

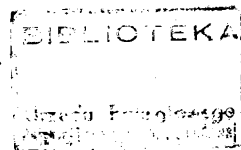
25 listopada 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C10k 1/34



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12557.

Kl. 26 d 8.

Compagnie Internationale pour la Fabrication des Essences & Pétroles
(Paryż, Francja).

Masa do oczyszczania gazów pochodzących z destylacji lub pyrogenacji węglowych substancyj stałych, mas lub płynów.

Zgłoszono 25 marca 1929 r.

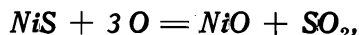
Udzielono 27 września 1930 r.

Pierwszeństwo: 13 kwietnia 1928 r. (Francja).

Do oczyszczania gazów, pochodzących z destylacji lub pyrogenacji węglowych substancyj stałych, mas lub płynów, używa się zazwyczaj nikiel lub inny metal (miedź, kobalt...) albo też tlenki tych metali umieszczone na podłożu z masy obojętnej takiej jak kaolin, glina, pumeks, ziemia okrzemkowa i t. d.

Metal pochłania siarkę, wskutek czego oczyszczająca masa, w której metal przechodzi w siarczek, musi podlegać okresowej regeneracji przez zamianę siarczku w metal lub tlenek. Przemiana ta odbywa się zapomocą prądu powietrza lub tlenu, który usuwa siarkę pod postacią bezwodnika siarkawego.

Aby zregenerowany metal mógł działać skutecznie jako czynnik oczyszczający i aby stosunkowo mała jego objętość mogła pochłoniąć całą siarkę, zawartą w przerabianych gazach, konieczne jest, aby masa oczyszczająca pozostawała w stanie czynnym. W tym celu wskazane jest, aby ciepło, wydzielające się podczas reakcji, przebiegającej według równania:



i powstające wskutek regeneracji zapomocą prądu powietrza lub tlenu, było niedostateczne do podgrzania masy do temperatury, która mogłaby znacznie ob-

niżyć czynność metalu. Przy stosowaniu niklu stwierdzono, że temperatura ta nie powinna przekraczać 800°C, jakkolwiek metal ten zaczyna się topić dopiero około 1452°C.

Aby uniknąć ogrzania masy powyżej granicznej temperatury 800°C, zastosowano okrągłe zbiorniki z odpowiednią chłodzącą powierzchnią. Zastosowano również w tym celu rozcieńczenie regenerującego prądu powietrza gazami obojętnymi, a zwłaszcza azotem regenerującego powietrza, z którego tlen został zużyty przez siarkę oczyszczającej masy.

Stwierdzono również, że nie używając powyższych sztucznych środków, można mimo tego przeszkodzić zbytniemu ogrzaniu się oczyszczającej masy podczas regeneracji, dobierając odpowiedni stosunek ilości metalu i obojętnej substancji, tworzącej podłoże.

Nadto stwierdzono, że aby uniknąć podniesienia się temperatury ponad pożądaną granicę, należy tak dobrać ilości wagowe metalu i obojętnej substancji w masie oczyszczającej, aby całość masy zawierała nie więcej nad 10% siarki w stosunku do wagi całej masy.

Przy użyciu niklu jako czynnika oczyszczającego, otrzymanego na podłożu z gliny przez jej uprzednie zanurzenie w roztworze soli azotanu niklu, a następnie i przez rozkład tej soli w celu usunięcia kwasu, ciężar jego musi być niższy od 20% wagi całej masy (nikiel + podłoże).

Rozumie się samo przez się, że ciężar niklu, jak również i innego metalu zawartego w masie, może zmieniać się poniżej tej granicznej wartości, zależnie od zawartości siarki w oczyszczanych gazach i objętości komór oczyszczających. Wskazane jest jednak takie dobieranie ilości wagowych metalu i obojętnej substancji w oczyszczającej masie, aby metal nie

mógł zatrzymać siarki w większej ilości niż 10% wspomnianej masy.

Największą graniczną ilość siarki, jaką metal zatrzymuje, może się nieco zwiększyć, jeżeli zastosuje się albo dodatkowe środki, zmniejszające temperaturę, takie np. jak podano w patencie Nr 11892 oraz w patencie francuskim Nr 654242.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Masa do oczyszczania gazów pochodzących z destylacji lub pyrogenacji węglowych substancji stałych, mas lub płynów, zawierająca jeden z metali takich jak nikiel, miedź, kobalt lub tlenki tych metali na podłożu z masy obojętnej takiej jak glina, pumeks, ziemia okrzemkowa lub podobnej, znamienna tem, że wzajemny stosunek ilościowy metalu i masy obojętnej dobiera się w ten sposób, aby czynnik oczyszczający nie mógł pochłaniać więcej niż 10% siarki w stosunku do ciężaru masy oczyszczającej (metal + podłoże) bez stosowania sztucznych środków obniżających temperaturę oczyszczania.

2. Masa według zastrz. 1, w której jako metal stosuje się nikiel lub tlenek niklu na podłożu z gliny, otrzymany przez uprzednie zanurzenie gliny w roztworze azotanu niklu oraz przez rozkład tej soli w celu usunięcia kwasu, znamienna tem, że ciężar osadzonego niklu wynosi mniej niż 20% wagi w stosunku do wagi czynnika oczyszczającego (nikiel + podłoże).

Compagnie Internationale
pour la Fabrication
des Essences & Pétroles.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.