



Patent dodatkowy
do patentu 47842

Zgłoszono: 29.III.1967 (P 119 725)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 13.IX.1971

Kl. 39 b³, 13/16

MKP C 08 d, 13/16

UKD

Współtwórcy wynalazku: Stefan Chomiszczak, Aleksander Bednarski, Zdzisław Filipowicz, Tadeusz Zieliński, Elżbieta Lubczyńska, Antoni Marczenko, Irena Majcherek, Jerzy Korpalski, Stefan Wojdyło, Mieczysław Pańka, Marian Łasiński,

Właściciel patentu: Grudziądzkie Zakłady Przemysłu Gumowego, Grudziądz

Sposób łączenia mieszanek z kauczuku butylowego z tkaninami z włókien syntetycznych

1

W opisie patentowym nr 47842 podano sposób łączenia mieszanek z kauczuku butylowego z tkaninami z włókien syntetycznych. Z opisu tego patentu znany jest sposób łączenia mieszanek z kauczuku butylowego z tkaninami z włókien syntetycznych, bez stosowania wstępnej obróbki powierzchni tkaniny, czy też dodawania do mieszanki specjalnych środków zwiększających przyczepność, przez naniesienie na tkaninę metodą powlekania lub kalandrowania mieszanki o składzie — 100 części wagowych kauczuku butylowego, 5—10 części wagowych kauczuku polichloroprenowego, 0,5—1,5 części wagowych stearyny, 20—40 części wagowych aktywnego napełniacza krzemionkowego i 6—12 części wagowych żywicy dwumetylo-4-alkilofenolowoformaldehydowej.

Według patentu nr 47842 żywica dwumetylo-4-alkilofenolowoformaldehydowa (na przykład dwumetylo - 4 - tertbutylo-fenolowoformaldehydowa, dwumetylo - 4 - oktylofenolowoformaldehydowa i tym podobne (zastosowana w mieszance gumowej opartej na kauczuku butylowym jako znany środek wulkanizujący działa jednocześnie jako środek zwiększający przyczepność powłoki gumowej do tkanin z włókien syntetycznych.

Stwierdzono obecnie, że mieszanki gumowe oparte na kauczuku butylowym i wulkanizowane za pomocą żywicy dwumetylo-4-alkilofenolowoformaldehydowej, o dobrej przyczepności do tkanin z włókien syntetycznych otrzymuje się przy uży-

2

ciu jako wypełniacza cyjanuranu melaminy, co pozwala jednocześnie na osiągnięcie innych pożądanych własności tkanin gumowanych jak odporność chemiczna czy odporność na ścieranie. Ilość użytego napełniacza podyktowana jest wymaganymi własnościami. Przy użyciu od 20—40 części wagowych cyjanuranu melaminy osiąga się bardzo dobre wskaźniki połączenia powłoki gumowej z tkaniną oraz zwiększoną odporność na ścieranie. Stwierdzono również, że do mieszanek gumowych według wynalazku można ponadto dodawać substancje pomocnicze powszechnie stosowane w przemyśle gumowym, jak aktywatory, stabilizatory, barwniki, pigmenty i inne.

Dobre przyczepności powłoki gumowej do tkanin osiąga się przy zastosowaniu jako aktywatorów chlorków metali ciężkich lub związków polimericznych zawierających chlorowec w cząsteczce.

Ponadto sposób według wynalazku przez stosowanie mieszanki zawierającej cyjanuran melaminy jako warstwy pośredniej daje możliwość łączenia tkanin z dowolnymi mieszankami opartymi na kauczuku butylowym, w tym również z mieszankami wysoko wypełnionymi. Połączenia takie są trwałe, nie wykazują rozwarstwień i pozwalają na otrzymywanie tkanin gumowych wielowarstwowych.

Następujące przykłady objaśniają wynalazek nie ograniczając jego zakresu.

Przykład I. Mieszaną złożoną ze 100 części wagowych kauczuku butylowego, 5 części wagowych

kauczuku polichloroprenowego, 12 części wagowych żywicy dwumetylo-4-tertbutylofenolowoformaldehydowej, 20 części wagowych cyjanuranu melaminy (napelniaacz nieaktywny), 4 części wagowych tlenku cynkowego, 2 części wagowych tlenku magnezowego i 1 części wagowej stearyny pokryto tkaniną z włókien poliamidowych metodą powlekania przy użyciu układu rozpuszczalników benzyna — toluen. Na warstwę wymienionej mieszanki naniesiono również metodą powlekania standardową, wysokowypełnioną mieszankę z kauczuku butylowego. Zwulkanizowana tkanina gumowa wykazała siłę złączenia powłoki gumowej z tkaniną mierzoną na pasku tkaniny o szerokości 2 cm średnio w granicach 1,8—3,1 kG. Tkanina nie wykazała rozwarstwień powłoki przy wielokrotnym zginaniu.

Przykład II. Mieszaną złożoną ze 100 części wagowych kauczuku butylowego, 5 części wagowych kauczuku polichloroprenowego, 12 części żywicy dwumetylo-4-oktylofenolowoformaldehydowej, 20 części wagowych cyjanuranu melaminy, 2 części wagowych tlenku cynkowego i 1 części wagowej stearyny pokryto tkaniną z włókien poliamidowych metodą powlekania. Zwulkanizowana tkanina gu-

mowa wykazała siłę złączenia powłoki gumowej z tkaniną średnio w granicach 1,8—2,5 kG dla paska o szerokości 2 cm.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób łączenia mieszanek z kauczuku butylowego z tkaninami z włókien syntetycznych według patentu nr 47 842, **znamienny tym**, że stosuje się mieszankę, do której zamiast napelniaacza krzemionkowego wprowadzono cyjanuran melaminy i ewentualnie substancje pomocnicze, jak aktywatory, stabilizatory, barwniki, pigmenty.

2. Sposób według zastrz. 1 **znamienny tym**, że do mieszanki stosowanej do łączenia się z tkaninami z włókien syntetycznych wprowadza się jako aktywatory chlorki metali ciężkich lub związki polimeryczne zawierające chlorowec w cząsteczce.

3. Sposób według zastrz. 1—2 **znamienny tym**, że mieszanki z kauczuku butylowego zawierające cyjanuran melaminy i ewentualnie inne dodatki stosuje się jako warstwy pośrednie do łączenia tkanin z dowolnymi mieszankami z kauczuku butylowego, z wytworzeniem wielowarstwowych tkanin gumowanych.