

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 967 344 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.12.1999 Patentblatt 1999/52

(51) Int. Cl.⁶: E04D 1/08, E04F 13/08,
E04F 13/18

(21) Anmeldenummer: 99109585.2

(22) Anmeldetag: 14.05.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: Krietsch, Hans Joachim
80939 München (DE)

(74) Vertreter:
WALTHER, WALTHER & HINZ
Patentanwälte
Heimradstrasse 2
34130 Kassel (DE)

(30) Priorität: 24.06.1998 DE 29811247 U

(71) Anmelder: Vinylit Fassaden GmbH
34123 Kassel-Waldau (DE)

(54) Plattenförmiges Element für die Verkleidung der Fassade eines Gebäudes

(57) Plattenförmiges Element (1) für die Verkleidung der Fassade eines Gebäudes, wobei das plattenförmige Element (1) im Randbereich mit einem benachbarten plattenförmigen Element überlappend an der Gebäudefassade anbringbar ist, wodurch das plattenförmige Element (1) an einer Kante (10) eine Wasserlauf Rinne (11) und an der anderen, benachbarten

Kante (30) eine Überlappungsrinne (31) aufweist, und an den diesen Kanten gegenüberliegenden Kanten jeweils einen sich über die Länge des Elementes erstreckenden dachförmigen Überstand (21, 40) aufweist.

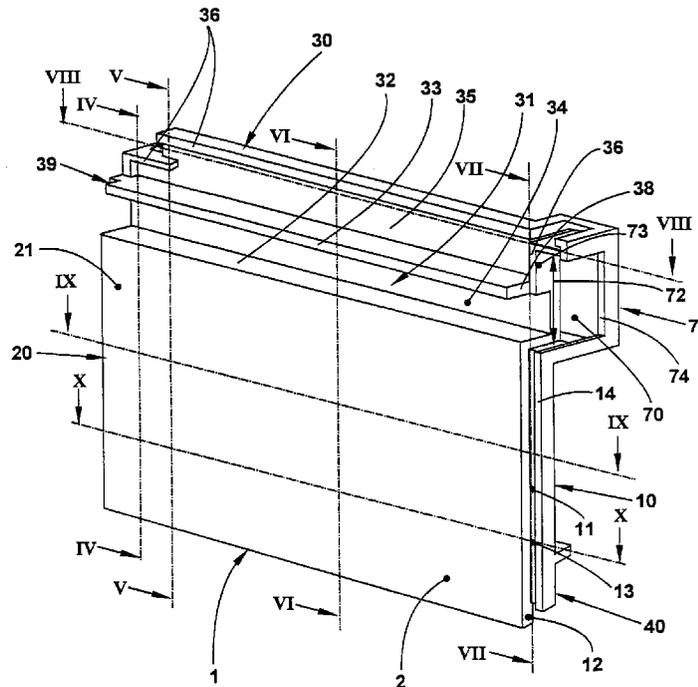


Fig. 1

EP 0 967 344 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein plattenförmiges Element für die Verkleidung der Fassade eines Gebäudes, wobei das plattenförmige Element im

[0002] Aus der DE 87 18 065 ist eine Abdeckplatte bekannt, die an einer Hauswand zur Verkleidung der Fassade anbringbar ist. Hierbei wird zunächst auf die Hauswand eine Lattung aufgebracht, die die Dämmung an der Hauswand fixiert und die darüber hinaus der Befestigung der einzelnen Abdeckplatten dient. Die Anordnung der einzelnen Abdeckplatten auf der Hauswand ist nun derart, daß zwischen Abdeckplatte und Hauswand bzw. Lattung eine Hinterlüftung besteht. Nachteilig an diesen bekannten Platten zur Abdeckung der Fassade eines Gebäudes ist, daß diese bei der Montage absolut paßgenau relativ zueinander auf der Lattung befestigt werden müssen. Das heißt, eine Verschiebung der einzelnen Platten relativ zueinander zum Ausgleich von Längenunterschieden auf der Gebäudewand ist mit derartigen Abdeckplatten nicht möglich, da in einem solchen Fall unmittelbar zumindest an einer Seite der Abdeckplatte ein Schlitz zur benachbarten Platten entstehen würde, der ein Eintreten von Regenwasser ermöglichen würde.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein plattenförmiges Element der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, daß hiermit eine Verschiebung der plattenförmigen Elemente relativ zueinander, und zwar sowohl in vertikaler, als auch in horizontaler Richtung möglich ist, ohne daß die Gefahr besteht, daß beispielsweise bei Schlagregen auftretendes Wasser hinter die Fassadenverkleidung gelangen kann.

[0004] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das plattenförmige Element an einer Kante eine Wasserlaufrinne und an einer anderen, benachbarten Kante eine Überlappungsrinne aufweist und an den diesen gegenüberliegenden Kanten jeweils einen sich über die Länge des plattenförmigen Elementes erstreckenden dachförmigen Überstand aufweist. Durch die Anordnung zweier Rinnen, und zwar einer Wasserlaufrinne, die vorzugsweise im eingebauten Zustand der plattenförmigen Elemente vertikal verläuft, und einer im Einbauzustand horizontal verlaufenden Überlappungsrinne, wird erreicht, daß eine Verschiebung der Platten relativ zueinander stattfinden kann, ohne daß irgendwelche Schlitze zu dem jeweils benachbarten plattenförmigen Element entstehen, durch die Wasser bei Schlagregen hinter die Verkleidung dringen könnte.

[0005] Im Einzelnen ist vorgesehen, daß sowohl die Wasserlaufrinne, als auch die Überlappungsrinne gegenüber der Oberseite, d. h. der Oberfläche des plattenförmigen Elementes nach hinten, also in Richtung

auf die Fassade abgesetzt sind. Durch die oben beschriebene Anordnung sowohl der Wasserlaufrinne, als auch der Überlappungsrinne wird eine im Einbauzustand ebene Oberfläche bereitgestellt, die wenig Angriff für Verschmutzung bietet.

[0006] Nach einem weiteren Merkmal ist die Wasserlaufrinne seitlich in Richtung des plattenförmigen Elementes durch einen Absatz und in Richtung auf das benachbarte Element durch eine Leiste gebildet. Hieraus folgt, daß selbst dann, wenn Wasser in die Wasserlaufrinne gelangt, dieses problemlos nach unten ablaufen kann und daran gehindert ist, aufgrund der seitlichen Leiste in Richtung des benachbarten plattenförmigen Elementes, hinter die Fassadenverkleidung zu gelangen. Vorteilhaft wird weiterhin die Überlappungsrinne in seitlicher Richtung des plattenförmigen Elementes durch einen Absatz, und in Richtung auf das benachbarte Element durch eine Wasserschwalleiste gebildet. Auch hier gilt, daß durch diese Ausbildung der Überlappungsrinne verhindert wird, daß in die Überlappungsrinne eintretendes Wasser hinter die Fassadenverkleidung gelangt.

[0007] Im Einzelnen schließt sich an die Wasserschwalleiste in Fortsetzung des Bodens der Überlappungsrinne ein Überlappungsboden an; im Bereich des dachförmigen Überstandes auf der Unterseite ist eine winkelförmige Lasche vorgesehen, die den Überlappungsboden bei Zusammenbau zweier plattenförmiger Elemente umgreift. Hieraus wird deutlich, daß selbst dann, wenn zwei benachbart zueinander auf der Fassade angeordnete Platten vertikal zueinander verschoben werden, dies soweit möglich ist, soweit zumindest die Wasserschwalleiste noch von dem dachförmigen Überstand überdeckt ist, und sofern durch die winkelförmige Lasche des dachförmigen Überstandes der Überlappungsboden hintergriffen wird.

[0008] Bevorzugt entspricht der Abstand von der Oberkante der Wasserschwalleiste zur Oberseite des plattenförmigen Elementes der Stärke des dachförmigen Überstandes, d.h., daß die Oberseite des Überstandes eine Ebene mit der Oberseite des plattenförmigen Elementes bildet, so daß im zusammengebauten Zustand mehrerer plattenförmiger Elemente eine ebene Fläche entsteht.

[0009] Der Überlappungsboden selbst besitzt eine Umrandung auf der Oberseite, was als zusätzliche Sicherung gegen den Eintritt von Wasser hinter die Fassadenverkleidung dient. Auf seiner Unterseite zeigt der Überlappungsboden eine Aufstandleiste, durch die gewährleistet ist, daß ein plattenförmiges Element trotz der winkelförmigen Lasche, die auf der Unterseite des dachförmigen Überstandes angeordnet ist, und der nach hinten bzw. nach unten abgesetzten Rinne bei Zusammenbau der Platten eine ebene Fassade entsteht.

[0010] Nach einem besonders vorteilhaften Merkmal der Erfindung ist vorgesehen, daß im Kreuzungspunkt sowohl der Wasserlaufrinne, als auch der Überlap-

pungsrinne eine wannenförmige Vertiefung angeordnet ist, in die eine an der Unterseite der Überlappungsrinne angeordnete Krallnase im zusammengebauten Zustand zweier plattenförmigen Elemente eingreift. Da die Breite der Krallnase geringer ist als die Breite der wannenförmigen Vertiefung bzw. die horizontale Erstreckung der wannenförmigen Vertiefung, besteht im eingebauten Zustand der plattenförmigen Elemente die Möglichkeit, im Rahmen der Breite der wannenförmigen Vertiefung die benachbarte Platte horizontal zu verschieben; das Maß einer möglichen Verschiebung richtet sich demnach danach, wie breit die wannenförmige Vertiefung ausgelegt ist, und wie dick die Krallnase ausgebildet ist. Die horizontale Verschiebung zweier plattenförmigen Elemente relativ zu einander ist maximal allerdings derart, daß die Wasserlaufrinne zwar frei liegt, aber durch die Platte dennoch die Leiste der Wasserlaufrinne abgedeckt wird. Im Einzelnen ist bei dieser besonderen Ausführungsform die Länge der Kralleiste derart ausgebildet, daß sie der Länge der wannenförmigen Vertiefung entspricht, um zu gewährleisten, daß das Ineinandergreifen von Krallnase in die wannenförmige Vertiefung nach Möglichkeit spielfrei erfolgt, so daß zwei im eingebauten Zustand nebeneinander angeordnete plattenförmige Elemente zwar horizontal, jedoch nicht in vertikaler Richtung gegeneinander verschieblich sind.

[0011] Nach einem weiteren Merkmal dieser besonderen Ausführungsform liegt die wannenförmige Vertiefung sowohl tiefer als die Wasserlaufrinne, als auch tiefer als die Überlappungsrinne, um ein Einlaufen des Wassers in die wannenförmige Vertiefung zu gewährleisten, und zwar sowohl aus der Überlappungsrinne, als auch aus der Wasserlaufrinne.

[0012] Zwei plattenförmige Elemente sind im Bereich des Überlappungsbodens bzw. des dachförmigen Überstandes nach einem besonderen Merkmal der Erfindung ineinander steckbar miteinander fixierbar. Im Einzelnen sind zur Fixierung Klemmfedern vorgesehen, die an der Fassade anbringbar sind, und die einerseits mit dem unteren, und andererseits mit dem oberen plattenförmigen Element in Verbindung stehen.

[0013] Anhand der Zeichnungen wird die Erfindung nachstehend beispielhaft näher erläutert.

Figur 1 zeigt ein plattenförmiges Element in perspektivischer Darstellung von vorne;

Figur 2 zeigt das plattenförmige Element in perspektivischer Darstellung in einer Rückansicht;

Figur 3 zeigt vier plattenförmige Element im zusammengebauten Zustand in perspektivischer Darstellung;

Figuren 4 bis 10 zeigen Schnitte gemäß der Fig. 1;

Figur 11 zeigt einen Schnitt gemäß der Linie XI - XI aus Fig. 3;

Figur 12 zeigt schematisch im Schnitt den Zusammenbau zweier plattenförmiger Elemente übereinander.

[0014] Gemäß der in den Figuren 1 bis 12 erkennbaren Darstellung eines plattenförmigen Elementes bzw. mehrerer plattenförmiger Elemente im zusammengebauten Zustand ist das plattenförmige Element selbst mit dem Bezugszeichen 1 versehen. Das plattenförmige Element besitzt an seiner einen Querkante 10 eine Wasserlaufrinne 11 und an der anderen gegenüberliegenden Querkante 20 einen dachförmigen Überstand 21.

[0015] Die Wasserlaufrinne 11 wird gebildet durch einen gegenüber der Oberseite 2 des plattenförmigen Elementes gebildeten Absatz 12, einen Rinnenboden 13 und eine Leiste 14 zur Begrenzung des Rinnenbodens 13.

[0016] An der einen Längskante 30 des plattenförmigen Elementes befindet sich die Überlappungsrinne 31, die gebildet wird durch den Absatz 32 und die Wasserschwalleiste 33. Sowohl der Absatz 32, als auch die Wasserschwalleiste 33 grenzen den Boden 34 der Überlappungsrinne ein. An den Boden der Überlappungsrinne schließt sich der Überlappungsboden 35 an, der endseitig wieder durch eine Umrandung 36 im Wesentlichen abgeschlossen ist. An der der Längskante 30 gegenüberliegenden Kante des plattenförmigen Elementes 1 befindet sich wiederum ein dachförmiger Überstand 40. Im Bereich des dachförmigen Überstandes 40 ist eine winkelförmige Lasche 50 angeordnet, die im zusammengebauten Zustand zweier Platten den Überlappungsboden 35 hintergreift (Figur 2). Auf der Rückseite des plattenförmigen Elementes 1 ist weiterhin die Aufstandleiste 60 erkennbar, die parallel zur Längskante 30 des plattenförmigen Elementes 1 verläuft.

[0017] Wesentlicher Bestandteil der Erfindung ist die insgesamt mit 70 bezeichnete wannenförmige Vertiefung, sowie die am gegenüberliegenden Ende der Platte 1 angeordnete Krallnase 80. Die wannenförmige Vertiefung 70 befindet sich im Kreuzungspunkt 71 sowohl der Wasserlaufrinne 11, als auch der Überlappungsrinne 31. Die wannenförmige Vertiefung 70 dient der Aufnahme des in den beiden Rinnen 11 und 31 geführten Wassers, sowie des Ablaufes nach unten im eingebauten Zustand der Platten. Die Länge 72 der wannenförmigen Vertiefung entspricht hierbei in etwa der Länge 82 der Krallnase 80, die in Eingriff mit der wannenförmigen Vertiefung steht. Die wannenförmigen Vertiefung selbst ist zum einen gebildet durch die sich in Längsrichtung der wannenförmigen Vertiefung 72 erstreckende Wandung 73 und am gegenüberliegenden Ende durch eine entsprechend der Kontur der Wandung verlaufende Leiste 74, die die Fortsetzung der Leiste 14

der Wasserlaufrinne 11 bildet. Da die Stärke der Krallnase 80 wesentlich geringer ist, als die Breite der wannenförmigen Vertiefung 72, besteht somit die Möglichkeit, die Krallnase 80 und damit die jeweils benachbarte Platte parallel zur Längskante 30 des plattenförmigen Elementes 1 zu verschieben, und zwar so weit, bis die Krallnase mit ihrer Anlagekante 83 an der Leiste 74 anliegt. Hieraus wird unmittelbar deutlich, daß in dieser Weise eine Variation der Lage zweier plattenförmiger Elemente 1 relativ zueinander durch Verschiebung parallel zur Längskante 30 möglich ist, um gegebenenfalls unterschiedliche Abmessungen an der Gebäudefassade überdecken zu können, aber auch um durch Breite der Fugen die Fassade optisch zu gestalten.

[0018] Die Variation des Abstandes zweier Platten 1 in vertikaler Richtung im eingebauten Zustand ergibt sich dadurch, daß die winkelförmige Lasche 50 auf der Unterseite des plattenförmigen Elementes den Überlappungsboden 35 hintergreift, wie dies bereits beschrieben wurde. Die Breite der Lasche 50 ist hierbei etwas größer, als die Breite der Überlappungsrinne 31, so daß dann, wenn durch Verschiebung zweier Platten 1 relativ zueinander in vertikaler Richtung die Überlappungsrinne 31 freiliegt, dennoch auf der Rückseite durch die Lasche 50 ein gewisser Teil des Überlappungsbodens 35 durch die Lasche 50 erfaßt bzw. hintergriffen wird. Auf der Oberseite bleibt durch den dachförmigen Überstand 40 des oberen plattenförmigen Elements noch die Wasserschwalleiste 33 bedeckt. Somit wird deutlich, daß bei der erfindungsgemäßen Konstruktion des plattenförmigen Elementes die Platten im eingebauten Zustand sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung relativ zueinander verschoben werden können, ohne daß die Gefahr besteht, daß hierbei Wasser hinter die Fassade gelangen kann.

[0019] Im Einzelnen ist weiterhin vorgesehen, daß die Wasserlaufrinne 11 sich nicht über die gesamte Breite des plattenförmigen Elementes erstreckt, sondern einen Abstand zur Längskante der Platte bildet, mit der Folge, daß selbst in völlig zusammengeschobenem Zustand zweier plattenförmiger Elemente in vertikaler Richtung die wannenförmige Vertiefung 70 zumindest zum Teil frei bleibt. Wesentlich ist weiterhin, daß die Wasserschwalleiste 33 eine Höhe derart aufweist, daß im zusammengebauten Zustand zweier plattenförmiger Elemente 1 die Oberseiten 2 zweier plattenförmiger Elemente 1 eine Ebene bilden. Das heißt, daß der Abstand von der Oberkante der Wasserschwalleiste 33 zu der Oberseite 2 des plattenförmigen Elementes der Stärke eines plattenförmigen Elementes 1 im Bereich des dachförmigen Überstandes 40 entspricht.

[0020] Im Bereich des dachförmigen Überstandes 21, d. h. an der Querkante 20 des plattenförmigen Elementes 1, befindet sich eine Führungsleiste 55 (Figur 2), wobei korrespondierend hierzu in diesem Bereich die Wasserschwalleiste einen Absatz 39 (Figur 1, Figur 3) zeigt, der genauso breit ist, wie die Führungsleiste 55

stark ist. An der gegenüberliegenden Seite findet eine Führung insofern statt, als auch hier die Wasserschwalleiste 33 einen Absatz 38 bildet, in den die Führungsleiste 56 eingreift. Die Höhe der Aufstandleiste 60 entspricht hierbei der Höhe der winkelförmigen Lasche 50, so daß eine Ebene gebildet werden, wenn die plattenförmigen Elemente zusammengebaut werden.

[0021] Zur Fixierung der plattenförmigen Elemente 1 an der Fassade ist vorgesehen, daß im Bereich der winkelförmigen Lasche 50 und des Überlappungsbodens 35 ein federndes Element 100 vorgesehen ist, was die Umrandung 36 ergreift, um diese herumgeführt ist, aus der winkelförmigen Lasche 50 ähnlich einem Schwannenhals herausgeführt wird, um dann mittels Befestigungsmitteln 101, beispielsweise durch Schrauben, an der Fassade befestigt zu werden. Hieraus folgt, daß das obere plattenförmige Element 1 auf dem unteren plattenförmigen Element aufsteht, gleichzeitig dieses federnde Element 100 im Bereich der winkelförmigen Lasche 50 eine Klemmverbindung zwischen den beiden plattenförmigen Elementen 1 herstellt.

Patentansprüche

1. Plattenförmiges Element (1) für die Verkleidung der Fassade eines Gebäudes, wobei das plattenförmige Element (1) im Randbereich mit einem benachbarten plattenförmigen Element überlappend an der Gebäudefassade anbringbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das plattenförmige Element (1) an einer Kante (10) eine Wasserlaufrinne (11) und an der anderen, benachbarten Kante (30) eine Überlappungsrinne (31) aufweist, und an den diesen Kanten gegenüberliegenden Kanten jeweils einen sich über die Länge des Elementes erstreckenden dachförmigen Überstand (21, 40) aufweist.
2. Plattenförmiges Elemente nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sowohl die Wasserlaufrinne (11), als auch die Überlappungsrinne (31) gegenüber der Oberseite (2) des plattenförmigen Elementes (1) abgesetzt sind.
3. Plattenförmiges Element nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wasserlaufrinne (11) seitlich in Richtung des plattenförmigen Elementes durch einen Absatz (12) und in Richtung auf das benachbarte Element durch eine Leiste (14) gebildet wird.
4. Plattenförmiges Element nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Überlappungsrinne (31) seitlich in Richtung des plattenförmigen Elementes (1) durch einen Absatz (32) und in Richtung auf das benachbarten Element (1) durch eine Wasserschwalleiste (33)

gebildet wird.

5. Plattenförmiges Element nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**,
daß sich an die Wasserschwalleiste (33) in Fortsetzung des Bodens (34) der Überlappungsrinne (31) ein Überlappungsboden (35) anschließt. 5
6. Plattenförmiges Element nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**,
daß der Abstand von der Oberkante der Wasserschwalleiste (33) zur Oberseite (2) des plattenförmigen Elementes (1) der Stärke des dachförmigen Überstandes (40) entspricht. 10
7. Plattenförmiges Element nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß der Überlappungsboden (35) auf der Oberseite eine Umrandung (36) aufweist. 15 20
8. Plattenförmiges Elemente nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**,
daß im Bereich des dachförmigen Überstandes (40) auf der Unterseite eine winkelförmige Lasche (50) vorgesehen ist, die bei Zusammenbau zweier plattenförmiger Elemente (1) den Überlappungsboden (35) hintergreift. 25
9. Plattenförmiges Element nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**,
daß der Überlappungsboden (35) auf seiner Unterseite eine Aufstandsleiste (60) zeigt. 30
10. Plattenförmiges Element nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß im Kreuzungspunkt (71) sowohl der Wasserlauf Rinne (11), als auch der Überlappungsrinne (31) eine wannenförmige Vertiefung (70) vorgesehen ist, in die eine an der Unterseite der Überlappungsrinne (31) angeordnete Krallnase (80) im zusammengebauten Zustand zweier plattenförmiger Elemente (1) eingreift. 35 40 45
11. Plattenförmiges Element nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**,
daß die Länge der Krallnase (80) der Länge der wannenförmigen Vertiefung (70) entspricht. 50
12. Plattenförmiges Element nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**,
daß die Breite der wannenförmigen Vertiefung (70) der Breite der Wasserlauf Rinne (11) entspricht. 55
13. Plattenförmiges Element nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**,
daß die wannenförmige Vertiefung (70) sowohl tiefer als die Wasserlauf Rinne (11), als auch tiefer als die Überlappungsrinne (31) liegt, um ein Einlaufen des Wassers in die wannenförmige Vertiefung (20) zu gewährleisten.
14. Plattenförmiges Element nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß die Wasserlauf Rinne (11) im eingebauten Zustand der plattenförmigen Elemente vertikal und die Überlappungsrinne (31) horizontal verläuft.
15. Plattenförmiges Element nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß zwei plattenförmige Elemente (1) im Bereich des Überlappungsbodens (35) bzw. des dachförmigen Überstandes (40) ineinander steckbar und miteinander fixierbar sind.
16. Plattenförmiges Element nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet**,
daß zur Fixierung Klemmfedern (100) vorgesehen sind, die an der Gebäudefassade anbringbar sind, und die einerseits mit dem unteren und andererseits mit dem oberen plattenförmigen Element (1) in Verbindung stehen.

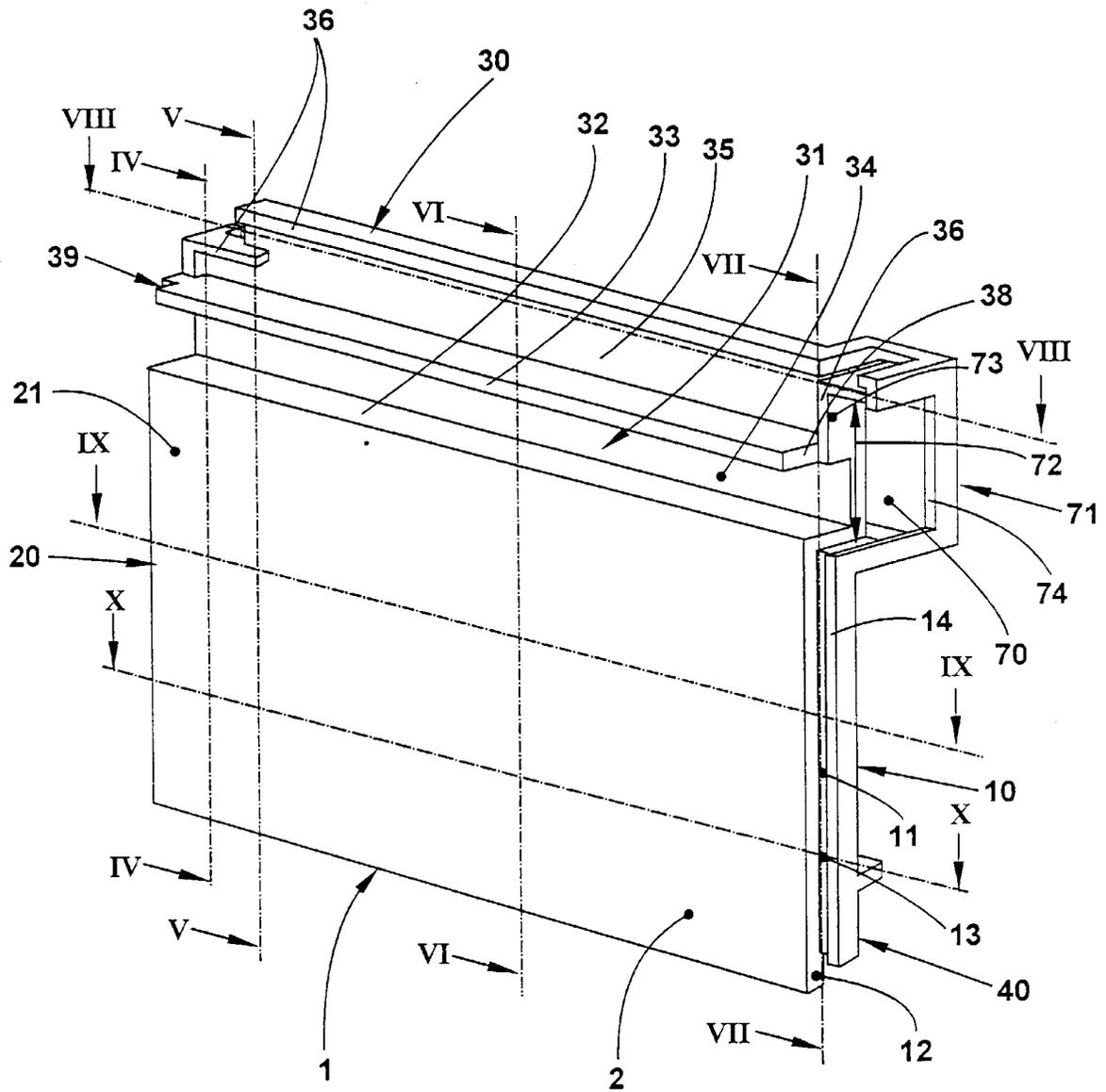


Fig. 1

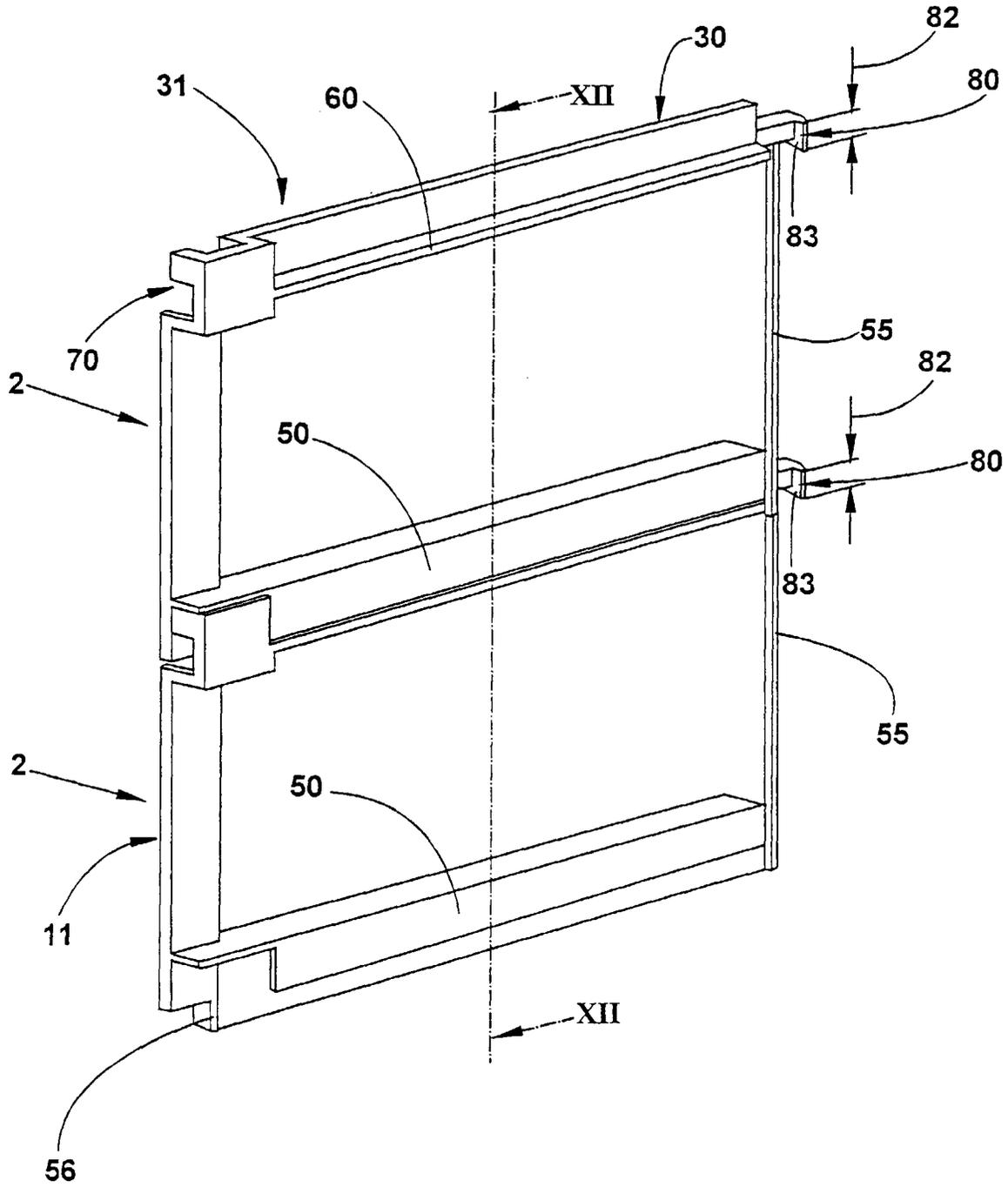


Fig. 2

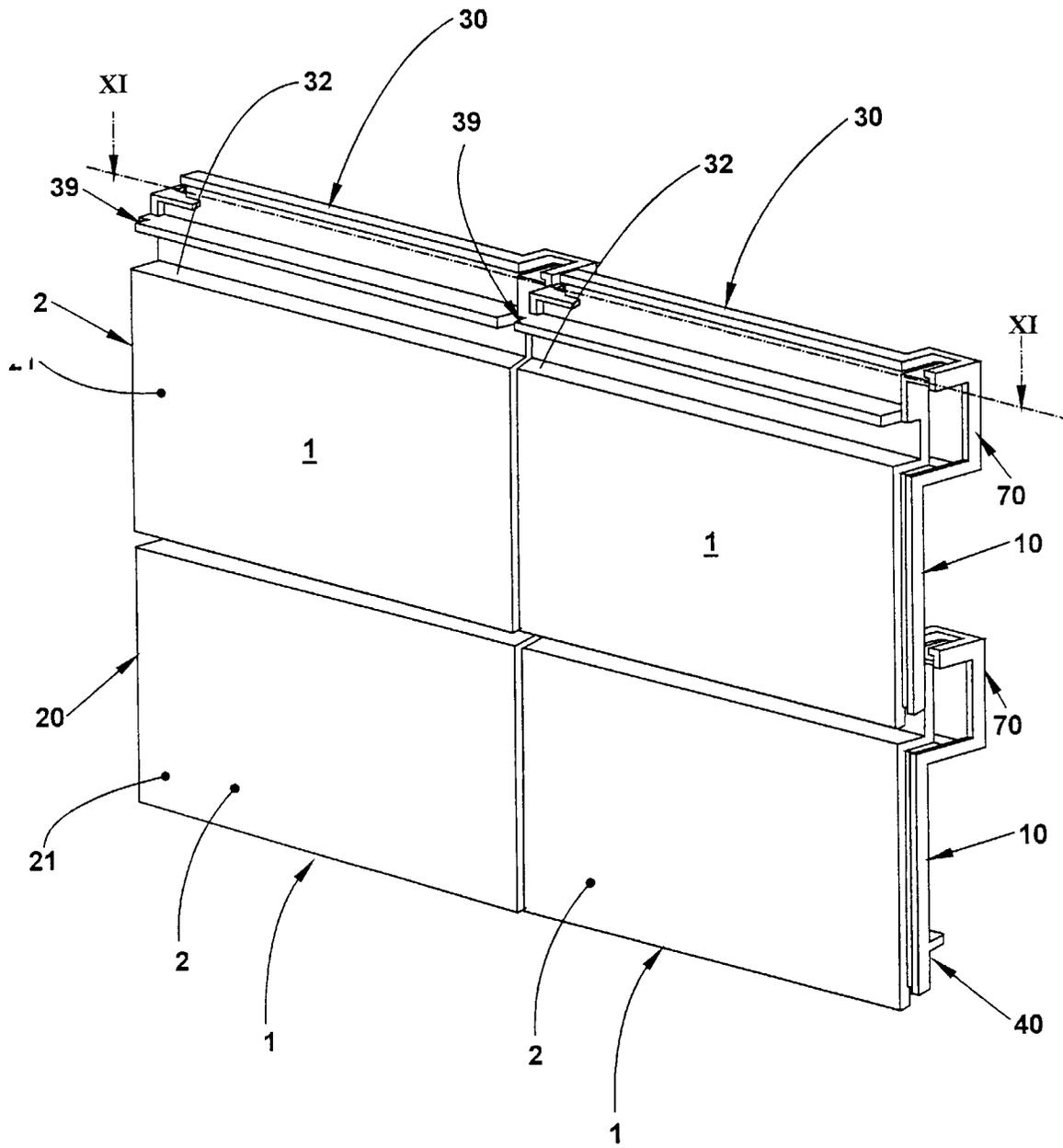


Fig. 3

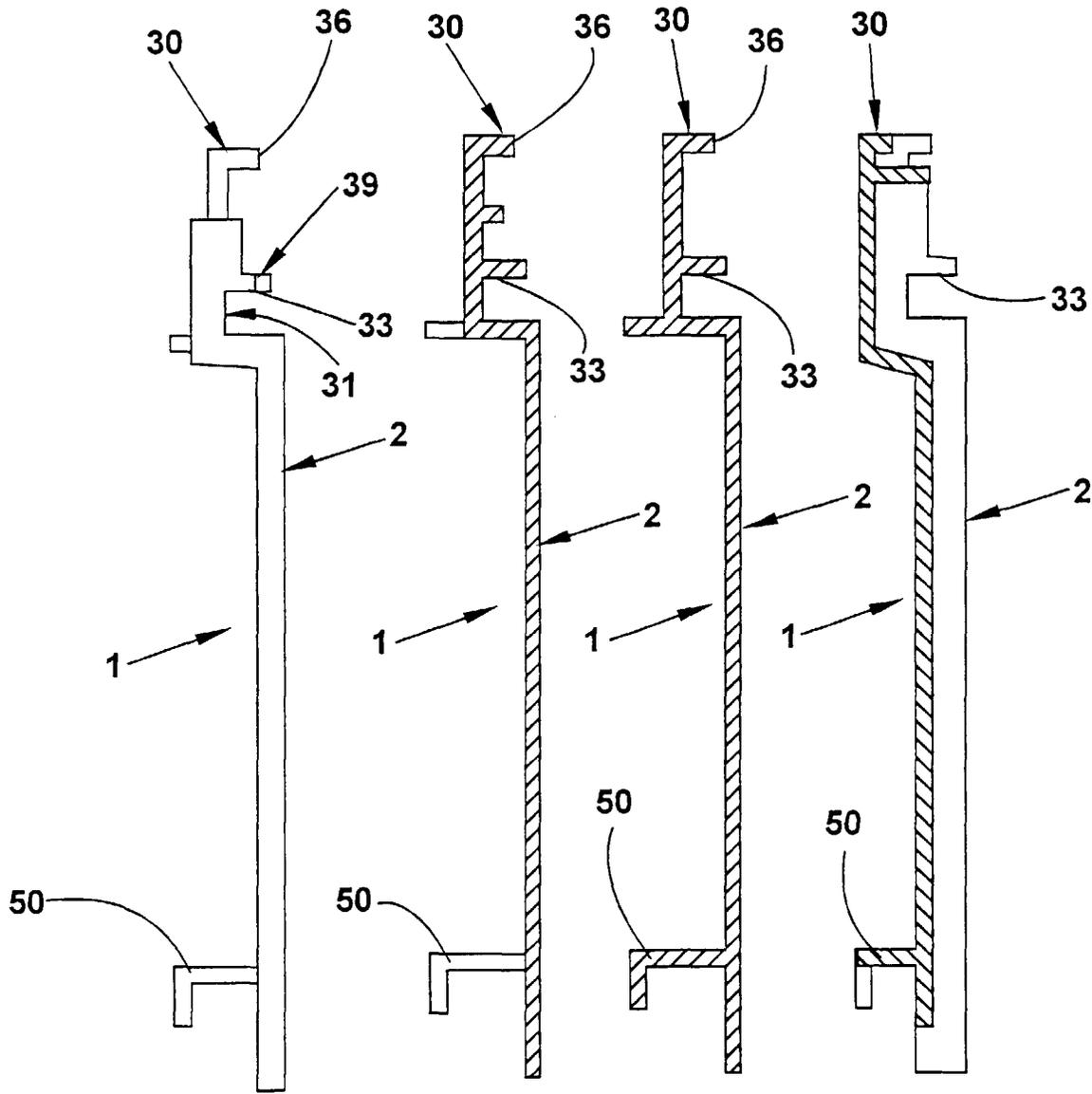
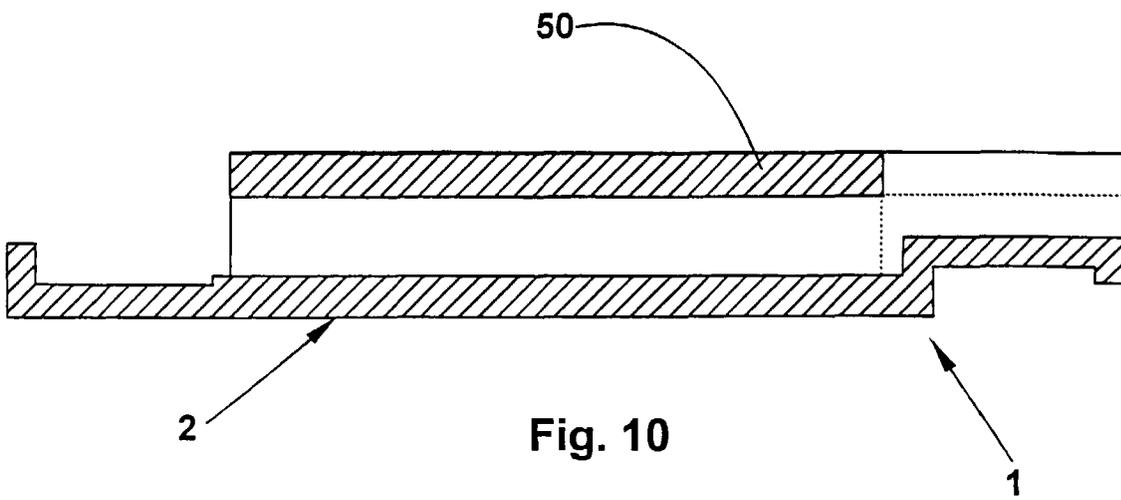
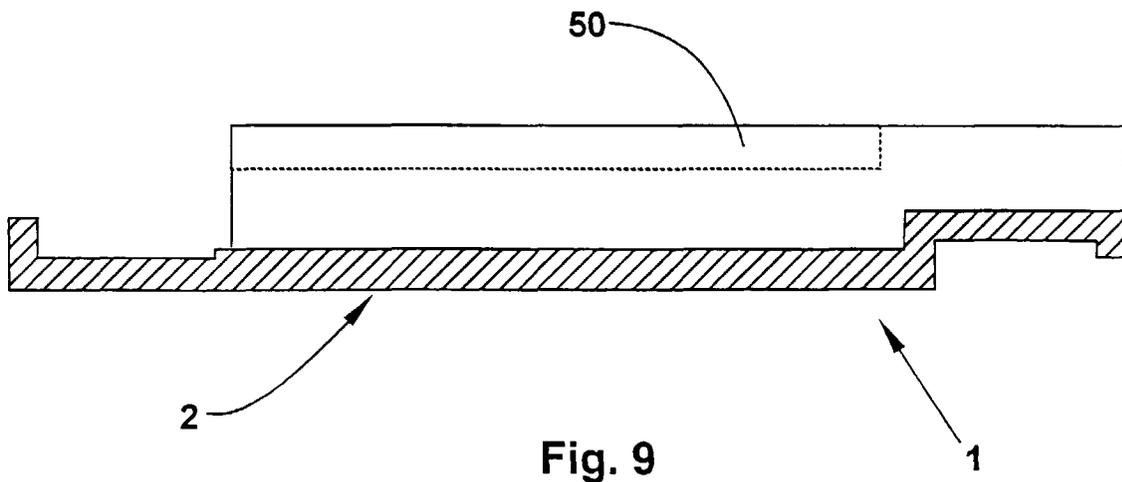
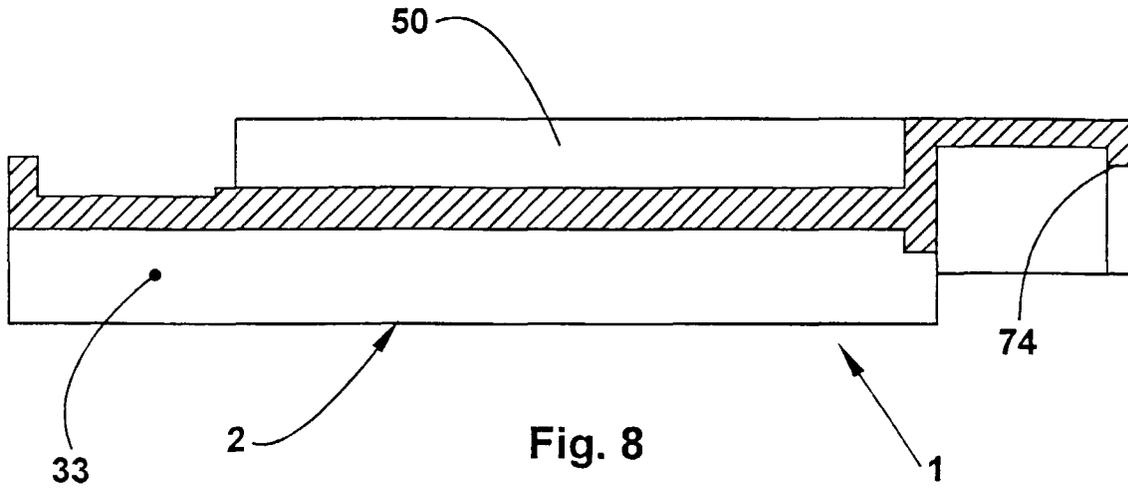


Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7



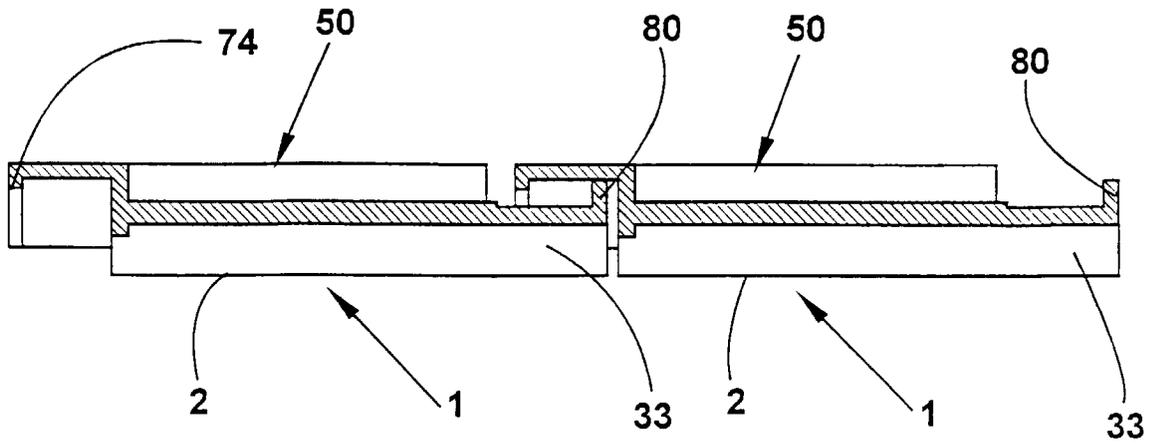


Fig. 11

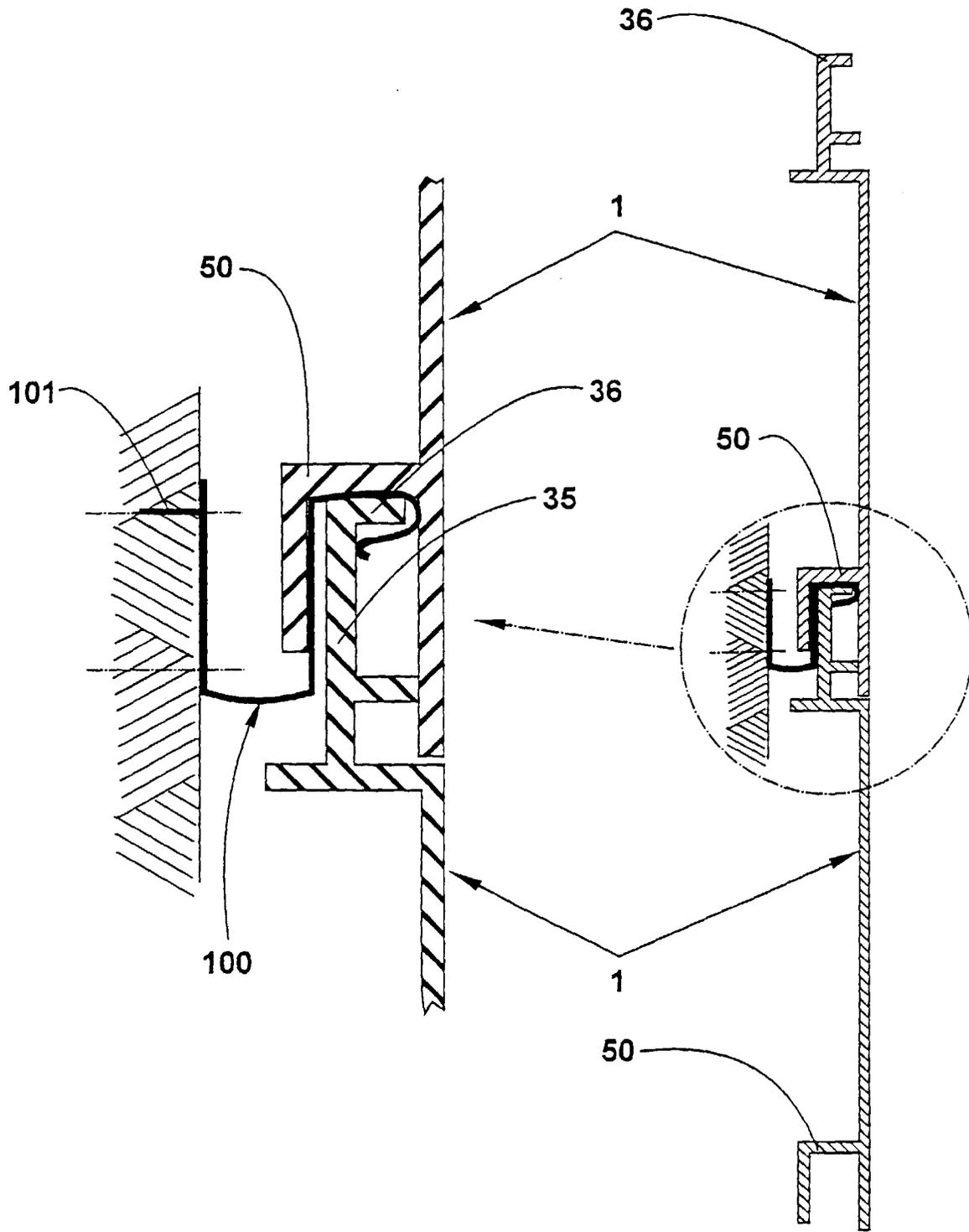


Fig. 12