

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64397

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 27.XII.1967 (P 124 326)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 15.I.1972

Kl. 22 i², 3/14

MKP C 09 j, 3/14

UKD

Właściciel patentu: Piotr Zeleniński

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Skórzanego, Łódź (Polska)

Lepiszczce termoplastyczne do mocowania podnosków i zakładek termoplastycznych stosowanych w obuwnictwie

1

Przedmiotem wynalazku jest lepiszcze termoplastyczne przeznaczone do mocowania podnosków i zakładek termoplastycznych.

Podnoski i zakładki termoplastyczne sporządza się przez wykrawanie elementów z arkuszy, uformowanych z termoplastycznego tworzywa sztucznego, lub wykonanych przez napawanie względnie przez powleknięcie tkanin lub włókien dyspersjami polimerów termoplastycznych. Znane są również podnoski i zakładki termoplastyczne, sporządzane w formie arkuszy przez odciągnięcie wody z zawiesziny rozwłóknionych surowców naturalnych (jak celuloza, skóra i inne) zawierającej domieszkę tworzyw termoplastycznych. Takie podnoski względnie zakładki otrzymywane pokrywa się na powierzchni warstwą lepiszcza termoplastycznego wykonanego na podstawie kopolimeru propionianu winylu i octanu winylu, lub mieszanin kopolimeru winylu i etylenu z różnymi żywicami będącymi pochodnymi kalcifonii i woskami. Lepiszczca oparte na kopolimerach butadienu metakrylanu metylu nie są znane. Trwałość zachowania kształtu obuwia w nosku i w części piętowej podczas użytkowania obuwia jest uzależniona od wytrzymałości połączenia klejowego ze skórą w tym samym stopniu, co od wytrzymałości mechanicznej samego tworzywa termoplastycznego z którego wykonano dany element (ewentualnie tworzywa termoplastycznego wzmocnionego nośnikiem włóknistym).

Odporność mechaniczna na zdeformowanie, a jednocześnie sprężystość i pewna elastyczność noska i części piętowej nie są wyłącznie wynikiem własności samego

2

tworzywa termoplastycznego z którego wykonano podnosek względnie zakładkę, lecz powstają dzięki utworzeniu laminatu (sklejki) z trzech materiałów: skóry wierzchniej cholewki, zakładki względnie podnoska i podszewki. Wysokie wymagania stawiane lepiszczom termoplastycznym stanowiącym zewnętrzną warstwę tworzywową podnosków i zakładek termoplastycznych wynikają również z uniwersalności tych lepiszcz, które muszą dawać połączenia klejowe o wysokiej wytrzymałości przy prasowaniu w temperaturze od 100 do 135°C przy stosunkowo niskim ciśnieniu 3 do 5 kg/cm² z różnymi rodzajami skóry (garbowania chromowego, garbowania roślinnego, o różnej zawartości tłuszczu, ściślej lub luźnej strukturze warstwy mizdrowej), jak też i z różnymi rodzajami tkanin podszewkowych. Ponadto warunki eksploatacji obuwia wymagają, aby połączenia klejowe odznaczały się odpornością na działanie wody.

Wymienione wyżej specjalne rodzaje tworzyw sztucznych i żywic do sporządzania lepiszcz termoplastycznych dla podnosków i zakładek termoplastycznych są drogie i niedostępne w kraju. Hamuje to uruchomienie krajowej produkcji podnosków i zakładek termoplastycznych, dla której istnieje dostateczna baza surowcowa na odcinku potrzebnych nośników włóknistych i tworzyw termoplastycznych stanowiących właściwy element konstrukcyjny podnoska i zakładki.

Celem wynalazku było opracowanie lepiszcza termoplastycznego dla podnosków i zakładek termoplastycznych, łączącego w sobie wymienione właściwości lepiszcz, sporządzonego na podstawie dostępnych surow-

ców pochodzenia krajowego, przy możliwie niskim udziale rozpuszczalników organicznych w składzie mieszanki.

Stwierdzono, że bardzo dobre lepiszcze termoplastyczne odpowiadające w zupełności postawionym wymaganiom można otrzymać według wynalazku przez zmieszanie kopolimeru butadienu i metakrylanu metylu typu Butapleks B o zawartości składników 40% butadienu i 60% metakrylanu metylu w kopolimerze w postaci 30—40%-owej dyspersji w ilości 60—100 części wagowych w przeliczeniu na suchą substancję kopolimeru, z emulsją zawierającą 220—270 części wagowych spolimeryzowanej kalafonii o punkcie mięknienia 50—65°C, 150—250 części wagowych rozpuszczalnika organicznego najkorzystniej trójchloroetyleny lub cykloheksanu, 10—30 części wagowych środka powierzchniowo czynnego najkorzystniej soli sodowej pochodnej estru kwasu siarkowego i mieszaniny alkoholi oleinowego i cetylowego lub oksyetylenowego nonylofenolu (Preteponu G) i 80—150 części wagowych wody. Lepiszcze termoplastyczne nanosi się na podnoski względnie zakładki jednym ze znanych sposobów nakładania lepiszcz np. przez powleknięcie w ilości 70—120 g/m² (w przeliczeniu na suchą substancję) i suszy w temperaturze 80—105°C.

Przykład. 250 części wagowych spolimeryzowanej kalafonii, 200 części wagowych trójchloroetyleny i 20 części wagowych soli sodowej pochodnej estru kwasu siarkowego i mieszaniny alkoholi oleinowego i cetylowego (Pretepon G) umieszcza się w mieszalniku typu Wer-

ner-Pfleiderer, miesza całość aż do rozpuszczenia spolimeryzowanej kalafonii, następnie przenosi sporządzony roztwór do mieszalnika wyposażonego w mieszadło o szybkich obrotach. Po włączeniu mieszadła dolewa się powoli najpierw 100 części wagowych wody, a następnie już szybciej 200 części wagowych dyspersji 40%-owej kopolimeru butadienu z metakrylanem metylu o zawartości składników 40% butadienu i 60% metakrylanu metylu w kopolimerze (butapleks B).

Zastrzeżenie patentowe

Lepiszcze termoplastyczne do mocowania podnosków i zakładek termoplastycznych stosowanych w obuwnictwie, **znamiennie tym**, że stanowi mieszaninę emulsji złożonej z 220—270 części wagowych spolimeryzowanej kalafonii o punkcie mięknienia 50—65°C, 150—250 części wagowych rozpuszczalnika organicznego, najkorzystniej trójchloroetyleny lub cykloheksanu, 10—30 części wagowych środka powierzchniowo czynnego, najkorzystniej soli sodowej pochodnej estru kwasu siarkowego i mieszaniny alkoholi oleinowego i cetylowego lub oksyetylenowego nonylofenolu, 80—150 części wagowych wody oraz 30—40%-owej dyspersji kopolimeru butadienu i metakrylanu metylu o zawartości składników 40% butadienu i 60% metakrylanu metylu w kopolimerze w ilości 60—100 części wagowych w przeliczeniu na suchą substancję kopolimeru.