

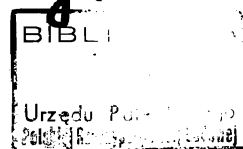
24 stycznia 1927 r.

2

URZĄD PATENTOWY



CO19, 27/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 4588.

Kl. ~~12 m~~ 9.

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken
(Eindhoven, Niderlandy).

12 m 27/00

Sposób rozłączania hafnu i cyrkonu.

Zgłoszono 18 lipca 1924 r.

Udzielono 6 kwietnia 1926 r.

Pierwszeństwo: 25 sierpnia 1923 r. (Dania).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu rozłączania pierwiastka liczby atomowej 72, tak zwanego hafnu i cyrkonu. Sposób ten głównie znamionuje się tem, że do rozłączania hafnu i cyrkonu używa się kwasu szczawiowego i stosuje się frakcjonowaną krystalizację, wykorzystując różną rozpuszczalność soli szczawiowych względnie związków kwasu szczawiowego hafnu i cyrkonu.

Podług wynalazku można postępować w ten sposób, że wodorotlenki cyrkonu, zawierające hafn, rozpuszcza się w nadmiarze kwasu szczawiowego lub dodaje się do roztworu soli cyrkonowej, zawierającej hafn, kwas szczawiowy w nadmiarze i poddaje utworzone rozpuszczalne sole zespolone

frakcjonowanej krystalizacji, dzięki której powstałe osady zawierają będą większą ilość cyrkonu, niż ług macierzysty, zawierający szczawian hafnowy w przeważającej ilości.

Rozłączaniu sprzyja dodanie szczawianu amonowego lub innych soli amonowych w nadmiarze.

Przykład. Siarczan cyrkonowy, zawierający hafn lub inny rozpuszczalny związek cyrkonu z zawartością hafnu strąca się zapomocą amoniaku, poczem dodaje się na każdą cząsteczkę soli cyrkonowej 4 cząsteczki kwasu szczawiowego. Rozczyn powstały odparowuje się celem przeprowadzenia frakcjonowanej krystalizacji szczawianu cyrkonu-amonowego względnie szczawianu hafno-amonowego.

Szczawian cyrkonio-amonowy względnie szczawian hafno-amonowy można również wytwarzać dodając bezpośrednio szczawianu amonowego do rozpuszczalnych związków cyrkonowych względnie hafnowych, jak oksyhalogenidów (azotanów) i t. d.

Sposób podług niniejszego wynalazku można szczególnie korzystnie zastosować, jeżeli używa się jako produktów wyjściowych soli cyrkonowej lub hafnowej kwasu szczawowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób rozłączania hafnu i cyrkonu, znamienny stosowaniem kwasu szczawowego oraz frakcjonowaną krystalizacją.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny zastosowaniem różnej rozpuszczalności szczawianów względnie związków kwasu szczawowego hafnu i cyrkonu.

3. Sposób według zastrz. 2, znamienny zastosowaniem różnej rozpuszczalności soli

cyrkonowej względnie hafnowej kwasu szczawowego.

4. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że do rozpuszczalnej soli cyrkonowej, zawierającej hafn, dodaje się w nadmiarze kwas szczawowy, poczem poddaje się powstały roztwór frakcjonowanej krystalizacji.

5. Odmiana sposobu według zastrz. 1, 2 i 3, znamienna tem, że roztwór zobojętnia się zapomocą wodorotlenku amonowego lub inną odpowiednią zasadą, poczem powstałe sole cyrkonowe, względnie hafnowe kwasu szczawowego poddaje się frakcjonowanej krystalizacji.

6. Sposób według zastrz. 4 i 5, znamienny dodaniem soli amonowych w nadmiarze.

N. V. Philips'
Gloeilampenfabrieken.
Zastępca: M. Zsch,
rzecznik patentowy