubą 13, przy czym szczelność tego połączenia zapewniają dwa pierścienie 14 gumowe. Dolny koniec rury 10 spustowej jest połączony z rurą odpływową 15 za pomocą nagwintowanej tulejki 16.

Sposób działania urządzenia jest następujący. Pływający dzwon 1 przy napełnianiu wodą zbiornika 6 unosi się do góry, dolnym zaczepem 17 podnosi dźwignię zaworu i jednocześnie wysuwa iglicę 4 z przyciskiem 7 ponad pokrywę 5 zbiornika 6.

Gdy woda w zbiorniku 6 osiągnie ustalony poziom, zawór zostaje zamknięty, a dzwon 1 utrzymuje się w górnym położeniu.

Spuszczenie wody ze zbiornika 6 odbywa się przez energiczne naciśnięcie przycisku 7, dzięki czemu dzwon 1 z pływakami 2 przesuwają się w dół wzdłuż prowadnic 8 i 11, opiera się ogranicznikami 9 na rurze 10 spustowej i powoduje wypływ wody w znany sposób.

Przesuwający się dzwon 1 w dół wywiera jednocześnie nacisk górnego zaczepu 17 na dźwignię zaworu i otwiera dopływ wody do zbiornika 6. Po opróżnieniu zbiornika 6 do poziomu dolnej krawędzi dzwonu 1, cykl się powtarza.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do spuszczenia wody ze zbiornika, zwłaszcza zbiornika płuczki ustępowej, składające się z dzwonu i rury spustowej **znamiennie tym**, że posiada dzwon (1) wyposażony w pływaki (2) i jest osadzony na pionowej rurze (10) spustowej suwliwie w prowadnicach (8) i (11), ukształtowanych na ścianach dzwonu (1) i rury (10) spustowej.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że na szczycie dzwonu (1) jest umocowana pionowa iglica (4), wystająca nad pokrywę (5) zbiornika (6), zakończona przyciskiem (7), przy czym w górnej, wewnętrznej części dzwonu (1) posiada ograniczniki (9) skoku.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że dzwon (1) na bocznej powierzchni zewnętrznej ma zaczepy (17) do dźwigni otwierającej i zamykającej zawór, napełniający zbiornik wodą.

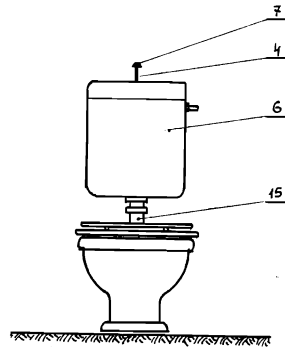


Fig. 1

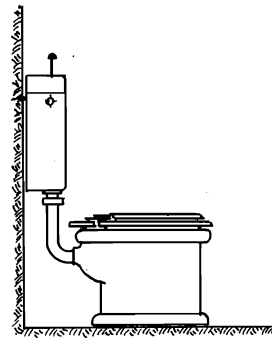


Fig. 2

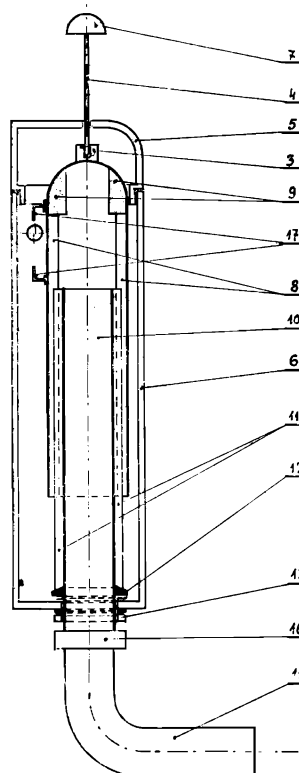


Fig. 4

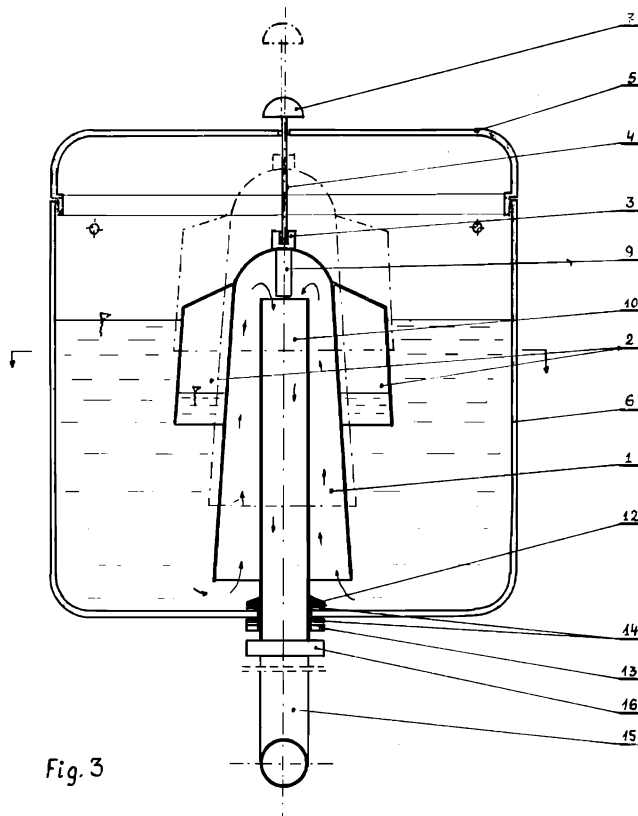


Fig. 3

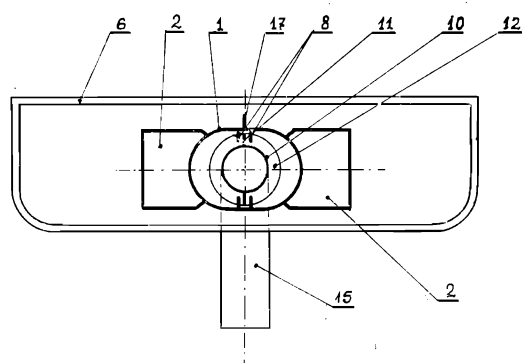


Fig. 5