



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 10.04.74 (P. 170279)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.75

Opis patentowy opublikowano: 15.02.1979

Int. Cl.²
C09G 1/10

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Wojciech Chwaja, Janusz Buszek, Zenon Gembolys,
Jadwiga Gorgoń

Uprawniony z patentu: Instytut Technologii Nafty, Kraków, Krakowskie
Zakłady Przetworów Chemicznych „Erdal”, Kra-
ków (Polska)

Pasta do obuwia i podłóg

1

Przedmiotem wynalazku są pasty do obuwia i podłóg, zawierające w swoim składzie środek wpływający dodatnio na konsystencję past oraz odporność wytworzonej powłoki woskowej na działanie wody.

Pasty do obuwia i podłóg stanowią mieszaninę wosków twardych i miękkich, substancji woskopodobnych, środków zapachowych i barwników oraz rozpuszczalników organicznych. W skład znanych past wchodzi również substancje woskopodobne otrzymane z częściowej depolimeryzacji polietyleny.

W sposobie wytwarzania wosku do produkcji pasty według patentu nr 54943 stosuje się modyfikację wosku lub parafiny polietylenem wobec związków typu $R-COO(CH_2CH_2O)_7OH$ oraz polimerów tlenku etylenu typu $HO-(CH_2-O-CH_2)_n-OH$.

Według wynalazku opatentowanego za nr 59588 do pasty wprowadza się 0,1—5,0 części wagowych mieszanego polimeru etylenowo-propylenowego o ciężarze cząsteczkowym 500—20000. Dodatki polimerów zapewniają paście odporność na działanie wody i polysk, nie zwiększając jednak przyczepności pasty do podłogi. Polimery te są produktami handlowymi, niejednokrotnie wymagają jeszcze dodatkowej obróbki w celu częściowej depolimeryzacji, co znacznie zwiększa koszty ich stosowania.

Stwierdzono, że można częściowo wyeliminować ze składu past deficytowe składniki jak na przy-

2

kład woski lub substancje woskopodobne (głównie parafinę), przez wprowadzenie do składu mieszanki polipropylenu ataktycznego, otrzymywanego jako produkt uboczny przy produkcji polipropylenu. Polipropylen ataktyczny odznacza się znaczną przyczepnością do różnego typu gładkich powierzchni jak drewno, metale, masy plastyczne i inne, oraz niewielką wytrzymałością na rozierwanie.

Według wynalazku do pasty dodaje się 1—10% polipropylenu ataktycznego w przeliczeniu na masę pasty. Polipropylen ataktyczny ma dodatni wpływ na konsystencję pasty oraz odporność powstałej powłoki woskowej na działanie wody.

Korzystne jest stopienie polipropylenu ataktycznego najpierw z woskami i parafiną a następnie zmieszanie z pozostałymi składnikami.

Polipropylen ataktyczny posiada konsystencję półstałą przypominającą kit dzięki czemu nie wymaga żadnej obróbki przed zastosowaniem do past. Jedynym jego dotychczasowym zastosowaniem przemysłowym było spalanie, stąd też stanowi on surowiec ekonomicznie korzystny.

Należy podkreślić, że polipropylen ataktyczny zasadniczo odbiega swymi właściwościami od handlowych polimerów syndio- lub izotaktycznych. Wpływ ataktycznego polipropylenu na niektóre właściwości past w porównaniu z innymi polimerami i parafiną przedstawia tabela:

Składnik pasty	Wodoodporność	Poprawa konsystencji	Przyczepność
polipropylen ataktyczny	dobra	b. dobra	b. dobra
polimery handlowe	dobra	dostateczna	dostateczna
parafina	dostateczna	dobra	niedostat.

skala ocen: b. dobra, dobra, dostateczna, niedostateczna.

Przykład I. Do mieszalnika ogrzewanego parą wprowadza się 2 części wagowe polipropylenu ataktycznego i ogrzewa aż do zupełnego stopienia w temperaturze 150°C. Następnie dodaje się 2 części wagowe wosku twardego półsyntetycznego. Po całkowitym stopieniu wprowadza się 2 części wagowe cerezyny, 2 części wagowe syntetycznego wosku półtwardego oraz 5 części wagowych parafiny. Po uzyskaniu jednorodnej masy w temperaturze 95°C dodaje się 43,5 części wagowych terpentyny oraz 43,5 części wagowych benzyny lakowej, uważając aby temperatura nie spadła poniżej 80°C. Po półgodzinnym mieszaniu chłodzi się pastę do 45°C i rozlewa do opakowań jednostkowych.

Przykład II. Do mieszalnika ogrzewanego parą wprowadza się 5 części wagowych polipropyle-

nu ataktycznego i podgrzewa do całkowitego stopienia w temperaturze 150°C. Następnie dodaje się kolejno: 8 części wagowych półsyntetycznego wosku twardego, 2 części wagowe cerezyny, 2 części wagowe wosku syntetycznego półtwardego oraz 15 części wagowych parafiny. Po całkowitym stopieniu części stałych w temperaturze 100°C wprowadza się 48 części wagowych terpentyny i 20 części wagowych benzyny lakowej, w temperaturze 85°C. Następnie miesza się całość przez pół godziny, chłodzi masę do temperatury 65°C i konfekcjonuje do opakowań jednostkowych.

Przykład III. W mieszalniku ogrzewanym parą stapia się kolejno: 10 części wagowych polipropylenu ataktycznego, 6 części wagowych półsyntetycznego wosku twardego, 2 części cerezyny i 18 części wagowych parafiny. Temperatura początkowa 150°C, końcowa 110°C. Po uzyskaniu jednorodnej masy wprowadza się 20 części wagowych terpentyny oraz 44 części wagowe benzyny lakowej uważając, aby temperatura nie spadła poniżej 90°C. Po półgodzinnym mieszaniu i chłodzeniu do temperatury 65°C zlewa się pastę do opakowań jednostkowych.

Zastrzeżenie patentowe

Pasta do obuwia i podióg otrzymana przez stopienie składników stałych i następne wprowadzenie rozpuszczalników organicznych, zawierająca związki typu polimerów, znamienna tym, że do składu pasty dodaje się 1—10% polipropylenu ataktycznego w przeliczeniu na masę pasty.