



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.XI.1963 (P 103 115)

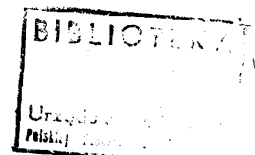
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.I.1966

Kl. 22h, 3
22g, 3/32

MKP C 09 d 3/32

UKD



Współtwórcy wynalazku: mgr Janusz Broński, mgr inż. Wiesław Żak,
Wacław Stasiński

Właściciel patentu: Łódzkie Zakłady Obuwia i WYROBÓW GUMOWYCH,
Łódź (Polska)

Sposób wytwarzania kolorowych lakierów kryjących do obuwia gumowego

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kryjących lakierów pigmentowanych do obuwia gumowego.

Dotychczas do lakierowania obuwia gumowego stosowano lakiery niekryjące, tworzące na powierzchni gumy przezroczystą i błyszczącą powłokę. Przygotowanie tych lakierów polega na utlenianiu rafinowanego oleju lnianego w temperaturze 100—160°C do lepkości 7 sek według Frenkla Ø 3 mm. Następnie utleniony olej poddaje się siarkowaniu w temperaturze 130—160°C. Ilość siarki nie przekracza 6% w stosunku do oleju. Po otrzymaniu klarownego roztworu reakcję przerywa się przez dodanie zimnej terpentyny oraz stopionej kalafonii. W celu przyspieszenia schnięcia lakieru w warunkach wulkanizacji obuwia dodaje się żywicy rezoftalowej L-58, uprzednio rozcieńczonej benzyną lakową. Całość przenosi się do odstojników, gdzie dodaje się benzyny lakowej do gęstości około 0,820 g/cm³.

Lakiery tak wytworzone mają zabarwienie jasnobrązowe. Barwa ta nakładana na barwę podłoża, którym jest guma, powodowała zmianę czystości efektu kolorystycznego obuwia, obniżając tym samym jego estetykę i jakość. Na przykład obuwie w kolorze niebieskim lub szarym po pokryciu przezroczystym lakierem zmieniało swą barwę na brudnozielonkawą. Inną wadą stosowanych dotychczas niekryjących lakierów było to, że nie pozwalały one na wyrównanie ewentualnych różnic w od-

2

cieniu barwy poszczególnych zewnętrznych gumowych elementów obuwia.

Okazało się, że wad tych można uniknąć stosując lakiery kryjące otrzymane z siarkowanej mieszaniny oleju lnianego, modyfikowanej żywicy gliptalowej i pigmentów. Lakiery te tworzą na powierzchni obuwia jednolitą, barwną powłokę.

Sposób wytwarzania kolorowych lakierów kryjących polega na zagęszczaniu oleju lnianego przez utlenianie go tlenem powietrza w temperaturze powyżej 140°C, aż do osiągnięcia lepkości według Frenkla Ø 3 mm około 12 sekund w temperaturze 100°C. Z kolei do ogrzanej modyfikowanej żywicy gliptalowej dodaje się zagęszczonego oleju lnianego. Całość ogrzewa się aż do otrzymania klarownego roztworu. W części otrzymanego roztworu przygotowuje się zawiesinę siarki, którą następnie dodaje się do pozostałej ilości roztworu. Całość podgrzewa się aż do całkowitego połączenia roztworu z siarką. Koniec reakcji poznaje się po zupełnej klarowności mieszaniny i braku osadu w kropli spoiwa olejowo-żywicznego, umieszczonej na szkiełku zegarkowym. Po zakończeniu reakcji do spoiwa dodaje się zimnej terpentyny działającej jako rozpuszczalnik oraz stopionej kalafonii, mającej na celu utwardzenie powłoki i przyspieszenie okresu jej schnięcia. Dalszą czynnością jest przygotowanie pasty pigmentowej. Wykonuje się ją na trójwalcówce lakierniczej, na której rozciera się

stopniowo spoiwo olejowo-żywiczne z bielą tytanową i innymi pigmentami. Otrzymaną po dokładnym roztarciu bieli tytanowej i innych pigmentów pastę przenosi się do szybkoobrotowego mieszalnika, w którym w ciągu kilku godzin następuje wymieszanie pasty ze spoiwem, ostudzonym uprzednio do temperatury pokojowej. Przed użyciem gotowy lakier rozcieńcza się benzyną lakową, aż do otrzymania gęstości od 0,820 do 0,870 g/cm³ w temperaturze 20°C.

Przykład. Receptura lakieru niebieskiego ma skład następujący:

Żywica gliptalowa	8,75 części wagowych	
Olej lniany	8,75	„ „
Siarka	0,62	„ „
Kalafonia	0,62	„ „
Terpentyna	22,50	„ „
Biel tytanowa	3,70	„ „
Błękit rezaminowy w paście	1,50	„ „
Benzyna lakowa	53,56	„ „
	<u>100,00</u>	

Zastosowanie kolorowych lakierów kryjących do obuwia gumowego wytwarzanych sposobem według wynalazku pozwala na znaczne rozszerzenie kolorystycznego asortymentu obuwia, zmieniając w sposób zasadniczy jego estetyczny wygląd.

Względne wydłużenie lakieru wynoszące minimum 150% zabezpiecza lakierowaną powierzchnię obuwia przed pękaniem, chroniąc tym samym gumę przed starzeniem. Ponadto stosowanie lakierów wytworzonych sposobem według wynalazku umożliwia częściowe zastąpienie używanych dotychczas do produkcji mieszanek gumowych drogich białych pigmentów tańszymi napełniaczami, jak kreda, kaolin, litopon i inne.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania kolorowych lakierów kryjących do obuwia gumowego, **znamienny tym**, że mieszaninę zagęszczonego oleju lnianego i modyfikowanej żywicy gliptalowej poddaje się siarkowaniu, do otrzymanego produktu dodaje się terpentynę, stopioną kalafonię i tak wytworzone spoiwo łączy się z bielą tytanową i innymi pigmentami.