



CO 1 c 3/10

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 43447

12k, 3/10
Kl. 12 k, 11

Instytut Chemii Ogólnej*)

Warszawa, Polska

Sposób otrzymywania cyjanku sodowego w postaci trwałych, nie pylących ziarn

Patent trwa od dnia 29 kwietnia 1959 r.

Handlowy cyjanek sodowy otrzymywany z roztworów wodnych posiada najczęściej postać porowatego bloku lub łatwo pylącego proszku. Ze względu na właściwości trujące pyłu cyjankowego oraz łatwy rozkład zarówno bloków jak i pyłu, do sody pod wpływem CO_2 z powietrza, postacie te są bardzo kłopotliwe podczas manipulacji przemysłowych. Istotą wynalazku jest sposób otrzymywania cyjanku sodowego w postaci ścisłych, trwałych i nie pylących ziarn z niecałkowicie odwodnionego drobnoziarnistego kryształu jaki się zwykle otrzymuje przez jego oddzielenie od ługu pokrystalicznego na filtrach lub wirówkach. Taki wilgotny kryształ nie daje się formować w kształtki bezpośrednio po odebraniu go z aparatów filtracyjnych.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Aleksander Piłc i Janusz Strzelecki.

Sposób według wynalazku polega na uprzednim uplastycznieniu wilgotnego kryształu przez ugniatanie w temperaturze wyższej od 35°C i następnym uformowaniu ziarn lub kształtek przez przetłoczenie przez odpowiednie otwory.

W temperaturze niższej od 35°C otrzymane kształtki lub ziarna cyjanku sodowego szybko twardnieją przez związanie reszty wody ługu pokrystalicznego na wodę krystalizacyjną i dają ziarna twarde i ścisłe, nie pylące, dostatecznie odporne na działanie atmosfery, o czystości 65 — 90% NaCN , przy czym reszta to niemal w całości woda. Jeżeli przechowywać taki cyjanek w temperaturze niższej od 35°C , zawarta w nim woda nie powoduje ani hydrolizy, ani zmydiania cyjanku.

Tak wytworzony cyjanek jest bardzo dobrym surowcem do wielu celów, a jeżeli zachodzi potrzeba jego całkowitego odwodnienia, to nadaje się specjalnie dobrze do dosuszania w grubych warstwach. Dodatkową zaletą spo-

sobu formułowania nie pylących ziarn lub kształtek cyjanku sodowego jest to, że wszystkie niezbędne operacje dla realizacji tego sposobu nie dają pyłu, który zwykle jest głównym powodem zatruć na oddziale produkcyjnym.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania cyjanku sodowego w postaci trwałych, ścisłych i nie pylących ziarn

lub kształtek, znamienny tym, że wilgotne kryształy cyjanku sodowego poddaje się w temperaturze wyższej od 35°C kolejno uplastycznianiu przez ugniatanie i formowaniu kształtek przez przetłaczanie przez odpowiednie otwory, a następnie utwardza się otrzymane kształtki lub ziarna przez schłodzenie poniżej temperatury 35°C.

Instytut Chemii Ogólnej