

# URZĄD PATENTOWY

## w WARSZAWIE

Colb 2/04

# OPIIS PATENTOWY

Nr 31974

Kl. 12 k, 6

Licentia Patent — Verwaltungs Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Berlin

### Urządzenie do rozszczepiania amoniaku

Zgłoszono 16 czerwca 1941

Udzielono 2 lipca 1943

Pierwszeństwo: 18 czerwca 1940 (Niemcy)

Do rozszczepiania amoniaku używa się nagrzewanych z zewnątrz rur metalowych w postaci węzownicy lub pęków rur, napełnionych katalizatorem. Napełnianie katalizatorem takich rur oraz opróżnianie ich jest kłopotliwe i zabiera dużo czasu.

W urządzeniu według wynalazku niniejszego znane pęki rur lub węzownice są zastąpione komorą do rozszczepiania, wykonaną z poszczególnych blach metalowych, połączonych przez spawanie. Na przykład poprzeczne ścianki są wpawane w skrzynię czworokątną, podobnie jak w wymienniku ciepła, wskutek czego amoniak, poczynając od swego wejścia do wyjścia, musi przechodzić przez drogę o kształcie węża. Skrzynka jest napełniona katalizatorem i zamknięta pokrywą

przypawaną. W celu usunięcia katalizatora wystarczy odłączyć (odspawać) ściany czołowe, usunąć zużyty katalizator i doprowadzić świeży. Następnie ściany czołowe przypawa się ponownie.

Urządzenie według wynalazku ponadto posiada inną zaletę w porównaniu ze znanymi urządzeniami w postaci zwoju rur. Jeżeli np. urządzenie, składające się z szeregu poszczególnych rur równoległych, połączonych ze sobą u góry i u dołu przewodem pierścieniowym, zostaje napełnione katalizatorem, wówczas w poszczególnych rurach urządzenia, prawie zawsze istnieje różny opór, wskutek czego występuje również nierównomierne obciążenie tych rur. Wprawdzie tej wady nie posiada urządzenie w postaci węzow-

nicy, ale za to bardzo trudno jest je napełniać i opróżniać. W urządzeniu zaś według wynalazku można przeprowadzać rozszczepiany amoniak drogą węzową, przy jednoczesnym pominięciu trudności związanych z napełnianiem i opróżnianiem urządzenia, co ma miejsce przy urządzeniu w postaci węzownicy.

Na rysunku przedstawiono, tytułem przykładu, urządzenie według wynalazku niniejszego, przy czym na fig. 1 przedstawiono przekroje poprzeczny i pionowy urządzenia, a na fig. 2 — przekroje odmiany urządzenia. Cyfra 1 oznacza zbiornik zewnętrzny, wewnątrz którego są umieszczone przegrody 3. Wolne przestrzenie między ściankami zbiornika 1 i przegrodami 3 są wypełnione katalizatorem 5. Zbiornik 1 jest z góry przykryty pokrywą 6 połączoną przez spawanie. Rozszczepiany amoniak jest doprowadzany do zbiornika 1 przez przewód 2 i odprowadzany przez przewód 4.

Odmiana urządzenia przedstawiona na

fig. 2 posiada zbiornik 1, wewnątrz którego jest umieszczona rura 7. Zbiornik 1 i ewentualnie również wpawana rura 7 są napełnione masą katalizatora. Rozszczepiany amoniak doprowadza się od dołu urządzenia do rury 7 i następnie po przejściu przez całą jej długość dostaje się w przeciwnym kierunku przez zbiornik 1 do otworów wylotowych 4.

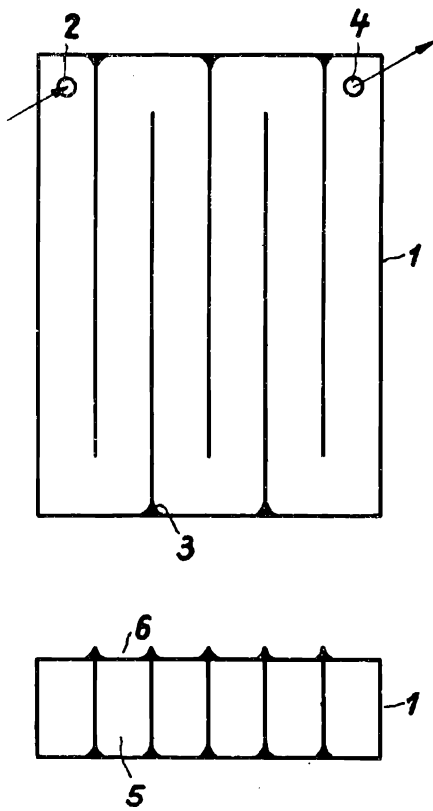
#### Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do rozszczepiania amoniaku przy zastosowaniu katalizatorów, znamiennie tym, że posiada kształt metalowej komory (1) o małej wysokości, zaopatrzonej w przegrody (3) lub rurę (7) i wypełnionej katalizatorem.

Licentia Patent - Verwaltungs  
Gesellschaft mit beschränk-  
ter Haftung

Zastępca: inż. J. Wyganowski  
rzecznik patentowy

*Fig. 1*



*Fig. 2*

