

(19) DANMARK



(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **146674 B**



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 2093/77

(51) Int.Cl.³: A 61 K 7/135

(22) Indleveringsdag: 12 maj 1977

(41) Alm. tilgængelig: 03 dec 1977

(44) Fremlagt: 05 dec 1983

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 02 jun 1976 DE 2624690

(71) Ansøger: *HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN; Duesseldorf-Holthausen, DE.

(72) Opfinder: Peter *Busch; DE, Erika *Lohmann; DE.

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) **Hårblonderingsmiddel på basis af blandinger af
hydrogenperoxid og persulfat**

Opfindelsen angår alkaliske hårblonderingsmidler på basis af blandinger af hydrogenperoxid og persulfat.

Anvendelsen af hydrogenperoxidholdige præparater til blondering af hår kendes allerede. Ved tilsætningen af persulfater kan de hydrogenperoxidholdige præparaters affarvningsvirkning yderligere forstærkes væsentligt.

Da hårets naturlige farvepigmenter, som giver håret de røde, henholdsvis gule farvetoner, ved blonderingsbehandlingen ikke påvirkes så let som de pigmenter, som bidrager til de brune eller sorte toner,

DK 146674 B

kan der ved blondering specielt af mørkt hår opstå en uønsket rød eller gul nuance. Denne ulempe kan undgås ved anvendelsen af blå farvestoffer, som sammen med hårets gule eller røde farvetone giver en brunlig eller platinblond farve, som mange gerne vil have. Derved kan hårets forskønnelse med det blå farvestof ske fuldstændig problemløst ved én særskilt farvningsbehandling.

Da imidlertid behandlingen i form af en særskilt farvning betyder en yderligere omkostning i form af arbejde, tid og udgifter, bestræbte man sig allerede meget tidligt på at eliminere den særlige farvningsbehandling og at kombinere blondering og toning i én behandling.

Såfremt der ved blonderingen kun ønskes en moderat afblegningsgrad, kan der anvendes en blonderingsblanding, som kun indeholder alkalisk hydrogenperoxid uden tilsætning af persulfat. I dette tilfælde kan der uden vanskelighed i blonderingsmassen indarbejdes en hel række blå farvestoffer, der optages direkte. Stabiliteten af de fleste til hårfarvning sædvanlige blå farvestoffer er tilstrækkelig god til, at denne blonderingsblanding ikke dekomponeres under blonderingsbehandlingen.

Den samme mulighed for at blondere og tone i én behandling ønskes naturligvis også ved anvendelse af en meget kraftigt blonderende blanding af hydrogenperoxid og persulfat. Alle forsøg i denne henseende mislykkedes dog på grund af de hidtil til hårfarvningsformål anvendte blå farvestoffers manglende stabilitet overfor den overordentligt kraftigt oxiderende blanding af hydrogenperoxid og persulfat i alkalisk miljø.

Det har nu overraskende vist sig, at alkaliske blonderingsmidler på basis af blandinger af hydrogenperoxid og persulfater, som er ejendommelige ved et indhold af 2'-methyl-4'-(N-ethyl-N-m-sulfobenzyl)-amino-4''-(N-diethyl)-amino-2-methyl-N-ethyl-N-m-sulfobenzyl-fuchsonimonium (brillantblå R 28032 ex. conc., Colour-Index nr. 42 835) og 1,5-di-(4'-methyl-2'-sulfo=phenylamino)-anthraquinon (syrenfarve R 5283, Colour-Index nr. 61 710) på fremragende måde opfylder de stillede krav.

En sådan farvestofkombination forbliver stabil i meget lang tid i den overordentligt kraftigt oxiderende alkaliske blanding af hydro-

genperoxid og persulfat, optages godt af håret og viser sig således at være overordentlig velegnet til forskønnelse af håret ved blegning med en hydrogenperoxid-persulfatblanding i én behandling.

Mængden af de to farvestoffer brillantblå R 28032 ex. conc. og syrenfarve R 5283 i farvestofblandingen kan alt efter den ønskede toningsvirkning ifølge opfindelsen variere indenfor vide grænser i vægtforholdet fra 1:9 til 9:1. Den gunstigste blanding til opnåelse af den ønskede virkning har ifølge opfindelsen vist sig at være et forhold af brillantblå R 28032 ex. conc. til syrenfarve R 5283 som 2:1.

Den mængde farvestofblanding, der skal anvendes, udgør i almindelighed alt efter den ønskede toningsvirkning ifølge opfindelsen mellem 0,015 og 0,3 vægt%, fortrinsvis 0,03 til 0,12 vægt%, beregnet på blonderingsblandingen. Foretrukne mængdeforhold, specielt ved anvendelse af komponenterne brillantblå R 28032 ex. conc. og syrenfarve R 5283 i forholdet 2:1, er 0,02:0,01 til 0,08:0,04 vægt%, beregnet på blonderingsblandingen.

Som blegende komponenter indeholder blonderingsblandingerne ifølge opfindelsen fortrinsvis hydrogenperoxid i en mængde fra 1 til 10 vægt%, fortrinsvis 2-6 vægt%, beregnet på den samlede blonderingsblanding. I stedet for hydrogenperoxidet kan der anvendes den tilsvarende mængde af en perforbindelse, som ved opløsning i vand frigør hydrogenperoxid, som f.eks. de vandopløselige alkalimetallerperoxider, jordalkalimetallerperoxider, urinstofperoxid og melaminperhydrat.

Mængden af de desuden indgående persulfater, der virker som blegningsforstærkende midler, såsom ammoniumperoxydisulfat, kaliumperoxydisulfat eller natriumperoxydisulfat, ligger sædvanligvis indenfor intervallet fra 2 til 45 vægt%, fortrinsvis 5-40 vægt%, beregnet på den samlede blonderingsblanding.

For at sikre en let håndtering sættes der hensigtsmæssigt til blonderingsblandingerne fortykkelsesmidler, som giver produkterne en cremeagtig konsistens. Hertil kan anvendes de hidtil til dette formål sædvanlige produkter i mængder på 1-8 vægt%, beregnet på den samlede blonderingsblanding, som f.eks. fortykkelsesmidlerne calciumcarbonat, magnesiumcarbonat, talkum, kaolin, bentonit, natriummetasil-

kat, carboxymethylcellulose og højere fedtalkoholer. Foruden fortykkelsesmidlerne kan der til produkterne sættes befugtningsmidler, opløsningsmidler, carbonat- eller phosphatpuffere til stabilisering af pH-værdien, og duftstoffer i sædvanlige mængder.

Blonderingsblandingerne gøres alkaliske fortrinsvis med ammoniak, men dette kan også ske ved hjælp af andre basisk reagerende forbindelser. Blandingernes pH-værdi indstilles på værdier fra ca. 8 til 11 og bør ikke overstige værdien 12. Anvendelsen sker på sædvanlig måde ved temperaturer mellem 10 og 40°C.

De følgende eksempler belyser den foreliggende opfindelse.

Eksempel 1

Blonderingsblanding på basis af en creme.

Der fremstilles først en creme af følgende bestanddele:

cetylstearylalkohol	11,0 vægtdele
laurylsulfat	12,0 "
ammoniumsulfat	1,0 "
brillantblå R 28032 ex. conc.	0,06 "
syrenfarve R 5283	0,03 "
koncentreret ammoniak	14,0 "
parfumeolie	1,0 "
vand	60,7 "

Til fremstillingen af blonderingsblandingen sammenblandes 50 g af den førnævnte creme med 50 g af en 6%ig hydrogenperoxidopløsning og 14 g ammoniumperoxydisulfat.

Til blondering anbringes denne blonderingsblanding på mørkeblondt til sort hår, og blandingen får lov til at sidde i håret ved stuetemperatur i 30 minutter. Derpå vaskes håret med vand og tørres. I tilslutning til blonderingen kan der naturligvis også foretages yderligere behandlinger af håret. Det ifølge opfindelsen blegede hår havde ingen rødlig eller gullig nuance, men en meget tiltalende platinblond tone.

Eksempel 2

Blonderingsblanding på basis af et blonderingspulver.

De i det følgende anførte bestanddele blev blandet omhyggeligt til et persulfatholdigt blegepulver:

magnesiumoxid	40,0 vægtdele
magnesiumcarbonat	19,55 "
kaliumperoxydisulfat	20,0 "
ammoniumperoxydisulfat	20,0 "
brillantblå R 28032 ex. conc.	0,3 "
syrenfarve R 5283	0,15 "

Til fremstillingen af blonderingsblandingen blandes 1 vægtdel af pulveret med 3 vægtdele af en 6%ig hydrogenperoxidopløsning.

Anvendelsen skete på tilsvarende måde som anført i eksempel 1 og gav ligeledes et sølvblondfarvet hår.

P a t e n t k r a v .

1. Alkalisk hårblanderingsmiddel på basis af blandinger af hydrogenperoxid og persulfater, k e n d e t e g n e t ved et indhold af 2'-methyl-4'-(N-ethyl-N-m-sulfobenzyl)-amino-4''-(N-diethyl)-amino-2-methyl-N-ethyl-N-m-sulfobenzyl-fuchsonimonium (brillantblå R 28032 ex. conc., Colour-Index nr. 42 735) og 1,5-di-(4'-methyl-2'-sulfophenylamino)-anthraquinon (syrenfarve R 5283, Colour-Index nr. 61 710).
2. Alkalisk hårblanderingsmiddel ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at de indeholder farvestofferne brilliantblå R 28032 ex. conc. og syrenfarve R 5283 i vægtforhold fra 1:9 til 9:1.
3. Alkalisk hårblanderingsmiddel ifølge krav 1 og 2, k e n d e t e g n e t ved, at vægtforholdet mellem farvestofferne brilliantblå R 28032 ex. conc. til syrenfarve R 5283 er 2:1.
4. Alkalisk hårblanderingsmiddel ifølge krav 1-3, k e n d e t e g n e t ved, at indholdet af farvestofkombinationen udgør 0,015-0,3 vægt%, fortrinsvis 0,03-0,12 vægt%, beregnet på den samlede blonderingsblanding.

Fremdragne publikationer:
