



BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 31/01

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
18. Oktober 2004

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 199 33 408.0-25

...

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 18. Oktober 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Dellinger sowie der Richter Dr.-Ing. Henkel, v. Zglinitzki und Dipl.-Ing. Harrer

beschlossen:

Auf die Beschwerde wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse E 06 B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 6. November 2000 aufgehoben und das Patent mit den Patentansprüchen 1 bis 16 vom 18. Oktober 2004 sowie der Beschreibung gemäß Offenlegungsschrift erteilt.

Gründe

I.

Die eine „Brandschutztür oder –fenster“ betreffende Patentanmeldung mit dem patentamtlichen Aktenzeichen 199 33 408.0-25 ist am 21. Juli 1999 angemeldet und am 17. Mai 2001 veröffentlicht worden. Die Prüfungsstelle für Klasse E 06 B des DPMA hat die Anmeldung mit Beschluss vom 6. November 2000 aus den Gründen des Bescheids vom 20. März 2000 zurückgewiesen. Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin widerspricht den Ausführungen des amtlichen Beschlusses und legt in der mündlichen Verhandlung am 18. Oktober 2004 neue Patentansprüche 1 bis 16 vor. Sie beantragt,

den angefochtenen Beschluss des Patentamts aufzuheben und das Patent mit den Patentansprüchen 1 bis 16 vom 18. Oktober 2004 sowie der Beschreibung gemäß Offenlegungsschrift zu erteilen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Akten verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist begründet.

Der geltende Anspruch 1 lautet:

„Brandschutztür oder –fenster zur Vermeidung des Übergreifens von Rauch und Feuer, die/das im Bereich eines Brandschutzabschnittes verwendbar ist, wobei die Brandschutztür oder das Brandschutzfenster aus einem beweglichen Rahmen mit einer diesen ausfüllenden Ausfachung aus einem feuerwiderstandsfähigen Material besteht und wobei der bewegliche Rahmen von einem ortsfesten Rahmenteil teilweise oder ganz umschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, dass der bewegliche Rahmen und der ortsfeste Rahmen aus feuerwiderstandsfähigen Kunststoffprofilen bestehen, wobei als Trägermaterial in dem Kunststoff-Rohprofil endlose Glasfaserrovings in axialer Richtung angeordnet sind, wobei diese Rohprofile in radialer Richtung noch mit einem weiteren Glasfaserkomplex verstärkt sind, und wobei die Glasfasern des Komplexes mit einer Harzmatrix imprägniert und in einer temperaturbeaufschlagten Form gehärtet sind.“

Diesem Anspruch folgen die rückbezogenen Ansprüche 2 - 16.

Es liegt die Aufgabe zugrunde, eine Brandschutztür oder ein –fenster zu schaffen, bei denen auf die Verwendung üblicher im Brandschutz verwendeter Materialien, wie Leichtmetall, Holz oder Stahl verzichtet wird, um derartige Bauelemente kostengünstig herstellen zu können.

Fachmann ist ein Bauingenieur FH mit mehrjähriger Erfahrung insbesondere in der Entwicklung und Konstruktion von Brandschutztüren und –fenstern für Bauwerke, der sich mit der Verarbeitung und dem Einsatz geeigneter Werkstoffe gut auskennt oder sich die notwendigen Kenntnisse verschafft.

1. Der geltende Anspruch 1 ist zulässig.

Der geltende Anspruch 1 basiert auf dem ursprünglichen Anspruch 1, wobei im Kennzeichenteil die Merkmale der ursprünglichen Ansprüche 2, 15 und 16 hinzugefügt sind.

2. Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 ist neu, gewerblich anwendbar und beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Die Erfindung besteht darin, eine Brandschutztür oder ein Brandschutzfenster mit Rahmen aus feuerwiderstandsfähigen Kunststoffprofilen zu schaffen. Die Rahmen bestehen aus dem im Mauerwerk eingebauten ortsfesten Rahmen und dem darin aufgenommenen beweglichen Rahmen, wobei letzterer mit einer Ausfachung aus feuerwiderstandsfähigem Material ausgefüllt ist. Zur kostengünstigen Herstellung derartiger Bauelemente unter Vermeidung üblicher im Brandschutz verwendeter Materialien wie Metall oder Holz sind erfindungsgemäß die Kunststoffprofile der Rahmen aus dem inneren Teil, dem Kunststoff-Rohprofil, und dem äußeren Teil, der das Rohprofil umgebenden Kunststoff-Verstärkung gebildet. Im Rohprofil sind in axialer Richtung, also in Erstreckungsrichtung der Rahmenteile, Glasfaser-schichten oder –bänder in Form endloser Glasfaserrovings als Trägermaterial angeordnet. Um das Rohprofil herum ist in radialer Richtung, also senkrecht zur Erstreckungsrichtung der Rahmenteile, die aus einem Glasfaserkomplex bestehende Verstärkung aufgebracht. Die Glasfasern des Komplexes sind mit einer Harzmatrix imprägniert und in einer temperaturbeaufschlagten Form gehärtet. Mit diesem Aufbau sind aus feuerwiderstandsfähigen Kunststoffprofilen hergestellte Rahmen für eine Brandschutztür oder ein Brandschutzfenster geschaffen, wobei

aufgabengemäß auf die Verwendung üblicher im Brandschutz verwendeter Materialien wie Leichtmetall, Holz oder Stahl verzichtet wird.

Für derartige Rahmen von Brandschutztüren oder Brandschutzfenstern geben die im Erteilungsverfahren berücksichtigten Druckschriften weder Vorbild noch entsprechende Hinweise. Sie betreffen zum einen Kunststoffe und zum anderen aufgabengemäß zu vermeidende Nichtkunststoffe wie Metall oder Holz.

Die DE 195 43 148 A1 (E10) kommt dem Anmeldungsgegenstand am nächsten. Nach Sp 1, Z 61-68 und Sp 2, Z 64 bis Sp 3, Z 2, ist aus der E10 eine Brandschutzverglasung, wie sie üblicherweise für eine Brandschutztür oder ein -fenster verwendet wird, mit einem aus Abstandhalteprofilen 3 für zwei Glasscheiben 1, 2 zusammengesetzten Profilrahmen aus hitzebeständigem Kunststoff bekannt. Dieses Kunststoffprofil besteht aus einem Kunststoff-Verbundwerkstoff, der als Verstärkungsmittel nichtbrennbare Teilchen, Schichten, Fasern, Faserschichten enthält (Sp 1, Z 64-68) oder aus einer Kunststoffmatrix eines Harz-Kunststoffes besteht (Sp 2, Z 2-6). Der Verbundwerkstoff des Kunststoffprofils ist demnach einteilig aufgebaut, entweder aus einem Kunststoff mit darin enthaltenem, nichtbrennbarem Verstärkungsmittel oder alternativ aus einer Kunststoffmatrix aus einer Harzkomponente.

Von diesem bekannten, aus Kunststoff gebildeten Abstandhalteprofil unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 dadurch, dass das Kunststoffprofil der Rahmenteile zum einen aus dem Kunststoff-Rohprofil und zum anderen aus einer das Rohprofil umgebenden Kunststoff-Verstärkung besteht. Schon für diesen zweiteiligen Aufbau der Kunststoffprofile ist der E10 kein Hinweis zu entnehmen. Noch weniger sind in der E10 Hinweise auf die weiteren Einzelheiten des erfindungsgemäßen Kunststoffprofils angegeben. So enthält die E10 keine Hinweise auf die in axialer Richtung angeordneten, endlosen Glasfaserrovings als Trägermaterial und auf den aus mit einer Harzmatrix imprägnierten und gehärteten, radial um das Rohprofil angeordneten Glasfasern bestehenden Glasfaserkomplex als äußere

Verstärkung des Rohprofils. Aus diesen Gründen gelangt der Fachmann ausgehend von der E10 nicht in naheliegender Weise zur Lösung der Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

Die weiteren Kunststoff betreffenden Entgegenhaltungen wie der Katalog „WERU Fensterprogramm“ 01/1992, S. 26 (E3), die Bauzeitschrift „Der Rolladen-Jalousiebauer“, Heft 6/96, S. 86 (E4), die DT 24 03 479 A1 (E5), die DE 195 09 206 A1 (E6) und die Bauzeitschrift „Kunststoff-Rundschau“, Heft 5/67, S. 268 (E11) beschreiben zwar Türen bzw. Fenster mit Rahmen aus Kunststoffprofilen, liegen aber weiter ab als die bereits abgehandelte E10. Sie gehen nämlich nicht näher auf die für einen Brandschutz erforderlichen Maßnahmen ein. In E3 findet sich zwar die Angabe „schwer entflammbar nach DIN 7748“, aber nähere Angaben zum Aufbau dieses Kunststoffprofils fehlen. Somit führen auch diese Kunststofftüren oder -fenster betreffenden Entgegenhaltungen den Fachmann nicht zum Erfindungsgegenstand.

Schließlich beinhalten die ebenfalls Kunststoff betreffenden Entgegengehaltenen DE 41 23 793 A1 (E2) lediglich Angaben zum Anbringen von brandfestem Kunststoff aus PVC in Gebäuden und das Lehrbuch „Systematische Baustofflehre“ Band 1 Grundlagen, 3. Auflage, Berlin, Verlag für Bauwesen, 1979, S. 148, 149, 152, Bestellnummer: 561 940 5 (E14) nur allgemeine Informationen für Plaste und Elaste und flammhemmende Zusätze zu Kunststoffen, ohne dass beide Druckschriften einen Bezug zu den Besonderheiten von Brandschutztüren und -fenstern mit Rahmen aus Kunststoffprofilen herstellen. Daher führen auch diese Entgegenhaltungen nicht zur erfindungsgemäßen Lehre, insbesondere nicht zur speziellen Ausbildung, Anordnung und Ausrichtung der Glasfaserverstärkungen.

Die außerdem im Erteilungsverfahren entgegengehaltenen, Nichtkunststoffe wie Metall oder Holz betreffenden Druckschriften wie die DE 295 07 046 U1 (E1), die DE 35 30 968 C2 (E7), die DE 26 45 259 A1 (E8), die DE 36 25 367 A1 (E9), die Bauzeitschrift „BM“, Heft 8/69, S. 41 (E12) und die DE 41 04 704 A1 (E13)

beschreiben Türen bzw. Fenster, bei denen zwar Maßnahmen zur Erhöhung der Brandsicherheit in Gebäuden vorgesehen sind, aber das Material der Tür- oder Fensterrahmen nicht aus Kunststoff, sondern aus Werkstoffen wie Metall, Holz o.ä. besteht. Der Fachmann entnimmt diesen Entgegenhaltungen schon aus diesem Grund keine zum Gegenstand des Anspruchs 1 führenden Hinweise.

Die von der Prüfungsstelle näher in Betracht gezogene E1 weist lediglich die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 auf und führt mit dem beschriebenen Rahmen mit Wärmeausdehnungselementen zur Verspannung von Brandschutzplatten und der Verwendung von Profilen aus nicht feuerresistentem Werkstoff (schmelzende Rahmenprofile aus Aluminium) sogar von der Erfindung weg.

Gleiches gilt für die von der Anmelderin in der Beschreibungseinleitung abgehandelten Druckschriften (EP 0 401 555 A2, EP 0 612 910 A2, DE 26 45 259 A1 (=E8), EP 0 444 393 A2, DE 27 42 665 A1), die zwar ebenfalls Brandschutztüren oder -fenster betreffen, aber keine Rahmen aus Kunststoff, sondern aus - aufgabengemäß zu vermeidenden - Materialien wie Metall o.ä. aufweisen.

Der Fachmann hat auch keine Veranlassung, im Verfahren befindliche Druckschriften zu kombinieren. Denn keine der Druckschriften gibt dem Fachmann einen Hinweis zum erfindungsgemäßen besonderen Aufbau von Kunststoffprofilen mit innerem Rohprofil und äußerer Verstärkung.

Somit bedurfte es erfinderischer Tätigkeit, zur Lösung der Aufgabe, auf übliche im Brandschutz verwendete Materialien wie Metall oder Holz zu verzichten, die Rahmen von Brandschutztüren oder -fenster aus einem Kunststoff-Rohprofil mit einem Trägermaterial aus in axialer Richtung angeordneten Glasfaserrovings herzustellen und dieses Rohprofil zur Verstärkung in radialer Richtung noch mit einem weiteren Glasfaserkomplex zu umhüllen, wobei dessen Glasfasern mit einer Harzmatrix imprägniert und in einer temperaturbeaufschlagten Form gehärtet sind.

Der geltende Anspruch 1 ist somit gewährbar.

Die geltenden Ansprüche 2 - 16 enthalten zweckmäßige, nicht selbstverständliche Ausgestaltungen des Erfindungsgegenstands und sind daher mit Anspruch 1 ebenfalls gewährbar.

Dellinger

Henkel

v. Zglinitzki

Harrer

Fa