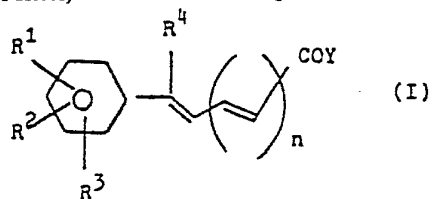



 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation³ : A61K 7/06, 7/08; C07C 69/734	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 82/ 04190 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 9. Dezember 1982 (09.12.82)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP82/00110 (22) Internationales Anmeldedatum: 21. Mai 1982 (21.05.82) (31) Prioritätsaktenzeichen: P 31 21 091.0 (32) Prioritätsdatum: 27. Mai 1981 (27.05.81) (33) Prioritätsland: DE (71) Anmelder: HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN [DE/DE]; Henkelstrasse 67, D-4000 Düsseldorf-Holthausen (DE). (72) Erfinder: MÖLLER, Hinrich ; Schumannstrasse 11, D-4019 Monheim (DE). WALLAT, Siegfried ; Hasenstrasse 7, D-4019 Monheim (DE). BARTNIK, Friedhelm ; Melanchthonstrasse 11, D-4000 Düsseldorf (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (europäisches Patent), CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), JP, LU (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), SE (europäisches Patent). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(54) Title: COSMETIC COMPOSITIONS WITH TOPICAL APPLICATION IN THE TREATMENT OF SEBORRHEA (54) Bezeichnung: TOPISCHE, KOSMETISCHE ZUBEREITUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON SEBORRHOE (57) Abstract Cosmetic products containing compounds having the general formula (I) (I) wherein R¹, R² and R³ represent, independently from each other, a hydrogen atom, a lower alkyl group with 1 to 4 atoms of carbon, a halogen atom, an alkoxy group with 1 to 14 atoms of carbon and optionally substituted, a hydroxyl group, as well as two of the residues may form, in common with the benzene nucleus, a polycyclic naphthalene, optionally substituted, wherein n represents one of the digits 0 or 1, wherein R⁴ represents a hydrogen atom or a lower alkyl group with 1 to 4 atoms of carbon and wherein Y represents an alkoxy group with 1 to 4 atoms of carbon, an alkoxy group or an amino group having the partial formula NR⁵R⁶, where R⁵ and R⁶ represent hydrogen, an alkyl group with 1 to 14 atoms of carbon, an aryl group or an aralkyl group, respectively R⁵ and R⁶ form together, in common with nitrogen, a heterocycle. Said compounds are admixed to the composition in quantities ranging from 0.01 to 20 % by weight, particularly in quantities ranging from 1 to 10 % by weight, with respect to the whole of the composition. Amongst those compounds, esters are preferably used, particularly esters of alkoxy-and/or hydroxy-substituted phenyl-alkenic acid.		

(57) Zusammenfassung

Kosmetische Mittel, welche Verbindungen der allgemeinen Formel (I)



in der R¹, R² und R³ unabhängig voneinander für ein Wasserstoffatom, eine niedere Alkylgruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen, ein Halogenatom, eine gegebenenfalls substituierte Alkoxygruppe mit 1-14 Kohlenstoffatomen, eine Hydroxygruppe sowie zwei der Reste zusammen mit dem Benzolring für einen gegebenenfalls substituierten Naphthalinring, n für die Zahlen 0 oder 1 stehen, R⁴ für Wasserstoff oder eine niedere Alkylgruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen und Y für eine Alkoxygruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen, eine Aralkoxy- oder eine Aminogruppe NR⁵R⁶, in der R⁵ und R⁶ Wasserstoff, eine Alkylgruppe mit 1-14 Kohlenstoffatomen, eine Aryl- oder eine Aralkylgruppe bedeuten, beziehungsweise zusammen mit dem Stickstoff einen heterocyclischen Ring bilden können, stehen. Die Verbindungen werden in Mengen von 0,01 bis 20, vorzugsweise 1 bis 10 Gewichtsprozent, bezogen auf die gesamte Zubereitung eingesetzt. Bevorzugt werden Ester, insbesondere Ester von Alkoxy- und/oder Hydroxy-substituierten Phenylalkensäuren.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	KP	Demokratische Volksrepublik Korea
AU	Australien	LI	Liechtenstein
BE	Belgien	LK	Sri Lanka
BR	Brasilien	LU	Luxemburg
CF	Zentrale Afrikanische Republik	MC	Monaco
CG	Kongo	MG	Madagaskar
CH	Schweiz	MW	Malawi
CM	Kamerun	NL	Niederlande
DE	Deutschland, Bundesrepublik	NO	Norwegen
DK	Dänemark	RO	Rumänien
FI	Finnland	SE	Schweden
FR	Frankreich	SN	Senegal
GA	Gabun	SU	Sowjet Union
GB	Vereinigtes Königreich	TD	Tschad
HU	Ungarn	TG	Togo
JP	Japan	US	Vereinigte Staaten von Amerika

1

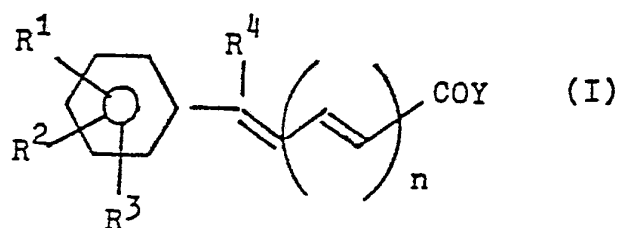
Topische, kosmetische Zubereitungen zur Behandlung von Seborrhoe

- 5 Gegenstand der Erfindung sind topische kosmetische Zubereitungen zur Verbesserung des fettigen und unästhetischen Aussehens der Haare und der Haut; insbesondere zur Behandlung von stark fettendem Haar.

- Die übermäßig starke Absonderung der Talgdrüsen der
- 10 Kopfhaut verleiht dem Haar ein fettiges Aussehen, das im allgemeinen als wenig ästhetisch angesehen wird. Es ist daher vielfach versucht worden, durch geeignete Mittel die Sekretion der Talgdrüsen zu normalisieren, um dem Haar wieder sein gesundes Aussehen zu geben. Zur
- 15 Therapie des Seborrhoe wurden per oral verabreichbare Zubereitungen, welche Cysteamin-Derivate enthalten vorgeschlagen (DE-OS 16 67 902). Es wurden zur Bekämpfung der Seborrhoe des behaarten Kopfes Kopfwaschmittel mit Schwefel, Quecksilber oder Teerzusatz verwendet. Dabei
- 20 hat sich gezeigt, daß diese bekannten Mittel bei längerer Anwendung häufig zu Nebenwirkungen führen, ohne daß wirklich befriedigende Ergebnisse im Hinblick auf Wirksamkeit oder anwendungstechnische Eigenschaften erzielt werden konnten. In der US-PS 3 755 604 ist die
- 25 Verwendung von Phenylpentadiensäuren zur Verhinderung der Sebumproduktion vorgeschlagen worden. Diese freien Säuren zeigen aber keine voll zufriedenstellenden sebosuppressiven Eigenschaften.

- 2 -

Es wurde nun gefunden, daß topische kosmetische Zubereitungen mit einem Gehalt an Verbindungen der allgemeinen Formel:



- 5 in der R^1 , R^2 und R^3 unabhängig voneinander für ein Wasserstoffatom, eine niedere Alkylgruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen, ein Halogenatom, eine gegebenenfalls substituierte Alkoxygruppe mit 1-14 Kohlenstoffatomen, eine Hydroxygruppe sowie zwei der Reste zusammen mit dem
- 10 Benzolring für einen gegebenenfalls substituierten Naphthalinring, n für die Zahlen 0 oder 1 stehen, R^4 für Wasserstoff oder eine niedere Alkylgruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen und Y für eine Alkoxygruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen, eine Aralkoxy- oder eine Aminogruppe NR^5R^6 ,
- 15 in der R^5 und R^6 Wasserstoff, eine Alkylgruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen, eine Aryl- oder eine Aralkylgruppe bedeuten, beziehungsweise zusammen mit dem Stickstoff einen heterocyclischen Ring bilden können, stehen, eine besonders bemerkenswerte Wirksamkeit bei der Behandlung
- 20 seborrhoischer Haut und stark fettendem Haar aufweisen.

Die in den erfindungsgemäßen Zubereitungen einzusetzenden Verbindungen sind zum Großteil literaturbekannt und meist selbst im Handel erhältlich oder in Form der Vorprodukte zum großen Teil käuflich zu erwerben. Soweit nur die den

25 Verbindungen zugrunde liegenden Arylalkensäuren käuflich sind, lassen sich die Verbindungen mit Formel I auf ein-

BAD ORIGINAL



- 3 -

fache Weise nach an sich bekannten Verfahren der organischen Chemie herstellen. Alkoxysubstituierte Carbonsäurederivate können zweckmäßig aus den Carbonsäurederivaten mit phenolischer Hydroxylgruppe durch Alkylierung mit geeigneten Alkylierungsmittel erhalten werden.

Geeignete Arylalkansäuren für die Herstellung der Verbindungen der Formel I sind zum Beispiel:

Zimtsäure, Cinnamylidenessigsäure, 4-Methoxy-, 4-Hydroxy-,
10 3,4-Dihydroxy-cinnamylidenessigsäure, 3-(α -Naphthyl)-,
3-(β -Naphthyl)-propensäure, -but-2-ensäure, 5-(β -Naphthyl)-
penta-2,4-diensäure, 4-Propyl-, 4-Butyl-, 4-tert. Butyl-,
3,4-Methylenedioxy-, 4-Methoxy, 3-Methoxy, 2-Methoxy-,
3,4-Dimethoxy, 2,4-Dimethoxy-, 3,4,5-Trimethoxy,
15 2,4,6-Trimethoxy-, 4-Propoxy-, 4-Hexyloxy-, 4-Decyloxy-,
4-Tetradecyloxy-, 4-Benzoyloxy-, 2-Hydroxy-, 3-Hydroxy-,
4-Hydroxy-, 2,4-Dihydroxy-; 2,5-Dihydroxy-; 3,4-Dihydroxy-;
3,5-Dihydroxy, 3-Hydroxy-, 4-Methoxy-, 3-Hydroxy-
4-ethoxy-, 3-Hydroxy-4-octyloxy-, 4-Chlor-, 2,4-, 3,4-
20 Dichlor-zimtsäure.

Als Alkoholkomponenten für die Herstellung der erfindungsgemäß einzusetzenden Arylalkensäureester sind zum Beispiel Methanol, Ethanol, Propanol, Isopropanol, n-Butanol, iso-Butanol, sek. Butanol, tert. Butanol,
25 Benzylalkohol geeignet.

Als Amidkomponente für die erfindungsgemäß einzusetzenden Arylalkensäureamide eignen sich neben primären Amiden zum Beispiel:

BAD ORIGINAL



- 4 -

Methyl-, Dimethyl-, Ethyl-, Diethyl-, Propyl-, Dipropyl-,
Methylpropyl-, 2-Propyl-, Butyl-, Dibutyl-, 2-Butyl-,
sek. Butyl-, tert. Butyl-, Benzylamid, Anilid, N-Methyl-
anilid, Piperidid, 2-Methyl-, 3-Methyl-, 4-Methyl-
5 piperidid, 2,6-Dimethyl-, 3,5-Dimethylpiperidid, Morpholid
und 2,6-Dimethylmorpholid.

Besonders gut wirksam sind die Ethylester; bevorzugt
werden hydroxy- und alkoxy-substituierte Zimtsäure-
ester, insbesondere in 3- und/oder 4-Stellung sub-
10 stituierte Derivate.

Die erfindungsgemäßen kosmetischen Zubereitungen stellen
Lösungen der einzusetzenden wirksamen Verbindungen der
Formel I in Wasser, in Alkohol, in wässrig-alkoholischen
Mischungen, in Öl, Suspensionen, in Gelen, Emulsionen,
15 Salben, Pasten, Aerosolen dar. Sie können in fast alle
zur Behandlung von Haut und Haaren üblichen kosmetischen
Mitteln eingearbeitet werden, um diesen sebosuppressive
Eigenschaften zu verleihen. So können die erfindungsge-
mäßigen kosmetischen Zubereitungen in Form von Haarwässern,
20 - Shampoos, -Kuren, -Spülungen oder auch in Form von
Hautlotionen und Schüttelmixturen vorliegen. Neben den
Verbindungen der Formel I enthalten die erfindungsge-
mäßigen Zubereitungen bekannte Träger- und Hilfsstoffe
wie Wasser, Lösungsmittel, oberflächenaktive Verbindungen,
25 Öle und Fette, Wachse, Parfümöle, Farbstoffe, Konser-
vierungsmittel und dergleichen. Eine vorteilhafte An-
wendungsform zur Behandlung von stark fettendem Haar
ist das Shampoo. Derartige Shampoos können neben einer
Verbindung der allgemeinen Formel I anionische, kationi-
30 sche, nichtionische oder amphotere Tenside, Farbstoffe,
Duftstoffe, Verdickungsmittel, Konditionierungsmittel
enthalten.

BAD ORIGINAL



- 5 -

Die erfindungsgemäßen kosmetischen Zubereitungen enthalten die ungesättigten Arylalkansäurederivate in einer Menge von 0,01 bis 20 Gewichtsprozent, vorzugsweise 1 bis 10 Gewichtsprozent, bezogen auf das Gewicht der gesamten Zubereitung. Die erfindungsgemäßen Zubereitungen können täglich angewendet werden; es werden jedoch bereits bei einmaliger wöchentlicher Anwendung zufriedenstellende Ergebnisse erzielt. Das fettige Aussehen des Haares wird vermindert und das Nachfetten verzögert, wodurch die Möglichkeit einer normalen Haarpflege gegeben ist. Bei Einsatz der erfindungsgemäßen Zubereitung in Form von Hautcremes oder Milchpräparaten oder Schüttelmixturen gelingt es, durch regelmäßige Anwendung auf der Haut deren Aussehen dauerhaft zu verbessern.

Die nachfolgenden Beispiele sollen den Gegenstand der Erfindung näher erläutern ohne ihn hierauf zu beschränken.

BAD ORIGINAL



- 6 -

Beispiele

Zunächst wird die Herstellung einiger der in den erfindungsgemäßen Zubereitungen einzusetzenden ungesättigten Arylalkansäurederivate beschrieben.

5 1) Cinnamylidenessigsäureethylester

Eine Mischung von 20 g (0,115 Mol) Cinnamylidenessigsäure, 110 g Ethanol und 4 g konzentrierte Schwefelsäure wurde 6 Stunden zum Sieden erhitzt, überschüssiges Ethanol abdestilliert und der Rückstand
10 in Eis/Wasser eingetragen. Nach Alkalisieren der wässrigen Phase auf pH 10 wurde 3 mal mit Ether ausgeschüttelt, der Ether verdampft, nochmal in Ether aufgenommen, die Lösung mit Aktivkohle behandelt, der Ether verdampft und der Rückstand im Ölpumpenvakuum
15 bei Raumtemperatur getrocknet.

Es wurden 20,2 g (87 % d.Th.) Cinnamylidenessigsäureethylester vom Brechungsindex $n_D^{20} = 1,6172$ erhalten.

2) 3-Methoxy-4-octyloxy-zimtsäureethylester

Eine Mischung aus 11 g (49,5 m Mol) Ferulasäure-ethylester und 100 ml Ethanol, in dem 1,14 g (49,5 m Mol) Natrium aufgelöst wurden und 11,5 g (59,4 m Mol) Octylbromid wurde 24 Stunden zum Sieden erhitzt. Anschließend wurden die leichtflüchtigen Bestandteile
20 abdestilliert, der Rückstand in Wasser eingegossen und mit Methylenchlorid extrahiert. Die Methylenchloridphase wurde zur Trockne gedampft, der Rückstand
25 30 Minuten bei 150 °C im Ölpumpenvakuum getrocknet, in Petrolether aufgenommen und aus Kieselgel (Merck)

BAD ORIGINAL



- 7 -

chromatographiert. Zum Eluieren wurde Methylenchlorid verwendet. Der Eindampfdruckstand der DC-einheitlichen Fraktionen ergab nach Trocknen bei 60 °C im Ölpumpen-
5 ethylester von Fp. 35-37 °C.

In analoger Weise zu den Beispielen 1 bis 2 wurden die folgenden weiteren Verbindungen der Formel I hergestellt:

- 3) Cinnamylidenessigsäure-diethylamid
Fp. 69 - 71 °C
- 10 4) 2-Hydroxyzimtsäure-ethylester
Fp. 84 - 86 °C
- 5) 3-Hydroxyzimtsäure-ethylester
Fp. 68 - 69 °C
- 6) 4-Hydroxyzimtsäure-ethylester
15 Fp. 81 - 83 °C
- 7) 3,4-Dihydroxy-zimtsäure-ethylester
Fp. 146 - 149 °C
- 8) 3-Methoxy-4-hydroxy-zimtsäure-ethylester
Fp. 56 - 59 °C
- 20 9) 3-(β -Naphthyl)-crotonsäure-ethylester
Fp. 139 °C / 0,13 mbar, n_D^{20} 1,6138

Die antiseborrhoische Wirkung der in den erfindungsge-
mäßigen kosmetischen Zubereitungen eingesetzten Verbin-
dungen wurde durch nachfolgend beschriebene Tierversuche
25 näher untersucht. Als Versuchstiere dienten männliche
Wistar-Ratten von 220-230 g Körpergewicht. Beurteilt
wurde visuell der Bräunungsgrad auf dem Rücken der dort
geschorenen Ratten. Die Bräunung wird durch das braune

BAD ORIGINAL



- 8 -

Hautoberflächenlipid der Ratten hervorgerufen. Dieser Test geht von der Beobachtung aus, daß junge weibliche Ratten sowie männliche Ratten nach dem Waschen mit Tensidlösung beziehungsweise einem Lipidlösungsmittel und auch 5 männliche Ratten, die systemisch mit Östrogenen behandelt wurden, nur die normale helle, rosafarbene Haut nach dem Scheren aufweisen; parallel dazu sind aus den abgeschnittenen Haaren nur noch vergleichsweise sehr geringe Lipidmengen zu extrahieren.

- 10 Zur Beurteilung der sebosuppressiven Wirksamkeit wurden die Prüfsubstanzen in Form einer 1 %igen Lösung in Ethanol oder Ethanol/Aceton (1:1) jeweils 6 Ratten halbseitig auf das Rückenfell gepinselt. Die andere Seite wurde nur mit dem Lösungsmittel ohne Wirk-
15 substanz behandelt (Kontrollseite). Während der Versuchsdauer von 14 Tagen wurde an insgesamt 9 Tagen einmal appliziert. Zur weiteren Kontrolle diente eine Gruppe von 6 Ratten, die völlig unbehandelt blieben. Am Ende des Versuchs wurden die Tiere am Rücken und an den Flanken
20 geschoren und von einem Beurteilerpanel (6 Personen) unabhängig unter Doppelblindbedingungen visuell abgemustert.

Als 1. Kriterium wurde bewertet, ob die Mehrheit der Beurteiler richtig die behandelte Seite erkannt haben, 25 wobei wie folgt differenziert wurde:

Zeichen	Anteil Beurteiler, die eine Wirkung erkannten
++	100 %
+	> 50 %, 100 %
0	≤ 50 %

30

BAD ORIGINAL



- 9 -

Als zweites Kriterium wurde der Unterschied zwischen rechter und linker Seite gewertet, wobei pro Beurteiler und Tier jeweils 1 Punkt zu vergeben war, und zwar in der Weise, daß die dunklere Seite mit 1 und die hellere mit 0 und bei Gleichheit beide Seiten mit 0,5 benotet wurden.

Als drittes Kriterium wurden außerdem noch die Intensitätsunterschiede der Brauntöne nach folgender Skala bewertet:

10	3 Punkte	stark braun
	2 Punkte	mittel braun
	1 Punkt	schwach braun
	0 Punkte	keine Braunfärbung

Signifikante Differenzen zwischen unbehandelter und behandelter Seite nach der zweiten Bewertungsmethode zeigen die lokale Wirksamkeit einer Substanz an. Nach der dritten Bewertungsmethode werden die Punktsummen-
differenzen zwischen den unbehandelten Kontrolltieren und jeweils den behandelten und unbehandelten Seiten der Versuchstiergruppe gebildet, wobei wiederum signifikante Differenzen zwischen Kontrolltieren und der behandelten Seite der Versuchstiere die Wirkung einer Substanz deutlich machen. Parallel dazu ist in der Regel auch ein deutlicher Unterschied zwischen der unbehandelten und der behandelten Seite der Versuchstiergruppen zu sehen. Dieser ist aber nicht immer so deutlich wie der zwischen Kontrolltieren und behandelter Seite, wofür es verschiedene Gründe geben kann, wie

BAD ORIGINAL



- 10 -

zum Beispiel mechanische Substanzübertragung von einer auf die andere Seite oder Lösungsmiteleinfluß. Zur Differenzierung der Effekte gemäß Beurteilungsmethode 2 und 3 wurde das folgende Schema verwendet.

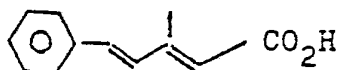
5	<u>Zeichen</u>	<u>Punktdifferenz</u>
	++	sehr groß ($> 99,9$ % Wahrscheinlichkeit)
	+	signifikant (≥ 95 % Wahrscheinlichkeit)
	(+)	deutlich, aber < 95 % Wahrscheinlichkeit

Die nachfolgende Tabelle 1 zeigt die Bewertungsergebnisse
10 nach vorgenanntem Schema für die untersuchten Substanzen.

T a b e l l e 1

Bewertung der sebosuppressiven Effekte

Substanz gemäß Beispiel:		Bewertungsmethode		
		1	2	3
15	1	+	++	++
	2			
	3			
	4	+	(+)	(+)
	5			
20	6			
	7	++	++	++
	8	++	++	++



(US-PS 3 755 604)

BAD ORIGINAL



- 11 -

Nachfolgend werden Beispiele für erfindungsgemäße topische Zubereitungen zur Behandlung von stark fettendem Haar und seborrhoischer Haut angegeben.

Hautcreme

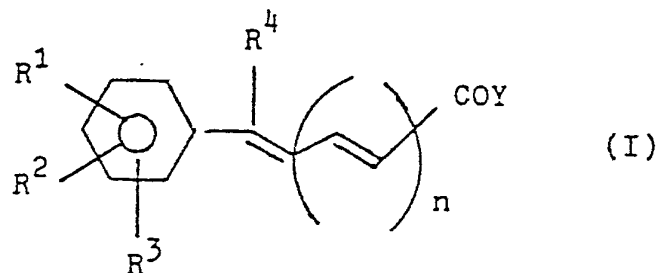
5	Selbstemulgierendes Gemisch aus Mono/Diglyceriden höherer gesättigter Fettsäuren mit Kaliumstearat ^(R) Dehydag	16,0	Gewichtsteile
	Cetylstearylalkohol mit ca. 12 Mol		
	Ethylenoxid	1,0	"
10	2-Octyldodecanol	6,0	"
	Isopropylmyristat	4,0	"
	Glycerin	6,0	"
	Verbindung gemäß Beispiel 1	7,0	"
	Wasser	60,0	"
15	<u>Shampoo für fettendes Haar</u>		
	Ammoniumlaurylsulfat mit 33-35 %		
	Waschaktivsubstanz	40,0	Gewichtsteile
	Kokosfettsäurediethanolamid	3,0	"
	Natriumchlorid	2,0	"
20	Natriumsulfat	2,0	"
	Verbindung gemäß Beispiel 2	5,5	"
	Parfümöl	0,1	"
	Wasser	47,4	"



BAD ORIGINAL

P a t e n t a n s p r ü c h e

- 1) Topische kosmetische Zubereitungen, enthaltend eine Verbindung der allgemeinen Formel



- 5 in der R^1 , R^2 und R^3 unabhängig voneinander für ein Wasserstoffatom, eine niedere Alkylgruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen, ein Halogenatom, eine gegebenenfalls substituierte Alkoxygruppe mit 1-14 Kohlenstoffatomen, eine Hydroxygruppe sowie zwei der Reste zusammen mit dem Benzolring für einen gegebenenfalls
- 10 substituierten Naphthalinring, n für die Zahlen 0 oder 1 stehen, R^4 für Wasserstoff oder eine niedere Alkylgruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen und Y für eine Alkoxygruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen, eine Aralkoxy- oder eine Aminogruppe NR^5R^6 , in der R^5 und R^6
- 15 Wasserstoff, eine Alkylgruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen, eine Aryl- oder eine Aralkylgruppe bedeuten, beziehungsweise zusammen mit dem Stickstoff einen heterocyclischen Ring bilden können, stehen, als
- 20 antiseborrhoischen Wirkstoff neben üblichen Träger- und Hilfsstoffen.

- 13 -

- 2) Topische kosmetische Zubereitungen nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Verbindung der
allgemeinen Formel (I), in welcher Y für eine
Alkoxygruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen steht, ent-
5 halten.
- 3) Topische kosmetische Zubereitungen nach Anspruch 1
bis 2, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Ver-
bindung der allgemeinen Formel (I), in der R^1 , R^2 ,
 R^3 für ein Wasserstoffatom oder eine Hydroxy- oder
10 Alkoxygruppe mit 1-4 Kohlenstoffatomen stehen, wobei
wenigstens einer der Reste eine Hydroxy- und/oder
Alkoxygruppe darstellt, enthalten.
- 4) Topische kosmetische Zubereitungen nach Anspruch 1 bis
3, dadurch gekennzeichnet, daß sie die Verbindungen
15 der Formel (I) in einer Menge von 0,01 bis 20 Ge-
wichtsprozent, vorzugsweise 1 bis 10 Gewichtsprozent,
bezogen auf die gesamte Zubereitung, enthalten.
- 5) 3-Methoxy-4-octyloxy-zimtsäureethylester.

BAD ORIGINAL



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP82/00110

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) ³		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC Int.Cl. ³ A 61 K 7/06; A 61 K 7/08; C 07 C 69/734		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁴		
Classification System	Classification Symbols	
Int.Cl. ³	A 61 K 7/00; C 07 C 69/00	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁵		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ¹⁴		
Category [*]	Citation of Document, ¹⁶ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹⁷	Relevant to Claim No. ¹⁸
X	FR, A, 2390160 (HENKEL) 8 December 1978, see the whole document & DE, A, 2721394 (HENKEL) 23 November 19 78 & DE, A, 2744326 (HENKEL) 12 April 1979 -----	1-4
X	GB, A, 1370236 (UNILEVER) 16 October 1974, see the whole document -----	1-4
X	Chemical Abstracts, Vol. 73, no. 2, 13 July 1970 (Columbus, Ohio, US) see page 244, column 2, abstract 7091w, SU, A, 260826, 6 January 1970, All-Union Scientific Research Institute of Synthetic and Natural Perfumes -----	1,2,4
X	FR, A, 2315908 (HENKEL) 28 January 1977, see the whole document & DE, A, 2529511 (HENKEL) 20 January 1977 -----	1,2,4
A	US, A, 3755604 (GALLO) 28 August 1973, (Cited in the application) -----	
A	DE, A, 2542366 (HOFFMANN-LA ROCHE) 8 April 1976 -----	
A	US, A, 3714241 (GRENDAL) 30 January 1973, see column 2 -----	5
[*] Special categories of cited documents: ¹⁵ "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search ¹		Date of Mailing of this International Search Report ¹
2 August 1982 (02.08.82)		12 August 1982 (12.08.82)
International Searching Authority ¹		Signature of Authorized Officer ¹⁰
European Patent Office		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 82/00110

I. KLASSEFIZIKATION DES ANMELDUNGS-GEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) ¹ Nach der internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
Int.Kl. ³ : A 61 K 7/06; A 61 K 7/08; C 07 C 69/734		
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff ²		
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	
Int.Kl. ³	A 61 K 7/00; C 07 C 69/00	
Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen ⁴		
III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN^{1a}		
Art ¹	Kennzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der Maßgeblichen Teile ^{1b}	Betr. Anspruch Nr. ^{1b}
X	FR, A, 2390160 (HENKEL) 8. Dezember 1978 siehe das ganze Dokument & DE, A, 2721394 (HENKEL) 23. November 1978 & DE, A, 2744326 (HENKEL) 12. April 1979 --	1-4
X	GB, A, 1370236 (UNILEVER) 16. Oktober 1974, siehe das ganze Dokument --	1-4
X	Chemical Abstracts, Band 73, Nr. 2, 13. Juli 1970 (Columbus, Ohio, US) siehe Seite 244, Spalte 2, Zusammenfassung 7091w, SU, A, 260826, 6. Januar 1970, All-Union Scientific Research Institute of Synthetic and Natural Perfumes --	1,2,4
X	FR, A, 2315908 (HENKEL) 28. Januar 1977, siehe das ganze Dokument & DE, A, 2529511 (HENKEL) 20. Januar 1977 --	1,2,4
¹ Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen^{1a} "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifeln zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie auszuführen) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
IV. BESCHEINIGUNG		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche ¹		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts ²
2. August 1982		12. August 1982
Internationale Recherchenbehörde		Unterschrift des bevollmächtigten Beamten ³
Europäisches Patentamt		G. L. M. KRUYDENBERG

III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN (FORTSETZUNG VON BLATT 2)		
Art*	Kennzeichnung der Veröffentlichung: * soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile	Betr. Anspruch Nr. *
A	US, A, 3755604 (GALLO) 28. August 1973, (In der Anmeldung angeführt)	5
A	DE, A, 2542366 (HOFFMANN- LA ROCHE) 8. April 1976	
A	US, A, 3714241 (GRENDA) 30. Januar 1973, siehe Spalte 2 -----	