



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 21/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
14. April 2003

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Patent 43 23 939

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. April 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Kellerer und der Richter Schmöger, Dipl.-Phys. Dr. Mayer und Dr.-Ing. Scholz

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 23 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 16. Januar 2002 aufgehoben.

Das Patent 43 23 939 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 7, sowie Beschreibung, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 14. April 2003, ferner Zeichnungen gemäß Patentschrift.

G r ü n d e

I

Das Deutsche Patent- und Markenamt – Patentabteilung 23 - hat das Patent 43 23 939 mit der Bezeichnung "Gelenkvorrichtung, insbesondere für Drehkipptür oder -fenster" im Einspruchsverfahren durch Beschluss vom 16. Januar 2002 mit der Begründung widerrufen, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gegenüber dem Stand der Technik nicht erfinderisch sei.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin.

Sie hat in der mündlichen Verhandlung einen neuen Patentanspruch 1 mit zugehörigen Unteransprüchen 2 bis 7 eingereicht.

Der geltende Patentanspruch 1 hat folgende Fassung:

„Gelenkvorrichtung für einen Flügel (5) einer Drehkipptür oder eines Drehkipfensters (2) mit einem am Rahmen (9) befestigten Scherenlager (8), an dem ein bewegliches Scharnierteil (7) drehbar gelagert ist,

- und mit einem mit dem Flügel (5) verbundenen Scherenarm (3), dessen rahmenseitiges Ende am beweglichen Scharnierteil (7) mittels einrastbarer Verbindungsmittel (27) formschlüssig festgelegt ist,
- wobei zusätzlich zu den einrastbaren Verbindungsmitteln (27) wegnehmbar lösbare Befestigungsmittel (24) vorgesehen sind, die das Ende (6) des Scherenarms (3) direkt mit dem beweglichen Scharnierteil verbinden,

dadurch gekennzeichnet,

- dass an dem Ende (6) des Scherenarms (3) wenigstens ein Vorsprung (41, 42) ausgebildet ist, der im fertig montierten Zustand der Gelenkvorrichtung formschlüssig in eine an ihn angepasste Vertiefung (44, 45) in dem beweglichen Scharnierteil (7) eingreift und
- dass vor der Montage das Ende (6) des Scherenarmes (3) derart gekrümmt ist, dass das Einrasten der Verbindungsmittel ermöglicht ist, wobei das Ende (6) des Scherenarms (3) durch Festziehen der Befestigungsmittel (25, 26) wieder gerade gerichtet wird, so dass der Eingriff des wenigstens einen Vorsprungs (41, 42) in die entsprechende Vertiefung (44, 45) sichergestellt ist“.

Mit der beanspruchten Vorrichtung soll die Aufgabe gelöst werden, dass einerseits ein einfacher und zugleich sicherer Zusammenbau ermöglicht wird, gleichzeitig aber eine im Betrieb sichere und dauerhafte Verbindung der Teile gewährleistet wird, die sich nicht unbeabsichtigt lösen kann (Sp 1 Z 42 bis 47 der Patentschrift).

Die Patentinhaberin ist der Ansicht, dass sich eine solche Gelenkvorrichtung mit wegnehmbaren Befestigungsmitteln (Schrauben), kombiniert mit in Vertiefungen eingreifenden Vorsprüngen, weder aus der DE 30 24 746 C2 noch dem Gebrauchsmuster DE 76 37 411 U1 ergebe, und dass der Fachmann keinen Anlass habe, diese beiden Schriften zu kombinieren, da jede eine eigene, vollständige Realisierung der Gelenkvorrichtung enthalte. Vor allem aber zeige keine der Schriften ein gekrümmtes Ende des Scherenarmes. Im Einspruchsverfahren hatte sie die Zulässigkeit des Einspruchs bezweifelt.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 7, sowie Beschreibung, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 14. April 2003, ferner Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Die Einsprechende beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Einsprechende ist der Meinung, dass es ausgehend von der DE 30 24 746 C2 naheliege, das Ende 30 des Ausstellarms 26 gekrümmt auszuführen, wenn (bei der vorliegenden massiven Konstruktion) der Nocken 33 zu schwergängig in die zugehörige Ausnehmung 24, 24' zu bewegen sei.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Patentabteilung 23 hat zutreffend festgestellt, dass der Einspruch zulässig ist.

Die Beschwerde ist zulässig und hat mit dem geänderten Patentbegehren Erfolg, weil der Gegenstand des Patentanspruchs 1 patentfähig ist.

1. Offenbarung und Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche

Der Patentanspruch 1 besteht aus den Merkmalen der erteilten Ansprüche 1 und 8, die sachlich den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 8 entsprechen. Wegnehmbar lösbare Befestigungsmittel sind auf Seite 11, Zeilen 1 und 2 der ursprünglichen Unterlagen offenbart.

Der Patentanspruch 1 ist somit zulässig.

2. Neuheit

Der gewerblich anwendbare Gegenstand gemäß dem Patentanspruch 1 ist neu, da aus keiner der entgegengehaltenen Druckschriften eine Anordnung mit allen im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmalen bekannt ist.

2.1 Die DE 30 24 746 C2 zeigt in Übereinstimmung mit dem Gegenstand des Anspruchs 1 eine Gelenkvorrichtung für einen Flügel 12 eines Drehklappfensters mit einem am Rahmen 11 befestigten Scherenlager (Schwenklager 15) (Fig 1 iVm Sp 3 Z 66 bis Sp 4 Z 4). Ein bewegliches Scharnierteil (Rollbandhülse 19) ist darin drehbar gelagert (Sp 4 Z 5 bis 10), und mit einem mit dem Flügel verbundenen Scherenarm 26 an dessen rahmenseitigen Ende (vertikaler Winkelschenkel 30 des Winkelstücks 27) mittels einrastbarer Verbindungsmittel - durch Einstecken

des Bolzens 22 in die schlüssellochartige Bolzenöffnung 32 und nachfolgende 90⁰-Drehung - formschlüssig festgelegt (Fig 2 iVm Spalte 4, Zeilen 30 bis 38).

An dem rahmenseitigen Ende 30 des Scherenarms ist ein Vorsprung (Nocken 33) ausgebildet, der im fertig montierten Zustand der Gelenkvorrichtung formschlüssig in eine an ihn angepasste Vertiefung (Ausnehmung 24, 24') in dem beweglichen Scharnierteil eingreift (Spalte 4, Zeilen 49 bis 65).

Sicherungsvorsprünge 34, 34' greifen beim Drehen des vertikalen Winkelschenkels 30 um den Steckbolzen 22 in einen Sicherheitsschlitz 35 (Spalte 5, Zeilen 19 bis 34) und bilden so ein lösbares Befestigungsmittel.

Im Unterschied zum Gegenstand des Anspruchs 1 sind die Sicherungsvorsprünge mit dem Scherenarmende 30, und der Sicherheitsschlitz mit dem Scharnierteil 19 fest verbunden; sie sind also keine wegnehmbar lösbaren Befestigungsmittel. Außerdem ist das Ende 25 des bekannten Scherenarms vor der Montage ein ebenes Winkelstück und nicht derart gekrümmt, dass das Einrasten der Verbindungsmittel ermöglicht ist, wobei das Ende des Scherenarmrs durch Festziehen der Befestigungsmittel wieder gerade gerichtet wird, so dass der Eingriff des wenigstens einen Vorsprungs in die entsprechende Vertiefung sichergestellt ist.

2.2 Das Gebrauchsmuster DE 76 37 411 U1 zeigt eine Gelenkvorrichtung für den Flügel einer Drehkipptür oder eines Drehkipfensters die mit dem Gegenstand des Anspruchs 1 die Merkmale im Oberbegriff gemeinsam hat. So ist das Scharnierteil (Lagerhülse 9 mit Befestigungsplatte 12) des am Rahmen 2 befestigten Scherenlagers (Schwenklager 5), mit einem mit dem Flügel verbundenen Scherenarm (Arm 24 der Ausstellvorrichtung) an dessen rahmenseitigem Ende (Zwischenplatte 15) formschlüssig festgelegt. Dazu dient ein Befestigungsvorsprung 19 mit einem verbreiterten Kopf 21, der durch eine schüssellochförmige Erweiterung 31 des Längsschlitzes 30 steckbar ist (Seite 7, Abs 1), als einrastbares Verbindungsmittel.

Zusätzlich zu den einrastbaren Verbindungsmitteln ist eine Schraube 36 als wegnehmbar lösbares Befestigungsmittel vorgesehen, dass das Ende des Scherenarms direkt mit dem beweglichen Scharnierteil verbindet.

Im Unterschied zum Gegenstand des Anspruchs 1 ist bei der bekannten Gelenkvorrichtung am Ende des Scherenarms kein Vorsprung ausgebildet, der im fertig montierten Zustand formschlüssig in eine an ihn angepasste Vertiefung in dem beweglichen Scherenarm eingreift. Außerdem ist das Ende (Zwischenplatte 15) des Scherenarms 24 eben und nicht gekrümmt, wie es im einzelnen im Anspruch 1 angegeben ist.

2.3 Die weiteren, in der Verhandlung 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 zu werden braucht.

3. Erfinderische Tätigkeit

Der Gegenstand gemäß dem Patentanspruch 1 ist auch erfinderisch.

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

Ausgehend von der Gelenkvorrichtung nach der DE 76 37 411 U1 mag sich die in der Patentschrift genannte Aufgabe im Zuge der allgemeinen Bemühungen des Fachmanns um eine einfache und sichere Verbindung von selbst stellen. Es mag auch sein, dass der Fachmann zur Verstärkung der Verbindung zusätzlich die - ihm als elementares Verbindungselement bekannte - Kombination aus Vorsprung und daran angepasster Vertiefung einsetzt, wie es in der DE 30 24 746 C2 gezeigt ist.

Für eine Krümmung der Zwischenplatte 15 in der DE 76 37 411 U1 bzw. des vertikalen Winkelschenkels 30 in der DE 30 24 746 C2 gibt es für ihn jedoch keinen Anlass. Bei der Gelenkvorrichtung nach der DE 76 37 411 U1 ist vielmehr ersichtlich, dass die ziemlich massiv ausgeführte Zwischenplatte 15 plan auf der Befestigungsplatte 12 aufliegt. Bei der Gelenkvorrichtung nach der DE 30 24 746 C2 würde eine Krümmung zwar - wie von der Einsprechenden ausgeführt - die aufzuwendende Kraft beim Einrasten verringern, zugleich aber die Haltekraft vermindern, auf die dort ganz besonders Wert gelegt wird (Spalte 4, Zeile 65 bis Spalte 5, Zeile 8). Im übrigen würde der Fachmann wohl zunächst an einen kleineren Vorsprung 33 denken, wenn die aufzuwendende Kraft zum Einrasten zu groß wird.

Der Erfinder hat nun erkannt, dass durch eine Krümmung des Scherenarms vor der Montage, wie es im einzelnen im Patentanspruch 1 angegeben ist, nicht nur das Ende des Scherenarms leichter in die Rastverbindung eingeführt werden kann und beim Einführvorgang Platz für die Vorsprünge geschaffen wird, sondern dass durch das Festziehen der wegnehmbaren Verbindungsmittel (Schrauben) eine Vorspannung erzeugt wird, die die Verbindung zusätzlich sichert. Dafür gab es im vorliegenden Stand der Technik keinen Hinweis.

Um zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 zu kommen bedurfte es somit erfinderischer Überlegungen.

4. Übrige Unterlagen

Die Unteransprüche 2 bis 7 entsprechen den erteilten Patentansprüchen 2 bis 7. Diese Ansprüche betreffen vorteilhafte und nicht selbstverständliche Weiterbildun-

gen der Gelenkvorrichtung nach Patentanspruch 1. Sie sind damit zulässig und mit dem Hauptanspruch gewährbar.

Dr. Kellerer

Schmöger

Dr. Mayer

Dr. Scholz

Ko