

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

149 743

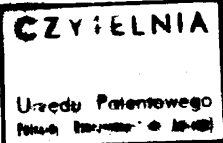
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 86 08 19 (P. 261258)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 88 06 09

Opis patentowy opublikowano: 90 07 31



Int. Cl.⁴ F26B 17/28

Twórcy wynalazku: Janusz Wandrasz, Marek Janusz

Uprawniony z patentu: Politechnika Śląska im. W.Pstrowskiego, Gliwice (Polska)

URZĄDZENIE DO SUSZENIA OSADÓW ZWŁASZCZA Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do suszenia osadów palnych, zwłaszcza osadów z oczyszczalni ścieków, przed procesem ich spalania.

Znane są suszarki walcowe, atmosferyczne lub próżniowe, służące do suszenia materiałów pastowatych lub ciekłych. Materiał podlegający suszeniu doprowadza się między walce wprawiane w ruch obrotowy w przeciwnych kierunkach. Odległość między powierzchniami walców, stanowiąca szczelinę, jest regulowana w zależności od rodzaju materiału i częstości obrotów. Szerokość szczeliny wynosi około 1 mm, a więc grubość warstwy materiału przylegającego do powierzchni walca wynosi 0,5 mm. Wnętrze walców jest grzane przy użyciu spalin lub pary wodnej, przy czym ciepło dopływa przeponowo do materiału suszonego. Materiał podczas ruchu obrotowego ulega suszeniu i suchy materiał jest zeskrobywany z powierzchni walców za pomocą skrobaków. W suszarkach próżniowych dodatkowo w przestrzeni suszącej wytwarzane jest podciśnienie.

W urządzeniu według wynalazku powierzchnia walców suszących ma poprzeczne żebra rozmieszczone w płaszczyznach prostopadłych do osi walców, przy czym na walcach współpracujących żebra umieszczone są naprzemiennie.

Z uwagi na rodzaj materiału suszonego istota konstrukcji urządzenia polega na zwiększeniu szczeliny między walcami oraz odpowiednim uformowaniu powierzchni walców suszących i zgarniaków. Uformowanie powierzchni walców przez wprowadzenie odpowiednich żeber na powierzchni w płaszczyznach prostopadłych do osi walców ma na celu rozwinięcie powierzchni kontaktu materiału suszonego z powierzchnią suszącą oraz zapewnienie właściwej struktury osadu po wysuszeniu.

Wynalazek przedstawiono w przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie walce suszące w przekroju poprzecznym, fig. 2 - walce suszące w widoku wzdłużnym, a fig. 3 - widok zgarniaka. Powierzchnia walców suszących 1 posiada poprzeczne żebra 2 ciągle lub przerywane o przekroju prostokątnym, trapezowym lub owalnym. Wysokość żeber warunkuje wielkość szczeliny między walcami. Na walcach współpracujących żebra są umieszczone naprzemiennie. Zgarniak 3 posiada odpowiednio ukształtowaną powierzchnię skrobiącą.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Urządzenie do suszenia osadów, zwłaszcza osadów z oczyszczalni ścieków składające się z walców suszących i zgarniaków, z n a m i e n n e t y m, że powierzchnia walców suszących ma poprzeczne żebra (2) rozmieszczone w płaszczyznach prostopadłych do osi walców, przy czym na walcach współpracujących żebra (2) umieszczone są naprzemiennie.

Fig. 1

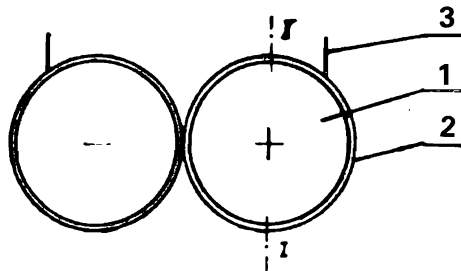


Fig. 2

Fig. 3

