



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 664 183 A5

⑤① Int. Cl.⁴: E 04 B 7/00

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTCHRIFT** A5

②① Gesuchsnummer: 922/84

②② Anmeldungsdatum: 24.02.1984

③① Priorität(en): 11.05.1983 DE 3317181

②④ Patent erteilt: 15.02.1988

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.02.1988

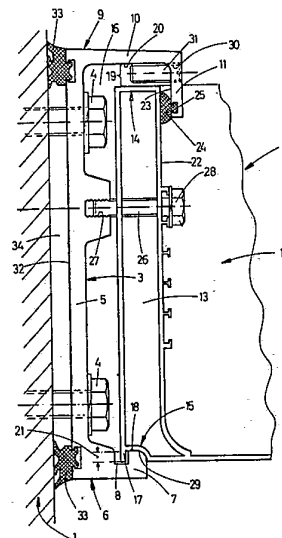
⑦③ Inhaber:
W. Hartmann & Co. (GmbH & Co.), Hamburg 11
(DE)

⑦② Erfinder:
Jaeger, Gerhard, Wutöschingen (DE)
Jeziorek, Manfred, Korb (DE)
Rausch, Johann, Beilstein (DE)
Wahl, Karl-Heinz, Ludwigsburg (DE)

⑦④ Vertreter:
Dr. A. R. Egli & Co., Patentanwälte, Zürich

⑤④ **An einer Gebäudewand montiertes freitragendes Vordach.**

⑤⑦ Die Erfindung betrifft ein an einer Gebäudewand (1) montiertes freitragendes Vordach mit mindestens einem an der Gebäudewand (1) befestigten Träger (3), von dessen unterem Rand (6) ein mit einer nach oben offenen Eingriffsnut (8) und einem der Gebäudewand abgewandten Randvorsprung (18) versehener Einhängeschenkel (7) absteht. An diesem liegt der untere Rand (15) einer der Gebäudewand (1) zugewandten Seite des Vordaches (2) auf. Der Träger (3) ist mit dem Vordach (2) über eine Verschraubung verbunden. Das Vordach (2) weist an seiner der Gebäudewand (1) zugewandten Seite einen in eine obere und nach unten offene Ausnehmung (16) des Trägers (3) eingeführten oberen Rand (14) auf, welcher derart ausgebildet ist, dass das Vordach (2) bei in der oberen Ausnehmung (16) des Trägers (3) eingeführtem oberen Rand (14) mit seinem unteren Rand (15) über den Randvorsprung (18) des Einhängeschenkels (7) schwenkbar und in die Eingriffsnut (8) absenkbar ist.



PATENTANSPRÜCHE

1. An einer Gebäudewand (1) montiertes freitragendes Vordach (2) mit mindestens einem an der Gebäudewand (1) befestigten Träger (3), von dessen unterem Rand (6) ein mit einer nach oben offenen Eingriffsnut (8) und einem der Gebäudewand abgewandten Randvorsprung (18) versehener Einhängeschenkel (7) absteht, an dem der untere Rand (15) einer der Gebäudewand (1) zugewandten Seite des Vordaches (2) aufliegt, mit einer den Träger (3) mit dem Vordach (2) verbindenden Verschraubung, dadurch gekennzeichnet, dass das Vordach (2) an seiner der Gebäudewand (1) zugewandten Seite einen in eine obere und nach unten offene Ausnehmung (16) des Trägers (3) eingeführten oberen Rand (14) aufweist, welcher derart ausgebildet ist, dass das Vordach (2) bei in der oberen Ausnehmung (16) des Trägers (3) eingeführtem oberen Rand (14) mit seinem unteren Rand (15) über den Randvorsprung (18) des Einhängeschenkels (7) schwenkbar und in die Eingriffsnut (8) absenkbar ist.

2. Vordach nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Träger (3) einen parallel zur Gebäudewand (1) verlaufenden Schenkel (5) aufweist, von dessen unterem Rand (6) der Einhängeschenkel (7) und von dessen oberem Rand (9) ein Halteschenkel (10) absteht, an welchem zur Bildung der oberen Ausnehmung (16) nach unten ein Anschlagsschenkel (11) absteht.

3. Vordach nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der obere (14) und untere Rand (15) des Vordaches (2) an der der Wand zugewandten Seite (13) von den wandseitigen oberen und unteren Rändern eines im wesentlichen kastenförmigen Dachrahmens (12) gebildet sind, in dessen Innenbereich die Dachfläche befestigt ist.

4. Vordach nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der lichte Abstand (19) zwischen dem oberen Rand (14) des Dachrahmens (12) und der Unterseite (20) des Halteschenkels (10) des Trägers (3) grösser ist als die Absenktiefe (21) des unteren Randes (15) des Dachrahmens (12) in der Eingriffsnut (8) des Einhängeschenkels (7).

5. Vordach nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Anschlagsschenkel (11) des Trägers (3) gegen die Innenseite (22) des Dachrahmens (12) kraftschlüssig anliegt.

6. Vordach nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass an der Anlagefläche zwischen dem Anschlagsschenkel (11) und der Innenseite (22) des Dachrahmens (12) eine Gumdichtung (24) eingepresst angeordnet ist.

7. Vordach nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Dachrahmen (12) zwischen seinem oberen (14) und unteren Rand (15) von einem in ein am wandparallelen Schenkel (5) des Trägers (3) angeordnetes Gewinde (27) eingreifenden Gewindebolzen (26) durchsetzt ist.

8. Vordach nach einem der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich des unteren Randes (15) des Dachrahmens (12) eine Auflagekehle (29) mit zumindest teilweise ausgerundetem Querschnitt angeordnet ist, in welche der entsprechend ausgeformte Randvorsprung (18) der Eingriffsnut (8) eingreift.

9. Vordach nach einem der Ansprüche 2 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Träger (3) zusammen mit dem Einhänge- (7), Halte- (10) und Anschlagsschenkel (11) als einstückiges Profilelement ausgebildet ist und sich im wesentlichen über die gesamte Breite des Vordaches (2) erstreckt.

10. Vordach nach einem der Ansprüche 3 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Anschlagsschenkel (11) des Trägers (3) ein weiteres Gewinde (30) zur Aufnahme einer Sicherungsschraube, insbesondere einer Madenschraube (31), aufweist, die mit ihrem Wirkende in den zwischen der Oberseite des Dachrahmens (12) und der Unterseite (20) des Halte-

schenkels (10) liegenden Bereich hineinsteht.

11. Vordach nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der Gebäudewand (1) und der Rückseite (32) des Trägers (3) Dichtungen (33) eingepresst sind.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung betrifft ein an einer Gebäudewand montiertes freitragendes Vordach, insbesondere eine Türüberdachung mit den im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Merkmalen.

Aus DE-OS 29 07 345 ist ein Haustürvordach bekannt, das mittels eines Trägers an einer Hauswand freitragend zu befestigen ist. Zur Montageerleichterung weist ein wandbefestigter Träger an seiner Unterkante einen Einhängeschenkel auf, in welchem eine nach vorne und oben offene Nut angeordnet ist, deren Längsachse parallel zur Unterkante der Dachrückseite verläuft. Diese Unterkante ist mit einem Vorsprung versehen, der zur Montageerleichterung in die Nut des Einhängeschenkels eingehängt werden kann. Um das Dach endgültig zu befestigen, muss dieses lediglich um die Nutachse als Drehpunkt nach oben geschwenkt und mittels einer Halteschraube in ihrer Endstellung befestigt werden.

Zwar ist mit dem vorbekannten Trägerbeschlag die Montage von Haustürvordächern bereits erheblich erleichtert, da das Dach durch einfaches Hochschwenken bereits in eine seiner Montageendstellung angenäherte Zwischenstellung gebracht werden kann, jedoch sind zur Montage immer noch mehrere Personen notwendig, da es nicht möglich ist, dass eine Montageperson das Dach in der angehobenen Stellung hält und gleichzeitig die zur endgültigen Befestigung führende Verschraubung vornimmt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Montage eines Daches mit einfachen Mitteln zu vereinfachen. Diese Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Gemäss der Erfindung wird das Dach mit einer Hebe-Schwenk-Absenkbewegung in den eigens dafür ausgebildeten Trägerbeschlag eingehängt. Dies geschieht dadurch, dass zunächst ein oberer Rand des Daches in eine obere nach unten offene Ausnehmung des Trägers eingeführt wird. Die Tiefe der Ausnehmung muss dabei so bemessen sein, dass ein von der Wand zugewandten Seite des Daches abstehender unterer Rand in einer Schwenkbewegung über den Randvorsprung des am unteren Rand des Trägers angeordneten Einhängeschenkels geführt und in eine nach oben offene Eingriffsnut des Einhängeschenkels abgesenkt werden kann. Durch diese dreischrittige Bewegung ist das Dach in einer der Montageendstellung entsprechenden Stellung vormontiert. Diese einfache Bewegung kann von einer das Dach von unten anhebenden Person alleine durchgeführt werden. Wenn einmal der obere Rand des Daches in die nach unten offene Nut eingeführt ist, braucht die Montageperson nicht auf die Einführung von z.B. kleinen Zapfen in enge Löcher und dergleichen zu achten. Sie muss nur dafür Sorge tragen, dass der untere Rand über den Randvorsprung des Einhängeschenkels rutscht und dann in die nach oben offene Einhängenut fällt. Nun kann ein- und dieselbe Person bei dem bereits fixierten Vordach die Endjustierung vornehmen und das Dach insbesondere durch weitere Massnahmen, wie Einschrauben von Bolzen und dergleichen, endgültig gegen Herabfallen absichern.

Durch den im Anspruch 2 angegebenen Halteschenkel wird gleichzeitig ein dachförmiger Wasserabweiser gebildet, der das Eindringen von Wasser zwischen Träger und Dach-

rahmen verhindert.

Durch die im Anspruch 3 angegebene Ausbildung sind zum Einhängen nicht irgendwelche Zwischenelemente – beispielsweise gesonderte, am Dach angeordnete Zapfen oder Rippen – notwendig, sondern die Einhänge-
teile des Vordaches werden durch den oberen und unteren Rand eines Dachrahmens selbst gebildet. Um die Einhängewegung problemlos durchführen zu können, ist es vorteilhaft, dass gemäss Anspruch 4 der lichte Abstand zwischen dem oberen Rand des Dachrahmens und der Unterseite des Halteschenkels in Montageendstellung des Vordaches grösser ist als die Absenktiefe des unteren Randes des Dachrahmens in der Eingriffsnut. Durch das Merkmal gemäss Anspruch 6 wird gleichsam durch das Eigengewicht des Daches eine Dichtung des zwischen der der Wand zugewandten Seite des Dachrahmens und dem Träger liegenden Raumes sichergestellt und Wasseransammlungen und dergleichen in diesem Raum vermieden. Durch das Merkmal gemäss Anspruch 7 kann sowohl eine Sicherung als auch eine Justierung des vormontierten Daches vorgenommen werden. Durch Anspruch 8 ist eine grossflächige Auflage des Dachrahmens auf den Einhängeschenkel gewährleistet. Insbesondere bleibt über einen unterschiedliche Dachneigungswinkel erlaubenden Schwenkreich hinweg die flächige Auflage zwischen Rahmen und Träger erhalten.

Durch die Ausbildung gemäss Anspruch 9 ist die Montage des Trägers in der Wand vereinfacht. Insbesondere kann der Träger auf einfache Weise waagrecht ausgerichtet werden und als Bohrschablone zum Bohren der Löcher in der Wand dienen. Durch die im Anspruch 10 angegebenen Massnahmen ist sichergestellt, dass sich das Vordach nicht mehr unbeabsichtigt aus seiner Absenkstellung lösen kann. Durch die Dichtungen gemäss Anspruch 11 wird ein Eindringen von Feuchtigkeit in den zwischen Gebäudewand und Trägerrückseite liegenden Hohlraum vermieden.

Ein Ausführungsbeispiel des Vordaches gemäss der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Vertikalschnitt durch Träger und Dachrahmen beim Einhängvorgang,

Fig. 2 einen Vertikalschnitt gemäss Fig. 1 nach Abschluss des Einhängvorgangs und

Fig. 3 einen Vertikalschnitt gemäss Fig. 1 und 2 im Endmontagezustand.

Das an eine Gebäudewand 1 ansetzbare Vordach 2 ist zur Befestigung an der Wand mit einem Träger 3 versehen, der mittels Schraubbolzen 4 an der Gebäudewand 1 befestigt ist. Der Träger 3 weist einen wandparallelen Schenkel 5 auf, an dessen unterem Rand 6 ein Einhängeschenkel 7 mit einer nach oben offenen Eingriffsnut 8 etwa rechtwinklig von der

Gebäudewand 1 absteht. Vom oberen Rand 9 des Schenkels 5 steht weiter ein Halteschenkel 10 ab, der sich in einem nach unten weisenden Anschlagschenkel 11 fortsetzt.

Das Vordach ist mit einem kastenförmigen Dachrahmen 12 versehen, der die in den Zeichnungsfiguren nicht dargestellte Dachfläche umgibt. Durch den oberen 14 und unteren Rand 15 der der Gebäudewand 1 zugewandten Seite 13 des Dachrahmens 12 werden vom Dach absteigende Vorsprünge gebildet, die mit dem Träger 3 zur Halterung des Daches zusammenwirken. Zu diesem Zweck ist der obere Rand 14 in die durch den Halteschenkel 10 und den Anschlagschenkel 11 gebildete Ausnehmung 16 von unten eingeführt, wobei eine vom unteren Rand 15 absteigende Längsrippe 17 über den Randvorsprung 18 der Eingriffsnut 8 hinwegführbar ist. In Montageendstellung ist die Längsrippe 17 in der Eingriffsnut 8 eingerastet. Damit die Überführbarkeit der Längsrippe 17 über den Randvorsprung 18 und damit ein einfaches Einhängen des Vordaches 2 in den Träger 3 gewährleistet ist, ist der lichte Abstand 19 zwischen oberem Rand 14 des Dachrahmens und Unterseite 20 des Halteschenkels 10 in Montageendstellung grösser als die Absenktiefe 21 des unteren Randes 15 in der Eingriffsnut 8.

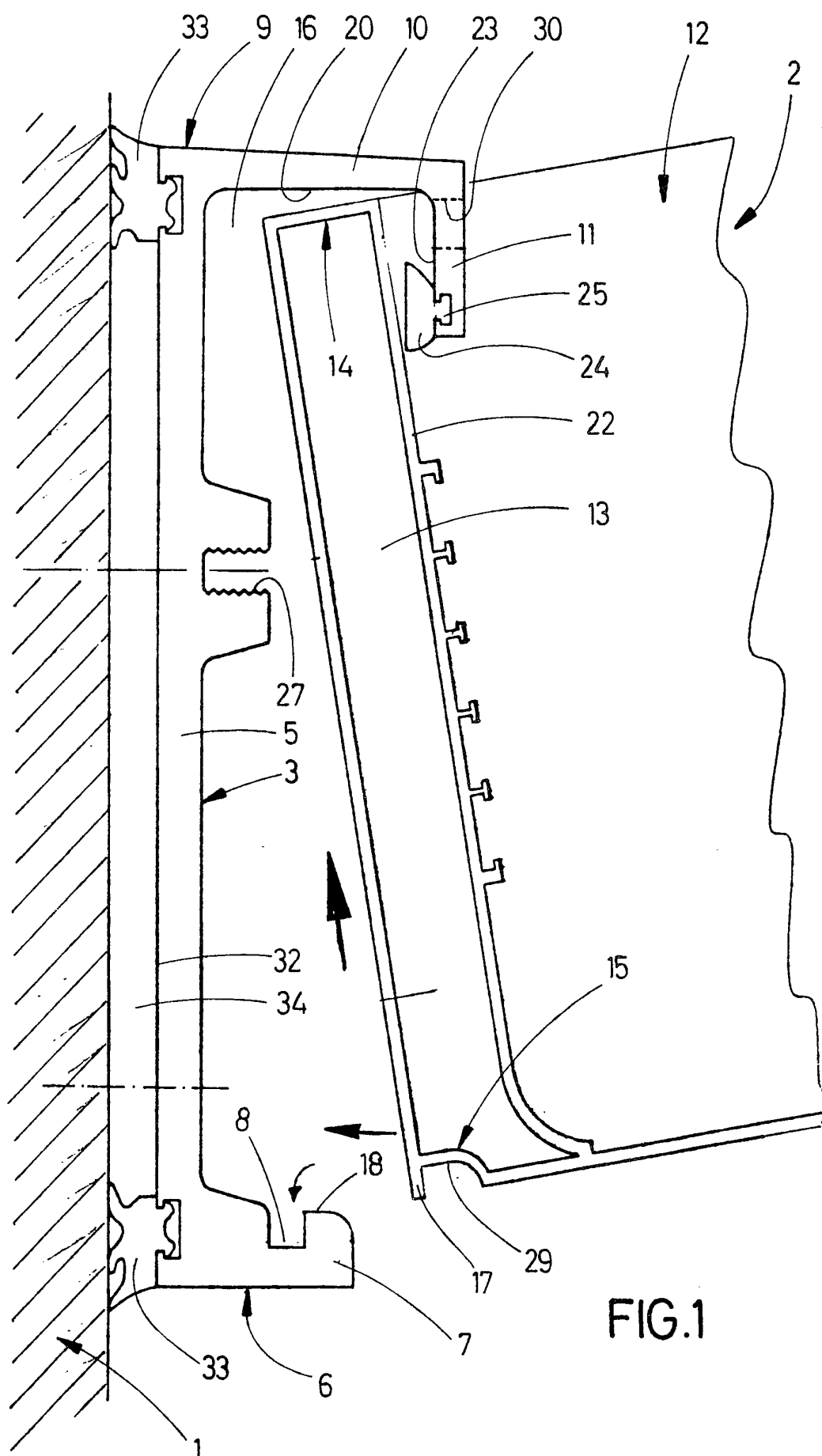
Zwischen der Dachrahmeninnenseite 22 und der der Gebäudewand 1 zugewandten Seite 23 des Anschlagschenkels 11 ist eine Gummidichtung 24 angeordnet, die wandabseitig mit einem in einer Haltenut einliegenden T-förmigen Klemmsteg 25 an der der Wand zugewandten Seite 23 des Anschlagschenkels 11 befestigt ist.

Zur Endbefestigung des Vordaches 2 an dem Träger 3 ist ein Gewindebolzen 26 vorgesehen, der in ein am wandparallelen Schenkel 5 des Trägers 3 angeordnetes Gewinde 27 eingreift und mit seinem Kopf 28 die Innenseite 22 des Dachrahmens 12 beaufschlagt.

Der Randvorsprung 18 des Einhängeschenkels 7 ist kreisförmig abgerundet und wirkt mit einer entsprechend ausgeformten Auflagekehle 29 am unteren Rand 15 des Dachrahmens 12 zusammen. Die der Wand zugewandte Seite der Auflagekehle 29 ist durch die Längsrippe 17 begrenzt.

Der Anschlagschenkel 11 wird von einem weiteren Gewinde 30 durchsetzt, in welches eine Madenschraube 31 eingesetzt ist, die den lichten Abstand 19 zwischen dem oberen Rand 14 des Dachrahmens 12 und der Unterseite 20 des Halteschenkels 10 zumindest teilweise ausfüllt und somit ein Herauspringen der Längsrippe 17 aus der Eingriffsnut 8 verhindert.

Zwischen der Gebäudewand 1 und der Trägerrückseite 32 liegen weitere Dichtungen 33 ein, durch welche der zwischen Trägerrückseite 32 und Gebäudewand 1 liegende Hohlraum 34 feuchtigkeitsdicht abgeschlossen ist.



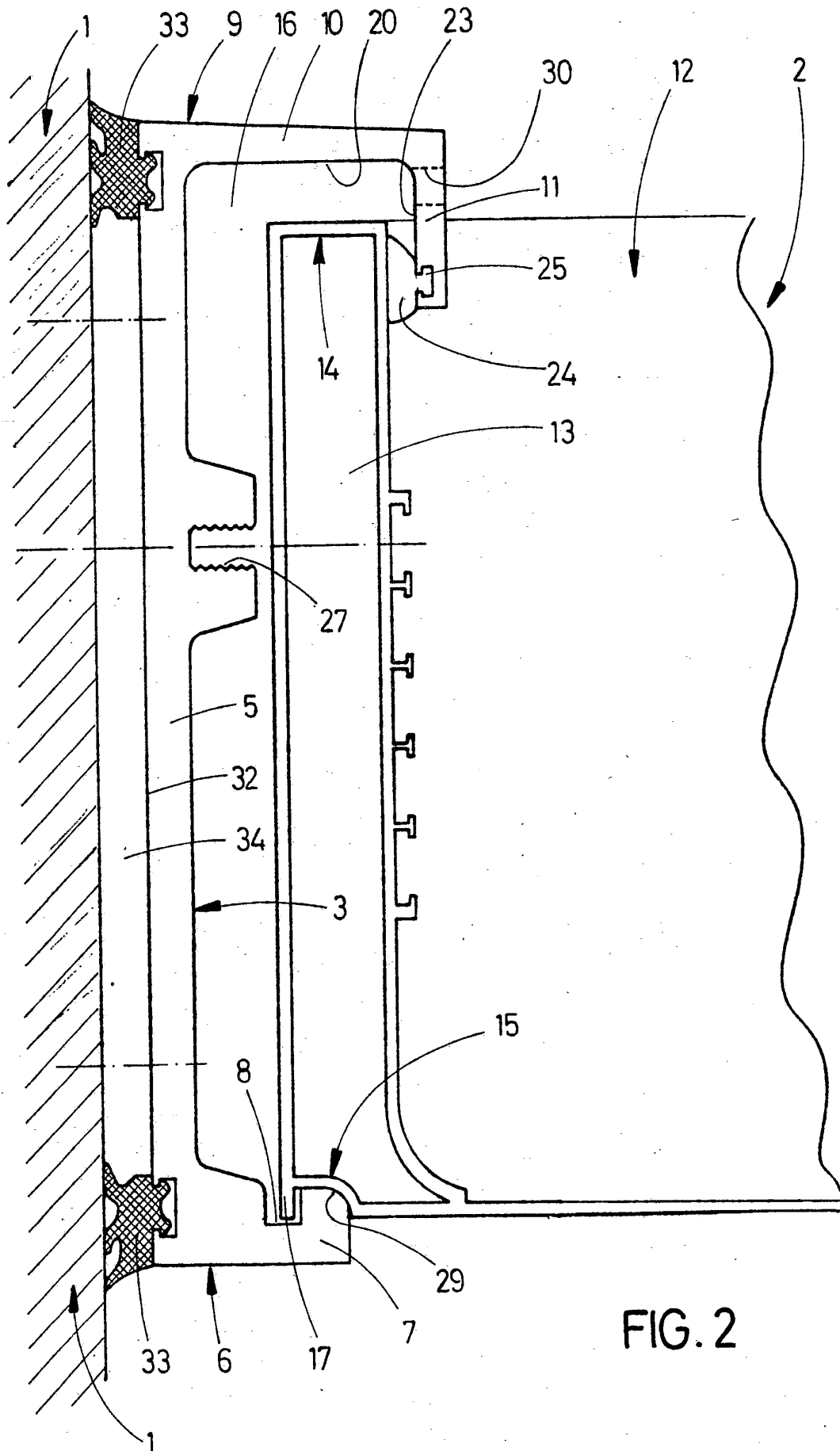


FIG. 2

