

BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 26/01

(Aktenzeichen)

Verkündet am
5. Februar 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 198 59 038.5-25

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 5. Februar 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kowalski sowie der Richter Viereck, Dr. Huber und Dipl.-Ing. Gießen

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse E 04 B des Patentamts vom 14. Februar 2001 aufgehoben und das nachgesuchte Patent erteilt.

Bezeichnung: Platte aus Holzfaserverwerkstoff

Anmeldetag: 21. Dezember 1998.

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 5, eingegangen am 13. Dezember 2001

Beschreibung Seiten 1 bis 4, eingegangen am 13. Dezember 2001, Spalte 2 ab Zeile 45 bis Spalte 3 Zeile 52 und 1 Blatt Zeichnung Figuren 1 bis 3a, jeweils wie Offenlegungsschrift.

G r ü n d e

I

Die Patentanmeldung 198 59 038.5-25 mit der Bezeichnung „Platte aus Holzfaserverwerkstoff“ ist am 21. Dezember 1998 beim Patentamt eingegangen. Sie ist von der Prüfungsstelle für Klasse E 04 B mit Beschluss vom 14. Februar 2001 zurückgewiesen worden, weil der Gegenstand nach dem ursprünglichen Patentanspruch 1 gegenüber dem aufgezeigten Stand der Technik nach der Druckschrift DE 44 38 331 A1 nicht neu sei.

Die Anmelderin hat außerdem noch die Druckschriften DE 42 42 530 C2 und die US 5 349 796 in der Beschreibungseinleitung genannt.

Gegen den Zurückweisungsbeschluss hat die Anmelderin Beschwerde eingelegt.

Sie hat mit ihrer Eingabe vom 12. Dezember 2001, eingegangen am 13. Dezember 2001, neue Unterlagen eingereicht.

Der geltende Patentanspruch 1 nach Hauptantrag hat folgenden Wortlaut:

"Platte aus Holzfaserverwerkstoff mit einer sich über ihren Querschnitt ändernden Rohdichte, insbesondere MDF-Platte, mit einer an einer der Seitenkanten (I) angebrachten Feder (1) und einer in der gegenüberliegenden Seitenkante (II) eingebrachten Nut (2), wobei die Feder (1) und die Nut (2) zueinander in ihrer Geometrie angepaßt sind, um zwei gleiche Platten (3, 3') miteinander verbindbar zu machen, wobei die Nut (2) im Querschnitt im wesentlichen dreieckförmig ausgebildet und in etwa um die Mittenachse (M) der Platte (3) gespiegelt ist, und wobei die Feder (1) von der Plattenoberseite (3a) bis zu ihrem vorderen Ende (3c) mit unverändertem Winkel (α) abgeschrägt verläuft, und an der Plattenunterseite (3b) in einem als Anschlag dienenden Absatz (4) endet, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Form der Nut (2) im Querschnitt dem Rohdichteprofil (9) der Platte (3) angepaßt ist."

Hinsichtlich des Wortlauts der Patentansprüche 2 bis 5 wird auf die Akten Bezug genommen.

Die Anmelderin vertritt die Auffassung, der Gegenstand nach dem genannten Patentanspruch 1 sei durch den aufgezeigten Stand der Technik weder vorweggenommen noch dem zuständigen Fachmann nahegelegt.

Sie beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse E 04 B des Patentamts vom 14. Februar 2001 aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 5 und
Beschreibungseinleitung Seiten 1 bis 4,

jeweils eingegangen am 13. Dezember 2001.

Beschreibung Spalte 2 ab Zeile 45 bis Spalte 3,
1 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 3a

jeweils gemäß Offenlegungsschrift;

hilfsweise das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 und 2 nach Hilfsantrag,
überreicht in der mündlichen Verhandlung,
im übrigen mit den Unterlagen nach Hauptantrag.

II

Die Beschwerde ist zulässig und auch begründet.

1. Der geltende Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ist auf eine Platte aus Holzfaserverwerkstoff, insbesondere eine MDF-Platte, gerichtet mit einer sich über ihren Querschnitt ändernden Rohdichte, mit einer an einer der Seitenkanten angebrachten Feder und einer in der gegenüberliegenden Seitenkante eingebrachten Nut. Dabei sind Feder und Nut zueinander in ihrer Geometrie angepaßt, um zwei gleiche Platten miteinander verbindbar zu machen. Die Nut ist im Querschnitt im wesentlich dreieckförmig ausgebildet und in etwa um die Mittenachse der Platte gespiegelt. Die Feder verläuft von der Plattenoberseite bis zu ihrem vorderen Ende mit unverändertem Winkel

abgeschrägt und endet an der Plattenunterseite in einem als Anschlag dienenden Absatz. Die Form der Nut ist im Querschnitt dem Rohdichteprofil der Platte angepasst.

Nach den Ausführungen in der geltenden Beschreibung auf S. 2, Z. 35 bis S. 3, Z. 6 soll eine Platte aus Holzfaserverwerkstoff, die im Übergangsbereich zwischen der Deckschicht und der Mittelschicht besonders bruchgefährdet ist, verbessert werden.

2. Eine Platte aus Holzfaserverwerkstoff nach dem geltenden Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ist in den ursprünglichen Unterlagen, insbesondere in den ursprünglichen Patentansprüchen 1 und 4, als zur Anmeldung gehörend offenbart.

Die geltenden Patentansprüche 2 bis 5 entsprechen den ursprünglichen Patentansprüchen 2 und 3 sowie 5 und 6.

Die geltenden Patentansprüche 1 bis 5 sind somit zulässig.

3. Der Gegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist zweifellos gewerblich anwendbar und hat auch als neu zu gelten, weil keine der im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen alle im geltenden Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale zeigt.

Durch die DE 44 38 331 A1 ist eine Platte 1 aus Holzfaserverwerkstoff bekannt - vgl. die Angaben in der Druckschrift in Sp. 3, Z. 31 bis 34 - mit einer sich über ihren Querschnitt ändernden Rohdichte, wie der Vertreter der Anmelderin auch in der mündlichen Verhandlung ausgeführt hat. An einer der Seitenkanten ist eine Feder 8 angebracht und in der gegenüberliegenden Seitenkante ist eine Nut 15 eingebracht. Dabei sind Feder 8 und Nut 15 zueinander in ihrer Geometrie angepaßt, um zwei gleiche Platten miteinander verbindbar zu machen. Die Nut 15 ist im Querschnitt dreieckförmig ausgebildet und in etwa um die Mittenebene 13 der Platte gespiegelt; vgl.

Sp. 3, Z. 45 - 48. Die Feder 8 verläuft von der Plattenoberseite 2 bis zu ihrem vorderen Ende 14 mit unverändertem Winkel abgeschrägt und endet an der Plattenunterseite 3 in einem als Anschlag dienenden Absatz 12.

Von dieser bekannten Platte unterscheidet sich der Gegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 demnach dadurch, daß die Form der Nut im Querschnitt dem Rohdichteprofil der Platte angepasst ist.

Die Platte aus Holzfaserverwerkstoff nach der DE 44 38 331 A1, von der der Oberbegriff des geltenden Patentanspruchs hergeleitet ist, mag zwar eine sich über ihren Querschnitt ändernde Rohdichte aufweisen, und sie hat ebenfalls eine im Querschnitt dreieckförmig ausgebildete Nut. Auch sind Feder und Nut in ihrer Geometrie zueinander angepaßt, doch kann der Entgegenhaltung nicht entnommen werden, daß die Form der Nut im Querschnitt dem Rohdichteprofil der Platte angepaßt ist. Auch wenn die Rohdichte der bekannten Platte von den Außenflächen zur Querschnittsmitte hin abnimmt und der Nutquerschnitt im wesentlichen dreieckförmig ausgebildet ist, ist darüber hinaus nichts über einen Zusammenhang zwischen Nutquerschnitt und Rohdichteprofil hinsichtlich der Bruchgefährdung ausgesagt.

Die Platten nach der DE 42 42 530 A1 – eine Patentschrift (C2) hierzu ist bisher nicht erschienen - und der US 5 349 796 bestehen anders als die anmeldungsgemäße Platte nicht aus Holzfaserverwerkstoff.

4. Der Gegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 ergibt sich für den Fachmann auch nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik.

Wie bereits in Abschnitt II, 3 zur Frage der Neuheit des Anmeldegegenstandes ausgeführt worden ist, unterscheidet sich der Gegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 von der Platte nach der DE 44 38 331 A1 dadurch, daß die Form der Nut im Querschnitt dem Rohdichteprofil der Platte angepasst ist.

Zu dieser Maßnahme erhält der Fachmann, ein in der Produktion von Bauelementen aus Holzfaserver- und Holzspanwerkstoffen eingesetzter Ingenieur oder Techniker, aus der DE 44 38 331 A1 keinen Hinweis und auch keine Anregung auf seiner Suche nach einer Lösung des Problems, daß Platten aus Holzfaserverwerkstoff im Übergangsbereich von der Deck- zur Mittelschicht besonders bruchgefährdet sein können, wenn in diesem Bereich die Rohdichte überproportional abfällt. Bei der bekannten Platte wird die Sprengwirkung der keilförmigen Nut infolge der keilförmigen Feder nämlich allein durch die Anordnung des Absatzes an der Plattenunterseite am Übergang von der Feder in die Platte als Anschlag für den benachbarten Nutrand vermieden. Damit wird lediglich das Problem der Bruchgefährdung der Nut beim Zusammenfügen benachbarter Platten bei der Montage nicht aber beim Transport beachtet. Daß noch ein weiterer Parameter bei der gesuchten Lösung, der Vermeidung von Kerbspannungen im Nutgrund, zu berücksichtigen sein könnte, nämlich der Einfluß des Verlaufs des Rohdichteprofiles der Platte im Querschnitt auf die Gestaltung von Nut und Feder, lehrt die Druckschrift den Fachmann nicht und diese Erkenntnis kann nach Auffassung des Senats auch nicht seinem Fachwissen zugeordnet werden.

Bei der bekannten Platte sind Nut und Feder zwar ebenfalls im wesentlichen dreieckförmig ausgebildet, doch bleibt die Wahl der Nutform, bspw. die Neigung der Nutinnenflächen, in Abhängigkeit vom Verlauf der Rohdichte außer Acht. Durch das im Patentanspruch 1 angegebene Merkmal wird bspw. erreicht, daß bei sehr starker Verringerung der Rohdichte zur Querschnittsmitte hin auch die Nutinnenflächen zum Nutgrund hin steil abfallen, so daß für die Nut einerseits viel Material verminderter Dichte und Tragfähigkeit entnommen wird und für die Feder andererseits in diesem Bereich ein größerer Querschnitt zur Verfügung steht, so daß durch die Anpassung der Nut- und Federquerschnitte an den Rohdichteverlauf die Festigkeit der einzelnen Bereiche erhöht ist und dadurch die Gefahr von Beschädigungen auch beim Transport verringert werden kann.

Die Platten nach der DE 44 38 331 A1 und nach der US 5 349 796 bestehen nicht aus Holzfaserwerkstoff, so daß sich das Problem der Bruchgefährdung infolge veränderlicher Rohdichte nicht stellt. Sie können den Fachmann weder einzeln noch durch fachmännische Würdigung der Druckschriften insgesamt zu der im Patentanspruch 1 angegebenen Problemlösung führen.

Nach alledem hat der Gegenstand nach dem geltenden Patentanspruch 1 nach Hauptantrag als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend zu gelten. Der geltende Patentanspruch 1 ist daher gewährbar. Mit diesem sind auch die Patentansprüche 2 bis 5 zur weiteren Ausgestaltung der Platte aus Holzfaserwerkstoff nach dem Patentanspruch 1 als Unteransprüche gewährbar.

Hiernach ist der Hilfsantrag hinfällig.

Kowalski

Viereck

Dr. Huber

Gießen

Cl