

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 727 544 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.08.1996 Patentblatt 1996/34

(51) Int. Cl.⁶: **E04F 11/16**

(21) Anmeldenummer: 95120318.1

(22) Anmeldetag: 21.12.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

(72) Erfinder: **Boilevin, Pascal**
D-60435 Frankfurt a. Main (DE)

(30) Priorität: 22.12.1994 DE 9420471 U

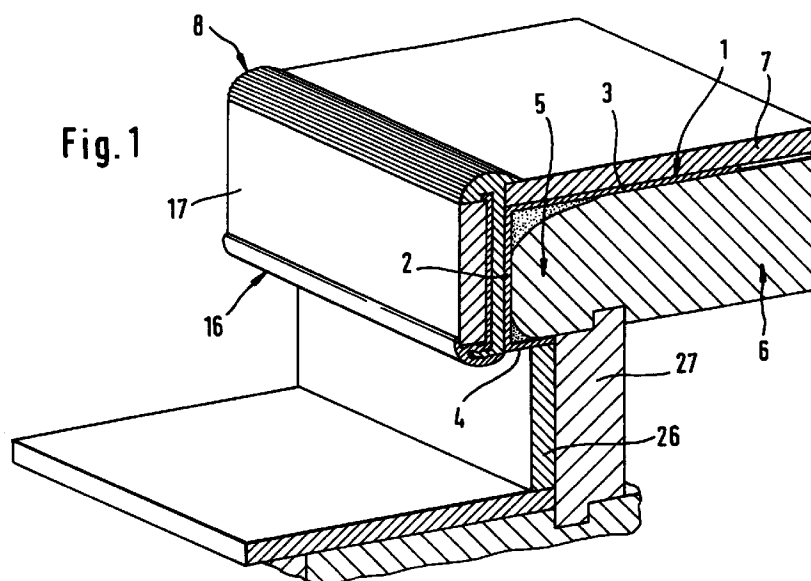
(74) Vertreter: **Fuchs, Luderschmidt & Partner**
Patentanwälte
Postfach 46 60
65036 Wiesbaden (DE)

(71) Anmelder: **Boilevin, Pascal**
D-60435 Frankfurt a. Main (DE)

(54) Vorrichtung zur Treppensanierung

(57) Die Vorrichtung zur Treppensanierung besteht aus einer auf der alten Trittstufe (6) zur Auflage kommenden neuen Trittstufe (7) und einer die neue Trittstufe (7) abdeckenden Profilschiene (8). Die Profilschiene (8) weist einen nach außen vorspringenden an seiner Unterseite mit einer längslaufenden Nut (11) versehenen oberen Schenkel (9) auf, der die Oberseite einer die Profilschiene abdeckenden Frontblende (17) übergreift und mit einem in der Verlängerung des oberen Schenkels (9) sich nach innen erstreckenden die Vorderseite der neuen Trittstufe (7) übergreifenden Ansatz versehen ist. Ferner weist die erste Profilschiene (8) einen nach außen vorspringenden unteren Schenkel (13) auf. Die Frontblende (17) sitzt in einer zweiten Profilschiene

(16), die einen nach außen weisenden die Unterseite der Frontblende untergreifenden Schenkel (20) aufweist, der unter Ausbildung einer längslaufenden Nut (22) mit einem nach innen weisenden Ansatz (23) versehen ist. Die zweite Profilschiene (16) ist zusammen mit der Frontblende (17) derart in die erste Profilschiene (8) eingesetzt, daß der untere Schenkel (13) der ersten Profilschiene (8) in die Nut (22) der zweiten Profilschiene (16) und die obere Kante der zweiten Profilschiene (16) in die Nut (11) der ersten Profilschiene (8) eingreift. In einer alternativen Ausführungsform ist die Frontblende (17) zwischen zwei Profilschienen (29, 37) verklemmt, die ineinander geschoben werden.



EP 0 727 544 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Treppensanierung nach dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1.

Aus DE-U-93 15 339 ist eine Vorrichtung zur Sanierung von Treppen mit stark ausgetretenen oder beschädigten Trittkanten bekannt. Zur Sanierung der Treppe wird auf die Oberseite der alten Trittstufe eine neue Trittstufe aufgelegt, deren Vorderkante bündig mit der vertikalen Vorderseite der alten Trittstufe abschließt. Der vertikale lange Schenkel eines im wesentlichen L-förmigen Winkelstücks wird mit der Vorderseite der alten Trittstufe verschraubt. Der kurze horizontale Schenkel des Winkelstücks weist an seiner Unterseite eine längslaufende Nut auf, in die eine Feder einer die Vorderseite des Winkelstücks abdeckenden Frontblende eingreift. Ferner weist der vertikale Schenkel des Winkelstücks eine Feder auf, die passend in einer Nut der Frontblende sitzt. In Verlängerung des kurzen Schenkels des Winkelstücks ist ein nach innen weisender Ansatz vorgesehen, der die Vorderkante der neuen Trittstufe übergreift.

Nachteilig ist, daß sich in das Winkelstück der bekannten Vorrichtung zur Treppensanierung nur vorgefertigte mit einer entsprechenden Profilierung, d.h. mit einer Feder oder einer Nut versehene Frontblenden passend einsetzen lassen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zur Treppensanierung der im Oberbegriff des Schutzanspruchs 1 angegebenen Art zu schaffen, deren Frontblende aus einer Leiste mit rechteckförmigem Querschnitt zugeschnitten werden kann und sich auf einfache Weise einsetzen läßt.

Die Lösung der Aufgabe erfolgt erfindungsgemäß mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Treppensanierung weist zwei Profilschienen auf. Die erste Profilschiene ist mit der Vorderseite der alten Treppenstufe verschraubt, während die zweite Profilschiene passend in die erste Profilschiene eingesetzt ist. Die Frontblende wird von den Schenkeln beider Profilschienen eingefast, welche die Blende an ihrer Ober- und Unterseite übergreifen.

Die Profilschienen der erfindungsgemäßen Vorrichtung können vor Ort ohne besondere Werkzeuge zusammengesetzt werden. Der untere Schenkel und die längslaufende Nut der ersten Profilschiene bilden zusammen mit der längslaufenden Nut und der oberen Kante der zweiten Profilschiene eine Art Schnappverbindung, wobei die zweite Profilschiene zusammen mit der Frontblende in die erste Profilschiene einrastend eingesetzt werden kann.

Da die Frontblende von den beiden Profilschienen klemmend gehalten wird, brauchen separate Verbindungsmittel an der Frontblende nicht ausgebildet zu sein. Die Frontblende läßt sich auf einfache Weise aus einer Holz-, Kunststoff- oder Metalleiste mit rechteckförmigem Querschnitt zuschneiden. Sie kann aus dem

gleichen Material zugeschnitten werden, mit dem auch die alte Treppenstufe belegt wird. Dadurch wird erreicht, daß die Frontblende optimal an die neue Trittstufe angepaßt ist. Sichtbar bleibt lediglich der obere Schenkel der ersten Profilschiene.

Die Profilschienen der erfindungsgemäßen Vorrichtung bestehen vorzugsweise aus Aluminium. Es können aber auch Kunststoff-Profilschienen Verwendung finden. Die Montage der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist sehr einfach, so daß sie auch von Heimwerkern ausgeführt werden kann.

Die erste Profilschiene kann direkt mit der Vorderseite der alten Trittstufe verschraubt werden. Die Sanierung von sehr stark abgenutzten Treppen wird durch ein separates Winkelstück vereinfacht, das auf die alte Trittstufe aufgeschoben wird. Bei der Verwendung des Winkelstücks braucht die Vorderkante der alten Trittstufe nicht abgesägt zu werden, um einen rechten Winkel zu erhalten. Ferner ist eine Begradigung des Stufenbelags nicht erforderlich. Das Winkelstück faßt die Vorderkante der alten Trittstufe vorzugsweise über ihre gesamte Breite ein, so daß sich das Gewicht beim Betreten der Stufe verteilt. Da nicht nur der mittlere Bereich der Trittstufe belastet wird, ist das bekannte "Knarren" nach der Sanierung der Treppe beseitigt.

Das Winkelstück übergreift nicht nur die Oberseite, sondern auch die Unterseite der Trittstufe, so daß die neue Stellstufe unter den horizontalen unteren Schenkel des Winkelstücks gedrückt und fixiert werden kann. Die neue Stellstufe stützt und stabilisiert auf diese Weise ihrerseits zusätzlich die Unterkonstruktion.

Da die erste Profilschiene in jeder beliebigen Höhe an das Winkelstück angesetzt werden kann, ist es möglich, die alte Trittstufe mit Materialien unterschiedlicher Stärke zu belegen. Als Belegmaterialien können z.B. Holz/Parkett, PVC, Kacheln oder Laminat Verwendung finden. Die Höhenverstellbarkeit erlaubt auch den Übergang von der renovierten Treppe zu bereits verlegten Flächen, um z.B. einen eleganten Abschluß bei Podesten oder Wohnungsübergängen zu schaffen.

An der oberen Kante der zweiten Profilschiene ist vorteilhafterweise ein nach außen weisender Ansatz vorgesehen, der bei der Montage der Vorrichtung in die längslaufende Nut des an der ersten Profilschiene vorgesehenen oberen Schenkels passend eingesetzt werden kann. Dieser Ansatz übergreift die Oberkante der Frontblende, so daß diese in der zweiten Profilschiene fixiert ist, welche ihrerseits mit der ersten Profilschiene verbunden ist. Da die Frontblende in der zweiten Profilschiene klemmend gehalten wird, kann die Frontblende beim Einsetzen der zweiten Profilschiene in die erste Profilschiene nicht herausfallen, wodurch die Montage vereinfacht ist. Zur sicheren Fixierung der Frontblende ist an dem Schenkel der zweiten Frontblende in einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung noch ein vorspringender Ansatz angeformt, welcher die Frontblende hintergreift.

Vorteilhafterweise weist der untere Schenkel der ersten Profilschiene an seiner Ober- und/oder Unter-

seite längslaufende Rippen auf. Die Rippen greifen in entsprechende rinnenförmige Vertiefungen, die an den Seitenflächen der an der zweiten Profilschiene vorgesehenen Nut ausgebildet sind. Beim Aufsetzen der zweiten Profilschiene rastet der Schenkel der ersten Profilschiene in der Nut der zweiten Profilschiene ein, so daß sich die zweite Profilschiene nur mit größerem Kraftaufwand von der ersten Profilschiene lösen läßt.

Die Oberseite des oberen Schenkels und/oder der Ansatz der ersten Profilschiene sind vorzugsweise mit einem Anti-Rutsch-Profil versehen. Dieses kann durch längslaufende Rillen gebildet werden. Alternativ können der Schenkel und/oder der Ansatz auch mit einer Anti-Rutsch-Beschichtung versehen sein, um die Sicherheit beim Treppensteigen zu erhöhen.

Bei einer alternativen Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Treppensanierung ist eine zweite Profilschiene vorgesehen, die einen nach innen weisenden Schenkel aufweist, der unter Ausbildung einer längslaufenden Nut mit einem nach oben weisenden Ansatz versehen ist. Die zweite Profilschiene wird von unten auf das untere Endstück der ersten Profilschiene aufgeschoben, wobei die Frontblende zwischen dem oberen Schenkel der ersten Profilschiene und dem nach außen weisenden Schenkel der zweiten Profilschiene verklemmt wird. Von Vorteil ist, daß sich bei dieser alternativen Ausführungsform Frontblenden unterschiedlicher Breite verklemmen lassen, da die zweite Profilschiene, die die Frontblende untergreift, in der Höhe verstellt werden kann. Auch lassen sich mit der axialen Fixierung der Profilschienen Bauteiltoleranzen ohne weiteres ausgleichen.

Die Innenseite der ersten Profilschiene und der nach oben weisende Ansatz der zweiten Profilschiene sind vorteilhafterweise mit längslaufenden Rippen bzw. rinnenartigen Vertiefungen versehen, so daß sich die zweite Profilschiene einrastend auf die erste Profilschiene aufschieben läßt.

Um die Frontblende sicher zwischen den beiden Profilschienen verklemmen zu können, weist der obere Schenkel der ersten Profilschiene vorteilhafterweise einen längslaufenden, den oberen Rand der Frontblende hintergreifenden Vorsprung auf. Dieser Vorsprung dient auch als Verblendung zur Abdeckung der Schnittkante.

Das untere Endstück der ersten Profilschiene ist zweckmäßigerweise derart abgeflacht, daß die miteinander verbundenen Profilschienen, die die Frontblende halten, eine glatte Rückseite aufweisen, die zweckmäßigerweise mit einem Winkelstück zur Anlage kommt, das auf die Vorderkante der alten Trittstufe aufgesetzt wird.

Die erste Profilschiene kann mit der alten Trittstufe verschraubt werden. Zur Aufnahme der Schraubenköpfe sind in der ersten Profilschiene vorzugsweise längslaufende Vertiefungen vorgesehen.

In einer bevorzugten Ausführungsform geht der nach innen weisende Schenkel der zweiten Profilschiene in einen vorspringenden Ansatz über, mit dem

sich eine Verblendungsleiste verklemmen läßt, die an dem unteren Schenkel des die Vorderkante der alten Trittstufe übergreifenden Winkelstücks anliegt. Dadurch wird eine saubere Einfassung der alten Trittstufe geschaffen.

Im folgenden werden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen mehrere Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 einen Schnitt durch eine erste Ausführungsförm der Vorrichtung zur Treppensanierung in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 2 eine Explosionsdarstellung der Vorrichtung zur Treppensanierung von Fig. 1,
- Fig. 3 einen Schnitt durch die erste Profilschiene der Vorrichtung von Fig. 1,
- Fig. 4 einen Schnitt durch die zweite Profilschiene der Vorrichtung von Fig. 1,
- Fig. 5 den Ausschnitt A von Fig. 4 in vergrößerter Darstellung,
- Fig. 6 die mit einer Verblendung versehene zweite Profilschiene von Fig. 1 in geschnittener Darstellung,
- Fig. 7 eine Explosionsdarstellung der Vorrichtung zur Treppensanierung von Fig. 1 ohne ein auf die Vorderkante der alten Trittstufe aufgesetztes Winkelstück,
- Fig. 8 einen Schnitt durch eine alternative Ausführungsform der Vorrichtung zur Treppensanierung in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 9 eine Explosionsdarstellung der Vorrichtung zur Treppensanierung von Fig. 8,
- Fig. 10 einen Schnitt durch die erste Profilschiene der Vorrichtung von Fig. 8,
- Fig. 11 einen Schnitt durch die zweite Profilschiene der Vorrichtung von Fig. 8, und
- Fig. 12 eine Explosionsdarstellung der Vorrichtung zur Treppensanierung von Fig. 8 ohne das auf die Vorderkante der alten Trittstufe aufgesetzte Winkelstück.

Fig. 1 zeigt einen Schnitt durch eine erste Ausführungsform der Vorrichtung zur Treppensanierung. Eine Explosionsdarstellung der Vorrichtung zeigt Fig. 2. Die Ausführungsform gemäß der Fig. 1 und 2 findet bei Treppen Verwendung, deren Stufen sehr stark ausgetreten sind.

Die Vorrichtung zur Treppensanierung weist ein Aluminium-Winkelstück 1 mit einer Frontplatte 2 und zwei im rechten Winkel dazu verlaufenden Schenkeln 3, 4 auf. Das Winkelstück 1 übergreift die Vorderkante 5 der alten Trittstufe 6, wobei der obere lange Schenkel 3 auf der Oberseite der Stufe und der untere kurze Schenkel 4 auf der unteren Kante der Stufe aufliegt. Auf die alte Trittstufe 6 ist eine neue Trittstufe 7 aus Holz gelegt und mit der alten Stufe 6 bzw. dem oberen Schenkel 3 des Winkelstücks 1 verklebt. Die neue Trittstufe 7 kann aber auch schwimmend gelagert werden. Die Vorderkante der neuen Trittstufe 7 schließt bündig mit der Frontplatte 2 des Winkelstücks 1 ab. Die Vorrichtung weist ferner eine erste Aluminium-Profilschiene 8 auf, die mit einem nach außen weisenden kurzen oberen Schenkel 9 versehen ist, der im rechten Winkel zu dem vertikalen Schenkel der Schiene verläuft und an seiner Oberseite abgerundet und als Anti-Rutsch-Profil mit feinen längslaufenden Rillen 10 profiliert ist (Fig. 3). An seiner Unterseite weist der obere Schenkel 9 eine längslaufende Nut 11 mit einem rechteckförmigen Querschnitt auf. In der Verlängerung des oberen Schenkels 9 erstreckt sich nach innen ein spitz zulaufender Ansatz 12, der die Vorderkante der neuen Trittstufe 7 übergreift und an seiner Oberseite ebenfalls mit feinen längslaufenden Rillen 10 versehen ist. Er schützt das geschnittene Material vor dem Eindringen von Feuchtigkeit, so daß die neue Trittstufe 7 nicht aufquellen und verrotten kann.

An seiner Unterkante weist die erste Profilschiene 8 ferner einen kurzen unteren Schenkel 13 auf, der im rechten Winkel von dem vertikalen Schenkel der Schiene nach außen vorspringt. Die Breite des unteren Schenkels 13 entspricht etwa der Breite der längslaufenden Nut 11 an der Unterseite des oberen Schenkels 9. Der untere Schenkel 13 ist an seiner Ober- und Unterseite mit längslaufenden Rippen 14 versehen.

Die erste Profilschiene 8 ist zusammen mit dem Winkelstück 1 fest mit der Vorderseite der Trittstufe 6 derart verschraubt, daß der obere Ansatz 12 der Profilschiene 8 bündig auf der neuen Trittstufe 7 aufliegt. In der Explosionsdarstellung sind die Schrauben mit dem Bezugszeichen 15 versehen.

Zur Verblendung der Vorderseite der ersten Profilschiene 8 ist eine zweite Aluminium-Profilschiene 16 vorgesehen, die eine Frontblende 17 in Form einer flachen Leiste mit rechteckförmigem Querschnitt aus dem gleichen Material wie die neue Trittstufe 7 passend aufnimmt. Der obere Rand des vertikalen Schenkels 18 der zweiten Profilschiene 16 ist mit einem nach außen vorspringenden Ansatz 19 versehen, der an seiner Oberseite und seiner Stirnseite abgerundet ist (Fig. 4). Die zweite Profilschiene 16 weist ferner einen unteren nach außen weisenden Schenkel 20 auf, der in einen bogenförmigen nach oben weisenden Ansatz 21 übergeht. Unter Ausbildung einer längslaufenden Nut 22 ist an dem unteren Schenkel 20 ein nach innen weisender Ansatz 23 vorgesehen, der sich im wesentlichen im rechten Winkel zu dem langen Schenkel 18 der Profil-

schiene 16 erstreckt und den vertikalen Schenkel 18 der Profilschiene 16 nach innen leicht überragt. Die Oberseite des nach innen weisenden Ansatzes 23 und die Oberseite des unteren Schenkels 20 sind mit längslaufenden rillenförmigen Vertiefungen 24 versehen, die in ihrer Form den am unteren Schenkel 13 der ersten Profilschiene 8 vorgesehenen längslaufenden Rippen 14 entsprechen (Fig. 3 und 5). An der Oberseite weist der untere Schenkel 20 der zweiten Profilschiene 16 noch eine längslaufende spitze Rippe 25 zur Fixierung der Frontblende 17 auf.

Zur Montage der Vorrichtung wird die Frontblende 16 in die zweite Profilschiene 16 eingesetzt. Dabei hintergreift der untere Schenkel 20 der zweiten Profilschiene 16 mit dem vorspringenden Ansatz 21 den unteren Rand der Frontblende 17, während die Oberkante der Blende 17 von dem oberen Ansatz 19 der Profilschiene 16 eingefast ist, wodurch die Verblendung verklemmt ist. Die zweite Profilschiene 16 kann nun zusammen mit der Frontblende 17 in die erste Profilschiene 8 eingesetzt werden. Dazu wird der obere Ansatz 19 der zweiten Profilschiene 16 in die längslaufende Nut 11 an der Unterseite des oberen Schenkels 9 der ersten Profilschiene 8 geschoben und die zweite Profilschiene 16 wird in einer Schwenkbewegung fest gegen die erste Profilschiene 8 gedrückt, so daß der untere Schenkel 13 der ersten Profilschiene 8 in der längslaufenden Nut 22 der zweiten Profilschiene 16 einrastet.

Die Frontblende 17 wird von dem unteren Schenkel 20 der zweiten Profilschiene 16 und dem oberen Schenkel 9 der ersten Profilschiene 8 eingefast und von den Profilen vor Beschädigung geschützt. Die Teile werden sicher zusammengehalten, ohne daß die Verbindungsmittel, d.h. Schrauben, Federn oder Nuten von außen sichtbar sind. Zwischen der Unterseite des auf die alte Trittstufe 6 aufgesetzten Winkelstücks 1 und der Oberseite der neuen sich darunter befindlichen Trittstufe ist eine neue Stellstufe 26 eingesetzt, die mit der Vorderseite der alten Stellstufe 27 verklebt ist (Fig. 1). Die Hohlräume zwischen der Vorderkante der alten Trittstufe 6 und dem Winkelstück 1 können mit einem geeigneten Füllmaterial ausgefüllt werden.

Fig. 6 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel der zweiten Profilschiene 16 in geschnittener Darstellung. Dieses Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 4 dadurch, daß an dem unteren Schenkel 20 der Profilschiene 16 eine sich nach innen erstreckende bogenförmige Blende 28 angeschlossen ist, die dem bodenseitigen Abschluß der Profilschiene 16 ein harmonisches Aussehen verleiht.

Das in Fig. 7 gezeigte Ausführungsbeispiel unterscheidet sich von der unter Bezugnahme auf die Fig. 1 bis 5 beschriebenen Ausführungsbeispiel dadurch, daß die erste Profilschiene 8 direkt mit der Vorderseite der alten Trittstufe 6 verschraubt ist. Das auf die alte Trittstufe 6 aufgesetzte Winkelstück 1 kann bei der Sanierung der Treppe dann entfallen, wenn die Treppenstufen noch relativ gut erhalten sind.

Unter Bezugnahme auf die Fign. 8 bis 12 wird nachfolgend eine alternative Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Treppensanierung beschrieben. Fig. 8 zeigt einen Schnitt durch die Vorrichtung zur Treppensanierung in perspektivischer Darstellung, während Fig. 9 eine Explosionsdarstellung der Vorrichtung zeigt. Diese Ausführungsform unterscheidet sich von der Ausführungsform gemäß der Fign. 1 bis 7 durch die Ausbildung der ersten und zweiten Profilschiene.

Die erste Aluminium-Profilschiene 29 weist einen nach außen weisenden kurzen oberen Schenkel 30 auf, der im rechten Winkel zu dem vertikalen Schenkel der Schiene verläuft und an seiner Oberseite abgerundet und als Anti-Rutsch-Profil mit feinen längslaufenden Rillen 31 versehen ist (Fig. 10). Der obere Schenkel 30 der ersten Profilschiene 29 weist einen nach unten zeigenden Vorsprung 32 zum Hintergreifen des oberen Randes der Frontblende 17 auf. In der Verlängerung des oberen Schenkels 30 erstreckt sich nach innen ein spitz zulaufender Ansatz 33, der die Vorderkante der neuen Trittstufe 7 übergreift und an seiner Oberseite ebenfalls mit feinen längslaufenden Rillen 31 versehen ist. An seiner Außenseite weist der vertikale Schenkel der ersten Profilschiene 29 längslaufende Vertiefungen 34 zur Aufnahme der Schraubenköpfe 15 auf. Das untere Endstück 35 des vertikalen Schenkels ist an seiner Innenseite abgeflacht und mit mehreren rinnenartigen Vertiefungen 36 versehen. Die erste Profilschiene 29 ist zusammen mit dem Winkelstück 1 fest mit der Vorderseite der alten Trittstufe 6 verschraubt, wobei die Schraubenköpfe 15 in den längslaufenden Vertiefungen 34 der ersten Profilschiene 29 versenkt sind.

Die zweite Aluminium-Profilschiene weist einen unteren nach außen weisenden Schenkel 38 auf, der in einen bogenförmigen nach oben weisenden Ansatz 39 übergeht (Fig. 11). Die zweite Profilschiene 37 weist ferner einen nach innen weisenden Schenkel 40 auf, der in einen vorspringenden Ansatz 41 übergeht. Der nach innen weisende Schenkel 40 der zweiten Profilschiene 37 schließt mit dem vertikalen Schenkel der Profilschiene einen rechten Winkel ein. Unter Ausbildung einer längslaufenden Nut 42 erstreckt sich von dem nach innen weisenden Schenkel 40 ein leistenförmiger Ansatz 43, der an seinem oberen Ende mit einer längslaufenden Rippe 44 versehen ist, die auf den vertikalen Schenkel der zweiten Profilschiene zeigt.

Zur Montage der Vorrichtung wird die Frontblende 17 in die zweite Profilschiene 16 eingesetzt. Dabei hintergreift der untere Schenkel 38 der zweiten Profilschiene 37 mit dem vorspringenden Ansatz 39 den unteren Rand der Frontblende 17. Die zweite Profilschiene 37 kann nun zusammen mit der Frontblende 17 von unten auf das untere Endstück 35 der ersten Profilschiene 29 aufgeschoben werden. Beim Aufschieben der zweiten Profilschiene 37 greift die längslaufende Rippe 44 des leistenförmigen Ansatzes 43 in die rinnenartigen Vertiefungen 36 der ersten Profilschiene 29, so daß die zweite Profilschiene 37 einrastet. Die zweite

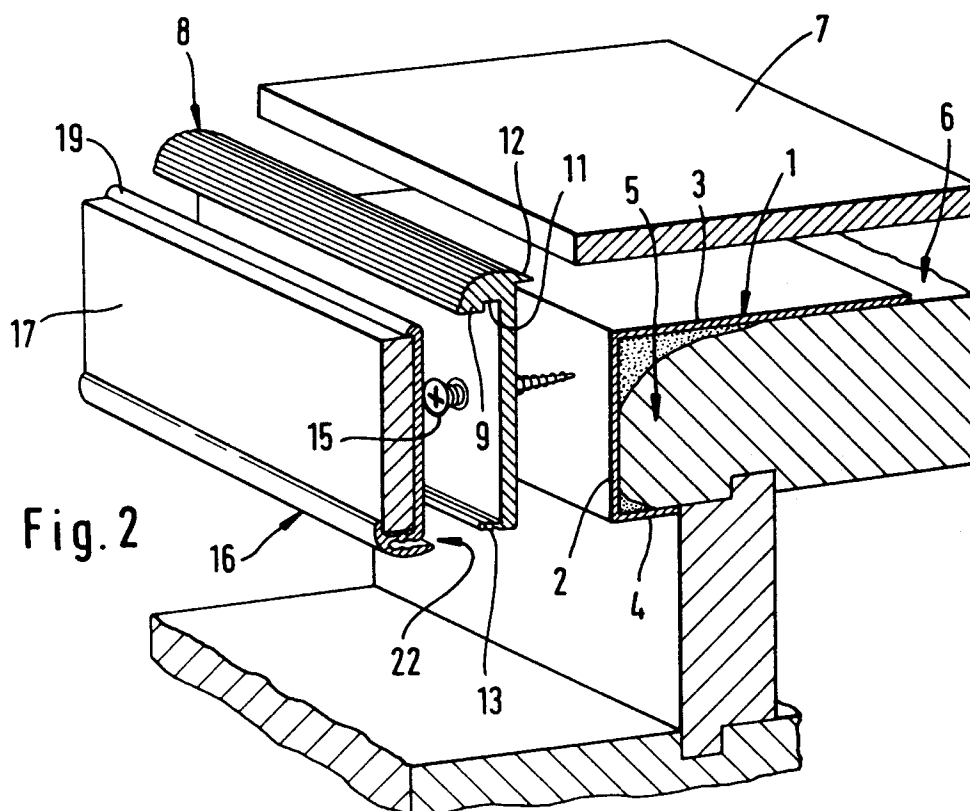
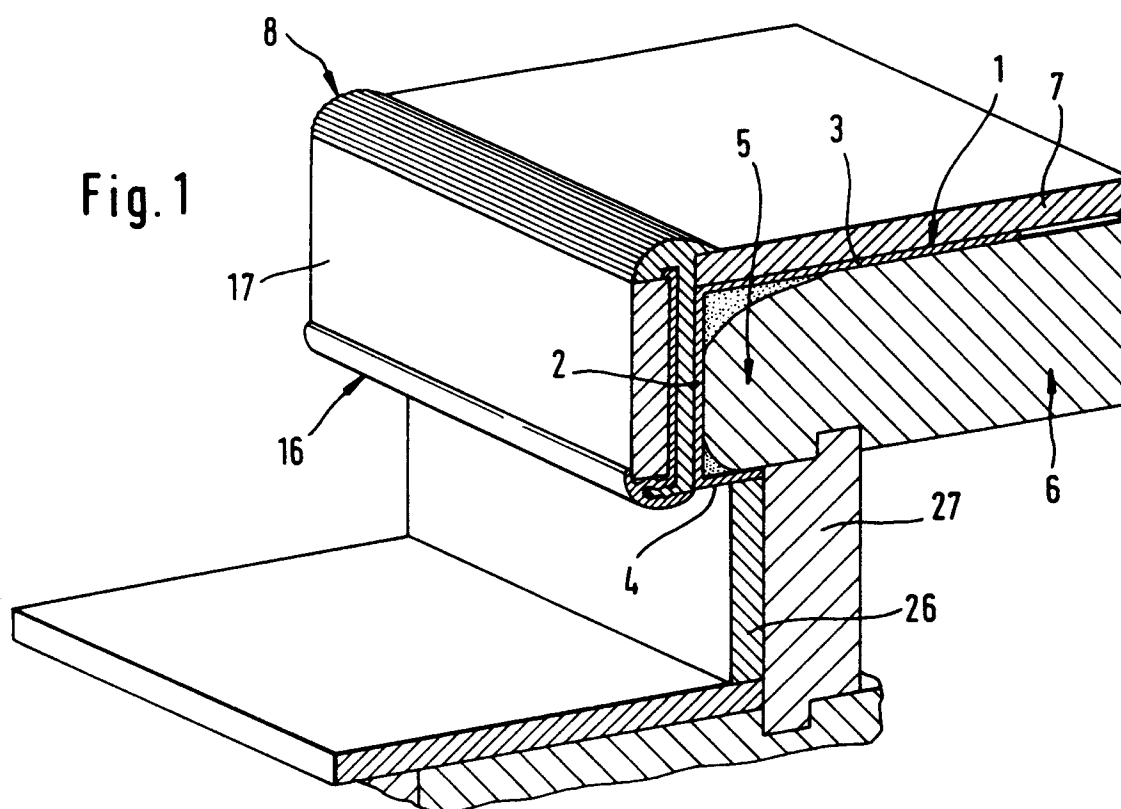
Profilschiene 37 wird so weit nach oben geschoben, daß die Frontblende 17 mit ihrer Oberseite an dem oberen Schenkel 30 der ersten Profilschiene 29 anschlägt und die Frontblende zwischen den beiden Profilschienen 29 und 37 verklemmt ist. Dabei übergreift der längslaufende Vorsprung 32 des oberen Schenkels 30 die obere Kante der Frontblende 17 und sichert diese gegen Herausrutschen. Der Hohlraum 46 zwischen den beiden Profilschienen 29 und 37 kann mit Klebemittel ausgefüllt und die Profilschienen und die Frontblende 17 miteinander verklebt werden.

Die Ausführungsform gemäß der Fign. 8 und 9 unterscheidet sich von der Ausführungsform gemäß der Fign. 1 bis 7 ferner durch die zusätzliche Verblendungsleiste 45, die zwischen der Stellstufe 26 und dem unteren Schenkel 4 des Winkelstücks 1 eingelegt ist. Die Verblendungsleiste 45 wird von dem vorspringenden Ansatz 41 an dem nach innen weisenden Schenkel 40 der zweiten Profilschiene 37 fixiert.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Treppensanierung mit einer auf der alten Trittstufe (6) zur Auflage kommenden neuen Trittstufe (7) und einer die neue Trittstufe (7) abdeckenden Profilschiene (8), die einen nach außen weisenden an seiner Unterseite mit einer längslaufenden Nut (11) versehenen oberen Schenkel (9) aufweist, der die Oberseite einer die Profilschiene (8) abdeckenden Frontblende (17) übergreift und mit einem in der Verlängerung des oberen Schenkels (9) sich nach innen erstreckenden die Vorderkante der neuen Trittstufe (7) übergreifenden Ansatz (12) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die erste Profilschiene (8) einen nach außen weisenden unteren Schenkel (13) aufweist, daß eine zweite Profilschiene (16) vorgesehen ist, die einen nach außen weisenden die Unterseite der Frontblende (17) untergreifenden Schenkel (20) aufweist, der unter Ausbildung einer längslaufenden Nut (22) mit einem nach innen weisenden Ansatz (23) versehen ist und daß die zweite Profilschiene (16) zusammen mit der Frontblende (17) derart in die erste Profilschiene (8) eingesetzt ist, daß der untere Schenkel (13) der ersten Profilschiene (8) in die Nut (22) der zweiten Profilschiene (16) und die obere Kante der zweiten Profilschiene (16) in die Nut (11) der ersten Profilschiene (8) eingreift.
2. Vorrichtung zur Treppensanierung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein die Vorderkante der alten Trittstufe (6) einfassendes Winkelstück (1) vorgesehen ist, an dessen vertikalen Schenkel (2) die erste Profilschiene (8) anliegt, wobei die erste Profilschiene (8) und das Winkelstück (1) mit der alten Trittstufe (6) verschraubt sind.

3. Vorrichtung zur Treppensanierung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der oberen Kante der zweiten Profilschiene (16) ein nach außen weisender Ansatz (19) vorgesehen ist.
4. Vorrichtung zur Treppensanierung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der untere Schenkel (20) der zweiten Profilschiene (16) in einen vorspringenden den unteren Rand der Frontblende (17) hintergreifenden Ansatz (21) übergeht.
5. Vorrichtung zur Treppensanierung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der untere Schenkel (13) der ersten Profilschiene (8) an seiner Unter- und/oder Oberseite mit längslaufenden Rippen (14) und die Nut (22) der zweiten Profilschiene (16) mit entsprechenden längslaufenden rinnenartigen Vertiefungen (24) versehen ist.
6. Vorrichtung zur Treppensanierung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere Schenkel (9) und/oder der Ansatz (12) der ersten Profilschiene (8) mit einem Anti-Rutsch-Profil versehen sind.
7. Vorrichtung zur Treppensanierung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der untere Schenkel (20) der zweiten Profilschiene (16) mit einer sich schräg nach innen erstreckenden Blende (28) versehen ist.
8. Vorrichtung zur Treppensanierung mit einer auf der alten Trittstufe (6) zur Auflage kommenden neuen Trittstufe (7) und einer die neue Trittstufe (7) abdeckenden Profilschiene (29), die einen nach außen weisenden oberen Schenkel (30) aufweist, der die Oberseite einer die Profilschiene (29) abdeckenden Frontblende (17) übergreift und mit einem in der Verlängerung des oberen Schenkels (30) sich nach innen erstreckenden, die Vorderkante der neuen Trittstufe (7) übergreifenden Ansatz (33) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine zweite Profilschiene (37) vorgesehen ist, die einen nach außen weisenden, die Unterseite der Frontblende (17) untergreifenden Schenkel (38) und einen nach innen weisenden Schenkel (40) aufweist, der unter Ausbildung einer längslaufenden Nut (42) zur Aufnahme des unteren Endstücks (35) der ersten Profilschiene (29) mit einem nach oben weisenden Ansatz (43) versehen ist, wobei die zweite Profilschiene (37) derart auf das untere Endstück (35) der ersten Profilschiene (29) aufgesetzt ist, daß die Frontblende (17) zwischen dem oberen Schenkel (30) der ersten Profilschiene (29) und dem nach außen weisenden Schenkel (38) der zweiten Profilschiene (37) verklemmt ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß das untere Endstück (35) der ersten Profilschiene (29) an seiner Innenseite mit mindestens einer längslaufenden Rippe bzw. rinnenartigen Vertiefung (36) und der nach oben weisende Ansatz (43) der zweiten Profilschiene (37) mit mindestens einer entsprechenden rinnenartigen Vertiefung bzw. längslaufenden Rippe (44) versehen ist.
10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere Schenkel (30) der ersten Profilschiene (29) einen längslaufenden, die obere Kante der Frontblende (17) übergreifenden Vorsprung (32) aufweist.
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß das untere Endstück (35) der ersten Profilschiene (29) derart abgeflacht ist, daß die Innenseite der ersten Profilschiene (29) und der nach oben weisende Ansatz (43) der zweiten Profilschiene (37) in einer Ebene liegen.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Außenseite der ersten Profilschiene (29) längslaufende Vertiefungen (34) vorgesehen sind.
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein die Vorderkante der alten Trittstufe (6) einfassendes Winkelstück (1) vorgesehen ist, an dessen vertikalen Schenkel (2) die erste Profilschiene (29) anliegt, wobei die erste Profilschiene (29) und das Winkelstück (1) mit der alten Trittstufe (6) verschraubt sind.
14. Vorrichtung nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß der nach innen weisende Schenkel (40) der zweiten Profilschiene (37) in einen vorspringenden Ansatz (41) übergeht, der die untere Kante einer Verblendungsleiste (45) übergreift, die an dem unteren Schenkel (4) des die Vorderkante (5) der alten Trittstufe (6) einfassenden Winkelstücks (1) anliegt.
15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß der obere Schenkel (30) und/oder der Ansatz (33) der ersten Profilschiene (29) mit einem Anti-Rutsch-Profil versehen sind.



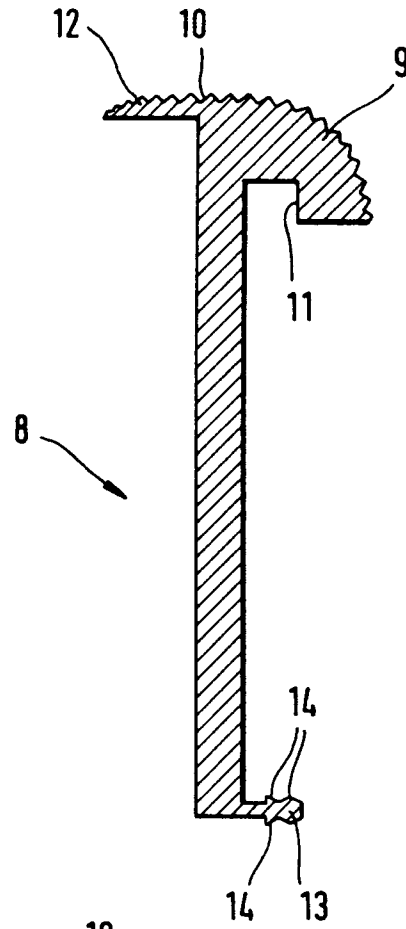


Fig. 3

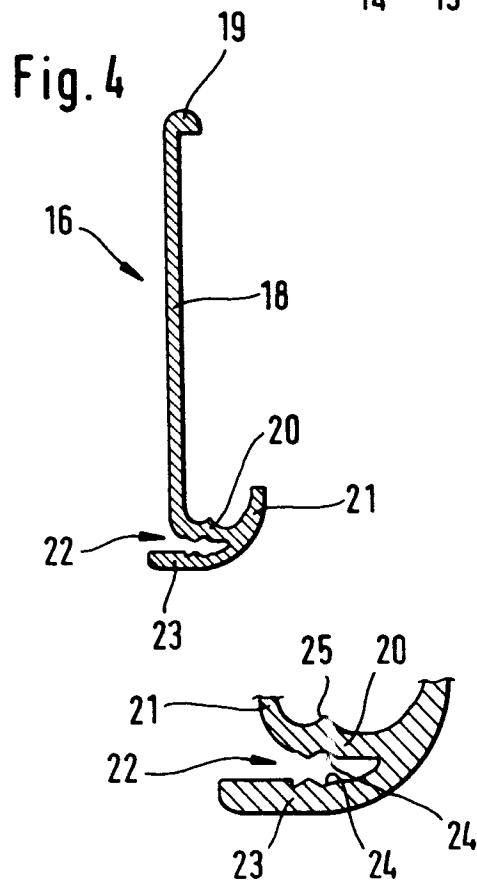


Fig. 6

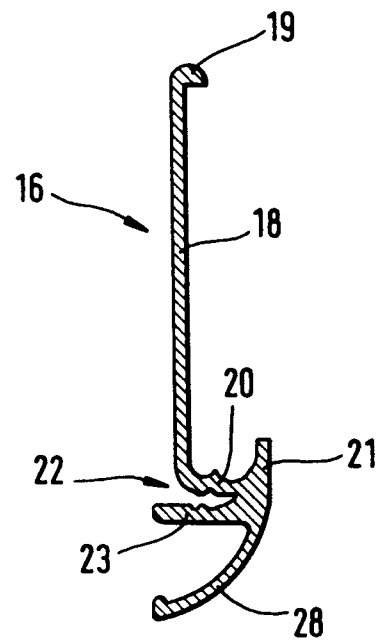


Fig. 5

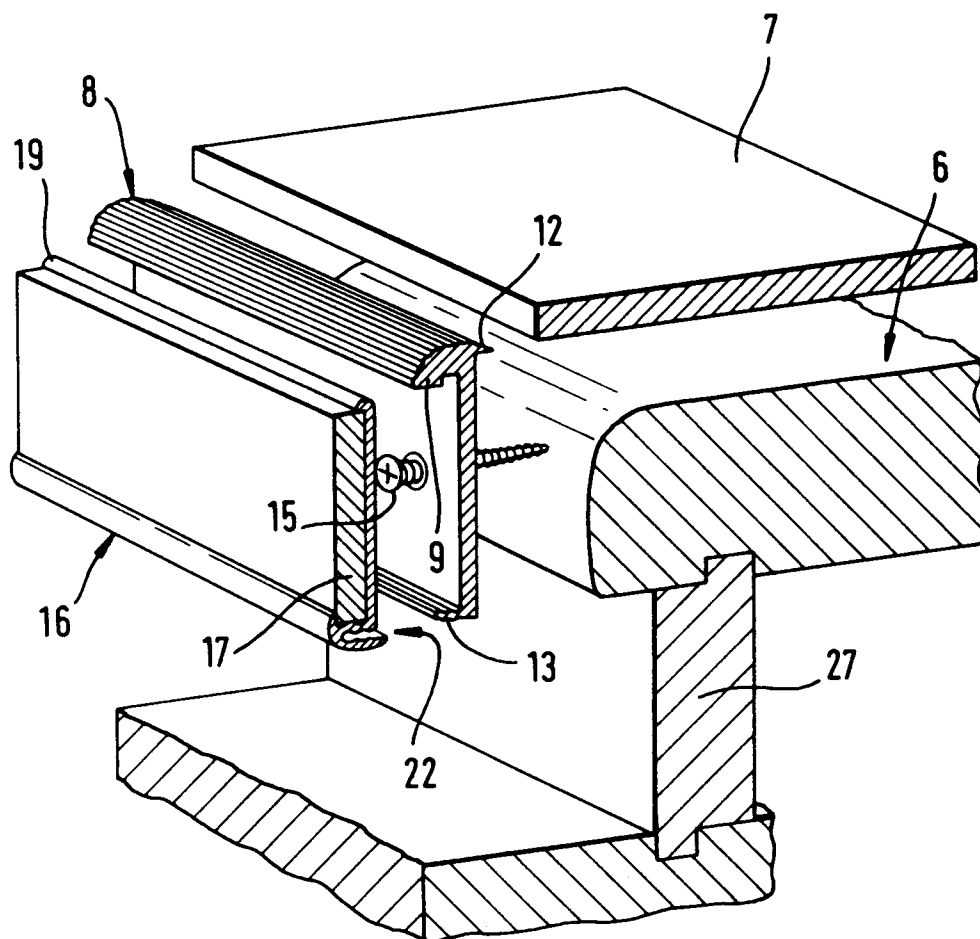
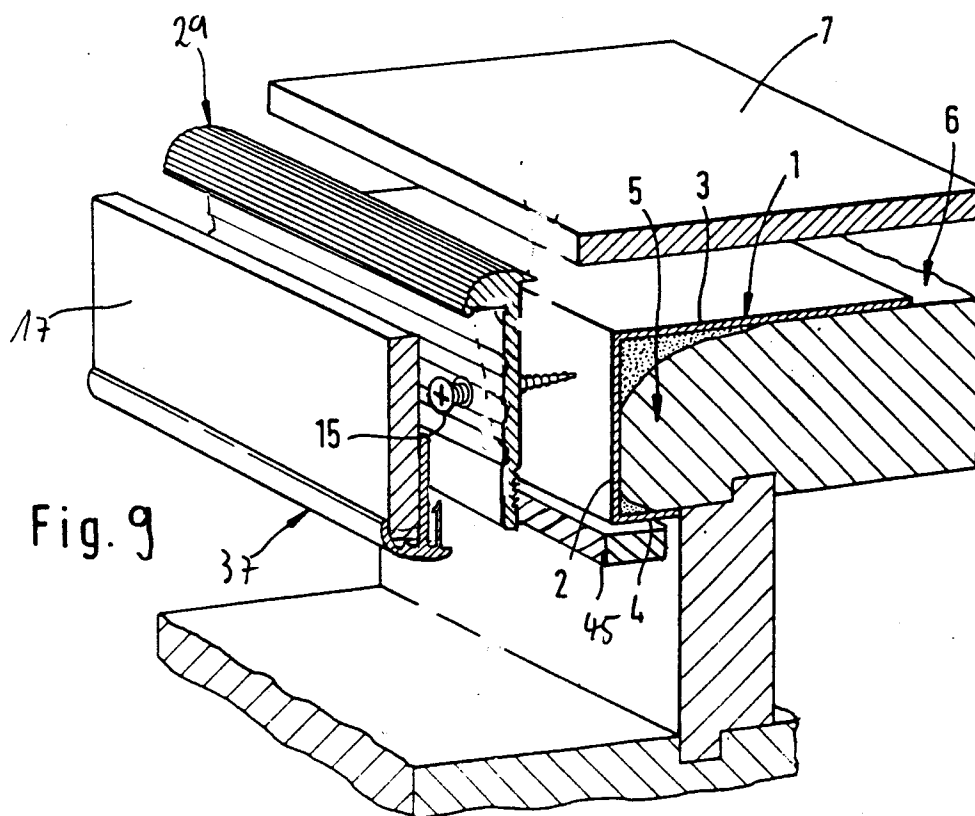
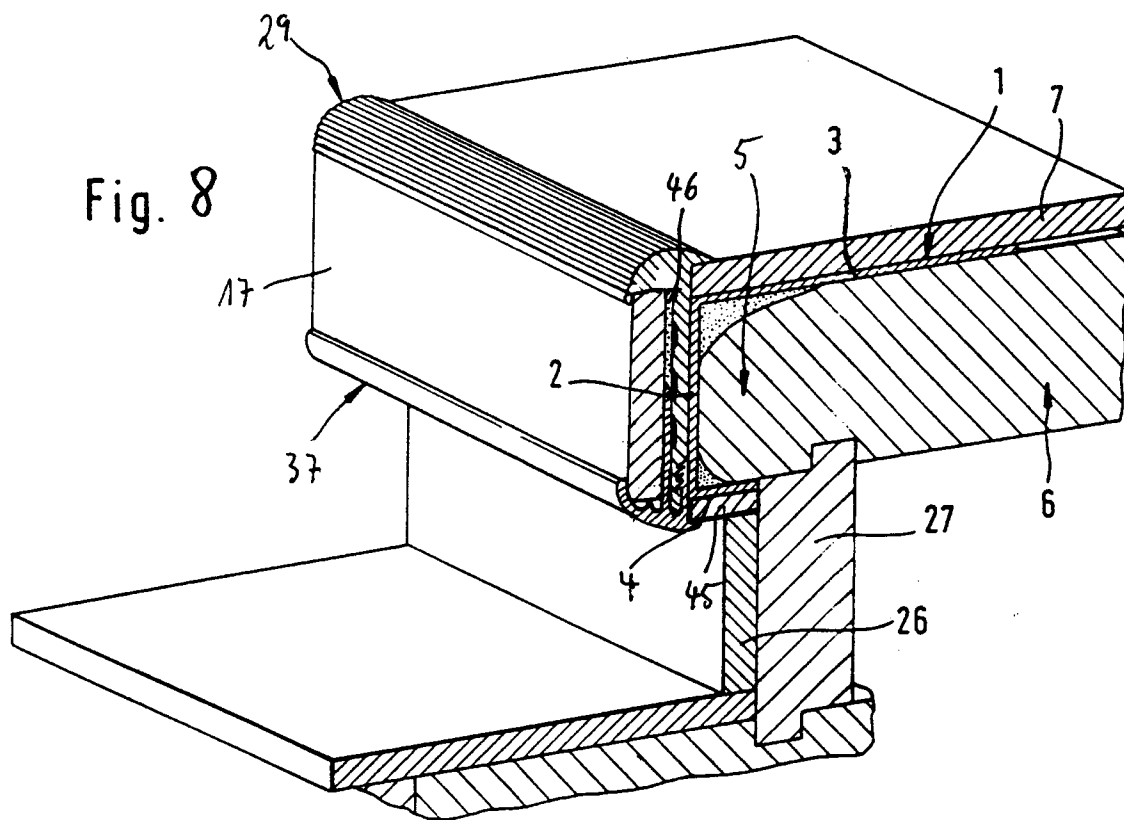


Fig. 7



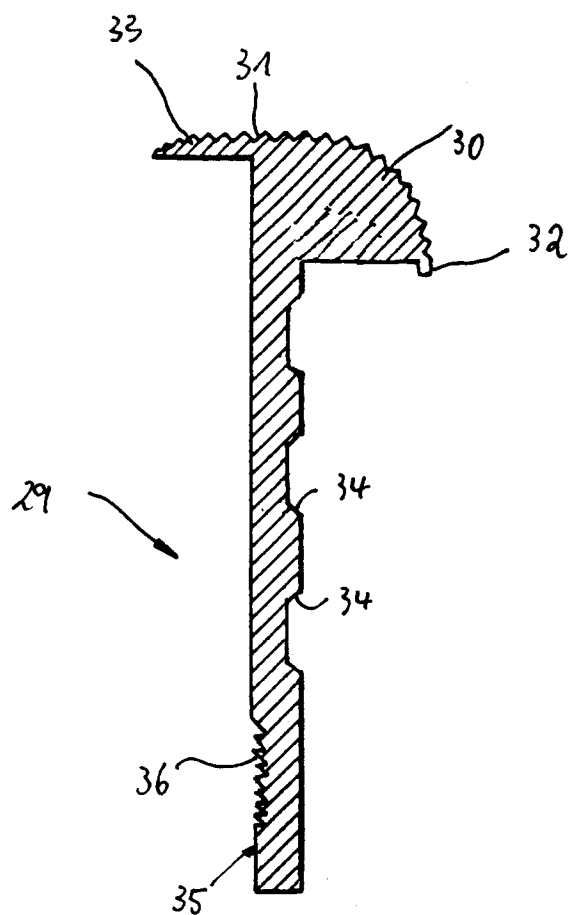
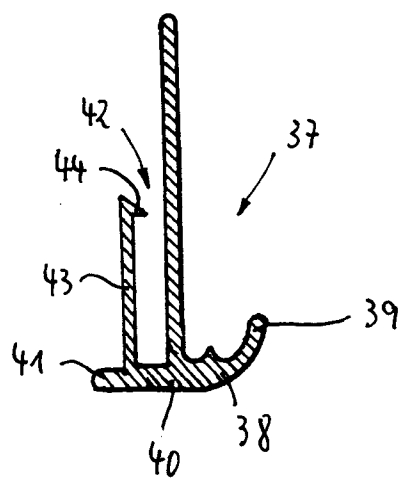


Fig. 10

Fig. 11



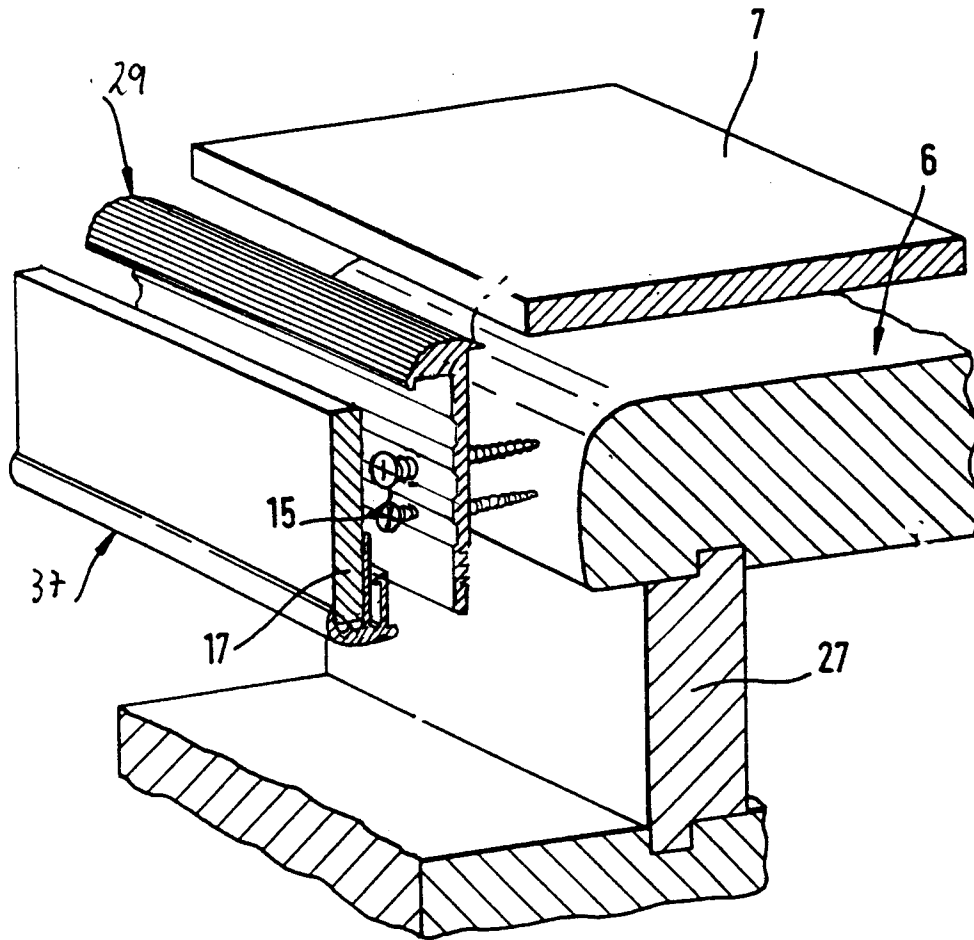


Fig. 12



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 12 0318

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE-U-88 16 270 (FRANK) * Seite 14, Zeile 2 - Seite 16, Zeile 6; Abbildung 8 *	1,2,6,8, 10,11, 13,15	E04F11/16
A	DE-A-39 07 959 (FRANK) * Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 4, Zeile 28; Abbildungen 1-3 *	1,2,6,8, 10,11, 13-15	
D,A	DE-U-93 15 339 (LUDWIG) * Seite 2, Zeile 12 - Seite 5, Zeile 2; Abbildungen 1-3 *	1,2,8, 10,13	
A	EP-A-0 496 914 (GEBR. GEISSLER GMBH) * Spalte 3, Zeile 18 - Spalte 4, Zeile 50; Abbildungen 1,2 *	1,8,10, 11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E04F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 2. April 1996	Prüfer Ayiter, J
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 : mündliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (PM/C03)