



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 24/09

(Aktenzeichen)

Verkündet am
15. März 2013

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 103 28 261

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 15. März 2013 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Maksymiw, der Richterin Dr. Proksch-Ledig und der Richter Schell und Dr. Jäger

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 29. April 2009 hat die Patentabteilung 45 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent 103 28 261 mit der Bezeichnung

„Desinfizierende Auflage mit Silberbeschichtung und ihre Verwendung“

aufrechterhalten.

Dem Beschluss liegen die erteilten Patentansprüche 1 bis 10 zu Grunde, von denen die nebengeordneten Patentansprüche 1 und 7 bis 10 wie folgt lauten:

1. Antimikrobiell oder desinfizierende Haut- und/oder Wundauflage umfassend eine flüssigkeitsaufnehmende Schicht (1) und eine flüssigkeitsdurchlässige Abdeckschicht (2), dadurch gekennzeichnet, dass
 - die Abdeckschicht (2) nur auf einer Seite mit Silber beschichtet
 - (3) ist,

- die Abdeckschicht (2) auf der Schicht (1) ganzflächig auflaminiert ist,
- die Silberschicht (3) zur Schicht (1) gerichtet ist,
- die Abdeckschicht (2) eine Netz- oder Lochstruktur aufweist und
- die Abdeckschicht (2) auf der der Haut oder Wunde zugewandten Seite angeordnet ist.

7. Verwendung der Auflage nach einem der vorstehenden Ansprüche als Wundaufgabe, Kompresse, Wundabdeckung, Pflaster oder Tuch.

8. Verwendung der Auflage nach Anspruch 6 als Pflaster.

9. Verwendung der Auflage nach einem der Ansprüche 1 bis 6 zur Hautpflege, insbesondere zur Babypflege.

10. Verwendung der Auflage nach einem der Ansprüche 1 bis 6 zur Desinfektion von Oberflächen oder der Haut.

Der Beschluss ist im Wesentlichen damit begründet, dass der Gegenstand des Streitpatents nach erteiltem Anspruch 1 gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik, insbesondere den Druckschriften

D1 DE 199 58 458 A1

D2 EP 1 116 698 A1

D3 EP 1 116 700 A1

D4 US 5 753 251 A

D5 US 5 681 575 A

D6 US 2 934 066 A

D7 EP 0 099 758 A2

D8 DE 101 08 083 A1

D9 DE 32 28 851 A1
D10 DE 31 11 336 A1
D11 EP 0 475 807 A2
D12 WO 02/09729 A2
D13 WO 98/41095 A2
D14 DE 89 07 218 U1
D15 WO 86/05971 A1
D16 WO 00/25726 A2 und
D17 WO 03/045294 A1

neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden. Sie macht im Wesentlichen mangelnde Neuheit gegenüber den Druckschriften D17 und D14 geltend. Aus der D17 sei eine Wundauflage mit sämtlichen Merkmalen des streitpatentgemäßen Gegenstands bekannt. Die D14 lehre eine vollflächig miteinander verbundene Schichtenfolge von einer Abdeckschicht aus durchgenadeltem Vliesmaterial, einer Wirkschicht aus Silber und absorbierender Schicht. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruhe ferner nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. So finde der Fachmann, falls die Silberverbindungen aufweisende Hydrogelschicht der D17, die die Feuchtigkeit konstant halte, nicht benötigt werde, in den Druckschriften D9 oder D12 den Hinweis, auf der wundabgewandten Seite eine Silberschicht aufzubringen. Die Lehre der D9 unterscheide sich vom streitpatentgemäßen Gegenstand nur durch das Fehlen einer absorbierenden Schicht, die aber aus den Druckschriften D8 oder D17 bekannt seien. Auch in Kenntnis der Druckschriften D8, D12, D14 und D15 allein oder in Zusammenschau mit den Druckschriften D9 oder D17 sei es für den Fachmann nahe liegend gewesen, zum Gegenstand des Streitpatents zu gelangen.

Die Einsprechende beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 45 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 29. April 2009 aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Patentinhaberin trägt vor, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei sowohl gegenüber der D17 als auch gegenüber der D14 neu. Die D17 setze nur Silberverbindungen und kein elementares oder nanokristallines Silber ein und in der D14 befinde sich die Silberschicht auf einem Substrat aus Celluloseschichten, Kunststofffolien oder Gewebe und nicht auf der Rückseite der die Abdeckschicht bildenden Fäden. Die D14 könne somit auch ebenso wie die D17 den Patentgegenstand nicht nahelegen. Dasselbe gelte für die weiteren von der Einsprechenden bezüglich der erfinderischen Tätigkeit angeführten Dokumente. Alle diese Dokumente offenbarten entweder überhaupt keine Silberbeschichtung auf der wundabgewandten Seite der Wundkontaktschicht oder nur eine solche im Zusammenhang mit einer weiteren Silberbeschichtung auf der wundzugewandten Seite. Anregungen oder Hinweise zur Kombination der Wundauflagen der einzelnen Dokumente in Richtung des Streitgegenstands fänden sich im Übrigen in keinem der diskutierten Dokumente.

Wegen des weiteren Vorbringens der Beteiligten und wegen des Wortlauts der rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 6 wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II

Die Beschwerde der Einsprechenden ist frist- und formgerecht eingegangen und im Übrigen zulässig. In der Sache hat sie jedoch keinen Erfolg, weil die beanspruchte Haut- und/oder Wundauflage alle Anforderungen an die Patentfähigkeit erfüllt.

1. Hinsichtlich der Zulässigkeit der erteilten Patentansprüche 1 bis 10 bestehen keine Bedenken, wobei sich deren Offenbarung von den ursprünglich eingereichten Patentansprüchen 1 bis 11 und den Figuren 2 und 3 der Erstunterlagen herleitet. Sie wurde von der Einsprechenden auch nicht beanstandet.

2. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu.

Die Druckschrift D17 lehrt einen absorbierenden Wundverband mit einer flüssigkeitsdurchlässigen Wundkontaktschicht, einer absorbierenden Schicht und einer dazwischen angebrachten Hydrogelschicht, die Silberverbindungen als antimikrobielle Wirkstoffe enthält (vgl. D17 Patentansprüche 1, 2, S. 5 Abs. 4, S. 8 letzter Abs., S. 10 Z. 11 bis 12 und 27 bis 30 i. V. m. Fig. 2). Dieser Wundverband unterscheidet sich von der vorliegend beanspruchten Wundauflage jedenfalls dadurch, dass die Hydrogelschicht keine Silberschicht im Sinne des Streitpatents darstellt. Denn diese besteht zum einen nur aus Silber, ohne weitere Substanzen, wie zum Beispiel den makromolekularen, Hydrogel bildenden Materialien der D17 (vgl. D17 S. 7 Abs. 2 bis S. 8 Abs. 1). Zum anderen ist unter der Bezeichnung „Silber“ im strittigen Patentanspruch 1 gemäß den Ausführungen in der Beschreibung ausschließlich elementares oder nanokristallines Silber zu subsumieren. Dies erweist sich anhand der Absätze [0023] bis [0025] auf Seite 3 und des Absatzes [0031] auf Seite 4 des Streitpatents. Demnach ist die streitpatentgemäße Aufgabe auf eine Verbesserung von mit elementarem oder nanokristallinem Silber beschichteten Wundauflagen gerichtet, wobei die Aufbringung der Silberschicht mittels Gas-Phasenabscheidung, Sputtern oder Be-

schichten erfolgen kann. Die in der Beschreibungseinleitung des Streitpatents (Abs. [0004]) angeführten, antiseptisch wirkenden Silberverbindungen sind - entgegen dem Vortrag der Einsprechenden – nicht Bestandteil der Beschichtung der Abdeckschicht der beanspruchten Wundauflagen des Streitpatents. Denn sie können nicht zu dem mit der Erfindung zu überwindenden Silberabrieb mit anschließender Schwarzfärbung der Haut und Problemen bei der Wundheilung aufgrund von Granulombildung führen (vgl. Streitpatent Abs. [0023]).

Das Gebrauchsmuster D14 gibt ein flächenförmiges Verbundmaterial aus einer flüssigkeitsdurchlässigen Vliesschicht (4) und einem einseitig beschichteten Substrat (1) an, wobei die Beschichtung (2) heilaktiv durch aufgedampftes Silber ist (vgl. D14 Schutzansprüche 1, 8, S. 1 Abs. 1, S. 2 Z. 5 bis 8 und S. 3 Abs. 1, sowie Fig.). Allerdings stellt die Vliesschicht (4) keine flüssigkeitsdurchlässige Abdeckschicht im Sinne des Patentanspruchs 1 des Streitpatents dar. Denn sie wird dadurch erzeugt, dass das Vliesmaterial beim Verbinden mit dem Substrat auf dessen unbeschichteter Seite durch Nadeln verbunden wird. Dabei wird ein Teil der Vliesfäden durch das Substrat (1) und die Metallbeschichtung (2) hindurchgeführt und auf der Metallschicht (2) eine Vliesschicht (4) ausgebildet, die zur Vermeidung des direkten Kontakts der Metallschicht (2) mit der Haut dient, die Metallschicht (2) aber nur sehr wenig abdeckt. Die Vliesschicht (4) wird in der D14 deshalb auch als Abstandhalterschicht bezeichnet (vgl. D14 S. 3 Abs. 2 und 3 i. V. m. S. 2 Z. 1 bis 4). Eine Abdeckschicht aus einem polymeren Flächenmaterial mit einer Loch- und Netzstruktur, wie sie für die streitpatentgemäß beanspruchte Haut- und/oder Wundauflage genannt wird (vgl. Streitpatent Patentansprüche 1, 4 und S. 4 Abs. [0031]), wird mit der aus Fäden bestehenden Abstandhalterschicht (4) der D14 somit nicht offenbart.

Die übrigen dem Senat vorliegenden und in der mündlichen Verhandlung bezüglich der Neuheit nicht mehr aufgegriffenen Entgegnungen liegen ferner, da sie entweder keine Silberbeschichtung auf der wundabgewandten Seite der Deckschicht oder keine vollflächige Auflaminierung der Deckschicht auf die flüssig-

keitsaufnehmende Schicht oder keine Netz- oder Lochstruktur für die Deckschicht offenbaren. Sie können die Neuheit der antimikrobiellen oder desinfizierenden Haut- und/oder Wundauflage daher ebenfalls nicht in Frage stellen.

3. Die antimikrobielle oder desinfizierende Haut- und/oder Wundauflage nach Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Dem Streitpatent liegt die Aufgabe zugrunde, mit elementarem oder nanokristallinem Silber beschichtete Haut- oder Wundauflagen bereitzustellen, die keinen direkten Kontakt mit der Haut oder Wunde haben (vgl. Streitpatent S. 3 Abs. [0024]).

Zur Lösung der Aufgabe, wie sie durch die Ausgestaltung der Haut- und/oder Wundauflage mit den Merkmalen nach Patentanspruch 1 erreicht wird, gelangt der Fachmann, hier ein Medizintechniker mit praktischer Erfahrung und speziellen Kenntnissen auf dem Gebiet der Entwicklung von Haut- und Wundauflagen, der bezüglich Beschichtungsverfahren einen Chemiker zu Rate zieht, mit keinem der im Verfahren genannten Dokumente. Denn keine dieser Druckschriften kann ihm Hinweise dahingehend vermitteln, eine Schicht aus elementarem oder nanokristallinem Silber nur auf die wundabgewandte Seite der Wundkontaktschicht aufzubringen und trotzdem eine ausreichende antimikrobielle Wirkung zu erzielen, um so einerseits den Abrieb bzw. die Freisetzung von elementaren, kleinen Silberpartikeln zu vermeiden, die zu Granulomen in der Wunde und damit zu Komplikationen bei der Wundheilung führen, und andererseits die ästhetische Akzeptanz durch Minimierung der durch Silber hervorgerufenen Schwarzfärbung der Haut zu erhöhen (vgl. Streitpatent S. 3 Abs. [0023]).

Die D17 gibt einen Wundverband mit einer Silberverbindungen enthaltenden Schicht auf der wundabgewandten Seite der Wundkontaktschicht an. Diese Silberverbindungen enthaltende Schicht ist eine Hydrogelschicht, die zur Aufrechterhaltung eines geeigneten Feuchtigkeitsgrads auf der Oberfläche von Wun-

den dient (vgl. D17 Patentansprüche 1, 19 bis 21, S. 1 Abs. 1, S. 6 Abs. 3 und 4, S. 8/9 übergreifender Abs.). Anregungen, diese Silberverbindungen enthaltende Hydrogelschicht durch eine Schicht aus elementarem oder nanokristallinem Silber zu ersetzen, gibt die D17 indessen nicht. Der Fachmann wird vielmehr davon abgehalten, da eine Schicht aus elementarem oder nanokristallinem Silber keinen feuchtigkeitserhaltenden Einfluss auf die Wunde hat und somit nicht die Aufgabe der D17 erfüllen kann (vgl. D17 S. 1 Abs. 1 bis 4).

Auch die weiteren im Verfahren genannten Entgegenhaltungen können weder für sich noch in einer Zusammenschau dem Fachmann Anregungen dahingehend vermitteln, zur Lösung der dem Streitpatent zugrunde liegenden Aufgabe eine Beschichtung mit elementarem oder nanokristallinem Silber auf der hautabgewandten Seite der Haut- oder Wundkontaktschicht einer Haut- und/oder Wundauflage in Betracht zu ziehen.

Gemäß der D9 werden zwar auch auf der wundabgewandten Seite der Gewebeschicht des Wundverbands Metallschichten aus beispielsweise Silber aufgebracht (vgl. D9 Patentansprüche 7 und 9, sowie S. 7 [handschriftliche Seitennummerierung] Z. 4 bis 6 und 17 bis 23). Bei der Gewebeschicht handelt es sich aber nicht um die flüssigkeitsdurchlässige Abdeckschicht im Sinne des Streitpatents, sondern um die hochsaugfähige und damit flüssigkeitsaufnehmende Schicht (vgl. D9 Patentansprüche 1 bis 4, S. 4 Z. 1 bis 8, S. 5 letzter Abs. bis S. 6 Abs. 1). Zudem befinden sich entgegen der streitpatentgemäßen Lehre auch auf der wundzugewandten Seite der Gewebeschicht Metallschichten in einer anderen Konzentration (vgl. D9 Patentanspruch 9, S. 7 Z. 17 bis 23). Die Einsprechende hat zwar angemerkt, dass durch den Rückbezug des Patentanspruchs 9 auf den Patentanspruch 1 nicht zwangsläufig eine Beschichtung auch auf der wundzugewandten Seite der Gewebeschicht gelehrt werde. Dem kann aber nicht zugestimmt werden, da ansonsten die stets im Zusammenhang mit der Beschichtung auf der wundabgewandten Seite verwendete Formulierung „in einer anderen Konzentration“ nicht erforderlich wäre. Durch die zusätzliche Metallbeschichtung

auf der wundabgewandten Seite kann gemäß der D9 die Ionenabgabe gesteuert werden, allerdings ist deren Wirkung auf die Bakterien geringer als jene der Beschichtung auf der wundzugewandten Seite (vgl. D9 S. 8 Z. 29 bis S. 9 Z. 4). Die Gesamtheit der Lehre der D9 gibt somit dem Fachmann keine Veranlassung, lediglich die wundabgewandte Seite der Abdeckschicht mit elementarem oder nanokristallinem Silber zu beschichten.

Die Entgegenhaltung D12 strebt nach einer sicheren und effektiven Behandlungsmöglichkeit für hyperproliferative Hautkrankheiten (vgl. D12 S. 1 Z. 10 bis 11). Zur Lösung wird dort ein Wundverband enthaltend eine perforierte Deckschicht und eine absorbierende Schicht vorgeschlagen, wobei der Verband eine antimikrobielle nanokristalline Silberbeschichtung aufweist (vgl. D12 Patentansprüche 1, 3, 4, 8, S. 6 Z. 6 bis 11, 19 bis 24, S. 7 Z. 8 bis 19, S. 19 Z. 27 bis S. 21 Z. 13 Beispiel 1). Die Silberbeschichtung kann dabei zwar an allen den Wundverband bildenden Schichten angebracht werden, erfolgt sie aber an der Wundkontaktschicht, so befindet sie sich auf der wundzugewandten Seite (vgl. D12 S. 8 Z. 13 bis 15 i. V. m. Beisp. 1 insbesondere S. 19 Z. 28 bis S. 20 Z. 12 und S. 21 Z. 7 bis 9). Hinweise auf eine Auftragung der Silberbeschichtung auf der wundabgewandten Seite der Wundkontaktschicht finden sich in der Entgegenhaltung nicht.

Auch die Entgegenhaltung D8 trägt zur Lösung der hier gestellten Aufgabe nichts bei. Dort wird zwar eine Wundaufgabe aus einer Deckschicht 14, einer Aktivkohlehaltigen Saugschicht 12 und einem Silber als antimikrobiell wirksames Mittel enthaltenden textilen Flächengebilde 16 beschrieben, wobei die Aktivkohlehaltige Saugschicht 12 und die silberhaltige Schicht 16 vernadelt oder verklebt sein können (vgl. D8 Patentansprüche 1 bis 4 und 11, Sp. 2 Abs. [0011], [0012], Sp. 3 Abs. [0024] und Sp. 4 Abs. [0026] i. V. m. Fig. 2 und 3). Eine vollflächige Auf laminierung der Deckschicht 14 auf den Verbund aus den Schichten 16 und 12 ist aber in D8 nicht vorgesehen (vgl. D8 Fig. 2 bis 6). Zudem löst die D8 die Aufgabe der weiteren Reduktion des Infektionsrisikos bei der Wundbehandlung mit Wund-

auflagen durch Einführen einer weiteren von der Saugschicht 12 getrennten Schicht 16, die das antimikrobiell wirksame Mittel auf einem textilen Flächengebilde enthält (vgl. D8 Sp. 2 Abs. [0008] bis [0010]). Damit kann die D8 dem Fachmann keine Anregung dahingehend vermitteln, auf diese neu eingeführte Schicht wieder zu verzichten und streitpatentgemäß die wundabgewandte Seite der Deckschicht mit elementarem oder nanokristallinem Silber zu beschichten.

Die Entgegenhaltung D15 kann schon deshalb keine Hinweise in Richtung auf die vorliegend beanspruchte Haut- und/oder Wundaufgabe geben, da hierin eine Wundaufgabe offenbart wird, bei dem eine flüssigkeitsabsorbierende, aktivkohlehaltige Schicht 4 und eine weitere silberhaltige Schicht 3 in einer Art Tasche, die aus den übrigen Schichten des Wundverbands gebildet ist, eingeschlossen sind, um die Kontamination der Wunde mit abgebrochenen Aktivkohlepartikeln zu vermeiden (vgl. D15 Patentansprüche 1, 2, 6, S. 3 Z. 8 bis 14 und 19 bis 23, S. 4 Z. 10 bis 16, S. 6 Z. 23 bis 25 und 31 bis 35 i. V. m. Fig.). Zudem ist auch in der D15 wiederum die Silberbeschichtung nicht auf der wundabgewandten Seite der Wundkontaktschicht angebracht, sondern auf einer Schicht aus einem offenen Gewebe, das mit dem Silber imprägniert ist (vgl. D15 Patentansprüche 1 und 6, sowie S. 4 Z. 19 bis 21). Somit kann auch die D15 dem Fachmann keine Veranlassung geben, für die Silberbeschichtung auf das Gewebe zu verzichten und diese im streitpatentgemäßen Sinn anzubringen.

Die D14 ist auf ein Wirkpflaster ohne direkten Kontakt der Haut mit der Wirksubstanz Silber gerichtet. Gelöst wird dieses Problem dort durch Ausbildung einer Vliesschicht auf der heilaktiven Schicht (vgl. D14 Schutzansprüche 1 und 8 i. V. m. S. 1 letzter Abs. bis S. 2 Abs. 1 und S. 3 Abs. 2, sowie Fig.). Dabei kommt aber der Teil der Silberschicht, der über die Lücken in der Vliesfaserschicht nicht abgedeckt ist, nach wie vor mit der Haut in Kontakt (vgl. D14 S. 2 Satz 1 und S. 3 Abs. 2). Aufgrund des Herstellungsverfahrens der Vliesfaserschicht durch Nadeln ist zudem eine Silberbeschichtung der wundabgewandten Seite dieser mit der Wunde in Kontakt tretenden Schicht technisch überhaupt nicht realisierbar. Somit

lassen sich der D14 gleichfalls keine Anregungen dahingehend entnehmen, den direkten Hautkontakt von Silber durch die streitpatentgemäße Anbringung der Silberbeschichtung vollständig zu vermeiden.

Der weitere, von der Einsprechenden in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffene Stand der Technik enthält – wovon sich der Senat im Einzelnen überzeugt hat - ebenfalls keine Hinweise zur Ausgestaltung der Haut- und/oder Wundauflage mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1, weshalb auch eine Zusammenschau dessen mit den in der mündlichen Verhandlung im Einzelnen diskutierten Druckschriften zu keiner anderen Beurteilung der Sachlage führen kann.

4. Nachdem die Haut- und/oder Wundauflage nach Patentanspruch 1 alle Kriterien der Patentfähigkeit aufweist, hat Patentanspruch 1 Bestand. Gleiches gilt für die auf die Verwendung der Auflage gerichteten Patentansprüche 7 bis 10, für die die vorstehenden Ausführungen zum Patentanspruch 1 sinngemäß auszu-legen sind.

Die Patentansprüche 2 bis 6 betreffen weitere, über Selbstverständlichkeiten hinausgehende Ausgestaltungen der Haut- und/oder Wundauflage nach Patentanspruch 1 und haben daher mit diesem Bestand.

Maksymiw

Proksch-Ledig

Schell

Jäger

Me