DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

PATENTSCHRIFT

(12) Wirtschaftspatent

(19) DD (11) 239 116 A1

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

4(51) A 61 K 7/50

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP A 61 K / 278 288 0	(22)	05.07.85	(44)	17.09.86

(71) VEB Chemisches Werk Miltitz, 7154 Miltitz, Geschwister-Scholl-Straße 21, DD
(72) Krampelsdorfer, Helga; Schindler, Steffi, Dipl.-Biol.-Chem., DD

(54) Verfahren zur Herstellung klarer kosmetischer Waschgele

(57) Verfahren zur Herstellung klarer kosmetischer Waschgele aus Emulgatoren, wäßrigen Tensidlösungen, synthetischen und tierischen oder pflanzlichen Ölen, Wirkstoffen, Konservierungsmitteln, Farbstoffen und Parfümölen in bestimmten Mengenverhältnissen ohne Zusatzmittel zur Gelbildung. Die Gele werden erhalten, indem man bei Zimmertemperaturen unter Rühren je eine Öl- und eine Wasserphase herstellt, dann die Ölphase in die Wasserphase einträgt – unter Rühren – und die entstehende trübe Flüssigkeit – Emulsion – unter Rühren erwärmt und dann wieder abkühlt. Beim Abkühlvorgang entsteht ein klares bis zu einer Temperatur von minus 18 °C stabiles Gel.

ISSN 0433-6461

3 Seiten

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

PATENTSCHRIFT

(12) Wirtschaftspatent

(19) DD (11) 239 116 A1

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

4(51) A 61 K 7/50

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP A 61 K / 278 288 0 (22) 05.07.85 (44) 17.09.86

(71) VEB Chemisches Werk Miltitz, 7154 Miltitz, Geschwister-Scholl-Straße 21, DD
(72) Krampelsdorfer, Helga; Schindler, Steffi, Dipl.-Biol.-Chem., DD

(54) Verfahren zur Herstellung klarer kosmetischer Waschgele

(57) Verfahren zur Herstellung klarer kosmetischer Waschgele aus Emulgatoren, wäßrigen Tensidlösungen, synthetischen und tierischen oder pflanzlichen Ölen, Wirkstoffen, Konservierungsmitteln, Farbstoffen und Parfümölen in bestimmten Mengenverhältnissen ohne Zusatzmittel zur Gelbildung. Die Gele werden erhalten, indem man bei Zimmertemperaturen unter Rühren je eine Öl- und eine Wasserphase herstellt, dann die Ölphase in die Wasserphase einträgt – unter Rühren – und die entstehende trübe Flüssigkeit – Emulsion – unter Rühren erwärmt und dann wieder abkühlt. Beim Abkühlvorgang entsteht ein klares bis zu einer Temperatur von minus 18 °C stabiles Gel.

ISSN 0433-6461

3 Seiten

Zur PS Nr. 239 116
ist eine Zweitschrift erschienen.
(Teilweise bestätigt gem. § 18 Abs. 1 d. Änd.Ges. z. Pat.Ges.)

Erfindungsanspruch:

Verfahren zur Herstellung von klaren kosmetischen Waschgelen aus Emulgatoren, wäßrigen Tensidlösungen, synthetischen und tierischen oder pflanzlichen Ölen, Wirkstoffen, Konservierungsmitteln, Farbstoffen und Parfümölen, **dadurch gekennzeichnet,** daß man unter Rühren bei Zimmertemperatur

a) eine Ölphase aus

1 bis 5 %	Alkylphenolpolyglykolether
7 bis 25 %	Kokosfettsäurediethanolamid
bis 1%	1.2-Propylenglykol
1 bis 5 %	Glycerin-Sorbitan-Fettsäureester
5 bis 15 %	Paraffinum perliquidum/Oleum pedum tauri- oder Sonnenblumenöl-Gemisch
2 bis 6 %	Kokosfettsäure-2-ethylhexylester
ca. 0,5 %	Propylhydroxybenzoat
ca. 1 %	Grillocin und Irgosan 300

b) eine Wasserphase aus

25 bis 75 %	Natriumalkylethersulfat
bis 10 %	Glycerin
ca. 0,5 %	Methylhydroxybenzoat
0,002 %	Farbstoff

herstellt, die Ölphase in die Wasserphase unter Rühren einträgt und die entstehende trübe Emulsion unter Rühren auf Temperaturen von 50 °C bis 80 °C erwärmt, anschließend abkühlt und bei einer Temperatur von 50 °C bis 40 °C die nunmehr klare Flüssigkeit mit bis zu 4 % Parfümöl versetzt und weiter auf Temperaturen von 40 °C bis 20 °C abkühlt.

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung klarer kosmetischer Waschgele aus Emulgatoren, wäßrigen Tensidlösungen, synthetischen und tierischen oder pflanzlichen Ölen, Wirkstoffen, Konservierungsmitteln, gegebenenfalls Farbstoffen und Parfümölen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es ist bekannt, hochviskose Duschbäder herzustellen, indem man 50 % Natriumalkylethersulfat und 5 % Fettsäurearkosid vorlegt, darin 0,5 % Parfümöl einrührt, ca. zwei Drittel der einzusetzenden Wassermenge, die 39 % eines Konservierungsmittels und Wasser enthält, und anschließend das Restwasser, das 3 % Kokosfettsäurediethanol enthält, hinzugibt. Die gewünschte Gelform wird durch Zusatz von 2,5 % Natriumchlorid erreicht.
Es ist auch bekannt, ein Duschgel durch Lösen von Triethanolammoniumlaurylsulfat, Alkylamidobetain, Lanolin und weiteren Grundstoffen in Wasser bei Temperaturen von 60 °C unter Rühren herzustellen und zwecks Gelbildung mit Zitronensäure einen *p*H-Wert von 6,5 einzustellen (Kosmetikjahrbuch 1980, Verlag für chemische Industrie H. Ziolkowsky KG, Augsburg).

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, kosmetisches Waschgel mit guter Reinigungskraft, das gleichzeitig eine gute Rückfettung der Haut bewirkt, herzustellen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Es bestand die Aufgabe, ein klares kosmetisches Waschgel ohne Zusatzmittel zwecks Gelbildung herzustellen.
Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß man unter Rühren bei Zimmertemperatur aus 1 bis 5 % Alkylphenolpolyglykolether (Emulgator MF), 7 bis 25 % Kokosfettsäurediethanolamid (Elromid KD80), bis zu 1 % 1.2-Propylenglykol, 1 bis 5 % Glycerin-Sorbitan-Fettsäureester (Rofetan GOT), 5 bis 15 % Paraffinum perliquidum-Oleum pedum tauri- oder Sonnenblumenöl-Gemisch, 2 bis 6 % Kokosfettsäure-2-ethylhexylester (Onicetan 148), ca. 0,5 % Propylhydroxybenzoat (Nipagin P), ca. 1 % Grillocin und Irgosan DP 300 eine klare Ölphase herstellt. Weiterhin wird erfindungsgemäß unter Rühren bei Zimmertemperatur aus 25 bis 75 % Natriumalkylethersulfat (ELROPON K3), bis zu 10 % Glycerin, bis 0,5 % Methylhydroxybenzoat (Nipagin M), Farbstoff und Wasser eine Wasserphase hergestellt. Danach wird erfindungsgemäß die Ölphase unter Rühren in die Wasserphase eingetragen. Es entsteht eine trübe Emulsion, die unter Rühren auf Temperaturen von 50 °C bis 80 °C erwärmt wird. Die so entstehende klare ölige Flüssigkeit wird langsam abgekühlt. Bei einer Temperatur der Flüssigkeit von etwa 50 °C bis 40 °C werden bis zu 4 % Parfümöl hinzugegeben, und es wird auf 40 °C bis 20 °C abgekühlt. Beim Abkühlvorgang entsteht ein klares Gel.
Neben dem Parfümöl können auch Farbstoffe eingebracht werden.

Anwendungsbeispiel

Aus den in der Tabelle aufgeführten Rohstoffen wurde in den angegebenen Mengenverhältnissen (Ma.-%) je eine Öl- und Wasserphase hergestellt. Die Ölphase wurde anschließend in die Wasserphase eingetragen. Die erhaltene trübe Emulsion wurde auf Temperaturen von 50 °C bis 80 °C erwärmt und beim Abkühlen bei etwa 50 °C mit Parfümöl versetzt. Nach weiterem Abkühlen entstanden klare Gele. Sie sind geschmeidig in der Anwendung und kältebeständig bis minus 18 °C.

Rohstoff	Beispiel Ma.-%						
	1	2	3	4	5	6	7
Emulgator MF	1,9	2,0	2,1	3,1	3,8	3,0	3,1
Elromid KD 80	9,6	10,0	10,5	9,6	11,5	9,6	9,5
1,2-Propylenglykol	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Rofetan GOT	1,9	1,3	1,5	1,5	1,9	1,6	1,5
Onicetan 148	3,3	3,4	3,6	2,6	3,1	2,7	2,9
Paraffinum Perl.	5,1	5,3	5,6	4,9	5,8	4,8	5,0
Oleum p. t.	4,6	4,0	4,7	4,4	4,2	4,3	—
Sonnenblumenöl	—	—	—	—	—	—	4,6
Elropon K 3, 30%ig	51,4	53,3	49,2	52,4	43,0	51,0	51,9
Wasser	19,3	18,6	19,7	17,1	20,6	16,5	17,1
Glycerin	—	—	—	1,8	2,1	3,9	1,8
Nipagin M	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Nipagin P	0,05	0,05	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1
Farbstoff	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Irgosan DP 300	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Grillocin	—	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Parfümöl	1,6	0,8	1,6	1,1	1,5	1,1	1,1
Stockpunkt °C	33	42	36	22,5	22	21	20