



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 19/19

(Aktenzeichen)

Verkündet am

13. Juli 2021

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2015 006 566.1

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 13. Juli 2021 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. phil. nat. Zehendner sowie den Richter Dr.-Ing. Dorfschmidt, die Richterin Uhlmann und den Richter Dipl.-Ing. Brunn

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B29C des Deutschen Patent- und Markenamts vom 4. Juli 2018 aufgehoben und das Patent 10 2015 006 566 erteilt.

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 4, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 13. Juli 2021,

Beschreibung, Seiten 2 bis 6, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 13. Juli 2021,

2 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 und 2 gemäß der Offenlegungsschrift.

G r ü n d e

I.

Die Patentanmeldung 10 2015 006 566.1 mit der Bezeichnung „Verfahren zum Bereitstellen einer eine Symbolik aufweisenden Oberfläche eines Bauteils“ ist am 21. Mai 2015 angemeldet und am 24. November 2016 offengelegt worden.

Die Prüfungsstelle für Klasse B29C des Deutschen Patent- und Markenamts hat mit Erstbescheid vom 6. November 2015 als Stand der Technik drei Druckschriften

genannt, gegenüber dem die Gegenstände der Patentanmeldung nach den haupt- und nebengeordneten Patentansprüchen nicht patentfähig seien:

D1	DE 04 742 150 T1
D2	DE 10 2006 054 264 A1
D3	DE 10 1006 056 272 A1

Die Patentinhaberin hat ihr Patentbegehren mit einem geänderten Hauptanspruch sowie geänderten Beschreibungsunterlagen aufrechterhalten und ausgeführt, dass die entgegengehaltenen Druckschriften jeweils auf einem anderen Sachgebiet lägen. Weder seien die Merkmale des Gegenstands nach Anspruch 1 durch die Druckschriften vorbekannt, noch seien sie durch sie nahegelegt.

In einem weiteren Bescheid vom 8. Februar 2018 hat die Prüfungsstelle die Druckschriften

D4	DE 10 2005 032 421 A1
D5	DE 10 2004 036 171 A1
D6	DE 10 2013 107 459 A1
D7	DE 20 2010 008 303 U1

als relevanten Stand der Technik aufgeführt.

Mit in der Anhörung vom 4. Juli 2018 verkündetem Beschluss hat die Prüfungsstelle die Patentanmeldung zurückgewiesen. Zur Begründung hat sie ausgeführt, dass das Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1 gegenüber der Druckschrift D4 nicht neu sei, da alle Merkmale vorweggenommen seien. Gleiches gelte für die nebengeordneten Patentansprüche 5 bis 7. Auch die auf den Hauptanspruch rückbezogenen Unteransprüche könnten gegenüber dem Stand der Technik und dem fachmännischen Wissen eine Patentfähigkeit nicht erbringen. Die Dokumente D1 bis D3 hat sie der Anmelderin nicht mehr entgegengehalten.

Gegen diesen ihr am 2. Dezember 2012 zugestellten Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin vom 7. Dezember 2018, die die Patenterteilung mit einem in der mündlichen Verhandlung neu eingereichten Hauptantrag mit Ansprüchen 1 bis 4 weiterverfolgt. Sie trägt vor, der Gegenstand des Verfahrensanspruchs 1 sei neu und erfinderisch. Die Druckschrift D4 offenbare keine abtragende Behandlung nach dem Hinterspritzen und eine solche sei im Stand der Technik auch nicht nahegelegt.

Die Beschwerdeführerin stellt den Antrag,

den angefochtenen Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B29C des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 4. Juli 2018 aufzuheben und das Patent 10 2015 006 566 mit den

Patentansprüchen 1 bis 4, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 13. Juli 2021,

Beschreibung Seiten 2 bis 6, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 13. Juli 2021,

2 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 und 2, gemäß Offenlegungsschrift

zu erteilen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

1. Verfahren zum Bereitstellen einer eine Symbolik (10) aufweisenden Oberfläche (12) eines Bauteils, aufweisend die Schritte:

- Formen eines Reliefs (16) auf einer Vorderseite (V) eines als Platine ausgestalteten Werkstücks (14), wobei das Relief (16) durch eine erhabene Ausprägung der Vorderseite (V) gebildet und hierzu das Werkstück (14) durch Prägen oder Tiefziehen geformt wird (S1),
- Hinterspritzen einer Rückseite (R) des Werkstücks (14) im Bereich des Reliefs (16) mit einem Kunststoff (18, S2),
- nach dem Hinterspritzen der Rückseite (R) zumindest teilweises Abtragen der erhabenen Ausprägung (S3).

Hinsichtlich der Unteransprüche sowie der weiteren Schriftsätze wird auf die Akten verwiesen.

II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig und in der Sache auch begründet, denn das Verfahren des Patentanspruchs 1 stellt eine patentfähige Erfindung nach §§ 1 bis 5 PatG dar.

1. Fachmann ist vorliegend ein Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau oder Kunststofftechnik mit Fachhochschul-Abschluss oder entsprechender Ausbildung, der bereits einige Jahre Berufserfahrung als Produktentwickler von spritzgegossenen Kunststoffbauteilen aufweist.

2. Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Bereitstellen einer eine Symbolik aufweisenden Oberfläche eines Bauteils, bei der beispielsweise eine Oberfläche

eines Dekorelements bzw. einer Bedieneinrichtung gestaltet werden kann (Absatz [0001] der Patentanmeldung DE 10 2015 006 566 A1). Insbesondere bei Kraftfahrzeugen würden Komfornotelektronik und Design zu immer wichtigeren Schwerpunkten werden ([0002]). Dabei könne ein Bauteil oder eine Bauteilkomponente wie eine Taste beispielsweise durch einen Schriftzug für die mit der Taste auszuführenden Funktion gekennzeichnet sein, zudem jedoch auch einen vorteilhaften Designeffekt erhalten oder auch im Dunkeln gut sichtbar sein ([0003]).

Im Stand der Technik seien zwar grundsätzlich derartige Bauteile bekannt, allerdings seien die entsprechenden Verfahren zu ihrer Herstellung sehr aufwändig. Neben einem hohen materiellen Aufwand gehe mit diesen Verfahren auch ein erhöhter Kostenaufwand, verbunden mit einer erhöhten Ausschussrate einher ([0005] bzw. [0006]). Deshalb liegt gemäß der Beschreibung die Aufgabe zugrunde, den Kosten- und Arbeitsaufwand bei der Herstellung eines Dekorelements oder einer Bedieneinrichtung für ein Kraftfahrzeug zu reduzieren ([0008]).

3. Diese Aufgabe wird gemäß den Angaben in der Beschreibung mit einem Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1 gelöst, der in einer gegliederten Form lautet:

1. Verfahren zum Bereitstellen einer eine Symbolik (10) aufweisenden Oberfläche (12) eines Bauteils, aufweisend die Schritte:
 - 1.1 Formen eines Reliefs (16) auf einer Vorderseite (V) eines als Platine ausgestalteten Werkstücks (14), wobei
 - 1.1.1 das Relief (16) durch eine erhabene Ausprägung der Vorderseite (V) gebildet und
 - 1.1.2 hierzu das Werkstück (14) durch Prägen oder Tiefziehen geformt wird (S1),
 - 1.2 Hinterspritzen einer Rückseite (R) des Werkstücks (14) im Bereich des Reliefs (16) mit einem Kunststoff (18, S2),

- 1.3 nach dem Hinterspritzen der Rückseite (R) zumindest teilweises Abtragen der erhabenen Ausprägung (S3).

Das Verfahren zum Bereitstellen einer eine Symbolik aufweisenden Oberfläche eines Bauteils (Merkmal 1) weist im Wesentlichen die drei Verfahrensschritte Formen, Hinterspritzen und teilweises Abtragen gemäß den weiteren Hauptgliederungspunkten (1.1, 1.2 und 1.3) auf. Das Formen einer als Platine ausgestalteten Werkstücks führt zu einem erhabenen Relief auf der Vorderseite des herzustellenden Bauteils, wobei als Ausgangswerkstück ein plattenförmiges Teil (Platine) verwandt wird, das werkstoffspezifisch nicht näher definiert ist. In den Ausführungsbeispielen ist zwar lediglich von (leicht-) metallischen Werkstoffen die Rede (Blechzuschnitt, -tafel), allerdings könnten ebenso Kunststoffplatinen eingesetzt werden. Auch diese wären durch die Verformungsverfahren Prägen bzw. Tiefziehen mit umfasst. Ferner ist die geometrische Gestaltung der *Platine* in weiten Bereichen möglich, solange diese „...in zwei Erstreckungsrichtungen deutlich länger ausgebildet ist als in eine dritte Erstreckungsrichtung...“ ([0010]).

Die Formulierung „zumindest teilweises Abtragen der erhabenen Ausprägung“ ist entsprechend ihrem Wortlaut und ihrem Sinngehalt so auszulegen, dass die erhabene Ausprägung ganz oder teilweise abgetragen wird. Der Patentanspruch ist demnach nicht darauf beschränkt, dass die „Dicke“ des durch die (ehemalige) Platine gebildeten Reliefs *vollständig* abgetragen wird, so dass der hinterspritzte Kunststoff die neue Oberfläche des lokal freigelegten Reliefs bildet. Alle in der Beschreibung beschriebenen Ausführungsbeispiele, bei denen der hinterspritzte Kunststoff durch das Abtragen sichtbar wird, werden von diesem Verständnis des Anspruchs 1 jedoch umfasst.

Als *Symbolik* „...ist ein System oder eine Abfolge von Symbolen, beispielsweise ein Schriftzug oder ein einzelnes oder eine Abfolge von Symbolen“ anzusehen ([0001]).

4. Das Verfahren zum Bereitstellen einer eine Symbolik (10) aufweisenden Oberfläche (12) eines Bauteils nach Patentanspruch 1 ist neu (§ 3 PatG), denn keine der im Stand der Technik aufgeführten Druckschriften weist alle seine Merkmale auf.

Die seitens der Prüfungsstelle als neuheitsschädlich angesehene Druckschrift D4 (DE 10 2005 032 421 A1) offenbart ein dekoratives Zierteil aus einem Metall-Kunststoff-Verbundkörper sowie ein Verfahren zu dessen Herstellung (Bezeichnung und Abstract der D4). Zielsetzung dabei ist, dass bei dem Zierteil ein dünnes Metall-Blechteil den dekorativen Bereich der Oberfläche des Verbundkörpers bildet und ein aus Kunststoff hergestelltes Teil als funktionales Trägerteil des Verbundkörpers dient (Patentanspruch 1).

Das Verfahren zur Herstellung eines derartigen Zierteils sieht ein planares oder vorgeformtes Blechteil vor, das auf seiner Innenseite mit einem wärmeaktivierbaren Haftvermittler versehen ist und anschließend auf dieser benetzten Seite in einem Formwerkzeug mit Kunststoff hinterspritzt wird (Patentansprüche 10 bzw. 11). Dabei wird eine alterungsbeständige Verbindung zwischen dem Metall-Blechteil und dem Kunststoffteil durch Aktivierung des Haftvermittlers mittels Wärmeeinwirkung erzeugt, die *vor* dem Hinterspritzen *und beim* Hinterspritzen *und* der Reaktion des Haftvermittlers bei der chemischen Oberflächenbehandlung *nach* dem Hinterspritzen bewirkt wird (Patentanspruch 10).

Das Metall-Blechteil kann „...an seiner Außenseite Erhöhungen oder Vertiefungen in Form eines Schriftzuges oder Musters...“ aufweisen, die „...beispielsweise durch Prägen...“ erzielt werden (u.a. Patentanspruch 16), alternativ ist ausdrücklich auch Tiefziehen erwähnt ([0017]). Diese Ausprägungen können ebenso Symbole darstellen ([0025]) und bilden somit ein Relief im Sinne des Streitpatents. Dieses

Ausprägungen von Erhöhungen oder Vertiefungen kann dabei sowohl vor als auch während des Hinterspritzens – bei entsprechender Ausgestaltung des Spritzgießwerkzeuges – erfolgen ([0015]). Damit sind die Merkmale 1 bis 1.2 allesamt aus der D4 bekannt.

Nicht offenbart ist jedoch das Merkmal 1.3. Zwar kann die Oberfläche der Außenseite des Blechteils auch durch mechanische Oberflächendesigns beeinflusst werden, wobei die Oberfläche hierzu *vor* dem Beschichten mit dem Haftvermittler aufgeraut, gebürstet, geschliffen oder poliert werden kann ([0015]). Die gleiche Vorgehensweise ist auch im genannten Ausführungsbeispiel beschrieben, wonach „...das Blechteil mechanisch und/oder chemisch vorbehandelt...“ wird ([0017]). Anschließend ist formuliert ([0018]), dass „nach der Vorbehandlung des Blechteils...dieses Blechteil auf seiner Innenseite gleichmäßig mit dem wärmeaktivierbaren Haftvermittler aktiviert“ wird. Ein mechanisches Bearbeiten der metallischen Oberfläche *nach* dem Aktivieren mit dem Haftvermittler oder nach dem Hinterspritzen mit dem Kunststoff ist in der D4 nicht offenbart.

Ein teilweiser Materialabtrag auf erhabenen Ausprägungen nach dem Hinterspritzen ergibt sich auch nicht durch eine potentielle Laserbearbeitung der bereits chemisch nachbehandelten bzw. oxidierten Oberfläche, wie sie in der Beschreibung der D4 in Absatz [0022], vorletzter Satz, beschrieben ist. Diese Laser-Beschriftung der nachbehandelten Oberfläche bewirkt allerdings zum einen bereits keinen Materialabtrag, da der Laser den in die Oxidschicht eingedrungenen Farbstoff entweder verbrennen oder chemisch umwandeln soll. Darüber hinaus ist diese Form der Beschriftung zum anderen auch nicht in Verbindung mit Ausprägungen bzw. Erhöhungen beschrieben.

Auch die weiteren Druckschriften offenbaren nicht alle Merkmale des Verfahrens nach Anspruch 1 und sind überdies von der Prüfungsstelle nicht für die Neuheitsbetrachtung herangezogen worden.

Die Druckschrift D5 (DE 10 2004 036 171 A1) hat ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Herstellung eines Dekor-Zierteils mit einem „freigestellten“ Dekor zum Inhalt (Bezeichnung der D5). Hierbei geht es um ein Dekor-Zierteil (Symbol, 32) mit einer sogenannten „freigestellten“ Geometrie, bei dem das Zierteil ein Innenteil (33) bildet und durch eine umlaufende Freistellung (34) charakterisiert ist. Damit wird in der D5 bereits kein Relief mit einer erhabenen Ausprägung auf der Vorderseite einer Platine erzeugt.

Auch die Druckschriften D6 (DE 10 2013 107 459 A1) und D7 (DE 20 2010 008 303 U1) offenbaren bereits kein Verfahren, bei dem ein Relief auf der Vorderseite einer Platine mit einer erhabenen Ausprägung erzeugt wird. Die zu Beginn im Prüfungsverfahren herangezogenen Druckschriften D1 bis D3 liegen jeweils weit ab vom Gegenstand der Patentanmeldung und stellen die Neuheit des Verfahrens nach Anspruch 1 nicht infrage.

5. Das Verfahren nach Patentanspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG), da es aus dem Stand der Technik nicht nahegelegt ist.

Ausgehend von der Druckschrift D4, die ebenfalls ein Verfahren zum Bereitstellen einer eine Symbolik aufweisenden Oberfläche betrifft und daher als Ausgangspunkt bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit in Frage kommt, mag der Fachmann das Ziel verfolgen, die Erkennbarkeit der Symbolik noch weiter zu verbessern. Dabei orientiert er sich zunächst an den Angaben in der D4, wonach eine gegebenenfalls hinsichtlich eines gewünschten Oberflächendesigns vorzunehmende Oberflächenbearbeitung explizit als Vorbehandlung vorgesehen ist (vgl. Ausführungen zur Neuheit). Eine entsprechende nachträgliche Bearbeitung der Ausprägung nach dem Hinterspritzen oder am Ende des Verfahrens nach der

Oberflächenbehandlung zur Erzielung einer Korrosionsfestigkeit zieht der Fachmann hingegen nicht in Betracht. Gemäß dem offenbarten allgemeinsten Verfahren nach Anspruch 10 erfordert die Aktivierung des Haftvermittlers sowohl die Wärmeeinwirkung beim Hinterspritzen als auch bei der nachfolgenden chemischen Oberflächenbehandlung, um eine alterungsbeständige Verbindung zwischen dem Metall-Blechteil und dem Kunststoffteil zu erhalten. Etwas Anderes ist auch der Beschreibung nicht zu entnehmen (Absatz [0021], letzter Satz). Eine zwischenzeitliche Belastung der noch nicht vollständig ausgebildeten Verbindung durch einen in keiner Weise veranlassten Bearbeitungsprozess zieht der Fachmann deshalb nicht in Betracht.

Auch eine Bearbeitung nach der chemischen Oberflächenbehandlung nimmt der Fachmann nicht vor. Die metallische Oberfläche nach D4, die beispielsweise durch Tauchen oder elektrolytisches Einfärben optisch dekorativ gestaltet ist oder durch eine funktionelle Behandlung der Oberfläche in Form von Verdichten (Heiß-, Warm- oder Kaltverdichten) eine gezielte Oxidation der Oberfläche erfährt, verfügt über eine hohe Korrosions- und UV-Beständigkeit. Der Fachmann zieht ein mechanisches Abtragen der Oberfläche zur Verbesserung der Sichtbarkeit der Symbolik nicht in Betracht, weil er hierdurch die Korrosions- und UV-Beständigkeit der Oberfläche beeinträchtigen würde und er über andere Möglichkeiten wie das Aufbringen von Farbstoff oder die Verwendung eines Lasers verfügt, um die Erkennbarkeit der Symbolik nachträglich zu verbessern.

Sofern der Fachmann die Oberfläche des Metall-Blechteils weiter modifizieren möchte und beispielsweise hierzu die erhabenen Flächen anders gestalten bzw. mechanisch bearbeiten will – z.B. durch Schleifen – so fügt er diesen Schritt nach dem Tiefziehen oder Prägen hinzu, da er hier keine Beeinträchtigung des Werkstoffverbundes befürchten muss und die abschließende Oberflächen-Schutzschicht nicht mehr beeinträchtigt.

Somit gelangt der Fachmann ausgehend von der D4 nicht zum Verfahren nach Anspruch 1.

Auch die Hinzuziehung der weiteren Druckschriften D5 bis D7 führt den Fachmann nicht zum Verfahren nach Anspruch 1. Da in keiner der Druckschriften ein Relief mit erhabenen Ausprägungen auf der Vorderseite erzeugt wird, kann aus diesen Dokumenten auch keine Anregung entnommen werden, nach dem Hinterspritzen diese Ausprägungen zumindest teilweise abzutragen.

6. Mit dem bestandsfähigen Patentanspruch 1 sind auch die auf diesen rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 4 gewährbar, da ihre Gegenstände über selbstverständliche Maßnahmen hinausgehen.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht der am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. der Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,

4. die Beteiligte im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern sie nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch eine beim Bundesgerichtshof zugelassene Rechtsanwältin oder einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Zehendner

Dr. Dorfschmidt

Uhlmann

Brunn

Fi