

15 lipca 1925 r.

2

URZĄD PATENTOWY



COA g, 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1653.

Charles Urfer
(Genea, Szwajcaria).Kl. ~~12~~ n. I.

12 m, 1/00

Wytwarzanie metalów, ich wodorków lub azotków w stanie sproszkowanym.

Zgłoszono 8 czerwca 1923 roku.

Udzielono 24 lutego 1925 roku.

Pierwszeństwo: 12 czerwca 1922 r. (Szwajcaria).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytwarzania metali albo ich wodorków lub azotków w stanie sproszkowanym. W tym celu przygotowujemy przede wszystkim ortęć (amalgamat) metalu, który łączy się z wodorem lub z azotem, ogrzewamy ją w próżni, w atmosferze wodoru lub azotu, stosownie do tego, czy chodzi o produkcję proszku czystego metalu, czy też wodorku lub azotku tego metalu.

Sposób ten pozwala na sproszkowanie nie tylko metali ziem alkalicznych, jak np. baru, ale również i wszelkich metali, jak np. ceru, które dają amalgamaty. Możliwość sproszkowania metali posiada wielką doniosłość dla procesu wiązania azotu. Tak np. chrom i mangan w postaci brył nie azotują się prawie wcale niżej 1000° C, w stanie zaś sproszkowanym przy pomocy destylowania

ich amalgamatów spalają się w azocie już w temperaturze poniżej 300° C.

Metale, wodorki oraz azotki metali w stanie sproszkowanym mogą stanowić katalizatory przy wiązaniu azotu, a szczególnie przy syntezie amoniaku bez ciśnienia lub pod niskim ciśnieniem i w niskiej temperaturze.

Przykład. Na drodze elektrolitycznej wytwarzamy ortęć chromu, którą zamierzamy naazotować. Ortęć tę destylujemy w próżni i otrzymujemy chrom w stanie sproszkowanym. Można podobnie destylować ortęć w azocie, a otrzymamy wówczas bezpośrednio azotek chromu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przyrządzenia metalu, jego wodorku lub azotku w stanie sproszkowa-

nym, znamienny tem, że przedewszystkiem wytworzona zostaje ortęć metalu, wiążącego się z wodorem lub azotem, poczem ortęć ogrzewa się w próżni, albo w atmosferze wodoru lub azotu, w zależności od tego, czy chodzi o proszek metalu w stanie czystym, czy też o proszek jego wodorku lub azotku.

2. Sposób według zastrz. 1, w zastosowaniu do wapniowców.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamienny zastosowaniem do baru.

4. Sposób według zastrz. 1, znamienny zastosowaniem do litu.

5. Sposób według zastrz. 1, znamienny zastosowaniem do chromu.

6. Sposób według zastrz. 1, znamienny zastosowaniem do manganu.

7. Sposób według zastrz. 1, znamienny zastosowaniem do ceru.

Charles Urfer.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.