

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 110 689

PATENTU TYMCZASOWEGO

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.12.78 (P. 211425)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.11.79

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1981

Int. Cl.² B29B 3/00

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Pol. 9. 12. 78 (P. 211425)

Twórcy wynalazku: Zbigniew Lender, Wojciech Tokarek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Spółdzielni Pracy „Chemik”, Police (Polska)

Sposób chłodzenia mieszanek gumowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób chłodzenia mieszanek gumowych w mieszalniku zamkniętym. Według znanych metod chłodzenie mieszanek gumowych polegało na chłodzeniu pośrednim poprzez ściany komory i wirników mieszalnika oraz wodę, która odbierała nadmiar ciepła z mieszanki. Chłodzono mieszanekę również poprzez przetrzymywanie jej po wyładowaniu z miksera w otwartej przestrzeni spryskując ją strumieniem wody lub mgłą powietrzno-wodną. W metodach tych wadą była słaba efektywność odbierania ciepła z mieszanki oraz wydłużenie cyklu produkcyjnego wykonywania mieszanki. Wad tych nie posiada sposób według wynalazku, który polega na chłodzeniu mieszanki w sposób bezpośredni w trakcie jej wytwarzania albo chłodzenia po wytworzeniu poprzez odbiór z niej ciepła przez wprowadzenie do mieszanki stałego dwutlenku węgla.

W sposobie według wynalazku dodatkową korzyścią jest uzyskanie mieszanki o większym stopniu wymieszania oraz możliwość regulacji intensywności schładzania mieszanki gumowej przez odpowiedni dobór proporcji dwutlenku węgla do masy mieszanki.

P r z y k ł a d I. Do mieszalnika o pojemności 50 dcm³ wprowadza się 29,6 kg kauczuku izoprenowego, 20,8 kg kaolinu, 0,37 kg stearyny, 0,65 kg tlenku cynku, 1,63 kg parafiny, 0,50 kg kwasu benzoowego, składniki te miesza się przez około 2 minut, następnie wprowadza się 10,0 kg stałego dwutlenku węgla i 9,2 kg siarczany baru, składniki te miesza się z poprzednimi przez 1 minutę a następnie wprowadza się 0,14 kg przyspieszacza T oraz 0,73 kg siarki i miesza się przez około 20 sekund. Gotową mieszanekę o żądanej temperaturze około 75°C wyładowuje się.

P r z y k ł a d II. Do mieszalnika o pojemności 50 dcm³ wprowadza się wcześniej wykonaną mieszanekę z zespołem wulkanizacyjnym w ilości 65,0 kg i miesza przez 1 minutę, następnie wprowadza się 10,0 kg stałego dwutlenku węgla i miesza się przez 45 sekund po czym wyładowuje mieszanekę o temperaturze około 80°C.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób chłodzenia mieszanek gumowych w trakcie ich wytwarzania albo przetwarzania w mieszalniku zamkniętym, z n a m i e n n y t y m, że ciepło z mieszanki odbierane jest przez stały dwutlenek węgla wprowadzony w trakcie jej wytwarzania i równomiernie rozmieszczony w jej masie poprzez mechaniczne mieszanie.