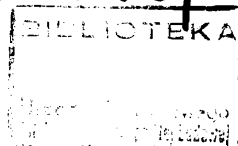


Warszawa, 10 marca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



C 016 15/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 22625.

Kl. 12 i, 16.

Towarzystwo „Elektryczność” Spółka Akcyjna
(Warszawa, Polska).

12 i, 15/02

Aparat do wytwarzania wody utlenionej.

Zgłoszono 20 grudnia 1934 r.

Udzielono 13 stycznia 1936 r.

Pierwszeństwo: 22 grudnia 1933 r. (Francja).

Według patentu francuskiego Nr 634195 do wytwarzania wody utlenionej przez destylację kwaśnego roztworu nadsiarczanu, zawierającego katalizatory, stosuje się bardzo wąskie rury cylindryczne z metali ciężkich, np. rury ołowiane, umieszczone pionowo albo pochyło, ogrzewane z zewnątrz i połączone z układem skraplającym, pracującym w próżni. Roztwór dostaje się do tych rur przez ich dolne końce i ulatnia się częściowo podczas swego przepływu ku ich wylotom.

Wydajność tego aparatu jest znacznie niższa od możliwej wskutek cylindrycznego kształtu rur. Istotnie, para, wywiązująca się wewnątrz rury wskutek ogrzewania i zastosowania próżni, nie może wywiązy-

wać się dość szybko, co powoduje wytwarzanie się przeciwcisnienia, wskutek czego szybkość przepływu roztworu nadsiarczanu zmniejsza się. Jest rzeczą wiadomą, że wydajność aparatu destylacyjnego tego typu jest funkcją szybkości przepływu roztworu, stykającego się z powierzchnią grzejącą.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest szczególny kształt rur, stosowanych we wspomnianych powyżej aparatach do wytwarzania wody utlenionej. Ulepszenie polega na tem, że rurom nadaje się kształt stożkowaty, przyczem rura rozszerza się od wlotu ku wylotowi.

Według wynalazku stożkowatość tę można osiągnąć bądź jako stożkowatość

ciągłą, bądź też w postaci stożkowatości średniej, wynikającej z ułożenia obok siebie końcem w koniec cylindrycznych odcinków rurowych o wzrastającej średnicy. Zależnie od rodzaju użytego metalu stosuje się jedną lub drugą metodę nadawania rurom stożkowatości. Naprzykład, przy użyciu rur ołowianych wytwarzanie stożkowatości ciągłej jest łatwe i mniej kosztowne, niż w przypadku wytwarzania stożkowatości średniej, osiąganey przez zestawienie rur cylindrycznych końcami.

Otwór stożka jest funkcją ilości pary i może być oznaczony bądźto rachunkowo, bądź też doświadczalnie. Naprzykład, w przypadku użycia rur o długości od 1 m do 3 m można zastosować otwór wpustowy w przybliżeniu od 1 mm do 5 mm, a otworowi wylotowemu nadać średnicę w przybliżeniu od 10 mm do 35 mm, zależnie od długości rury.

W rurach tych, zbudowanych według wynalazku, osiąga się zwiększoną wydajność, przyczem wywiązywanie pary jest ułatwione przez sam kształt rury, gdyż para nie tamuje krążenia.

Na rysunku przedstawiono przykłady wykonania rur według wynalazku w przekroju średnicowym.

Na rysunku tym fig. 1 przedstawia rurę o stożkowatości ciągłej, fig. 2 — rurę o stożkowatości średniej, zbudowaną z uło-

żonych jeden za drugim odcinków cylindrycznych.

Z fig. 2 widać wyraźnie, że kolejne odcinki cylindryczne rur łączą się ze sobą pierścieniowymi częściami, prostopadłymi do osi rury.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Aparat do wytwarzania wody utlenionej, znamienny tem, że jest zaopatrzony w rury destylacyjne, posiadające kształt stożkowaty, bądźto w postaci rury ciągłej, bądź też w postaci rury, składającej się z szeregu cylindrycznych odcinków rurowych o wzrastającej średnicy, połączonych swemi końcami.

2. Aparat według zastrz. 1, znamien-ny tem, że rury o długości, wynoszącej np. od 1 m do 3 m posiadają z jednej strony średnicę wewnętrzną od 1 mm do 5 mm, a z drugiej strony od 10 mm do 35 mm, przyczem rury te są umieszczone pionowo, pochyło lub nawet poziomo i są połączone z jednej strony z urządzeniem, doprowadzającym roztwór nadsiarczanu, a z drugiej strony — ze skraplaczem, oraz są ogrzewane z zewnątrz.

Towarzystwo „Elektryczność”
Spółka Akcyjna.

Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.

Fig.1.

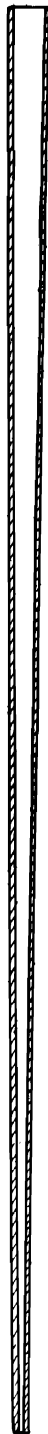


Fig.2.

