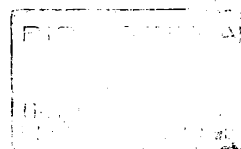


25 września 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



BOA 1100



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 8475.

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

Kl. 12 g 1.

MRP BOA 1100

Sposób przemiany tlenków na bezwodne, stopione chlorki.

Złuszczono 24 lutego 1927 r.

Udzielono 21 lutego 1928 r.

Pierwszeństwo: 6 marca 1926 r. dla zastrz. I (Niemcy).

Przy reakcjach ciał stałych i gazów, zwłaszcza przy wyższych temperaturach, napotyka się często trudności udzielenia ciałom stałym tak wielkiej powierzchni, żeby reakcja się odbywała z pożądaną szybkością, przyczem jednak ciała stałe nie powinny się spiekać, lub topić, gdy przebieg reakcji jest egzotermiczny. W takich wypadkach trzeba sproszkowane ciała ciągle mieszać, albo też nadawać im postać porowatą zapomocą domieszek powodujących powstawanie porów.

Próbowano unikać tych trudności przez zastosowanie zasady działania paleniska dla pyłu węglowego do przebiegu utleniania ciał, dających się utleniać zapomocą powietrza, jak np. siarczki, albo do procesu azotowania węglanu wapnia.

Wyżej podany sposób przeprowadzania takich procesów można również zastosować do bardziej skomplikowanej reakcji przemiany niektórych tlenków na bezwodne, stopione tlenki. Do takich należą np. tlenki wapnia, strontu, magnezu, cynku i t. d. Nawet jeżeli przebieg procesu jest teoretycznie egzotermiczny, to reakcji tej nie można przeprowadzić bezpośrednio, lecz przy zastosowaniu pewnych pomocniczych reakcji, cały proces może mieć przebieg egzotermiczny, więc może być przeprowadzony tak jak spalanie pyłu węglowego. W celu zapoczątkowania reakcji ogrzewa się przestrzeń reakcyjną zapomocą dodatkowego paleniska, lecz po osiągnięciu temperatury reakcji, dodatkowe opala-

nie staje się zbyt duże, bo przebieg reakcji jest egzotermiczny.

Przykład I. Drobnio zmielony tlenek magnezu wprowadza się do przestrzeni podgrzanej do około 700° zapomocą dyszy, którą zasila się strumieniem gazu, składającego się z równych części przestrzennych chloru i tlenku węgla. Ciepło reakcji, wynoszące 76 kaloryj na g-drobinę $MgCl_2$, podtrzymuje temperaturę reakcji. Krople bezwodnego chlorku magnezu gromadzą się na dnie komory reakcyjnej, skąd można je odciągać.

Przykład II. Można też przeprowadzić reakcję zapomocą samego chloru z mieszaniną drobnio zmielonego tlenku magnezu i węgla. Stosunek mieszaniny MgO i węgla powinien wynosić naogół 1 do 2 atomów C (węgiel chemiczny) na 1 mol MgO ; ponieważ temperatura reakcji zależy nie tylko od powstawania CO_2 , lecz także od wymiarów przyrządów, więc mieszaninę należy dostosowywać do warunków w ten sposób, żeby produkt końco-

wy zawierał jak najmniejszy nadmiar węgla, który można zresztą usunąć potem dodatkowo.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób przemiany tlenków na bezwodne, stopione chlorki, znamienny tem, że dokładnie rozdrobnione tlenki wprowadza się do ogrzanej przestrzeni reakcyjnej zapomocą chloru i tlenku węgla (podobnie, jak się wprowadza pył węglowy do palenisk), poczem zachodzi pożądana przemiana.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że zamiast domieszki tlenku węgla do chloru, stosuje się domieszkę węgla do tlenku.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.