



# BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 20/09

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
25. Januar 2013

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 198 51 239

...

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 25. Januar 2013 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Maksymiw, der Richterin Dr. Proksch-Ledig und der Richter Schell und Dr. Jäger

beschlossen:

1. Die Beschwerde der Einsprechenden wird zurückgewiesen.
2. Die Anschlussbeschwerde der Patentinhaberin wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I**

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 22. Januar 2009 hat die Patentabteilung 41 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent 198 51 239 mit der Bezeichnung

„Verwendung einer flächigen Filterschicht“

beschränkt aufrecht erhalten.

Dem Beschluss liegen die gemäß Hilfsantrag am 22. Januar 2009 vorgelegten Patentansprüche 1 bis 6 zu Grunde, von denen der Patentanspruch 1 wie folgt lautet:

Verwendung einer flächigen Filterschicht aus PTFE, welche aus kompakten, miteinander verschmolzenen und zwischen sich Poren bildenden PTFE-Partikeln aufgebaut ist, zur Abdeckung eines durchbrochenen Bereiches eines Sterilisierbehälters, wobei die Filterschicht (6) eine Dicke zwischen 0,3 und 1 mm aufweist.

Zum Wortlaut der auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 6 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der teilweise Widerruf des Patents war im Wesentlichen damit begründet, dass das Patent in der erteilten Fassung nach Hauptantrag gegenüber dem aus den Druckschriften

D1 EP 247 771 B1 und

D3 WO 91/11374 A2

bekanntem Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Die beschränkte Aufrechterhaltung war damit begründet, dass die Dokumente D3 und D1 dem Fachmann auch in einer Zusammenschau keine Veranlassung dahingehend gäben, poröse PTFE-Folien mit der gewünschten Dicke für den Dauereinsatz in Sterilisierbehältern in Betracht zu ziehen.

Gegen diesen Beschluss richten sich die Beschwerde der Einsprechenden und die Anschlussbeschwerde der Patentinhaberin.

Die Einsprechende macht geltend, dass aus der D1 eine flächige Filterschicht aus kompakten, miteinander verschmolzenen und zwischen sich Poren bildenden PTFE-Partikeln bekannt sei. D1 beschreibe nur nicht deren Verwendung zur Abdeckung eines durchbrochenen Bereiches eines Sterilisierbehälters. Von der D1 ausgehend habe es keiner erfinderischen Tätigkeit bedurft, die darin beschriebenen PTFE-Filterschichten als alternative Abdeckschichten für die in D3 beschrie-

benen Sterilisierbehälter einzusetzen, zumal in D3 die Verwendung poröser Membranen aus PTFE für die Abdichtung von Sterilisierbehältern genannt sei. Auf die im Einspruchsverfahren vor der Patentabteilung des Deutschen Patent- und Markenamts eingefügte Beschränkung der Dicke der Filterschicht komme der Fachmann im Rahmen von routinemäßigen Versuchen, wenn er feststelle, dass die in D1 beschriebenen PTFE-Filter für einen Dauereinsatz zu dünn seien. Des Weiteren regten die Druckschriften

D4 EP 0 588 228 A1

D5 US 5 372 787 A

D6 Firmendruckschrift „polysteribox“ der Fa. Ritter GmbH (kein Veröffentlichungsdatum)

durch die Verwendung des Begriffs „Filtermatte“ neben dem Begriff „Filterschicht“ zur Abdeckung des durchbrochenen Bereichs eines Sterilisierbehälters den Fachmann dazu an, die Dicke der PTFE-Filterschicht für Sterilisierbehälter zu optimieren.

Die Einsprechende beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 41 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 22. Januar 2009 aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt im Wege der Anschlussbeschwerde,

den Beschluss der Patentabteilung 41 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 22. Januar 2009 aufzuheben und das Patent in vollem Umfang aufrecht zu erhalten,  
hilfsweise die Beschwerde der Einsprechenden zurückzuweisen.

Der im Einspruchsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt gemäß Hauptantrag in der erteilten Fassung verteidigte Patentanspruch 1 lautet wie folgt:

Verwendung einer flächigen Filterschicht aus PTFE, welche aus kompakten, miteinander verschmolzenen und zwischen sich Poren bildenden PTFE-Partikeln aufgebaut ist, zur Abdeckung eines durchbrochenen Bereiches eines Sterilisierbehälters.

Zum Wortlaut der auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 7 wird auf die Patentschrift verwiesen.

Die Patentinhaberin trägt vor, die D1 sei auf andere Anwendungsbereiche der darin beschriebenen PTFE-Filter gerichtet, für die insbesondere dünne Filter für gute Durchsätze benötigt würden. Dafür spreche auch, dass die in der D1 beschriebenen Schichtdicken geringer seien als die Partikelgrößen. Des weiteren lehre die D3 nur nicht wiederverwendbare Einmalverpackungsbehälter und könne daher den Fachmann keine Anregungen vermitteln, PTFE-Filterschichten für den dauerhaften Einsatz in Sterilisierbehältern zu verwenden. Die D4, D5 und D6 beschreiben zwar einen Sterilisierbehälter mit einer keimdichten und sterilisierungsdurchlässigen Filterschicht, führten diese Filterschicht aber nicht weiter - insbesondere hinsichtlich Material oder Schichtdicke - aus.

Wegen des weiteren Vorbringens der Beteiligten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

## II

### **1. Beschwerde der Einsprechenden**

Die Beschwerde der Einsprechenden ist frist- und formgerecht eingegangen und auch im Übrigen zulässig. In der Sache hat sie jedoch keinen Erfolg, weil die in der Fassung des Hilfsantrags vom 22. Januar 2009 im Einspruchsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt erfolgreich verteidigten Patentansprüche 1 bis 6 alle Anforderungen an die Patentfähigkeit erfüllen.

**1.1.** Hinsichtlich der Zulässigkeit der Patentansprüche 1 bis 6 bestehen keine Bedenken. Sie wurde von der Einsprechenden auch nicht beanstandet.

**1.2.** Die Verwendung nach Patentanspruch 1 ist neu. In keinem der dem Senat vorliegenden Dokumente werden PTFE-Filterschichten zur Abdeckung eines durchbrochenen Bereichs eines Sterilisierbehälters beschrieben, die eine Schichtdicke zwischen 0,3 und 1 mm aufweisen. Die Neuheit wurde von der Einsprechenden ebenfalls nicht in Abrede gestellt.

**1.3.** Die Verwendung nach Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Dem Streitpatent liegt die objektive technische Aufgabe zu Grunde, eine geeignete flächige Filterschicht für die Abdeckung eines durchbrochenen Bereichs eines Sterilisierbehälters bereitzustellen, die für einen dauerhaften Einsatz geeignet ist (vgl. Patentschrift S. 2 Abs. [0003], [0004]).

Diese Aufgabe wird mit der Verwendung der im Patentanspruch 1 im einzelnen angegebenen PTFE-Filterschicht gelöst.

Die D3 lehrt die Verwendung von porösen PTFE-Membranen mit faseriger Struktur zur Abdeckung eines durchbrochenen Bereichs eines Sterilisationsbehälters (vgl. D3 Patentansprüche 1, 2 i. V. m. S. 2 Z. 36 bis S. 3 Z. 8, S. 4 Z. 23 bis 26). Zu den Schichtdicken der PTFE-Membranen wird lediglich in den Beispielen 1 und 5 der D3 ausgeführt, dass diese 0,05 mm zusammen mit einem Polypropylen-Trägergewebe oder 0,1 mm ohne Trägergewebe sein können (vgl. D3 S. 9 Z. 18 bis 21, S. 12 Z. 34 bis S. 13 Z. 3). Anregungen dahingehend, die Schichtdicke auf 0,3 mm bis 1 mm zu erhöhen, oder gar Hinweise, dass eine solche Maßnahme Vorteile bieten könnte, konnte der Fachmann, ein Medizintechniker mit durchschnittlichen Kenntnissen in der Herstellung von Sterilisierbehältern, der bezüglich der dafür notwendigen Filtermaterialien einen Polymerchemiker zu Rate zieht, der D3 jedoch nicht entnehmen.

Auch die Entgegenhaltung D1 legt den im Patentanspruch 1 genannten Schichtdickenbereich nicht nahe. Gemäß deren Offenbarung weisen die PTFE-Filter-schichten bevorzugt eine Dicke von 50 bis 200 microns, d. h. 0,05 bis 0,2 mm auf (vgl. D1 Sp. 5 Z. 25 bis 29). Darüber hinaus gehende Angaben zur Schichtdicke findet der Fachmann in der D1 nicht.

Eine Veranlassung, den im Patentanspruch 1 genannten Schichtdickenbereich der PTFE-Filter-schicht in Betracht zu ziehen, gibt auch die D4 nicht. Nach deren Lehre wird eine Filterschicht (3), die auch als Filtermatte (3) bezeichnet wird, zur Abdeckung eines offenen Bereichs eines Sterilisationsbehälter eingesetzt (vgl. D4 Fig. 7 i. V. m. Sp. 4 Z. 44 bis Sp. 5 Z. 3). Die Einsprechende argumentiert bezüglich dieser Entgegenhaltung, der Begriff „Filtermatte“ impliziere eine bestimmte Dicke. Dessen Verwendung neben dem Begriff „Filterschicht“ liefere dem Fachmann die Anregung, die Schichtdicke der PTFE-Filter-schicht zu optimieren. Diese Argumentation kann indessen nicht durchgreifen. Denn die Filtermatte stellt die einzig in D4 offenbarte Ausgestaltung der Filterschicht dar (vgl. u. a. D4 Patentanspruch 12 i. V. m. Sp. 4 Z. 46 bis Sp. 5 Z. 3). Es fehlen aber Angaben zur Schichtdicke sowohl dieser Filtermatte als auch der Filterschicht allgemein, so dass die

Lehre der D4 dem Fachmann keine Hinweise dahingehend vermittelt, welche Schichtdicken er mit angemessener Erfolgserwartung im Rahmen seiner Aufgabenstellung einsetzen sollte, um PTFE-Filterschichten zur Verwendung gemäß Patentanspruch 1 in die Hand zu bekommen.

Dies gilt auch für die D6. Es kann dahin gestellt bleiben, ob diese Druckschrift zum vorveröffentlichten Stand der Technik gehört, da darin ebenfalls keine Angaben zur Dicke der die offenen Bereiche der Sterilisationsbehälter abdeckenden PTFE-Filter zu finden sind. Sie vermittelt dem Fachmann somit keinen Anhaltspunkt in Richtung auf den Patentgegenstand.

Die D5 beansprucht dieselbe Priorität wie die D4 und geht nicht über deren Lehre hinaus. Sie kann somit ebenfalls nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 führen.

Auch eine Zusammenschau der D3 mit den Dokumenten D1 und D4 bis D6 führt somit nicht zu Filterschichten, deren Verwendung im Patentanspruch 1 beansprucht wird.

Der übrige Stand der Technik liegt vom Beanspruchten ferner ab und hat daher in der zum Hilfsantrag geführten Diskussion während der mündlichen Verhandlung keine Rolle mehr gespielt. Er offenbart entweder keine Filterschichten aus PTFE oder solche ohne nähere Angaben zur inneren Struktur und zur Schichtdicke. Die Prüfung durch den Senat hat ergeben, dass die von der Einsprechenden nicht mehr aufgegriffenen Druckschriften des Einspruchs- und Prüfungsverfahrens dem Fachmann ebenfalls keinen Hinweis zur Lösung der Aufgabe, Filterschichten mit den im Patentanspruch 1 genannten Schichtdicken in Betracht zu ziehen, geben können.

Die Verwendung nach Patentanspruch 1 beruht daher auf erfinderischer Tätigkeit.

Der Patentanspruch 1 hat somit Bestand.

Die rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 6 betreffen nicht selbstverständliche Weiterbildungen der Verwendung nach Patentanspruch 1 und haben daher mit diesem Bestand.

## **2. Anschlussbeschwerde der Patentinhaberin**

Das mit Schriftsatz vom 4. August 2009, also nach Ablauf der Beschwerdefrist geltend gemachte Begehren der Patentinhaberin, den Beschluss der Patentabteilung aufzuheben und das Patent in vollem Umfang aufrechtzuerhalten, ist als unselbständige Anschlussbeschwerde auszulegen. Diese ist zwar gemäß § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 567 Abs. 3 Satz 1 ZPO zulässig, bleibt jedoch in der Sache ohne Erfolg, weil die mit dem im Prüfungsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt erteilten Patentanspruch 1 beanspruchte Verwendung einer flächigen Filterschicht aus PTFE jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

Die Verwendung nach Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag dadurch, dass die Schichtdicke der PTFE-Filterschicht nicht festgelegt wird.

Zum Auffinden dieser Lösung der dem Streitpatent zugrunde liegenden Aufgabe konnte der Fachmann von der D3 ausgehen. Denn diese befasst sich mit der Bereitstellung von Wasserdampf durchlässigen und Bakterien undurchlässigen Materialien für Sterilisierbehälter (vgl. D3 Patentanspruch 1 sowie S. 1 Z. 4 bis 6, S. 2 Z. 24 bis 31). Bei diesen Materialien handelt es sich um poröse, expandierte PTFE-Membranen mit faseriger Struktur (vgl. D3 Patentanspruch 2 i. V. m. S. 4 Z. 23 bis 26), die zur Abdeckung des offenen Bereichs von Sterilisierbehältern geeignet sind (vgl. D3 S. 2 Z. 36 bis S. 3 Z. 8, S. 5 Z. 27 bis 31 und Fig. 1 i. V. m. S. 7 Z. 15 bis 19). Die PTFE-Membran der D3 weist somit die Filterfunktion der

gemäß Patentanspruch 1 verwendeten PTFE-Filterschicht auf, da sie den Sterilisationsbedingungen standhält und bei der Sterilisation ebenfalls für heißen Wasserdampf durchlässig ist. Die D3 unterscheidet sich folglich von dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 darin, dass die PTFE-Membran nicht aus kompakten, miteinander verschmolzenen und zwischen sich Poren bildenden PTFE-Partikeln aufgebaut ist.

Dieses Merkmal ist indessen nicht erfinderisch. Dem Fachmann sind nämlich ungefaserte PTFE-Membranen geläufig. So beschreibt die D1 ungefaserte, mikroporöse PTFE-Folien für Diffusions- und Filtrationsprozesse (vgl. D1 Patentanspruch 2 i. V. m. Sp. 5 Z. 47 bis 50). In der D1 wird im Zusammenhang mit bekannten porösen PTFE-Membranen auf die Komplexität von deren Herstellung und auf deren nachteilhafte Eigenschaften, insbesondere auf deren schwierige Handhabbarkeit aufgrund ihrer dünnen Ausgestaltung hingewiesen (vgl. D1 Sp. 1 Z. 35 bis 49). Zur Lösung dieses Problems wird dort eine Folie aus porösem, ungefasertem PTFE vorgeschlagen, die trotz der Dünnhheit leichter handhabbar und ideal für die Anwendung in Flüssigkeits- und Gasdiffusionsprozessen ist (vgl. D1 Patentanspruch 2 i. V. m. Sp. 2 Z. 3 bis 6, Z. 15 bis 21 und Sp. 5 Z. 47 bis 50). Diese ungefaserte PTFE-Folie besteht aus kompakten, miteinander verschmolzenen und zwischen sich Poren bildenden PTFE-Partikeln (vgl. D1 Patentansprüche 3 und 4). Dieses Dokument wird der Fachmann in seine Überlegungen vor allem deswegen mit einbeziehen, weil es ihm die gegenüber gefaserten PTFE-Materialien verbesserte Stabilität ungefaserner PTFE-Folien aufzeigt, die er für deren in Betracht gezogenen Einsatz als Dauerfilter benötigt (vgl. D1 Sp. 5 Z. 37 bis 46). Die D1 lehrt somit, dass ungefaserte mikroporöse PTFE-Folien eine ausreichende Stabilität für Gasdiffusionsprozesse aufweisen. In Kenntnis dessen lag es für den Fachmann folglich auf der Hand, wenn er die mit der Verwendung der porösen, expandierten PTFE-Membran mit faseriger Struktur gemäß der D3 verbundenen Nachteile der mangelnden Stabilität für einen Dauereinsatz als Filterschicht für die Abdeckung eines durchbrochenen Bereichs eines Sterilisierbehälters vermeiden will, die poröse, faserige PTFE-Membran der D3 durch die poröse,

ungefaserte PTFE-Folie der D1 zu ersetzen. Inwiefern die PTFE-Folien der D1 tatsächlich für den von ihm vorgesehenen Einsatzbereich geeignet sind, konnte er anhand von einfachen Versuchen ermitteln, deren Anlegung und Ausführung seiner Routinetätigkeit zuzurechnen sind und keine Überlegung erfinderischer Art erfordern.

Dem Argument der Patentinhaberin, das Dokument D3 lehre im Unterschied zum Streitpatent nur nicht wiederverwendbare Einmalverpackungsbehälter, kann nicht gefolgt werden. Die D3 offenbart einen sterilisierbaren Verpackungsbehälter z. B. für medizinische Geräte, der durchbrochene Bereiche aufweist und für die Wasserdampfsterilisation geeignet ist (vgl. D3 Fig. 1 und S. 3 Z. 20 bis 28). Dieselben Merkmale weist aber auch ein Sterilisationsbehälter gemäß der Definition des Streitpatents auf (vgl. Streitpatent S. 2 Abs. [0002]). Es kann daher dahin gestellt bleiben, ob die in D3 beschriebenen Behälter in erster Linie einmalig verwendet werden, da der Fachmann jedenfalls eine angemessene Erfolgserwartung damit verbinden konnte, diese auch für die Lösung der dem Streitpatent zu Grunde liegenden Aufgabe in Betracht zu ziehen.

Die Patentinhaberin hat ferner eingewandt, dass D1 auf andere Verwendungen als das Streitpatent gerichtet sei und sich deshalb schon in der Aufgabenstellung vom Gegenstand des vorliegenden Patents unterscheide. Dort komme es gar nicht auf dünne Filter mit guten Durchsatzraten an, so dass D1 den Fachmann nicht zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 führen könne. Dem kann ebenfalls nicht gefolgt werden. Denn die D1 befasst sich mit porösen PTFE-Folien zum Einsatz in Diffusions- und Filtrationsverfahren von gasförmigen Medien (vgl. D1 Sp. 5 Z. 47 bis 51). Ein derartiges gasförmiges Medium stellt aber auch der Wasserdampf dar, für den streitpatentgemäß die verwendeten PTFE-Schichten beim Sterilisiervorgang permeabel sind. Der Fachmann hatte somit eine hinreichende Aussicht auf Erfolg beim Einsatz der aus D1 bekannten PTFE-Filterschichten zur Abdeckung der offenen Bereiche von Sterilisationsbehältern.

Der Patentanspruch 1 hat daher mangels erfinderischer Tätigkeit keinen Bestand.

Die nachgeordneten Patentansprüche 2 bis 7 teilen das Schicksal des Patentanspruchs 1 (vgl. BGH, GRUR 2007, 862 - „Informationsvermittlungsverfahren II“, BGH GRUR 1997, 120 - „Elektrisches Speicherheizgerät“).

Maksymiw

Proksch-Ledig

Schell

Jäger

Fa