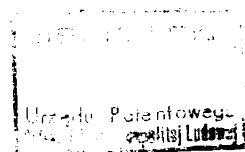


4 lipca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



COld, 5/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1618.

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.
(Leverkusen, Niemcy).

Kl. 121⁵.

121, 5/02

Przyrząd do środkowego wprowadzania kwasu siarkowego do mechanicznego pieca sulfatowego.

Zgłoszono 10 stycznia 1921 r.

Udzielono 18 lutego 1925 r.

Pierwszeństwo: 30 lipca 1919 r. dla zastrz. 1 i 3; 28 listopada 1919 r. dla zastrz. 2. (Niemcy).

Znane dotychczas mechanicznie napędzane piece do kalcynowania, a także piece do siarczanowania (patrz np. niemiecki patent 137906 klasy 12 b z 12 sierpnia 1900) z nieruchomym płaskim naczyniem reakcyjnym i mechanicznym mieszadłem używane są dotychczas tylko dla wytwarzania kwasu solnego i siarczanu z soli i dwusiarczanu. Nie nadają się one do wytwarzania kwasu solnego i siarczanu z soli kamiennej i kwasu siarkowego, ponieważ nie udało się otrzymać jednostajnej mieszaniny soli z kwasem; kwas siarkowy wskutek przeszkody, jaką następczo obracające się mieszadło, nie mógł być środkowo wprowadzany i nie dało się uniknąć tego, aby nieco kwasu, odrzuconego ramio-

nami mieszadła, nie dostawało się do leżących dalej nazewnątrz stref kalcynujących płaskiego naczynia reakcyjnego, wskutek czego wytworzony siarczan stawał się bezużyteczny.

Niniejszy wynalazek dotyczy urządzenia, zapomocą którego zostaje usunięta ta niedogodność. Przedłożony rysunek podaje przykład wykonania przedmiotu wynalazku.

Przez zastosowanie garnka umożliwione zostało wymagane wprowadzenie kwasu siarkowego tak, że w środku płaskiego naczynia reakcyjnego spotyka się on z odpowiednią ilością soli kamiennej, przez co wytwarza się dobry siarczan. Na końcu wału urządzony jest garnek *a* z zakoń-

czeniu syfonowem, które obraca się wraz z mieszadłem. Do tego garnka dochodzi nieruchoma lub również obracająca się rura dopływowa *b*. Miejsce uszczelnienia otworu przejściowego rury dopływowej w przykrywie płaskiego naczynia reakcyjnego przez zastosowanie rury ochronnej *c* zostało przeniesione nazewnątrz pieca. Kwas siarkowy dopływa bez przerwy przez rurę dopływową do garnka przebieżnego a następnie do środka panwi. Na tej drodze zostaje on podgrzany do 100° C.

Powstawanie kwasu solnego z dwusiarczanu, które odbywa się według równania:
 $Na\ Cl + Na\ HSO_4 = Na_2\ SO_4 + HCl$
daje się przeprowadzić zapomocą garnka przebieżnego dla kwasu siarkowego według formuły

$2\ Na\ Cl + H_2\ SO_4 = Na_2\ SO_4 + 2\ HCl$
a więc z podwójną ilością kwasu solnego na taką samą ilość sulfatu w mechanicznie napędzanych piecach muflowych, co daje znaczne zaoszczędzenie paliwa i pracy. Przytem jest także możliwem zastosowanie pieca muflowego w razie potrzeby natychmiast znowu dla rozkładania bisulfatu, bez potrzeby przerywania ruchu.

Ten cel zostaje osiągnięty zapomocą każdego przyrządu dopływowego, który

połączony jest obrotowo z mieszadłem. Wystarcza więc np. gdy wyżej wspomniana już istniejąca rura dopływowa po odrzuceniu garnka *a* zaopatrzona zostanie krzywką wylotową.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd przy mechanicznych piecach do siarczanowania dla doprowadzania kwasu siarkowego, tem znamienny, że na końcu wału urządzony jest zaopatrzonej rurą dopływową (*b*) garnek (*a*), który obraca się wraz z mieszadłem, w celu osiągnięcia doprowadzania cieczy do środka mufl.

2 Odmiana przyrządu według zastrzeżenia 1, tem znamienna, że zamiast garnka (*a*) zastosowany jest połączony obrotowo z mieszadłem przyrząd dopływowy dla zapewnienia wprowadzenia kwasu.

3. Przyrząd, według zastrzeżenia 1 i 2, tem znamienny, że miejsce uszczelnienia otworu przejściowego rury dopływowej przez sklepienie mufl jest przeniesione nazewnątrz bloku pieca.

Farbenfabriken vorm.
Friedr. Bayer & Co.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

