



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 4/05

(Aktenzeichen)

Verkündet am
11. Juli 2007

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Patent 196 34 694

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 11. Juli 2007 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing Bertl und der Richter Dipl.-Phys. Dr. Mayer, Dr.-Ing. Scholz und Zimmerer

beschlossen:

Der Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 16. September 2004 wird aufgehoben.

Das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht erhalten:

Patentansprüche 1 bis 8, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 11. Juli 2007,
Beschreibung Seiten 1 und 2, überreicht in der Anhörung vor dem Deutschen Patent- und Markenamt am 16. September 2004 sowie Spalte 3, Zeile 1 bis Spalte 4 Zeile 36 gemäß Patentschrift,
Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Patentabteilung 23 - hat das Patent mit der Bezeichnung „Rahmenlose Glastür“ im Einspruchsverfahren durch Beschluss vom 16. September 2004 beschränkt aufrechterhalten.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden.

Die Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung neue Patentansprüche 1 bis 8 eingereicht.

Der geltende (mit einer eingefügten Gliederung in Merkmalsgruppen versehene) Patentanspruch 1 lautet:

- “1) Rahmenlose Glastür,
- 2) mit zwei parallelen, zueinander beabstandeten Glasscheiben (5, 10)
- 3) und mit einem am Außenbereich umlaufenden Abstandsprofil (6),
- 4) welches den zwischen den Glasscheiben (5, 10) angeordneten Luftzwischenraum (18) dicht umschließt,
- 5) wobei das Abstandsprofil (6) zu den Außenkanten der Glasscheiben (5, 10) und zwischen diesen offene Freiräume (26) zum Einbau von Beschlägen, Türschlössern und/oder dergleichen bildet,

dadurch gekennzeichnet,

- 6) dass die Abdichtung des Luftzwischenraums (18) ausschließlich durch das Abstandsprofil (6) erfolgt,
- 7) dass die beiden beabstandeten Glasscheiben (5, 10) an einer Längsseite der rahmenlosen Glastür (28) ein metallisches, sich über die gesamte Höhe der Tür ausbreitendes Zwischenstück (8) aufweisen,

- 8) wobei das Zwischenstück (8) zwischen den Glasscheiben (5, 10) und an diesen beiden kraft- und formschlüssig verklebt ist und zur Krafteinleitung auf beide Scheiben (5, 10) dient,
- 9) dass ausschließlich an dem Zwischenstück (8) ein zusätzliches Einlassstück (9) eingesetzt ist,
- 10) an welches innerhalb des stirnseitig offenen Freiraumes (26) verdeckt einzubauende Bänder verstellbar angeschlossen sind, und
- 11) dass die beiden beabstandeten Glasscheiben (5, 10) gleich groß sind.“

Dem Streitpatent liegt die Aufgabe zugrunde, eine rahmenlose Glastür zu schaffen, bei welcher die Beschläge, Türschlösser und/oder dergleichen nicht-sichtbar einbaubar sind, welche ein hohes Maß an Betriebssicherheit aufweist und bei welcher die Einstellbarkeit der Beschläge, Türschlösser und/oder dergleichen und damit die Justierbarkeit der Glastür bei einfachem Aufbau und einfacher, betriebssicherer Anwendbarkeit gewährleistet ist (Beschreibung S. 2, eingereicht am 16. September 2004).

Die Beschwerdeführerin ist der Meinung, der Gegenstand des Anspruchs 1 sei nicht neu, ergebe sich aber auf jeden Fall in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik.

Die Beschwerdegegnerin ist der Ansicht, dass der vorliegende Anspruch 1 neu und erfinderisch sei.

Die Beschwerdeführerin stellte den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 16. September 2004 aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin stellte den Antrag,

das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht zu erhalten:

Patentansprüche 1 bis 8, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 11. Juli 2007,
Beschreibung Seiten 1 und 2, überreicht in der Anhörung vor dem Deutschen Patent- und Markenamt am 16. September 2004 sowie Spalte 3, Zeile 1 bis Spalte 4 Zeile 36 gemäß Patentschrift, Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist zulässig, hat aber nur zu einer Einschränkung des Patentbehrens geführt.

1. Fachmann

Als zuständiger Fachmann ist hier ein Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau anzusehen, der Berufserfahrungen auf dem Gebiet der Entwicklung von Tür- und Fensterbeschlägen besitzt.

2. Offenbarung und Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche

Die Ansprüche 1 bis 8 sind ursprünglich offenbart und zulässig.

Der Anspruch 1 besteht aus den Merkmalen der unverändert erteilten Ansprüche 1, 2, 5, 6 und 10, ergänzt um Einfügungen, die auf Seite 2, Zeilen 28 bis 30, Seite 3, Zeilen 17 bis 19, Seite 4, Zeilen 1 bis 4 und Zeilen 24, 25 der ursprünglichen Beschreibung, entsprechend Spalte 2, Zeilen 19 bis 21, 43 bis 46, 59 bis 62, sowie Spalte 3, Zeilen 20 bis 22 der Patentschrift offenbart sind.

Die Ansprüche 2 bis 8 entsprechen (bis auf eine Streichung im Anspruch 5) den unverändert erteilten Ansprüchen 3 bis 9.

Die Änderung des Anspruchswortlauts von „Band für rahmenlose Glastür“ auf „rahmenlose Glastür“ stellt nach Überzeugung des Senats keine Erweiterung des Schutzbereichs nach § 22 PatG dar, denn auch dem ursprünglichen und erteilten Anspruch 1 entnimmt der Fachmann den Gegenstand „rahmenlose Glastür“ mit zwei Glasscheiben, Abstandsprofil und weiteren Elementen.

3. Verständnis der Ansprüche

Unter einer rahmenlosen Glastür versteht der Fachmann eine Glastür, bei der kein tragender Rahmen vorhanden ist, bei der die Stabilität also unmittelbar durch die Scheiben gewährleistet ist, und bei der die Kräfte auch in die Scheiben eingeleitet werden müssen. Eine Verblendung der Außenkanten stellt demgegenüber keinen Rahmen im Sinne des Patents dar und ist auch bei der patentgemäßen Tür vorhanden (Fig. 3, Profil 23).

Dass nach Merkmal 4 das Abstandsprofil den zwischen den Glasscheiben angeordneten Luftzwischenraum dicht umschließt und nach Merkmal 6 die Abdichtung des Luftzwischenraums ausschließlich durch das Abstandsprofil erfolgt, stellt klar, dass das Abstandsprofil den Raum lückenlos umgeben muss und alleine für die Abdichtung sorgt.

Mit Merkmal 5 ist nunmehr auch klargestellt, dass der Freiraum auf den Raum zwischen den - nach Merkmal 11 gleich großen - Glasscheiben begrenzt ist und sich nicht in den Außenraum vor den Glasscheibenrändern erstreckt.

Dass nach Merkmal 8 „das Zwischenstück (8) **zwischen** den Glasscheiben (5, 10) **und** an diesen kraft- und formschlüssig verklebt ist und zur Krafteinleitung auf beide Scheiben (5, 10) dient“, sagt dem Fachmann, dass die Verklebung die Kraftübertragung von dem Türband über das Einlass- und Zwischenstück zu beiden Scheiben sicherstellt, dass die Verklebung somit das Türgewicht trägt und diese Belastung auf beide Klebeflächen verteilt. Eine zusätzliche Kraftübertragung über Schrauben oder Niete und Bohrungen in den Glasscheiben wird der Fachmann dabei als sinnwidrig ausschließen. „Formschlüssig“ versteht der Fachmann so, dass das Zwischenstück passgenau zwischen die beiden Glasscheiben eingefügt ist.

Mit diesem Verständnis ist auch eine einstückige Ausbildung des Zwischenstücks mit dem Abstandsprofil ausgeschlossen.

Verdeckt einzubauende Bänder nach Merkmal 10 versteht der Fachmann so, dass der Befestigungsbereich des Bandes durch die den Freiraum begrenzenden Glasscheiben überdeckt ist. Dem Umstand, dass das nur bei undurchsichtigen Glasscheiben einen Sichtschutz ergibt (s. Patentschrift Spalte 3, Zeile 64 bis 68 und Aufgabe), wird er für den Bandeinbau an sich keine Bedeutung zumessen.

4. Neuheit

4.1 Die DE 195 12 520 C1 liegt dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zugrunde. Sie zeigt eine rahmenlose Glastür, mit zwei parallelen, zueinander beabstandeten Glasscheiben 1, 2 und mit einem am Außenbereich umlaufenden Abstandsprofil 3, welches den zwischen den Glasscheiben angeordneten Luftzwischenraum 4 dicht umschließt, wobei das Abstandsprofil zu den Aussenkanten der Glasscheiben und zwischen diesen offene Freiräume zum Einbau von Beschlägen, Türschlössern und/oder dergleichen bildet, und die Abdichtung des Luftzwischenraums 4 ausschließlich durch das Abstandsprofil 3 erfolgt (Anspruch 1, Fig. 4, Sp. 2, Z. 66 bis Sp. 3, Z. 2). Damit sind die Merkmale 1 bis 6 bekannt.

In teilweiser Übereinstimmung mit den Merkmalen 7 bis 10 ist ein metallisches Zwischenstück, das Halteprofil 10, zwischen den Glasscheiben 1, 2 angeordnet und mit der Glasscheibe 2 kraft- und formschlüssig verklebt (Sp. 2, Z. 17, 18), was auch der Krafteinleitung auf diese Scheibe dient (Sp. 1, Z. 56 bis 62). Ein zusätzliches Einlassstück 11 ist ausschließlich am Zwischenstück eingesetzt und mit dem Band 6 verschraubt, wobei ein Spiel eine Justierung, also einen verstellbaren Anschluss nach Merkmal 10 erlaubt (Sp. 3, Z. 18 bis 21).

Im Unterschied zum Gegenstand des Anspruchs 1 ist das Zwischenstück 10 nur über das Einlassstück 11, das mittels Schrauben 13 in Ausnehmungen 12 der Glasscheibe 1 mit dem Band 6 verspannt ist (Sp. 3, Z. 22 bis 28), mit der Glasscheibe 1 verbunden und nicht verklebt. Der Kraftfluss erfolgt über die Verschraubung/Verspannung von dem Band 6 teilweise direkt in die Scheibe 1, teilweise über das Einlassstück und allenfalls zu einem kleinen Teil über das Zwischenstück 10. Das Zwischenstück erstreckt sich im Unterschied zum Merkmal 7 auch nur über den Bereich des Bandes. Schließlich ist das Band 6 unverdeckt außerhalb des Freiraums auf der Glasscheibe 1 angeschlossen.

4.2 Die FR 2 572 766 zeigt ein Fenster ohne einen „traditionellen Außenrahmen“ (S. 1, Z: 20 bis 23) und damit ein rahmenloses Fenster. Die Figuren 2 bis 4 zeigen dabei ein in einem Kautschukteil 4 eingebettetes Metallprofil 3, 5, 6, das zur Kante hin offen ist und die Befestigung verschiedener Beschläge („différents accessoires“ auf S. 2, Z. 38 bis 40, „picès rapportées“ in Anspruch 1) erlaubt. Für den dort zusätzlich verwendeten Begriff „pommelées“ (wörtlich übersetzt Äpfelchen) konnte keine in diesem Zusammenhang sinnvolle Übersetzung gefunden werden. In Fig. 4 ist innerhalb des im Kautschukteil 4 eingebetteten Metallprofils ein zweiter „klassischer Rahmen“ 18 einer „klassischen Doppelscheibe“ angeordnet (S. 3, Z: 100 bis 102). Nach Überzeugung des Senats sieht der Fachmann darin ein Abstandsprofil zur Abdichtung der Doppelscheibe.

Damit ist in weitgehender Übereinstimmung (Abweichungen kursiv) mit dem Gegenstand des Anspruchs 1 bekannt ein:

- 1_{teilw}) Rahmenloses *Glasfenster*,
- 2) mit zwei parallelen, zueinander beabstandeten Glasscheiben 1, 2
- 3) und mit einem am Außenbereich umlaufenden Abstandsprofil 18,
- 4) welches den zwischen den Glasscheiben angeordneten Luftzwischenraum dicht umschließt (folgt aus der „klassischen“ Rahmen-Doppelscheiben-Konstruktion),
- 5) wobei das Abstandsprofil zu den Aussenkanten der Glasscheiben und zwischen diesen offene Freiräume zum Einbau von Beschlägen, Türschlössern und/oder dergleichen bildet (in diesem Freiraum ist das Kautschukteil 4 mit dem Metallprofil zum Einbau von Beschlägen angeordnet),

- 6) wobei die Abdichtung des Luftzwischenraums ausschließlich durch das Abstandsprofil 18 erfolgt (folgt aus der „klassischen“ Rahmen-Doppelscheiben-Konstruktion),
- 7_{teilw}) wobei die beiden beabstandeten Glasscheiben an einer Längsseite des rahmenlosen *Glasfensters* ein sich über die gesamte Höhe *des Fensters* ausbreitendes Zwischenstück 4 aufweisen,
- 8) wobei das Zwischenstück 4 zwischen den Glasscheiben 1, 2 und an diesen beiden kraft- und formschlüssig verklebt ist (S. 2, Z. 37), und zur Kraffteinleitung auf beide Scheiben dient (zwangsläufige Folge),
- 9) wobei ausschließlich an dem Zwischenstück 4 ein zusätzliches Einlassstück 5 eingesetzt ist,
- 10_{teilw}) an welches innerhalb des stirnseitig offenen Freiraumes einzubauende *Beschläge* verstellbar angeschlossen sind, und
- 11) wobei die beiden beabstandeten Glasscheiben gleich groß sind (Das folgert der Fachmann aus den bündig eingezeichneten Scheiben-Außenkanten).

Im Unterschied zum Gegenstand des Anspruchs 1 handelt es sich dort um ein Fenster. Das Zwischenstück ist aus Kautschuk (S. 1, Z. 32 bis S. 2, Z. 1) oder einem anderen Material (S. 3, Z. 103 bis 105). Der Fachmann wird aber dafür nur elastische, dem Kautschuk ähnliche Materialien, nicht das nach Merkmal 7 beanspruchte Metall mitlesen. An dem Profil 5 sind Beschläge befestigbar. Bänder sind nicht erwähnt und vom Fachmann auch nicht mitzulesen; denn Bänder erfordern eine exakte unnachgiebige Befestigung, die relativ genau einjustiert werden muss. Andernfalls schließen die Flügel nicht dicht, was gerade bei Fenstern besonders

wichtig ist. Dafür ist eine in Kautschuk oder ähnlichem eingebettete Befestigung ungeeignet. Die Beschläge werden dort auch nicht verdeckt eingebaut, denn sie reichen allenfalls mit einer Nase in den von den Scheiben-Randbereichen verdeckten Innenraum der Schiene 5, befinden sich aber im übrigen unverdeckt außerhalb der Scheiben-Außenkanten. Werden Nutensteine verwendet, so befinden sich die Beschläge vollständig außerhalb der Scheiben-Außenkanten. Das verlässt den Rahmen dessen, was der Fachmann unter „verdeckt einzubauen“ versteht.

4.3 Die US 4 811 532 zeigt eine Glastür mit zwei Glasscheiben 6; 103, 104 die über ein umlaufendes Abstandsprofil 2; 102 verklebt und abgedichtet sind (Sp. 2, Z. 64 bis Sp. 3, Z. 4; Sp. 4, Z. 10 bis 20). Dieses Element bildet eine selbsttragende Einheit (Sp. 3, Z. 22 bis 32) an die über eine Randnut („seat“ 20) mit Nutensteinen 50 Bänder 21 angeschlossen werden können. Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 zeigt eine:

- 1) Rahmenlose (=selbsttragende) Glastür,
- 2) mit zwei parallelen, zueinander beabstandeten Glasscheiben 103, 104
- 3) und mit einem am Außenbereich umlaufenden Abstandsprofil 102,
- 4) welches den zwischen den Glasscheiben angeordneten Luftzwischenraum dicht umschließt,
- 6) wobei die Abdichtung des Luftzwischenraums ausschließlich durch das Abstandsprofil 102 erfolgt (Sp. 4, Z. 10 bis 20)

- 7^{teilw}) wobei die beiden beabstandeten Glasscheiben an einer Längsseite der rahmenlosen Glastür ein sich über die gesamte Höhe der Tür ausbreitendes Zwischenstück 110 aufweisen (Sp. 4 Z. 32 bis 52),
- 9) wobei ausschließlich an dem Zwischenstück ein zusätzliches Einlassstück 50 (Bezugszeichen in Fig. 4 eingetragen) eingesetzt ist (vgl. Figuren 4 und 6),
- 10^{teilw}) an welches einzubauende Bänder verstellbar (durch die verschiebbaren Nutensteine 50) angeschlossen sind, und
- 11) wobei die beiden beabstandeten Glasscheiben gleich groß sind.

Das Abstandsprofil 102 lässt zwar nach Merkmal 5 mit Klebstoff 106 verfüllte Räume zu den Glaskanten hin frei. Im Unterschied zum Gegenstand des Anspruchs 1 dienen diese aber nicht dem Einbau von Beschlägen. Das Zwischenstück 110 mag zwar auch durch die Klebefüllung 106 mit den Glasscheiben 103, 104 verklebt sein, jedoch nicht zwischen diesen, und nicht form- und kraftschlüssig. Die Krafteinleitung erfolgt über die Schraube 109 in das Abstandsprofil 102, das damit Trage- und Abdichtfunktion übernimmt. Die Bänder sind vollständig außerhalb der Glasscheiben-Außenkanten angeschlossen und somit außerhalb des Freiraums und nicht verdeckt.

4.4 Die DE 93 04 381 U1 zeigt einen ähnlichen Stand der Technik, jedoch sind dort im weiteren Unterschied zum Gegenstand des Anspruchs 1 die Glasscheiben unterschiedlich groß, wobei das zweiteilige Abstandsprofil 1a, 1b bündig mit der kleineren Scheibe abschließt, so dass sich kein Freiraum zwischen den Glasscheiben ergeben kann. Darüber hinaus fehlt ein Zwischenstück ebenso wie ein Einlassstück.

4.5 Die Glastüren nach der DE 43 43 521 A1 und die DE 29 08 541 A1 sind über Schrauben oder Nieten in Bohrungen der Glasscheiben an den Bändern befestigt. Bei ihnen erfolgt also - im Unterschied zum Gegenstand des Anspruchs 1, Merkmal 8 und 10 - die Kraffteinleitung nicht durch eine Verklebung, sondern durch die Verschraubung, wobei entweder das Band oder zumindest die Schrauben-/Nietenköpfe nicht von der Glasscheibe verdeckt sind.

4.6 Die weiteren, von den Beteiligten und vom Senat nicht aufgegriffenen Druckschriften gehen über den vorstehend behandelten Stand der Technik nicht hinaus und bringen auch keine neuen Gesichtspunkte, so dass auf sie nicht eingegangen werden muss.

5. Erfinderische Tätigkeit

Der Stand der Technik lässt sich in zwei Gruppen einteilen: Eine erste Gruppe zeigt Türen, bei denen die Bänder mit einer gelochten Glasscheibe verschraubt oder vernietet sind. Die zweite Gruppe kommt ohne Verschraubung und Löcher in der Scheibe aus. Bei diesen erfolgt die Kraftübertragung ganz oder teilweise über das eingeklebte Abstandsprofil, wobei die Bänder mittelbar über ein Zwischenstück (US 4 811 532 Fig. 6, 7) oder unmittelbar am Abstandsprofil befestigt sind (US 4 811 532 , Fig. 3-5, DE 93 04 381 U1).

Die FR 2 572 766 zeigt demgegenüber in Fig. 4 eine Konstruktion mit einem Zwischenstück 4, das außerhalb des Abstandsprofils 18 gesondert mit beiden Scheiben verklebt ist, und keine Verbindung zum Abstandsprofil erkennen lässt. Damit ist erreichbar, dass das Abstandsprofil 18 - entsprechend Merkmal 6 - nur die Abdichtfunktion, das Zwischenstück 4 und seine Klebeflächen - entsprechend Merkmal 8 - nur die Tragefunktion übernimmt. Der Senat sieht deshalb diese Druckschrift als nächstkommend an.

Ausgehend von der FR 2 572 766 mag der Fachmann zwar Anlass haben diese Konstruktion auf Türen zu übertragen, denn dies ist bei Fenster- und Türbeschlägen und ihren Befestigungen allgemein üblich. Er wird aber die in Kautschuk eingebettete Schiene 5 - ähnlich der Nut 19 in der DE 29 08 541 A1 - nur zur Befestigung leichter Zubehörteile in Erwägung ziehen. Für eine genau zu justierende Bandbefestigung, die das gesamte Flügelgewicht einer Tür tragen muss, wird er sie als ungeeignet, zu nachgiebig und ungenau ansehen. Die Verwendung von Metall statt Kautschuk, in das dann die Metallschiene 5 eingebettet wäre, würde zu einer höchst ungewöhnlichen, vermutlich unpraktikablen Konstruktion führen. Diese, sowie auch andere, praktikablere Konstruktionen mit einem metallischen Zwischenstück erschließen sich dem Fachmann nach Überzeugung des Senats nur in der Rückschau. Schließlich gibt es auch keinen Anlass, die Schiene 5 und das Kautschukteil 4 so abzuwandeln, dass ein verdeckter Bandeinbau möglich ist.

Ausgehend von der DE 195 12 520 C1, der DE 43 43 521 A1 oder anderen Türen mit außenliegenden Bändern mag der Fachmann zwar Anlass haben, die Glasoberfläche aus ästhetischen Gründen von Bändern und deren Befestigungen freizuhalten. Dann wird er aber gleich ganz auf eine der in US 4 811 532 oder DE 93 04 381 U1 angegebenen Befestigungsarten übergehen. Für eine Kombination von ausgewählten Befestigungselementen der DE 195 12 520 C1 oder der DE 43 43 521 A1 mit denen der US 4 811 532 oder der DE 93 04 381 U1 gibt es für den Fachmann keinen Anlass.

6. Der Anspruch 1 ist somit patentfähig.

Damit sind auch die hierauf rückbezogenen Ansprüche 2 bis 8 patentfähig.

Bertl

Dr. Mayer

Dr. Scholz

Zimmerer

Be