

Warszawa, 10 lutego 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



A62b 19100

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Rzeczypospolitej Polskiej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 25847.

Kl. 61 a, 29/02.

Ernest Kaleta
(Chorzów, Polska).

Pochłaniacz gazowy.

Zgłoszono 12 listopada 1936 r.

Udzielono 6 grudnia 1937 r.

Budowa znanych pochłaniaczy jest oparta przeważnie na tym, że w celu przedłużenia procesu oczyszczania powietrza wydechowego od dwutlenku węgla zmusza się je do przechodzenia przez długie kanały, gdzie stykać się ma ono w pewny sposób z ziarnistym materiałem chłonnym.

Sposób budowy pochłaniacza według niniejszego wynalazku jest odmienny.

Prądowi powietrza zostawia się przy przepływie przez pochłaniacz zupełną swobodę i ułatwia mu się nawet przejście za pomocą przestrzeni wolnych, które się zostawia między siatkami falistymi, przeznaczonymi do umieszczenia materiału chłonnego.

Z powodu wchłaniania dwutlenku węgla przez materiał chłonny materiał ten u-

mieszczony w przedziałkach *d* siatek falistych *c* pęcznieje i może zatkać kanały powietrza *e* położone pomiędzy nimi.

Aby temu zapobiec wkłada się pomiędzy siatki faliste pierścienie *c* dowolnego kształtu z siatki falistej, które równocześnie spełniają różne funkcje:

1) wciągają tworzący się w przedziałkach *d* dla materiału chłonnego ług, który na nich osiada w postaci szronu, i nie pozwalają na zbytne rozszerzanie się materiału reakcyjnego w kanałach powietrza *e* znajdujących się w siatkach falistych *a*. Wyklucza się w ten sposób zatkanie się tych kanałów,

2) przyczyniają się do lepszego rozprzewodzenia powietrza i równomiernego stykania się tego powietrza z materiałem

chłonnym umieszczonym w przedziałkach *d*,

3) wytwarzają różnicę ciśnień pomiędzy kanałami powietrza *e* w siatkach falistych *a* i pierścieniach *c*. Różnica ta powstaje przez to, że powietrze, przechodząc przez warstwę materiału chłonnego siatki falistej *a*, pozostawia w niej CO_2 i parę wodną i wychodzi do następnego wolnego przedziału w zmniejszonej ilości, wskutek czego następuje rozprężenie powietrza, powodujące spadek ciśnienia. Osiąga się przez to obniżenie temperatury powietrza przechodzącego, bez potrzeby dodawania do materiału chłonnego substancji chłodzących,

4) służą jako mocna podstawa dla siatek falistych *a*.

Wobec tego pochłaniacz według wynalazku, przedstawiony na rysunku, oprócz znanych siatek falistych *a* z kanałami na przemian wypełnionymi materiałem chłonnym *d* i pustymi dla przepływu powietrza wydechowego *e* i również znanych płaskich siatek przykrywających *b* posiada pierścienie faliste *c* dowolnego kształtu, np. owalnego, umieszczone pomiędzy siatką z materiałem chłonnym *a* a siatką płaską *b*.

Siatki układane są w zbiorniku seriami w następującym porządku, a mianowicie: siatka falista *a* z przedziałkami na materiał chłonny *d* i kanałami *e* dla powietrza, siatka przykrywająca *b* i pierścień oddzielający *c*, przy czym kształt osłony pochłaniacza może być dowolny.

Przy stojących pochłaniaczach gazo-

wych ług wycieka przez dolny otwór. W celu zapobiegania wyciekaniu ługu oba otwory, wdechowy i wydechowy, umieszczone są obok siebie na górnej pokrywie osłony pochłaniacza, jak to przedstawiono na fig. 3.

W tym celu przez środek osłony pochłaniacza wzdłuż całej jego długości pomiędzy tymi otworami *f* i *g* jest umieszczona przegroda uszczelniająca, która w dolnej części posiada otwór *i* dla przejścia powietrza z jednej połowy pochłaniacza do drugiej. Tworzący się ług osiada w dolnej części osłony, przyczyniając się do wydawnego oczyszczania powietrza wydychanego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pochłaniacz gazowy o dowolnym przekroju, służący do oczyszczania powietrza wydechowego w aparatach oddechowych i podobnych urządzeniach, znamienny tym, że posiada trzy siatki, z których jedna falista zawiera materiał chłonny, druga gładka przykrywa ją z góry, a trzecia, także falista, układa się na gładkiej siatce i t. d. aż do wypełnienia osłony pochłaniacza.

2. Pochłaniacz gazowy według zastr. 1, znamienny tym, że w przypadku umieszczenia otworów wdechowego i wydechowego na górnej pokrywie jego osłony posiada przegrodę uszczelniającą, która dzieli jego wnętrze na dwie części i posiada w dolnej części otwór dla przejścia powietrza.

Ernest Kaleta.

Fig. 1.

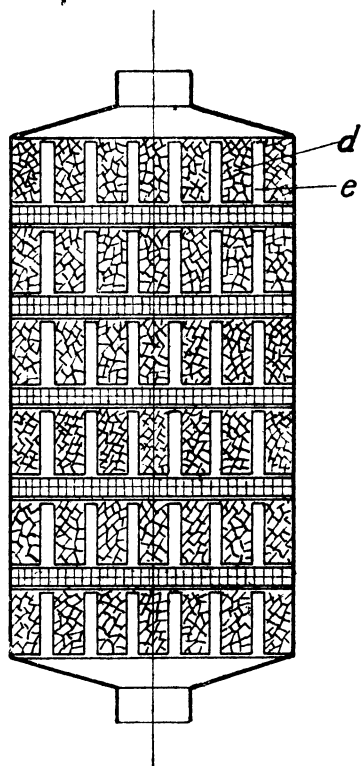


Fig. 2.

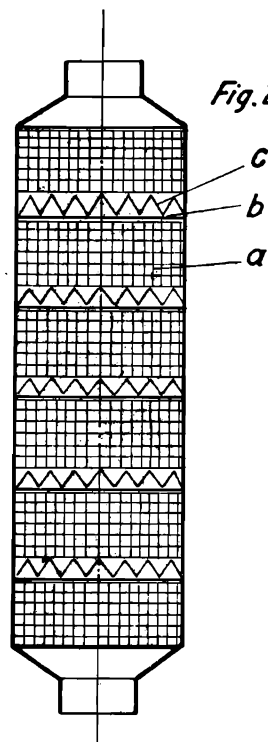


Fig. 3.

