

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

106004

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.11.76 (P. 193777)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 22.05.78

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1980

Int. Cl². C01B 17/80
B01F 3/08

CZYTELNIĄ

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Zdzisław Czelny, Henryk Romańczyk, Michał Rudnicki,
Uprawniony z patentu: Biuro Studiów, Projektów i Realizacji
Inwestycji Przemysłu Nieorganicznego „Biprokwas”, Gliwice (Polska)

Urządzenie do rozcieńczania kwasu w obiegu kwasowym wież przy produkcji kwasu siarkowego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do rozcieńczania kwasu w obiegu kwasowym wież przy produkcji kwasu siarkowego.

Znane urządzenie do rozcieńczania kwasu w obiegu kwasowym wieży przy produkcji kwasu siarkowego, usytuowane między wieżą a zbiornikiem cyrkulacyjnym, stanowi mieszalnik w kształcie cylindra, który dla właściwego rozcieńczania kwasu i utrzymania odpowiedniego poziomu kwasu potrzebnego dla zapewnienia obiegu kwasu w układzie, posiada wewnątrz przegrodę lub usytuowany na odpowiedniej wysokości króciec wylotowy kwasu.

Wadą znanego urządzenia jest konieczność utrzymywania poziomu kwasu w mieszalniku, wyższym niż poziom dopływu kwasu, konieczność utrzymywania odpowiedniego poziomu kwasu w wieży mała stosunkowo intensywność rozcieńczania oraz możliwość powstawania mgły kwasu w wieży.

Urządzenie do rozcieńczania kwasu według wynalazku składa się z cylindrów pionowego i poziomego, usytuowanych prostopadle względem siebie i nawzajem przenikających się. Cylinder pionowy posiada króciec dla doprowadzenia kwasu, usytuowany stycznie do tworzącej cylindra w górnej jego części i króciec dla doprowadzenia wody wprowadzony poprzez jego pokrywę i usytuowany równolegle do osi cylindra. Cylinder poziomy posiada przegrody pionowe.

Zaletami urządzenia według wynalazku są: znaczne zwiększenie intensywności rozcieńczania i dokładności rozcieńczania, wyeliminowanie konieczności utrzymywania określonego poziomu kwasu w wieży, wyeliminowanie możliwości powstawania mgły kwasu w wieży.

Urządzenie do rozcieńczania kwasu według wynalazku pokazane jest w przykładzie jego wykonania na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia przekrój pionowy urządzenia w układzie z wieżą i zbiornikiem cyrkulacyjnym, a fig 2 jego przekrój poziomy w tym samym układzie.

Urządzenie składa się z cylindrów pionowego 3 i poziomego 4, usytuowanych prostopadle względem siebie i nawzajem przenikających się. Urządzenie połączone jest z wieżą 1 poprzez króciec 5 doprowadzający kwas z

wieży 1 do cylindra 3 oraz ze zbiornikiem cyrkulacyjnym 2 od strony cylindra 4. Króciec 5 usytuowany jest stycznie do tworzącej cylindra 3 w górnej jego części,

Urządzenie posiada króciec 6 dla doprowadzenia wody, wprowadzony do cylindra 3 poprzez jego pokrywę i usytuowany równolegle do osi cylindra 3. Cylinder poziomy 4 posiada przegrody pionowe 7.

Urządzenie według wynalazku nadaje się również do rozcieńczania różnych kwasów w innych układach, z którymi może być połączone jedynie za pomocą rurociągów.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do rozcieńczania kwasu w obiegu kwasowym wież przy produkcji kwasu siarkowego, pracujące w układzie między wieżą i zbiornikiem cyrkulacyjnym, znamiennie tym, że składa się z cylindrów pionowego (3) i poziomego (4), usytuowanych prostopadle względem siebie i nawzajem przenikających się, przy czym cylinder pionowy (3) posiada króciec (5) dla doprowadzenia kwasu, usytuowany stycznie do tworzącej cylindra (3) w górnej jego części oraz króciec (6) dla doprowadzenia wody, wprowadzony do cylindra (3) poprzez jego pokrywę i usytuowany jest równolegle do osi cylindra (3), cylinder poziomy (4) posiada przegrody pionowe (7).

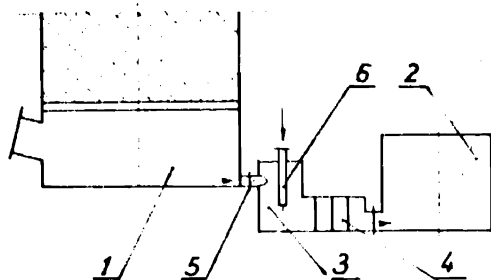


FIG. 1

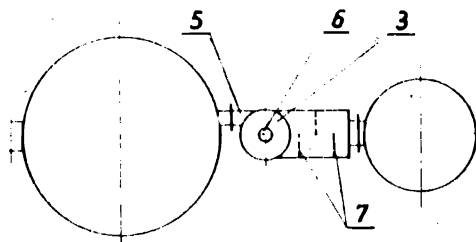


FIG. 2