

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Patent nr. 124316

Int. Cl. C 11 d 3/00 kl. 23e-2

Patentsøknad nr.	463/68	Inngitt	6.2.1968
Løpedag	-		
Søknaden alment tilgjengelig fra			8.8.1968
Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt			4.4.1972
Patent meddelt	13.7.1972		
Prioritet begjært fra:	7.2.1967	Storbritannia,	
		nr. 5830/67	

UNILEVER N.V.,

Museumpark 1, Rotterdam, Nederland.

Oppfinnere: Michael Stafford Cox, "Elysium", Bekesbourne Lane, Littlebourne, Nr. Canterbury, Kent og Kenneth Vasey Curry, 28 Glynswood, Portsmouth Road, Camberley, Surrey, England.

Fullmektig: Bryn & Aarflot A/S

Kremformig syntetisk vaskemiddel for toalettformål.

Oppfinnelsen vedrører stabiliserte, faste, kremaktige, ikke-såpeholdige, syntetiske vaskemiddelprodukter for toalettformål, som inneholder hydrogenert ricinusolje med smeltepunkt minst 81°C som stabiliseringsmiddel. Disse produkter er vanligvis tenkt for bruk i krukker eller tuber som kan klemmes sammen, og har en konsistens slik at de ikke er hellbare, og de holder seg derfor i en åpen tube uten å renne ut av åpningen. Fast kremsjampo - som er et anvendelsesområde for vaskemiddelproduktene i henhold til oppfinnelsen - inneholder vanligvis minst 12 vekt% aktivt vaskemiddel og kan inneholde fortykningsmidler for tilveiebringelse av nødvendig konsistens. Eksempler på andre syntetiske vaskemiddelprodukter enn sjampo er håndrensemidler og ansiktsrensemidler for fjerning av make-up. Disse

124316

2

har vanligvis lavere konsentrasjon av aktivt vaskemiddel enn fast kremsjampo.

Stabiliteten av slike vaskemiddelprodukter som oppfinnelsen vedrører, beror vanligvis meget på temperaturen, idet utskillelse av vann ofte opptrer ved lagring over ca. 35°C, vanligvis ledsaget av at produktet blir mykere. Det er nå funnet at slike vaskemiddelprodukter kan stabiliseres ved temperaturer mellom 20 og 50°C mot vannutskillelse ved innarbeidelse av hydrogenert ricinusolje som i tillegg nedsetter produktets evne til å bli bløtt.

Eksempler på syntetiske vaskemidler som kan brukes ved oppsetning av resepter for vaskemiddelprodukter i overensstemmelse med oppfinnelsen er: alkylsulfater, f.eks. natriumlaurylsulfat, monoetanolaminlaurylsulfat og trietanolaminlaurylsulfat, alkyletersulfater, f.eks. natriumlaurylethersulfat, sarkosinater, f.eks. natrium-N-lauroylsarkosinat, alkylbenzensulfonater, f.eks. natriumdodecylbenzensulfonat og taurider, f.eks. natriumtalgtaurid, og blandinger av disse syntetiske vaskemidler. Disse syntetiske vaskemidler kan brukes i blandinger med andre syntetiske vaskemidler, f.eks. kationiske, ikke-ioniske og amfotære syntetiske vaskemidler.

Den hydrogenerte ricinusolje som brukes for stabilisering av vaskemiddelproduktene i henhold til oppfinnelsen, har smeltepunkt på minst 81°C, fortrinnsvis 85 til 86°C, som representerer den fullstendig hydrogenerte ricinusolje. (De verdier for smeltepunkt som det her refereres til, og ellers i beskrivelsen, er de som er bestemt ved den fremgangsmåte som er beskrevet i British Pharmacopoeia, 1963, Appendix IV AIII, side 1006). Uttrykt på en annen måte bør den hydrogenerte ricinusolje ha et jodtall på mindre enn ca. 27.

Den mengde hydrogenert ricinusolje som innarbeides i de faste, kremaktige, ikke-såpeholdige, syntetiske vaskemiddelprodukter ifølge oppfinnelsen, er 2 til 15 vekt%. Derved stabiliseres produktene mot vannutskillelse og mot at de blir bløte under lagring ved en temperatur mellom 20 og 50°C. Når det dreier seg om fast kremsjampo, vil innholdet vanligvis være fra ca. 2 til ca. 5 vekt% av produktet.

Faste, kremaktige, syntetiske vaskemiddelprodukter inneholder vanligvis vaskemiddelmengder som ligger i området 2 til 50 vekt%. Fast kremsjampo inneholder vanligvis fra ca. 12 til ca. 40 vekt% aktivt vaskemiddel, men mer vanlig fra ca. 20 til ca. 30 vekt%. Vanligvis inneholder de produkter som har lav konsentrasjon av syntetisk vaskemiddel, høyere konsentrasjoner av hydrogenert ricinusolje. For-

tykningsmidler kan tilsettes for å gi produktene ønsket konsistens.

Bruken av syntetiske vaskemidler som inneholder en $C_{12}-C_{14}$ -alkylgruppe anvendes fortrinnsvis, siden slike "narrow-cut"-vaskemidler gir produkter som ved lagring holder seg akseptabelt myke ved lave temperaturer (0 til $10^{\circ}C$).

Andre bestanddeler kan tilsettes etter ønske, f.eks. bløtgjøringsmidler, bakteriedrepende stoffer, pigmenter, skumforbedrere, farvestoffer, parfyme og parfyme-oppløysere. Slike bestanddeler som oljer, silikonoljer og stearinsyre, f.eks., kan også innarbeides for å justere konsistensen og viskositeten på sluttproduktet etter behov.

Det syntetiske vaskemiddelprodukt ifølge oppfinnelsen er spesielt egnet som løsningsformidler for uoppløselige bestanddeler som det er vanskelig eller umulig å suspendere i en losjon eller i en hellbar gel, f.eks. sink- eller zirkonium-pyridin-tion.

Følgende eksempler belyser oppfinnelsen. Prosentene er i vekt. Det natriumlaurylsulfat som ble brukt i reseptene i disse eksempler var et "narrow-cut" ($C_{12}-C_{14}$)-materiale. Den hydrogenerte ricinusolje som ble brukt, hadde et smeltepunkt på $85 - 86^{\circ}C$ og et jodtall på 10-11.

EKSEMPEL 1.

Dette er et eksempel på en fast kremsjampo.

<u>Komponent</u>	<u>%</u>
Natriumlaurylsulfat	25,0
Hydrogenert ricinusolje	3,5
Natriumklorid	5,0
Kokosnøtt-monoetanolamid	1,5
Titandioksyd	0,2
Konserveringsmiddel, farve, parfyme	q.s.
Vann	til 100,00.

EKSEMPEL 2.

Dette er et eksempel på et vaskemiddelprodukt ifølge oppfinnelsen egnet for bruk som ansiktsrensningemiddel.

124316

4

<u>Komponent</u>	<u>%</u>
Natriumlaurylsulfat	4,0
Laurin-dietanolamid	4,0
Hydrogenert ricinusolje	10,0
Natriumklorid	8,0
Titandioksyd	0,2
Farve, parfyme	q.s.
Vann	til 100,00

EKSEMPEL 3.

Dette er et eksempel på et vaskemiddelprodukt ifølge oppfinnelsen egnet for bruk som badekonsentrat.

<u>Komponent</u>	<u>%</u>
Natriumlaurylsulfat	40,0
Laurin-dietanolamid	4,0
Hydrogenert ricinusolje	3,5
Natriumklorid	1,5
Titandioksyd	0,2
Farve, parfyme	q.s.
Vann	til 100,00

Ovennevnte produkter ble laget på følgende måte: Etanolamidet og den hydrogenerte ricinusolje og 90% av vannet ble oppvarmet til ca. 85°C under omrøring for å dispergere etanolamidet og den hydrogenerte ricinusolje. Oppvarmingen ble deretter stanset og resten av vannet, sammen med natriumlaurylsulfatet, tilsatt under omrøring. Under fortsatt omrøring ble natriumkloridet langsomt tilsatt, fulgt av de resterende bestanddeler, men parfymen ble ikke tilsatt før blandingen var avkjølt til ca. 30°C. Blandingene ble deretter fylt i krukke eller tuber.

Det forekom ingen vesentlig vann-utskillelse i de ovennevnte produkter ved lagring ved temperaturer opp til 50°C i lengre tidsrom (produktet fra eksempel 1 ble lagret så lenge som i 6 måneder), og de hadde en relativt flat temperatur/viskositetskurve i temperaturområdet 0 til 50°C.

Samtidig som den stabiliserer produktene ifølge oppfinnelsen overfor vannutskillelse og at den reduserer produktets tendens til å bli bløtt, bidrar den hydrogenerte ricinusolje til å oppnå en tiltrekkende konsistens. Selv om produkter med akseptabel konsistens ble oppnådd ved å erstatte den hydrogenerte ricinusolje med et stort

antall lignende forbindelser, ga ingen av dem det ønskede stabile produkt som ble fremstilt ved bruken av hydrogenert ricinusolje.

P a t e n t k r a v :

Stabilisert, fast, kremaktig, ikke-såpeholdig, syntetisk vaskemiddelprodukt for toalettformål, inneholdende som stabiliseringsmiddel hydrogenert ricinusolje med smeltepunkt minst 81°C, k a r a k t e r i s e r t v e d at stabiliseringsmiddelet er tilsatt i en mengde av 2 - 15 vekt%, hvorved man oppnår stabilisering mot vannutskillelse og mot at produktet blir bløtt under lagring ved en temperatur mellom 20 og 50°C.

Anførte publikasjoner:

Dansk patent nr. 85.186

Svensk patent nr. 197.930