



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.II.1966 (P 113 188)

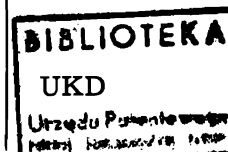
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.I.1969

Kl. 30 h, 13/07

MKP A 61 k

7/10



Współtwórcy wynalazku: Zygmunt Bossy, Marian Kustoń, mgr Leokadia Mizgier-Jeziorek, dr inż. Jerzy Skotnicki

Właściciel patentu: Spółdzielnia Pracy „Wenus”, Poznań (Polska)

Preparat do trwałej ondulacji na zimno i sposób jego otrzymywania

1

Przedmiotem wynalazku jest preparat do trwałej ondulacji na zimno i sposób jego otrzymywania.

Substancjami czynnymi wytwarzanych preparatów do trwałej ondulacji na zimno są przeważnie związki kwasu tioglikolowego, otrzymywane z reakcji zobojętnienia go amoniakiem lub substancjami organicznymi o charakterze zasadowym. Dla ochrony włosów przed zbyt aktywnym działaniem tych związków stosuje się w takich preparatach pochodne kwasu tioglikolowego w postaci emulsji, z olejami parafinowymi. Niepożądanym efektem przy stosowaniu takich preparatów jest skręcanie włosów w dwóch płaszczyznach i ich kędzierzawienie.

Stwierdzono, że takie niepożądane zjawisko kędzierzawienia nie zachodzi przy stosowaniu preparatu stanowiącego emulsję, której fazą rozproszoną jest mieszanina wosków i węglowodorów alifatycznych. Taka emulsja daje na włosach film osnowy woskowo-parafinowej, która podczas działania pochodnych kwasu tioglikolowego na włosy powoduje ich skręcanie w jednej płaszczyźnie prostopadłej do osi skrętu, co czyni je podatnymi do układania.

Sporządzanie emulsji zawierającej pochodne kwasu tioglikolowego z mieszaniną jednego lub więcej wosków z normalnymi węglowodorami alifatycznymi — przedstawia trudności wynikające z faktu, że kwas tioglikolowy jako elektrolit powoduje rozpad układu emulsyjnego. Ta trudność

2

wzrasta przy pochodnych kwasu tioglikolowego o odczynach alkalicznych.

Preparat według wynalazku stanowi trwałą emulsję wodną, zawierającą roztwór wodny kwasu tioglikolowego lub jego pochodnych, emulgator, oraz jako fazę rozproszoną jeden lub więcej wosków takich jak emulgujące się woski syntetyczne, modyfikowane woski zwierzęce, roślinne lub woski pochodzenia mineralnego, zmieszanych z normalnymi węglowodorami alifatycznymi zawierającymi 18—30 atomów węgla w cząsteczce. Łączna zawartość wosków i węglowodorów alifatycznych w preparacie wynosi 0,5—18% wagowych. Jako emulgatory, dodawane w ilości 1—10% wagowych w stosunku do ilości preparatu, stosuje się etery alkilopoliglikolowe, estry polialkilenoglikolokarboksylowe, produkty polimeryzacji tlenków etylenu, lub też produktów reakcji kwasów tłuszczowych z aminami alifatycznymi, zaś ilość kwasu tioglikolowego lub jego pochodnych zawarta jest w granicach 6,5—8,5% wagowych.

Sposobem według wynalazku stapia się, w temperaturze nie wyższej niż 104°C, woski, węglowodory i emulgator, a następnie dodaje się przy ciągłym, silnym mieszaniu, wąskim strumieniem wodę podgrzaną do temperatury wrzenia. Otrzymaną emulsję szybko schładza się do temperatury 40°C i łączy z uprzednio przygotowanym wodnym roztworem tioglikolanu amonu lub innej pochodnej kwasu tioglikolowego. Tak otrzymany preparat ko-

ryguje się dodatkiem wody lub amoniaku do odczynu nie przekraczającego wartości $\text{pH} = 9,6$.

Preparat do trwałej ondulacji włosów na zimno, wytworzony sposobem według wynalazku stanowi nierozdzielającą się emulsję, powodującą skręcanie włosów w jednej płaszczyźnie, prostopadłej do osi skrętu i nie powoduje kędzierzawienia się włosów, a powtarzane stosowanie preparatu nie powoduje ujemnych dla włosów skutków.

Przykład. Sporządzono preparat o składzie:

160	części wagowych	— 50% tioglikolanu amonu,	
70	„	— 25% wody amoniakalnej,	
24	„	— bielonego wosku Karnau-	
		ba,	
24	„	— normalnych węglowodó-	
		rów alifatycznych zawie-	
		rających 18—30 atomów	
		węgla w cząsteczce,	
20	„	— produktu kondensacji	
		tlenku etylenu z kwasami	
		tłuszczowymi zawierający-	
		mi 16—20 grup etoksyle-	
		nowych w cząsteczce,	
702	„	— wody destylowanej,	
0,01	„	— barwnika.	

Zastrzeżenia patentowe

1. Preparat do trwałej ondulacji włosów na zimno w postaci wodnej emulsji zawierającej kwas tioglikolowy lub jego pochodne, oraz jeden ze znanych emulgatorów, **znamienny tym**, że jako fazę rozproszoną zawiera jeden lub więcej wosków takich jak emulgujące się woski syntetyczne, naturalne lub modyfikowane woski zwierzęce i roślinne, woski pochodzenia mineralnego oraz normalne węglowodory alifatyczne o 18—30 atomów węgla w cząsteczce, przy czym łączna zawartość wosków i węglowodórów alifatycznych w preparacie wynosi 0,5—18% wagowych, zawartość emulgatorów 1—10% wagowych, a zawartość kwasu tioglikolowego lub jego pochodnych, w przeliczeniu na tioglikolan amonu 6,5—8,5% wagowych.
2. Sposób otrzymywania preparatu według zastrz. 1 **znamienny tym**, że stapia się mieszaninę wosków, normalnych węglowodórów alifatycznych i emulgatora w temperaturze nie wyższej niż 104°C , a następnie wprowadza się cienkim strumieniem, przy intensywnym mieszaniu, wodę podgrzaną do temperatury wrzenia, a otrzymaną emulsję szybko chłodzi się do temperatury 40°C , po czym łączy się ją z uprzednio przygotowanym wodnym roztworem tioglikolanu amonu lub innej pochodnej kwasu tioglikolowego, a następnie doprowadza się wodą lub amoniakiem odczyn uzyskanego preparatu do wartości pH nie wyższej niż 9,6.