

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

93 024

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.09.74 (P. 173818)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.76

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1977

MKP

B01f 5/00

Int. Cl².

B01F 5/00

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Edward Leśniak, Stanisław Woźniak, Tadeusz Foltyn

Uprawniony z patentu: Biuro Studiów, Projektów i Realizacji
Inwestycji Przemysłu Nieorganicznego „Biprokwas”,
Gliwice (Polska)

Urządzenie do mieszania kwasu siarkowego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mieszania kwasu siarkowego z wodą lub innymi cieczami.

Mieszanie kwasu siarkowego z wodą (rozcieńczanie) w wytwórniach kwasu siarkowego odbywa się w specjalnych mieszalnikach będących zbiornikami wyposażonymi w przegrody mieszające, bezpośrednio w wieżach bądź zbiornikach cyrkulacyjnych.

Zasadniczymi wadami stosowanych dotychczas mieszalników są: stosunkowo duże wymiary gabarytowe, poważny koszt inwestycyjny a w wyniku niedokładnego mieszania silna korozja niektórych elementów stąd wysokie koszty eksploatacyjne. Mieszanie kwasu siarkowego z wodą w wieżach bądź zbiornikach cyrkulacyjnych jest przyczyną silnej korozji rurociągów i pomp cyrkulacyjnych.

Celem wynalazku jest zastąpienie kosztownych inwestycyjnie i eksploatacyjnie dotychczas stosowanych mieszalników, tańszymi i niezawodnymi.

Urządzenie według wynalazku znamienne jest tym, że składa się z cylindrycznego zbiorniczka, posiadającego króciec wlotowy kwasu z wodą umieszczony stycznie do obudowy, króciec wylotowy w formie rury przelewowej oraz króciec odpowietrzający.

Do zalet przedmiotowego wynalazku należy zmniejszenie gabarytów i ciężaru a zatem zmniejszenie kosztów inwestycyjnych w stosunku do obecnie stosowanych mieszalników, zwiększenie efektywności mieszania oraz możliwość zabudowy bezpośrednio na zbiornikach cyrkulacyjnych.

Urządzenie według wynalazku w przykładzie wykonania przedstawione jest na załączonym rysunku.

Urządzenie składa się z pionowego pojemnika 1 w kształcie walca, w którego dolnej części umieszczony jest króciec dopływowy 2, usytuowany stycznie do ściany walca. W króciecu 2 umieszczony jest współśrodkowo przewód 3. Pionowy pojemnik 1 posiada w górnej części odpowietrzenie 4 oraz współśrodkowo umieszczony przewód przelewowy 5, natomiast na całej wysokości posiada trzy występy 6. Kwas wpływający krótcem 2 miesza się wstępnie z wodą podawaną przewodem 3. Mieszanina obu cieczy zostaje wprowadzona do pojemnika

1 stycznie do obudowy, gdzie na skutek wywołanego w ten sposób ruchu wirowego następuje mieszanie. Dodatkowy burzliwy przepływ powodują występy 6. Kwas o jednolitym stężeniu odprowadzany jest przewodem przelewowym 5.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do mieszania kwasu siarkowego z wodą lub innymi cieczami, z n a m i e n n e t y m, że składa się z cylindrycznego zbiorniczka, posiadającego króciec wlotowy doprowadzający kwas z wodą umieszczony stycznie do obudowy, króciec wylotowy w formie rury przelewowej oraz króciec odpowietrzający.

