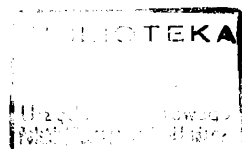


Warszawa, 21 stycznia 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



B01d 9/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24149.

Solvay & Cie
(Bruksela, Belgia).

Kl. 12 c, 2.

B01d 9/00

Sposób otrzymywania regularnych kształtek z substancji stopionych oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu.

Zgłoszono 19 listopada 1934 r.

Udzielono 18 listopada 1936 r.

Pierwszeństwo: 30 grudnia 1933 r. (Niderlandy).

Jest rzeczą znaną, że otrzymywanie w postaci rozdrobnionej substancji czystych po stopieniu i skrzepnięciu, t. j. bezpośrednio po przejściu momentu, w którym temperatura substancji znajduje się nieco poniżej punktu topnienia, stwarza duże trudności w praktyce.

Starano się rozdrabniać te produkty podczas ich wyrobu. Pomiedzy próbami, wykonanymi w tym kierunku, znany jest sposób polegający na przeróbce roztopionej substancji na materiał w postaci blaszek np. za pomocą bębna obrotowego, który zanurza się w substancji podczas jej stapiania i pokrywa się warstwą materiału, który następnie przez zeszkrobwanie

odrywa się w postaci łusek. Otrzymywanie substancji w tej postaci wykazuje pewną niedogodność ze względu na dużą objętość materiału oraz zwiększenie kosztów magazynowania i opakowania.

Według innego sposobu substancję podczas jej krzepnięcia rozdrabnia się na małe cząstki i wprowadza np. za pomocą rur łącznikowych na przenośnik płaski lub przegródkowy, aby przez oziębianie otrzymać pastylki, pałeczki lub inne kształtki.

Ten sposób wymaga jednakże urządzenia skomplikowanego i nie odpowiada wysokim wymaganiom wielkiego przemysłu chemicznego.

W celu otrzymania produktu w postaci

kształtek, np. w postaci sześciaków, bezpośrednio przez oziębianie masy stopionej i w ilościach pozwalających na dostatecznie wielką produkcję substancję wprowadza się według wynalazku do rowków umieszczonych na obwodzie bębna, w których substancja zestala się.

Substancja w rowkach zestala się na pasemka, które posiadają wymiary odpowiednio do wymiarów pionowych ścianek przedziałowych w rowkach.

Rozdrabnianie substancji uskutecznia się za pomocą noża lub innego przyrządu krającego zagłębiającego się w rowki, podczas gdy skrobaczka zeskrobuje substancję, która przylega do powierzchni bębna między rowkami, i wprowadza ją z powrotem do stopu.

Na rysunku przedstawiono schematycznie przykłady wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia widok z boku, a fig. 2 — widok z przodu urządzenia z bębnem rowkowanym.

Na rysunku *a* oznacza bęben obrotowy, częściowo zanurzony w kąpeli *b* zawierającej substancję stopioną. Bęben jest umieszczony na czopach wydrążonych *c*, przez które przepływa strumień wody oziębiającej. Na zewnątrz ścianka bębna jest zaopatrzona na obwodzie w rowki *d* umieszczone prostopadle do osi obracającego się bębna. Jest rzeczą korzystną, gdy rowki *d* mają przekrój czworoboczny; mogą one jednak mieć jakikolwiek inny przekrój odpowiedni.

Bęben *a* obracający się w kierunku wskazanym strzałką pokrywa się cienką warstewką substancji i wprowadza do rowków pasemka substancji stopionej, które przy zetknięciu się z zimnymi ściankami bębna zestalają się szybko. Nóż *e* przylegający swym ostrzem do powierzchni bębna zgarnia warstewkę substancji pokrywającej części bębna zawarte pomiędzy rowkami. Poza nożem urządzenie jest zaopatrzone w przyrząd rozdzielczy, działają

jący na rowki i składający się z zespołu noży *f* (fig. 1), które są umieszczone w stosunku do bębna promieniowo i są poruszane miarowo za pomocą dźwigny korbowego *g* lub za pomocą jakiegokolwiek innego odpowiedniego przyrządu. W ten sposób substancja jest rozdzielana na małe sześciaki lub równoległościaki, które spadają na pochyłą płaszczyznę *h*, a następnie zostają zebrane i opakowane.

Na fig. 3 przedstawiono odmianę, w której noże *f* są umieszczone na kole *i* obracającym się równoległe do bębna w ten sposób, że noże *f* wchodzą regularnie do rowków znajdujących się na powierzchni bębna.

Można, oczywiście, używać innych narzędzi odpowiednich, np. grzebienia nieruchomego, którego zęby oskrobują dno rowków i uskuteczniają przerzucanie ich zawartości.

Opisany sposób nadaje się do rozdrabniania krystaloidów, np. bezwodnej sody żrącej, ałunu, chlorku wapnia. Do sody żrącej można z korzyścią stosować bębny głęboko zanurzone z rowkami o przekroju $4\text{ mm} \times 4\text{ mm}$.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania regularnych kształtek z substancji stopionych, zwłaszcza z substancji posiadających wyraźny punkt topnienia, przy czym masa jest pobierana z kąpeli substancji stopionej za pomocą urządzenia przenośnikowego uruchomianego w sposób ciągły, znamienny tym, że zestalanie i rozdzielanie substancji uskutecznia się w rowkach znajdujących się na powierzchni urządzenia przenośnikowego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że masę przywierającą między rowkami do powierzchni urządzenia przenośnikowego usuwa się za pomocą skrobaczki do kąpeli, substancję zaś zestaloną

w rowkach rozdrabnia się na regularne kawałki za pomocą urządzenia rozdzielającego.

3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1, z urządzeniem przenośnikowym w postaci obracającego się bębna zanurzonego częściowo w kąpieli substancji stopionej, przy czym z bębniem tym współpracuje urządzenie rozdzielające, znamienne tym, że urządzenie rozdzie-

lające jest zaopatrzone w noże, które na podobieństwo klinów zagłębiają się okresowo w pasemka substancji zestalone w rowkach na powierzchni bębna oddzielając od nich regularne kawałki i wypierając je z rowków.

Solvay & Cie.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

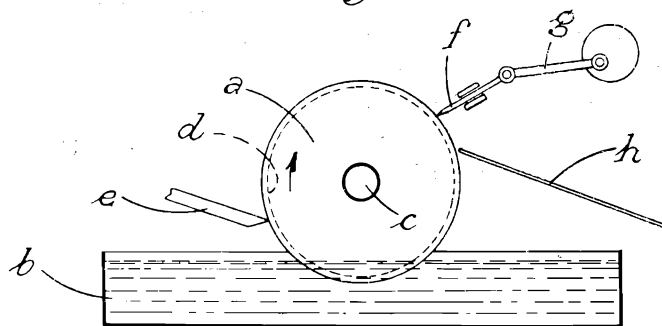


Fig. 2.

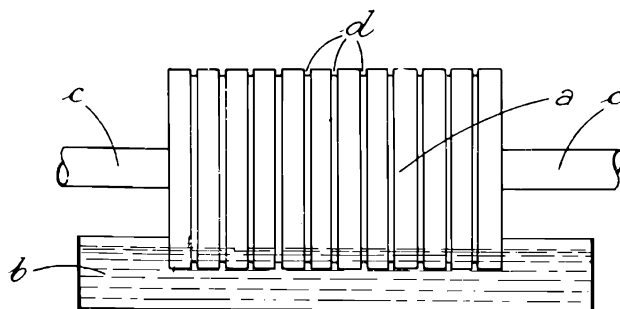


Fig. 3.

