

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 16. November 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1605/08 - 3.2.03

Anmeldenummer: 01106518.2

Veröffentlichungsnummer: 1136636

IPC: E04G 9/02, B27N 7/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Holzpartikelplatte, insbesondere Schalungsplatte

Patentinhaberin:
Kronotec AG

Einsprechende:
GLUNZ AG

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):
-

Schlagwort:
"Mangelnde erfinderische Tätigkeit"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 1605/08 - 3.2.03

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.03
vom 16. November 2010

Beschwerdeführerin:
(Einsprechende)

GLUNZ AG
Glunz Dorf
D-59063 Hamm (DE)

Vertreter:

Rehberg Hüppe + Partner
Patentanwälte
Nikolausberger Weg 62
D-37073 Göttingen (DE)

Beschwerdegegnerin:
(Patentinhaberin)

Kronotec AG
Haldenstrasse 12
CH-6006 Luzern (CH)

Vertreter:

Rehmann, Thorsten
Gramm, Lins & Partner GbR
Theodor-Heuss-Strasse 1
D-38122 Braunschweig (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 9. Juni 2008
zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 1136636 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: U. Krause
Mitglieder: Y. Jest
I. Beckedorf

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 9. Juni 2008, mit der der Einspruch gegen das Patent Nr. EP-B-1 136 636 zurückgewiesen wurde.

Insbesondere stellte die Einspruchsabteilung fest, dass der beanspruchte Erfindungsgegenstand gemäß dem erteilten Patent aus dem Stand der Technik nicht in naheliegender Weise herleitbar gewesen sei und damit auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

II. Der erteilte Anspruch 1 des Streitpatents hat folgenden Wortlaut (mit der Ergänzung der bereits in der angefochtenen Entscheidung eingeführten Merkmalsgliederung):

- (a) "Holzpartikelplatte, insbesondere Schalungsplatte, mit
- (b) einem aus OSB (Oriented Strands Board) gebildeten Kern (1) und
- (c) einer beidseitigen Beschichtung aus mit Phenolharz imprägniertem Papier (2,3)

dadurch gekennzeichnet, dass

- (d) zwischen dem Kern (1) und dem Papier (2,3) eine Schicht (4) feine Späne oder Fasern zum Ausfüllen von Unebenheiten im Kern (1) und
- (e) auf diese Schicht (4) ein weiterer Füllstoff auf Basis von Acylaten oder Phenol zum Ausfüllen von Unebenheiten in der Schicht (4) aus feinen Spänen oder Fasern aufgebracht ist. "

III. Die Beschwerde wurde von der Einsprechenden (im Folgenden: Beschwerdeführerin) am 19. August 2008 eingelegt. Am gleichen Tag wurde die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung ist am 8. Oktober 2008 eingegangen.

IV. Relevanter Stand der Technik

E1: DE-A- 197 00 138

E2: DE-A- 44 34 876

V. Anträge

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents; sie stützte diesen Antrag in der Sache auf mangelnde erfinderische Tätigkeit.

Die Patentinhaberin (im Folgenden: Beschwerdegegnerin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde und damit im Ergebnis die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt. Die im Einspruchsverfahren vorgelegten Hilfsanträge 1 bis 7 wurden im Beschwerdeverfahren nicht weiterverfolgt.

VI. Die Beschwerdeführerin stützt sich im wesentlichen auf folgende Argumente:

Der Fachmann wäre ausgehend von einer Schalungsplatte gemäß E1 und bei Heranziehen der E2 für das Aufbringen einer Feinpartikelplatte zur Verbesserung der Oberflächenglätte der Schalungsplatte in naheliegender Weise zum beanspruchten Gegenstand gelangt.

Dabei würde die Phenolharzimprägnierung des Papiers gemäß D1 eine dünne, die sehr feinen Unebenheiten an der Oberfläche der Feinpartikelplatte ausfüllende

Phenolharzschicht bilden, welche dem in Anspruch 1 des Streitpatents genannten Füllstoff entsprechen würde. Es könne daher zwischen dem für das Ankleben des Papiers vorhandenen Imprägnierungsmaterial (Phenolharz) und dem beanspruchten Füllstoff nicht unterschieden werden, zumal die im Streitpatent angegebenen bevorzugten Füllstoffauftragswerte, nämlich 5 bis 100 g/m² (Anspruch 13) deutlich unterhalb der für das Phenolharzpapier üblicherweise eingesetzten Imprägnierungsmasse von etwa 200g/m² (Anspruch 9) liegen.

- VII. Die Argumente der Beschwerdegegnerin können wie folgt zusammengefasst werden.

Die E2 hätte den Fachmann nicht in naheliegender Weise zum Merkmal d) des Anspruchs 1 führen können.

Das in E2 beschriebene Verfahren sei nicht in der Lage, die grobe Unebenheiten an der Oberfläche des OSB Kerns der Schalungsplatte gemäß E1 mittels einer Schicht aus feinen Spänen oder Fasern (Feingutschicht) auszufüllen, zumal die Feingutschicht in E2 zu einem Vliesmaterial vorgepresst sein solle, damit Fasern/Spänen der Feingutschicht in die grobstrukturierte Oberfläche des OSB Kerns gerade nicht hineinbröseln können (Spalte 5, Zeilen 24 bis 33).

Auch unter der Annahme, dass der zum Auftragen der Papierschicht benutzte Kleber zu einem gewissen Grad *de facto* als Füllstoff betrachtet werden könnte, würde es aber immer noch keine Garantie geben, dass durch den Kleber sämtliche Unebenheiten in der Feingutschicht auch geglättet seien. Demgegenüber werde diese konstruktive Eigenschaft der erfindungsgemäßen Schalungsplatte durch das Merkmal e) des Anspruchs 1 zwingend gefordert.

VIII. Am Ende der am 16. November 2010 stattgefundenen mündlichen Verhandlung hat die Kammer ihre Entscheidung verkündet.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. Artikel 56 EPÜ

2.1 Stand der Technik

Der nächstliegende Stand der Technik wird durch die Schalungsplatte gemäß der E1 (siehe Figur 3 und Spalte 2, Zeile 46 bis Spalte 3, Zeile 4) gebildet.

Diese bekannte Schalungsplatte weist ein fünf-, also mehrschichtiges OSB Mittelteil (3) als Kern auf.

Zudem wird zumindest auf der betonseitigen Oberfläche, aber auch auf beiden Seiten des OSB Mittelteils eine Phenolharzbeschichtung, insbesondere aus phenolharzimprägnierten Papieren (5) aufgetragen. Diese Beschichtung dient zur Verbesserung der "Oberflächenqualität" der Schalungsplatte (Spalte 1, Zeilen 60 bis 67), da sie als die dem Beton direkt ausgesetzte Oberfläche den zum Teil starken Beanspruchungen (z.B. durch hohe Feuchtigkeit) Stand halten und somit auch das Holzmaterial der Schalungsplatte gegen unerwünschte Einwirkungen des Betons schützen kann.

Allerdings hat diese Papierschicht weder die Eigenschaft noch sonst die Kapazität, die größeren Unebenheiten an

der rauen Oberflächen des OSB Mittelteils bzw. Kerns auszuglätten.

2.2 Unterschied - Aufgabe

Die beanspruchte Schalungsplatte unterscheidet sich demnach von diesem bekannten Stand der Technik durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1, nämlich dass:

- (d) zwischen dem Kern (1) und dem Papier (2,3) eine Schicht (4) feine Späne oder Fasern zum Ausfüllen von Unebenheiten im Kern (1) und
- (e) auf diese Schicht (4) ein weiterer Füllstoff auf Basis von Acylaten oder Phenol zum Ausfüllen von Unebenheiten in der Schicht (4) aus feinen Spänen oder Fasern aufgebracht ist.

Durch diese Maßnahmen bzw. Konstruktionseigenschaften kann die Oberflächenqualität der Schalungsplatte dahingehend erhöht werden, dass die groben Unebenheiten der rauen Oberfläche eines OSB-Kerns durch die Schicht feiner Späne oder Fasern (Feinschicht), aber auch noch die feineren Unebenheiten der Oberfläche der Feinschicht durch den Füllstoff geglättet werden.

Die Aufgabe besteht daher im Einklang mit der Problemstellung im Streitpatent darin, die Holzpartikelschalungsplatte zu verbessern bzw. deren Außenflächen zu glätten bzw. plan zu gestalten.

2.3 Naheliegende Lösung

Der Fachmann hätte die E2 herangezogen, weil sie eine unmittelbare Lösung anbietet, wie die Oberfläche einer Schalungsplatte geglättet werden könnte.

2.3.1 Um OSB-Platten mit einer glatteren Oberfläche zu erhalten, lehrt E2 das Merkmal d), nämlich auf dem OSB-Kern Schichten aus feinen Spänen oder Fasern zum Ausfüllen von groben Unebenheiten im Kern vorzusehen.

Im Detail umfasst die Mehrschichtplatte gemäß E2 einen mittleren mehrschichtigen OSB Grobspannkern 33-35 und zwei Feingutdeckschichten 31,32. Die Deckschichten, - außer die obere, wenn aus MDF-Material bestehende Deckschicht 32 (Spalte 5, Zeilen 33 bis 41) -, werden üblicherweise durch Pressen vorverdichtet (Spalte 5, Zeilen 25 bis 33). Diese vorverdichteten Schichten werden dann in einem weiteren Vorgang in Form von Matten bzw. als Vliesmaterial auf beide grobstrukturierten Oberflächen des OSB Kerns aufgebracht und schließlich nachverpresst bzw. nachverdichtet. Jede Feingutdeckschicht bildet also eine in sich geschlossene hochverdichtete und eine relativ glatte Oberfläche aufweisende Außenschicht der Platte.

Dabei soll das Vorverdichten der Deckschichten das Feinmaterial transportfähig und handhabbar machen. Das Vorverdichten der Feingutdeckschichten 31,32 in den Vorpresen 2,11 soll eine bestimmte Kompaktheit verleihen und bei der oberen Schicht ein Einbröseln der feinen Holzpartikel in die grobstrukturierte Oberfläche des OSB Kerns verhindern. Das Vorpresen ist allerdings nicht so intensiv, dass die Feingutschichten relativ

starr den OSB-Kern abdecken bzw. auf seinen Oberflächen lediglich aufliegen; im Gegenteil, die vorgepressten Feingutschichten bleiben elastisch und weich (Spalte 3, Zeilen 24 bis 31).

Durch das Nachpressen der Deckschichten zusammen mit dem mehrlagigen Kern in der Hauptpresse 3 wird das Feingutmaterial der zwar vorgepressten, aber dennoch weicheren Deckschichten zwangsläufig in die groben Unebenheiten der Oberflächen des OSB-Kerns eingedrückt und füllt diese also unvermeidlich aus.

Das Patent selbst beschreibt einen ähnlichen Vorgang mit vorverdichteten Feingutschichten im Absatz [0019].

Das Merkmal d) des Anspruchs 1 ist somit als solches aus der E2 uneingeschränkt bekannt.

2.3.2 Der Fachmann würde im Gegenzug zu dem Aufbringen dieser Feingutschichten auf die grobstrukturierten Oberflächen des OSB-Kerns die Schichten aus mit Phenolharz imprägniertem Papier gemäß Merkmal (c) natürlich nicht weglassen. Die mit den Schichten aus feinen Spänen verbundene Verbesserung der Oberflächenqualität bezieht sich auf die Planheit der Oberfläche, wobei die mit der Beschichtung mit einem mit Phenolharz imprägnierten Papier erzielte Verbesserung der Oberflächenqualität hingegen bekanntermaßen das bei Schalungsplatten notwendige Versiegeln gegenüber dem Eintreten von Feuchtigkeit betrifft.

Somit würde eine Schalungsplatte geschaffen, welche die Merkmale (a) bis (d) des Anspruchs 1 aufweist.

2.3.3 Darüberhinaus ergibt sich aus der durch die Kombination der E1 und der E2 erzeugten Platte aber auch das restliche Merkmal (e) des erteilten Anspruchs 1. Folgende Betrachtungen und Gründe führen zu dieser Feststellung.

Das Merkmal e) lautet, dass auf diese Schicht (aus feinen Spänen oder Fasern zum Ausfüllen von Unebenheiten im Kern) ein weiterer Füllstoff auf Basis von Acylaten oder Phenol zum Ausfüllen von Unebenheiten in der Schicht aus feinen Spänen oder Fasern aufgebracht ist. Das Merkmal (e) betrifft keinen Verfahrensschritt, sondern ein konstruktives Element einer gefertigten mehrschichtigen Schalungsplatte.

Die feinen Unebenheiten an der äußeren Schicht der Feingutdeckschichten sind gemäß dem Patent nur minimal, was insbesondere auch darauf zu führen ist, dass die Oberfläche vorzugsweise geschliffen wird (s. Absatz [0026]). Das heißt, dass die feinen Unebenheiten schon durch eine sehr geringe Menge an Füllstoff ausgefüllt werden können.

Tatsächlich wird nach der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung, die im erteilten Anspruch 13 beansprucht ist, der Füllstoff auch nur in einer Menge von 5 bis 100 g/m² aufgetragen. Diese Menge an Füllstoff, z.B. Phenol, fällt deutlich geringer aus als der Phenolanteil des mit Phenolharz imprägnierten Papiers, welches bei einer Rohflächendichte von vorzugsweise 60 bis 80 g/m² (s. Anspruch 8 wie erteilt) mit einem Phenolharz auf eine Flächendichte von vorzugsweise 200 g/m² imprägniert ist (s. Anspruch 9 wie erteilt).

Damit ist gemäß dem Streitpatent die für das Verkleben des Papiers aufgewendete Menge an Phenol bzw. Phenolharz

sogar deutlich größer als die im Patent bevorzugte Menge des sogenannten Füllstoffs.

Der Begriff "Füllstoff" muss dementsprechend weit gefasst werden, zumal er sehr kleine Materialmengen mit einschließt.

Bei dem Füllstoff gemäß Anspruch 1 kann es sich, im Einklang mit Anspruch 10, nach dem der Füllstoff bevorzugt aushärtbar und in flüssiger Form auftragbar sein soll, auch um Phenolharz handeln.

Es stellt sich nun die Frage, ob und inwiefern sich der Füllstoff gemäß Merkmal (e) von dem zum Imprägnieren des Papiers aufgebrachtten Phenolharz bei Verwendung auf einer Feingutschicht überhaupt unterscheiden lassen würde.

Das Papier wird in üblicher Weise (auch im Patent, vgl. Absatz [0030]) mittels des imprägnierenden Phenolharzes, ohne zusätzliche Klebstoffschicht aufgebracht bzw. aufgeklebt. Somit ergibt sich eine, wenn auch sehr dünne, Verbindungsschicht aus Phenolharz zwischen dem Papier und der Feingutschicht und somit automatisch auch eine Beschichtung von deren feinstrukturierter Oberfläche, unabhängig davon, ob für die Verklebung ein Überschuss an Phenolharz hinzugeführt wurde oder nicht.

Das Phenolharz, mit dem das Papier nach Merkmal c) imprägniert ist, würde beim Aufbringen dieses Papiers auf die Schicht aus feinen Spänen oder Fasern, wie es sich aus der Zusammenschau der E1 und E2 ergibt, und neben seiner Hauptaufgabe (Auftragen des Papiers), zwangsläufig auch die Unebenheiten der feinstrukturierten Oberfläche ausfüllen und insoweit auch die sekundäre Rolle des Phenolfüllstoffes gemäß Merkmal e) übernehmen.

Diese Betrachtung wird nicht dadurch ausgeschlossen, dass das Phenolharz, mit dem das Papier getränkt ist nicht separat auf die Feingutschicht aufgebracht wird. Der geschilderten Betrachtung steht, solange der Phenolharzanteil des Papiers Unebenheiten in der Feingutschicht ausgleicht, auch nicht entgegen, dass für den Fachmann auf dem Gebiet der aus Holzpartikelplatten bestehenden Schalungsplatte der Phenolharzanteil des Papiers nicht unmittelbar als Füllstoff dient, da er nämlich ebenso wenig die äußerst geringe Mindestmenge von 5 g/m^2 zusätzliches Phenolharz im Sinne von Anspruch 13 des Streitpatents als Füllstoff betrachten würde.

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass bei einer Verwirklichung der Merkmale (a) bis (d) bei einer sich in naheliegender Weise aus der Zusammenschau der E1 und E2 ergebenden Schalungsplatte das Merkmal (e) automatisch auch erfüllt ist, nämlich durch die dünne, ausgehärtete Phenolharzschicht des imprägnierten Papiers, welche zwangsläufig als Füllstoff auf Basis von Phenol Unebenheiten in der Feingutschicht ausfüllt.

Konkret scheint es auch nicht möglich zu sein, an der gefertigten Schalungsplatte bei der genannten Größenordnung der eingesetzten Phenolharzmassen festzustellen, ob zusätzlich zu dem Phenolharz des imprägnierten Papiers während dem Fertigungsprozess noch wenige weitere Gramm Phenolharz als Füllstoff auf die Feingutschicht aufgebracht wurden oder ob ein Teil des Imprägnierphenolharzes gezielt zum Ausfüllen der feinen Unebenheiten eingesetzt wurde.

- 2.4 Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 des Patents ergibt sich also in naheliegender Weise ausgehend von E1 und unter Heranziehen der E2 in naheliegender Weise und beruht somit auf keiner erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Europäische Patent Nr. 1 136 636 wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

V. Commare

U. Krause