(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 190 537**
A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **85810568.7**

(22) Anmeldetag: **29.11.85**

(51) Int. Cl.⁴: **E 04 B 2/96**

(30) Priorität: **02.02.85 CH 451/85**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.08.86 Patentblatt 86/33

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

(71) Anmelder: **Vollenweider, Karl**
Propstei
CH-8260 Wagenhausen(CH)

(72) Erfinder: **Vollenweider, Karl**
Propstei
CH-8260 Wagenhausen(CH)

(54) Dilatationsstossvorrichtung für Halbhohl- und Hohlprofile.

(57) Diese Dilatationsstossvorrichtung kommt vorallem in Metall-glaswänden und Fassaden vor.

Die Profile (1) und (2) werden mit einem Stossstück (3) so verbunden, dass dieses Stossstück am Profil (1) fest verschraubt ist und im Profil (2) spielarm führt. Das Stossstück (3) nimmt ein Gummiprofil (11) auf, das als Dichtung und Lauffläche dient. Das Gummiprofil kann eine Anschlaglippe (12) aufweisen, welche bei der Anwendung als Pfostenprofil das herunterlaufende Wasser abweist.

EP 0 190 537 A2

./...

Croydon Printing Company Ltd

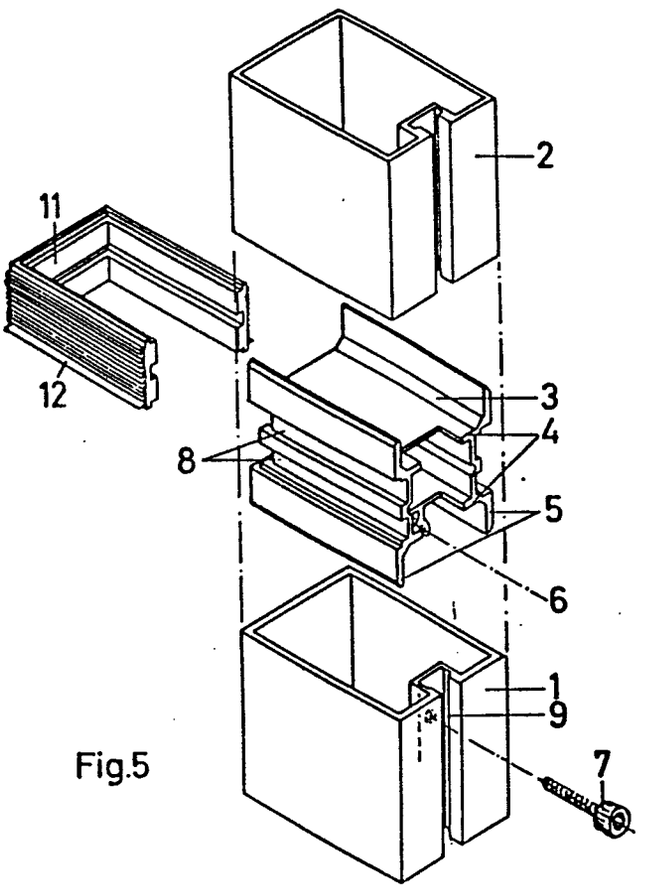


Fig.5

Die Erfindung betrifft eine Dilatationsstossvorrichtung für Halbhohl und Hohlprofile von im wesentlichen rechteckigem Querschnitt.

Derartige Stösse kommen insbesondere bei Konstruktionen von Metallglaswänden und Fassaden vor.

An solche Vorrichtungen werden eine Vielfalt von Anforderungen gestellt, die von den bekannten Ausführungen in der Regel nur zum Teil erfüllt werden.

Die Erfindung soll eine Dilatationsstossvorrichtung bringen, die den vielseitigen Ansprüchen genügt. Sie ermöglicht vorallem Stützenstösse, Anschlusse an Decken, Böden, Unterzügen etc. und besticht durch ihre gute Führung und die Einfachheit.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der beiliegenden Zeichnungen beispielsweise erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 Die Dilatationsstossvorrichtung als Pfostenverbindung in der Ansicht von der Nutseite her.

Fig. 2 do. jedoch um 90° gedreht.

Fig. 3 Die Dilatationsstossvorrichtung mit vollständig versenktem Stossstück.

Fig. 4 Grundriss von Fig.2

Fig. 5 Die Dilatationsstossvorrichtung als Stützenverbindung in räumlicher Darstellung.

Fig. 6 do. jedoch um 180° gedreht.

Fig. 7 Die Dilatationsstossvorrichtung im Längsschnitt, mit zusätzlicher Dichtung.

Fig. 8 do. im Querschnitt, dh im rechten Winkel zu Fig. 7

Fig. 9 Verwendung der Dilatationsstossvorrichtung für Anschluss an Boden, Decke, Unterzug oder dergleichen.

Fig.10 do. jedoch mit abgetrennten Schenkeln am Stossstyck.

Mit (1) und (2) werden die Halbhohl- oder Hohlprofile bezeichnet, die stumpf gestossen werden müssen, wobei das Profil (2) gegenüber dem Profil (1) in der Achse gehalten, aber längs lautlos dilatieren muss.

In das zu stossende Stirnende des Profils (1) wird das Stossstück (3) eingesetzt. Dieses kann aus einem Profilabschnitt, einem Gussstück, oder einem Schmiedeteil bestehen. Es ist so gestaltet, dass es im Profil (1) wie auch im Profil (2) möglichst spielfrei verschieblich ist.

Das Stossstück (3) besteht vorzugsweise aus einem einzigen Stück und hat im wesentlichen zwei Stege (4), verbunden mit je zwei Schenkeln (5), welche die Führung in den Profilen (1) und (2) übernehmen. Mindestens an einem der Stege (4) ist ein Schraubkanal (6) angebracht, der zur Aufnahme der Schraube (7) dient.

Zwischen den Stegen (4) sind ein- oder mehrteilige Nuten (8) angebracht, in die ein umlaufendes Gummiprofil (11) eingepresst wird. Dieses Gummiprofil (11) verhindert das Eindringen von Wasser in die Profile (1) und (2), gewährt aber auch ein lautloses Gleiten von Profil (2) gegenüber Profil (1)

Im Profil (1) ist in entsprechender Lage eine Bohrung (9) vorgesehen, die erlaubt, dass das Stossstück (3) mit nur einer Schraube unverrückbar mit Profil (1) verbunden werden kann.

Anstelle von Bohrung (9) kann ein Schlitzloch (10) Fig.3 gefräst werden, das ermöglicht, dass das Stossstück (3) mit der Schraube (7) im Profil (1) vollständig versenkt und wieder herausgeschoben werden kann. Dies erlaubt den Zusammenbau der Profile (1) und (2) auch dann, wenn diese in ihrer Längsachse unverschieblich sind.

Das umlaufende Gummiprofil (11) kann einseitig eine Anschlaglippe (12) aufweisen. Das Schraubenloch (9) ist so positioniert, dass die Anschlaglippe (12) auf der Stirnfläche von Profil (1) aufliegt, damit wird das vom Profil (2) abtropfende Wasser abgeleitet. (Fig.5)

Am Stossstück (3) kann ein zusätzlicher Gummi (13) angebracht werden, der den Innenhohlraum in den Profilen vollständig abdichtet und so die Luftsäulen unterbricht. Die dadurch herabgesetzten Luftströmungen in den Profilen führen zu besseren Isolationswerten der Wärmeleitung. (Fig.7)

Die Dilatationsstossvorrichtung kann auch als Anschluss von Halbhohl- und Hohlprofilen an Böden, Decken, Unterzügen und ähnlichenBauteilenverwendet werden, dabei kann das Stossstück in seiner Form belassen und mit einem Profilstück (14) abgedeckt werden. (Fig.9)

Es können am Stossstück (3) aber auch die Schenkel (5) entfernt werden,und dann das Profil bis zum Boden, resp. Decke durchgeführt werden. (Fig.10)

Patentansprüche

1) Dilatationsstossvorrichtung für Halbhohl- und Hohlprofile von im wesentlichen rechteckigem Querschnitt, dadurch gekennzeichnet, dass das in das Stirnende des Profils (1) eingesetzte Stossstück (3) ein den Profilhohlraum praktisch satt ausfüllender Abschnitt eines Strangpressprofils, Guss- oder Schmiedestücks, von im wesentlichen kastenförmigem, quer zur Stossachse liegenden Querschnitt ist, dessen Stege (4) im wesentlichen einen rechteckigen Hohlraum bilden, dessen Schenkel (5) an ihren freien Rändern angefast sind, wobei das Stossstück (3) mit einem am Steg (4) angebrachten Schraubkanal (6), in welchen eine Schraube (7) eingedreht wird mit dem Profil (1) unverrückbar befestigt ist und das eine Anschlussfuge mit ein- oder mehrfacher Nute (8) in der Mittelpartie des Stossstücks aufweist, in welcher ein U-förmiger Dichtungsgummi eingelegt wird, auf welchem das Profil (2) längs seiner Achse dilatieren kann.

2) Dilatationsstossvorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass das Stossstück (3) mit der Schraube (7) im Langloch (10) so verschoben werden kann, dass es im Profil (1) vollständig versenkt ist.

3) Dilatationsstossvorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass das Dichtungsprofil (11) eine Gummianschlaglippe (12) aufweist, welche das vom oberen Profil (1) abtropfende Wasser abweist und das Eindringen in das untere Profil (2) verhindert.

4) Dilatationsstossvorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass eventuell vorhandene Spälte und Kanäle mit Kunststoffeinlagen (13) so gedichtet werden, dass eine Luftpufferung entsteht, dh. die Kaminwirkung unterbunden und damit eine bessere Thermoisolierung erreicht wird.

5) Dilatationsstossvorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass bei Verwendung zum Anschluss des Profil (1) an einem Boden oder an einer Decke die Stege (4) des Stossstücks (3) direkt an den Boden, resp. die Decke geschraubt werden, wobei ein Profilabschnitt (14) als Abdeckung dienen kann.

0190537

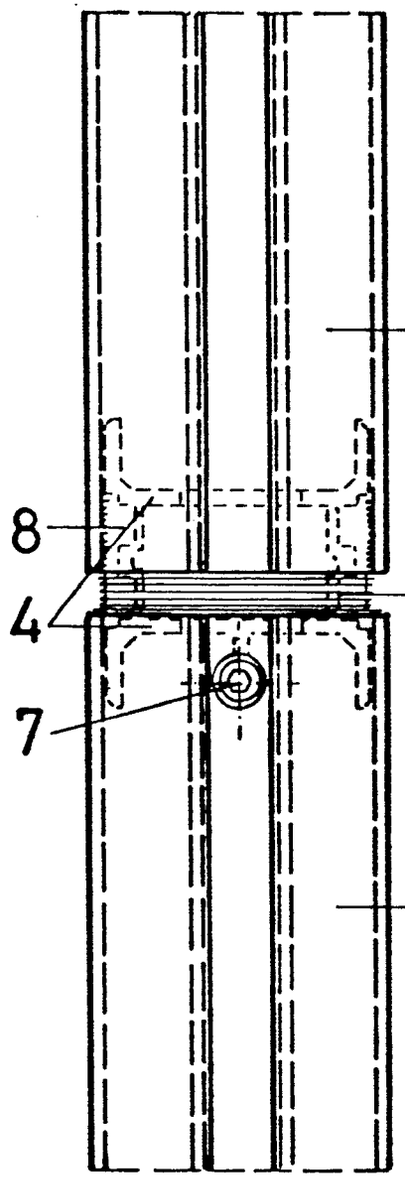


Fig.1

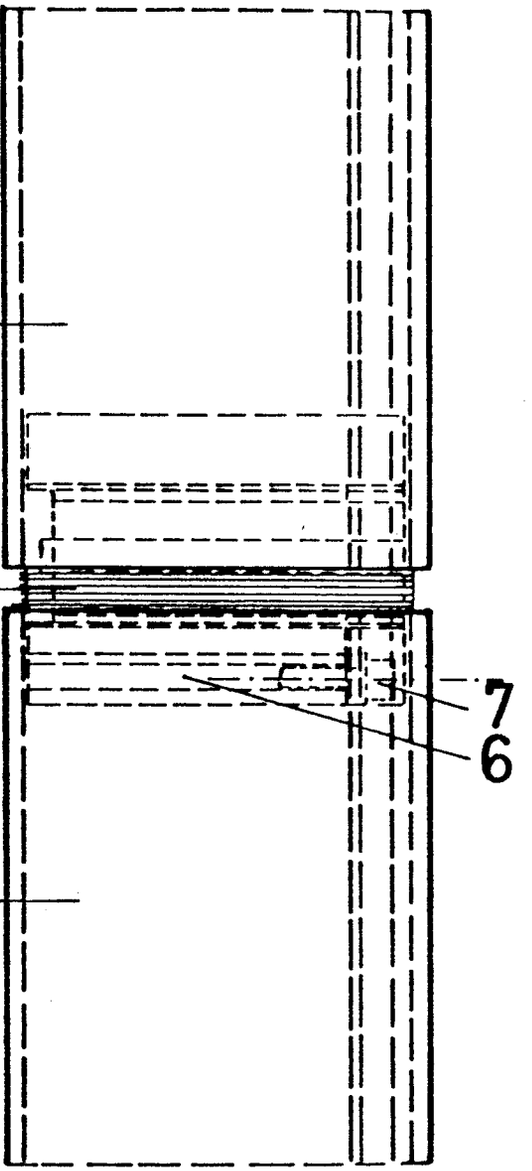


Fig.2

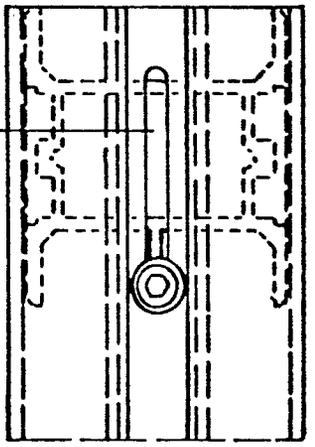


Fig.3

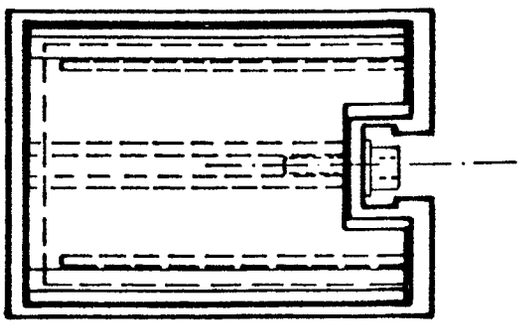


Fig.4

0190537
2

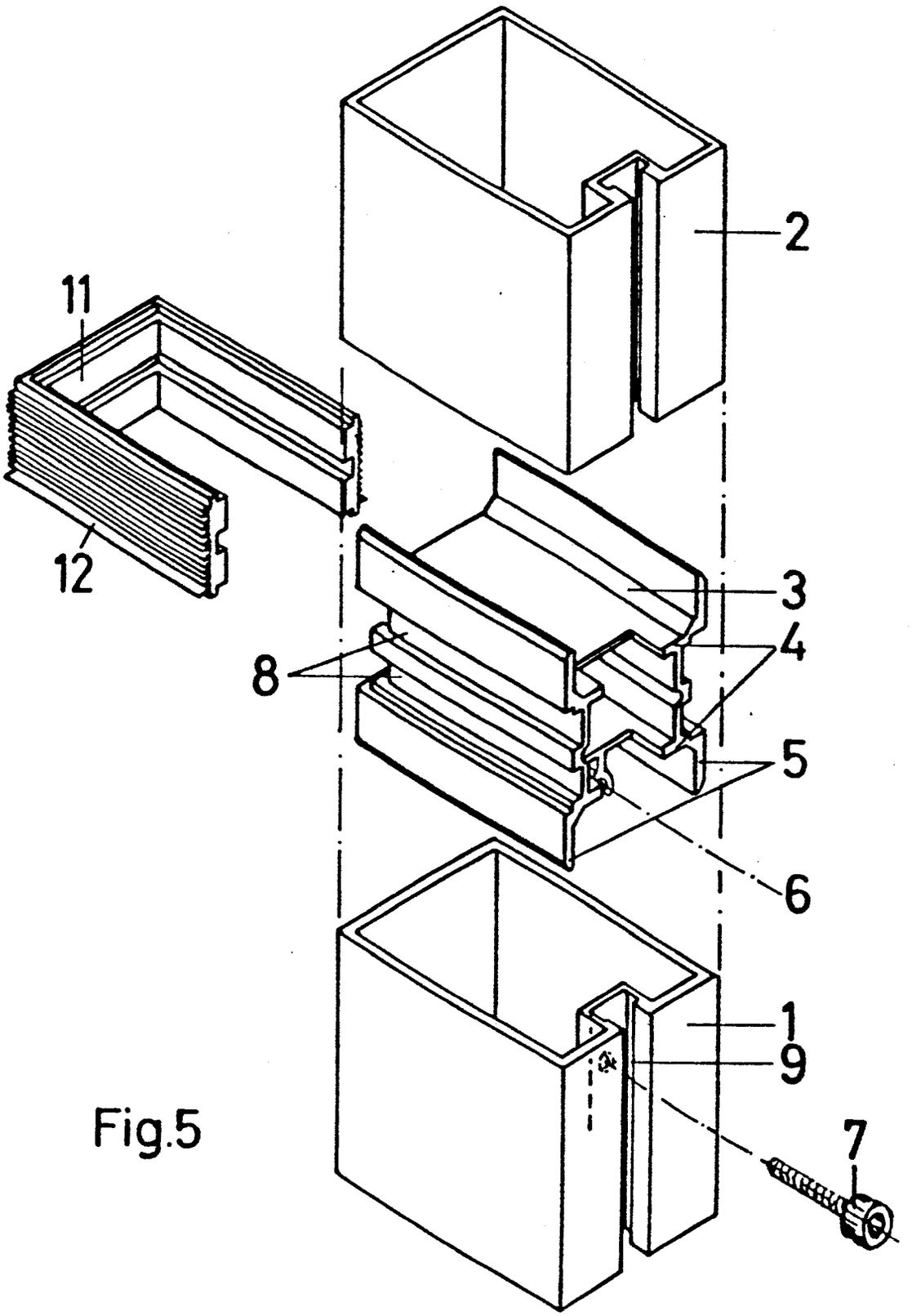


Fig.5

0190537

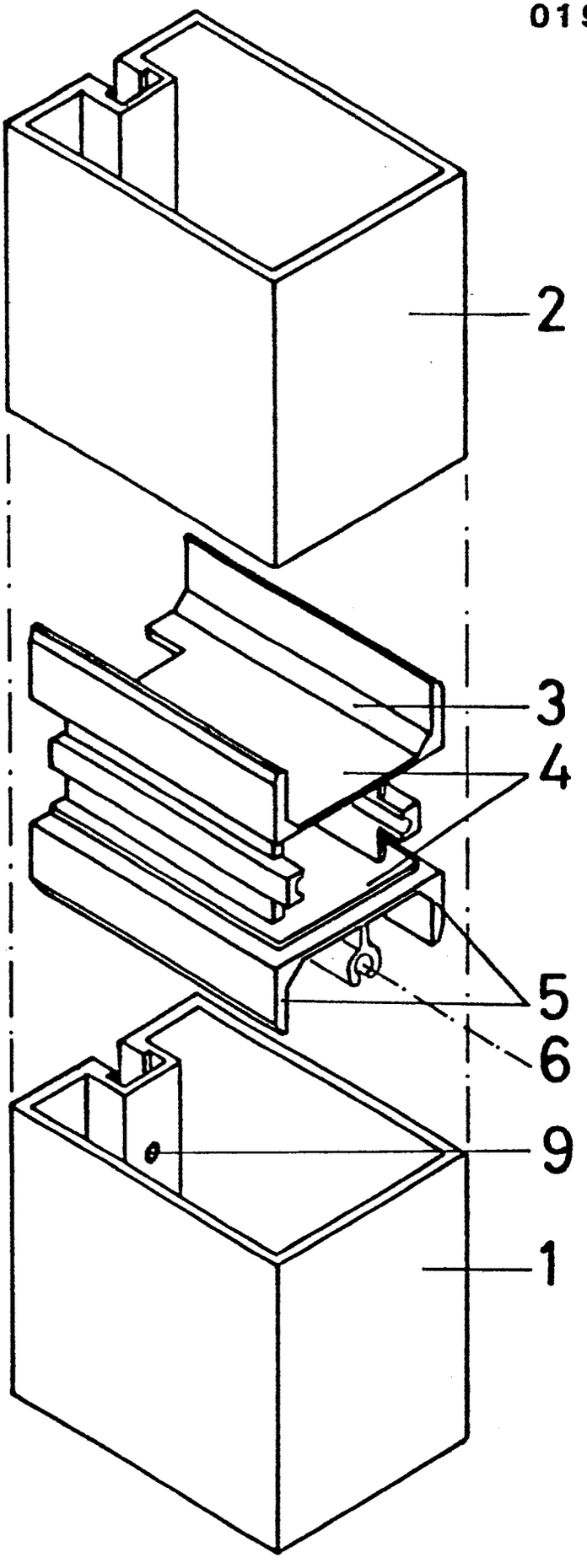


Fig.6

Fig.7

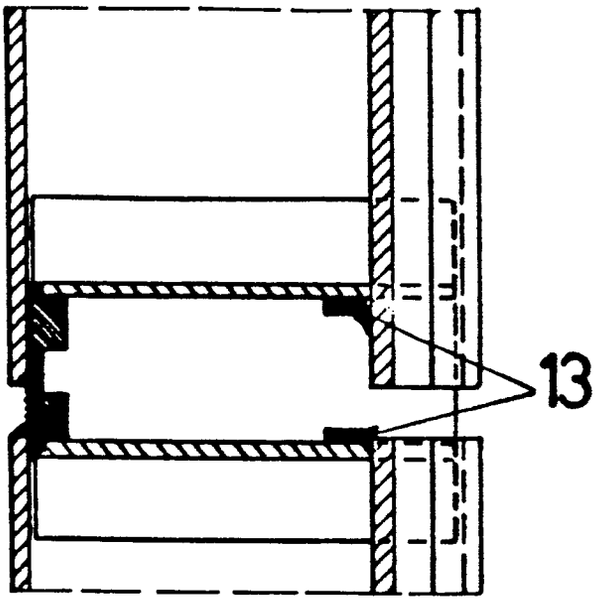


Fig.8

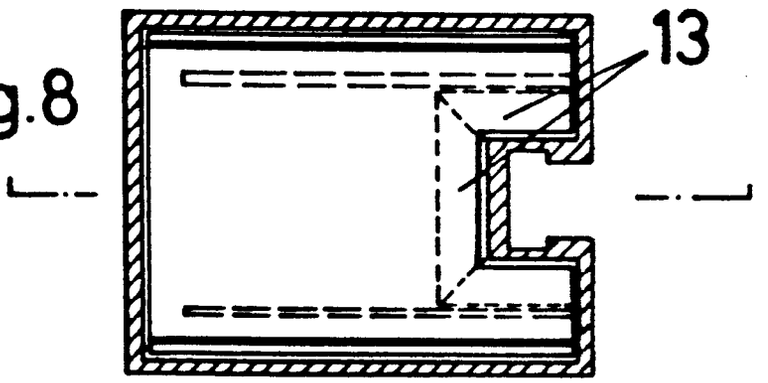


Fig.10

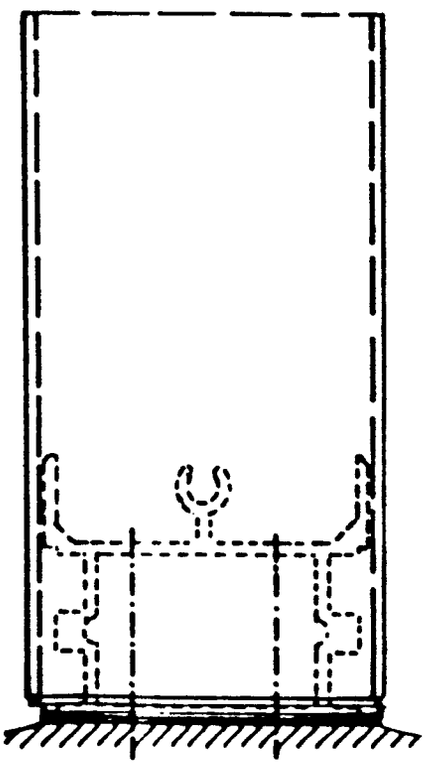


Fig.9

