



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 1/02

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 198 60 555.2-21

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 14. April 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Petzold sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, Dipl.-Ing. Bülskämper und der Richterin Friehe-Wich

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamts vom 3. September 2001 aufgehoben und das Patent mit folgenden Unterlagen erteilt:

Patentansprüche 1 bis 5 sowie Beschreibung Seiten 1 bis 5, jeweils eingegangen am 14. April 2003, Zeichnung Figuren 1 bis 4, eingegangen am 31. März 1999.

Anmeldetag ist der 22. Dezember 1998.

Die **Bezeichnung** lautet: "Verfahren und Montagevorrichtung zur positionsgenauen Montage von Fahrzeugfenstern".

Gründe

I.

Die Patentanmeldung ist beim Deutschen Patent- und Markenamt am 22. Dezember 1998 mit der Bezeichnung

" Verfahren und Montagevorrichtung zur positionsgenauen Montage von Fahrzeugfenstern "

eingegangen. Die Prüfungsstelle für Klasse B 62 D des Deutschen Patent- und Markenamts hat das Beanspruchte gegenüber dem Stand der Technik (DE 297 13 094 U1, DE 38 43 081 A1 und DE 37 16 232 A1) als nicht patentfähig bewertet. Daraufhin hat die Anmelderin eine Entscheidung nach Aktenlage bean-

tragt. Mit Beschluss vom 3. September 2001 ist die Anmeldung zurückgewiesen worden.

Gegen den Zurückweisungsbeschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin. Sie verfolgt die Patenterteilung mit geänderten Anmeldungsunterlagen weiter und meint, das nunmehr beanspruchte Verfahren und die entsprechende Montagevorrichtung seien durch den in Betracht gezogenen Stand der Technik weder vorweggenommen noch nahegelegt.

Die Anmelderin beantragt:

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den im Beschlusstenor angegebenen Unterlagen zu erteilen.

Der geltende Patentanspruch 1 betrifft ein Verfahren und lautet:

"Verfahren zur positionsgenauen Montage von Fahrzeugfenstern, insbesondere von Fenstermodulen in Schienenfahrzeugen, mit Hilfe einer Montagevorrichtung, die in fahrzeuginterne Haltepunkte oder –schienen eingreift, wobei ein Fenstermodul (25) vom Fahrzeuginneren in einen Fensterausschnitt (26) eingesetzt wird, indem im Inneren des Fahrzeugs zunächst unterhalb des Fensterausschnitts (26) Positionierböcke (2) angebracht werden, auf welche das Fenstermodul (25) beim Einsetzen in den Fensterausschnitt (26) abgestellt wird, und das Fenstermodul (25) anschließend plan zur Fahrzeugaußenwand justiert wird,

dadurch gekennzeichnet,

- dass nach dem Abstellen des Fenstermoduls (26) auf den Positionierböcken (2) ein Montagerahmen (1) an fahrzeuginneren Halteschienen (23) angebracht und dort arretiert wird,
- dass danach an dem Montagerahmen (1) verstellbar angebrachte Vakuumsauger (12) an das Fenstermodul (25) angesaugt werden,

- dass anschließend die Justage des Fenstermoduls (25) erfolgt, und zwar
 - in der Höhe über die Positionierböcke (2) und
 - in der Ausrichtung plan zur Außenwand über eine Verstellvorrichtung der jeweiligen Vakuumsauger (12),
- und dass abschließend die Fugen zwischen dem Fenstermodul (25) und der Begrenzung des Fensterausschnitts (26) von außen und innen verfugt werden."

Der geltende Patentanspruch 2 betrifft eine Vorrichtung und lautet:

"Montagevorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Montagerahmen (1) mehrere über Stellschrauben (11) einstellbare Vakuumsauger (12) zum Halten des Fenstermoduls (25) sowie mehrere Feststellschrauben (4) und Anschläge (14) zur Befestigung des Montagerahmens (1) an wageninternen Halteschienen, insbesondere C-Profilen (23), aufweist und dass mindestens ein vom Montagerahmen (1) getrennter Positionierbock (2) vorgesehen ist, der an einer unterhalb des Fensterausschnitts (26) vorhandenen wageninternen Halteschiene, insbesondere einem C-Profil (23), befestigt ist."

Auf den Patentanspruch 2 sind die abhängigen Ansprüche 3 bis 5 rückbezogen.

II.

Die statthafte Beschwerde ist frist- und formgerecht eingelegt worden und auch im übrigen zulässig. Sie hat in der Sache Erfolg.

1. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 5 sind zulässig.

Im Patentanspruch 1 sind die in den ursprünglichen Patentansprüchen 1 und 2 sowie in der Beschreibung S 5 Z 19 bis S 6 Z 10 offenbarten Verfahrensschritte zusammengefasst. Die Merkmale der mit Patentanspruch 2 beanspruchten Montagevorrichtung sind im ursprünglichen Patentanspruch 3 und auf S 4 Abs 2 der ursprünglichen Beschreibung offenbart. Die Patentansprüche 3 bis 5 sind inhaltlich mit den ursprünglichen Patentansprüchen 4 bis 6 identisch.

2. Das ohne Zweifel gewerblich anwendbare Verfahren und die entsprechende Montagevorrichtung nach den geltenden Patentansprüchen 1 und 2 sind neu, denn im Stand der Technik ist derartiges mit sämtlichen beanspruchten Merkmalen nicht nachgewiesen.
3. Um das beanspruchte Verfahren festzulegen und die dazu erforderliche Vorrichtung zu gestalten, war am Anmeldetag eine erfinderische Tätigkeit erforderlich.

Aus der DE 297 13 094 U1 sind ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Einbau von Fahrzeugfenstern, insbesondere von Fenstermodulen in Schienenfahrzeugen, mit Hilfe einer Montagevorrichtung bekannt, vgl insb Anspruch 1 iVm S 3 ab Z 20 bis S 4. Die Montagevorrichtung besteht aus einem Hilfsrahmen, der in fahrzeuginterne Haltepunkte oder -schienen eingreift und gegenüber dem Fensterausschnitt durch schwenkbare Lehren justiert wird. Dann wird der Hilfsrahmen arretiert. Anschließend wird das Fenstermodul mit einer randseitigen Dicht- und Klebmasse versehen und vom Fahrzeuginneren in den Hilfsrahmen eingesetzt. In dieser Stellung wird es mit Hilfe von Spannelementen, die am Hilfsrahmen angebracht sind, gegen den Fensterausschnitt solange gespannt, bis das Fenstermodul fensteraußenseitig planeben zur Außenbeblechung anliegt.

Im Gegensatz dazu wird erfindungsgemäß auf eine Justierung der Montagevorrichtung bzw des -rahmens verzichtet. Stattdessen wird das Fenstermodul selbst im Fensterausschnitt justiert und erst abschließend die Dicht- und Klebmasse

eingebraucht. Somit werden die kennzeichnenden Schritte des beanspruchten Verfahrens aus der vorstehend erläuterten Druckschrift nicht nahegelegt; vielmehr zeigt sie ein grundsätzlich anderes Verfahren und eine nur dafür geeignete Vorrichtung.

Die DE 38 43 081 A1 beschreibt ein Kraftfahrzeug, dessen Windschutzscheibe mit einem Verkleidungsrahmen versehen, von innen an den Scheibenrahmen angeklebt wird, vgl insb Anspruch 1. In Sp 2 Z 16 bis 19 findet sich ein einziger pauschaler Hinweis, dass die aus einer Windschutzscheibe mit angeklebtem Verkleidungsrahmen bestehende vormontierte Baueinheit in einfacher Weise von der Fahrzeuginnenseite her an den Scheibenrahmen angeklebt werden kann. Der Druckschrift ist allerdings keine Anregung für ein bestimmtes Montageverfahren oder eine entsprechende Vorrichtung zu entnehmen.

Ein Verfahren und eine Vorrichtung für eine vollautomatische Scheibenmontage an Kraftfahrzeugen offenbart die DE 37 16 232 A1. Demnach wird eine Windschutzscheibe von einem Roboterarm mittels einer mit Vakuumsaugern bestückten Greifeinrichtung definiert aufgenommen und von außen an den Scheibenrahmen eines Kraftfahrzeugs angeklebt. Zur genauen Erfassung der Position des Scheibenrahmens sind an der Greifeinrichtung kantentastende Sensoren vorgesehen, vgl insb Anspruch 1 iVm Fig 2. Es ist offensichtlich, dass diese vollautomatische Scheibenmontage das Beanspruchte nicht nahelegen kann, sondern von ihm weg führt.

Wie vorstehend dargetan, vermittelt der in Betracht gezogene Stand der Technik insgesamt keine Anregung für das beanspruchte Verfahren oder die entsprechende Vorrichtung. Da sich die speziellen Schritte des beanspruchten Verfahrens und die entsprechenden Merkmale der Vorrichtung dem Durchschnittsfachmann auch nicht ohne weiteres anbieten, bedurfte es einer erfinderischen Tätigkeit, um das Beanspruchte zu erreichen.

Die geltenden Patentansprüche 1 und 2 sind somit patenterteilungsfähig.

Mit ihm sind es die Unteransprüche 3 bis 5, die zweckmäßige Weiterbildungen der Vorrichtung nach dem Patentanspruch 2 betreffen.

Petzold

Bork

Bülskämper

Friehe-Wich

Bb