

(19)



(11)

EP 2 072 711 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

24.06.2009 Patentblatt 2009/26

(51) Int Cl.:

E04F 13/14 ^(2006.01)**E04F 15/08** ^(2006.01)**E04C 2/04** ^(2006.01)**E04F 15/02** ^(2006.01)**E04B 1/61** ^(2006.01)(21) Anmeldenummer: **07123710.1**(22) Anmeldetag: **19.12.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

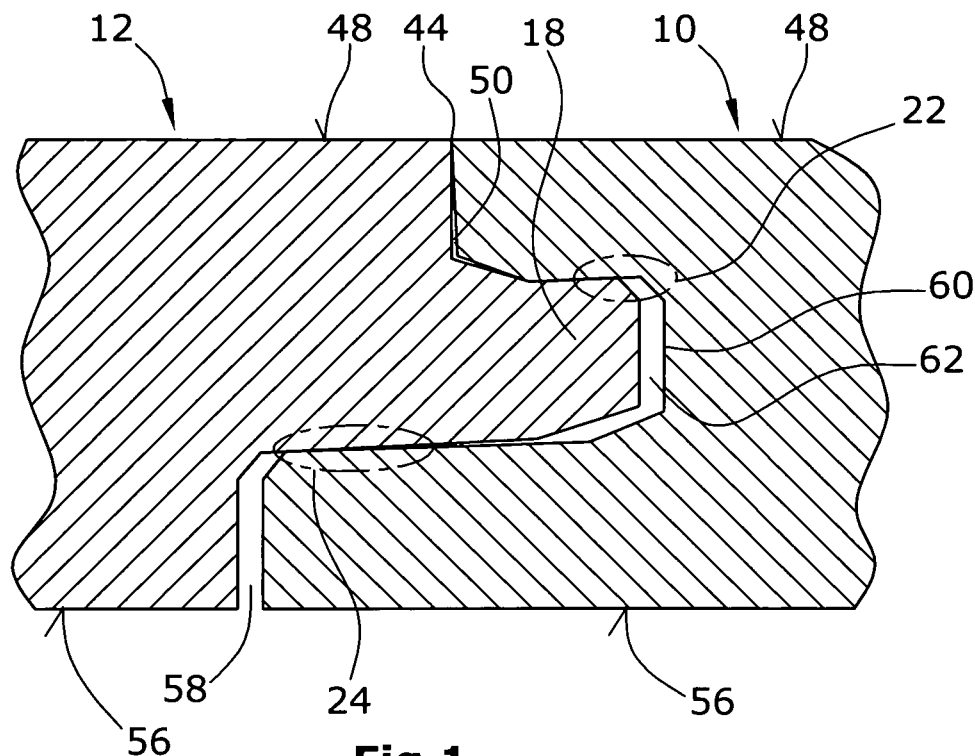
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE
SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS(71) Anmelder: **Knauf Integral KG****74589 Satteldorf (DE)**(72) Erfinder: **Kaiser, Manfred****91610 Insing (DE)**(74) Vertreter: **von Kirschbaum, Alexander****Patent Attorneys von Kreisler Selting Werner,****Deichmannhaus am Dom,****Bahnhofsvorplatz 1****50667 Köln (DE)****(54) Gipsplattensystem, Gipsplatte sowie Verfahren zur Montage eines Gipsplattensystems**

(57) Ein Gipsplattensystem, das insbesondere zur Wand- und/ oder Bodenverkleidung geeignet ist, weist mindestens zwei Gipsplatten (10,12) auf. Die Gipsplatten sind an einander gegenüberliegenden Seitenfläche (14,16) miteinander verbindbar. Eine der beiden Gipsplatten (10) weist in der Seitenfläche (14) eine Nut (20)

auf, in die eine Feder (18) einbringbar ist. Die Feder (18) ist in der korrespondierenden Seitenfläche (16) der anderen Gipsplatte (12) vorgesehen. Durch Einbringen, insbesondere Einschwenken der Feder (18) in die Nut (20) erfolgt in Übermaßbereichen (22,24) eine Klemmverbindung der beiden Gipsplatten (10,12).

**Fig.1****EP 2 072 711 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Gipsplattensystem, das zur Wand- und/ oder Bodenverkleidung mehrere Gipsplatten aufweist. Ferner betrifft die Erfindung Gipsplatten, die insbesondere für ein derartiges Gipsplattensystem geeignet sind. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Montage eines Gipsplattensystems.

[0002] Zur Montage von Gipsplatten, insbesondere Gipsfaserplatten, ist es bekannt, die Gipsplatten entlang der Seitenflächen mit einem Stufenfalz oder mit Nut und Feder auszubilden. Die Verbindung der Gipsplatten untereinander erfolgt hierbei durch Nageln oder Tackern. Ferner ist es möglich, die Gipsplatten entlang der sich berührenden Seitenflächen zu verkleben. Beim Verbauen der Gipsplatten als Wandverkleidung werden die Gipsplatten üblicherweise auf eine Unterkonstruktion, beispielsweise durch Verschrauben, montiert.

[0003] Um einen sicheren Verbund von Gipsplatten zu gewährleisten, müssen die Gipsplatten somit entlang aller üblicherweise vier Seitenkanten miteinander verbunden werden. Dies ist sehr zeitaufwändig und birgt stets das Risiko des Ausbrechens von Kanten in sich. Ferner weisen derartige Verbindungen den Nachteil auf, dass die Lage der verbundenen Gipsplatten zueinander nicht vorgegeben ist, so dass zwischen benachbarten Gipsplatten Spalte bzw. Schlitz auftreten können.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Gipsplattensystem zu schaffen, bei dem ein einfaches und gleichzeitig zuverlässiges Verbinden benachbarter Gipsplatten gewährleistet ist. Ferner ist es Aufgabe der Erfindung, geeignete Gipsplatten zu schaffen sowie ein vereinfachtes Verfahren zur Montage eines Gipsplattensystems vorzuschlagen.

[0005] Die Lösung der Aufgabe erfolgt durch ein Gipsplattensystem gemäß Anspruch 1, eine Gipsplatte gemäß Anspruch 17 sowie ein Verfahren zur Montage eines Gipsplattensystems gemäß Anspruch 18.

[0006] Das erfindungsgemäße Gipsplattensystem, das insbesondere zur Wand- und/ oder Bodenverkleidung geeignet ist, weist mindestens zwei miteinander verbindbare Gipsplatten auf. Die Gipsplatten werden an einander gegenüberliegenden Seitenflächen, die in montiertem bzw. gefügten Zustand an einander anliegen, verbunden. Eine der beiden Gipsplatten weist in der Seitenfläche eine Nut und die korrespondierende Seitenfläche der anderen Gipsplatte eine Feder auf. Die Verbindung der beiden Gipsplatten erfolgt somit über ein Nut-Feder-System. Erfindungsgemäß sind die Abmessungen der Nut und der korrespondierenden Feder derart gewählt, dass in gefügtem Zustand der Gipsplatten eine Klemmverbindung entsteht. Durch ein Zusammenfügen, d.h. Einbringen der Feder in die Nut, erfolgt somit erfindungsgemäß eine definierte klemmende Verbindung zweier benachbarter Gipsplatten. Durch die erfindungsgemäße Klemmverbindung ist ein Auseinanderrutschen der Gipsplatten und eine damit verbundene Spaltbildung vermieden.

[0007] Vorzugsweise sind die Abmessungen der Feder gegenüber den Abmessungen der Nut derart gewählt, dass in zumindest einem Bereich ein Übermaß vorgesehen ist. Dies hat zur Folge, dass in einem derartigen Übermaßbereich beim Zusammenfügen der Gipsplatten ein Zusammendrücken oder Komprimieren der Gipsplatte erfolgt. Hierdurch wird eine Klemmwirkung erzielt. Vorzugsweise sind mindestens zwei Übermaßbereiche vorgesehen, die einander gegenüberliegend sind. Hierbei ist vorzugsweise ein Übermaßbereich auf einer Oberseite und ein anderer Übermaßbereich auf der gegenüberliegenden Unterseite der Feder vorgesehen. Die durch die Verklemmung in den Übermaßbereichen auftretenden Kräfte wirken somit einander zumindest teilweise entgegen, wodurch die Klemmwirkung verbessert wird. Durch das Vorsehen einander gegenüberliegender Übermaßbereiche ist ein ungewolltes Verformen der Feder vermieden. Durch eine Verformung würde die Komprimierung der Gipsplatte im Übermaßbereich verringert und somit die Klemmwirkung verschlechtert. Wesentlich ist hierbei jedoch, dass vorzugsweise die beiden Übermaßbereiche nicht unmittelbar einander gegenüberliegen müssen, sondern es bereits bevorzugt ist, die beiden Übermaßbereiche auf unterschiedlichen Seiten der Feder vorzusehen.

[0008] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist die Feder an einer Seite, insbesondere der Oberseite, eine Klemmrampe auf. Die Klemmrampe ist insbesondere als Ansatz ausgebildet und wirkt in besonders bevorzugter Ausführungsform mit einer an einer Seite der Nut vorgesehenen Gegenrampe zusammen. Insbesondere bildet die Klemmrampe den Übermaßbereich aus, wobei die Ausbildung als Rampe den Vorteil hat, dass eine gute und sichere Montage gewährleistet ist. Durch das Vorsehen einer Rampe ist das Fügen einfacher. Hierbei verläuft die Steigung der Rampe im Wesentlichen in Füge-richtung. Vorzugsweise ist die Steigung der Klemmrampe größer als die Steigung der Gegenrampe, um ein ansprechendes Übermaß zu gewährleisten und ein Zusammendrücken der Gipsplatte in diesem Bereich sicherzustellen.

[0009] Vorzugsweise weist die Feder an einer Seite, insbesondere der Unterseite, eine Fügerampe auf, die vorzugsweise mit einer an der Nut vorgesehenen Fügerampe korrespondiert bzw. zusammenwirkt. Durch diese Fügerampe ist das Fügen der Gipsplatten vereinfacht. Insbesondere ist hierzu die Steigung der an der Feder vorgesehenen Fügerampe größer als die Steigung der an der Nut vorgesehenen Fügerampe. Hierdurch entsteht ein insbesondere keilförmiger Schlitz bei zusammengefügt Platten. Besonders bevorzugt ist es, dass sich diese Fügerampen im Scheitelbereich in gefügtem Zustand überlagern. Es tritt somit im Scheitelbereich der Fügerampen eine Flächenpressung bzw. ein Zusammendrücken der Gipsplatten auf. Vorzugsweise ist somit in diesem Scheitelbereich der zweite Übermaß- bzw. Klemmbereich angeordnet.

[0010] Bei einer besonders bevorzugten Ausführungs-

form sind die Nut und die Feder derart ausgebildet, dass zwei benachbarte Platten nicht nur durch Zusammenstecken ineinander gefügt, sondern durch Einschwenken verbunden werden können. Hierzu sind die Nut und die Feder zu einer Mittelebene der Gipsplatte asymmetrisch ausgebildet. Ferner sind entsprechende Fasen und Abschrägungen an der Nut und an der Feder vorgesehen, um ein Einschwenken zu ermöglichen. Vorzugsweise erfolgt das Einschwenken derart, dass zwei Platten an einer oberen Außenkante aneinander gelegt werden und sodann in eine gemeinsame Ebene verschwenkt werden. Hierbei wird die Feder in die Nut bzw. die Nut über die Feder geschwenkt. Der mindestens eine Übermaßbereich ist derart angeordnet, dass er vorzugsweise am Ende der Schwenkbewegung erreicht wird und somit am Schluss der Schwenkbewegung das Festklemmen erfolgt. Die Klemmung erfolgt somit vorzugsweise während des Schwenkens um weniger als die letzten 15°, insbesondere weniger als die letzten 10°, bevor die beiden Platten in eine gemeinsame Ebene verschwenkt sind. Die Tatsache, dass das Klemmen erst am Ende der Schwenkbewegung erfolgt, hat den Vorteil, dass ein Auseinanderdrücken der Nut und Feder und damit das Entstehen eines Schlitzes an der Oberseite der beiden aneinander grenzenden Gipsplatten vermieden ist.

[0011] Um ein einfaches Einschwenken der Feder in die Nut zu ermöglichen, ist die Feder vorzugsweise derart ausgebildet, dass die Tiefe der Feder an einer Oberseite geringer ist, als an einer Unterseite. Hierbei ist die Oberseite diejenige Seite der Feder, die in Richtung der oberen Außenkante der Gipsplatten ausgerichtet ist. Um diese Kante erfolgt vorzugsweise das Schwenken der Gipsplatten. Bei den oberen Außenkanten handelt es sich vorzugsweise um die sichtbaren Außenkanten. Vorzugsweise liegen benachbarte Gipsplatten in gefügtem Zustand an den oberen Außenkanten aneinander an.

[0012] Vorzugsweise sind die Nut und die Feder derart ausgebildet, dass in gefügtem Zustand zwei aneinander angrenzende Gipsplatten ausgehend von den oberen Außenkanten einen sich nach innen erweiternden Schlitz aufweisen. Der Schlitz ist insbesondere keilförmig. Hierdurch ist gewährleistet, dass die oberen Außenkanten in gefügtem Zustand aneinander anliegen und nicht auseinander gedrückt werden.

[0013] Vorzugsweise sind die Abmessungen der Nut und der Feder derart gewählt, dass in einem Teilbereich zwischen Nut und Feder ein Abstand ausgebildet bzw. ein Hohlraum vorgesehen ist. Dies hat den Vorteil, dass zusätzlich zu dem Verkleben ein Verkleben der Platten erfolgen kann und der Hohlraum als Aufnahmeraum für den Klebstoff dient. Insbesondere ist der Hohlraum im Bereich des Nutfußes vorgesehen. Ferner ist es bevorzugt, dass die beiden Gipsplatten im Bereich einer unteren Außenkante einen Abstand zueinander aufweisen. Von der Rückseite gesehen sind die Platten somit beabstandet bzw. weisen einen Schlitz auf, wobei vorzugsweise dennoch gewährleistet ist, dass die beiden Gipsplatten an der oberen Außenkante aneinander anliegen.

In diesem Schlitz kann ebenfalls Klebstoff aufgenommen werden. Ferner ist hierdurch gewährleistet, dass ein Auseinanderdrücken der Platten im Bereich der oberen Außenkanten durch Fertigungstoleranzen vermieden ist.

5 **[0014]** Vorzugsweise ist der Querschnitt der Nut und/oder der Feder über die gesamte Seitenfläche konstant. Die Herstellung der Nut oder Feder kann hierbei durch Fräsen und/oder durch entsprechende Formgebung beim Herstellen der Gipsplatte, insbesondere der Gipsfaserplatte, erfolgen.

10 **[0015]** Ein besonderer Vorteil der erfindungsgemäßen Anordnung benachbarter Gipsplatten durch Verkleben besteht darin, dass in diesem Bereich keine Nägel oder Tackerklammern vorgesehen werden müssen. Hierdurch ist die Montage erheblich vereinfacht und die Montagezeit verkürzt. Auch ein Verkleben ist nicht zwingend erforderlich, kann jedoch zur Verbesserung der Verbindung erfolgen.

15 **[0016]** Ferner betrifft die Erfindung eine Gipsplatte, wobei eine Seitenfläche eine Nut und insbesondere die gegenüberliegende Seitenfläche eine Feder aufweist. Bei einer rechteckigen Gipsplatte weisen die beiden weiteren Seitenflächen vorzugsweise keine Nut oder Feder, sondern einen Stufenfalz auf. Hierdurch ist es möglich, benachbarte Platten ebenfalls durch Verschwenken miteinander zu verbinden, wobei die Seitenflächen, die einen Stufenfalz aufweisen, nach dem Verschwenken überlappend aneinander liegen. Im Bereich des Stufenfalzes ist es ggf. zweckmäßig, eine Verbindung durch Nägel, Tackerklammern, Klebstoff etc. vorzunehmen. Die Nut und/oder die Feder der erfindungsgemäßen Gipsplatte sind vorzugsweise, wie vorstehend anhand des Gipsplattensystems sowie anhand der Zeichnungen beschrieben, vorteilhaft weitergebildet. Insbesondere handelt es sich bei der Gipsplatte um eine Gipsfaserplatte.

20 **[0017]** Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Montage eines Gipsplattensystems, Vorzugsweise handelt es sich hierbei um das vorstehend und anhand der Zeichnungen beschriebene Gipsplattensystem. Zur Montage werden zwei obere Außenkanten benachbarter Gipsplatten aneinander gelegt. Anschließend wird eine oder beide der Gipsplatten um die oberen Außenkanten geschwenkt. Die aneinander liegenden oberen Außenkanten entsprechen somit im Wesentlichen der Schwenkachse. Das Schwenken erfolgt bis die beiden Gipsplatten in einer gemeinsamen Ebene angeordnet sind. Beim Schwenken wird die in der einen Platte vorgesehene Feder in die an der anderen Platte vorgesehene Nut eingeführt. Hierbei erfolgt ein klemmendes Verbinden der beiden Gipsplatten, wobei das Verkleben insbesondere zwischen Nut und Feder erfolgt.

25 **[0018]** Vorzugsweise erfolgt beim Verschwenken einer der beiden oder beider Platten in den gefügten Zustand ein Zusammendrücken mindestens eines Übermaßbereichs in der Nut- und Feder-Verbindung. Durch dieses Zusammendrücken oder Komprimieren der Gipsplatte in dem mindestens einen Übermaßbereich erfolgt ein Verkleben

[0019] Ggf. kann vor dem Zusammenfügen der Gipsplatten zur Verbindung der Nut-Feder-Verbindung Klebstoff aufgetragen werden,

[0020] Die verwendeten Gipsplatten sind vorzugsweise, wie vorstehend anhand des Gipsplattensystems sowie anhand der Zeichnungen beschrieben, weitergebildet.

[0021] Nachfolgend wird die Erfindung anhand einer bevorzugten Ausführungsform unter Bezugnahme auf die anliegenden Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

[0022]

Fig. 1 eine schematische Schnittansicht zweier gefügter, erfindungsgemäß ausgestalteter Gipsplatten,

Fig. 2 eine schematische Darstellung des Einschwenken der Feder einer ersten Gipsplatte in die Nut einer zweiten Gipsplatte,

Fig. 3a-3h schematische Darstellungen der einzelnen Einschwenkschritte,

Fig. 4 eine schematische Schnittansicht der Nut einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung, und

Fig. 5 eine schematische Schnittansicht der Feder in einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung, die in die in Fig. 4 dargestellte Nut einfügbar ist.

[0023] Zwei Gipsplatten 10,12 weisen aufeinander zu gerichtete Seitenflächen 14,16 (Fig. 4 und 5) auf. Hierbei weist die Seitenfläche 16 eine Feder 18 auf, die in eine Nut 20 eingeschwenkt wird, um eine Klemmverbindung zwischen den beiden Platten 10,12 zu realisieren. Durch eine geeignete Wahl der Abmessungen der Nut 20 sowie der Feder 18 entsteht in gefügtem Zustand (Fig. 1) eine Klemmverbindung. Im dargestellten Ausführungsbeispiel erfolgt die Klemmverbindung in den markierten Bereichen 22,24, wobei es sich bei diesen Bereichen um Übermaßbereich handelt.

[0024] Um in dem an einer Oberseite 26 der Feder 18 vorgesehenen Übergangsbereich 22 ein Klemmen zu bewirken, ist eine Klemmrampe 28 vorgesehen, die im dargestellten Ausführungsbeispiel gegenüber einer Horizontalen einen Winkel von 3° aufweist. Die in gefügtem Zustand der Klemmrampe 28 gegenüber liegende obere Innenseite 30 (Fig. 4) der Nut 20 weist eine Gegenrampe 32 mit geringerer Steigung auf. Im dargestellten Ausführungsbeispiel beträgt die Steigung 2°. In gefügtem Zustand (Fig. 1) ist in dem Bereich 22 somit ein Übermaß vorhanden, so dass die Klemmrampe 28 und die Gegenrampe 32 derart zusammenwirken, dass ein Komprimie-

ren der Gipsplatte in diesem Bereich erfolgt. Dies bewirkt ein Klemmen.

[0025] Der zweite Klemm- bzw. Übermaßbereiche 24 ist auf der gegenüberliegenden Seite, d.h. einer Unterseite 34 der Feder 18 vorgesehen. Hierbei ist die Unterseite 34 zur Ausbildung einer Fugerampe 36 gegenüber einer Horizontalen um 3° geneigt, wobei die Neigung der Fugerampe 36 in Richtung der Oberseite 26 (Fig. 5) gerichtet ist. Die gegenüberliegende untere Innenseite 38 (Fig. 4) der Nut 20 weist ebenfalls eine Fugerampe 40 auf, die gegenüber einer Horizontalen einen geringeren Neigungswinkel aufweist, der im dargestellten Ausführungsbeispiel 2° ist. Durch Vorsehen der Fugerampem 36,40 ist einerseits ein gutes Einschwenken der Platte 12 in die Platte 10 bzw. der Feder 18 in die Nut 20 möglich und andererseits auf Grund der unterschiedlichen Steigungen ein Klemmen in dem Übermaßbereich 24 gewährleistet. Die beiden Fugerampen 36,40 überlagern sich somit im Übermaßbereich 24 bzw. im Scheitelbereich 24. In diesem Bereich erfolgt ein Komprimieren beider Gipsplatten 10,12.

[0026] Wie aus den Fig. 4 und 5 ersichtlich ist, ist sowohl die Feder 18 als auch die Nut 20 gegenüber einer Mittelebene 42 asymmetrisch. Hierdurch ist ein Einschwenken der Feder 18 in die Nut 20, wie anhand der Fig. 2 und 3 ersichtlich, möglich.

[0027] Zum Einschwenken der Feder 18 in die Nut 20 wird im dargestellten Ausführungsbeispiel die Gipsplatte 12 um eine obere Außenkante 44 der gegenüberliegenden Gipsplatte 10 geschwenkt. Die beiden oberen Außenkanten 44 der Gipsplatten 10,12 liegen hierbei während des gesamten Einschwenkvorgangs aneinander an (Fig. 3). Beim Einschwenken wird eine untere Fase 46 (Fig. 5) der Feder somit ggf. in einem gewissen Abstand entlang der Innenseite 38 geführt, wobei am Ende des Schwenkvorgangs die beiden Führungsrampen 36,40 aneinander anliegen.

[0028] Ferner wird während des Einschwenkvorgangs die Klemmrampe 28 an die Gegenrampe 32 gedrückt.

[0029] Um ein Auseinanderschieben der Gipsplatten 10,12 im Bereich der äußeren Oberfläche 48 der beiden Gipsplatten 10,12 zu vermeiden, sind die Abmessungen der Gipsplatten 10,12 an den Seiten 14,16 derart gewählt, dass, ausgehend von der oberen Außenkante 44, ein insbesondere keilförmiger Schlitz 50 ausgebildet ist. Hierdurch sind die Platten in diesem Bereich in einem geringen Abstand voneinander angeordnet, so dass ein Auseinanderdrücken vermieden ist. Hierdurch ist sichergestellt, dass die beiden oberen Außenkanten 44 in gefügtem Zustand aneinander anliegen bzw. einen äußerst geringen Abstand zueinander aufweisen. Der Schlitz 50 erstreckt sich bis zu dem Übermaßbereich 22.

[0030] Um ein sicheres Einschwenken zu ermöglichen, weist die Feder an einer unteren Innenkante eine Fase 46 und an einer oberen Innenkante eine Fase 52 (Fig. 5) auf. Ferner weist die Nut an einer oberen Innenkante eine Fase 54 auf, durch die ebenfalls das Einschwenken um die obere Außenkante 44 ermöglicht

wird.

[0031] An einer nicht sichtbaren Innenseite 56 der Gipsplatten 10,12 sind die beiden Platten in einem Abstand zueinander angeordnet, so dass ein Schlitz 58 ausgebildet ist. Hierdurch ist ebenfalls ein Auseinanderdrücken der beiden Platten 10,12 im Bereich der oberen Außenkante 44, d.h. im sichtbaren Bereich, vermieden.

[0032] Ferner sind die Abmessungen derart ausgebildet, dass die Feder in ihrer Tiefe etwas geringer ist als die Nut, so dass im Bereich des Nutfußes 60 ein Hohlraum 62 ausgebildet ist. Der Hohlraum 62 dient wiederum zum Ausgleich von Fertigungstoleranzen und dazu, ein Auseinanderdrücken der beiden Platten 10,12 zu vermeiden. Ferner kann in dem Hohlraum 60 Klebstoff aufgenommen werden, durch den die Gipsplatten 10,12 zusätzlich zu der Klemmverbindung fixiert werden können.

[0033] Der Einschwenkvorgang der Feder 18 in die Nut 20 kann insbesondere den Fig. 2 und 3 entnommen werden.

Patentansprüche

1. Gipsplattensystem, insbesondere zur Wand- und/oder Bodenverkleidung, mit mindestens zwei an einander gegenüberliegenden Seitenflächen (14,16) miteinander verbindbaren Gipsplatten (10,12), wobei eine der beiden Gipsplatten (10,12) in der Seitenfläche (14) eine Nut (20) aufweist, in die eine an der korrespondierenden Seitenfläche (16) der anderen Gipsplatte (12) vorgesehene Feder (18) einbringbar ist, und wobei die Abmessungen der Nut (20) und der Feder (18) derart ausgewählt sind, dass in gefügtem Zustand eine Klemmverbindung entsteht.
2. Gipsplattensystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abmessungen der Feder (18) gegenüber den Abmessungen der Nut (20) in zumindest einem Bereich ein Übermaß aufweisen.
3. Gipsplattensystem nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeweils ein Übermaßbereich (22,24) auf einer Oberseite (26) und einer Unterseite (34) der Feder (18) vorgesehen ist.
4. Gipsplattensystem nach einem der Ansprüche 1 - 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feder (18) an einer Seite (26) eine Klemmrampe (28) aufweist, die vorzugsweise mit einer an einer Seite (30) der Nut (20) vorgesehenen Gegenrampe (32) korrespondiert.
5. Gipsplattensystem nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Steigung der Klemmrampe (28) größer ist als die Steigung der Gegenrampe (32).
6. Gipsplattensystem nach einem der Ansprüche 1 - 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feder (18) an einer Seite (34) eine Fugerampe (36) aufweist, die vorzugsweise mit einer an einer Seite (38) der Nut (20) vorgesehenen Fugerampe (40) korrespondiert.
7. Gipsplattensystem nach Anspruch 6, dass die Steigung der an der Feder (18) vorgesehenen Fugerampe (36) größer ist als die Steigung der an der Nut (20) vorgesehenen Fugerampe (40).
8. Gipsplattensystem nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Fugerampen (36,40) im Scheitelpunkt (24) in gefügtem Zustand überlagern.
9. Gipsplattensystem nach einem der Ansprüche 1 - 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nut (20) und die Feder (18) zu einer Mittelebene (42) der Gipsplatten (10,12) asymmetrisch ausgebildet sind.
10. Gipsplattensystem nach einem der Ansprüche 1 - 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberseite (26) der Feder (18) eine geringere Tiefe als die Unterseite (34) der Feder (18) aufweist.
11. Gipsplattensystem nach einem der Ansprüche 1 - 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Gipsplatten (10,12) in gefügtem Zustand entlang jeweils einer oberen Außenkante (44) aneinander anliegen.
12. Gipsplattensystem nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Gipsplatten (10,12) in gefügtem Zustand einen von der oberen Außenkante (44) ausgehenden, sich nach innen erweiternden Schlitz (50) aufweisen.
13. Gipsplattensystem nach einem der Ansprüche 1 - 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feder (18) entlang einer oberen Innenkante eine Fase (52) und/oder entlang einer unteren Innenkante eine Fase (46) und/oder die Nut (20) an einer oberen Innenkante eine Fase (54) aufweist.
14. Gipsplattensystem nach einem der Ansprüche 1 - 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** in gefügtem Zustand die Nut (20) und die Feder (18) in zumindest einem Bereich, vorzugsweise im Bereich des Nutfußes (60), einen Abstand (62) zueinander aufweisen.
15. Gipsplattensystem nach einem der Ansprüche 1 - 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** in gefügtem Zustand die Nut (20) und die Feder (18) ausgehend von einer Unterseite (56) der Gipsplatten (10,12) einen nach innen weisenden Schlitz (58) aufweisen.
16. Gipsplattensystem nach einem der Ansprüche 1 -

15, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Querschnitt der Feder (18) und/ oder der Nut (20) über die gesamte Seitenfläche (14,16) konstant ist.

17. Gipsplatte, insbesondere für ein Gipsplattensystem 5
nach einem der Ansprüche 1 - 16, mit
einer eine Nut (20) aufweisenden Seitenfläche (14),
und
einer insbesondere gegenüberliegend angeordne- 10
ten, eine Feder (18) aufweisenden Seitenfläche (16),
wobei die Nut (20) und/ oder die Feder (18) vorzugs-
weise gemäß mindestens einem der Ansprüche 1 -
18 ausgebildet ist.
18. Verfahren zur Montage eines Gipsplattensystems, 15
insbesondere eines Gipsplattensystems nach ei-
nem der Ansprüche 1 - 16, mit den Schritten:
- Anlegen einer oberen Außenkante (44) und
einer ersten Gipsplatte (12) an einer oberen Au- 20
ßenkante einer zweiten Gipsplatte (10) und
 - Schwenken zumindest einer der beiden Gips-
platten (10,12) um die Außenkante (54) in einer
gemeinsamen Ebene, wobei beim Schwenken 25
eine an einer Seitenfläche (16) einer der beiden
Gipsplatten (12) vorgesehenen Feder (18) zur
klemmenden Verbindung der beiden Gipsplat-
ten (10,12) in eine an einer gegenüberliegenden
Seite (14) der anderen Gipsplatte (10) vorge- 30
sehenen Nut (20) eingeführt wird.
19. Verfahren nach Anspruch 18, wobei beim Schwen-
ken in den gefügten Zustand in einem in der Nut-
Feder-Verbindung vorgesehenen Übermaßbereich 35
(22,24) die Gipsplatten (10,12) zusammengedrückt
werden.

40

45

50

55

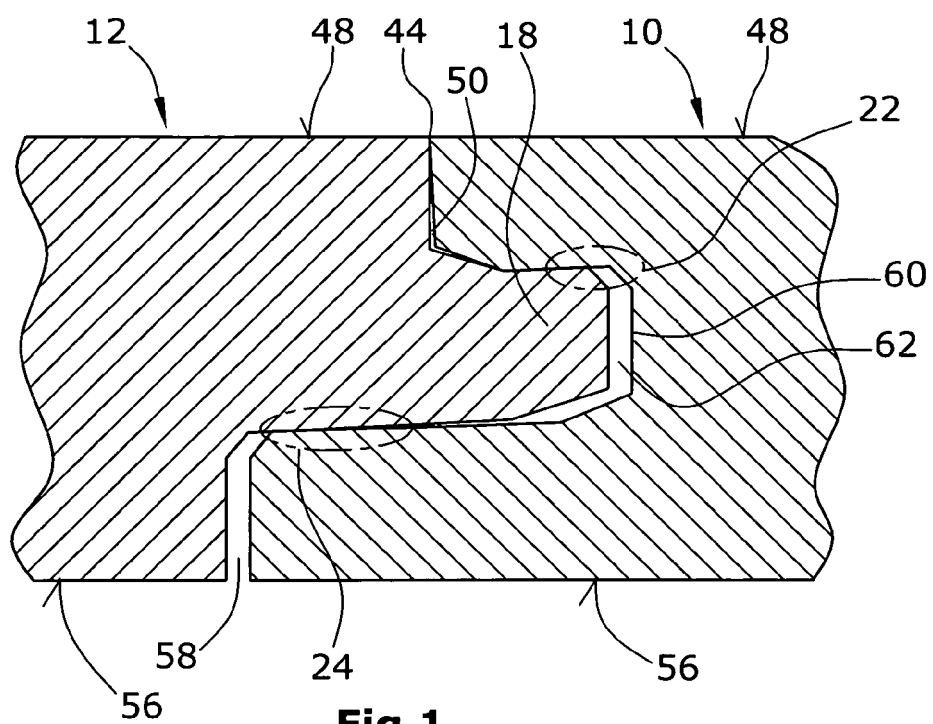


Fig.1

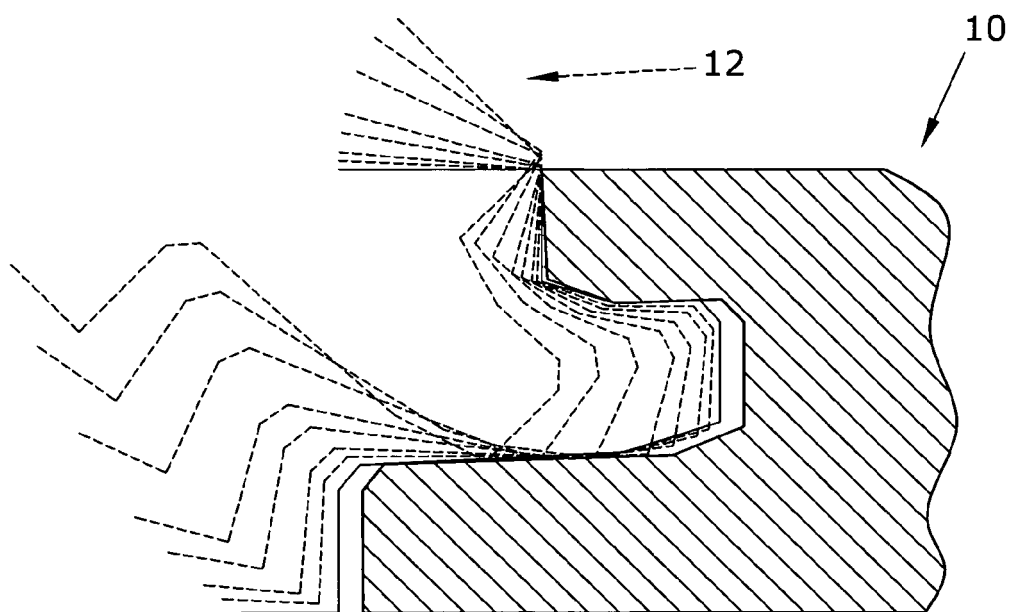


Fig.2

Fig.3a

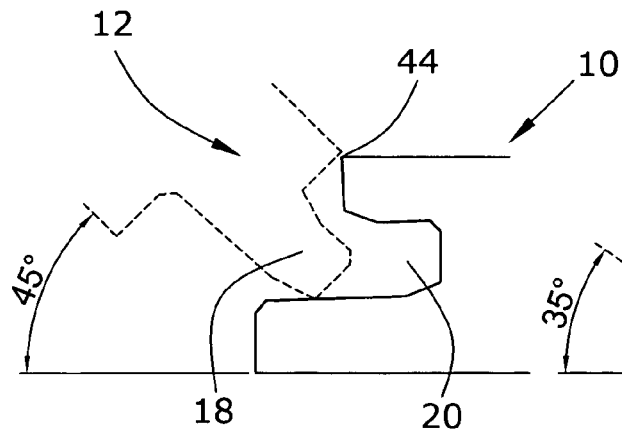


Fig.3b

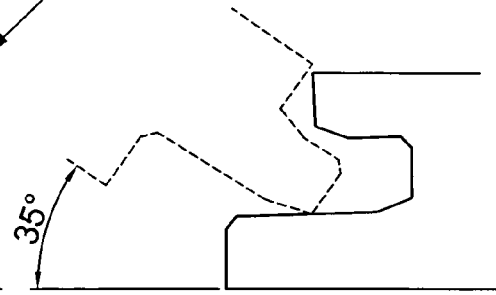


Fig.3c

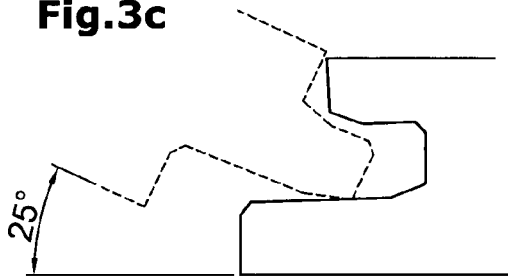


Fig.3d

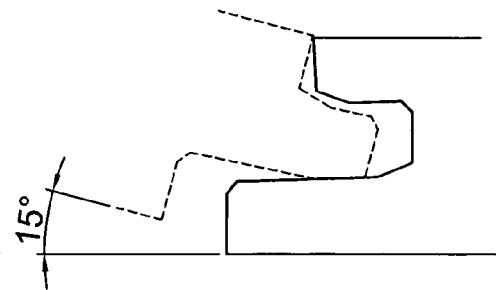


Fig.3e

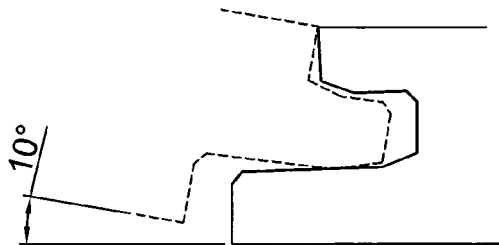


Fig.3f

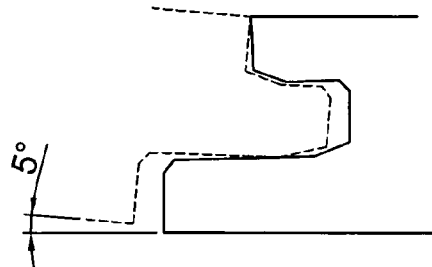


Fig.3g

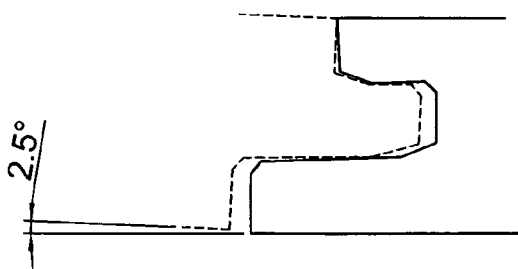
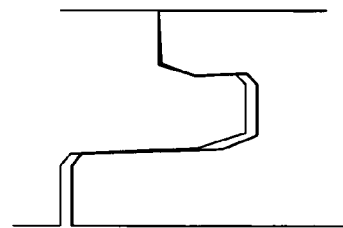


Fig.3h



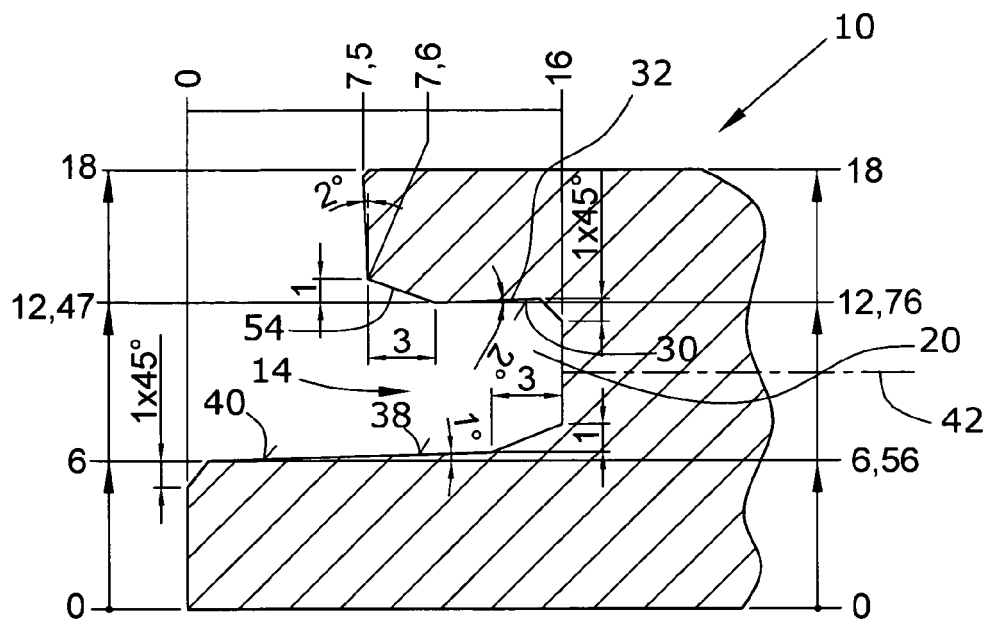


Fig.4

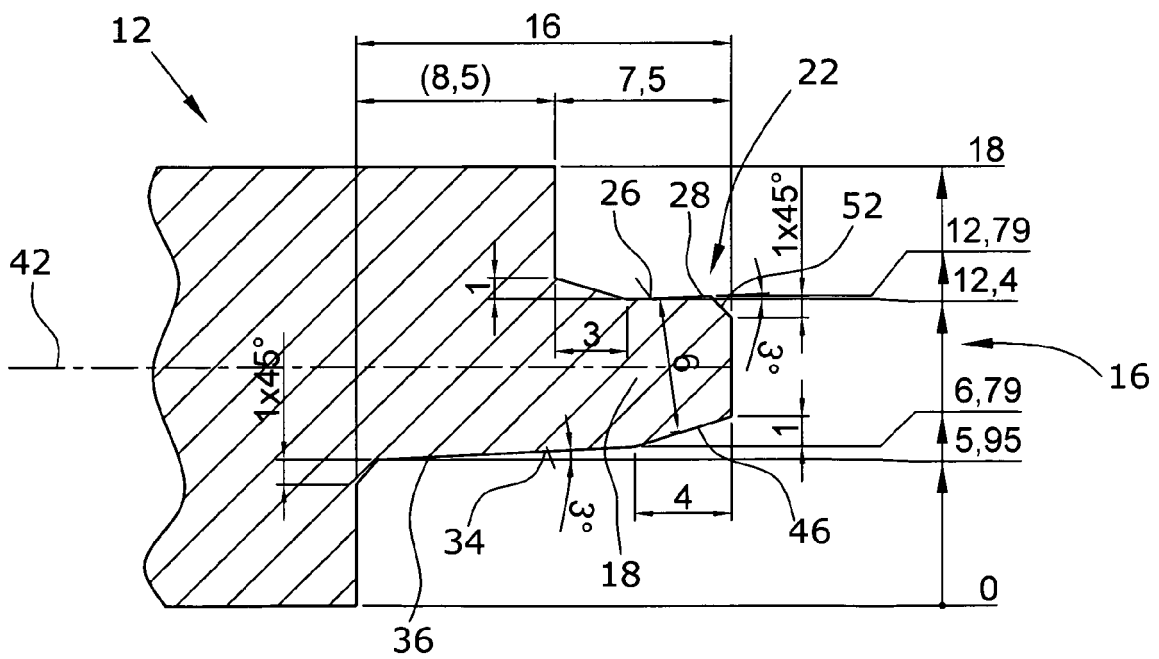


Fig.5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 12 3710

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2006 010985 U1 (HAMEL WERNER [DE]; TANTS GUENTER [DE]; BUECHNER KATHRIN [DE]) 11. Oktober 2007 (2007-10-11) * Absatz [0001]; Anspruch 1 * * Absatz [0007] - Absatz [0013] * * Abbildung 2 *	1,2,4,6, 8,9,11, 15-17	INV. E04F13/14 E04F15/08 E04C2/04 E04F15/02 E04B1/61
X	DE 10 2005 043721 A1 (WITEX AG [DE]) 5. April 2007 (2007-04-05)	17	
Y	* Absätze [0014], [0017], [0026], [0030] - [0033]; Abbildung 2a *	1,2,4,6, 8-16,18, 19	
X	DE 10 2005 044185 A1 (WITEX AG [DE]) 22. März 2007 (2007-03-22)	17	
A	* Absätze [0002], [0005], [0008], [0010], [0023] - [0026]; Abbildung 4a *	1,2,4,6, 8-16,18, 19	
X	DE 10 2006 008686 A1 (MURJAHN AMPHIBOLIN WERKE [DE]) 6. September 2007 (2007-09-06)	17	
A	* Absätze [0008], [0011]; Abbildungen *	1,2,4,6, 8-16,18, 19	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04F E04C E04B
Y	EP 0 843 763 B (UNILIN BEHEER BV [NL]) 4. Oktober 2000 (2000-10-04) * Absatz [0092] - Absatz [0110] * * Abbildungen 22-25 *	1,2,4,6, 8-16,18, 19	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 6. Mai 2008	Prüfer Bouyssy, Vincent
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 12 3710

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-05-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202006010985 U1	11-10-2007	KEINE	
DE 102005043721 A1	05-04-2007	KEINE	
DE 102005044185 A1	22-03-2007	KEINE	
DE 102006008686 A1	06-09-2007	KEINE	
EP 0843763 B	04-10-2000	AT 5566 U1	26-08-2002
		AT 246760 T	15-08-2003
		AT 219812 T	15-07-2002
		AT 307249 T	15-11-2005
		AT 196790 T	15-10-2000
		AU 752409 B2	19-09-2002
		AU 713628 B2	09-12-1999
		AU 3256997 A	07-01-1998
		BE 1010487 A6	06-10-1998
		BG 62216 B1	31-05-1999
		BG 102230 A	30-09-1998
		BR 9702325 A	09-03-1999
		CA 2226286 A1	18-12-1997
		CN 1399051 A	26-02-2003
		CN 1195386 A	07-10-1998
		CN 1572993 A	02-02-2005
		CZ 9800391 A3	12-08-1998
		CZ 299093 B6	23-04-2008
		DE 1026341 T1	05-07-2001
		DE 1024234 T1	06-09-2001
		DE 02076363 T1	30-09-2004
		DE 05075560 T1	29-12-2005
		DE 05075635 T1	15-12-2005
		DE 05076551 T1	09-03-2006
		DE 05077348 T1	30-11-2006
		DE 29710175 U1	14-08-1997
		DE 29724876 U1	27-01-2005
		DE 69703230 D1	09-11-2000
		DE 69703230 T2	01-03-2001
		DE 69713629 D1	01-08-2002
		DE 69713629 T2	06-02-2003
		DE 69724013 D1	11-09-2003
		DE 69724013 T2	09-06-2004
		DE 69734406 T2	06-07-2006
		DK 1026341 T3	24-11-2003
		DK 1024234 T3	14-10-2002
		DK 1223267 T3	20-02-2006
		DK 843763 T3	29-01-2001

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 07 12 3710

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-05-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0843763	B	EG 21186 A	31-12-2000
		WO 9747834 A1	18-12-1997
		EP 0843763 A1	27-05-1998
		ES 2153799 T1	16-03-2001
		ES 2153800 T1	16-03-2001
		ES 2220244 T1	16-12-2004
		ES 2246751 T1	01-03-2006
		ES 2246752 T1	01-03-2006
		ES 2247961 T1	16-03-2006
		ES 2152679 T3	01-02-2001
		GR 3034933 T3	28-02-2001

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82