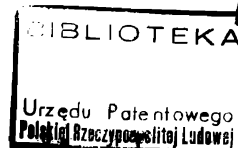


2 maja 1927 r.



F 17c 1/12



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 5619.

Kl. 17 g 3.

Sprengluft - Gesellschaft m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Sposób otrzymywania przestrzeni o rozrzedzonym powietrzu zapomocą węgla.

Zgłoszono 10 lipca 1920 r.
Udzielono 20 sierpnia 1926 r.

• Znany sposób pochłaniania gazów przy ich temperaturze wrzenia zapomocą węgla drzewnego stosowano np. do otrzymywania próżni w przestrzeniach międzyściankowych w naczyniach do przechowywania ciekłego powietrza w celu zabezpieczenia jak najmniejszego przewodzenia ciepła. Wiadomo następnie, że zwykły węgiel drzewny pochłania przeważnie tlen, azot zaś tylko w małych ilościach. Ponieważ powietrze składa się w $\frac{4}{5}$ z azotu, to do zupełnego pochłonięcia tegoż potrzebne są bez porównania większe ilości węgla drzewnego niż do wchłonięcia równych objętości tlenu.

Znaleziono obecnie, że podobnie do zwykłego węgla drzewnego działa węgiel otrzymany przez zwęglenie drzewa albo podob-

nych materiałów po uprzednim nasyceniu tegoż pewnymi solami, np. chlorkiem cynku. Węgiel drzewny uzyskany przez zwęglenie drzewa przesyczonego chlorkiem cynku wskutek swych poszczególnych własności pochłania nie tylko więcej powietrza ale także pobiera z niego azot i tlen w przybliżeniu w tym samym stosunku, w jakim się te składniki znajdują w powietrzu, tak że nadaje się szczególnie do wytworzenia próżni między ściankami naczyń do przechowywania ciekłego powietrza. Podczas gdy 5 g zwykłego węgla koksowego, przy przepuszczeniu przezeń powietrza przy temperaturze 120° w ciągu dwóch godzin pochłania 250 cm^3 gazu, który przy temperaturze pokojowej swobodnie zpowrotem wydziela i który zawiera

35% tlenu, węgiel zawierający tlenek cynku, ogrzany w tych samych warunkach, wchłania 600 cm^3 gazu, zawierającego tylko 23% tlenu, t. j. niewiele różniącego się od składu powietrza. Zgodnie z tym wynikiem okazuje się, że np. 5 g węgla koksowego przy 120^0 w ciągu 1 godziny pochłania mniej niż 200 cm^3 azotu przy przepuszczeniu tegoż nad nim, zaś węgiel sporządzony według niniejszego wynalazku pochłania go niemniej jak 600 cm^3 , zatem tyle, ile go jest w powietrzu. Korzyść zastosowania tego węgla do celów zarówno wskazanych jak i wielu innych jest dość widoczna.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania przestrzeni o rozrzedzonym powietrzu zapomocą węgla, znamieny tem, że stosuje się do niego węgiel otrzymywany odpowiednio przez ogrzanie drzewa lub podobnych materiałów po poprzednim przesyceniu ich solami, albo podobnie działającymi ciałami.

Sprengluft-Gesellschaft m. b. H.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.