



# BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 18/05

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend die Patentanmeldung 196 30 812.7-24**

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 12. Januar 2011 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Pontzen sowie der Richter Paetzold, Dipl.-Ing. Reinhardt und Dr.-Ing. Höchst

beschlossen:

Der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B 60 J des Deutschen Patent- und Markenamts vom 16. November 2004 wird aufgehoben und das Patent mit folgenden Unterlagen erteilt:

- Patentansprüche 1 bis 9, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 6. September 2004, mit redaktioneller Änderung durch den Senat: Bezugszeichen „16B; 16C“ geändert in „20B; 20C“;
- Beschreibung Seiten 1 bis 3, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 6. September 2004;
- Beschreibung Seiten 4 bis 6 sowie Bezugszeichenliste, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 31. Juli 1996;
- Figuren 1 bis 3, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 31. Juli 1996.

**Anmeldetag** ist der 31. Juli 1996.

**Die Bezeichnung** lautet: "Transparentes Abdecksystem für einen Fahrzeug-Innenraum".

## **Gründe**

### **I.**

Mit Beschluss in der Anhörung vom 16. November 2004 hat die Prüfungsstelle für Klasse B 60 J des Deutschen Patent- und Markenamts die beim Deutschen Patent- und Markenamt am 31. Juli 1996 eingegangene Anmeldung zurückgewiesen. Sie ist der Auffassung, dass das mit Patentanspruch 1 beanspruchte transparente

Abdecksystem für einen Fahrzeug-Innenraum nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Insbesondere sei der beanspruchte Gegenstand für den Fachmann durch das in den Druckschriften DE 43 35 653 A1, DE 38 16 069 A1 und DE 36 14 547 C2 Dokumentierte nahegelegt.

Gegen diesen Beschluss wendet sich die Anmelderin mit ihrer Beschwerde. Sie vertritt die Auffassung, der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 sei gegenüber dem in Betracht gezogenen Stand der Technik patentfähig.

Sie beantragt sinngemäß,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 9, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 6. September 2004;
- Beschreibung Seiten 1 bis 3, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 6. September 2004;
- Beschreibung Seiten 4 bis 6 sowie Bezugszeichenliste, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 31. Juli 1996;
- Figuren 1 bis 3, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 31. Juli 1996.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

Transparentes Abdecksystem für einen Fahrzeug-Innenraum (2), bei dem zur Freigabe einer Öffnung (19) wenigstens eine transparente Scheibe (5) über oder unter eine andere Scheibe (6) verschiebbar ist, wobei wenigstens eine der übereinander verschiebbaren Scheiben (5; 6) in ihrer Transparenz variabel ist, dadurch

gekennzeichnet, dass wenigstens eine der übereinander verschiebbaren Scheiben (5; 6) durch eine elektrochrome Beschichtung (15; 16) in ihrer Transparenz variabel ist und dass ein zwischen elektrochromer Beschichtung (14; 15; 16) und einer an dieser anliegenden Spannungsquelle (11A; 11B; 11C) angeordneter Schalter (16B; 16C) in Abhängigkeit von einer Bewegung einer bewegbaren Scheibe (4; 5) betätigbar ist.

An den Patentanspruch 1 schließen sich die abhängigen Patentansprüche 2 bis 9 an. Zum Wortlaut der Patentansprüche 2 bis 9 und der Beschreibung wird auf die Akte verwiesen.

Über die o. g. Druckschriften hinaus sind im Prüfungsverfahren noch die Druckschriften EP 0 648 629 A1, US 4,801,174 sowie DE 195 00 367 C1 in Betracht gezogen worden.

## II.

Die statthafte Beschwerde ist frist- und formgerecht eingelegt worden und auch im Übrigen zulässig. Sie hat auch in der Sache Erfolg. Die Patentfähigkeit des beanspruchten transparenten Abdecksystems für einen Fahrzeug-Innenraum ist gegeben.

Die Patentanmeldung betrifft nach dem geltenden Antrag ein transparentes Abdecksystem für einen Fahrzeug-Innenraum, bei dem zur Freigabe einer Öffnung wenigstens eine transparente Scheibe über oder unter eine andere Scheibe verschiebbar ist, wobei wenigstens eine der übereinander verschiebbaren Scheiben in ihrer Transparenz variabel ist.

In der Beschreibung der geltenden Anmeldungsunterlagen ist zum Stand der Technik ausgeführt, dass es bei der Verwendung von getönten Gläsern zur Ver-

minderung der Sonneneinstrahlung nachteilig sei, dass die Lichtdurchlässigkeit und auch die Durchsicht durch zwei übereinander geschobene Scheiben stark zu wünschen übrig lasse. Es seien auch stationäre Scheiben veränderbarer Transparenz mit elektrochromer Beschichtung bekannt, die zur Einstellung der Helligkeit in einem Innenraum dienen. Bei anderen transparenten Abdecksystemen für einen Fahrzeug-Innenraum sei ein bewegbares Rollo zur Abschattung vorgesehen.

Die sich dem Fachmann stellende Aufgabe sei die Weiterentwicklung eines transparenten Abdecksystems mit übereinander verschiebbaren Scheiben, so dass dieses trotz guter Abschattungswirkung eine gute Durchsicht gestatte.

Ein transparentes Abdecksystem für einen Fahrzeug-Innenraum mit dieser Aufgabe lösenden Eigenschaften sei im geltenden Patentanspruch 1 angegeben.

Das geltende Patentbegehren ist zulässig.

Die Gegenstände der geltenden Patentansprüche 1 bis 9 sind in den ursprünglichen Unterlagen offenbart. Der geltende Patentanspruch 1 ergibt sich inhaltlich aus einer Zusammenfassung der ursprünglich eingereichten Ansprüche 1 und 7. Die Merkmale der abhängigen Patentansprüche 2 bis 6 sowie 7 bis 9 stimmen wörtlich mit denen der ursprünglichen Patentansprüche 2 bis 6 und 8 bis 10 überein.

Das ohne Zweifel gewerblich anwendbare transparente Abdecksystem für einen Fahrzeug-Innenraum nach Patentanspruch 1 ist neu, was auch die Prüfungsstelle nicht in Frage gestellt hat. Denn aus keiner der in Betracht gezogenen Druckschriften ist ein transparentes Abdecksystem für einen Fahrzeug-Innenraum mit allen im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmalen bekannt. Insbesondere ist bei keinem der bekannten transparenten Abdecksysteme für einen Fahrzeug-Innenraum mit einer verschiebbaren Dachscheibe, die über oder unter eine andere

Scheibe verschiebbar ist, vorgesehen, wenigstens eine der übereinander verschiebbaren Scheiben mit einer elektrochromen Beschichtung zu versehen.

Entgegen der Auffassung der Prüfungsstelle beruht das beanspruchte transparente Abdecksystem für einen Fahrzeug-Innenraum auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Bei der folgenden Bewertung des Standes der Technik legt der Senat als Durchschnittsfachmann einen Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau zugrunde, der bei einem Hersteller für Fahrzeuge oder einem Zulieferer mit der Entwicklung und Konstruktion von transparenten Dächern oder Dachelementen von Fahrzeugen betraut ist, und auf diesem Gebiet über mehrjährige Erfahrung verfügt.

Aus der im angefochtenen Beschluss genannten DE 43 35 653 A1 (D1) ist ein Aufbau eines Personenwagens mit einem als Dach ausgebildeten Aufsatz 7 bekannt, der einen ersten winkelbeweglichen Dachabschnitt 20, einen daran sich anschließenden längsbeweglichen Dachabschnitt 21 und einen dritten festen Dachabschnitt 22 umfasst. Der zweite Dachabschnitt 21 lässt sich nach Art eines Schiebedachs unter den dritten Dachabschnitt 22 verschieben. Sämtliche Dachabschnitte sind aus Sichtglas hergestellt, das auch phototrop sein kann (vgl. Fig. 1, 5 i. V. m. Ansprüchen 1, 2 sowie Spalte 3, Zeilen 8 bis 12). Die Dachabschnitte aus phototropem Sichtglas entsprechen dem anmeldungsgemäßen transparenten Abdecksystem für einen Fahrzeug-Innenraum mit Scheiben variabler Transparenz.

Beim beanspruchten Gegenstand ist demgegenüber vorgesehen, dass wenigstens eine der übereinander verschiebbaren Scheiben durch eine elektrochrome Beschichtung in ihrer Transparenz variabel gestaltet ist und dass ein zwischen elektrochromer Beschichtung und einer an dieser anliegenden Spannungsquelle angeordneter Schalter in Abhängigkeit von einer Bewegung einer bewegbaren Scheibe betätigbar ist.

Ausgehend von diesem Stand der Technik, wird im angefochtenen Beschluss die Auffassung vertreten, dass dem Fachmann durch die DE 38 16 069 A1 (D2) nahegelegt sei, die Transparenz von Fahrzeugfenstern stufenlos zu variieren. Die Fenster seien mit einer Schicht aus Flüssigkristallelementen versehen, wobei durch Anlegen einer Spannung die Lichtdurchlässigkeit der Schicht variiert werde. Verwiesen wird auf die Patentansprüche 1 und 4 der D2. Auch aus der DE 36 14 547 C2 (D3) erhalte der Fachmann den Hinweis, Scheiben des transparenten Abdecksystems mit einer elektrochromen Beschichtung zu versehen und diese an eine Spannungsquelle anzulegen. Er werde zu der Maßnahme angeregt, an der Spannungsquelle einen Schalter anzuordnen, der in Abhängigkeit von einer Bewegung einer bewegbaren Scheibe betätigbar ist. Dies sei eine einfache konstruktive Maßnahme. Bei dem aus D3 bekannten Sonnendach aus transparentem Glas sei je nach Wunsch das in das Wageninnere einfallende Licht mittels eines Schalters mit Regelmechanismus einzustellen (vgl. Sp. 8, Z. 9, bis Sp. 9, Z. 29). Da beim Übereinanderschieben zweier Scheiben immer eine Verringerung der Lichtdurchlässigkeit eintrete, liege es nahe, dass der Schalter in Abhängigkeit der Bewegung der Scheiben betätigbar sei.

Dieser Auffassung kann seitens des Senats nicht beigetreten werden. Aus den beiden genannten Druckschriften D2, D3 ergibt sich zweifelsohne die Verwendung elektrochromer Beschichtungen bei Fahrzeugscheiben sowie deren Einbindung in einen Stromkreis mit einer Spannungsquelle. Auch ein Schalter ist in diesem Stromkreis vorgesehen. Im Einzelnen wird in der bereits in den Anmeldeunterlagen genannten DE 36 14 547 C2 (D3) ein Sonnendach für Autos beschrieben, das aus transparentem Glas und einem elektrochromen Element besteht (vgl. Sp. 8, Z. 2 bis 14). An dem elektrochromen Element sind zwei Elektroden vorgesehen, über die eine Gleichspannung angelegt werden kann. Über einen Schalter eines Regelmechanismus wird die angelegte Spannung eingestellt und damit die Menge des in das Innere des Wagens einfallenden Lichts. Dies ergibt sich daraus, dass über die Spannung die Durchlässigkeit des Sonnendachs für das einfallende Licht reversibel veränderbar ist (vgl. Sp. 9, Z. 7 bis 29).

Es mag zutreffen, dass der Fachmann durch die Druckschriften DE 36 14 547 C2 (D3) oder DE 38 16 069 A1 (D2) veranlasst wird, das phototrope Sichtglas der aus DE 43 35 653 A1 (D1) bekannten Dachabschnitte durch ein mit einem elektrochromen Element beschichtetes Sichtglas zu ersetzen, um die Helligkeit im Fahrzeug-Innenraum aktiv beeinflussen zu können. Nach Überzeugung des Senats wird er dazu jedoch auch den in der Druckschrift DE 36 14 547 C2 (D3) vorgeschlagenen Regel- bzw. Schaltmechanismus für diese Beschichtung mit übernehmen. Der bekannte Regelmechanismus ist in einer Ausführung so konzipiert, dass er ein aktives Eingreifen des Fahrzeuginsassen zu seiner Aktivierung erfordert (vgl. Sp. 9, Z. 19 bis 24). In einer Weiterbildung ist eine automatische Einstellung der Spannung durch einen in die Regelung eingebundenen Photosensor vorgesehen, so dass der Fahrer keine Schaltarbeit leisten muss (vgl. Sp. 9, Z. 30 bis 33). Diese bekannten Regelungen erfolgen jedoch im Gegensatz zum Streitpatent unabhängig von der Bewegung einer Scheibe. Die Problematik einer verminderten Durchsicht durch übereinander gefahrene Scheiben spielt in den genannten Druckschriften keine Rolle und daher sind dort auch keine Maßnahmen zur Lösung des Problems vorgesehen. Eine Anregung oder gar ein Hinweis dahin, den Schalter zwischen elektrochromer Beschichtung und Spannungsquelle in Abhängigkeit von einer Bewegung einer Scheibe zu betätigen, ist den genannten Druckschriften nicht zu entnehmen.

Die weiteren im angefochtenen Beschluss auch nicht aufgegriffenen Druckschriften können das beanspruchte Abdecksystem für einen Fahrzeug-Innenraum ebenfalls nicht naheliegen. Die EP 0 648 629 A1 entspricht inhaltlich der DE 43 35 653 A1 (D1) (Familienmitglied). In der DE 195 00 367 C1 ist ein Fahrzeugdach mit einem bewegbaren Rollo zur Abschattung des Fahrzeug-Innenraums beschrieben. Die Antriebe von Rollo und Dachscheibe sind gekoppelt (vgl. Zusammenfassung, Anspruch 1, Sp. 4, Z. 15 bis 30). Hinweise auf das Verwenden einer elektrochromen Beschichtung gibt es nicht. Das weiter in der US 4,801,174 beschriebene transparente Abdecksystem für einen Fahrzeug-Innenraum ist zur Freigabe einer Öffnung mit wenigstens einer transparenten Schei-



be versehen, die über oder unter eine Heckscheibe verschiebbar ist (vgl. Abstract). Zur Beschattung ist eine verschiebbare getönte Blende 60 unterhalb des Dachabschnitts 44 vorgesehen. Um bei geöffnetem Fahrzeugdach die Durchsicht nach hinten nicht zu beeinträchtigen, ist ein Blockiermechanismus für die Blende 60 vorgesehen (vgl. Fig. 10, Sp. 5, Z. 21 bis 33). Dies stellt jedoch eine grundsätzlich andere Lösung zur Gewährleistung der Durchsicht durch rückwärtig überlagerte Scheiben dar. Insbesondere schließt sie keine elektrochrome Beschichtung ein.

Das transparente Abdecksystem gemäß geltendem Patentanspruch 1 ergibt sich für einen Fachmann demnach nicht naheliegend aus dem Stand der Technik. Da alle weiteren Patentansprüche auf Patentanspruch 1 rückbezogen sind, wird die Patentfähigkeit ihrer Gegenstände von diesem mitgetragen.

Der Beschwerde ist daher stattzugeben und ein Patent mit den geltenden Unterlagen zu erteilen.

Pontzen

Paetzold

Reinhardt

Dr. Höchst

Ko