

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

99370

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

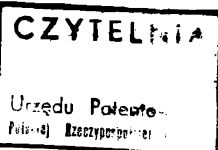
Zgłoszono: 19.06.75 (P. 181361)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 03.01.77

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1978

Int. Cl.<sup>2</sup>  
E03D 1/22



Twórcy wynalazku: Czesław Świerczek, Kazimierz Edward Karbowski

Uprawniony z patentu: Wojewódzka Spółdzielnia Mieszkaniowa,  
Wrocław (Polska)

## Sposób i urządzenie do spuszczenia wody ze zbiornika, zwłaszcza ze zbiornika spłuczki ustępowej

Przedmiotem wynalazku jest sposób spuszczenia wody ze zbiornika, zwłaszcza zbiornika spłuczki ustępowej i urządzenie do stosowania tego sposobu, zawierające dzwon i rurę przelewową oraz zawór regulacyjny dopływu wody, współpracujący z pływakiem, a także zawierające dźwignię dwuramienną, za pomocą której jest realizowany wypływ wody ze zbiornika. Przy stosowaniu w spłuczках urządzeń dzwonowych spuszczenie wody realizuje się za pomocą ciągu, które poprzez dźwignię uruchamia zasysanie i wypływ wody ze zbiornika.

Natomiast przy dolnopłukach ustępowych spuszczenie wody odbywa się przez odciągnięcie do góry uchwyty, który otwiera zawór i powoduje wypływ całkowitej ilości wody znajdującej się w zbiorniku.

Znane urządzenie do spuszczenia wody z opisu patentu polskiego nr 67608 posiada dzwon wyposażony w pływak i osadzony jest na pionowej rurze spustowej w prowadnicach ukształtowanych na ścianach dzwonu i rury spustowej. Rozwiązanie płuczającego zbiornika według opisu patentu polskiego nr 50850 charakteryzuje się tym, że w zbiorniku wodnym są zamocowane pierścieniowe prowadnice rurowego regulatora wypływu wody. Także szereg dalszych rozwiązań przedstawionych w polskich opisach patentowych nr 53185, 50890 i innych charakteryzuje się doбором środków technicznych do spuszczenia całkowitej ilości wody z napełnianego zbiornika. Celem wynalazku jest opracowanie sposobu oraz konstrukcji urządzenia do rozdzielenia zawartej wody w zbiorniku na dwa cykle spłukiwania zależnie od rodzaju zanieczyszczenia.

Zgodnie z wynalazkiem spuszczenie wody ze zbiornika spłuczki ustępowej realizuje się w dwóch cyklach. W jednym z tych cykli spuszcza się całkowicie wodę ze zbiornika, w ten sposób że pociąga się ciągnem dźwignię dwuramienną i przytrzymuje przez okres kilku sekund, natomiast w drugim cyklu spuszcza się połowę zawartości wody przez jednorazowe pociągnięcie dźwigni dwuramiennej względnie odciągnięcie uchwyty. Poszczególne cykle realizuje się w dowolnej kolejności, zależnie od występujących potrzeb i rodzaju usuwanych zanieczyszczeń.

Urządzenie do rozdzielania wody w zbiorniku spłuczki na dwa cykle realizowane w dowolnej kolejności, posiada obudowę zamocowaną do rury przelewowej zaopatrzonej w dodatkowy boczny otwór. W obudowie jest umieszczona kulka o ciężarze właściwym mniejszym od ciężaru właściwego wody. Przenieszczenie pionowe kulki zanurzonej w wodzie jest ograniczone dźwignią prowadzoną w podłużnym otworze usytuowanym w ścianie obudowy. Jeden koniec dźwigni jest zamocowany w trzpieniu uruchamiającym wypływ wody ze zbiornika, natomiast drugi jest zakończony czaszą przylegającą do kuli zamykającej dodatkowy boczny otwór rury przelewowej, jeżeli jest realizowany cykl częściowego spuszczenia wody ze zbiornika spłuczki ustępowej.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest dozowanie zużycia wody według rzeczywistych potrzeb.

Urządzenie do stosowania sposobu jest uwidocznione na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, fig. 2 — urządzenie w częściowym przekroju wzdłuż linii A—A na fig. 1, oraz fig. 3 — to samo urządzenie w częściowym przekroju poprzecznym wzdłuż linii B—B na fig. 1.

Jak przedstawiono na rysunku na rurze przelewowej 1 jest zamocowana obudowa 2, w której jest umieszczona kulka 3 zamykająca okresowo otwór 4 wykonany w ścianie rury przelewowej 1. W ścianie obudowy 2 jest usytuowany otwór podłużny 5, w którym jest prowadzona dźwignia 6 jednym końcem zamocowana w trzpieniu 7 natomiast drugi koniec tej dźwigni jest zakończony czaszą 8 ograniczającą wypływ kulki 3. Trzpień 7 jest podwieszony łącznikiem 9 do dźwigni dwuramiennej 10 połączonej z ciągnem 11. Pociągnięcie za ciągnie 11 powoduje przesuw trzpienia 7 wraz z dźwignią 6 w górne położenie, zassanie i przepływ wody rurą przelewową 1 i spustową 12. Po zwolnieniu ciągu 11 trzpień 7 wraz z dźwignią 6 opada w swoje pierwotne położenie i przyciska czaszą 8 kulkę 3 do dna obudowy 2.

Gdy poziom wody obniży się poniżej górnej krawędzi otworu 4 następuje zassanie powietrza przez ten otwór i przepływ wody zostaje przerwany po wypływie około połowy zawartości wody. Poprzez zawór pływakowy nastąpi uzupełnienie spuszczonej poprzednio wody.

Jeżeli natomiast wymagane jest spuszczenie całej ilości wody, to poprzez ciągnie 11 przytrzymuje się trzpień 7 z dźwignią 6 w górnym położeniu przez okres kilku sekund. Wtedy kulka 3 całkowicie zanurzona unosi się pod działaniem siły wyporu nad otworem 4. Gdy poziom wody obniży się do górnej krawędzi otworu 4 nastąpi przyssanie kulki 3 i zamknięcie otworu 4, powodując wypływ pełnej ilości wody ze zbiornika spłuczki.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób spuszczenia wody ze zbiornika, zwłaszcza ze zbiornika spłuczki ustępowej, z n a m i e n n y t y m, że spuszczenie wody realizuje się w dwóch cyklach, przy czym w jednym z tych cykli spuszcza się około połowy zawartości wody, a w drugim całkowitą zawartość wody, z tym że poszczególne cykle realizuje się w dowolnej kolejności.

2. Urządzenie do spuszczenia wody ze zbiornika, zwłaszcza ze zbiornika spłuczki ustępowej, zawierające dzwon z rurą przelewową, oraz zawór regulacyjny dopływu wody, współpracujący z pływakiem, a także zawierające dźwignię dwuramienną za pomocą której jest realizowany wypływ wody ze zbiornika, z n a m i e n n e t y m, że posiada obudowę (2) z podłużnym otworem (5), w którym jest prowadzona dźwignia (6) ograniczająca przesuw kulki (3) umieszczonej wewnątrz obudowy (2).

3. Urządzenie według zastrz. 2, z n a m i e n n e t y m, że dźwignia (6) jest jednym końcem osadzona w trzpieniu (7), natomiast drugi koniec tej dźwigni ma czaszę (8), która ogranicza przemieszczanie kulki (3).

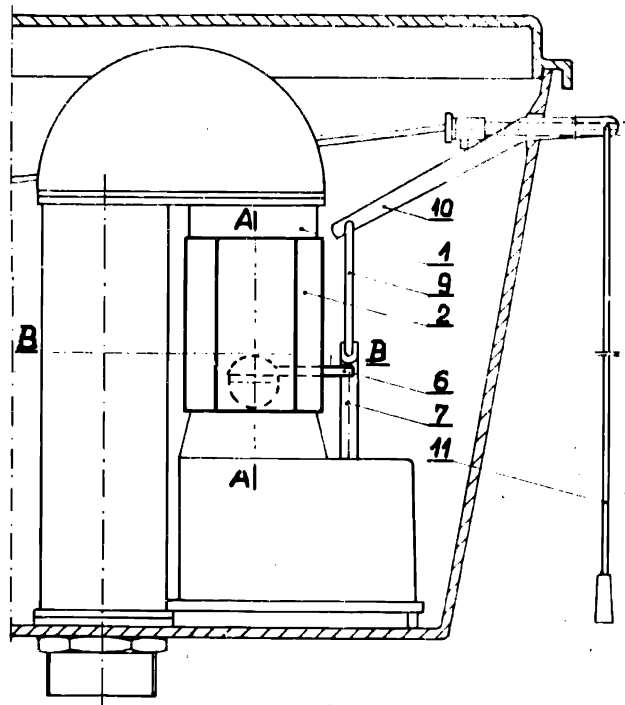


fig. 1

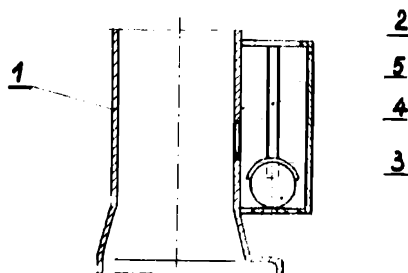


fig 2

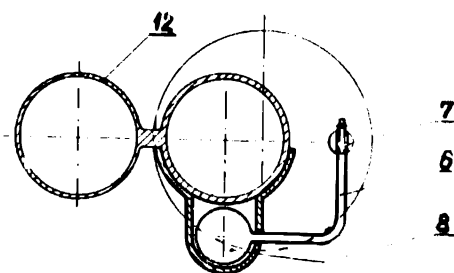


fig 3