

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

94 309

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12.05.75 (P. 180315)

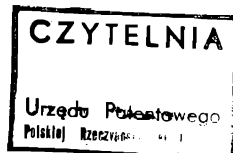
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 19.06.76

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP E02b 3/00

Int. Cl.² E02B 3/00



Twórcy wynalazku: Boleśław Kordas, Stanisław Rybicki, Wiesław Migdał

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego,
Kraków (Polska)

Sposób równomiernego rozprowadzenia wpływającej strugi wodnej w zbiornikach wodnych retencyjnych i urządzenie do stosowania tego sposobu

Przedmiotem rozwiązania jest sposób równomiernego rozprowadzenia wpływającej strugi wodnej w zbiornikach wodnych retencyjnych i urządzenie do stosowania tego sposobu, mający za zadanie w zbiornikach wód przepływowych równomierne rozprowadzenie wpływającej strugi wodnej na całej powierzchni zbiornika wodnego z ewentualnym równoczesnym jej napowietrzaniem.

Znane i istosowane urządzenie do mechanicznego napowietrzania wód stojących i bieżących np. z węgierskiego patentu nr 64509, polega na zastosowaniu turbiny z pionowym wałem umieszczonej na pływającym pomoście, który jest połączony z nieruchomym punktem umocowanym na dnie zbiornika wodnego, umożliwiającym turbinie swobodny ruch obiegowy w zbiorniku wodnym. Niedogodność tego urządzenia polega na tym, że zapewnia napowietrzanie powierzchni wód w zbiornikach wodnych o charakterze zamkniętym, natomiast w zbiornikach wodnych przepływowych przy znacznych jego rozmiarach np. jezior, wpadająca struga wodna przepływa zbiornik stosunkowo wąskim pasmem, pozostawiając po obydwu stronach wzdłuż swojego przepływu martwe przestrzenie, na których ruch wody, jest bardzo ograniczony, a tym samym słabo napowietrzany.

Celem rozwiązania jest opracowanie sposobu i urządzenia, które zapewniłoby równomierne rozprowadzenie wpływającej strugi wodnej na całej powierzchni przepływowej zbiornika wodnego przy równoczesnym jej napowietrzaniu. Postawiony cel został osiągnięty przez zastosowanie przepony powietrznej pozwalającej na bardziej równomierne rozprowadzenie strugi wodnej wpływającej do zbiornika przepływowego.

Istota urządzenia do równomiernego rozprowadzania wpływającej strugi wodnej w zbiornikach wodnych retencyjnych polega na tym, że w zbiorniku wodnym o charakterze przepływowym, zamocowana jest blisko wejścia na pewnej wysokości nad dnem lub przy dnie zbiornika w osi poprzecznej do kierunku przepływu strugi wodnej metalowa lub z tworzywa sztucznego rura, mająca w swojej dolnej części na całej długości otwory lub dysze, która jest połączona przewodem rurowym np. ze zbiornikiem wyrównawczym sprężonego powietrza.

Wpływające sprężone powietrze otworami w rurze stwarza powietrzną przeponę, która równocześnie rozprowadza strugę wodną na całej powierzchni zbiornika, przy równoczesnym jej napowietrzaniu.

Techniczno-eksploatacyjne zalety sposobu i urządzenia według projektu wynalazczego, polegają na stałym i równomiernym rozprowadzaniu wpływającej świeżej strugi wodnej, co ma bezpośredni wpływ na koszty eksploatacji stacji uzdatniania wody zasilanej ze zbiornika np. w zmniejszeniu czynników chemicznych niezbędnych dla przeprowadzania procesów technologicznych związanych z uzdatnianiem wody dla celów konsumpcyjnych i przemysłowych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zbiornik wodny z zamocowaną nad jego dnem rurą w przekroju podłużnym, a fig. 2 – zbiornik wodny z zamocowaną rurą w widoku z góry.

W zbiorniku wodnym 1 o charakterze przepływowym, zamocowana jest blisko wejścia na pewnej wysokości nad dnem 2 zbiornika 1 w osi poprzecznej do kierunku przepływu strugi wodnej metalowa lub z tworzywa sztucznego rura 3, mająca w swojej dolnej części na całej długości otwory 4 lub dysze, która jest połączona przewodem rurowym 5 np. ze zbiornikiem wyrównawczym sprężonego powietrza.

Wpływające sprężone powietrze otworami 4 lub dyszami rury 3 stwarza powietrzną przeponę, która równocześnie rozprowadza wpływającą strugę wodną na całej powierzchni zbiornika 1 przy równoczesnym jej napowietrzaniu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób równomiernego rozprowadzenia wpływającej strugi wodnej w zbiornikach wodnych retencyjnych, z n a m i e n n e t y m, że w zbiorniku wodnym o charakterze przepływowym stwarza się blisko wejścia powietrzną przeponę dla równomiernego rozprowadzania wpływającej strugi wodnej, którą równocześnie się napowietrza.

2. Urządzenie do równomiernego rozprowadzania wpływającej strugi wodnej w zbiornikach wodnych retencyjnych, z n a m i e n n e t y m, że w zbiorniku wodnym (1) zamocowana jest blisko wejścia nad dnem (2) lub przy dnie (2) zbiornika (1) w osi poprzecznej do kierunku przepływu strugi wodnej metalowa lub z tworzywa sztucznego rura (3) mająca w swojej dolnej części otwory (4) lub dysze.

FIG. 1

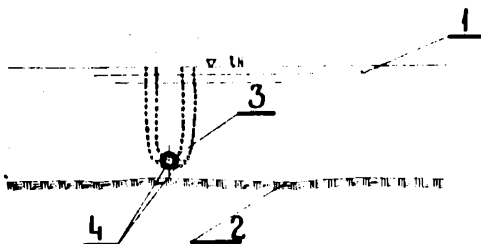
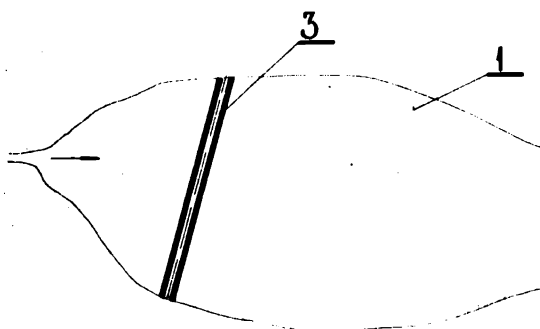


FIG. 2



Prac. Poligraf. UP PRL nakład 120 t 18
Cena 10 zł

Urządzo Pracowni
Pracowni