

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

70 413

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 39a⁶, 7/08

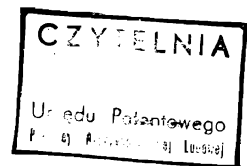
Zgłoszono: 28.01.1971 (P. 145864)

Pierwszeństwo: _____

MKP B29h 7/08

Zgłoszenie ogłoszono: 10.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 06.06.1974



Twórca wynalazku: Antoni Sucharkiewicz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Śląskie Zakłady Przemysłu Skórzanego
„Otmęt”, Krapkowice (Polska)

Sposób łączenia gumy porowatej z gumą litą

Przedmiotem wynalazku jest sposób łączenia gumy porowatej z gumą litą umożliwiający otrzymanie nowego materiału na spody obuwia.

Dotychczas chcąc otrzymać spody obuwia składające się z gumy porowatej i gumy litej wykrawano poszczególne elementy z płyt gumy porowatej i płyt gumy litej, a następnie klejono je. Dotychczasowy sposób otrzymania tego typu spodów wymaga dużego nakładu robocizny oraz zużycia klejów. Ponadto otrzymanie w praktyce przemysłowej folii gumy litej odpornej na ścieranie, o mniejszej grubości niż 3,5 mm z uwagi na trudności technologiczne nie jest stosowane.

Celem wynalazku było opracowanie sposobu otrzymania materiału na spody obuwia, który posiadałby zalety zarówno gumy porowatej jak również i gumy litej odpornej na ścieranie.

Zgodnie z wynalazkiem, rozwiązanie tego zagadnienia polega na zwulkanizowaniu warstwy surowej mieszanki gumy litej nałożonej na warstwę gumy porowatej. Wykorzystano tu tę własność gumy porowatej, że zawiera w swoim składzie żywice termoplastyczne, które w temperaturze wulkanizacji uplastyczniają się i umożliwiają trwałe połączenie gumy litej z gumą porowatą bez ujemnych zmian tej ostatniej. Okazało się, że sposób według wynalazku daje szczególnie dobre wyniki, jeżeli w procesie wulkanizacji stosuje się temperaturę rzędu 135–170°C, ciśnienie 5–300 kG/cm², korzystnie 20–30 kG/cm², a warstwy mieszanki surowej o grubości 1–3 mm.

Produkt otrzymany sposobem według wynalazku charakteryzuje się trwałym połączeniem gumy porowatej z gumą litą i zarazem łączy własności fizykomechaniczne tych gum: odporność na ścieranie, która wzrasta na skutek elastycznego podkładu gumy porowatej, elastyczność, dobrą izolację ciepła, niski ciężar właściwy. Produkcja tych płyt jest wydajna, eliminuje duży nakład robocizny, zużycie klejów, a tym samym poprawia warunki higieniczne pracy. Warstwę surowej mieszanki gumy litej odpornej na ścieranie, według podanej poniżej recepty, o grubości 1 mm, nakłada się na zwulkanizowaną płytę gumy porowatej zawierającą żywicę termoplastyczną polistyren i poddaje wulkanizacji w następujących warunkach: w czasie czterech minut, w temperaturze 150°C

i ciśnieniu jednostkowym 40 kg/cm^2 . Po wulkanizacji otrzymuje się płyty, w których warstwa gumy litej jest trwale połączona z warstwą gumy porowatej.

Przykład mieszanki surowej gumy litej odpornej na ścieranie:

Kauczuk syntetyczny Ker S 3082 A	61 000
Siarka mielona	1 400
Przyśpieszcz T	900
Przyśpieszcz M	500
Przyśpieszcz DM	1 500
Biel cynkowa aktywna	1 500
Ultrasil VN — 3	31 300
Kwas benzeosowy	800
Stearyna techniczna II	1 100
Razem	100 000

Zastrzeżenie patentowe

Sposób łączenia gumy porowatej z gumą litą, zwłaszcza na spody obuwia, znamieny tym, że na zwulkanizowaną warstwę gumy porowatej nakłada się z warstwą surowej mieszanki gumy litej i wulkanizuje w temperaturze $135\text{--}170^\circ\text{C}$, pod ciśnieniem $5\text{--}300 \text{ kg/cm}^2$.