



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 02.05.74 (P: 170774)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.12.75

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1978

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.² C08L 53/02
C08L 25/06
A43B 13/04

Twórcy wynalazku: Mirosław Szczesio, Jerzy Opuchowski, Kazimierz Kawiński, Wilhelm Szulc

Uprawniony z patentu: Instytut Przemysłu Skórzanego, Łódź (Polska)

**Sposób wytwarzania mieszanki z kauczków termoplastycznych,
zwłaszcza na wierzchniki obcasów**

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania mieszanki z kauczków termoplastycznych, zwłaszcza na wierzchniki obcasów.

Znany dotychczas sposób wytwarzania mieszanki z kauczków termoplastycznych polega na tym, że polimer podstawowy — blokowy kopolimer butadienowo-styrenowy modyfikuje się polistyrenem w postaci granulatu oraz dodaje środki pomocnicze takie jak: stabilizatory i napelniacze. W celu równomiernego rozprowadzenia granulatu polistyrenowego w polimerze podstawowym stosuje się polistyren o wysokim wskaźniku płynięcia, w granicach 8—10 G/10 minut, który posiada obniżone wskaźniki wytrzymałościowe. Czas homogenizacji mieszanki przekracza w dotychczasowej technologii 8 minut.

Znany jest również z patentu RFN nr 1 293 651 sposób wytwarzania mieszanki z kauczków termoplastycznych, w którym stosuje się polistyren o wysokim ciężarze cząsteczkowym do modyfikacji kauczuku butadienowo-styrenowego. Sposób ten dotyczy jednak mieszanek zawierających napelniacze i oleje modyfikujące, przetwarzanych zwłaszcza techniką konfekcjonowania i przeznaczonych na inne elementy obuwia niż wierzchniki obcasów.

Sposób wytwarzania mieszanki z kauczków termoplastycznych, zwłaszcza na wierzchniki obcasów, według wynalazku polega na tym, że polimer podstawowy, którym jest blokowy kopolimer butadienu i styrenu z dodatkiem stabilizatora, modyfikuje

2

się polistyrenem o niskim wskaźniku płynięcia, przy czym dodaje się polistyren w postaci perełkowej oraz 2—10 części wagowych kauczuku butadienowo-styrenowego polimeryzacji emulsyjnej o zawartości $23,5 \pm 1,5$ styrenu związanego na 100 części wagowych kopolimeru blokowego butadienowo-styrenowego. Składniki mieszanki homogenizuje się w czasie 4—6 minut, przy temperaturze 120—150°C. Następnie mieszankę płytuje się znanym sposobem na ogrzanej walcierce, a po wykalandrowaniu na taśmę poddaje się granulowaniu.

Mieszanka według wynalazku charakteryzuje się wysoką odpornością na ścieranie i niską skłonnością do deformacji.

Wynalazek przedstawiony jest w przykładzie wykonania.

Skład mieszanki.

Kauczuk termoplastyczny Cariflex TR 1102—100 części wagowych

Polistyren SO perełkowy o wskaźniku płynięcia 2,6 G/10 minut — 105 części wagowych

Kauczuk butadienowo-styrenowy Ker 1500 — 5 części wagowych

Stabilizator AR — 2 części wagowe

Składniki mieszanki miesza się w szybkoobrotowym mieszalniku zamkniętym w czasie 4 minut, przy temperaturze około 130°C. Następnie mieszankę wyrzuca się z mieszalnika i płytuje na walcierce ogrzanej do temperatury 90°C. Po wykalandrowaniu na taśmę o grubości 3 mm mieszankę pod-

daje się granulowaniu. Granulat może być następnie formowany metodą wtrysku.

Właściwości mieszanki.

Twardość	— 92°ShA
Ścieralność według Schoppa	— 0,1 cm ³
Wytrzymałość na rozciąganie	— 120 kG/cm ²
Wydłużenie względne	— 250%

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania mieszanki z kauczuków termoplastycznych, zwłaszcza na wierzchniki obcasów,

na bazie polimeru podstawowego, którym jest blokowy kopolimer butadienu i styrenu z dodatkiem stabilizatora, modyfikowany polistyrenem o niskim wskaźniku płynięcia, **znamienny tym**, że dodaje się polistyren w postaci perłkowej oraz 2—10 części wagowych kauczuku butadienowo-styrenowego polimeryzacji emulsyjnej o zawartości $23,5 \pm 1,5$ styrenu związanego na 100 części wagowych kopolimeru blokowego butadienu i styrenu, przy czym składniki mieszanki homogenizuje się w czasie 4—6 minut przy temperaturze 120—150°C.