



BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 311/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
19. März 2003

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 199 62 541

...

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 19. März 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Schnegg sowie der Richter Eberhard, Dipl.-Ing. Köhn und Dipl.-Ing. Frühauf

beschlossen:

Das Patent wird beschränkt aufrechterhalten mit den Patentansprüchen 1 bis 16 vom 19. März 2003 und der Beschreibung und den Zeichnungen gemäß Patentschrift.

G r ü n d e

I

Die Erteilung des Patents 199 62 541 mit der Bezeichnung „Motorisch verstellbare Stützeinrichtung für eine Polsterung eines Sitz- und/oder Liegemöbels, beispielsweise einer Matratze oder eines Bettes“ ist am 7. Februar 2002 veröffentlicht worden. Am 7. Mai 2002 ist gegen die Erteilung des Patents Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist mit Gründen versehen und auf die Behauptung gestützt, daß der Gegenstand des Patents nicht patentfähig sei. Hierzu hat die Einsprechende auf folgenden Stand der Technik verwiesen:

- 1) DE 31 03 922 A1
- 2) DE 93 11 520 U1
- 3) DE 197 39 453 A1
- 4) US 5 317 769

- 5) US 4 463 463
- 6) DE 88 06 094 U1
- 7) DE 88 00 360 U1
- 8) DE 87 11 567 U1
- 9) DE 695 07 158 T2 (EP 0 788 325 B1)
- 10) WO 96/29970
- 11) Katalog der Firma Dewert Antriebs- und Systemtechnik: Gesamtprogramm 1995/96, Seiten 12 und 13;
Katalog der Firma Dewert Antriebs- und Systemtechnik: Antriebe, Handschalter, Steuerungen, Beschläge, Ausgabe Nr 05/97 (Auszüge 6 Blatt).

Die Einsprechende hat beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung neue Patentansprüche 1 bis 16 vorgelegt und beantragt,

den Einspruch zurückzuweisen und das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit den am 19. März 2003 überreichten Patentansprüchen 1 - 16 und der Beschreibung und Zeichnungen nach der Patentschrift DE 199 62 541 C2.

Die Einsprechende macht geltend, daß der Gegenstand des angefochtenen Patents in der verteidigten Fassung ebenfalls gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

„Motorisch verstellbare Stützeinrichtung für eine Polsterung eines Sitz- und/oder Liegemöbels, beispielsweise einer Matratze eines Bettes,

mit einem Längsholme aufweisenden ersten Stützteil und wenigstens einem zweiten Stützteil zur flächigen Abstützung der Polsterung, wobei das erste Stützteil und das zweite Stützteil gelenkig miteinander verbunden sind und durch Antriebsmittel relativ zueinander verschwenkbar sind,

wobei die Antriebsmittel wenigstens einen elektromotorischen Antrieb aufweisen, der derart an dem ersten Stützteil angeordnet ist, daß ein Abtriebsorgan des Antriebs zwischen einer oberen Begrenzungsebene und einer unteren Begrenzungsebene des ersten Stützteilens angeordnet ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß wenigstens einer der Längsholme des ersten Stützteilens als Hohlprofil ausgebildet ist und daß der Antrieb einschließlich Elektromotor in dem Hohlprofil aufgenommen ist.“

Die Ansprüche 2 bis 16 sind auf Merkmale gerichtet, mit denen der Gegenstand des Anspruchs 1 weiter ausgebildet werden soll.

Dem Patentgegenstand liegt die Aufgabe zugrunde, eine Stützeinrichtung der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art anzugeben, die optisch vorteilhaft gestaltet ist und die einfach und kostengünstig herstellbar ist (Streitpatentschrift Sp 1 Abs 7).

II

1. Über den Einspruch ist gemäß § 147 Abs 3 Ziff 2 PatG (in der Fassung des Gesetzes zur Bereinigung von Kostenregelungen auf dem Gebiet des geistigen Eigentums vom 13. Dezember 2001 Art 7) durch den Beschwerdesenat des Bundespatentgerichts zu entscheiden.

2. Der frist- und formgerecht erhobene Einspruch ist zulässig.

3. Der Gegenstand des angefochtenen Patents stellt in der geltenden Fassung eine patentfähige Erfindung iSd §§ 1 bis 5 PatG dar.

Die Patentansprüche sind zulässig. Ihre Merkmale sind ursprünglich offenbart und erweitern nicht den Schutzbereich des erteilten Patents. Die Merkmale des geltenden Anspruchs 1 sind aus den erteilten Ansprüchen 1 und 3 in Verbindung mit der Beschreibung nach Patentschrift, Sp 5, Zeilen 22, 23 hervorgegangen. Die kennzeichnenden Merkmale der Ansprüche 2 bis 16 stimmen mit den kennzeichnenden Merkmalen der erteilten Ansprüche 4 bis 18 überein; lediglich ihre Rückbezüge sind angepaßt worden.

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist neu. Keine der in den insgesamt entgegengehaltenen Druckschriften aufgezeigten motorisch verstellbaren Stützvorrichtungen für Matratzen oder Polsterungen offenbart die Unterbringung des motorischen Antriebs in einem als Hohlprofil ausgebildeten Längsholm eines Stützteilens.

Der zweifellos gewerblich anwendbare Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 beruht gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

In der WO 96/29970 ist eine Bettenkonstruktion beschrieben, die eine Stützeinrichtung für eine Matratze gemäß den wesentlichen Merkmalen des Oberbegriffs des geltenden Patentanspruchs umfaßt. Die bekannte Stützeinrichtung besteht aus Längsholme (72, 74, 82, 84) aufweisenden Stützteilen mit daran gelenkig und schwenkbar angeschlagenen Stützelementen (26, 30, 32). Zur Verschwenkung z.B. des Stützelements 26 dient ein elektromotorischer Antrieb bestehend aus Elektromotor (80), Getriebe (91) und Antriebselementen (u.a. Gewindestange bzw Spindel 94, Spindelmutter bzw. Spindelblock 96). Der Elektromotor ist an dem Längsholm (72) innenseitig befestigt und weist gegenüber diesem eine geringere Bauhöhe auf. An das Getriebe anschließende Abtriebselemente sind innerhalb des Hohlprofils des Längsholms (72) geführt und wirken über eine schlitzzartige Öffnung (110) im Längsholm auf die Schwenkmechanik (112 bis 130) zur Verstellung des beweglichen Stützteil (26) ein (vgl Figuren 1 und 2 iVm Beschreibung Seite 2 Zeilen 4 bis 18, Zeilen 29 bis 32, Seite 12 Zeilen 23 bis 28, Zeilen 35 bis Seite 13 Zeilen 13, Zeilen 18 bis Seite 14 Zeile 15). Daraus ergibt sich, daß der gesamte Antrieb zwischen der oberen und der unteren Begrenzungsebene des Längsholms (72) des Stützteil (16) angeordnet ist und durch den Längsholm bzw. die Längsholme optisch verdeckt wird.

Von der bekannten motorisch verstellbaren Stützeinrichtung für eine Polsterung unterscheidet sich die nach dem geltenden Patentanspruch 1 durch die Unterbringung auch des Elektromotors im Hohlprofil des Längsholms des ersten bzw. des unbeweglichen Stützteil. Hierdurch ist die bauliche Integration des gesamten Antriebs in einem Längsholm verwirklicht und der Vorteil erreicht, daß der Antrieb für den Betrachter von außen nicht sichtbar ist und der Raum zwischen den Längsholmen frei von Bauteilen bleibt, durch die die Raumnutzung unter dem Bett oder gegebenenfalls die Durchbiegung der Latten eines Lattenrostes eingeschränkt werden könnte.

Der Fachmann - als hier zuständig wird ein Maschinenbauingenieur angesehen, der mit der Entwicklung von motorisch verstellbaren Stützkonstruktionen für Sitz-

oder Liegemöbeln seit vielen Jahren befaßt ist -, findet im übrigen entgegengehaltenen Stand der Technik zur Lehre des Anspruchs 1 keine Anregungen.

Die DE 695 07 158 T2, die eine Übersetzung der EP 0 788 325 B1 ist, offenbart eine Bettenkonstruktion mit einer aus unbeweglichen und schwenkbeweglichen Stützteilen (Gestellteilen) bestehenden Stützeinrichtung (Gestell) für eine Matratze, wobei der bewegliche Stützteil mittels eines motorischen Antriebs (Steuermittel) verschwenkbar ist (S 2 Abs 2). Wie aus dem Ausführungsbeispiel nach Figuren 4 und 5 ersichtlich, ist das unbewegliche Stützteil aus Längsholmen (quadratische Rohre 109) gebildet, in deren Hohlraum der Spindeltrieb (Endlos-schraube oder - stange 111, beweglicher Schuh 110) zur Betätigung des beweglichen Stützteil (Rahmen 105) aufgenommen ist (S 7 Zeilen 25 bis 34). Der Antriebsmotor (122) ist seitlich eines Längsholmes in einem Kasten (141) angeordnet und über Getriebeteile (Ritzel 112, 117, 119, 120) mit der Spindelstange im Längsholm gekoppelt (S 8 Z 21 bis 23).

Somit geben die DE 695 07 158 T2 und die WO 96/29970 dem Fachmann lediglich die Anregung, Abtriebsteile des Antriebs im Hohlraum eines Längsholmes anzuordnen. Sie liefern aber keine Hinweise für die streitpatentgemäße Unterbringung des gesamten Antriebs im Hohlraum des Längsholmes, durch welche Maßnahme sich der Vorteil einer geringen optischen Wahrnehmbarkeit des Antriebs bei gleichzeitig großer Verfügbarkeit des Raumes unter der Stützeinrichtung und zwischen den Längsholmen derselben ergibt.

Die motorisch verstellbaren Stützeinrichtungen nach den übrigen im Einspruchsverfahren entgegengehaltenen Druckschriften kommen dem Gegenstand des verteidigten Anspruchs 1 nicht näher als die vorstehend genannten Druckschriften, denn soweit dort Stützteile mit seitlichen Längsholmen aus Hohlprofilen überhaupt verwendet werden, sind diese Hohlräume schon nicht zur Aufnahme von Teilen des Antriebs vorgesehen. Gleiches gilt für die im Erteilungsverfahren genannten

Druckschriften (DE 195 42 321 A1, EP 0 935 937 A1, EP 0 884 011 A1), die im Einspruchsverfahren keine Rolle gespielt haben.

Die Auffassung der Einsprechenden, daß aufgrund des generellen Strebens der Fachwelt nach Miniaturisierung von Bauteilen bei bekannter Unterbringung von Teilen des Antriebs in einem Hohlprofil auch die Unterbringung weiterer Antriebsteile oder sogar die Unterbringung des ganzen Antriebs für den einschlägigen Fachmann nahegelegen habe, vermochte der Senat nicht zu teilen. Die Einsprechende hat in der mündlichen Verhandlung darauf hingewiesen, daß die Querschnitte der Längsholme (109) der Stützeinrichtung nach Figuren 4, 5 der DE 695 07 158 T2 ähnlich den Getriebekästen bemessen sein können (S 8 Z 28 bis 30). Für diesen Fall hätte ihr Querschnitt - wie man unschwer aus den Figuren 4 und 5 abschätzen kann, dann etwa dem Querschnitt auch des Motorgehäuses (141) entsprochen und damit bereits dem Fachmann Anlaß geben müssen, auch noch den Motor im Hohlprofil eines Längsholmes unterzubringen. Daß diese Variante dort nicht in Betracht gezogen worden ist, ist als Indiz dafür zu werten, daß die Miniaturisierung von Bauteilen allein die patentgemäße Anordnung des Antriebs im Längsholm eines Stützteils nicht hat nahelegen können, vielmehr noch andere, nicht triviale Überlegungen zur Auffindung der diesbezüglichen Lehre des verteidigten Anspruchs 1 erforderlich waren.

Die geltenden Patentansprüche 2 bis 16 sind auf weitere Ausgestaltungen der Stützeinrichtung nach Patentanspruch 1 gerichtet. Die Patentfähigkeit ihrer Gegenstände wird daher von der des Patentanspruchs 1 mitgetragen.

Dr. Schnegg

Eberhard

Köhn

Frühauf