

Wydano 15 grudnia 1941

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30191

Silesia, Verein chemischer Fabriken,

Kl. 39 b, 4/03
C08d 13/00 39b³, 13/0
Saarau

Sposób wytwarzania dających się stłaczać mieszanin z organicznych produktów kondensacji zawierających siarkę

Zgłoszono 20 marca 1939

Udzielono 6 listopada 1941

Pierwszeństwo: 31 marca 1938 (Niemcy)

Produkty kondensacji o właściwościach kauczuku, zawierające siarkę i otrzymywane z wielosiarczków potasowców lub wapniowców i z dwuchlorowcowęglowodórów, dwuchlorowcoeterów, dwuchlorowcoestrów, kwasów alkylodwutiosiarkowych, alkylodwumerkaptanów lub aldehydów, wytwarza się najpierw w postaci zawiesiny w rodzaju mleka kauczukowego, którą następnie przemywa się i strąca kwasem. Z otrzymanego osadu wytwarza się płyty w ugniatarce przez mieszanie go z substancjami wypełniającymi, przyspieszaczami i tlenkiem cynku, a następnie z płyt tych kształtuje się przedmioty, podobnie jak w przemyśle kauczukowym, i utwardza je przez obróbkę cieplną.

Sposób ten wymaga długotrwałego mieszania w ugniatarce i zabiera dużo siły i czasu.

Znany jest również sposób wytwarzania z produktów kondensacji zawierających siarkę proszków dających się stłaczać przez mielenie, piłowanie ich itd. Zabiegom tym poddaje się gotowe mieszaniny sporządzone w ugniatarce i zwulkanizowane, które wskutek swych właściwości, podobnych do właściwości kauczuku, źle się miały lub rozdrabniają.

Okazało się, że mieszaniny wyżej wymienionych produktów kondensacji zawierających siarkę można otrzymywać w daleko prostszy sposób, przy czym mieszaniny te można tak samo kształtować znany-

mi sposobami, wulkanizować działaniem ciepła oraz przerabiać na proszki dające się stłaczać. Sposób według wynalazku niniejszego polega na tym, że po dokładnym przemieszaniu produktu kondensacji w postaci zawiesiny oraz substancji wypełniających i dodatków z utworzonej mieszaniny usuwa się większą część wody przez odsysanie lub odciskanie mieszaniny, a otrzymaną ciastowatą masę suszy się.

Otrzymany suchy produkt może być kształtowany znanymi sposobami i poddawany obróbce cieplnej bezpośrednio lub też po uprzednim krótkim walcowaniu w celu zmiękczenia.

Jeżeli wilgotną jeszcze masę ciastowatą rozdrobni się, np. przez wytłaczanie przez sito, i tak rozdrobniony produkt wysuszy, to może on być bezpośrednio użyty jako proszek dający się stłaczać w celu otrzymywania kształtek. Rozdrabnianie produktu w okresie, gdy jest on jeszcze wilgotny, daje się bardzo łatwo przeprowadzać.

Przykład. 6 kg chlorku etylenu w znanym sposobie wprowadza się w reakcję z 41,6 l roztworu czterosiarczku sodu o ciężarze właściwym 1,28 w obecności 400 g wodorotlenku magnezu. Otrzymaną zawiesinę przemywa się kilkakrotnie. Do 200 części tej zawiesiny, zawierającej 100 części suchej substancji produktu kondensacji, dodaje się suchą zmieloną mieszaninę 25 części sadzy elastycznej, 10 części tlenku cynku, 0,3 części merkaptobenzotiazolu i 0,15 części dwusiarczku czterometyloxiomocznika. Masę do-

kładnie się miesza, następnie odsysa i pozostałą masę ciastowatą albo bezpośrednio się suszy, albo przeciska przez sito i otrzymany pulchny wilgotny proszek suszy się.

Płyta, wytworzona z tego produktu przez stłaczanie w ciągu 2 minut przy ogrzewaniu w temperaturze 140°C i przy ciśnieniu 25 kg/cm², wykazuje np. wytrzymałość na rozerwanie = 37 kg/cm² przy wydłużeniu = mniej więcej 250%.

Mieszanina z aktywną sadzą gazową, posiadająca ten sam skład, w razie ogrzewania w ciągu 30 minut w temperaturze 140°C i przy ciśnieniu 25 kg/cm² pozwala na wytworzenie płyty, która wykazuje wytrzymałość = 50,8 kg/cm² przy wydłużeniu = 260%.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e .

Sposób wytwarzania dających się stłaczać mieszanin z organicznych produktów kondensacji zawierających siarkę oraz substancji wypełniających i dodatkowych, znamienny tym, że wodną zawiesinę produktów kondensacji miesza się z substancjami wypełniającymi i innymi dodatkami, a otrzymaną mieszaninę pozbawia się większej części wody przez odsysanie lub odciskanie i suszy, ewentualnie po uprzednim rozdrobnieniu.

Silesia, Verein
chemischer Fabriken
Zastępca: inż. Cz. Raczyński
rzecznik patentowy