

BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 30/01

(Aktenzeichen)

Verkündet am
18. Oktober 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 100 04 981.8-45

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 18. Oktober 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Moser sowie die Richter Harrer, Dr. Feuerlein und Dr. Gerster

beschlossen:

Der angefochtene Beschluss wird aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Lampenschirm aus Acryl

Anmeldetag: 4. Februar 2000

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 7, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 18. Oktober 2002

Beschreibung Seiten 1 bis 17, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 18. Oktober 2002

5 Blatt Zeichnungen Figuren 1 bis 6, gemäß Offenlegungsschrift.

Gründe

I

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 6. Februar 2001 hat die Prüfungsstelle für Klasse B 44 C des Deutschen Patent- und Markenamts die Patentanmeldung 100 04 981.8-45 mit der Bezeichnung

"Acryl mit Schliffbild"

zurückgewiesen, weil die Gegenstände gemäß Patentanspruch 1 im Hinblick auf die Druckschriften

- (1) DE 43 09 019 A1,
- (2) DE 43 09 943 A1,
- (3) DE 196 19 404 A1

nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhen würden. Der dem Zurückweisungsbeschluss zu Grunde liegende Patentanspruch 1 lautet:

- "Lampenschirm, dadurch gekennzeichnet, dass
- der Lampenschirm aus plattenförmigem Acrylglas besteht,
 - das Acrylglas durchscheinend ist, und
 - die Acrylglasplatte wenigstens eine dreidimensional individuell strukturierte Oberfläche (3a, b) aufweist".

In diesem Beschluss wurde von der Prüfungsstelle ausgeführt, dass aus der Entgeghaltung (2) eine Lampe hervorgehe, deren Schirm aus Platten von transparentem Polyacryl (Acrylglas) gebildet sei. Gemäß dieser Entgeghaltung könnten die Acrylglasplatten durch Größe, Form und Design so ausgebildet werden, dass sie unterschiedliche künstlerische Ausgestaltungen der Lampenschirme ermöglichen würden. Der Fachmann werde somit angehalten, das Design der Acrylglasplatten künstlerisch (individuell) zu gestalten. Hierzu werde er sich bekannter Methoden bedienen. Solche würden aus den Entgeghaltungen (1) und (3) hervorgehen. Nach dem Anspruch 1 der Entgeghaltung (3) werde zwischen zwei glasklare Acrylglasscheiben eines Leuchtkörpers eine mit Messer oder Schere geschnittene Ornamentierung aus Strohseide oder Reispapier verpresst. Die Oberflächen der Scheiben würden folglich mit einer dreidimensional individuell strukturierten Oberfläche versehen. Eine dreidimensionale Strukturierung einer Oberfläche sei nämlich nicht nur dadurch erreichbar, dass Material aus der Oberfläche entfernt werde, sondern auch dadurch, dass Material auf die Oberfläche aufgebracht werde. Ein mit der Bearbeitung von Acrylglas vertrauter Fachmann wisse aber aus Dokument (1), dass sich die Oberfläche von Acrylglas durch Ätzen, Bürsten, Schleifen oder Strahlen aufrauen, und somit dreidimensional in dekorativer

Weise gestalten lasse. Auch wenn das Aufrauen des Acrylglases gemäß der Entgegenhaltung (1) in erster Linie einem Sicherheits-Aspekt diene, werde die Bearbeitung immer auch unter einem dekorativen Blickpunkt erfolgen, zumal die Bearbeitungsspuren sichtbar seien. Da der Gegenstand des geltenden Patentanspruches 1 somit zumindest nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe, sei der Patentanspruch 1 nicht gewährtbar. Mit dem Hauptanspruch würden auch die auf ihn rückbezogenen Unteransprüche fallen.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde des Anmelders. Er verfolgt sein Patentbegehren mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüchen 1 bis 7 weiter, die nach Korrektur offensichtlicher Schreibfehler (Rückbezug der Patentansprüche 5 und 6; Bezugszeichen im Patentanspruch 4; "Außenflächen" statt "Oberflächen" in Patentanspruch 6) durch den Senat wie folgt lauten:

1. Dreidimensional geformter Lampenschirm, wobei:

- der Lampenschirm aus wenigstens einer Acrylglas-Platte (1) besteht,
- die Acrylglas-Platte (1) durchscheinend ist, dadurch gekennzeichnet, dass
- wenigstens eine der Außenflächen (3a, b) wenigstens einer der Acrylglasplatten (1) dreidimensional strukturiert ist mittels Schleifens,
- die Strukturierung individuell sichtbare Vertiefungen (4), erzeugt durch die einzelnen Schleifkörper, umfasst,
- in den Vertiefungen (4) wenigstens einer der strukturierten Außenflächen (3a, b) Farbe (12) eingebracht ist.

2. Lampenschirm nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefungen (4) in ihrem Querschnitt V-förmig bezie-

hungsweise U-förmig sind, wobei die Tiefe und/oder Breite der Vertiefungen (4) maximal 1,5 mm, insbesondere maximal 0,5 mm, insbesondere maximal 0,2 mm, beträgt und/oder maximal 10 %, insbesondere maximal 2 %, insbesondere maximal 1 % der Dicke der Acrylglasplatte (1) beträgt.

3. Lampenschirm nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass beide einander gegenüberliegenden Außenflächen (3a, b) des plattenförmigen Acrylglases dreidimensional strukturiert sind.
4. Lampenschirm nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Lampenschirm aus zwei gegeneinander verklebten Platten (1a, b) aus Acrylglas besteht und wenigstens eine der gegeneinander gelegten und miteinander verklebten Außenflächen (3a, 3b') der beiden Platten (1a, 1b) dreidimensional strukturiert ist.
5. Lampenschirm nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Platten (1a, b) dabei aus dem gleichen Material bestehen.
6. Lampenschirm nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die dreidimensionale Strukturierung auf beiden, einander gegenüberliegenden, Außenflächen (3a, b) vorgesehen ist, und dabei insbesondere die Bahnführungen des benutzten Werkzeuges auf den beiden Außenflächen (3a, b) im wesentlichen übereinstimmen.
7. Lampenschirm nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die strukturierte Außenfläche (3a, b) eine Strukturierung in Form von länglichen, in ihrem Verlauf vorzugsweise bogenförmigen, Vertiefungen (4) aufweist.

Zur Begründung der Beschwerde macht der Anmelder geltend, dass der Gegenstand des neuen Patentanspruchs 1 neu sei, da seine Merkmale weder den von der Prüfungsstelle ermittelten Entgegenhaltungen (1) bis (3) noch den vom Senat in das Verfahren eingeführten Druckschriften

(4) DE 35 08 589 A1 oder

(5) DE 36 11 514 A1

insgesamt entnehmbar seien. Zur Auffindung der technischen Lehre des neu formulierten Patentanspruchs 1 hätte es auch einer erfinderischen Tätigkeit bedurft.

Ausgehend von der gattungsbildenden Entgegenhaltung (4) sei der Fachmann vor die Aufgabe gestellt, einen Lampenschirm aus einer durchscheinenden Acrylglasplatte derart zu gestalten, dass neue und eindrucksvolle Beleuchtungseffekte mit dem Lampenschirm möglich seien.

Durch die im Dokument (1) beschriebenen Bearbeitungsgänge Strahlen, Ätzen, Bürsten oder Schleifen erfolge die Bearbeitung der Oberfläche einer Acrylglasplatte, um Bade- oder Duschwannen herzustellen. Gemäß Entgegenhaltung (4) werde zur Gestaltung eines Lampenschirms ein mehrschichtiger Aufbau einer "Platte" eingesetzt. Die optischen Effekte würden hier durch vollständiges Abtragen zumindest eines Teils einer farbigen Schicht erreicht und nicht durch das Strukturieren lediglich der Außenfläche einer einschichtigen Platte. Da weder der Entgegenhaltung (4) noch der Entgegenhaltung (1) auch nur der geringste Hinweis darauf entnehmbar sei, dass durch die Strukturierung der Oberfläche der Acrylglasplatte mittels Schleifens, wobei in die Vertiefungen wenigstens einer der strukturierten Außenflächen Farbe eingebracht sei, bei der Durchleuchtung mit einer Lichtquelle neuartige optische Effekte erzielbar sein könnten, sei dem Fachmann eine Kombination dieser beiden Druckschriften nicht nahegelegt. Auch keinem anderen der im Verfahren befindlichen Dokumente könne die anmeldungsgemäße Lösung entnommen werden. Die Entgegenhaltungen würden somit weder einzeln noch in

Kombination den beanspruchten Lampenschirm nahe legen. Der Gegenstand der gültigen Patentansprüche sei daher im Hinblick auf den nachgewiesenen Stand der Technik nicht nur neu, sondern er beruhe auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Patentanmelder beantragt:

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und ein Patent zu erteilen auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 7 und Beschreibung Seiten 1 bis 17, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung sowie 5 Seiten Zeichnungen, Figuren 1 bis 6 gemäß Offenlegungsschrift.

Wegen weiterer Einzelheiten des schriftlichen Vorbringens wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die Beschwerde ist zulässig und auch begründet.

1. Gegen die Zulässigkeit der geltenden Ansprüche 1 bis 7 bestehen keine Bedenken.

Der gültige Patentanspruch 1 basiert auf den ursprünglichen Ansprüchen 18, 27, 2 und 22 in Verbindung mit den ursprünglichen Unterlagen Seite 4, Absatz 2. Die Patentansprüche 2 bis 7 finden ihre Stütze in den ursprünglichen Ansprüchen 20, 21, 24, 25, 6 und 19.

Die Patentansprüche vermitteln eine nacharbeitbare Lehre zum technischen Handeln. Die gewerbliche Anwendbarkeit ist gegeben.

Die in der mündlichen Verhandlung überreichte Beschreibung mit den Seiten 1, 2, 2a, Zusatz zu 2a und 3 bis 17 ist an die gültige Anspruchsfassung angepasst.

2. Der beanspruchte Lampenschirm ist neu, da er in keiner der dem Senat vorliegenden Druckschriften in allen Einzelheiten vorbeschrieben ist.

Die Offenlegungsschrift DE 43 09 019 A1 (1) beschreibt eine Bade- oder Duschwanne, die durch Tiefziehen aus einer Acrylglasplatte herstellbar ist. Zur Erzeugung von Rutschhemmflächen wird die Glanzoberfläche des Acrylglasses zumindest abschnittsweise aufgeraut, vorzugsweise durch Strahlen, Ätzen, Bürsten oder Schleifen. Nach dem Aufrauen erfolgt die endgültige Formgebung der Wanne. Die Rutschhemmflächen sind in Form von im Abstand voneinander angeordneten parallelen Streifen oder konzentrischen Ringen angeordnet. Lampenschirme werden in dieser Entgegenhaltung nicht erwähnt.

Die DE 43 09 943 A1 (2) betrifft eine Lampe mit wenigstens zwei opaken oder transparenten Platten, die zB aus Polyacryl (Patentanspruch 9) bestehen können. Dabei bilden die Platten, entsprechend Spalte 1, Zeilen 19 bis 21, den Hauptkörper des Lampenschirms der Lampe. Die Platten können entweder plan oder konvex bzw konkav gebogen sein. Es sind auch wellige oder gezahnte Formen möglich (Sp 1 Z 54 bis 56) und werden individuell künstlerisch gestaltet (Sp 3 Z 10 bis 12). Dass die Acrylglasplatten wenigstens eine dreidimensional individuell mittels Schleifens strukturierte Außenfläche aufweisen und in die Vertiefungen wenigstens einer der strukturierten Außenflächen Farbe eingebracht ist, kann der Entgegenhaltung (2) nicht entnommen werden.

Die Offenlegungsschrift DE 196 19 404 A1 (3) beschreibt einen Leuchtkörper mit hohem Leuchtdichteeffekt, wobei zwischen zwei Scheiben eines glasklaren Materials, vorzugsweise Acrylglas, eine weitere lichtdurchlässige Schicht aus Strohseide oder Reispapier vorgesehen ist. Die beiden Scheiben sowie die zwischen ihnen vorgesehene Schicht werden dabei von einer Lichtquelle durchleuchtet. Der

Druckschrift sind keinerlei Hinweise darauf entnehmbar, das Material der Scheiben selbst zur Erzielung weiterer optischer Effekte zu bearbeiten, insbesondere darin Vertiefungen oder Aufrauungen anzubringen und in diese Strukturen Farbe einzubringen.

In der Entgegenhaltung DE 35 08 589 A1 (4) werden Beleuchtungskörper beschrieben, deren Schirm aus plastischem Material wie Polymetacryl (Acrylglas) geformt wird (S 4 3. Abs). Dabei besteht das Material aus aufeinanderliegenden Schichten, wobei eine transparent (durchscheinend) und wenigstens zwei weitere gefärbt sind (S 5 Abs 4). Ein Farbeffekt wird durch den teilweisen Abtrag wenigstens eines Teils einer der gefärbten Schichten erhalten (Patentanspruch 1). Nach Patentanspruch 7 wird ein beliebiger Lampenschirm durch (thermische) Verformung des vorgenannten, plattenförmigen Materials erhalten, wobei die auf der Oberfläche der transparenten Schicht befindliche gefärbte Schicht gezielt mechanisch abgetragen ist, so dass dem Fabrikat ein verschieden gestaltetes geometrisches Muster verliehen wird. Anmeldungsgemäß wird dagegen wenigstens eine Außenfläche einer Acrylglasplatte mittels Schleifens individuell strukturiert und in die durch Schleifkörner erzeugten Vertiefungen wird Farbe eingebracht.

Die Offenlegungsschrift (5), DE 36 11 514 A1, beschreibt einen Hohlkörper, der aus zwei Materialien zusammengesetzt ist, nämlich erstens einem Innenkörper, der nach Patentanspruch 3 durchscheinend ist und als Lampenschirm dienen kann, und zweitens einem auf dem Innenkörper aufliegenden Korb. Die Verbindung zwischen beiden Bauteilen erfolgt durch das Einsetzen des Korbes in reliefartige, hinterschnittene Vertiefungen (Patentanspruch 1). Der Lampenschirm gemäß (5) besteht aus plattenförmigem thermoplastisch verformbaren Kunststoff. Der durchscheinende Innenkörper besitzt außen reliefartige Vertiefungen und weist eine dreidimensional individuell strukturierte Oberfläche auf. Die Strukturierung umfasst jedoch keine individuell sichtbaren Vertiefungen, erzeugt durch einzelne Schleifkörner. In die Vertiefungen wird nach Druckschrift (5) auch keine Farbe eingebracht.

Somit ist der Gegenstand nach Patentanspruch 1 gegenüber jeder der Entgegenhaltungen (1) bis (5) neu.

3. Der beanspruchte Lampenschirm beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Der Anmeldung liegt nunmehr die Aufgabe zugrunde, einen Lampenschirm aus einer durchscheinenden Acrylglasplatte derart zu gestalten, dass neue und eindrucksvolle Beleuchtungseffekte mit dem Lampenschirm möglich sind (neue Unterlagen S 2a le Abs).

Gelöst wird diese Aufgabe gemäß Patentanspruch 1 durch einen dreidimensional geformten Lampenschirm mit folgenden Merkmalen:

- M1 der Lampenschirm besteht aus wenigstens einer Acrylglas-Platte (1),
- M2 die Acrylglas-Platte (1) ist durchscheinend,
- M3 wenigstens eine der Außenflächen (3a, b) wenigstens einer der Acrylglasplatten (1) ist mittels Schleifens dreidimensional strukturiert,
- M4 die Strukturierung umfasst individuell sichtbare Vertiefungen (4), erzeugt durch die einzelnen Schleifkörner,
- M5 in den Vertiefungen (4) wenigstens einer der strukturierten Außenflächen (3a, b) ist Farbe (12) eingebracht.

Ein derartiger Lampenschirm wird durch den entgegengehaltenen Stand der Technik nicht nahegelegt.

In der Entgegenhaltung (4) - dem nach Ansicht des Senats nächstliegenden Stand der Technik - werden Beleuchtungskörper beschrieben, deren Schirm aus geschichtetem Acrylglas geformt wird. Die Beleuchtungseffekte werden hier dadurch erzielt, dass wenigstens ein Teil wenigstens einer gefärbten Schicht, die auf einer

durchsichtigen Schicht aus Acrylglas angeordnet ist, abgetragen wird (Patentanspruch 1). Nach Patentanspruch 7 wird der dreidimensional geformte Lampenschirm durch (thermische) Verformung des bearbeiteten plattenförmigen Materials erhalten. Demgegenüber ist der dreidimensional geformte Lampenschirm nach Patentanspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine der Außenflächen wenigstens einer der Acrylglasplatten dreidimensional mittels Schleifens strukturiert ist und in die durch die einzelnen Schleifkörner erzeugten Vertiefungen wenigstens einer der strukturierten Außenflächen Farbe eingebracht ist. Der Beleuchtungseffekt wird somit anmeldungsgemäß nicht durch den Abtrag einer Farbschicht sondern durch den gezielten Auftrag von Farbe in Vertiefungen erzielt. Ein Lampenschirm mit den Merkmalen M1 bis M5 nach Patentanspruch 1 wird somit durch die Entgegenhaltung (4) nicht erkennbar nahegelegt.

Auch eine Zusammenschau der Entgegenhaltungen (4) und (1) legt den Gegenstand nach Patentanspruch 1 nicht nahe.

Die Offenlegungsschrift (1) beschreibt die Herstellung von Bade- oder Duschwannen. Zur Erzeugung von Rutschhemmflächen wird die Glanzoberfläche des Ausgangsmaterials, zB eingefärbtes Acrylglas, zumindest abschnittsweise aufgeraut, vorzugsweise durch Strahlen, Ätzen, Bürsten oder Schleifen (s (1) Patentansprüche 1 bis 3). Nach dem Aufrauen erfolgt die endgültige Formgebung der Wanne. Damit wird in Entgegenhaltung (1) die Möglichkeit aufgezeigt die Außenfläche von eingefärbtem Acrylglas mittels Schleifen zu bearbeiten, um Bade- oder Duschwannen herzustellen. Für einen Fachmann - hier zB für einen mit der Herstellung von Gebrauchsgegenständen befassten Industriedesigner, der mit der Bearbeitung des Werkstoffs Acrylglas vertraut ist - war es am Anmeldetag jedoch nicht naheliegend, dass durch die aus (1) bekannte Technik der Herstellung von Rutschhemmflächen auf eingefärbtem Acrylglas und dem zusätzlichen Einbringen von Farbe in die durch den Schleifprozess entstandenen Vertiefungen Lampenschirme mit besonderem Beleuchtungseffekt erhalten werden können. Die Entgegenhaltung (1) gibt auch keine Anregung, durch die einzelnen Schleifkörner individuell sichtbare

Vertiefungen auf der Acrylglasplatte zu erzeugen (Merkmal M4 des gültigen Patentanspruchs 1). Da weder der Entgegenhaltung (4) noch der Entgegenhaltung (1) ein Hinweis entnommen werden kann, dass durch die Strukturierung der Oberfläche der Acrylglasplatte mittels Schleifens, wobei in die Vertiefungen wenigstens einer der strukturierten Außenflächen Farbe eingebracht ist, bei der Durchleuchtung mit einer Lichtquelle neuartige optische Effekte erzielbar sind, ist dem Fachmann auch eine Kombination dieser beiden Druckschriften nicht nahegelegt.

Die weiteren im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen liegen, wie unter Punkt 2. bereits aufgezeigt, dem Anmeldungsgegenstand fern und können schon aus diesem Grunde weder einzeln noch in Kombination den Anmeldungsgegenstand nahe legen. Durch das Zusammenwirken aller Merkmale des dreidimensional geformten Lampenschirms nach Patentanspruch 1 können - wie der Anmelder überzeugend dargelegt hat - neue, eindrucksvolle und nicht vorhersehbare Beleuchtungseffekte erzielt werden, welche die für eine Patenterteilung notwendige erfinderische Tätigkeit tragen.

4. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 7 sind nach alledem gewährbar. Die Beschreibung ist angepasst.

Bei dieser Sachlage war der angefochtene Beschluss aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit den nunmehr geltenden Unterlagen zu erteilen.

Für eine Rückzahlung der Beschwerdegebühr besteht kein Anlass, da der Zurückweisungsbeschluss auf einer ordnungsgemäßen und angemessenen Sachbehandlung basiert und ein Verfahrensfehler nicht erkennbar ist.

Moser

Harrer

Feuerlein

Gerster

Pü