



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 316/05

(Aktenzeichen)

Verkündet am
22. Mai 2007

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 43 38 619

...

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 22. Mai 2007 unter Mitwirkung...

beschlossen:

Das Patent 43 38 619 wird unter der Bezeichnung "Beschichtetes Mineralwolleprodukt und Verfahren zur Herstellung desselben" mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht erhalten:

Patentansprüche 1 bis 4,
Beschreibung 2 Seiten, Spalten 1 bis 3, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 22. Mai 2007.

Gründe

I

Die Erteilung des Patents 43 38 619 mit der Bezeichnung

"Beschichtetes Mineralwolleprodukt, Verfahren zur Herstellung desselben, und Verwendung einer Beschichtungsmasse"

ist am 3. März 2005 veröffentlicht worden. Es umfasst 6 Patentansprüche, von denen die Ansprüche 1 und 4 wie folgt lauten:

"1. Beschichtete Platte aus Mineralwolle mit einer wenigstens einseitig aufgetragenen Beschichtung auf der Basis eines anorganischen silikatischen Bindemittels sowie Zusatzstoffen, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Beschichtung aus einer aufgeschäumten und nach Verteilung auf der Plattenoberfläche ausgehärteten Beschichtungsmasse gebildet ist, wobei eine diffusionsoffene Oberfläche entsteht und die Oberflächenstruktur der Mineralwolle beibehalten wird.

4. Verfahren zur Herstellung einer beschichteten Platte aus Mineralwolle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Beschichtungsmasse in aufgeschäumter Form auf die Plattenoberfläche aufgerakelt wird."

Gegen dieses Patent ist am 31. Mai 2005 Einspruch erhoben worden, der auf die Behauptung gestützt ist, der Gegenstand des Streitpatents sei gegenüber dem durch die Entgegenhaltungen

- D1 DE 38 24 598 A1
- D2 DE 32 48 664 A1,
- D3 DE-OS 24 60 508,
- D4 EP 0 114 965 B1,
- D5 DE 25 03 123 A1,
- D6 WO 84/00041 A2,
- D7 US 4 288 475,
- D8 US 3 286 785,
- D9 DE 41 10 454 A1,
- D10 EP 0 268 594 B1,

D11 US 4 376 142,
D12 SE 74588 (mit englischer Übersetzung) und
D13 DK 69522 (mit englischer Übersetzung)

belegten Stand der Technik nicht patentfähig.

Die Patentinhaberin verfolgt ihr Patentbegehren im eingeschränkten Umfang auf der Grundlage der in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüche 1 bis 4, die wörtlich mit den erteilten Patentansprüchen 1 bis 4 übereinstimmen. Zum Wortlaut der auf Anspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 und 3, die den erteilten Patentansprüchen 2 und 3 entsprechen, wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Zum geltenden Patentbegehren trägt die Einsprechende in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen vor, die beschichtete Platte nach Anspruch 1 sei durch D5 vorweggenommen, jedenfalls aber durch die Zusammenschau von D5 mit D2 nahegelegt und dem beanspruchten Herstellungsverfahren fehle gegenüber einer Kombination von D6 mit D2 oder D7 mit D2 die erfinderische Tätigkeit.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin tritt dem Vorbringen der Einsprechenden entgegen und beantragt,

das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten.

Wegen weiterer Einzelheiten des schriftlichen Vorbringens der Beteiligten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

II

1. Der Einspruch ist frist- und formgerecht erhoben und mit Gründen versehen. Er ist somit zulässig und führt zu dem aus dem Tenor ersichtlichen Ergebnis.

2. Die geltenden Ansprüche 1 bis 4 sind zulässig. Sie entsprechen, wie erwähnt, wörtlich den erteilten Ansprüchen 1 bis 4; von diesen geht Anspruch 1 inhaltlich auf die ursprünglichen Ansprüche 1 und 2 in Verbindung mit Seite 3 Absatz 2 der ursprünglichen Beschreibung zurück und die Ansprüche 2, 3 und 4 sind aus den ursprünglichen Ansprüchen 1, 3 und 2 abzuleiten.

3. Die beschichtete Platte aus Mineralwolle nach Anspruch 1 ist neu.

Sie unterscheidet sich von den aus D5 bekannten Verbundplatten schon dadurch, dass sie nach dem Anspruchswortlaut keine Deckschicht aufweist, wie dies bei den D5 beschriebenen Erzeugnissen der Fall sein muss (Ansprüche 4 bis 6). Aus D5 geht auch kein Zwischenprodukt aus Faserlamellenplatten mit aufgeschäumtem Bindemittel ohne Deckschicht hervor, vielmehr wird das Bindemittel zunächst auf die Deckschicht aufgetragen und die Schaumbildung erfolgt vor, während oder nach diesem Auftrag (Ansprüche 2, 3, 5 und 6 sowie S. 4 Abs. 3 und 4). Beim Nacharbeiten der Entgegenhaltung D5 kann somit keine Faserlamellenplatte mit einer Außenfläche mit ausgehärteter silikatischer Beschichtung resultieren.

Es kann auch nicht argumentiert werden, dass innerhalb der Verbundplatten nach D5 eine beschichtete Platte mit sämtlichen Merkmalen des Anspruchs 1 vorliegt, die einer mit einer Putzschicht versehenen (oder mit einer Aluminiumfolie gemäß dem erteilten, jedoch nicht mehr weiterverfolgten Anspruch 6 kaschierten) patentgemäßen Platte vergleichbar ist. Denn nach der Lehre der D5 soll der Schaum für einen vollflächigen Ausgleich der durch das Schneiden der Lamellen entstandenen Abweichungen der Lamellenplatte von einer durchgehend gleichmäßigen Dicke sorgen und damit einen vollflächigen Verbund zwischen Lamellenplatte und

Deckschicht sicherstellen (S. 3 Abs. 4 u. Brückenabs. S. 5/6). Das aufgeschäumte Bindemittel dringt zwar teilweise in die Lamellenstreifen 2 ein, die Funktion eines vollflächigen Ausgleichs wird jedoch nur erfüllt, wenn die Schaumstruktur zwischen Deckschicht und Lamellenplatte erhalten bleibt (Fig. 5 i. V. m. S. 6 Abs. 2). Damit sind aber die im Zusammenhang zu lesenden Merkmale der patentgemäßen Platte, dass eine diffusionsoffene Oberfläche entsteht und die Oberflächenstruktur der Mineralwolle beibehalten wird, d. h. mit anderen Worten, dass keine die Oberfläche verschließende Deckschicht ausgebildet wird, bei den innerhalb der Verbundplatten nach D5 angeordneten Faserlamellenplatten nicht verwirklicht.

Auch der schriftsätzlich vorgetragene, jedoch in der mündlichen Verhandlung nicht mehr geltend gemachte Einwand einer neuheitsschädlichen Vorwegnahme der beanspruchten Platte durch das aus D13 bekannte Material kann nicht durchgreifen. Nach dieser Entgegnung wird eine Mineralfaserplatte zunächst mit Wasserglas imprägniert und anschließend durch Erhitzen das eingedrungene Wasserglas geschäumt (Patentanspruch). Dies führt zu einem starren Isoliermaterial, bei dem das Silikat nicht nur in Form einer dünnen Beschichtung vorliegt. Bei der im geltenden Anspruch 1 festgelegten Arbeitsweise - Aufschäumen, Verteilen und Aushärten der Beschichtungsmasse - wird dagegen nur eine dünne Schicht ausgebildet und das Gefüge der Platte im Wesentlichen beibehalten (Abschnitte [0011] und [0007] der geltenden Beschreibung).

Dass eine der sonstigen entgegengehaltenen Druckschriften die Neuheit der beschichteten Platte nach Anspruch 1 in Frage stellen könnte, ist nicht geltend gemacht worden und für den Senat auch nicht ersichtlich.

4. Die beanspruchte Platte beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Erfindung der Patentinhaberin liegt die Aufgabe zugrunde, ein beschichtetes Mineralwolleprodukt anzugeben, dessen Beschichtung ohne einen mechanischen Eingriff in das Gefüge der Platte erfolgt, wobei die Trocknungszeit verkürzt, die

Herstellungs- und Rohstoffkosten gesenkt werden und die Griffigkeit bei Verwendung als Putzträgerplatte erhalten bleiben soll (Abschnitt [0007] der geltenden Beschreibung).

Diese Aufgabe wird durch den im Anspruch 1 definierten Gegenstand gelöst.

Entgegen der Auffassung der Einsprechenden wird dieser Gegenstand durch eine Zusammenschau der Entgegenhaltungen D2 und D5 nicht nahegelegt. Die Einsprechende argumentiert, D2 betreffe eine weitgehend vergleichbare Platte, bei der die Beschichtung mit ungeschäumtem Bindemittel erfolge. Verwende nun der Fachmann ein geschäumtes Bindemittel nach D5 und mache sich dadurch die in D5 herausgestellten Vorteile - geringerer Bindemittelbedarf gemäß Seite 3 Absatz 4 und geringe Drücke zum Eindringen gemäß Seite 4 Absatz 5 erforderlich - zu nutze, so gelange er zu einer Mineralwollenplatte mit sämtlichen Merkmalen des Anspruchs 1.

Diese Auffassung kann sich der Senat nicht zu eigen machen. Die D2 beschreibt zwar eine Imprägnierung oberflächennaher Bereiche einer Mineralfaserplatte (Anspruch 1 und handschr. S. 19 Z. 19 bis 26). An der Oberfläche muss sich aber hieran angrenzend eine Schicht ausbilden, die zwar sehr dünn sein kann, aber einen geschlossenen Film bildet (S. 19 Z. 19 bis 26, S. 20 Z. 33 bis 38) - somit also keine diffusionsoffene Oberfläche der Mineralwolleplatte zulässt. Nach einer zweckmäßigen Ausführungsform werden der Beschichtungsmasse Substanzen zur Unterdrückung des Schäumens hinzugefügt (S. 14 Z. 16 bis 19). Somit führt die Lehre der D2 von einer Verwendung des Bindemittels in geschäumter Form weg, obwohl eine derartige Verwendung - z. B. aus D5 - schon länger bekannt war. Selbst wenn sich der Fachmann aber über diese Auffassung hinwegsetzen und ein geschäumtes Bindemittel gemäß D5 als Beschichtung in Erwägung ziehen würde, hätte er keine Veranlassung, dieses mit der Zielsetzung der Ausbildung einer diffusionsoffenen Oberfläche aufzubringen. Wie bereits ausgeführt, wird näm-

lich wie nach D2 auch nach D5 die Ausbildung einer derartigen Oberflächenstruktur nicht erzielt.

Die weiteren dem Senat vorliegenden Entgegenhaltungen beinhalten keine Gesichtspunkte, die für sich oder in Zusammenschau mit D2 und/oder D5 zur Bereitstellung einer Platte mit den Merkmalen des Anspruchs 1 anregen könnten. Der Senat hat sich insbesondere davon überzeugt, dass der schriftsätzliche, jedoch in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffene Vortrag der Einsprechenden bezüglich einer Kombination der Lehren von D5 und D9 nicht dazu geeignet ist, der beanspruchten Platte die erfinderische Tätigkeit abzusprechen.

5. Die Neuheit des Verfahrens nach Anspruch 4 ist nicht bestritten. Da die Überprüfung seitens des Senats nicht anderes ergibt, erübrigen sich nähere Ausführungen hierzu.

Das beanspruchte Verfahren beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

In der Beschreibung der D6 ist das Aufrakeln eines geschäumten Binders auf poröses Material als Stand der Technik beschrieben (S. 2 Abs. 2). Als Beispiel für poröses Material sind Mineralfaserlagen, als Beispiel für Binder Phenol-Formaldehyd-Harnstoff-Harze genannt (S. 1 Z. 26 bis 32). Ein silikatischer Binder, wie er auf Grund der Rückbeziehung auf Anspruch 1 beim Verfahren nach Anspruch 4 obligatorisch ist, ist in diesem Zusammenhang nicht erwähnt. Dem Fachmann gibt D6 aber auch keine Veranlassung, bei dem Verfahren nach D2 den silikatischen Binder in geschäumter Form einzusetzen und hierfür ein Aufrakeln in Betracht zu ziehen, da die D6 vom Aufrakeln wegführt und demgegenüber beim Imprägnieren mit der geschäumten Masse eine Druckenwendung über einen Walzenspalt (nip region 17 in Fig. 1) vorsieht (Anspruch 14 i. V. m. S. 7 Z. 2 bis 4). Somit ist kein Grund ersichtlich, von der nach D2 (Anspruch 9) angewandten Einarbeitung der Beschichtungsmasse unter Druckenwendung abzuweichen.

Ob der anpassbare Abstreifer 117 in Fig. 2 (i. V. m. Sp. 7 Z. 40 bis 53 sowie Sp. 5 Z. 54 bis 63) der D7, der für einen gleichmäßigen Schaumauftrag sorgt, überhaupt als Rakel gelten kann, kann dahinstehen. Beim eigentlichen Imprägnieren wird nämlich auch hier Druck auf die geschäumte Masse (wie auf die zu imprägnierenden Fasern) ausgeübt und zwar durch Anlegen von Unterdruck auf der gegenüberliegenden Seite (Fig. 2 i. V. m. Sp. 7 Z. 54 bis Sp. 9 Z. 61). Somit kann auch D7 nicht dazu anregen, den unter Druckanwendung erfolgenden Auftrag der Beschichtung nach D2 durch einen druckfreien Auftrag mittels einer Rakel zu ersetzen.

Ausgehend von der D5, nach der geschäumte Bindemittel, u. a. auf silikatischer Basis, eingesetzt werden, ist das Verfahren nach Anspruch 4 auch unter Berücksichtigung der Möglichkeit eines Auftrags mittels Rakel nicht nahegelegt. Wie ausgeführt, wird nämlich nach D5 das Bindemittel zuerst auf die Deckschicht aufgebracht; für den Fachmann liegt daher gar kein Ansatzpunkt vor, über die Art des Auftrags auf die Lamellenplatte anders als über das Zusammenführen mit der beschichteten Deckplatte Überlegungen anzustellen.

Die sonstigen Entgegenhaltungen geben zu keiner anderen Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit Anlass. Dies gilt auch für die schriftsätzlichen, in der mündlichen Verhandlung nicht mehr wiederholten Ausführungen der Einsprechenden bezüglich einer Kombination der Entgegenhaltungen D9 mit D7 oder D6, die den Senat nicht davon überzeugen konnten, dass das Verfahren nach Anspruch 4 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.

6. Nach alledem sind die geltenden Patentansprüche 1 und 4 rechtsbeständig. Mit ihnen haben die auf bevorzugte Ausführungsformen der beschichteten Platte nach Anspruch 1 gerichteten Unteransprüche 2 und 3 Bestand.

gez.

Unterschriften