

BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 39/98

(Aktenzeichen)

Verkündet am
2. Juli 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 37 37 416

...

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 2. Juli 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kowalski sowie der Richter Viereck, Dr. Huber und Dipl.-Ing. Gießen

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

G r ü n d e

I.

Nach Prüfung eines Einspruchs hat die Patentabteilung 25 des Patentamts das unter der Bezeichnung "Verfahren zum Herstellen einer biegsamen Dämmplatte aus Mineralfasern sowie biegsame Dämmplatte" erteilte Patent 37 37 416 (Anmeldetag: 04. November 1987) mit Beschluss vom 11. Februar 1998 in vollem Umfang aufrechterhalten.

Zum Stand der Technik waren im Prüfungs- und Einspruchsverfahren die folgenden Druckschriften in Betracht gezogen worden:

- DE 35 35 490 A1
- DE 81 27 196 U1
- DE 32 03 622 A1.

Außerdem wurde eine offenkundige Vorbenutzung durch die Patentinhaberin geltend gemacht, zu deren Nachweis folgende Unterlagen eingereicht wurden:

- Werksnorm Nr.: A 179-3 Blatt 1 – 3, gültig ab 04.03.1980
- Rechnung und Lieferschein vom 28.2. bzw. 22.2 1980
- Eidesstattliche Versicherung vom 19.03.1990.

Gegen den Beschluss der Patentabteilung 25 hat die Einsprechende Beschwerde eingelegt.

Der erteilte Patentanspruch 1 lautet:

1. Verfahren zum Herstellen einer biegsamen Dämmplatte aus Mineralfasern, insbesondere zur Dämmung von Rauch- oder Gasabzugsrohren, wie Schornsteine u. dgl., bei dem die Dämmplatte durch Walzen gewalkt wird, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Dämmplatte derart gewalkt wird, daß allseits von gewalkten Faserbereichen eingeschlossene ungewalkte Zonen erzeugt werden, die mit Abstand zueinander parallel zur Biegeebene der Dämmplatte verlaufen.

Der erteilte Patentanspruch 4 lautet:

4. Biegsame Dämmplatte aus Mineralfasern, insbesondere zur Dämmung von Rauch- oder Gasabzugsrohren, wie Schornsteine u. dgl., welche gewalkte Faserbereiche und ungewalkte Zonen aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die ungewalkten Zonen (2; 2) allseits von den gewalkten Faserbereichen (3, 4) umgeben sind und mit Abstand zueinander parallel zur Biegeebene der Dämmplatte (1) verlaufen.

Wegen des Wortlauts der Patentansprüche 2 und 3 sowie 5 bis 7 wird auf die Akten Bezug genommen.

Die Einsprechende hat hierzu in der mündlichen Verhandlung vorgetragen, dass das Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1 sowie der Gegenstand nach dem Patentanspruch 4 gegenüber der geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung nicht neu seien, zumindest jedoch gegenüber der geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung und dem Stand der Technik nach der DE 32 03 622 A1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

Die Einsprechende beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 25 des Patentamts vom 11. Februar 1998 aufzuheben und das Patent 37 37 416 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin ist den Ausführungen der Einsprechenden entgegengetreten. Sie vertritt die Auffassung, das Verfahren nach dem Patentanspruch 1 sowie der Gegenstand nach dem Patentanspruch 4 seien durch die geltend gemachte Vorbenutzungshandlung weder vorweggenommen noch zusammen mit dem aufgezeigten Stand der Technik dem zuständigen Fachmann nahegelegt.

Die Patentinhaberin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist in der Sache nicht begründet.

1. Der geltende Patentanspruch 1 betrifft ein Verfahren zum Herstellen einer biegsamen Dämmplatte aus Mineralfasern, insbes. zur Dämmung von Rauch- oder Gasabzugsrohren, wie Schornsteine u. dgl., bei dem die Dämmplatte durch Walzen derart gewalkt wird, dass allseits von gewalkten Faserbereichen eingeschlossene ungewalkte Zonen erzeugt werden, die mit Abstand zueinander parallel zur Biegeebene der Dämmplatte verlaufen.

Damit soll das Ziel erreicht werden, in zwei Richtungen biegsame Mineralfaserdämmplatten zu schaffen mit einer ausreichenden Steifigkeit parallel zur Biegeebene, die an unterschiedliche Krümmungsradien der zu dämmenden Flächen anpassbar sind, ohne dass Dehnungsrisse im äußeren Krümmungsbereich der Mineralfaserdämmplatten auftreten; vgl. in der DE 37 37 416 C2 Sp. 1, Z. 57 - 67.

2. Das Verfahren zum Herstellen einer biegsamen Dämmplatte aus Mineralfasern im erteilten Patentanspruch 1 hat als neu zu gelten, denn keine der Entgegenhaltungen zeigt ein Verfahren, mit dem eine biegsame Dämmplatte aus Mineralfasern mit allseits von gewalkten Faserbereichen eingeschlossenen ungewalkten Zonen erzeugt wird. Dies gilt auch bezüglich der geltend gemachten und in der eidesstattlichen Versicherung beschriebenen Vorbenutzungshandlung durch die Patentinhaberin, die von der Patentinhaberin auch nicht bestritten wird.

Die eidesstattliche Versicherung wurde beim Europäischen Patentamt in einem das europäische Patent 0 217 396 betreffenden Einspruchsverfahren vorge-

legt. Dieses europäische Patent nimmt die Priorität der deutschen Patentanmeldung P 35 35 490.9 in Anspruch, die in der bereits im Prüfungsverfahren vor der Erteilung in Betracht gezogenen DE 35 35 490 A1 veröffentlicht worden ist.

Nach den Ausführungen in der eidesstattlichen Versicherung wurden Dämmplatten aus Mineralfasern, gebunden durch ein ausgehärtetes Bindemittel, in streifenförmigen Teilbereichen mechanisch durch Walken bearbeitet, um den Faserverbund aufzulösen. Durch die Streifenwalkung wurde den Dämmplatten eine Biegsamkeit verliehen. Das Walken erfolgte durch eine Profilwalze, wie sie in der mit der Eingabe der Einsprechenden vom 29. Mai 2002. eingereichten Kopie der in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Fotografie abgebildet ist. Diese Profilwalze besteht aus im Abstand zueinander angeordneten Profilringen, welche die Mineralfaserplatte mechanisch bearbeiten. Unter der Mineralfasermatte, dieser Profilwalze gegenüber, ist eine weitere Walze angeordnet, bei der jedoch keine Profilierung erkennbar ist.

Der Senat folgt den Darlegungen der Einsprechenden nicht, diese Profilwalze würde die Mineralfaserplatte so bearbeiten, dass allseits von gewalkten Faserbereichen eingeschlossene ungewalkte Zonen erzeugt würden. Vielmehr entstehen Platten mit gewalkten Streifen, mehr oder minder großer, von einer Plattenseite ausgehender Tiefe und Breite neben ungewalkten Streifen, wie sie z. B. in der DE 35 35 490 A1 bspw. in Fig. 1 dargestellt sind.

Mit dem Verfahren nach dem erteilten Patentanspruch 1 dagegen werden von gewalkten Faserbereichen eingeschlossene parallel zur Biegeebene verlaufende ungewalkte Zonen erzeugt, die wie Korsettstangen der Platte eine ausreichende Steifigkeit parallel zur Biegeebene verleihen.

3. Das Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1, dessen gewerbliche Anwendbarkeit nicht in Zweifel gezogen wird, ist auch das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit.

Wie bereits unter II, 2 zur Neuheit des Verfahrens nach dem Patentanspruch 1 ausgeführt wurde, ist der Senat der Auffassung, dass nach dem in der eidesstattlichen Versicherung beschriebenen Verfahren Platten mit abwechselnd nebeneinanderliegenden gewalkten und ungewalkten Streifen hergestellt werden, wie sie in der DE 35 35 490 A1 bspw. in Fig. 1 dargestellt sind. Dadurch wird den Platten zwar eine mehr oder weniger große Biegsamkeit aber in nur einer Richtung und nur für bestimmte Krümmungsradien verliehen. Dabei wird die Tiefe der gewalkten Streifen und ihre Abstände voneinander in Abhängigkeit vom Krümmungsradius der zu dämmenden Flächen gewählt. Es bleibt somit auf einer Plattenseite eine durchgehende ungewalkte Schicht. Die nicht gewalkten Teilbereiche zwischen dem inneren Ende des gewalkten Bereichs und der gegenüberliegenden Plattenoberfläche wirken beim Biegen der Platte dann wie Gelenke; vgl. DE 35 35 490 A1, Sp. 5, Z. 51 bis 56. Je dünner diese Bereiche sind und je dichter die gewalkten Teilbereiche beieinander liegen, desto geringer ist der mögliche Biegeradius der Platte.

Mit dem Verfahren nach dem erteilten Patentanspruch 1 dagegen wird ein anderer Weg beschritten. Bei den damit hergestellten Platten laufen die gewalkten Teilbereiche an den Plattenober- und -unterseiten durch und kapseln die ungewalkten Faserbereiche ein.

Aus der DE 32 03 622 A1 ist ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Herstellen einer Mineralfaserplatte bekannt, bei dem nach Fig. 9 und 10 die Mineralfaserplatte von beiden Seiten mit Rollen 39, 40 bzw. 43, 44 und 45, 46 gewalkt wird. Dadurch entstehen nach den Angaben in dieser Druckschrift (S. 23, handschriftliche Numerierung) Platten, deren beidseitige Kanten steif bleiben und die in den jeweils bearbeiteten mittleren Bereichen nachgiebig sind und

sich leicht zusammendrücken lassen, so dass sie Maßtoleranzen der zu dämmenden Zwischenräume zwischen den Sparren ohne mechanische Bearbeitung der Platten ausgleichen können und dort ohne Befestigungsmittel halten (S. 11, Z. 20 - 23). D. h., durch die von einer Plattenseite zur anderen durchgehend gewalkten Streifen ist die Platte in ihrer Ebene zusammendrückbar. Eine Biegsamkeit der Platte ist damit unerwünscht, weil die Platte dann unter ihrem Eigengewicht ausknicken würde.

Das Verfahren nach der DE 32 03 622 A1 ist in der DE 35 35 490 A1 in Sp. 4, Z. 3 bis 23 gewürdigt. Danach ist die mit diesem Verfahren hergestellte Platte nur zur Anbringung zwischen Bauwerksträgern, wie Dachsparren, anwendbar und für das Anbringen an Körpern mit gebogener Fläche sogar ungeeignet. Der Fachmann, ein in der Herstellung von Mineralfaserprodukten erfahrener Ingenieur, wird daher das Verfahren nach der DE 32 03 622 A1 nicht zum Vorbild für die Weiterentwicklung des vorbenutzten Verfahrens nehmen, um das Problem zu lösen, Mineralfaserplatten herstellen zu können, die mit einer ausreichenden Steifigkeit parallel zur Biegeebene in zwei Richtungen biegsam und an unterschiedliche Krümmungsradien der zu dämmenden Flächen anpassbar sind, ohne dass Dehnungsrisse im äußeren Krümmungsbereich der Mineralfaserdämmplatten auftreten.

Die noch im Prüfungsverfahren in Betracht gezogene DE 81 27 196 U1 betrifft eine Vorrichtung zum Herstellen einer Mineralfaserplatte, wie sie in der DE 35 35 490 A1 in den Ansprüchen 7 bis 22 beansprucht wird. Ihr Inhalt wird somit vom Inhalt der DE 35 35 490 A1 eingeschlossen. Sie wurde in der mündlichen Verhandlung auch nicht mehr herangezogen.

Der geltende Patentanspruch 1 hat daher Bestand. Mit diesem haben auch die Ansprüche 2 und 3 zur weiteren Ausgestaltung des Verfahrens nach dem Patentanspruch 1 als Unteransprüche Bestand.

4. Aus den Ausführungen zur Patentfähigkeit des Verfahrens nach dem Patentanspruch 1 folgt ohne weiteres, dass auch die biegsame Dämmplatte aus Mineralfasern nach dem Patentanspruch 4 gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik patentfähig ist.

Weder die in der eidesstattlichen Versicherung beschriebene Mineralfaserplatte noch die aus der DE 35 35 490 A1 und der DE 32 03 622 A1 bekannten Mineralfaserplatten weisen allseits von gewalkten Faserbereichen eingeschlossene ungewalkte Zonen auf. Auch erhält der Fachmann aus dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik in Kenntnis der vorbenutzten Platte weder einen Hinweis noch eine Anregung zur der im Patentanspruch 4 angegebenen biegsamen Dämmplatte aus Mineralfasern. Die bekannten Platten werden entweder als für die Dämmung von gekrümmten Flächen als ungeeignet bezeichnet (DE 32 03 622 A1) oder sie müssen für bestimmte Krümmungsradien hergestellt und vorgehalten werden, was mit der Platte nach dem erteilten Patentanspruch 4 gerade verhindert werden soll.

Somit hat auch der Patentanspruch 4 Bestand und mit diesem die auf ihn zurückbezogenen Patentansprüche 5 bis 7 als Unteransprüche.

Kowalski

Viereck

Dr. Huber

Gießen

Ju