

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

73975

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 39b³,9/00

Zgłoszono: 29.09.1971 (P. 150 779)

Pierwszeństwo: _____

MKP C08d 9/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.01.1975

Twórcy wynalazku: Tadeusz Andrysiak, Bolesław Jurkowski, Henryk Wolniewicz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralne Laboratorium Oponiarskie, Poznań (Polska)

Sposób wykonywania mieszanek gumowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania mieszanek gumowych. Mieszanek gumowe mają zastosowanie w przemyśle gumowym do wytwarzania wyrobów gumowych z samej gumy, lub połączonych z kordem, lub innymi wzmocnieniami.

Dotychczas mieszanek gumowych wykonuje się w kilku cyklach na walcarkach, lub w mieszarkach zamkniętych przez wciernianie mechaniczne poszczególnych składników w polimery kauczuku, co powoduje znaczne podwyższenie ich temperatury, a podwyższona temperatura pogarsza właściwości polimerów kauczukowych, powodując destrukcję termomechaniczną. Podczas pierwszego cyklu mieszania w temperaturze 136—148°C wykonuje się przedmieszki nie zawierające przyspieszaczy wulkanizacji i środków wulkanizujących, które następnie odpoczywają przez 8 godzin ochładzając się do temperatury pokojowej. W celu dodania środków wulkanizujących i przyspieszaczy wulkanizacji temperaturę przedmieszki podwyższa się do temperatury około 130°C. Otrzymaną mieszanek gumową chłodzi się aby zapobiec podwulkanizowaniu i sklejanemu. Gdy z mieszanek gumowej zaczyna się wytwarzać wyroby, najpierw podgrzewa się ją.

Wykonywanie mieszanek gumowych przez mechaniczne wciernianie poszczególnych składników w polimery kauczukowe na walcarkach lub w mieszarkach zamkniętych utrudniało równomierne rozprowadzenie składników trudnowrabialnych z polimerami kauczuku, składało się z kilku pracochłon-

2

nych cykli technologicznych, jak również powodowało częste podwulkanizowanie mieszanek, które nie nadawały się do wytwarzania wyrobów gumowych, lecz stanowiły odpady.

5 Celem wynalazku jest całkowite zautomatyzowanie wykonywania mieszanek gumowych, wyeliminowanie pracochłonnych cykli i strat surowcowych. Cel ten osiągnięto przez chłodzenie polimerów kauczukowych i składników nie będących proszkami jak oleje, żywice stearyny, poniżej temperatury ich zeszklenia, a następnie zmieszanie ich i wymieszanie na jednorodną mieszaninę z pozostałymi surowcami.

15 Podwyższenie temperatury jednorodnej mieszaniny do temperatury pokojowej zwiększa kleistość polimerów kauczukowych, co powoduje oblepianie ich proszkiem pozostałych składników. Uzyskana jednorodna mieszanina jest łatwa do przeładunku i dalszej obróbki.

20 Obniżenie temperatury polimerów kauczukowych i surowców nie będących proszkami do temperatury zeszklenia dokonuje się w chłodniach. Po zeszkleniu polimerów kauczukowych i składników nie będących proszkami rozdrabnia się je w młynach. Wymieszanie wszystkich składników mieszanek gumowych na jednorodną mieszaninę odbywa się w mieszalnikach przeznaczonych do mieszania proszków.

30 Przykład. Ochładza się polimery kauczukowe i składniki mieszanek gumowych nie będących pro-

szkami do temperatury ich zeszklenia a następnie rozdrabnia i dodaje pozostałe składniki mieszanek gumowych np. napelniacze, aktywatory, przyspieszające wulkanizacji i miesza się do uzyskania jednolitej mieszaniny. Tak przygotowana mieszanina służy do zasilania wylączarki, lub innego urządzenia przerabiającego mieszaninę gumową.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykonywania mieszanek gumowych, **znamienny tym**, że chłodzi się polimery kauczukowe i surowce nie będące proszkami do temperatury zeszklenia, a następnie rozdrabnia się je i miesza z pozostałymi składnikami mieszanki gumowej.