



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47819

12m, 9/04

Kl. 12 n, 6

Kl. internat. C 01 g

Th. Goldschmidt A.-G.

Essen, Niemiecka Republika Federalna

Sposób otrzymywania wolnego od pyłu, krystalicznego chlorku cynkowego

Patent trwa od dnia 9 listopada 1961 r.

Pierwszeństwo: 12 grudnia 1960 r. (Niemiecka Republika Federalna)

Bezwodny chlorek cynkowy znajduje się obecnie w handlu w dwóch postaciach, albo nalany do opakowań, a zatem zakrzepły z roztopionej substancji, albo w postaci luźnego proszku. Podczas gdy chlorek cynkowy w pierwszej postaci trudno jest stosować, to w postaci drugiej wykazuje on tę niedogodność, że zawiera dużo pyłu, co powoduje znaczne utrudnienie przy wysypywaniu go z opakowania.

Stwierdzono, że można otrzymać praktycznie bezwodny, wolny od pyłu chlorek cynkowy w postaci kryształów o budowie podwójnej piramidy heksagonalnej, o średnicy 1—1,5 mm jeżeli oczyszczony roztwór wodny chlorku cynkowego zagęści się w próżni, najkorzystniej pod ciśnieniem 12—20 torów, w temperaturze 80 do 110°, a otrzymaną papkę krystaliczną, która winna zawierać wodę w ilości 2—10%, a

najkorzystniej 3—5%, ogrzewa się następnie pod normalnym ciśnieniem do temperatury 150—200°, a najkorzystniej 170° i w tej temperaturze pozostałą wodę odpędzi przez podłączenie do próżni i mieszanie. Powstałe luźne kryształki zawierają wodę w ilości poniżej 1%. Przykład. Roztwór wodny chlorku cynkowego zagęszcza się pod ciśnieniem 20 torów i w temperaturze 101° do uzyskania produktu o zawartości 3,25% wody. Otrzymaną papkę krystaliczną ogrzewa się do temperatury 170° pod normalnym ciśnieniem i w tej temperaturze podłącza do próżni 20 torów i miesza w ciągu 5 minut, przy czym temperatura wewnątrz papki krystalicznej spada do 146°. Końcowy produkt zawiera 0,8% wody, składa się z jednolitych kryształków o średnicy 1—1,5 mm, jest sypki, przy czym nie zawiera w ogóle pyłu.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania wolnego od pyłu, praktycznie bezwodnego krystalicznego chlorku cynkowego przez odparowanie, znamienny tym, że oczyszczony wodny roztwór chlorku cynkowego poddaje się dwustopniowemu odwodnieniu, przy czym w pierwszym stopniu roztwór chlorku cynkowego ogrzewa się w próżni, pod ciśnieniem 12—20 torów do temperatury 80—110°C w ciągu takiego czasu, ażeby powstała

papka krystaliczna zawierająca 2—10%, najkorzystniej 3—5% wody, po czym w drugim stopniu papkę krystaliczną ogrzewa się pod normalnym ciśnieniem do temperatury 150—200°C, najkorzystniej 170°C i w tej temperaturze usuwa pozostałą wodę przez podłączenie do próżni.

Th. Goldschmidt A. — G.

Zastępca: inż. Józef Felkner
rzecznik patentowy