

(19)



(11)

EP 1 830 029 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
05.09.2007 Patentblatt 2007/36

(51) Int Cl.:
E06B 7/082^(2006.01) E04F 10/08^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07002371.8**

(22) Anmeldetag: **03.02.2007**

(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 NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **01.03.2006 DE 202006003166 U**

(71) Anmelder: **NORSK HYDRO ASA**
0257 Oslo 2 (NO)

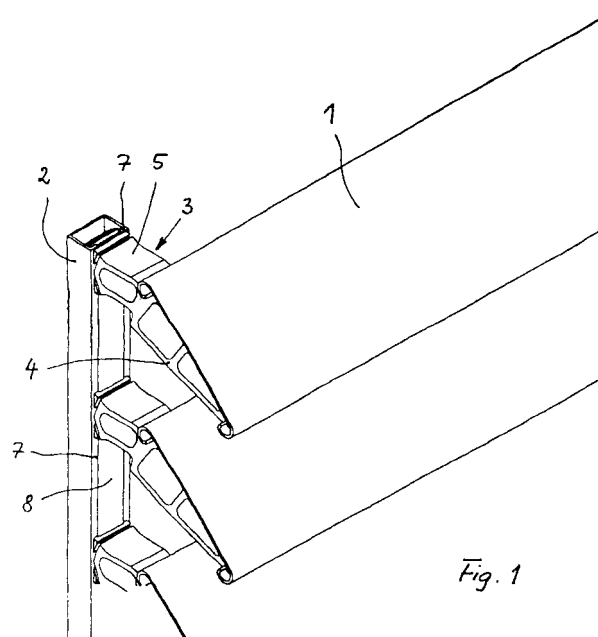
(72) Erfinder:
• **Brüderl, Dietmar**
88451 Dettingen (DE)
• **Ficht, Francis**
89073 Ulm (DE)
• **Jiaxian, Xu**
89077 Ulm (DE)

(74) Vertreter: **Dziewior, Joachim et al**
Patentanwälte
Dres. Fay Dziewior & Hentrich
Postfach 17 67
89007 Ulm (DE)

(54) Lamellenanordnung für Fassaden

(57) Die aus mehreren vorzugsweise parallel zueinander verlaufenden Lamellen bestehende Lamellenanordnung ist für Fassaden, auskragende Vorsprünge, verglaste Dächer und dergleichen vorgesehen. Die Lamellen (1) werden von Halteelementen (3) getragen, die an Profilschienen (2) festgelegt sind. Das Halteelement (3) ist aus einem die Lamelle (1) tragenden Auslegerteil (4) sowie einem in die Profilschiene (2) greifenden Fußteil (5) gebildet. Das Fußteil (5) ist in der Art eines U-Profils gestaltet, dessen beide Schenkel (5.1, 5.2) federnd aus-

gebildet und jeweils außenseitig mit Aufnahmenuten (6) versehen sind, die jeweils den zum Fußteil (5) hin vorstehenden Steg (7) der als C-Profil ausgebildeten Profilschiene (2) aufnehmen. Zwischen den Schenkeln (5.1, 5.2) des Fußteils (5) ist eine Aufnahme für eine Klemmsicherung (9) gebildet. Am Fußteil (5) ist ein in Richtung der Aufnahmenuten (6) sich erstreckender Abstandshalter (8) angeschlossen, dessen freies Ende als Klemmsicherung (9) für das Fußteil (5) des benachbarten Halteelements (3) ausgebildet ist.

*Fig. 1***EP 1 830 029 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine aus mehreren vorzugsweise parallel zueinander verlaufenden Lamellen bestehende Lamellenanordnung für Fassaden, auskragende Vorsprünge, verglaste Dächer und dergleichen, mit die Lamellen tragenden Halteelementen, die an Profilschienen festgelegt sind.

[0002] Derartige Lamellenanordnungen sind in vielfältigen Ausführungsformen aus der Praxis bekannt. Hierbei werden die Halteelemente üblicherweise vom Ende her in die Profilschienen eingeschoben, also gleichsam "eingefädelt", wobei darüberhinaus zusätzlich zwischen den Halteelementen Distanzstücke oder dergleichen einzusetzen sind, damit die Halteelemente den gewünschten, untereinander gleichen Abstand aufweisen.

[0003] Nachteilig ist hierbei nicht nur, dass die Halteelemente in die Profilschiene "eingefädelt" werden müssen, sondern daß darüber hinaus ein leichter Austausch eines einzelnen Halteelementes nicht möglich ist, vielmehr die benachbarten Halteelemente aus der Profilschiene zu entfernen sind, um einen Austausch vornehmen zu können.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Lamellenanordnung der eingangs genannten Art so zu verbessern, dass die Montage der Halteelemente vereinfacht wird, ohne die Stabilität nachteilig zu beeinflussen.

[0005] Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, dass das Halteelement aus einem die Lamelle tragenden Auslegerteil sowie einem in die Profilschiene greifenden Fußteil gebildet ist, wobei das Fußteil in der Art eines U-Profils gestaltet ist, dessen beide Schenkel federnd ausgebildet und jeweils außenseitig mit Aufnahmenuten versehen sind, die jeweils den zum Fußteil hin vorstehenden Steg der als C-Profil ausgebildeten Profilschiene aufnehmen, wobei zwischen den Schenkeln des Fußteils eine Aufnahme für eine Klemmsicherung gebildet ist, und dass am Fußteil ein in Richtung der Aufnahmenuten sich erstreckender Abstandshalter angeschlossen ist, dessen freies Ende als Klemmsicherung für das Fußteil des benachbarten Halteelements ausgebildet ist.

[0006] Der durch die Erfindung erreichte Vorteil besteht zunächst im wesentlichen darin, dass das Halteelement zusammen mit dem Abstandshalter eine feste Einheit bildet, wodurch die Montage außerordentlich vereinfacht wird. Durch die federnde Ausbildung der beiden Schenkel ist es darüber hinaus ohne weiteres möglich, die Halteelemente unmittelbar in die Profilschiene einzusetzen, anstatt sie vom Ende der Profilschiene her einzuschieben. Dies ermöglicht vor allem eine einfachere Montage.

[0007] In bevorzugter Ausführungsform der Erfindung ist die Klemmsicherung von einer vorzugsweise keilförmigen Grundplatte sowie einem auf der Grundplatte angeordneten Keilstück gebildet, wobei die Grundplatte bei eingesetzter Klemmsicherung den freien Stirnflächen

der beiden Schenkel des Fußteils anliegt, während das Keilstück zwischen die Schenkel im Bereich der Aufnahmenuten spreizend eingreift. Dies ermöglicht es in einem einzigen Arbeitsgang, nicht nur den korrekten Abstand zwischen zwei benachbarten Halteelementen einzuhalten, sondern darüber hinaus auch eine Sicherung durch Verkleben des Halteelements in der Profilschiene, so dass dieses sich nicht mehr selbsttätig lösen kann.

[0008] Um hier die am Halteelement auftretenden Kräfte sicher in die Profilschiene einleiten zu können, schlägt die Erfindung vor, dass die beiden Schenkel des Fußteils im Bereich der Aufnahmenuten eine Verstärkungsrippe aufweisen.

[0009] Weiter hat es sich im Rahmen der Erfindung als vorteilhaft herausgestellt, wenn das Keilstück an seinen zu den beiden Schenkeln des Fußteils gerichteten Keiflanken mit mindestens einem quer zur Einschubrichtung verlaufenden Rastvorsprung versehen ist, dem mindestens eine Rastnut in der Verstärkungsrippe zugeordnet ist. Somit ist zusätzlich sichergestellt, dass die Klemmsicherung sich nicht selbsttätig vom benachbarten Halteelement lösen kann.

[0010] Schließlich empfiehlt sich im Rahmen der Erfindung eine Ausführungsform, bei welcher das Auslegerteil an seinem dem Fußteil abgewandten freien Ende eine Aufnahmehalterung für den einen Rand der Lamelle aufweist, und bei welcher im Bereich des Fußteils beidseitig des Auslegerteils jeweils eine Einrasthinterschneidung für den anderen Rand der Lamelle angeordnet ist. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, die Lamelle wahlweise auf der einen oder der anderen Seite des Halteelements anzuordnen, wodurch sich die Möglichkeit bietet, die Lamelle in geeigneter Winkelstellung sowohl bei horizontaler (Lamelle über/unter der Profilschiene), vertikaler oder schräger Anwendung unter Verwendung desselben Halteelements zu montieren.

[0011] Zweckmäßigerweise ist dabei die am freien Ende des Auslegerteils vorgesehene Aufnahmehalterung rund ausgebildet, so dass sich die Lamelle problemlos von der einen oder der anderen Seite her befestigen lässt.

[0012] Im folgenden wird die Erfindung an einem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 eine Lamellenanordnung nach der Erfindung in perspektivischer Ansicht,

Fig. 2 eine detaillierte Wiedergabe eines Halteelements

Fig. 3 die Klemmsicherung gemäß Figur 2 in vergrößerter Darstellung.

[0013] Die in der Zeichnung wiedergegebene, besonders aus Figur 1 ersichtliche Lamellenanordnung, die aus mehreren, vorzugsweise parallel zueinander verlaufenden Lamellen besteht, ist beispielsweise für Fassaden,

auskragende Vorsprünge, verglaste Dächer und dergleichen vorgesehen.

[0014] Im einzelnen weist die Lamellenanordnung Profilschienen auf, an denen die Lamellen 1 tragende Halteelemente 3 angeordnet sind.

[0015] Wie sich aus Figur 2 ergibt, besteht das Halteelement 3 aus einem die Lamelle 1 tragenden Auslegerteil 4 sowie aus einem in die Profilschiene 2 greifenden Fußteil 5. Das Fußteil 5 ist dabei in der Art eines U-Profils gestaltet, dessen beide Schenkel 5.1, 5.2 federnd ausgebildet und jeweils außenseitig mit Aufnahmenuten 6 versehen sind. Diese Aufnahmenuten 6 nehmen den jeweils zum Fußteil hin vorstehenden Steg 7 der als C-Profil ausgebildeten Profilschiene 2 auf.

[0016] Am Fußteil 5 ist weiter ein in Richtung der Aufnahmenuten 6 sich erstreckender Abstandhalter 8 angegeschlossen, dessen freies Ende eine Klemmsicherung 9 für das Fußteil 5 des benachbarten Halteelementes 3 bildet. Dazu ist zwischen den Schenkeln 5.1, 5.2 des Fußteils 5 eine Aufnahme 10 für diese Klemmsicherung 9 gebildet.

[0017] Im einzelnen besteht die Klemmsicherung 9 aus vorzugsweise einer leicht keilförmigen Grundplatte 9.1 sowie einem auf der Grundplatte 9.1 angeordneten Keilstück 9.2. Dabei liegt die Grundplatte 9.1 bei eingesetzter Klemmsicherung 9 den freien Stirnflächen der beiden Schenkel 5.1, 5.2 des Fußteiles 5 an, während das Keilstück 9.2 zwischen die Schenkel 5.1, 5.2 im Bereich der Aufnahmenuten 6 spreizend eingreift.

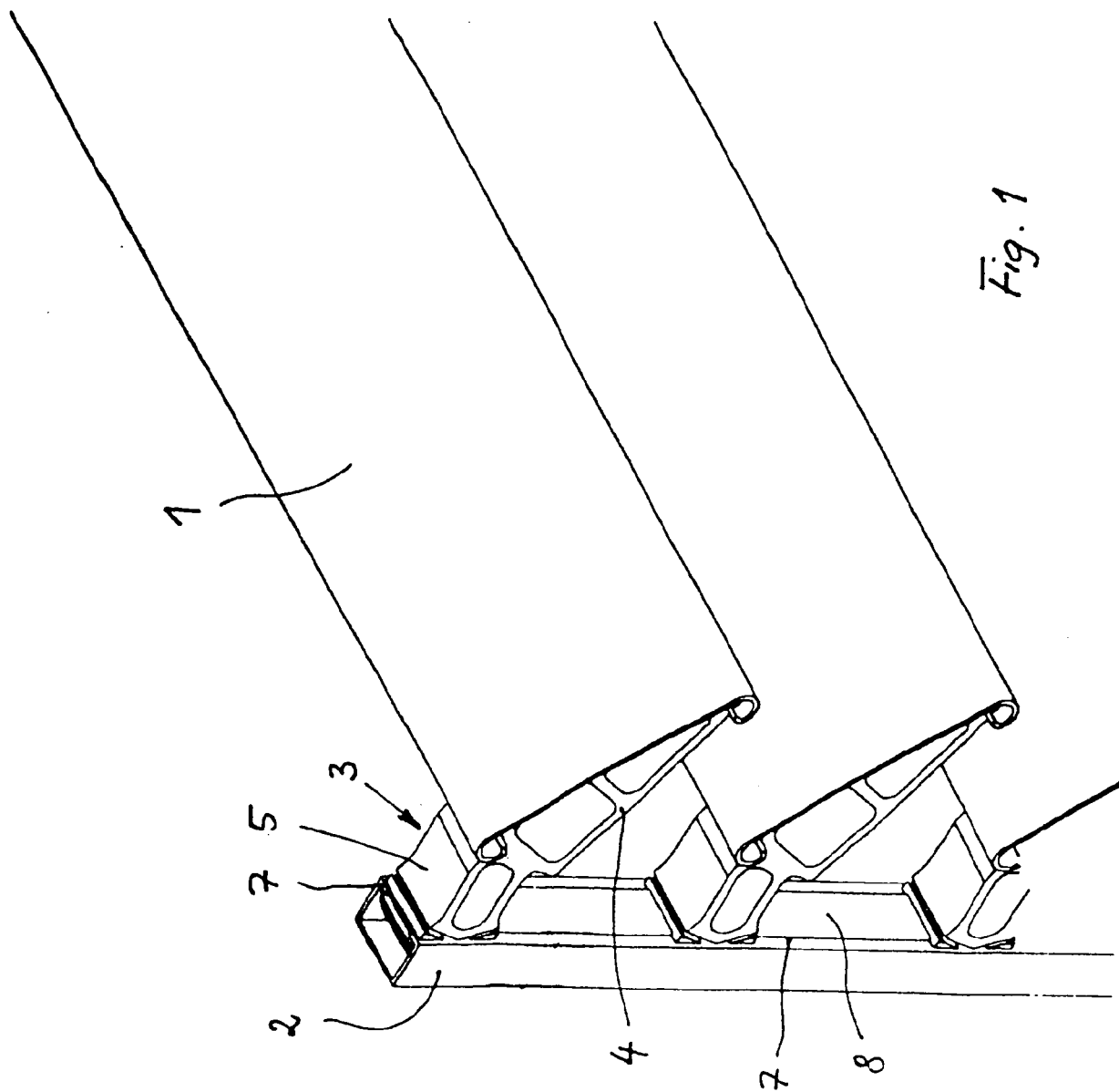
[0018] Wie sich insbesondere aus der Figur 2 ersehen lässt, weisen die beiden Schenkel 5.1, 5.2 des Fußteils 5 im Bereich der Aufnahmenuten 6 eine Verstärkungsrippe 11 auf, wobei das Keilstück 9.2 der Klemmsicherung 9 diesen Verstärkungsrippen 11 anliegt.

[0019] Um eine gewisse Verankerung der Klemmsicherung 9 in der Aufnahme 10 sicherzustellen, ist das Keilstück 9.2 an seinen zu den beiden Schenkeln 5.1, 5.2 des Fußteils 5 gerichteten Keiflanken mit einem quer zur Einschubrichtung verlaufenden Rastvorsprung 12 versehen, dem eine entsprechende Rastnut 13 in der Verstärkungsrippe 11 zugeordnet ist.

[0020] Schließlich weist das Auslegerteil 4 des Halteelementes 3 an seinem dem Fußteil 5 abgewandten freien Ende eine Aufnahmehalterung 14 für den einen Rand der Lamelle 1 auf, während im Bereich des Fußteils 5 beidseitig des Auslegerteils 4 jeweils eine Einrasthinterschneidung 15 für den anderen Rand der Lamelle 1 angeordnet ist. Dadurch besteht die Möglichkeit, die Lamelle 1 wahlweise auf der einen oder der anderen Seite des Halteelementes 3 anzuordnen. Die am freien Ende des Auslegerteils 4 angeordnete Aufnahmehalterung 14 ist hierbei vorteilhafterweise kreisrund ausgebildet, was die Hinterschnitt ausgebildet, was die wahlweise Montage der Lamelle 1 von der einen oder anderen Seite her erleichtert.

Patentansprüche

1. Aus mehreren vorzugsweise parallel zueinander verlaufenden Lamellen bestehende Lamellenanordnung für Fassaden, auskragende Vorsprünge, verglaste Dächer und dergleichen, mit die Lamellen (1) tragenden Halteelementen (3), die an Profilschienen (2) festgelegt sind, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Halteelement (3) aus einem die Lamelle (1) tragenden Auslegerteil (4) sowie einem in die Profilschiene (2) greifenden Fußteil (5) gebildet ist, wobei das Fußteil (5) in der Art eines U-Profils gestaltet ist, dessen beide Schenkel (5.1, 5.2) federnd ausgebildet und jeweils außenseitig mit Aufnahmenuten (6) versehen sind, die jeweils den zum Fußteil (5) hin vorstehenden Steg (7) der als C-Profil ausgebildeten Profilschiene (2) aufnehmen, wobei zwischen den Schenkeln (5.1, 5.2) des Fußteils (5) eine Aufnahme für eine Klemmsicherung (9) gebildet ist, und daß am Fußteil (5) ein in Richtung der Aufnahmenuten (6) sich erstreckender Abstandhalter (8) angeschlossen ist, dessen freies Ende als Klemmsicherung (9) für das Fußteil (5) des benachbarten Halteelementes (3) ausgebildet ist.
2. Lamellenanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Klemmsicherung (9) von einer vorzugsweise keilförmig ausgeführten Grundplatte (9.1) sowie einem auf der Grundplatte (9.1) angeordneten Keilstück (9.2) gebildet ist, wobei die Grundplatte (9.1) bei eingesetzter Klemmsicherung (9) den freien Stirnflächen der beiden Schenkel (5.1, 5.2) des Fußteils (5) anliegt, während das Keilstück (9.2) zwischen die Schenkel (5.1, 5.2) im Bereich der Aufnahmenuten (6) spreizend eingreift.
3. Lamellenanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die beiden Schenkel (5.1, 5.2) des Fußteils (5) im Bereich der Aufnahmenuten (6) eine Verstärkungsrippe (11) aufweisen.
4. Lamellenanordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Keilstück (9.2) an seinen zu den beiden Schenkeln (5.1, 5.2) des Fußteils (5) gerichteten Keiflanken mit mindestens einem quer zur Einschubrichtung verlaufenden Rastvorsprung (12) versehen ist, dem eine Rastnut (13) in der Verstärkungsrippe (11) zugeordnet ist.
5. Lamellenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Auslegerteil (4) an seinem dem Fußteil (5) abgewandten freien Ende eine Aufnahmehalterung (14) für den einen Rand der Lamelle (1) aufweist, und daß im Bereich des Fußteils (5) beidseitig des Auslegerteils (4) jeweils eine Einrasthinterschneidung (15) für den anderen Rand der Lamelle (1) angeordnet ist.



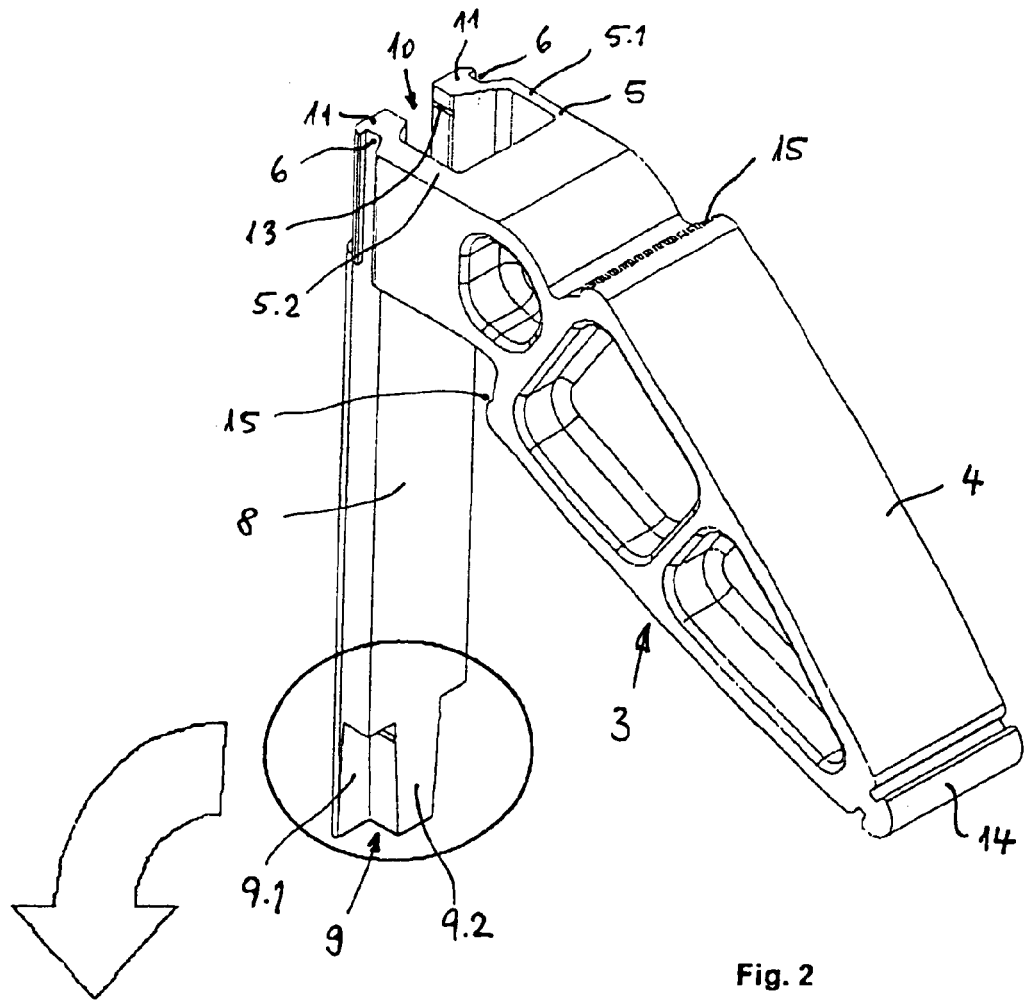


Fig. 2

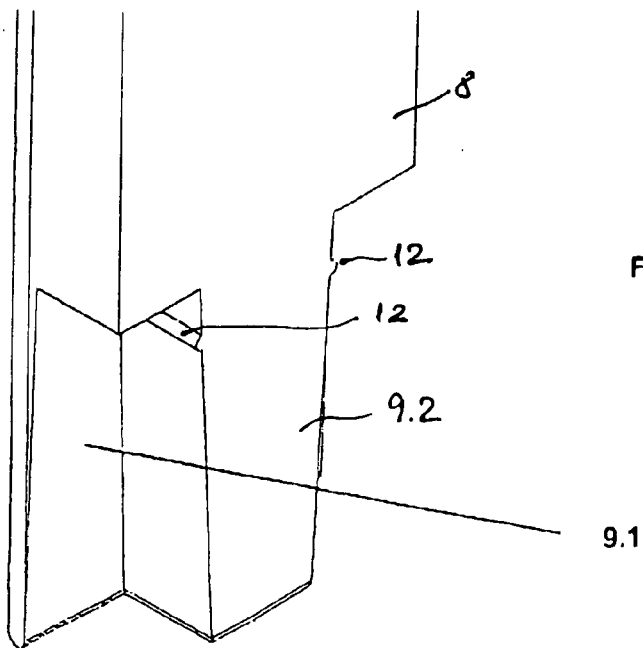


Fig. 3