



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 21/03

(Aktenzeichen)

Verkündet am
28. März 2006

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 198 18 769

...

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 28. März 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Die Erfindung mit der Bezeichnung „Wärmedämmleiste“ ist am 27. April 1998 unter dem Aktenzeichen 198 18 769.6-25 beim Patentamt angemeldet worden. Nach Erteilung des Patents wurde dieses am 12. Juli 2001 veröffentlicht.

Gegen das Patent hat die Beschwerdeführerin am 2. Oktober 2001 Einspruch erhoben und beantragt, das Patent zu widerrufen.

Mit Beschluss vom 22. Oktober 2002 hat die Patentabteilung 1.25 des Patentamts das Patent in vollem Umfang aufrechterhalten.

Hiergegen richtet sich die am 12. Dezember 2002 eingegangene Beschwerde der Einsprechenden (Beschwerdeführerin). Sie beantragt, den Beschluss der Patentabteilung 25 vom 22. Oktober 2002 aufzuheben und das Patent 198 18 769 zu widerrufen.

Sie führt in der mündlichen Verhandlung dazu unter Bezugnahme auf die DE 44 43 762 A1 und die DE 31 02 661 A1 aus, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des angegriffenen Patents nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe und bereits eine einfach lackierte Metallleiste zu dem Patentgegenstand führe.

Der Patentinhaber stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Er hat in der mündlichen Verhandlung dargelegt, weshalb der Patentgegenstand aus seiner Sicht patentfähig sei.

Im Zuge des Erteilungs- sowie Beschwerdeverfahrens waren zum Stand der Technik die Druckschriften DE 29 37 454 C2, DE 32 23 343 A1 und die DE 44 27 682 A1 in Betracht gezogen worden.

II

1. Die Beschwerde ist frist- und formgerecht eingelegt und auch im Übrigen zulässig. Sie ist jedoch nicht begründet, da der Gegenstand des angegriffenen Patents patentfähig ist.

2. Das Patent betrifft nach dem erteilten Patentanspruch 1 eine Wärmedämmleiste (10) aus Kunststoff mit:

- zwei zumindest abschnittsweise verbreiterten Längsrändern, so dass sie mittels der Verbreiterungen (12) jeweils in einer Haltekontur des Metallprofils verankerbar ist, und
- einer einzelnen weitgehend vollständig eingebetteten Metalleinlage (16), die jeweils im Bereich der Längsränder der Leiste (10) zumindest abschnittsweise verbreitert ist, so dass die Metalleinlage (16) mittels der Verbreiterungen (20), die durch einen Steg (18) verbunden sind, durch die Haltekontur des Metallprofils zurückhaltbar ist.

Hinsichtlich der erteilten Patentansprüche 2 bis 10 wird auf die Akten verwiesen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Wärmedämmleiste aus Kunststoff zu schaffen, die eine erhöhte Festigkeit im Brandfall besitzt.

Unter dem Ausdruck „einzelne Metalleinlage“ ist gemäß den Ausführungen zu den Figuren 8 und 9 der Streitpatentschrift nicht nur eine einzige „einstückige“ Metalleinlage zu verstehen, sondern durchaus auch eine Einlage, die aus jeweils einem fortlaufenden Draht in jeder der beiden Verbreiterungen besteht, die durch einen weiteren Draht verbunden ist. Wesentlich ist, dass die aus einem einheitlichen Werkstoff bestehenden Drähte miteinander entweder durch Schweißen oder durch Umschlingen bzw. Umschlagen eine sicher haltende Verbindung bilden, um so auch nach dem Versagen des Kunststoffs im Brandfall den sicheren Verbleib in der Haltekontur des Metallprofils sicher zu stellen.

3. Der unbestritten gewerblich anwendbare Gegenstand des angegriffenen Patentanspruchs 1 ist gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik neu.

Die DE 31 02 616 A1 beschreibt keine Wärmedämmleiste mit einer einzelnen, weitgehend vollständig eingebetteten Metalleinlage, bei der auch im Mittelsteg die Einlage aus Metall besteht.

Die DE 44 43 762 A1 zeigt in einem Ausführungsbeispiel eine Wärmedämmleiste aus Metall und nicht aus Kunststoff. Im zweiten Ausführungsbeispiel ist eine Wärmedämmleiste aus Kunststoff beschrieben, bei der die Metalleinlage nicht weitgehend vollständig eingebettet ist, sondern frei liegt.

Bei den Gegenständen nach der DE 44 27 682 A1, der DE 32 23 343 A1 sowie der DE 29 37 454 C2 liegen keine durchgehenden metallischen Elemente vor, welche auch im Bereich des Mittelsteges überbrückend eingebettet sind.

4. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die DE 31 02 616 A1, die der Senat als nächstkommenden Stand der Technik ansieht, beschreibt einen Wärme isolierenden Profilkörper aus Kunststoff und somit eine Wärmedämmleiste, die zwei zumindest abschnittsweise verbreiterte Längsränder (Querschenkel 19) aufweist, so dass sie mittels der Verbreiterungen jeweils in einer Haltekontur des Metallprofils verankerbar ist. In jede dieser beiden Verbreiterungen befindet sich entweder jeweils eine flache Metallschiene oder es sind ein oder mehrere Flachdrähte (Verankerungselement 11, 21, 23, 31, 41, 42) eingelegt. Diese Verankerungselemente werden durch ein Geflecht aus Kohle- oder Glasfasern 12 über den Mittenschenkel 10 miteinander verbunden. Die Metalleinlagen befinden sich bei der DE 31 02 616 A1 somit nur jeweils im Bereich der abschnittsweise verbreiterten Längsränder.

Davon unterscheidet sich der Streitpatentgegenstand dadurch, dass in die Wärmeleiste aus Kunststoff eine einzelne Metalleinlage weitgehend vollständig eingebettet ist, die im Bereich der Längsränder der Leiste zumindest abschnittsweise verbreitert ist, so dass die (einzelne) Metalleinlage mittels der Verbreiterungen, die durch einen Steg verbunden sind, durch die Haltekontur des Metallprofils zurückhaltbar ist.

Durch diese Merkmale wird erreicht, dass die Wärmedämmleiste aus Kunststoff im Brandfall verglichen mit dem Stand der Technik nach der DE 31 02 616 A1 eine erhöhte Festigkeit aufweist, so dass gemäß den Ausführungen in Spalte 2, Zeilen 53 bis 62 des Streitpatents nach dem Schmelzen des Kunststoffs die Metalleinlage die Haltefunktion der Leiste übernimmt und die Metallprofile nicht auseinander fallen können.

Hierfür vermittelt der aufgezeigte Stand der Technik einem Durchschnittsfachmann, einem Bauingenieur (FH) mit guten Kenntnissen in der Bauphysik und im Brandschutz keine Anregungen. Denn bei der DE 31 02 616 A1 wird das Geflecht aus Kohle- oder Glasfasern, das die Verankerungselemente über den Mittenschenkel miteinander verbindet nach den Ausführungen auf Seite 11 ganz offensichtlich deshalb verwendet, um die Wärme isolierende Eigenschaft des für den Mittenschenkel verwendeten Materials nicht zu verschlechtern. Somit kann der Gegenstand nach der DE 31 02 616 A1 den Fachmann nicht zu der Überlegung führen, auch im Mittenschenkel Metall als Einlage zu verwenden, da Metall bekanntlich eine Wärme leitende Eigenschaft aufweist und somit die Wärme isolierende Eigenschaft des Mittenschenkels verschlechtern würde.

Die DE 44 43 762 A1 zeigt ein Rahmenwerk aus Leichtmetallprofilen, wobei die einzelnen Leichtmetallprofile in einem Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1 bis 4 durch einen Profilkörper verbunden sind, der vollständig aus Metall (Metalleiste 4) besteht.

Aus diesem Grund kann die DE 44 43 762 A1 mit dem Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren 1 bis 4 den Fachmann nicht dazu anregen, eine Wärmedämmleiste aus Kunststoff auszubilden.

In einem weiteren Ausführungsbeispiel (gemäß Figur 5) wird eine mehrteilige Isolierleiste 32 gezeigt, die aus einer schlecht Wärme leitenden Kunststoffleiste 33 besteht, die sich über die gesamte Länge der Isolierleiste erstreckt und an den Längskanten Fußprofilierungen 34 aufweist. Diese Fußprofilierungen 34 werden in Abständen ausgespart und in diese Aussparungen werden konturengerechte Fußprofilierungen aus Metall eingesetzt. Diese bekannte Isolierleiste ist mehrteilig

aufgebaut, wobei die Fußprofilierungen aus Metall ersichtlich nicht vollständig in Kunststoff eingebettet sind, sondern weitgehend frei liegen. Deshalb ist diese Isolierleiste einerseits nur mit hohem Aufwand herstellbar und entsprechend aufwändig zu handhaben. Somit kann dieses Ausführungsbeispiel gemäß Figur 5 der DE 44 43 762 A1 den Fachmann nicht dazu anregen, eine Metalleinlage vollständig in Kunststoff einzubetten, so wie es beim Streitpatentgegenstand erfolgt ist.

Auch eine Zusammenschau der Inhalte der DE 44 43 762 A1 und der DE 31 02 616 A1 führt nicht zum Patentgegenstand. Denn bei der DE 44 43 762 A1 geht es in erster Linie um den Brandschutz. Um im Brandfall ein Abschmelzen der tragenden Leichtmetallprofile der DE 44 43 762 A1 über eine vorgegebene Sicherheitszeitdauer zu verhindern, ist in die Innenkammern der Leichtmetallprofile ein Formkörper aus einem Wärme bindenden, hydrophilen Adsorbens, beispielsweise aus Gips oder Kalium-Alaun, eingefügt, der bei einer gewissen Temperatur das im Gips oder Alaun gebundene Kristallwasser freisetzt und so dazu beiträgt, das Abschmelzen der Leichtmetallprofile zu verzögern. In Spalte 4, Zeilen 64 bis Spalte 5, Zeilen 15 der DE 44 43 762 A1 ist erläutert, dass die die Leichtmetallprofile verbindenden Metalleisten entgegen der sonst üblichen Wärme dämmenden Funktion sogar einen gewissen Wärmefluss ermöglichen sollen, um auch auf der der Brandseite abgewandten Rahmenprofilseite das Freisetzen des Kristallwassers zu aktivieren.

Der o. g. Fachmann, der ausgehend von der Lehre der DE 31 02 616 A1 vor die Aufgabe gestellt ist, einen Wärme isolierenden Profilkörper aus Kunststoff bzw. eine Wärmedämmleiste aus Kunststoff, bei der - wie die Bezeichnung schon ausdrückt - die Wärmedämmung im Vordergrund steht, derart weiterzubilden, dass sie eine erhöhte Festigkeit im Brandfall besitzt, wird schon deshalb nicht auf die Lehre der DE 44 43 762 A1 zurückgreifen, da dort die Metalleisten sogar einen gewissen Wärmefluss ermöglichen sollen. Damit zielt diese entgegengehaltene Lehre in eine völlig andere Richtung als die nach der DE 31 02 616 A1 sowie der Streitpatentgegenstand, die beide einen Wärmefluss verhindern sollen.

Auch ein Ausgangspunkt nach Lehre der DE 44 43 762 A1 führt in Verbindung mit der Lehre der DE 31 02 616 A1 nicht zum Streitpatentgegenstand. Denn wie vor-

stehend erläutert, leitet die DE 31 02 616 A1 den Fachmann dazu an, im Mittenschkel gerade keine Metalleinlage, sondern ein Geflecht aus Kohle- oder Glasfasern zu verwenden, um den Wärmefluss zu reduzieren.

Selbst die Einlassungen der Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung dahingehend, dass schon eine einfache lackierte Metallleiste (beispielsweise die aus der DE 44 43 762 A1 bekannte Metallleiste, die zusätzlich lackiert wird) zum Patentgegenstand führt, können nicht greifen. Denn beim Patentgegenstand handelt es sich um eine Wärmedämmleiste aus Kunststoff, bei dem der Hauptwerkstoff somit ein Kunststoff ist. Demgegenüber ist bei einer lackierten Metallleiste der Hauptwerkstoff Metall. Der sachverständige Fachmann weiß jedoch, dass eine Wärmedämmleiste aus Kunststoff, bei der als eine Art Armierung eine Metallleiste eingebettet ist, völlig andere physikalische Eigenschaften aufweist als eine Metallleiste, die lackiert ist. Eine lackierte Metallleiste kann somit nicht dazu anregen, eine Wärmedämmleiste aus Kunststoff entsprechend dem Streitpatentgegenstand auszubilden.

Somit können die DE 44 43 762 A1 und die DE 31 02 616 A1 weder für sich noch gemeinsam den Fachmann dazu anregen, eine Wärmedämmleiste aus Kunststoff mit den im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmalen zu gestalten.

Auch die im Zuge des Erteilungsverfahrens in Betracht gezogenen Druckschriften DE 29 37 454 C2, DE 32 23 343 A1 sowie die im Beschwerdeschriftsatz genannte DE 44 27 682 A1, die in der mündlichen Verhandlung nicht aufgegriffen worden sind, stehen dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht patenthindernd entgegen, wie der Senat überprüft hat.

Der Patentanspruch 1 ist daher bestandsfähig.

5. Die Unteransprüche 2 bis 10 betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen des Gegenstands des Patentanspruchs 1, die über Selbstverständlichkeiten hinausreichen. Die Unteransprüche 2 bis 10 sind daher ebenfalls bestandsfähig.

gez.

Unterschriften