

BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 61/00

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 196 02 617.2-41

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 13. November 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Moser, der Richter Dr. Wagner und Harrer sowie der Richterin Dr. Proksch-Ledig

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Mit dem angefochtenen Beschluß vom 14. Juni 2000 hat die Prüfungsstelle für Klasse A 61 K des Deutschen Patent- und Markenamtes die Patentanmeldung 196 02 617.2-41 mit der Bezeichnung

"Stabile kosmetische und dermatologische Lichtschutzzubereitungen in Form von O/W-Emulsionen mit einem Gehalt an anorganischen Mikropigmenten, Triazinderivaten, und weiteren Komponenten"

aus den Gründen des Bescheides vom 8. Juli 1997 gemäß § 48 PatG zurückgewiesen.

Dem Beschluß liegen die ursprünglich eingereichten Patenansprüche 1 bis 6 sowie die am 30. November 1996 als 3. Hilfsantrag eingegangenen Patentansprüche 1 bis 5 zugrunde. Die ursprünglich eingereichten Patentansprüche 1 und 6 haben folgenden Wortlaut:

- "1. Kosmetische oder dermatologische Lichtschutzzubereitungen in Form von O/W-Emulsionen, enthaltend
- (a) eine oder mehrere unter Normalbedingungen als Feststoff vorliegende Lichtschutzfiltersubstanzen
 - (b) einen oder mehrere O/W-Emulgatoren, gewählt aus der Gruppe der verzweigten und/oder unverzweigten Alkancarbonsäuren mit Kettenlängen von 10 bis 24 Kohlenstoffatomen, wobei diese Alkancarbonsäuren mindestens zu 10 % in protonierter Form vorliegt oder vorliegen.

6. Verwendung von verzweigten und/oder unverzweigten Alkancarbonsäuren mit Kettenlängen von 10 bis 24 Kohlenstoffatomen, wobei diese Alkancarbonsäuren mindestens zu 10 % in protonierter Form vorliegt oder vorliegen, als Lösungsmittel, Lösungsvermittler oder Solubilisator für schwerlösliche, unter Normalbedingungen in fester Form vorliegende Lichtschutzsubstanzen sowie als Dispergierungsmittel für anorganische Mikropigmente."

Der Anspruch 1 nach 3. Hilfsantrag entspricht dem ursprünglich eingereichten Anspruch 6.

Im Bescheid vom 9. Juli 1997 (von der Prüfungsstelle im angefochtenen Beschluß irrtümlich mit 8. Juli 1997 bezeichnet) erachtet die Prüfungsstelle die Patentansprüche gemäß 3. Hilfsantrag für gewährbar, falls Versuche vorgelegt würden, die den Zusammenhang zwischen Protonisierungsgrad und Löslichkeit demonstrieren und den überraschenden Effekt des beanspruchten Protonisierungsgrades glaubhaft belegten. Diese Vergleichsversuche waren gefordert worden, nachdem die Anmelderin gegenüber den im Prüfungsverfahren genannten Entgegnungen

- (1) EP 0 214 568 A2
- (2) US 5 498 406 A
- (3) US 5 041 281
- (4) US 4 917 883
- (5) EP 0 457 687 A1

geltend gemacht hatte, daß mit keiner dieser Druckschriften die Lehre, die in die Richtung des Gegenstandes des Patentbegehrens führen könnte, nahegelegt sei. (1) nenne zwar einen Emulgator, der ganz oder überwiegend aus der Seife eines Palmitinsäure-/Stearinsäuregemisches bestehe, die beanspruchten kosmetischen oder dermatologischen Lichtschutzzubereitungen seien mit dieser Schrift aber

nicht nahe gelegt. (2) bis (4) gäben lediglich Emulsionen an, deren wäßrige Phase mit Ammoniak-Wasser basisch eingestellt sei, (5) erwähne ferner nur die Verwendung nicht weiter spezifizierter Alkancarbonsäuren sowie bestimmte pH-Bereiche, in denen diese vorliegen könnten. Daß eine Reihe von UV-Filtern eine schlechte Löslichkeit in Lipiden aufwies, werde aber in keiner dieser Schriften erkannt, stelle jedoch die mit dem Patentgegenstand gelöste Aufgabe dar. Auch werde an keiner Stelle der Schriften auf Probleme eingegangen, die bei der Verwendung von anorganischen Pigmenten oder der Verwendung von gleichzeitig mehreren kristallinen Lichtschutzsubstanzen mit geringer Lipidlöslichkeit entstünden. Hilfsweise bot sie mit Eingabe vom 28. November 1996 an, falls es amtlich vorgeschlagen würde, Vergleichsversuche durchzuführen, mit denen die erfinderische Tätigkeit anhand von verschiedenen pH-Werten, mit Ermittlung des korrespondierenden Protonisierungsgrades demonstriert werden sollte (vgl aaO S 3 Abs 4). Diese Vergleichsversuche waren jedoch trotz Aufforderung nicht vorgelegt worden.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, die mit am 24. August 2000 eingegangener Erklärung die Patentanmeldung teilt und Unterlagen für den abgetrennten Teil einreicht.

Die um den abgetrennten Teil verminderte Stammanmeldung verfolgt sie auf der Grundlage der Patentansprüche (Stammanmeldung) 1 bis 5 vom 24. Januar 2000 weiter. Der geltende Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"1. Verwendung von verzweigten Alkancarbonsäuren mit Kettenlängen von 10 bis 24 Kohlenstoffatomen, wobei diese Alkancarbonsäuren mindestens zu 10 % in protonierter Form vorliegt oder vorliegen, als Lösungsmittel, Lösungsvermittler oder Solubilisator für schwerlösliche, unter Normalbedingungen in fester Form vorliegende Lichtschutzsubstanzen sowie als Dispergierungsmittel für anorganische Mikropigmente."

Die Anmelderin hat keine Beschwerdebegründung eingereicht und keine Anträge gestellt.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde der Anmelderin ist zulässig; sie kann aber nicht zum Erfolg führen.

1. Die während des Beschwerdeverfahrens eingegangene Teilungserklärung ist formal beachtlich, da sie auf einen eindeutig bestimmten abzutrennenden Teil gerichtet ist, der nicht identisch mit der Stammanmeldung ist (vgl. BGH GRUR 1998, 458, 459 – Textdatenwiedergabe).

Während die Stammanmeldung gemäß Anspruch 1 die Verwendung von verzweigten Alkancarbonsäuren mit Kettenlängen von 10 bis 24 Kohlenstoffatomen umfaßt, betrifft der Anspruch 1 der Trennanmeldung die Verwendung von unverzweigten Alkancarbonsäuren mit Kettenlängen von 10 bis 24 Kohlenstoffatomen.

Damit ist beim Senat die - nach Erfüllung der Voraussetzungen des § 39 Abs 2 und 3 PatG (Rechtzeitigkeit von Gebührenzahung und Einreichung vollständiger Unterlagen mit Zusammenfassung) wirksame - Teilanmeldung anhängig geworden (vgl. BGH aaO S 460).

2. Die Verwendung von verzweigten Alkancarbonsäuren mit Kettenlängen von 10 bis 24 Kohlenstoffatomen gemäß geltendem Anspruch 1 der Stammanmeldung mag gegenüber der durch die Entgegenhaltungen vermittelten Lehre neu sein. Die Beschwerde ist aber zurückzuweisen, weil die beanspruchte Verwendung gegenüber den Druckschriften (3) und (5) jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Aufgabe der vorliegenden Anmeldung ist es, einigen, wenn nicht allen in der Beschreibung im Zusammenhang mit Lichtschutzzubereitungen genannten, aus dem Stand der Technik bekannten Nachteilen abzuweichen. Bei diesen Nachteilen handelt es sich darum, daß in der Regel nur vergleichsweise niedrige Lichtschutzfaktoren erreicht werden können, daß die Lichtschutzfilter nicht die genügende UV-Stabilität, nicht genügende physiologische Verträglichkeit, nicht genügend hohe Löslichkeit oder Dispergierbarkeit in kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen bzw auch sonstige Inkompatibilitäten mit kosmetischen oder dermatologischen Zubereitungen aufweisen (vgl Erstunterlagen S 3 Abs 5 bis S 5 Abs 2).

Als Lösung dieser Probleme wird nach Anspruch 1 vorgeschlagen, im Zusammenhang mit schwerlöslichen, unter Normalbedingungen in fester Form vorliegenden Lichtschutzsubstanzen verzweigte Alkancarbonsäuren mit Kettenlängen von 10 bis 24 Kohlenstoffatomen, wobei mindestens 10 % dieser Alkancarbonsäuren in protonierter Form vorliegen, als Lösungsmittel, Lösungsvermittler oder Solubilisator sowie als Dispergierungsmittel für anorganische Mikropigmente zu verwenden.

Die Verwendung von Alkancarbonsäuren mit einer Kettenlänge von 12 bis 18 Kohlenstoffatomen als Bestandteil von Ölphasen, die lipophile UV-Filter, gegebenenfalls zusammen mit weiteren als fettlöslich bezeichneten Lichtschutzsubstanzen, enthalten, ist aus der Entgegenhaltung (5) bekannt (vgl Ansprüche 1 und 12 iVm Beschreibung S 2 Z 1/2, S 4 Z 5 bis 7 und Z 24 bis 26 sowie S 5 Z 1 bis 6). Diese Ölphasen werden zur Herstellung von kosmetisch anwendbaren O/W-Emulsionen eingesetzt, die nicht nur UV-stabil, sondern auch vollkommen hautunschädlich sind und einen erhöhten Lichtschutz aufweisen (vgl S 3 Z 15 bis 29). Als lipophiler UV-Filter und gegebenenfalls weitere wasserlösliche oder fettlösliche Lichtschutzsubstanzen kommen dabei jene Verbindungen zum Einsatz, die auch in der vorliegenden Anmeldung als Vertreter der im Anspruch 1 genannten schwerlöslichen, unter Normalbedingungen als Feststoffe vorliegenden Lichtschutzsubstanzen angegeben werden, nämlich 2,4,6-Tris-[p-(2'-ethylhexyl-1'-oxycarbonyl)-anilino]-1,3,5-triazin (= UVINUL T150), 4-Methylbenzylidencampher sowie Dibenzoylme-

than-Derivate (vgl geltender Anspruch 2 iVm Erstunterlagen S 2 Abs 5 bis S 3 Abs 2 und S 3 Abs 6 bis S 4 Abs 1 sowie (5) Ansprüche 1 und 12 iVm Beschreibung S 2 Z 48 bis 52, S 3 Z 32 bis 33 und S 5 Z 1 bis 6). Damit werden die Fettsäuren nach (5) als Bestandteil des Fettkörpers in einem Trägermedium verwendet (vgl S 4 Z 10 bis 26), das schwerlösliche, unter Normalbedingungen in fester Form vorliegende Lichtschutzsubstanzen aufnimmt, dh als Komponente eines Systems, in dem diese Stoffe in gelöster oder solubilisierter Form so vorliegen, daß sie zur kosmetischen Anwendung in einer O/W-Emulsion bereitgestellt werden können. Als Bestandteil dieses Trägermediums fungieren die Fettsäuren nach (5) aber wie jede andere Komponente dieses Systems auch, nämlich als Lösungsmittel, Lösungsvermittler oder Solubilisator.

Zwar wird in (5) nur eine unverzweigte Alkancarbonsäure, nämlich die Stearinsäure, als Vertreter der dort angegebenen Fettsäuren genannt, auch enthalten die Zusammensetzungen keine anorganischen Pigmente (vgl (5) Anspruch 6 iVm Beschreibung S 4 Z 24 bis 26 sowie S 7 Beispiel A insbes Z 30). Die Verwendung einer verzweigten Alkancarbonsäure mit 18 Kohlenstoffatomen, der Isostearinsäure, im Zusammenhang mit UV-Filtern und anorganischen Pigmenten als Komponente von O/W-Emulsionen wird aber in der Entgegenhaltung (3) beschrieben. Danach liegt die Isostearinsäure in der fertigen O/W-Emulsion in ihrer vollständig verseiften Form als Emulgator vor, während die Ölphase vor der Vermischung der Phasen die noch unverseifte Fettsäure neben schwerlöslichen, bei Normaltemperaturen als Feststoffe vorliegenden UV-Filtern wie 4-(tert.-Butyl)-4'-methoxydibenzoylmethan enthält (vgl Ansprüche 8, 9 und 11 iVm Beschreibung Sp 5 Z 11/12 und Abs 5 bis 7, Sp 6 Abs 4 sowie Sp 7 Abs 2). Damit ist der Entgegenhaltung (3) nicht nur der Hinweis zu entnehmen, daß mit einer verzweigten Alkancarbonsäure, wie Isostearinsäure, und weiteren Ölen schwerlösliche, unter Normalbedingungen als Feststoff vorliegende Lichtschutzsubstanzen gelöst oder solubilisiert werden können, sondern auch, daß Isostearinsäure in verseifter, also deprotonierter Form einen vorteilhaften Bestandteil von Titandioxid enthaltenden O/W-Emulsionen darstellt, die die schwerlöslichen UV-Filter - auch in Kombination - in einem Anteil von

bis zu 30 % enthalten können und darüber hinaus gleichfalls einen hohen Lichtschutzfaktor aufweisen (vgl Sp 2 Abs 4 bis 6, Sp 5 Z 16 bis 18 und Sp 8 Z 48 bis 49).

Bei diesem Sachverhalt muß es aber als naheliegend angesehen werden, verzweigte Fettsäuren, wie Isostearinsäure, auch zur Herstellung von kosmetischen Zubereitungen zu verwenden, die neben schwerlöslichen UV-Filtern und anorganischen Pigmenten die Fettsäuren im Unterschied zu (3) in nicht vollständig verseifeter oder in freier Form enthalten. Denn zum einen kommen nach (5), die zwar explizit keine verzweigten Fettsäuren als Komponente der Ölphase nennt, aber auch nicht auf unverzweigte beschränkt ist, nicht vollständig verseifte Alkancarbonsäuren bei der Herstellung von O/W-Emulsionen zur Anwendung, die bereits - wie vorstehend ausgeführt - wenigstens einigen der in der vorliegenden Beschreibung genannten Nachteilen abhelfen. Zum anderen vermittelt (3) die Lehre, die verzweigte Isostearinsäure bevorzugt gegenüber gleichzeitig genannten unverzweigten Carbonsäuren, wie der Palmitinsäure und der Stearinsäure, in verseifter Form im Zusammenhang mit der Herstellung von Zubereitungen, die schwerlösliche UV-Filter und anorganische Pigmente enthalten, zu verwenden (vgl Sp 5 Abs 7).

Die Maßgabe nach geltendem Anspruch 1, daß die Alkancarbonsäuren mindestens zu 10 % in protonierter Form vorliegen, kann die erfinderische Tätigkeit ebenfalls nicht begründen. Diese Maßgabe bedeutet nämlich, daß die Alkancarbonsäuren in bis zu 90 % verseifter Form, aber auch in vollständig protonierter Form vorliegen können. Nun werden die Alkancarbonsäuren aber auch nach (5) sowohl in nicht verseifter Form in der Ölphase eingesetzt, können in dieser aber auch in weitgehend verseifter Form in der fertigen Zubereitung vorliegen, nachdem in dieser Druckschrift zwar kein Protonierungsgrad angegeben wird, die O/W-Emulsion aber einen pH-Wert zwischen 4 und 9 aufweisen kann (vgl Ansprüche 5 und 6 iVm Beschreibung S 4 Z 8 bis 9 und 24 bis 26). Ergänzend ist darüber hinaus aus (3) bekannt, daß verzweigte Fettsäuren in nicht verseifter Form zur Herstellung von Ölphasen und gleichzeitig in vollständig verseifter Form zur Herstel-

lung von auch anorganische Pigmente wie Titanoxid enthaltenden O/W-Emulsionen geeignet sind (vgl Sp 5 Abs 5 und 7, Sp 6 Abs 4 und Sp 7 Abs 2). Es liegt daher im Ermessen des Fachmannes - hier einem Diplom-Chemiker mit langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung kosmetischer und pharmazeutischer Zubereitungen -, eine ihm für geeignet erscheinende untere Grenze des Protonierungsgrades zu präzisieren, ohne dabei erfinderisch tätig werden zu müssen - erforderlichenfalls auch anhand routinemäßiger Untersuchungen.

Angaben bzw Nachweise, die die Aussagen in der vorliegenden Beschreibung belegen könnten, daß mit der im Anspruch 1 beanspruchten Verwendung einigen, wenn nicht allen dort genannten Nachteilen des Standes der Technik abgeholfen werden konnte, sind weder den Erstunterlagen zu entnehmen noch vorgelegt worden (vgl Erstunterlagen S 4 Abs 3 bis S 5 Abs 2). Unter Berücksichtigung der Entgegenhaltungen (5) und (3) erscheinen diese Nachteile vielmehr in einigen, wenn nicht sogar in allen Punkten bereits vor dem Anmeldetag überwunden gewesen zu sein, so daß der Fachmann die im Anspruch 1 angegebene Verwendung der verzweigten Alkancarbonsäuren ohne eigenes erfinderisches Zutun bereit stellen konnte.

Es sind daher keine Argumente erkennbar, die die Patentfähigkeit des Gegenstandes nach Anspruch 1 begründen könnten.

Somit bildet der geltende Anspruch 1 mangels erfinderischer Tätigkeit keine Grundlage für eine Patenterteilung.

Die Ansprüche 2 bis 5 müssen das Schicksal des Anspruches 1 teilen, weil über den Antrag der Anmelderin nur insgesamt entschieden werden kann.

Eine mündliche Verhandlung ist von der Anmelderin nicht beantragt und bei der gegebenen Sachlage vom Senat nicht für sachdienlich erachtet worden. Die Zurückweisung der Beschwerde war daher im schriftlichen Verfahren zu beschließen.

Moser

Wagner

Harrer

Proksch-Ledig

Pü