



Opublikowano dnia 28 lipca 1955 r.

C08c 17/10



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37997

~~Kl 39 b, 9~~

Grudziądzkie Zakłady Przemysłu Gumowego *)

39b² 17/10

Grudziądz, Polska

Sposób wytwarzania wyrobów porowatych, zwłaszcza z kauczuku naturalnego i syntetycznego

Patent trwa od dnia 12 lipca 1954 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania wyrobów porowatych, zwłaszcza z kauczuku naturalnego i syntetycznego, a także z innych tworzyw, np. tworzyw ceramicznych jak betonu porowatego itd.

Dotychczas w przemyśle gumowym stosowano do tego celu sole kwasu węglowego, związki organiczne dwuazowe i inne.

Według wynalazku jako środek porotwórczy stosuje się ligninę, stanowiącą produkt odpadkowy przy wytwarzaniu waniliny z ługów pocelulozowych.

Działanie porotwórcze ligniny polega na termicznym jej rozkładzie w tworzywie np. w temperaturze wulkanizacji lub wypalania wyrobów ceramicznych, naparzania betonu itd. Produktem tego rozkładu są gazy, które powodują powstawanie por w tworzywie. Lignina wpływa w pewnym stopniu

przyśpieszając na proces wulkanizacji mieszanek kauczukowych, dlatego przy stosowaniu jej należy odpowiednio zmniejszyć zespół wulkanizacyjny. Podczas walcowania mieszanek kauczukowych ligninę dodaje się po zmiękczacach, w celu jej lepszego rozprowadzenia. Jest to możliwe dzięki odporności ligniny na temperaturę walcowania mieszanek, w odróżnieniu od innych środków porotwórczych, które zwykle dodaje się pod koniec mieszania.

Obecność ligniny w wyrobach gumowych podwyższa ich odporność na starzenie się.

Wyroby gumowe z zawartością ligniny odznaczają się charakterystycznym zapachem, przypominającym wanilinę.

Poniżej podano przykłady receptur mieszanek kauczukowych z zastosowaniem ligniny, przy czym podane części oznaczają części wagowe.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Zygmunt Spych.

Smoked Sheets

uplastyczniony	100	100	100	100
olej mineralny	1	3	6	1
naftolen	1,5	—	—	2
tlenek cynku	10	10	10	10
lignina	6	7	6	6
koalin	30	50	87	39
kreda	39,65	68,8	8,8	37,2
czerwień rezaminowa BK	0,25	2	—	—
pomarańcz rezaminowy	1,3	1	—	—
sadza aktywna	0,5	0,4	4	—
siarka	3	3	3	3
merkaptobenzotiazol	0,8	0,8	0,8	0,8

dwufenyloguanida

— — 0,4 —

litopon

5 — 24 —

Mieszanki wulkanizuje się w ciągu 10 minut w temperaturze około 150° C pod ciśnieniem 4 atm.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania wyrobów porowatych, zwłaszcza z kauczuku naturalnego i syntetycznego przy użyciu środków porotwórczych, wydzielających gaz w podwyższonej temperaturze, znamienny tym, że jako środek porotwórczy stosuje się ligninę.

Grudziądzkie Zakłady
Przemysłu Gumowego