

Veröffentlichung im Amtsblatt	Já/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non



000551

Aktenzeichen / Case Number / N^o du recours : T 187/84

Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 80 104 071.8

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : O 023 618

Bezeichnung der Erfindung: Schallschluckende Bauplatte und Verfahren zu
Title of invention: ihrer Herstellung
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : E 04B1/86

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 26. Juli 1985

Anmelder / Applicant / Demandeur : Holzwerke H. Wilhelmi GmbH & Co. KG

~~Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet :~~

~~Einsprechender / Opponent / Opposant :~~

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Art. 52(1), 56
"Erfinderische Tätigkeit"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

European Patent
Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours



Aktenzeichen: T 187 / 84

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1.

vom 26. Juli 1985

Beschwerdeführer: Holzwerke H. Wilhelmi GmbH & Co. KG
D-6335 Lahnau-Dorlar 2

Vertreter: Dipl.-Ing. R. Schlee
Dipl.-Ing. A. Missling
Bismarckstr. 43
D-6300 Giessen

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung 107 des Europäischen Patentamts vom 16.02.1984, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 80 104071.8 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Andersson
Mitglied: C. Maus
Mitglied: F. Benussi

Sachverhalt und Anträge

I. Die am 14. Juli 1980 angemeldete, unter der Nummer 0 023 618 veröffentlichte europäische Patentanmeldung Nr. 80 104 071.8, für die die Priorität einer früheren Anmeldung vom 25. Juli 1979 in Anspruch genommen wird, ist von der Prüfungsabteilung 107 auf die mündliche Verhandlung am 12. Januar 1984 zurückgewiesen worden.

Der Entscheidung lagen der Patentanspruch 1 in der Fassung vom 12. Januar 1984 sowie die Patentansprüche 2 bis 5 und 7 bis 11 in der Fassung vom 17. März 1983 zugrunde.

II. In der am 16. Februar 1984 zur Post gegebenen Entscheidung führt die Prüfungsabteilung aus, der Gegenstand des Anspruches 1 beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Zur Begründung verweist sie auf die deutsche Patentschrift 1 053 173, die deutsche Offenlegungsschrift 1 609 413 sowie die australische Patentschrift 25 650/71. Das in dem unabhängigen Patentanspruch 10 angegebene Verfahren liege im Rahmen dessen, was von einem Durchschnittsfachmann aufgrund seines Fachwissens erwartet werden könne.

III. Gegen diese Entscheidung hat die Anmelderin am 16. April 1984 unter gleichzeitiger Zahlung der Gebühr Beschwerde mit dem Antrag eingelegt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und die Erteilung des Patents zu beschließen. Die

schriftliche Begründung der Beschwerde ist am 16. Juni 1984 eingegangen.

IV. Mit Schreiben vom 20. März 1985, eingegangen am 27. März 1985, hat die Anmelderin neue Patentansprüche 1 bis 10 sowie neue Seiten 1, 2 und 6 der Beschreibung und mit Schreiben vom 23. April 1985, eingegangen am 25. April 1985, geänderte Beschreibungsseiten 3 bis 5a eingereicht, denen sich die ursprünglichen Seiten 6 bis 8 der Beschreibung anschließen sollen, und zugleich zwei Änderungen auf Seite 2 der Beschreibung beantragt.

Die auf eine Bauplatte bzw. auf Verfahren zu deren Herstellung gerichteten Patentansprüche 1, 9 und 10 lauten wie folgt:

"1. Schallschluckende Bauplatte (1; 13) zur Verkleidung von Innenraumwänden, insbesondere Deckenplatte, bestehend aus einer im Abstand von der Wand anzuordnenden dünnen, nicht schallschluckenden Tragplatte (17; 22) aus gelochtem Metallblech und einer die eine Seite des Metallblechs bedeckenden schallschluckenden Schicht (18; 18'), dadurch gekennzeichnet, daß die schallschluckende Schicht (18; 18') aus einer die Sichtseite der Bauplatte bildenden, mit dem Metallblech fest verbundenen mikroporösen Schicht mit einer Dicke (s_2) von höchstens 5 mm und einem Strömungswiderstand zwischen 10 und $1.000 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ besteht, die auf ihrer Außenseite mit einer porösen Lackschicht bedeckt ist.

9. Verfahren zur Herstellung einer Bauplatte nach einem der Ansprüche 4 oder 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß auf ein nicht oder erst teilweise verformtes Metallblech eine mikroporöse Folie oder ein Träger für eine solche Folie in unverfestigtem, formbarem Zustand aufgebracht und mit dem

Metallblech durch Klebung verbunden wird, daß daran anschließend das Metallblech samt der Folie bzw. dem Träger verformt wird und daß die Folie nach der Verformung durch Aufbringen der porösen Lackschicht verfestigt wird.

10. Verfahren zur Herstellung einer Bauplatte nach einem der Ansprüche 5 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß zunächst ein ebenes gelochtes Metallblech in seine endgültige Form gebracht wird und daß daran anschließend die schallschluckende Schicht auf dem Blech aufgebaut wird."

Die Anmelderin ist der Auffassung, die Gegenstände dieser Ansprüche seien durch den entgegengehaltenen Stand der Technik nicht nahegelegt.

- V. Wegen des Wortlauts der ursprünglichen Patentansprüche und der Beschreibung wird auf die Veröffentlichung Nr. 0 023 618 verwiesen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie Regel 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.
2. Im Oberbegriff des geltenden Patentanspruchs 1 sind alle jene Merkmale der Bauplatte nach diesem Anspruch aufgeführt, die in Verbindung miteinander durch die deutsche Patentschrift 1 053 173 bekanntgeworden sind. Die Kammer hält die Ableitung des Oberbegriffs von der in der Einleitung dieser Patentschrift beschriebenen Bauplatte für sachgerecht, weil diese ebenso wie der Gegenstand des Anspruchs 1 eine Tragplatte aufweist, die selbst nicht schallschluckend ist.

Der im kennzeichnenden Teil des Anspruchs angegebene Bereich für den Strömungswiderstand ergibt sich aus Seite 3, Zeilen 17 bis 19, der Beschreibung in Verbindung mit der deutschen Patentschrift 1 053 173, auf die dort wegen der baulichen Ausbildung der mikroporösen Schicht verwiesen ist.

Der Patentanspruch 1 ist daher formal nicht zu beanstanden.

3. Bei der bekannten schallschluckenden Bauplatte ist zur Schallabsorption hinter der gelochten Tragplatte eine verhältnismäßig dicke Schicht aus schallschluckendem Material, z. B. Glasfasern, angeordnet. Die Anmelderin sieht es als nachteilig an, daß das schallschluckende Material einer solchen Platte bei Verschmutzung nicht gereinigt werden kann, daß beim Herausnehmen einzelner Tragplatten das schallschluckende Material mit herausgenommen werden muß, daß Partikeln des Materials durch die Löcher herausfallen können und daß eine Dekontaminierung des hinter der Tragplatte befindlichen Materials nicht möglich ist.
4. Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Bauplatte dieser Art so auszubilden, daß bei guten Schallschluckeigenschaften auf eine Anordnung von schallabsorbierendem Material hinter der Tragplatte verzichtet werden kann.
5. Nach dem Ergebnis der Prüfung der bei der Recherche ermittelten Entgegenhaltungen durch die Kammer ist die als Lösung dieser Aufgabe vorgeschlagene schallschluckende Bauplatte nach Anspruch 1 auch durch diese Dokumente nicht bekanntgeworden. Sie ist daher gegenüber dem zu berücksichtigenden Stand der Technik neu.
6. Zur Frage, ob der Gegenstand des Anspruches 1 nahelag, ist folgendes auszuführen:
 - 6.1 Wie sich aus der deutschen Offenlegungsschrift 1 609 413 und

der australischen Patentschrift 25 650/71 ergibt, war es bekannt, schallabsorbierende Verkleidungen von Innenräumen mit einer mit Löchern versehenen steifen Platte, z. B. aus Metall, im folgenden Lochplatte genannt, die zusammen mit einem dahinter angeordneten geschlossenen Luftraum einen Helmholtz-Resonator bildet, zur Verstärkung der Schallabsorption im Bereich der Resonanzfrequenz und zur Schallabsorption außerhalb dieser Frequenz mit einer vor bzw. vor oder hinter der Lochplatte angeordneten porösen schallschluckenden Schicht zu versehen. Nach dem Gebrauchsmuster besteht diese poröse Schicht aus einem Folienbelag, der auf einem auf der Platte angeordneten Gewebe aufgebracht ist. Bei der Verkleidung nach der australischen Patentschrift 25 650/71 wird ein dichtes Gewebe aus synthetischen Garnen verwendet, das mit der Lochplatte ganzflächig verbunden wird.

- 6.2 Ob es insbesondere im Hinblick auf die in der australischen Patentschrift 25 650/71 als gleichwertig vorgeschlagene wahlweise Anordnung der Verkleidung vor oder hinter der Lochplatte nahelag, bei einer schallschluckenden Bauplatte nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 die schallschluckende Schicht auf der Vorderseite der nicht schallschluckenden Tragplatte anzuordnen, braucht nicht entschieden zu werden, da hierfür im geltenden Patentanspruch 1 nicht allein Schutz beansprucht wird. Gaben die beiden Entgegenhaltungen dem Fachmann schon keine Anregung, für die Herstellung der die Sichtseite bildenden porösen schallschluckenden Schicht ein anderes als die jeweils dort vorgeschlagenen Materialien in Betracht zu ziehen, so lag für ihn aufgrund der Beschreibung der in der deutschen Patentschrift 1 053 173 vorgeschlagenen

mikroporösen Schicht erst recht der Gedanke fern, diese Schicht zusammen mit einer nicht schallschluckenden Tragplatte zu verwenden und mit dieser fest zu verbinden. Wie in der Patentschrift nämlich angegeben ist, soll die mikroporöse Schicht den Schall allein im Zusammenwirken mit einem auf ihrer Rückseite angeordneten Luftraum absorbieren.

- 6.3 Hinweise, die den Fachmann ohne weiteres auf den Gegenstand des Anspruchs 1 lenken, sind auch den übrigen Entgegenhaltungen nicht zu entnehmen.

Die in den Unterlagen des deutschen Gebrauchsmusters 1 935 186 vorgeschlagene Beschichtung der Sichtfläche der Lochplatte eines akustisch als Helmholtz-Resonator wirkenden Bauelements dient dazu, die Löcher in der Platte zu schließen. Bei der Verkleidung nach der britischen Patentschrift 786 377 wird das schallabsorbierende Material nur im Innern von beidseits mit Löchern versehenen Sicken in einer im übrigen geschlossenen Platte angeordnet. Am weitesten ab vom Gegenstand des Anspruches 1 liegt die durch die deutsche Offenlegungsschrift 2 618 385 bekanntgewordene Wandbekleidung. Sie besteht nur aus gelochten Metallkörpern.

- 6.4 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinn des Artikels 56 EPÜ.

7. Dieser Anspruch ist deshalb gewährbar (Artikel 52 EPÜ).

8. Die auf den Anspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 8 sind auf besondere Ausführungsformen der Bauplatte nach Anspruch 1 gerichtet. Sie können aus diesem Grund gleichfalls gewährt werden.

9. Aus der Neuheit der Bauplatte nach Anspruch 1 folgt, daß auch die in den nebengeordneten Ansprüchen 9 und 10 angegebenen Verfahren zum Herstellen der Ausführungsformen der Platte nach einem der Ansprüche 4 oder 6 bis 8 bzw. 5 bis 8 neu sind.

Die Verfahren nach den beiden Ansprüchen lagen auch nicht nahe. Um zu ihnen zu gelangen, mußte zunächst die, wie dargelegt, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhende Bauplatte nach Anspruch 1 konzipiert sein. Aus deren Patentfähigkeit folgt somit auch die Patentfähigkeit der Gegenstände der Ansprüche 9 und 10.

Diese Ansprüche sind daher gleichfalls gewährbar.

10. Die Beschreibung ist dem geltenden Anspruchswortlaut angepaßt. Gegen sie bestehen deshalb keine Bedenken.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen

wird wie folgt entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Auflage zurückverwiesen, das europäische Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:
Patentansprüche 1 bis 10, eingegangen am 27. März 1985,
Beschreibung Seiten 1, 2 und 6, eingegangen am 27. März 1985,
unter Streichung des Wortes "vorliegende" in Zeile 15 und der Wortfolge "gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1" in Zeile 16 auf Seite 2,
Beschreibung Seiten 3 bis 5a, eingegangen am 25. April 1985,

ursprüngliche Beschreibung Seiten 6 bis 8 sowie
ursprüngliche Zeichnung.

Die Geschäftsstellenbeamtin

Der Vorsitzende

B A Norman

G Andersson