

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE 008 15/00
OPIS PATENTOWY

Nr 30846

Kl. 39 b, 26/02

Gaston Hubert Vulliet-Durand, Paryż

39 b, 15/00

Materiał plastyczny i sposób wytwarzania go

Zgłoszono 9 marca 1939

Udzielono 7 sierpnia 1942

Pierwszeństwo: 10 marca 1938 (Francja)

Wynalazek niniejszy dotyczy materiału plastycznego w postaci np. arkuszy oraz sposobu wytwarzania go. Materiał według wynalazku składa się z papki papierowej i substancji przybierających w zetknięciu z wodą stan żelu.

Wiadomo, że przy wytwarzaniu papieru i kartonu nie można stosować w większej ilości substancji tworzących z wodą żele w celu nadania nowych właściwości wytwarzanym produktom, ponieważ substancje te zatrzymują zbyt wiele wody uniemożliwiając usunięcie wody w maszynie papierniczej i powodując zapychanie się siatek metalowych.

Wynalazek niniejszy usuwa te niedogodności i umożliwia stosowanie „mannan” lub substancji podobnych w tempera-

turze otoczenia. Otrzymany produkt jest podatny, bardzo odporny na ścieranie, wytrzymały na ciągnięcie i na rozrywanie i może znaleźć liczne zastosowanie w przemyśle. Główną cechą znamionową wynalazku jest uczynienie mannany nierozpuszczalną przed zastosowaniem jej w maszynach papierniczych i na przeprowadzaniu jej w stan mączki przed uczynieniem jej nierozpuszczalną lub też po tym zabiegu.

Nierozpuszczalność tę można osiągnąć za pomocą któregośkolwiek ze znanych odczynników, a więc np. za pomocą zasad, węglanów, soli ołowiu, zasadowych związków miedzi itd.

Dla przykładu podaje się następujące sposoby postępowania.

Przykład I.

50 kg mączki z mannany obrabia się w szczelnym zbiorniku w ciągu kilku godzin parami amoniaku, następnie otrzymany produkt przewietrza się w odpowiedni sposób w celu usunięcia amoniaku, który nie wszedł w reakcję, po czym materiał obrabia się w kolumnie, zawierającej ilość wody niezbędną do wytworzenia mieszaniny i do oczyszczania jej. W kolumnie umieszcza się

50 kg papki celulozowej,

50 kg mączki mannany nierozpuszczalnej i

25 kg mączki mannany rozpuszczalnej.

Mannany rozpuszczalnej dodaje się w celu ułatwienia związania się mannany nierozpuszczalnej z papką.

Otrzymaną mieszaninę oczyszcza się odpowiednio i rozcieńcza się w naczyniu ługiem, następnie wprowadza się ją do maszyny papierniczej i przerabia w zwykły sposób.

Przykład II.

100 kg mączki mannany gotuje się (w ciągu czasu niezbędnego do tego, aby pobrana próbka wykazała, że mannana jest już nierozpuszczalna) w kąpieli zawierającej:

20 kg węgla sodu lub potasu i

wodę, do której dodano mieszącą się z wodą cieczy w ilości potrzebnej do rozpuszczenia węgla i pokrycia produktu, po czym mieszaninę wprowadza się po przegotowaniu do suszarki i miesza się, jak to wyżej opisano, w kolumnie.

Przy stosowaniu sposobu według przykładu II zamiast cieczy, mieszących się z wodą, jak np. alkoholu, acetonu itd., można stosować środki powodujące strą-

canie pseudoroztworów mannany lub ich przechodzenie w stan żelu. Otrzymany w ten sposób produkt w postaci arkuszy lub innej suszy się bądź za pomocą prasy, bądź w suszarce, bądź też w jakikolwiek inny sposób, po czym można go umieścić na pewien czas w kąpieli powodującej przechodzenie mannany w stan żelu, a więc zawierającej np. wodę zakwaszoną względnie zawierającej domieszkę gliceryny, aldehydu mrówkowego itd.

Po wysuszeniu uzyskuje się potrzebny produkt ostateczny.

Powyżej opisano oczywiście jedynie przykłady wykonania wynalazku; jego zasada dopuszcza liczne odmiany w porównaniu z przykładami opisanymi, nie wykraczające poza ramy wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Materiał plastyczny, znamieny tym, że stanowi mieszaninę papki papierowej z substancjami, przybierającymi w wodzie stan żelu, w szczególności z manną.

2. Sposób wytwarzania materiału plastycznego według zastrz. 1, znamieny tym, że mannę czyni się nierozpuszczalną przed wprowadzeniem jej do maszyn papierniczych, przeprowadza się w stan mączki i następnie miesza się z papką papierową.

3. Sposób według zastrz. 2, znamieny tym, że wytwarzany materiał przeprowadza się w postać arkuszy, które poddaje się suszeniu i obrabia się kąpielą powodującą przechodzenie mannany w stan żelu.

Gaston Hubert Vulliet-Durand

Zastępca: M. Skrzypkowski

rzecznik patentowy