



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET  
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) UTLEGNINGSSKRIFT (11) Nr. 166265

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> A 61 K 7/08

(83)

(21) Patentsøknad nr. 862758  
 (22) Inngivelsesdag 08.07.86  
 (24) Løpedag 31.10.85  
 (62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.  
 (71)(73) Søker/Patenthaver WELLA AKTIENGESELLSCHAFT,  
 Berliner Allee 65,  
 D-6100 Darmstadt, DE

(86) Internasjonal søknad nr. PCT/EP85/00579  
 (86) Internasjonal inngivelsesdag 31.10.85  
 (85) Videreføringdag 08.07.86  
 (41) Alment tilgjengelig fra 08.07.86  
 (44) Utlegningsdag 18.03.91  
 (72) Oppfinner GÜNTHER LANG, Reinheim,  
 PAUL GROSS, Darmstadt,  
 FRIEDEL SCHRÖDER, Darmstadt,  
 KARIN GRUNDMANN, Darmstadt,  
 DE

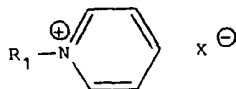
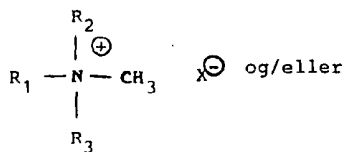
(74) Fullmektig Tandbergs Patentkontor A-S, Oslo.

(30) Prioritet begjært 09.11.84, DE, nr 3440935.

(54) Oppfinnelsens benevnelse HÅRKONDISJONERINGSMIDDEL MED  
PERLEGLANS.

(57) Sammendrag

Hårkondisjoneringsmiddel med perle-  
glans på basis av en kvartær forbind-  
else og en fettalkohol, bestående av  
A) 0,2 til 10 vekt% kokosfettsyremono-  
ethanolamid, B) 0,4 til 10 vekt% av en  
rettkjedet fettalkohol med m  
carbonatomer (m=14 til 18), C) 0,1 til  
4 vekt% av en kvartær forbindelse med  
formelen



hvor  $R_1 = C_n$ -alkyl (n=12-22), kokosamid-  
ethyl, kokosamidpropyl,  $R' - Y$  ( $R' = C_n$ -  
alkyl,  $Y = -O-C(O) - CH_2-$  eller  
 $-C(O) - O - CH_2CH_2-$ )  $R_2 = CH_3, CH_2CH_2OH$   
eller  $CH_2CH_3$ ,  $R_3 = CH_3, CH_2CH_2OH$ , benzyl  
eller acetamidyl,  $X^- = Cl^-, Br^-, CH_3SO_4^-,$   
 $\frac{1}{2} SO_4^{2-}$ , lactat<sup>-</sup> eller acetat<sup>-</sup>, D) 70  
til 99,3 vekt% vann og E) 0 til 22 vekt%  
av vanlige kosmetiske tilsetningsmidler,  
idet  $m+n \geq 29$ , A/B ligger mellom 0,1  
til 3, C/A+B = 0,05 til 0,5, og vektan-  
delen av tilsetningsmidlene ikke er  
større enn summen av A+B+C.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

Ved hyppig bleking, permanentkrølling og farving, men også ved hyppig vasking av håret med avfettende tensider såvel som ved intensiv innvirkning av sollys, blir hårstrukturen beskadiget. Håret blir sprøtt og taper sin glans. Dessuten lader håret seg elektrostatisk ved kjemning, og den oppruede 5 håroverflate forårsaker sammenfiltinger såvel som sammenknytting av håret. Derved blir kjemningen sterkt vanskeliggjort. Hårkondisjoneringsmidler med en kjembarhetsforbedrende og pleiende virkning har derfor fått en betraktelig betydning. 10 Ved anvendelse av hårkondisjoneringsmidler, som for eksempel hårkur- og skyllemidler, skal spesielt hårets kjembarhet forbedres og den elektrostatiske opplading ved kjemning hindres. Hårkondisjoneringsmidlene foreligger i overveiende grad i form av olje-i-vann-emulsjoner, fortrinnsvis som såkalte 15 krem-skyllemidler, og inneholder som grunnbestanddeler halvfastе eller faste stoffer, som for eksempel parafinolje, vaselin, ullfett, ullfettalkoholer, fettsyreestere eller hydrocarbonvoks. Som emulgatorer for slike emulsjoner blir normalt kvartære ammoniumforbindelser, som oxethylerte alkyl- 20 ammoniumfosfater, alkyldimethylammoniumklorider, dialkyldimethylammoniumklorider, alkyldimethylbenzylammoniumklorider og alkylpyridiniumklorider, anvendt alene eller i kombinasjon med ikke-ioniske emulgatorer.

De hyppigst anvendte resepter inneholder spesielt kvartære 25 ammoniumsalter og fettalkoholer. Disse blandinger har et melkeaktig tilsløret utseende. Selv om det tidligere ikke har manglet forsøk på å gi slike produkter et perleglinsende, mer estetisk utseende, er det hittil ikke lyktes å frem- 30 skaffe et slikt produkt med ekte perleglans. Mens perleglinsende oppskrifter innen sjampoområdet tilhører teknikkens stand og hyppig er blitt anvendt, er det åpenbart problematisk å fremstille stabile kationiske, fettalkoholholdige midler med perleglans. Således er for eksempel i US patentskrift 4275055 et perleglinsende, kationisk hårkurmiddel beskrevet 35 som imidlertid inneholder en høy andel av høytsmeltende, tungt oppløselig stearyldimethylbenzylammoniumklorid og ingen fettalkohol. Andre hårkondisjoneringsmidler med perleglans er ikke rent kationiske, men inneholder høye andeler av an-

166265

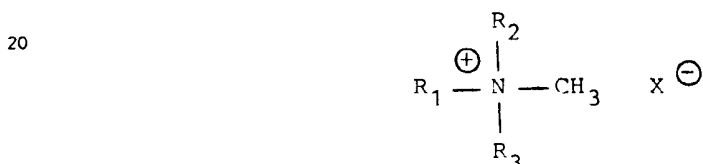
2

ioniske og ikke-ioniske tensider. Slike kjente perleaglinsende hårkondisjoneringsmidler med tilfredsstillende egenskaper inneholder dessuten forholdsvis dyre råstoffer.

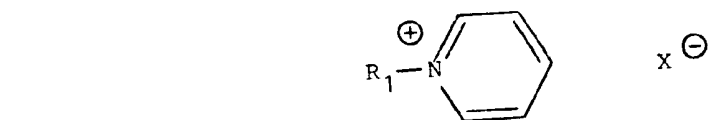
Det var derfor en oppgave ved den foreliggende oppfinnelse å fremskaffe perleaglinsende hårkondisjoneringsmidler med gode bruksegenskaper på basis av de forholdsvis rimelige råstoffer fettalkohol og kvartær forbindelse.

Det er nu blitt funnet at denne oppgave løses ved hjelp av hårkondisjoneringsmidler med perleaglans på basis av en kvartær forbindelse og en fettalkohol, hvor hårkondisjoneringsmidlene er særpregede ved at de består av

- A) 0,2 til 10 vekt% kokosfettsyremonoethanolamid,
- B) 0,4 til 10 vekt% av en rettkjedet fettalkohol med m carbonatomer, idet m er et tall fra 14 til 18, eller en blanding av slike fettalkoholer, hvorved da m angir det gjennomsnittlige antall av carbonatomene,
- C) 0,1 til 4 vekt% av en kvartær forbindelse med den generelle formel



og/eller



idet  $R_1$  har betydningen alkylgruppe med n carbonatomer (n=12 til 22), kokosamidoethyl, kokosamidopropyl,  $R'-Y-$  med  $R' = C_{12}$  til  $C_{20}$ -alkyl og

$Y = -O - \overset{O}{\parallel} C - CH_2 -$  eller

$- \overset{O}{\parallel} C - O - CH_2 - CH_2 -$ ,

$R_2$  betyr et av radikalene  $CH_3$ ,  $CH_2CH_2OH$  eller  $CH_2CH_3$ ,  $R_3$  betyr  $CH_2CH_2OH$ , benzyl eller acetamidyl, og

$x^{\ominus} = \text{Cl}^{-}, \text{Br}^{-}, \text{CH}_3\text{SO}_4^{-}, \frac{1}{2} \text{SO}_4^{2-}, \text{lactat}^{-} \text{ eller acetat}^{-},$

D) 70 til 99,3 vekt% vann og

E) 0 til 24 vekt% av vanlige kosmetiske tilsetningsstoffer,

- 5 idet summen av antallet av fettalkoholens carbonatomer (m) og antallet av carbonatomer (n) for radikalet  $R_1$  i den kvartære forbindelse er større eller lik 29 ( $m + n \geq 29$ ), forutsatt at vektforholdet mellom komponenten A og komponenten B ligger mellom 0,1 til 3 og vektforholdet mellom komponenten C og
- 10 summen av komponentene A og B ligger mellom 0,05 og 0,5, og ytterligere forutsatt at vektandelen av de kosmetiske tilsetningsstoffer ikke er større enn vektandelen av summen av komponentene A, B og C.

- Hårkondisjoneringsmidlene ifølge oppfinnelsen oppviser
- 15 en meget god kjembarhetsforbedrende virkning, en konstant viskositet og et stabilt perleaglinsende utseende.

Det er spesielt fordelaktig dersom komponenten A (kokosfettsyremonoethanolamid) inneholdes i midlene i en mengde fra 0,5 til 4 vekt%.

- 20 Den spesielt foretrukne anvendelsesmengde av komponenten B (fettalkohol) utgjør 0,8 til 5 vekt%. Som fettalkoholer kommer alle rettkjedede fettalkoholer med 14 til 18 carbonatomer, som for eksempel tetradecanol, cetylalkohol og stearylalkohol, i betraktning. Komponenten B kan videre bestå av en
- 25 fettalkoholblanding, for eksempel av en 50:50 blanding av cetylalkohol og stearylalkohol (handelsprodukt LANETTE O fra firmaet Henkel, Düsseldorf). Gjennomsnittsansallet av carbonatomer for fettalkoholkomponenten B utgjør da  $m = 17$ .

- Hårkondisjoneringsmidler med spesielt vakker og intensiv
- 30 perleaglans oppnås når komponenten B består av cetylalkohol eller stearylalkohol eller av en blanding av de to alkoholer og komponenten C består av cetyltrimethylammoniumklorid eller stearyltrimethylammoniumklorid eller en blanding av disse kationiske forbindelser.

- 35 Disse hårkondisjoneringsmidler har dessuten den fordel at de også ved temperaturer over  $40^{\circ}\text{C}$  oppviser en stabil perleaglans.

En spesielt foretrukket utførelsesform av de beskrevne hårkondisjoneringsmidler foreligger dessuten når vektforholdet

166265

4

mellom komponenten A og komponenten B utgjør 0,3 til 2.

Som egnede kvartære forbindelser for komponenten C er fremfor alt kvartære ammoniumforbindelser, som f.eks. lauryltrimethylammoniumklorid, tetradecyltrimethylammoniumklorid, 5 cetyltrimethylammoniumklorid, stearyltrimethylammoniumklorid, cetyldimethylhydroxyethylammoniumdihydrogenfosfat, cetyldimethylbenzylammoniumklorid, dessuten pyridiniumsalter, som f.eks. cetylpyridiniumklorid, såvel som ytterligere andre kvartære forbindelser, som for eksempel laurylsyrekolinester- 10 klorid, betaincetylesterklorid og koksfettsyreamidpropyldimethylacetamidylammoniumklorid, fortrinnsvis i en mengde fra 0,1 til 1,5 vekt%, inneholdt.

Hovedmengden av midlene ifølge oppfinnelsen består av vann, hvorved vanninnholdet fortrinnsvis utgjør 90 til 97 15 vekt%. Selv om ledningsvann kan anvendes når det inneholder en forholdsvis lav grad av ioner, foretrekkes det å anvende avionisert vann.

De her beskrevne hårkondisjoneringsmidler kan dessuten inneholde alle slike kosmetiske tilsetningsstoffer som vanligvis 20 anvendes i hårkondisjoneringsmidler, spesielt farvestoffer, parfymeolje, vitaminer, konserveringsmidler, antioxydasjonsmidler såvel som virkestoffer mot flass. De ovennevnte tilsetningsstoffer kan hver foreligge inntil en mengde av 1 vekt%. Ytterligere vanlige tilsetningsstoffer er f.eks. 25 kosmetisk virksomme oljer, som f.eks. avocadoolje, eller pleiestoffer, som f.eks. lanolin, kolesterol og pantothensyre, idet disse tilsetningsstoffer kan være inneholdt i en mengde av inntil 10 vekt%. Midlene kan dessuten som tilsetningsstoffer inneholde kationiske harpikser såvel som fortyknings- 30 midler, f.eks. stivelse, cellulosederivater eller høydispergert siliciumdioxid (f.eks. Aerosil<sup>®</sup> 300 fra firmaet Degussa, Hanau, Vest-Tyskland) i en mengde av inntil 2 vekt%.

Hårkondisjoneringsmidlene ifølge oppfinnelsen kan også foreligge i form av aerosolpreparater og inneholder da som 35 ytterligere vanlig tilsetningsstoff inntil 10 vekt% drivmiddel. Som drivmiddel kan klorfluoralkaner, som f.eks.  $\text{CCl}_3\text{F}$ ,  $\text{CCl}_2\text{F}_2$ ,  $\text{C}_2\text{Cl}_3\text{F}_3$ ,  $\text{CCl}_2\text{F}-\text{CCl}_2\text{F}$ ,  $\text{CHCl}_2\text{F}$ ,  $\text{CHClF}_2$  og  $\text{CClF}_2-\text{CClF}_2$ , lettflyktige hydrocarboner, som f.eks. n-butan og n-propan, eller også

dimethylether,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$  og  $\text{CCl}_3\text{-CH}_3$  anvendes.

Fremstillingen av midlene ifølge oppfinnelsen finner sted i henhold til de fremstillingsprosesser som er vanlige for kosmetiske emulsjoner, idet for eksempel de hydrofobe bestanddeler (komponentene A og B såvel som eventuelt inneholdte hydrofobe tilsetningsstoffer) først smeltes ved  $90^\circ\text{C}$ , hvorefter de hydrofile bestanddeler (komponenten C såvel som hydrofobe tilsetningsstoffer) oppløses i vann. Derefter blir en vandig oppløsning oppvarmet til  $90^\circ\text{C}$  og emulgert inn i smelten av de hydrofobe bestanddeler under omrøring. Til slutt blir den dannede emulsjon avkjølt.

De nedenstående eksempler skal forklare oppfinnelsesgjenstanden nærmere.

#### 15 Eksempler 1 til 20

For å frembringe forekomst av perleglans i midlene i avhengighet av alkylkjedelengden for den anvendte fettalkohol og for alkylgruppen på den kvartære forbindelse ble for et hårkondisjoneringsmiddel ifølge oppfinnelsen med sammensetningen

- 20 A) 1,35 vekt% kokosfettsyremonoethanolamid  
 B) 2,00 vekt% fettalkohol  
 C) 0,55 vekt% kvartær forbindelse  
 0,30 vekt% parfymeolje  
 0,10 vekt% farvestoff  
 25 95,70 vekt% vann. avsaltet  
 100,00 vekt%

fettalkoholer med alkylkjedelengder av  $\text{C}_{12}$  til  $\text{C}_{18}$  kombinert med alkyltrimethylammoniumsalter med kjedelengdene  $\text{C}_{12}$  til  $\text{C}_{18}$ .

30 Resultatet av forsøkene er nedenstående vist i form av tabellen 1. Det fremgår av tabell 1 at den ovennevnte sammensetning gir perleglans bare for slike kombinasjoner av fettalkohol og kvartær forbindelse hvori summen av carbonatomer for alkylgruppen for fettalkoholen og den kvartære forbindelse  
 35 er større eller lik 29 (eksempler 4, 5, 8-10, 12-15 og 17-20).

Tabell 1 Forekomst av perleglans i avhengighet av alkylkjedelengden for fettalkoholen (C<sub>m</sub>) og for alkylgruppen til den kvartære forbindelse (C<sub>n</sub>).

Fettaalkohol (C <sub>m</sub> ) kvartær forbindelse (C <sub>n</sub> )	C <sub>12</sub> Dodecyl- alkohol	C <sub>14</sub> Tetra- decyl- alkohol	C <sub>16</sub> Cetyl- alkohol	C <sub>16/18</sub> Cetyl- stearyl- alkohol	C <sub>18</sub> Stearyl- alkohol
C <sub>12</sub> Lauryltrimethylammonium- klorid	1 -	2 -	3 -	4 +	5 +
C <sub>14</sub> Tetradecyltrimethyl- ammonium klorid	6 -	7 -	8 +	9 +	10 +
C <sub>16</sub> Cetyltrimethyl- ammonium klorid	11 -	12 +	13 +	14 +	15 +
C <sub>18</sub> Stearyltrimethyl- ammonium-klorid	16 -	17 +	18 +	19 +	20 +

+ = perleglans

- = ingen perle-  
glans

brett innrammet

= sammenset-

ninger ifølge

oppfinnelsen

(C<sub>m</sub>+C<sub>n</sub> ≥ 29)

• Eksempler 21 til 25 Hårkondisjoneringsmiddel

Eksemplene 21-25 viser anvendbarheten av ytterligere kationiske forbindelser. 20 g av hvert av de nedenstående hårkondisjoneringsmidler fordeles i vasket hår og blir etter 5 en innvirkningstid fra 3 til 5 minutter skylt ut med vann. Håret har fått en god kjembarhet og et utmerket grep. Hårkondisjoneringsmidlene oppviser også en stabil perleglans etter lengre lagring. (Angivelser i vekt%).

10

	<u>Eksempel:</u>	21	22	23	24	25	
	A) Kokosfett syre-						
	monoethanol-						
15	amid	1,36	1,76	1,76	1,76	1,76	
	B) Stearylalko-						
	hol	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	
20	C) {	Cetyldimethyl-					
		benzylammonium-					
		klorid	0,54	-	-	-	-
25		Cetylpyridi-					
	niumklorid	-	0,53	-	-	-	
30	C <sub>20-22</sub> -alkyl-						
	trimethyl-						
	ammoniumklorid	-	-	0,66	-	-	
35	Cetyldimethyl-						
	hydroxyethyl-						
	ammoniumdihy-						
	drogenfosfat	-	-	-	0,54	-	

166265

8

. (Fortsettelse eksempler 21 til 25)

	Eksempel nr.	21	22	23	24	25	
6	C)	Kokosfettsyre					
		amidpropyldime- thylacetamidyl- ammoniumklorid		-	-	-	1,27
10		Parfymeolje	0,30	0,30	0,30	0,30	0,70
		Farvestoff	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
		Vann	95,80	95,41	95,28	95,40	94,27
			100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
15		A/B	0,70	0,92	0,92	0,92	0,92
		C					
		A+B	0,16	0,15	0,22	0,15	0,34

20 Eksempler 26 til 30 Hårkondisjoneringsmiddel  
(Angivelser i vekt%)

	Eksempel nr.	26	27	28	29	30	
25	A)	Kokosfett- syremono- ethanolamid	0,76	1,19	1,27	1,46	2,20
30	B)	Stearylalko- hol	2,54	2,39	1,81	1,69	1,10
	C)	Stearyltrime- thylammonium- klorid	0,65	0,40	0,86	0,73	0,65
35		Parfymeolje	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

(Fortsettelse eksempler 26 til 30)

Eksempel nr.	26	27	28	29	30
5					
Vann	95,85	95,82	95,86	95,92	95,85
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
A/B	0,30	0,50	0,70	0,86	2,00
C					
10					
A+B	0,19	0,11	0,28	0,27	0,19

Eksempler 31 og 32 Hårkondisjoneringsmiddel med middels viskositet

De nedenstående eksempler 31 og 32 angir stabile, perle-  
 15 glinsende hårkondisjoneringsmidler med middels viskositet og  
 med gode anvendelsestekniske egenskaper. De viser anvendbar-  
 heten av lett nedbrytningsbare, og dermed spesielt lite be-  
 lastende for omgivelsene, kationiske tensider som kvartær  
 20 forbindelse for midlene ifølge oppfinnelsen. (Angivelser i  
 vekt%)

25

Eksempel nr.	31	32
30		
A) Kokosfettsyremonoethanol- amid	1,76	1,76
B) Cetylstearylalkohol	1,96	1,96
35		
C) { Betaincetylesterklorid	0,60	-
{ Laurylsäurecholinester- klorid	-	0,60
Parfymeolje	0,50	0,50

166265

10

(Fortsettelse eksempler 31 og 32)

	Eksempler	31	32
6	Farvestoff	0,10	0,10
	Vann	95,08	95,08
		100,00	100,00
	A/B	0,90	0,90
	<u>C</u>		
10	A+B	0,16	0,16

Eksempel 33 Hårkondisjoneringsmiddel med høy viskositet

15 Det nedenfor angitte hårkondisjoneringsmiddel er et høyviskøst, perleaglinsende hårkurmiddel som anvendes som beskrevet for eksemplene 21 til 25. Beskadiget hår viser etter anvendelsen en god kjembarhet såvel som en større fylldighet (body-virkning).

	A) Kokosfettsyremonoethanolamid	3,10 vekt%
	B) Cetylstearylalkohol	4,42 vekt%
20	C) Cetyltrimethylammoniumklorid	1,24 vekt%
	Høydisperst siliciumdioxid (Aerosil <sup>®</sup> 300)	0,50 vekt%
	Parfymeolje	0,50 vekt%
25	Vann	<u>90,24 vekt%</u>
		100,00 vekt%

A/B = 0,7

C

A+B = 0,16

30 Eksempel 34 Aerosol-skumkurmiddel

35 For det nedenfor angitte middel kan en vakker perle-glans iakttas dersom det er fylt i en gjennomsiktig aerosol-beholder. Aerosolbeholderen blir rystet før utdelingen av produktet. Midlet kommer ut i form av et fløtelignende skum med meget god kondisjonerende virkning. Anvendelsen av midlet skjer på den måte som er beskrevet i eksemplene 21 til 25.

.	A) Kokosfettsyremonoethanolamid	0,62 vekt%
	B) Cetylstearylalkohol	0,88 vekt%
	C) Cetyltrimethylammoniumklorid	0,13 vekt%
	Farvestoff	0,30 vekt%
5	Parfymeolje	0,20 vekt%
	Vann	<u>97,87 vekt%</u>
		100,00 vekt%

92 vekt% av den ovenstående blanding fylles sammen med  
 10 8 vektdele av en drivmiddelblanding som består av 50 vekt%  
 propan og 50 vekt% butan, i en gjennomsiktig aerosol-beholder.

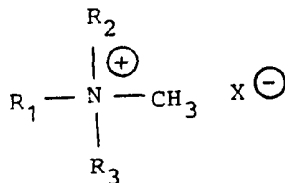
15

P a t e n t k r a v

1. Hårkondisjoneringsmiddel med perleglans, på basis av  
 en kvartær forbindelse og en fettalkohol,  
 20 k a r a k t e r i s e r t v e d at det består av

- A) 0,2 til 10 vekt% kokosfettsyremonoethanolamid,  
 B) 0,4 til 10 vekt% av en rettkjedet fettalkohol med m  
 carbonatomer, idet m betyr et tall fra 14 til 18, eller  
 25 en blanding av slike fettalkoholer, idet m da angir det  
 gjennomsnittlige antall av carbonatomene,  
 C) 0,1 til 4 vekt% av en kvartær forbindelse med den generelle  
 formel

30

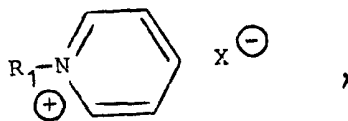


35

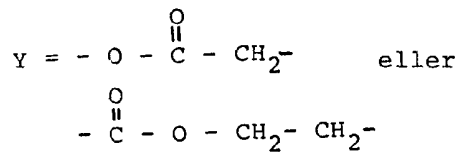
166265

12

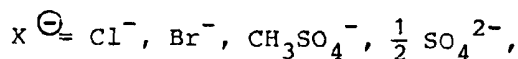
og/eller



hvor  $R_1$  har betydningen alkylgruppe med  $n$  carbonatomer ( $n = 12$  til  $22$ ), kokosamidethyl, kokosamidpropyl,  $R'$ -Y- med  $R' = C_{12}$  til  $C_{20}$ -alkyl og



$R_2$  angir et av radikalene  $\text{CH}_3$ ,  $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$  eller  $\text{CH}_2\text{CH}_3$ ,  $R_3$  betyr  $\text{CH}_3$ ,  $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ , benzyl eller acetamidyl, og



lactat<sup>-</sup> eller acetat<sup>-</sup>,

D) 70 til 99,3 vekt% vann og

E) 0 til 24 vekt% av vanlige kosmetiske tilsetningsmidler,

idet summen dannet av antallet av carbonatomer for fettalkoholen ( $m$ ) og antallet av carbonatomer for radikalet  $R_1$  i

den kvartære forbindelse ( $n$ ) er større eller lik 29

( $m + n \geq 29$ ), under den forutsetning at vektforholdet mellom komponenten A og komponenten B ligger mellom 0,1 til 3 og

at vektforholdet mellom komponenten C og summen av komponentene A og B utgjør mellom 0,05 og 0,5, såvel som under den

ytterligere forutsetning at vektandelen av de kosmetiske tilsetningsmidler ikke er større enn vektandelen av summen av

komponentene A, B og C.

2. Middel ifølge krav 1,  
k a r a k t e r i s e r t v e d at komponenten A er inne-  
holdt i en mengde fra 0,5 til 4 vekt%.
- 5 3. Middel ifølge krav 1 og 2,  
k a r a k t e r i s e r t v e d at komponenten B er inne-  
holdt i en mengde fra 0,8 til 5 vekt%.
- 10 4. Middel ifølge krav 1 til 3,  
k a r a k t e r i s e r t v e d at komponenten C er inne-  
holdt i en mengde fra 0,1 til 1,5 vekt%.
- 15 5. Middel ifølge krav 1 til 4,  
k a r a k t e r i s e r t v e d at det inneholder 90 til  
97 vekt% vann.
- 20 6. Middel ifølge krav 1 til 5,  
k a r a k t e r i s e r t v e d at komponenten B består  
av cetylalkohol og/eller stearylalkohol og at komponenten  
C består av cetyltrimethylammoniumklorid og/eller stearyl-  
trimethylammoniumklorid.
- 25 7. Middel ifølge krav 1 til 6,  
k a r a k t e r i s e r t v e d at vektforholdet mellom  
komponenten A og komponenten B utgjør 0,3 til 2.
- 30 8. Middel ifølge krav 1 til 7,  
k a r a k t e r i s e r t v e d at den kvartære forbind-  
else er valgt fra lauryltrimethylammoniumklorid, tetradecyl-  
trimethylammoniumklorid, cetyltrimethylammoniumklorid,  
stearyltrimethylammoniumklorid, cetyldimethylbenzylammonium-  
klorid, cetylpyridiniumklorid, cetyldimethylhydroxyethyl-  
ammoniumdihydrogenfosfat, laurylsyrecholinesterklorid,  
35 betaincetylesterklorid og kokosfettsyreamidpropyldimethyl-  
acetamidylammoniumklorid.