



# BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 5/05

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
16. Januar 2007

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung P 38 02 168.4-43**

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 16. Januar 2007 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Der angefochtene Beschluss wird aufgehoben und das Patent erteilt.

**Bezeichnung:** Antibakterielles, Zahnbelag und Zahnstein verhinderndes Mundpflegemittel

**Anmeldetag:** 26. Januar 1988

Die Priorität der Anmeldung in den V. St. A. vom 30. Januar 1987 ist in Anspruch genommen. Aktenzeichen der Erstanmeldung: US 008901.

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 29, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 16. Januar 2007,

Beschreibung Seiten 1, 1a, 2, 3, 3a, 4, 5, 6, 7, 10, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 16. Januar 2007,

Beschreibung Seiten 8 und 9 sowie 11 bis 27 gemäß ursprünglichen Unterlagen.

## **Gründe**

### **I**

Mit Beschluss vom 18. November 2004 hat die Prüfungsstelle für Klasse A 61 K des Deutschen Patent- und Markenamts die Patentanmeldung mit der Bezeichnung

"Antibakterielles, Zahnbelag und Zahnstein verhinderndes Mundpflegemittel"

zurückgewiesen.

Die Zurückweisung ist im Wesentlichen damit begründet, dass der Gegenstand des seinerzeit geltenden Anspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag gegenüber dem aus den Druckschriften

(2) CH 506 292 und

(5) US 4 627 977 A

bekanntem Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, mit der sie ihr Patentbegehren mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüchen 1 bis 29 und einer hieran angepassten Beschreibung weiterverfolgt. Der Anspruch 1 lautet:

Mundpflegemittel, **dadurch gekennzeichnet**, dass es in einem oral akzeptablen Medium eine wirksame Menge Zahnstein verhinderndes Material enthält, welches zumindest ein dehydratisiertes lineares Polyphosphatsalz ist, und eine wirksame Menge zur Verhinderung von Zahnbelag eines im wesentlichen wasserunlöslichen nicht-kationischen antibakteriellen Mittels ausgewählt aus der Gruppe aus halogenierten Diphenylethern, und zur Inhibierung der Hydrolyse von P-O-P-Bindungen der Polyphosphatsalze durch Phosphataseenzyme im Speichel zu Orthophosphaten ein Fluoridionen-Lieferant in einer Menge vorhanden ist, um 25 ppm bis 5000 ppm Fluoridionen zu liefern, und 0,05 bis 3 % eines wasserlöslichen Alkali- oder Ammoniumsalzes eines

synthetischen anionischen linearen polymeren Polycarboxylates mit einem Molekulargewicht von 1000 bis etwa 1 000 000 vorhanden ist.

Die Ansprüche 2 bis 29 sind Weiterbildungen des Gegenstandes des Anspruchs 1.

Zur Begründung ihrer Beschwerde hat die Anmelderin im Wesentlichen vorgetragen, dass das nunmehr beanspruchte Mundpflegemittel gegenüber dem Stand der Technik neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Die Druckschrift

(1) EP 0 251 591 A1

sei nachveröffentlicht und könne daher für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht herangezogen werden. (2) und die Auflistung von zugelassenen und vorläufig zugelassenen Konservierungsstoffen für Kosmetika in

(4) B. Ziolkowski, "Konservierung kosmetischer Mittel", In: SÖFW, ISSN 0942-7694, 1986, 112, S. 355 bis 364

könnten in Zusammenschau mit (5) das Mundpflegemittel gemäß Anspruch 1 nicht nahelegen.

Die Anmelderin beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den im Beschlusstenor aufgeführten Unterlagen zu erteilen.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere zum Wortlaut der Patentansprüche 2 bis 29, wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II

Die Beschwerde ist zulässig und führt zu dem im Tenor angegebenen Ergebnis.

1. Die geltenden Ansprüche sind zulässig. Der Anspruch 1 ist aus den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 19 i. V. m. S. 7 Z. 24 bis 32 der Erstunterlagen ableitbar. Die Ansprüche 2 bis 5 basieren auf S. 8 Z. 25 bis 35, S. 9 Z. 1 bis 7 und S. 13 Z. 4 bis 7 der Erstunterlagen und die Ansprüche 6 bis 29 gehen aus den ursprünglichen Ansprüchen 2, 4, 16, 17, 18 und 20 bis 28 sowie S. 7 Z. 14 bis 17, S. 11 Z. 3 bis 11, 26 bis 32 und S. 13 Z. 33 bis S. 14 Z. 4 der Erstunterlagen hervor. Die Ansprüche sind auch sonst nicht zu beanstanden.

2. Das Mundpflegemittel gemäß Anspruch 1 ist neu.

Die aus der nachveröffentlichten Druckschrift (1) mit älterem Zeitrang bekannten Mundpflegemittel enthalten zwar Pyrophosphate, halogenierte Diphenylether - als nicht-kationische antibakterielle Mittel - und Fluoridionenlieferanten, jedoch keine Salze von linearen Polycarboxylaten (Ansprüche 1, 10 i. V. m. S. 3 Z. 18 bis 21 und Beispiele 3, 4 und 5). Das gleiche gilt für die aus (2) bekannten Mundpflegemittel, die darüber hinaus nicht die nunmehr gemäß dem Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 zu verwendenden antibakteriellen Mittel enthalten, sondern halogenierte Trifluormethylsalicylanilide (Anspruch 1). (5) und die prioritätsgleiche Druckschrift (3) DE 36 29 503 A1 betreffen Mundpflegemittel, die keine nicht-kationischen antibakteriellen Mittel enthalten, jedoch lineare Polycarboxylate i. V. m. linearen Polyphosphaten und Fluoridionenlieferanten ((5) Ansprüche 1, 5 und 6). In (4) werden Konservierungsmittel für Kosmetika aufgelistet.

3. Das Mundpflegemittel gemäß Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Anmeldung liegt die Aufgabe zugrunde, Mundpflegemittel bereitzustellen, die Zahnbelag verhindernde und Zahnstein verhindernde Wirkung aufweisen und das Auftreten von Gingivitis wirksam verhindern. Dabei sollen antimikrobielle Mittel, die bekanntermaßen Zahnbelag in Zahnstein verhindernde Mittel enthaltenden Mundpflegemitteln verhindern, trotz ihrer Unverträglichkeit mit Zahnstein verhindernden Polyphosphaten eingesetzt werden (vgl. S. 2 Z. 6 bis 15 und S. 3 Z. 12 bis 17 der geltenden Unterlagen). Die Aufgabe wird mit dem Mundpflegemittel des Anspruchs 1 gelöst, das enthält:

- (a) ein dehydratisiertes lineares Polyphosphatsalz als Zahnstein verhinderndes Material
- (b) ein nicht-kationisches antibakterielles Mittel ausgewählt aus der Gruppe der halogenierten Diphenylether zur Verhinderung von Zahnbelag
- (c) einen Fluoridionen-Lieferanten, der 25 bis 5000 ppm Fluoridionen liefert zur Inhibierung der Hydrolyse von P-O-P-Bindungen der Polyphosphatsalze und
- (d) 0,05 bis 3 % eines wasserlöslichen Alkali- oder Ammoniumsalzes eines synthetischen anionischen linearen polymeren Polycarboxylats mit einem Molekulargewicht von 1000 bis 1 000 000.

Zur Lösung der Aufgabe konnte der Fachmann, ein Diplomchemiker mit fundierten Kenntnissen in der Herstellung von Körperpflegemitteln, insbesondere Mundpflegemitteln, von der Druckschrift (5) ausgehen, die Mundpflegemittel beschreibt, die Polyphosphatsalze, Fluoridionen-Lieferanten und Polycarboxylate entsprechend den Merkmalen a), c) und d) des Gegenstandes des Anspruchs 1 enthalten (vgl. (5) Anspruch 1). Um die Aufgabe zu lösen war es für den Fachmann dann erforderlich ein Mittel bereitzustellen, bei dem die Verhinderung von Zahnbelag verbessert wird. Obwohl die aus (5) bekannten Mittel zwar unter anderem Konservierungsmittel enthalten können (Sp. 6 Z. 65 bis Sp. 7 Z. 2), zieht der Fachmann den

Zusatz von nicht-kationischen antibakteriellen Mitteln zur Verhinderung des Zahnbelags zunächst auch nicht in Betracht, da Zahnstein verhindernde antimikrobielle Mittel in Mundpflegemitteln, die Zahnstein verhindernde Mittel enthalten, unwirksam sind (S. 2 Abs. 3 bis S. 3 Abs. 1 der geltenden Unterlagen). Es ist daher für den Fachmann nicht naheliegend, dass gerade halogenierte Diphenylether, wie das in den Beispielen der vorliegenden Anmeldung besonders herausgestellte Triclosan (TCHE), als nicht-kationische antibakterielle Mittel gemäß Merkmal b) des geltenden Anspruchs 1 in Polyphosphatsalze enthaltenden Mundpflegemitteln sowohl besonders wirksam gegen Zahnbelag als auch gegen Zahnstein sind (vgl. Beispiel 1 mit Tabelle 1 auf S. 19 bis 22 der geltenden Unterlagen). Dieser Effekt wird im Übrigen auch durch die gutachtlich heranzuziehende Druckschrift (1) belegt, wie die Anmelderin vorträgt. Denn bei den in (1) beschriebenen Mundpflegemitteln, die Pyrophosphate und Triclosan enthalten, wird die Adsorption des Triclosans und das Wachstum von Zahnbelag reduziert (vgl. Ansprüche 1 und 7 i. V. m. S. 2 Z. 18 bis 19 und S. 4 Z. 1 bis 2).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 wird auch unter Hinzuziehen der Entgegenhaltungen (2) und (4) nicht nahegelegt. Die aus (2) bekannten Mundpflegemittel ohne einen Gehalt an Polycarboxylaten mit halogenierten Trifluorsalicylaniliden als antibakteriellen Mitteln liefern keine Anregung halogenierte Diphenylether als nicht-kationische antibakterielle Mittel einzusetzen. In (4) werden die für Kosmetika zugelassenen und vorläufig zugelassenen Konservierungsmittel aufgelistet. Die Eignung solcher Konservierungsmittel für Kosmetika zur oralen Anwendung wird in (4) aber nicht beschrieben. Bei dieser Auflistung wird zwar auch Triclosan unter einer Vielzahl von Konservierungsmitteln genannt (vgl. S. 357 laufende Nummer 25). Eine Anregung gerade Triclosan bzw. halogenierte Diphenylether im Mundpflegemittel gemäß Anspruch 1 einzusetzen, kann (4) deshalb auch nicht liefern.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ergibt sich damit nicht in nahe liegender Weise aus dem Stand der Technik.

4. Der Gegenstand nach dem geltenden Anspruch 1 erfüllt somit alle Kriterien der Patentfähigkeit. Der geltende Anspruch 1 ist daher gewährbar.

Die Ansprüche 2 bis 29 betreffen besondere Ausgestaltungen des Gegenstandes des Anspruchs 1 und sind mit diesem gewährbar.

gez.

Unterschriften