



# BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 102/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
14. Dezember 2010

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

### betreffend die Patentanmeldung 102 01 721.2-51

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. Dezember 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Fritsch, der Richterin Eder sowie des Richters Dipl.-Ing. Baumgardt und der Richterin Dipl.-Phys. Dr. Thum-Rung

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G02B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 15. März 2006 aufgehoben und das Patent gemäß Hilfsantrag mit folgenden Unterlagen erteilt:

Patentansprüche 1-7 und Beschreibung Spalten 1 und 2, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung, 2 Blatt Zeichnungen mit 2 Figuren vom 11. Februar 2002, eingegangen am 12. Februar 2002.

### **Gründe:**

#### **I.**

Die vorliegende Patentanmeldung ist am 18. Januar 2002 beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Bezeichnung

„Fernglas“

eingereicht worden.

Die Prüfungsstelle für Klasse G02B hat durch Beschluss vom 15. März 2006 die Anmeldung zurückgewiesen, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht neu und daher nicht gewährbar sei.

Gegen diesen Beschluss wendet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin und Beschwerdeführerin beantragt nunmehr,

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

gemäß Hauptantrag mit  
Patentansprüchen 1 bis 7 vom 6. Dezember 2010,  
Beschreibung Spalten 1 und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung,  
2 Blatt Zeichnungen mit 2 Figuren vom 11. Februar 2002, eingegangen am 12. Februar 2002,

gemäß Hilfsantrag mit  
Patentansprüchen 1 bis 7 und Beschreibung Spalten 1 und 2,  
jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung,  
Zeichnungen mit Figuren wie Hauptantrag.

Im Prüfungsverfahren vor dem Deutschen Patent- und Markenamt sind folgende Druckschriften genannt worden:

D1: US 4 626 080

D2: US 3 531 177

D3: DE 25 22 738 A1.

Im Beschwerdeverfahren wurde vom Senat zusätzlich die Druckschrift

D4: JP 11-305163 A (englisches Abstract)

eingeführt.

Zu den Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II.

Die Beschwerde ist frist- und formgerecht eingereicht. Sie hat insoweit Erfolg, als ein Patent nach Hilfsantrag erteilt wird.

1. Gegenstand der Anmeldung ist ein Fernglas sowie ein Herstellungsverfahren für ein Fernglas.

Der mit einer möglichen Gliederung versehene Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag betrifft (nach Korrektur eines offensichtlichen Fehlers und unter Weglassen der Bezugszeichen) ein

- a) Fernglas mit einer Prismenanordnung zwischen Objektiv und Okular,
- b) wobei die Prismenanordnung an einer Prismenhalteeinrichtung mittels einer dauerelastischen Vergussmasse festgelegt ist,

dadurch gekennzeichnet,

- c) dass der durch das Objektiv und *den* dem Objektiv zugewandten Bereich der Prismenanordnung begrenzte Raum wenigstens eine Durchlassöffnung zum Anlegen eines Vakuums zum Justieren der Prismenanordnung und zum Halten derselben aufweist.

Der nebengeordnete Anspruch 5 gemäß Hauptantrag betrifft (Bezugszeichen wurden weggelassen) ein

- A) Verfahren zur Herstellung eines Fernglases nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,

B) dass die Prismenanordnung an der Prismenhalteeinrichtung positioniert wird,

C) dass über die Durchlassöffnung ein Unterdruck angelegt wird und hierdurch die Prismenanordnung gegen eine Auflagefläche der Prismenhalteeinrichtung gedrückt wird,

D) dass dann eine optische Justierung vorgenommen wird und die justierte Position der Prismenanordnung fixiert wird.

Der mit einer möglichen Gliederung versehene Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag betrifft (unter Weglassen der Bezugszeichen) ein

a) Fernglas mit einer Prismenanordnung zwischen Objektiv und Okular,

b) wobei die Prismenanordnung an einer Prismenhalteeinrichtung mittels einer dauerelastischen Vergussmasse festgelegt ist,

dadurch gekennzeichnet,

c1) dass die Prismenhalteeinrichtung eine Dichtlippe zur Anlage der Prismenanordnung und

c2) der durch die Prismenhalteeinrichtung, das Objektiv und den dem Objektiv zugewandten Bereich der Prismenanordnung begrenzte Raum eine Durchlassöffnung aufweist, über die vor dem Einbringen der Vergussmasse ein Vakuum angelegt werden kann zum Ansaugen und Halten der Prismenanordnung an der Dichtlippe, so dass die Prismenanordnung justiert werden kann.

Der nebengeordnete Anspruch 5 gemäß Hilfsantrag betrifft (Bezugszeichen wurden weggelassen) ein

A\*) Verfahren zur Herstellung eines Fernglases mit einer Prismenanordnung zwischen Objektiv und Okular,

b) wobei die Prismenanordnung an einer Prismenhalteeinrichtung mittels einer dauerelastischen Vergussmasse festgelegt ist, und

c\*) bei welchem der durch das Objektiv und den dem Objektiv zugewandten Bereich der Prismenanordnung begrenzte Raum wenigstens eine Durchlassöffnung aufweist,

dadurch gekennzeichnet,

B) dass die Prismenanordnung an der Prismenhalteeinrichtung positioniert wird,

C) über die Durchlassöffnung ein Unterdruck angelegt wird und hierdurch die Prismenanordnung gegen eine Auflagefläche der Prismenhalteeinrichtung gedrückt wird,

D\*) dann eine optische Justierung vorgenommen wird und die justierte Position der Prismenanordnung mittels der dauerelastischen Vergussmasse fixiert wird.

Gemäß Absatz [0004] der geltenden Beschreibung soll der Anmeldung die Aufgabe zugrunde liegen, ein Fernglas zu schaffen, bzw. ein Verfahren zu seiner Herstellung anzugeben, wodurch eine schnelle, einfache und sehr genaue primäre Justierung bei der Herstellung realisierbar ist und außerdem gewährleistet wird, dass die Prismenanordnung im Gebrauch stoßfest gelagert ist.

Als Fachmann für eine derartige Lehre sieht der Senat einen Fachhochschulingenieur oder Praktiker mit Erfahrung in der Konstruktion von optischen Geräten, insbesondere von Ferngläsern an.

Für die Prüfung auf Patentfähigkeit ist es erforderlich, dass zunächst der Gegenstand des Patentanspruchs ermittelt wird, indem der Patentanspruch unter Heranziehung von Beschreibung und Zeichnungen aus der Sicht des von der Erfindung angesprochenen Fachmanns ausgelegt wird. Hierbei ist zu ermitteln, was sich aus der Sicht des angesprochenen Fachmanns aus den Merkmalen des Patentanspruchs im Einzelnen und in ihrer Gesamtheit als unter Schutz gestellte technische Lehre ergibt, vgl. BGH in GRUR 2007, 859-862 - „Informationsübermittlungsverfahren I“ (Leitsatz 2 und III.3.a).

Es sind insbesondere folgende Grundsätze zu beachten:

Wenn das geschützte Erzeugnis im Patentanspruch (ganz oder zumindest teilweise) durch das Verfahren seiner Herstellung gekennzeichnet ist, ist durch Auslegung des Patentanspruchs zu ermitteln, ob und inwieweit sich aus dem angegebenen Herstellungsweg durch diesen bedingte Merkmale des daraus erhaltenen Erzeugnisses ergeben, die das Erzeugnis als anspruchsgemäß qualifizieren. Aus der Eigenschaft eines Sachanspruchs folgt, dass es nicht auf die Patentfähigkeit des Verfahrens, sondern nur auf die Patentfähigkeit des beanspruchten Gegenstands ankommt. Damit wird das Verfahren jedoch nicht bedeutungslos. Vielmehr gehören zu den Sachmerkmalen der hierdurch bezeichnete beanspruchte Gegenstand und seine erfindungsgemäßen körperlichen oder funktionalen Eigenschaften, die sich aus der Anwendung des Verfahrens bei seiner Herstellung ergeben. Welche das sind, ist durch Auslegung des Patentanspruchs zu ermitteln, vgl. BGH in GRUR 2001, 1129-1134, X ZR 159/98 - „zipelfreies Stahlband“ m. w. N. (Leitsatz und V.1.), vgl. auch BGH in GRUR 2005, 749-753 - „Aufzeichnungsträger“ (Leitsatz 3).

Zweckangaben in einem Sachanspruch beschränken als solche dessen Gegenstand regelmäßig nicht. Die Zweckangabe ist damit aber nicht etwa bedeutungslos. Sie hat vielmehr regelmäßig die Aufgabe, den durch das Patent geschützten Gegenstand dahin zu definieren, dass er nicht nur die räumlich-körperlichen Merkmale erfüllen, sondern auch so ausgebildet sein muss, dass er für den im Patentanspruch angegebenen Zweck verwendbar ist, vgl. BGH in GRUR 2009, 837-840 - Bauschalungsstütze m. w. N. (Leitsatz und Kap. I.2.).

Dass sich die Beschreibung und das Ausführungsbeispiel auf eine bestimmte Ausführungsform beziehen, schränkt einen weiter zu verstehenden Sinngehalt des Patentanspruchs nicht auf diese Ausführungsform ein, vgl. BGH in GRUR 2007, 309-313 - „Schussfädentransport“ (Leitsatz 1), vgl. auch BGH in GRUR 2004, 1023-1025 - „Bodenseitige Vereinzelungseinrichtung“ (Leitsatz 1 Satz 1).

a) Unter Berücksichtigung dieser Grundsätze ist der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag folgendermaßen auszulegen:

Es soll ein Fernglas unter Schutz gestellt werden mit einer Prismenanordnung zwischen Objektiv und Okular, wobei die Prismenanordnung an einer Prismenhalteinrichtung mittels einer dauerelastischen Vergussmasse festgelegt ist. Der durch das Objektiv und den dem Objektiv zugewandten Bereich der Prismenanordnung begrenzte Raum weist wenigstens eine Durchlassöffnung auf. Diese Durchlassöffnung dient „zum Anlegen eines Vakuums zum Justieren der Prismenanordnung und zum Halten derselben“. Diese Wirkung kann beim beanspruchten, bereits zusammengebauten Fernglas mit durch eine dauerelastische Vergussmasse fixierter Prismenanordnung nicht mehr erreicht werden; wie aus der Beschreibung hervorgeht, betrifft dies vielmehr einen Verfahrensschritt während des Zusammenbaus.

Aus der Zweckangabe „zum Anlegen eines Vakuums“ geht hervor, dass die Durchlassöffnung (nach ihrer Form und ihrem Ort) im Prinzip zum Anlegen eines Unterdrucks (Vakuums) geeignet sein muss.

Die Anmelderin bringt vor, das Justieren und Halten der Prismenanordnung unter Vakuum während des Zusammenbaus bedinge eine spezielle Prismenhalterung, welche eine Abdichtung und Justierung ermögliche, nämlich einen abdichtenden, die Prismenanordnung mit Spiel zur Justierung lagernden Prismensitz.

Dem konnte der Senat nicht folgen. Um ein Ansaugen und Halten prinzipiell zu ermöglichen, ist eine die Prismenanordnung auf der objektivzugewandten Seite abdichtend umgebende Halterung nicht nötig. Der relativ allgemein formulierte Anspruch 1 lässt beispielsweise eine temporäre Abdichtung zu, gegen welche die Prismenanordnung angesaugt werden kann und die lediglich während des Justierens bis zum Fixieren der Prismenanordnung an ihrer (permanenten) Halteeinrichtung wirksam ist, danach wieder entfernt wird und somit im zusammengebauten Fernglas mit bereits fixierter Prismenanordnung nicht mehr zu erkennen ist. Auch bedingt die in der Anmeldung nicht näher erläuterte „Justierung“ nicht zwangsläufig eine spezielle Lagerung; beispielsweise kann beim Einsetzen (unter evtl. Ansaugen) der Prismenanordnung in eine beliebige, bekannte Prismenhalteeinrichtung, die zumindest in Richtung des Einsetzens zwangsläufig eine gewisse Variation der Position erlaubt, eine Justierung zumindest in dieser Richtung bewirkt werden. Wie oben erläutert, schränkt auch das Ausführungsbeispiel (welches hier einen Auflegekragen für die Prismenanordnung mit einer Dichtlippe vorsieht) einen weiter zu verstehenden Sinngehalt des Patentanspruchs nicht auf diese Ausführungsform ein. Zudem sind den Anmeldeunterlagen keine Hinweise zu entnehmen, wie die Teilaufgabe einer *sehr genauen* Justierung (vgl. Absatz [0004] der geltenden Beschreibung) zu lösen ist, da über den eigentlichen Justierschritt, d. h. die Durchführung einer korrekten Positionierung (Verschiebung und/oder Verkipfung einschließlich Bestimmung der korrekten Position) der Prismenanordnung keine Aussage getroffen ist. Die angegebene Teilaufgabe wird somit durch die Lehre der Anmeldung nicht gelöst und kann nichts zur genaueren Definition des Beanspruchten beitragen.

Demnach wird das beanspruchte Fernglas durch Merkmal c) lediglich insofern ausgebildet, als die Durchlassöffnung (nach ihrer Form und ihrem Ort) grundsätzlich zum Anlegen eines Unterdrucks (Vakuums) geeignet sein muss. Weitere gegenständliche Merkmale sind nicht erkennbar.

b) Im Unterschied dazu weist das mit Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag beanspruchte Fernglas (auch im zusammengebauten Zustand) zusätzlich eine Dichtlippe an der Prismenhalteeinrichtung auf (Merkmal c1), die gemäß Merkmal c2 so zwischen Prismenanordnung und Prismenhalterung angebracht ist, dass sie bei zwischen Prismenanordnung und Objektiv herrschendem Unterdruck (während des Zusammenbaus) prinzipiell ein Ansaugen und Halten der Prismenanordnung an der Dichtlippe ermöglicht.

**2.** Aus dem druckschriftlich belegten Stand der Technik war dem Fachmann vor dem Anmeldetag der vorliegenden Anmeldung Folgendes bekannt:

Die Druckschrift D1 zeigt in Fig. 1 ein Fernglas mit einer Prismenanordnung 5 zwischen Objektiv 4 und Okular 3. Die Prismenanordnung wird in ihre Halterung eingebracht und dadurch festgelegt; ein Justieren ist nicht nötig, da eine eventuelle geringe axiale Verschiebung oder Verkippung nicht kritisch ist, vgl. Sp. 2 Z. 2 bis 5 und 59 bis 62. Die Prismenanordnung wird durch einen elastischen Kleber, etwa Silikongummi, an ihrer Halterung festgelegt, vgl. Sp. 3 Z. 56 bis 61 i. V. m. Fig. 2.

Die Druckschriften D2 und D3 betreffen Ferngläser mit Objektiv, Okular und Spiegelsystem oder Prisma. Das die optischen Komponenten umgebende und haltende Gehäuse besteht aus geschäumtem Kunststoff, z. B. Polyurethanschaum oder Silikonschaumstoff (D2 Sp. 3 Z. 34 bis 45 und Sp. 4 le. Abs., D3 S. 9 le. Abs. bis S. 10 le. Abs.). Gemäß D3 S. 11 le. Abs. werden die justierten Objektivlinsen mit Silikonkautschuk vergossen.

Die Druckschrift D4 zeigt einen Linsentubus mit einer Gaseinlass- und einer Gasauslassöffnung zum Spülen des Raums zwischen zwei Linsen.

**3.** Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da er dem Fachmann durch den Stand der Technik nahegelegt war.

Wie oben ausgeführt, waren dem Fachmann Ferngläser bekannt mit einer Prismenanordnung zwischen Objektiv und Okular, vgl. etwa D1, D2 oder D3. Gemäß D1 Sp. 3 Z. 56 bis 61 kann die Prismenanordnung in einem solchen Fernglas an ihrer Halterung mittels einer dauerelastischen Vergussmasse (etwa Silikongummi) festgelegt sein - *Merkmale a), b)*. Während des Zusammenbaus wird die Prismenanordnung in eine Prismenhalterung eingesetzt und dadurch in dieser festgelegt, vgl. D1 Sp. 2 Z. 59 bis 62. Zudem gehörte es zum Fachwissen des Fachmanns, in optischen Geräten Durchlassöffnungen zum Spülen bzw. Füllen der Räume zwischen optischen Elementen mit Gas (z. B. Stickstoff als Inertgas) vorzusehen, um Verunreinigungen zu entfernen bzw. das Entstehen von Verunreinigungen möglichst zu verhindern, vgl. beispielhaft D4. Auch die Anmelderin selbst bezeichnet das Füllen mit Stickstoff als an sich bekannt, vgl. in den Anmeldeunterlagen S. 3 Z. 4 bis 7; hierfür ist mindestens eine Durchlassöffnung erforderlich. Damit lag es für den Fachmann nahe, bei dem bekannten Fernglas eine oder mehrere Durchlassöffnungen für Gasspülungen bzw. Gasfüllungen vorzusehen, beispielsweise in dem durch das Objektiv und den dem Objektiv zugewandten Bereich der Prismenanordnung begrenzten Raum. Eine solche primär für Gasspülungen bzw. Gasfüllungen vorgesehene Öffnung ist grundsätzlich auch dafür geeignet, einen Unterdruck („Vakuum“) an das Gehäuseinnere anzulegen.

Somit weist das durch D1 in Verbindung mit dem Fachwissen des Fachmanns nahegelegte Fernglas mit mindestens einer Durchlassöffnung für Gasspülungen bzw. Gasfüllungen alle gegenständlichen Merkmale auf, die sich aus dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag (einschließlich Merkmal c) ergeben, vgl. das oben

unter 1.a) Ausgeführte. Es trifft damit den Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag. Da die gegenständlichen Merkmale erfüllt sind und ein Justieren nicht grundsätzlich ausschließen, kommt es nicht darauf an, dass es gemäß D1 Sp. 2 Z. 59 bis 62 beim dort ausgewiesenen Fernglas nicht nötig ist, die Prismenanordnung tatsächlich zu justieren.

Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 nach Hauptantrag beruht nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

Der Anspruch 1 nach Hauptantrag ist nicht gewährbar.

Da über einen Antrag nur einheitlich entschieden werden kann (vgl. BGH in GRUR 1997, 120 „Elektrisches Speicherheizgerät“), sind auch der nebengeordnete Anspruch 5 sowie die Unteransprüche 2 bis 4, 6 und 7 nach Hauptantrag nicht gewährbar.

4. Das Verfahren gemäß dem nebengeordneten Anspruch 5 nach Hilfsantrag und ebenso das Fernglas gemäß dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag sind neu gegenüber den Druckschriften D1 bis D4 und beruhen auf einer erfinderischen Tätigkeit, da sie dem Fachmann durch diese Druckschriften nicht nahe gelegt waren.

Keiner der Druckschriften D1 bis D4 ist die Lehre zu entnehmen, die Prismenanordnung an die Prismenhalteeinrichtung durch Unterdruck über eine im Raum zwischen Objektiv und Prismenanordnung vorgesehene Durchlassöffnung anzusaugen, so dass sie an dieser gehalten und justiert werden kann. Auch ist diesen Druckschriften das Vorsehen einer Dichtlippe an der Prismenhalteeinrichtung nicht entnehmbar.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag und ebenso der nebengeordnete Anspruch 5 nach Hilfsantrag sind somit neu.

Die genannten Druckschriften legen ein Anlegen von Unterdruck über die Durchlassöffnung zum Halten der Prismenanordnung für das Justieren (Merkmal C in Verbindung mit D\*) auch nicht nahe. Aus diesen Druckschriften ergab sich für den Fachmann keine Veranlassung, eine Dichtlippe an der Prismenhalteeinrichtung anzuordnen, die so ausgebildet ist, dass sie beim Ansaugen der Prismenanordnung an die Prismenhalteeinrichtung abdichtend wirkt (Merkmale c1 und c2).

Derartige Ausgestaltungen lagen auch außerhalb des fachüblichen Handelns.

Durch das vorgeschlagene Verfahren gemäß Anspruch 5 ist vielmehr vorteilhaft ein einfacher Zusammenbau möglich, der sich auch im Aufbau des mit Anspruch 1 unter Schutz zu stellenden Fernglases (bei Unterdruck abdichtende Dichtlippe) widerspiegelt.

Dem Anspruch 1 und ebenso dem nebengeordneten Anspruch 5 (jeweils nach Hilfsantrag) kann somit eine erfinderische Tätigkeit nicht abgesprochen werden.

**5.** Die Ansprüche 1 und 5 nach Hilfsantrag sind gewährbar.

Die Unteransprüche 2 bis 4, 6 und 7 nach Hilfsantrag beinhalten zweckmäßige, nicht selbstverständliche Ausgestaltungen der Erfindung und sind in Verbindung mit den Ansprüchen 1 und 5 nach Hilfsantrag ebenfalls gewährbar.

Auch die übrigen Voraussetzungen für eine Patenterteilung sind erfüllt.

Dr. Fritsch

Eder

Baumgardt

Dr. Thum-Rung