



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

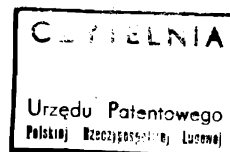
Int. Cl.³ C02F 11/12

Zgłoszono: 83 11 30 (P. 244842)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 84 10 08

Opis patentowy opublikowano: 1986 09 30



Twórca wynalazku: Dariusz Palacz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Projektowania i Realizacji Inwestycji
„TECHMAPROJEKT”,
Warszawa (Polska)

Odwadniacz osadów

Przedmiotem wynalazku jest odwadniacz osadów mineralnych i organicznych powstających w procesie oczyszczania ścieków, a zwłaszcza na małych oczyszczalniach.

Jedna grupa znanych odwadniaczy osadów ściekowych to laguny i poletka osadowe, na których osad odwadniany jest w wyniku naturalnego suszenia i odpływu wody do gruntu a po wysuszeniu odspoiny, ładowany na środki transportu i wywożony do dalszej obróbki lub na wysypisko. Wadą ich jest to, że wymagają znacznej powierzchni terenu w stosunku do powierzchni przeznaczonej pod oczyszczalnię oraz duża pracochłonność przy usuwaniu odwodnionego osadu.

Druga grupa znanych odwadniaczy to wirówki i prasy filtracyjne, w których osady ściekowe są odwadniane szybko i skutecznie przy zaangażowaniu do tego stosunkowo niewielkiej powierzchni terenu. Urządzenia te jednak dla prawidłowego funkcjonowania wymagają dodatkowo specjalnych środków fizykochemicznych, dozowników i mieszaczy oraz znacznej ilości energii elektrycznej w stosunku do prostych w budowie i działaniu poletek filtracyjnych i lagun.

Istota wynalazku polega na tym, że odwadniacz stanowi zamknięty kontenerowy pojemnik zaopatrzony z zewnątrz w uchylną ścianę do wyładunku odwodnionego osadu z komory odwadniania osadów, w uchwyt do załadunku na pojazd samochodowy i wyładunku odwadniacza z pojazdu samochodowego oraz króciec wlotowy surowego osadu do komory odwadniania osadów i króciec wylotowy wody nadosadowej z komory nadosadowej oraz we włącz do wprowadzania i wymiany wkładów filtracyjnych, a wewnątrz zaopatrzony w co najmniej jedną przegrodę filtracyjną składającą się z konstrukcji wsporczej dla wkładów filtracyjnych i z wkładów filtracyjnych rozdzielających komorę odwadniania osadu od komory wody nadosadowej.

Korzystną cechą odwadniacza według wynalazku jest jego prostota w stosunku do wirówek i pras filtracyjnych przy porównywalnej skuteczności odwadniania osadów ze skutecznością odwadniania na poletkach filtracyjnych przy znacznie krótszym czasie odwadniania jak również mniejszej pracochłonności przy usuwaniu odwodnionych osadów. Następną korzystną cechą odwadniacza jest jego przydatność do magazynowania, odwadniania i transportowania osadów.

Przykład wykonania odwadniacza według wynalazku przedstawiony jest na rysunku w przekroju osiowym.

Odwadniacz stanowi zamknięty kontenerowy pojemnik 1 zaopatrzony w uchylną ścianę 2 z uszczelnieniem 3 do wyładunku odwodnionego osadu i uchwyty 4 do załadunku i wyładunku na i z pojazdu samochodowego. Odwadniacz posiada wewnątrz jedną przegrodę filtracyjną składającą się z konstrukcji wsporczej 5 i balotów sprasowanej słomy 6 oddzielających komorę odwadniania osadów 7 zaopatrzoną we wzniok stanu napęnlennia 8, króciec wlotowy 9 ze złączem szybkospawnym 10 oraz uchylną ścianę 2 od komory wody nadosadowej 11 zaopatrzonej w króciec wylotowy 12 z zasuwą odcinającą 13 i złączem szybkospawnym 14. Osady surowe z oczyszczalni ścieków wprowadzane są poprzez króciec wlotowy 9 do komory odwadniania osadów 7 gdzie ulegają odwodnieniu w wyniku odsączenia wody przez przegrodę filtracyjną do komory 11, a następnie przy otwartej zasuwie 13 woda nadosadowa spływa do odbiornika wód nadosadowych. Po ustaniu odcieku wody nadosadowej obsługa zamyka zasuwę 13 rozłącza złącze szybkospawne 10 i 14 i odwadniacz jest gotowy do załadunku i transportu do miejsca przeróbki lub składowania odwodnionego osadu. Wyładunek odwodnionego osadu odbywa się po otwarciu zamków uchylnej ściany 2 i wzdłużne przechylenie odwadniacza. Wymiany wkładów dokonuje obsługa pojazdu przez wyjęcie wkładów filtracyjnych, które utraciły właściwości filtracyjne i wstawienie nowych wkładów poprzez właz 15.

Zastrzeżenie patentowe

Odwadniacz osadów, **znamienny tym**, że stanowi zamknięty kontenerowy pojemnik (1) zaopatrzony z zewnątrz w uchylną ścianą (2) do wyładunku odwodnionego osadu, w uchwyty (3) do załadunku odwadniacza na pojazd samochodowy oraz w króciec wlotowy surowego osadu (8) do komory odwadnianych osadów (7) i króciec wylotowy (12) z komory wody nadosadowej (11) oraz we właz (15) do wprowadzania i wymiany wkładów filtracyjnych (6), a wewnątrz zaopatrzony w co najmniej jedną przegrodę filtracyjną składającą się z konstrukcji wsporczej (5) oraz wkładów filtracyjnych (6) rozdzielających komorę odwadniania osadów (7) od komory wody nadosadowej (11).

