



# BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 323/04

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
22. April 2008

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 100 36 034

...

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 22. April 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Ipfelkofer sowie der Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Frowein und Dipl.-Ing. Sandkämper

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

## **Gründe**

### **I**

Gegen das am 18. Dezember 2003 veröffentlichte deutsche Patent 100 36 034 mit der Bezeichnung "Drei- oder mehrlagige Verbundplatte" hat die Einsprechende am 18. März 2004 Einspruch eingelegt.

Die Einsprechende verweist u. a. auf die folgenden Druckschriften:

D20: DE 29 46 219 C2

D23: EUWID Holz Nr. 42 v.21.10.1996: Anwendungsmöglichkeiten von OSB in verschiedenen Bereichen.

Der Senat hat noch die zur Druckschrift D20 zugehörige Offenlegungsschrift

DE 29 46 219 A1 (nachfolgend D20a) in das Verfahren eingeführt.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzu-  
erhalten:

Patentansprüche 1 und 2, eingegangen am 14. April 2008, jedoch  
unter Streichung von „flachgepresste Spanplatten“ in Anspruch 1,  
einer anzupassenden Beschreibung, Zeichnung gemäß Patent-  
schrift.

Der verteidigte Patentanspruch 1 lautet:

Mehrlagige Verbundplatte, deren Außenlagen aus gleichsinnig in  
der Ebene angeordneten, seitlich verklebten Lamellen (1) aus  
Massivholz bestehen, und die eine Mittellage (2) und/oder Innen-  
lagen (3) aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel- (2)  
und/oder Innenlagen (3) Platten aus langen, ausgerichteten Spä-  
nen (OSB), Faserplatten, Sperrhölzer oder Furnierschichthölzer  
sind.

Die Patentinhaberin ist der Auffassung, dass der im Verfahren befindliche Stand  
der Technik den Gegenstand des verteidigten Patentanspruchs 1 nicht nahe lege.

Die Einsprechende macht geltend, auch die Verbundplatte gemäß dem vertei-  
digten Patentanspruch 1 beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Wegen des abhängigen Anspruchs 2 und wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Patentinhaberin hat hinsichtlich des Begriffes „Sperrholz“ noch auf das Holz-Lexikon, 3., neubearbeitete Auflage, 1988, Band 2, DRW-Verlag, Stuttgart, Seite 317 bis 318 verwiesen.

## II

1) Der zulässige Einspruch hat in der Sache Erfolg.

2) Patentanspruch 1 kann wie folgt gegliedert werden:

- a) Mehrlagige Verbundplatte,
- b) deren Außenlagen aus gleichsinnig in der Ebene angeordneten, seitlich verklebten Lamellen (1) aus Massivholz bestehen,
- c) und die eine Mittellage (2) und/oder Innenlagen (3) aufweisen,
- d) wobei Mittellage (2) und/oder Innenlagen Platten aus langen, ausgerichteten Spänen (OSB), Faserplatten, Sperrhölzer oder Furnierschichthölzer sind.

3) Zum Verständnis der Lehre des Anspruchs 1 des Patents

Das Patent betrifft eine mehrlagige Verbundplatte, hier Holzwerkstoffplatte, die aus mindestens drei Lagen bestehen. Fachmann ist ein Dipl. Ing. (FH) der Verfahrenstechnik oder der Holzbautechnik mit langjähriger Erfahrung in der Herstellung von Verbundplatten. Die Außenlagen der Verbundplatte bestehen aus Lamellen aus Massivholz. Der Ausdruck Lamelle bezeichnet einen im Vergleich zu seiner Länge dünnen scheibenförmigen Gegenstand. Die Mittellage und/oder Innenlagen sind Platten aus langen, ausgerichteten Spänen (OSB), Faserplatten, Sperrhölzer oder Furnierschichthölzer, also Holzwerkstoffe. OSB ist die Abkürzung von „oriented strand board“.

4) Der verteidigte Anspruch 1 ist zulässig. Er beinhaltet die Merkmale der erteilten Ansprüche 1 und 6, lediglich die im erteilten Anspruch 6 als Mittel- bzw. Innenlagen alternativ genannten Spanplatten wurden gestrichen. Das kennzeichnende Merkmal des geltenden Anspruchs 2 ergibt sich aus dem kennzeichnenden Merkmal des erteilten Anspruchs 7. Auch die ursprüngliche Offenbarung ist gegeben, verwiesen wird hierzu auf die ursprünglich eingereichten Ansprüche 1, 6 und 7.

5) Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist gewerblich anwendbar und auch neu, er beruht jedoch nicht auf erfinderischen Tätigkeit.

Die Erfindung betrifft drei- oder mehrlagige Verbundplatten, deren Außenlagen aus parallel angeordneten, seitlich verklebten Vollholzlamellen und deren Mittel- bzw. Innenlagen aus Holzwerkstoffen bestehen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die erreichbaren elasto-mechanischen Eigenschaften drei- und mehrlagiger Massivholzplatten zu verbessern und gleichzeitig dazu die Formstabilität der hergestellten Werkstoffe zu erhöhen. Ziel ist die Senkung der Kosten für die erfindungsgemäße Herstellung drei- und mehrlagiger Verbundplatten gegenüber herkömmlichen drei- und mehrlagigen Massivholzplatten (Patentschrift Abs. 0024).

Die im Patent vorgeschlagene Lösung dieser Aufgabe besteht aus einer Verbundplatte mit den Merkmalen des verteidigten Anspruchs 1.

Der Senat sieht die DE 29 46 219 A1 (D20a) als den nächstkommenden Stand der Technik an, die eine Schalungsplatte zeigt und beschreibt (vgl. Bezeichnung). Die Schalungsplatte besteht aus drei Schichten von Holzwerkstoffen (vgl. Anspruch 1 und Seite 10, Zeile 10 bis 15 der D20a). Es handelt sich somit um eine mehrlagige Verbundplatte entsprechend Merkmal a. Die Außenlagen der Schalungsplatten (dort Deckschichten 2) bestehen aus gleichsinnig in der Ebene angeordneten,

seitlich verklebten Naturholzbretter (vgl. Seite 10, Zeile 10 bis 14), deren Länge die Dicke deutlich übersteigt (vgl. Deckschicht 2 in Fig. 1 und 2). Es handelt sich somit um Lamellen aus Massivholz. Auch Merkmal b ist daher verwirklicht. Die Verbundplatte weist außerdem eine aus einer Spanplatte bestehende Mittellage auf (vgl. Anspruch 1). Merkmal c ist daher ebenfalls verwirklicht.

Gegenüber dem Gegenstand des verteidigten Anspruchs 1 unterscheidet sich die vorbekannte Verbundplatte somit hinsichtlich der Ausbildung der Mittel- bzw. Innenlagen.

Der D20a liegt die Aufgabe zugrunde, eine in der Biegefestigkeit verbesserte Schalungsplatte mit einfacherer Herstellungsweise zu entwickeln (vgl. Seite 6, Abs. 2). Zur Lösung dieser Aufgabe sieht die D20a vor, dass die Mittellage der Schalungsplatte aus einer Spanplatte besteht (Seite 6, Abs. 3), die sowohl im Flachpressverfahren als auch im Strangpressverfahren hergestellt sein kann (Seite 10, Zeile 21 bis 27). Je nach Herstellungsweise der Spanplatten unterscheiden sich die Schalungsplatten in ihren mechanischen Eigenschaften (vgl. Seite 8). Der Fachmann, der vor der Aufgabe steht, die elasto-mechanischen Eigenschaften drei- und mehrlagiger Massivholzplatten zu verbessern und gleichzeitig dazu die Formstabilität der hergestellten Werkstoffe zu erhöhen, erhält aus der D20a somit den Hinweis, dass durch geeignete Auswahl der mittleren Lage die mechanischen Eigenschaften der Verbundplatte beeinflusst werden können.

Dem Fachmann sind als Alternative zu Spanplatten Grobspanplatten, auch OSB-Platten genannt, bekannt. Verwiesen wird insofern auf die Druckschrift D23, veröffentlicht am 21. Oktober 1996, die Anwendungsmöglichkeiten von OSB-Platten in verschiedenen Bereichen beschreibt. Dieses Plattenmaterial hat günstige Festigkeitseigenschaften (D23, linke Spalte, Abs. 3). Die D23 beschreibt auch eine mehrlagige Sperrholzplatte, deren Mittellage eine Dünn-OSB mit Stärken von 3 bis 6 mm aufweist (vgl. mittlere Spalte, Abs. 2). Sperrholz ist der Oberbegriff für verschiedene Plattenarten, die aus mindestens drei aufeinander geleimten

Holzlagen symmetrisch aufgebaut sind, wobei die Faserrichtung benachbarter Lagen meist um 90° versetzt (abgesperrt) ist (vgl. Holz-Lexikon, Seite 317). Dem Fachmann wird insofern der Hinweis gegeben, dass OSB-Platten auch als Mittellage einer Verbundplatte geeignet sind. Die Verwendung einer OSB-Platte als Mittellage einer Verbundplatte, wie sie der D20a zu entnehmen ist, war dem Fachmann daher nahe gelegt, wenn die mechanischen Eigenschaften dieser bekannten Verbundplatte weiter verbessert werden sollen.

Die Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung auf ein nach ihrer Ansicht für das Vorliegen erfinderischer Tätigkeit sprechendes Indiz, nämlich den Zeitfaktor, hingewiesen. OSB-Platten seien seit Jahrzehnten bekannt. Ferner sei die D20a bereits 1981 offengelegt worden, fast 20 Jahre vor dem Anmeldetag des angegriffenen Patents. Der Zeitfaktor versagt indes als Hilfskriterium, wenn der Werkstoff erst später ausreichend und preislich vertretbar greifbar war (BGH in GRUR 1960, 27 - Verbindungsklemme). Einleitend heißt es in dem Zeitschriftenartikel D23: „Für OSB sind zahlreiche neue Anwendungsmöglichkeiten im Gespräch. In erster Linie wird OSB dabei andere Holzprodukte substituieren. Für eine weitergehende Marktentwicklung ist aber auch die Erschließung oder der Ausbau neuer Anwendungsgebiete erforderlich“. In Europa werde OSB trotz der Anstrengungen der Anbieter bisher nur in geringem Maße für Verpackungszwecke eingesetzt (rechte Spalte, Abs. 5). Ferner verweist die D23 darauf, dass „ein größeres Eindringen von OSB in den Spanplattenbereich durch die derzeit noch beträchtliche Preisdifferenz verhindert werde“ (rechte Spalte, letzter Abs.). Insofern waren OSB-Platten erst kurz vor dem Anmeldetag in ausreichender Menge zu vertretbaren Preisen verfügbar.

Vor diesem Hintergrund war dem Fachmann entgegen der Auffassung der Patentinhaberin die Verbundplatte gemäß dem verteidigten Anspruch 1 nahe gelegt.

Damit hat der verteidigte Anspruch 1 keinen Bestand.

Der Senat hat von einem Hinweis zur Beschränkung des Patents auf die im verteidigten Anspruch verbleibenden Alternativen abgesehen, da der Gegenstand eines entsprechend eingeschränkten Patentanspruchs ebenfalls nicht als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend angesehen werden könnte.

Mit dem verteidigten Patentanspruch 1 fällt auch der rückbezogene Anspruch 2, da er zusammen mit dem Patentanspruch 1 Gegenstand desselben Antrags auf Aufrechterhaltung des Patents ist und über einen Antrag auf Aufrechterhaltung des Patents nur als Ganzes entschieden werden kann (BGH in GRUR 1997, 120 - elektrisches Speicherheizgerät). Im Übrigen beinhaltet der Anspruch 2 eine bei Verbundplatten übliche Maßnahme.

Dr. Ipfelkofer

Hövelmann

Dr. Frowein

Sandkämper

Me