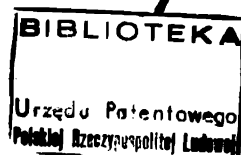


F03d 3/12



## POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 47020

Kl. 85 h, 6  
Kl. internat. E 03 d

Tadeusz Mazepa

Katowice — Szopienice, Polska

### Wodno-powietrzna płuczka ustępowa

Patent trwa od dnia 19 czerwca 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest wodno-powietrzna płuczka ustępowa. Stosowane dotychczas płuczki ustępowe to wszelkie zbiorniki napełniane wodą dopływającą pod ciśnieniem poprzez zawór pływakowy. Ze zbiorników tych woda spływa do miski ustępowej systemem lewarowym. Inny system, to różnego rodzaju automaty bez zbiorników podłączone bezpośrednio do sieci wodociągowych.

Celem wynalazku jest płuczka ustępowa, która przez wyeliminowanie zaworu pływakowego zapobiega przeciekom powstałym na skutek uszkodzenia pływaka i nie szczelności zaworów. Płuczka według wynalazku jest wyposażona w zbiornik, w którym woda spręża powietrze, oraz urządzenie, umożliwiające dozowanie wody przy spłukiwaniu miski ustępowej. Przewód doprowadzający wodę z sieci może być użyty o średnicy stosowanej w urządzeniach pływakowych. Na skutek zastosowania sprężonego powietrza zostają wyeliminowane uderzenia hy-

drauliczne występujące w sieci. Na rysunku uwidoczniono przykładowe rozwiązanie według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia płuczkę w symetrycznym przekroju pionowym, fig. 2 — przekrój poprzeczny płaszczyzną oznaczoną linią A — A na fig. 1.

Płuczka składa się ze zbiornika ciśnieniowego 1 oraz kadłuba 2, wewnątrz którego znajduje się tuleja 3 z zaworem spustowym 4. Woda z sieci wpływa przewodem 5 przez znany zawór zwrotny 6, i napełnia zbiornik wodą, sprężając znajdujące się w nim powietrze w zależności od ciśnienia występującego w sieci. Naciskając na dźwignię 7, następuje przesunięcie tuleji 3 z zaworem spustowym 4 w górę, po czym woda wpływa ze zbiornika 1 przez otwory w tuleji do rury spustowej. Po zwolnieniu dźwigni 7 zawór własnym ciężarem oraz dzięki ciężarkowi 8 osiada na złączu 9 zamykając przepływ wody. Ilość przepływu wody przez otwory w tuleji 3 reguluje śruba 10. Urządzenie raz nastawione

przed uruchomieniem nie wymaga podczas użycia dalszej regulacji. Dozowanie wody odbywa się przez mniejsze lub większe naciśnięcie ręką dźwigni 7, co powoduje małe lub duże splukiwanie. Podczas dużego splukiwania lustro wody opada z poziomu A do poziomu B. Absorbowane powietrze przez wodę uzupełnia się w ten sposób, że zamyka się dopływ wody i przez naciśnięcie dźwigni 7 opróżnia się całkowicie zbiornik z wody, a wypełnianie zbiornika powietrzem powstaje samoczynnie przez otwory 11. Zbiornik następnie napęlnia się ponownie wodą przez otwarcie zaworu.

W przypadku wstrzymania dopływu wody i ponownego jej napływu, dzięki samoczynnemu zamykaniu się zaworu zwrotnego urządzenie pracuje bez zakłóceń.

Spływ gwałtowny wody do miski ustępowej redukuje się samoczynnie przejściem wody z mniejszej średnicy tuleji 3 do rury spustowej o większej średnicy, gdzie następuje rozprężenie ciśnienia, zassanie inżektorowe powietrzem przez otwory 11 i spływ do miski ustępowej.

Dla umożliwienia właściwej konserwacji urządzeń dozujących i wymiany uszczelki przewiduje się gwintowany korek 12 i pokrywke 13.

W górnej części zbiornika 1 znajduje się otwór gwintowany 14 w celu ewentualnego wkręcenia manometru.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Wodno-powietrzna płuczka ustępowa, znamienna tym, że składa się z wydłużonego zbiornika ciśnieniowego (1) oraz kadłuba (2) zaopatrzonego w dźwignię (7), która przesuwająco osadzoną w kadłubie tuleję (3) z zaworem spustowym (4) wywołując wypływ wody przez otwory w tulei do rury wylotowej, przy czym na jednym ramieniu dźwigni (7) znajduje się ciężarek (8) powodujący opadnięcie zaworu (4) na gniazdko (9) przerywając spływ wody do miski ustępowej.
2. Wodno-powietrzna płuczka ustępowa według zastrz. 1, znamienna tym, że posiada regulacyjną śrubę (10) umieszczoną nad zaworem spustowym (4), którą ustala się ilość przepływu wody przez otwory w tulei (3).

Tadeusz Mazepa

