

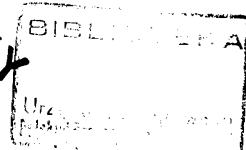
5 grudnia 1931 r.

2

URZĄD PATENTOWY



Boj 1100



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 14710.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Kl. 12 g 1.

MKP Boj 1100

Sposób przeprowadzania reakcji chemicznych.

Zgłoszono 16 września 1929 r.

Udzielono 6 października 1931 r.

Pierwszeństwo: 20 września 1928 r. (Niemcy).

Doprowadzanie do odpowiednich aparatów ciepła, potrzebnego do reakcji chemicznych, napotyka często na znaczne trudności, zwłaszcza w wypadkach, gdy bezpośrednio ogrzewanie gazami spalinowymi nie jest możliwe, a swoisty rodzaj procesu lub ciała reagujące uniemożliwiają użycie metali, jako materiału na naczynia reakcyjne.

Wykryto, że trudności te można najkorzystniej usunąć, gdy ciała reagujące składają się całkowicie lub częściowo z elektrolitów i są użyte w charakterze wtórnego obwodu transformatora, jak to ma miejsce w znanych piecach indukcyjnych. Ponieważ w tym wypadku ciepło wytwarza się w samych materiałach reakcyjnych wskutek przekształcenia energii elektromagne-

tycznej, dobór tworzywa na naczynia reakcyjne nie nastręcza już żadnych trudności. W pewnych warunkach ściany naczyń mogą być wykonane z samych ciał reagujących. Jeżeli np. jedno z ciał reagujących stanowi elektrolit topliwy, natenczas zaleca się utworzyć ścianki naczyń z użytego skrzepłego elektrolitu, albo napełnia się skrzepłym tym elektrolitem szkielec z jakiegokolwiek tworzywa nieprzewodzącego. Rozumie się, że wytwarzanie ciepła można powiększyć, doprowadzając do zetknięcia z elektrolitem w obrębie pola indukcyjnego ciała o przewodności metali. Np. w elektrolicie topliwym można rozproszyć grafit lub ciała węglowe o odpowiednich wymiarach. Podobnie podgrzewanie lub topienie ciał reagujących można osiągnąć w ten sposób,

iz ciepło wytwarza się pierwotnie w ciałach z tworzywa o przewodności metali i ciała te po stopieniu, ewentualnie, usuwa się zpowrotem. Zależnie od wymagań reakcji można stosować piece o najrozmaitszej budowie, zwłaszcza dobór potrzebnej częstotliwości prądu pierwotnego zależy od wymiarów naczynia reakcyjnego i jego ładunku, od przewodności właściwej elektrolitu i wreszcie od wymaganego dopływu energii. W wypadku np. topienia węgla sodowego, przy przekroju naczynia reakcyjnego równym 1 m^2 , wysokości ładunku równej 1 m , wystarcza naogół częstotliwość o 10000 okresów na 1 sek., podczas gdy przy zmniejszeniu przekroju ilość okresów należy odpowiednio zmniejszyć, np. przy przekroju od 2 do 3 cm^2 stosuje się około 107 okresów na sekundę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób prowadzenia reakcyj che-

micznych w elektrolitach, znamieny tem, że ciepło, niezbędne do osiągnięcia i utrzymania temperatury reakcji i do przeprowadzenia tejże, wytwarza się w samym elektrolicie, stosując go jako obwód wtórny.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że niezbędne ciepło wytwarza się częściowo w stykających się z elektrolitem ciałach z tworzywa o przewodności metali.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że do podgrzewania, względnie stopienia elektrolitu wprowadza się doń ciała z tworzywa o przewodności metali.

4. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że ściany naczynia, w którym zachodzi reakcja, składają się całkowicie lub częściowo ze skrzepłego elektrolitu, który służy za obwód wtórny transformatora.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.