

(19)



(11)

EP 1 544 373 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
11.03.2009 Patentblatt 2009/11

(51) Int Cl.:
E04F 10/00^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04026761.9**

(22) Anmeldetag: **11.11.2004**

(54) **Freitragendes Vordach**

Cantilever canopy

Auvent en porte-à-faux

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **17.12.2003 DE 10359089**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.06.2005 Patentblatt 2005/25

(73) Patentinhaber: **Pusch GmbH & Co. KG
56242 Marienrachdorf (DE)**

(72) Erfinder:
• **Pusch, Guido
56242 Marienrachdorf (DE)**
• **Elly, Markus
56249 Herschbach (DE)**

(74) Vertreter: **Kirchgaesser, Johannes
Seidler & Kollegen,
Hauptstrasse 295
79576 Weil am Rhein (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
DE-U1- 20 105 114

EP 1 544 373 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein freitragendes Vordach, bestehend aus einer rechteckigen Dachplatte sowie mindestens zwei plattenförmigen, abwärts geneigten Haltebügeln, welche als spitzwinkliges Dreieck ausgebildet sind und mit ihrem breiteren Ende an einer Haus- oder Fassadenwand verankert werden. Derartige Vordächer dienen beispielsweise zur Überdachung des Eingangsbereichs von Außentüren, wobei als Dachplatte zur Erhellung des Eingangsbereichs üblicherweise Hohlkammerplatten, Wellplatten oder Flachplatten aus lichtdurchlässigem Kunststoff verwendet werden.

[0002] Bei in der Praxis verwendeten Vordächern werden die Haltebügel zunächst an der Wand verschraubt und dann mit Rundprofilstäben quer verbunden, auf denen dann die Dachplatte verschraubt oder auf sonstige Weise befestigt wird. Zur Abdichtung des Vordaches gegen die Wand wird meist ein entsprechend der Dachneigung geformter Blechwinkel verwendet, welcher den oberen Dachbereich überdeckend an der Wand angeschraubt und dann mit einer Silikonfuge abgedichtet wird. Am traufseitigen Ende des Vordaches wird dann noch eine Regenrinne befestigt, damit das Regenwasser seitlich des Daches abgeleitet werden kann.

[0003] Dieser klassische Aufbau eines solchen maßgeschneiderten Vordaches ist mit einem relativ hohen Zeit- und Kostenaufwand verbunden und erfordert auch handwerkliches Geschick, wozu man das Anbringen eines solchen Vordachs in der Regel einem Fachmann überträgt.

[0004] Ein Vordach gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist aus DE 20105114 U bekannt.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Vordach zu schaffen, welches in einer stabilen und tragfähigen Konstruktion kostengünstig herzustellen und darüber hinaus auch leicht zusammenzubauen ist. Die hierzu notwendigen Einzelteile sollten beispielsweise auf dem Baumarkt als Baukasten vorgerichtet erhältlich sein, so dass die Anbringung eines solchen Vordaches an der Außenwand für einen Hobbywerker leicht zu bewerkstelligen ist. Die Länge des Daches sollte außerdem variabel gestaltbar sein.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Oberkanten der Haltebügel bogenförmig ausgebildet sind, dass parallel zu den Oberkanten jeweils ein Schlitz in einer Breite entsprechend der Dicke der Dachplatte bis kurz vor dem wandseitigen Ende der Haltebügel eingeschnitten ist, so dass der dabei herausgearbeitete Steg sowohl auf seiner ganzen Länge als auch an der wandseitigen Verbindung mit dem Haltebügel biegsam ist, dass das andere, nämlich traufseitige Ende nach dem Einlegen der Dachplatte und Niederdrücken des Steges mit dem traufseitigen Ende des Haltebügels verbindbar ist, und dass sich an das traufseitige Ende der Haltebügel eine Halteschale anschließt, in welche eine nach oben offene Regenrinne mit einem der Halteschale angepassten Querschnitt seitlich einführbar

ist.

[0007] Durch die erfindungsgemäße Verklebung der Dachplatte mittels der Stege wird neben der Lösung der in der Aufgabenstellung genannten Ziele noch erreicht, dass die Dachplatte zu deren Befestigung nicht mehr gebohrt und dann mittels Schrauben befestigt oder aber verklebt werden muss. Außerdem verleiht die bogenförmige Einspannung der Dachplatte der gesamten Vordachhalterung eine zusätzliche Stabilität.

[0008] Weitere Merkmale der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben, deren Vorteile sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines in der Zeichnung dargestellten, bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung ergeben. Es zeigen:

Fig. 1 Ein nach der Erfindung aufgebautes Vordach in perspektivischer Darstellung mit Blick von oben,

Fig. 2 Die gleiche Darstellung des Vordaches mit Blick von unten,

Fig. 3 Einen Ausschnitt des Vordaches mit dem traufseitigen Ende des Haltebügels vor dem Einführen des Glasdaches und Schließen des Haltesteges sowie den Mitteln zum Verschrauben der Regenrinne in einer Explosionszeichnung,

Fig. 4 Den gleichen Ausschnitt des Vordaches im zusammengebauten Zustand in perspektivischer Darstellung,

Fig. 5 Einen Querschnitt durch die Halteschale gemäß Linie V - V in Figur 6 mit seitlich eingeführter Regenrinne und verrastetem Haltesteg,

Fig. 6 Einen Längsschnitt durch das Regenrinnenprofil mit am Haltebügel angeschraubter Abdeckkappe gemäß Linie VI - VI in Fig. 5,

Fig. 7 Einen Ausschnitt der an der Fassadenwand befestigten Vordachhalterung im Schnitt,

Fig. 8 Einen Querschnitt durch die Wandprofilschiene zur Aufnahme des Glasdaches mit Dichtungsprofil,

Fig. 9 Einen perspektivischen Ausschnitt der Wandprofilschiene, des Haltebügels und der Wandbefestigungselemente vor dem Zusammenbau in einer Explosionszeichnung,

Fig. 10 Die gleiche perspektivische Darstellung mit an der Wand befestigtem Haltebügel beim Einschieben des Glasdaches und

Fig. 11 Die gleiche perspektivische Darstellung nach dem Einschieben des Glasdaches und Niederdrücken des Haltesteges.

[0009] Wie aus den Figuren 1 und 2 ersichtlich, besteht das Vordach im wesentlichen aus einer rechteckigen Dachplatte 1, welche vorzugsweise aus einem durchsichtigen Acrylglas hergestellt ist, sowie aus mindestens zwei plattenförmigen, mit ihrem freitragenden Ende abwärts geneigten Haltebügeln 2, welche als spitzwinkliges Dreieck ausgebildet sind und mit ihren breiteren Enden an einer Wand verankerter bar sind.

[0010] Die Oberkanten 3 der Haltebügel 2 sind bogenförmig ausgebildet. Parallel zu den Oberkanten 3 ist jeweils ein Schlitz 4 eingeschnitten und zwar in einer Breite b, welche der Dicke D der Dachplatte 1 entspricht. Der dabei herausgearbeitete Steg 5 ist bis kurz vor dem Ende der Haltebügel 2 so schmal ausgeschnitten, dass er sowohl auf seiner Länge als auch an seiner Verbindungsstelle biegsam ist.

[0011] Das andere Ende des Steges 5 ist nach dem Einlegen der Dachplatte 1 und Niederdrücken des Steges 5 mit dem freien Ende des Haltebügels 2 in noch zu beschreibender Weise verbindbar.

[0012] An das freie Ende des Haltebügels 2 schließt sich eine etwa über $\frac{3}{4}$ des Umfangs kreisringförmig ausgeschnittene Halteschale 6 an, in welche eine nach oben offene, ebenfalls über $\frac{3}{4}$ des Umfangs reichende Regenrinne 7, wie aus Figur 3 ersichtlich, in Richtung des Pfeils R seitlich einführbar ist. Das freie Ende der Halteschale 6 ist mit einer Scheibe 8 einstückig verbunden, welche den Innenraum der Regenrinne 7 bis auf einen unteren, d.h. für den Wasserablauf freibleibenden Bereich 41 voll ausfüllt (Figur 3).

[0013] Hierbei ist der Durchmesser der Scheibe 8 dem Innendurchmesser der Rinnenwand 20 so angepasst, dass die Regenrinne 7 die Scheibe 8 bündig umschließt. Demgegenüber ist der Innendurchmesser der Halteschale 6 zweckmäßigerweise etwas größer bemessen als der Außendurchmesser der Rinnenwand 20, so dass zwischen Rinnenwand 20 und Halteschale 6 ein Spalt "S" frei bleibt. Dadurch wird beim seitlichen Einschieben der Regenrinne 7 vermieden, dass sich auf der Oberfläche der Rinnenwand 20 unschöne Kratzspuren bilden können (Figur 5).

[0014] An dieser Scheibe 8 ist ein auf den Steg 5 weisender Vorsprung 9 angeformt, welcher in eine am freien Ende des bogenförmigen Steges 5 entsprechenden Aussparung 10 seitlich eingedrückt und - wie bei einem Puzzlespiel - in der Scheibenebene verrastet wird, wobei sich im verrasteten Zustand eine geschlossene Scheibe 8 ergibt (Figur 3 u.5).

[0015] Die den Regenrinnenraum ausfüllenden Scheiben 8 sind mit je einer zentralen Bohrung 11 versehen. Zwischen den beiden Scheiben 8 lässt sich ein Rohr 12 positionieren, welches an beiden Enden mit einer Gewindehülse 13 versehen ist. Dieses Rohr 12, das auch als Welle ausgebildet sein kann, ist so bemessen, dass

die Scheiben 8 im gleichen Abstand gehalten werden wie die Haltebügel 2 nach ihrer Verankerung an der Hauswand.

[0016] Zur Fixierung der Scheiben 8 werden Schrauben 14 verwendet, deren Köpfe 15 in entsprechenden Aussparungen in Abdeckkappen 16 versenkbar sind. Diese Abdeckkappen 16 stützen sich ihrerseits auf den Stirnkanten 17 der Regenrinne 7 ab (Figur 6) und dienen gleichzeitig zur seitlichen Fixierung der Dachplatte 1 (Fig. 4).

[0017] Zwischen den Abdeckkappen 16 und den Scheiben 8 der Haltebügel 2 ist jeweils ein weiteres Abstandsrohr 18 vorgesehen, welches sich mit seinen Stirnseiten an den Abdeckkappen 16 und den Scheiben 8 abstützt. Durch die beiden seitlichen Abstandsrohre 18 werden die Schrauben 14, wie aus Figur 6 ersichtlich, mit ihren Schäften 19 hindurchgeführt und dann in die Gewindehülsen 13 des mittleren Abstandsrohres 12 eingeschraubt. Hierdurch werden die Rinnenwand 20 der Regenrinne 7 zwischen den beiden Abdeckkappen 16 und gleichzeitig die Scheiben 8 zwischen den Abstandsrohren 12 und 18 fest eingespannt und außerdem die Dachplatte 1 seitlich fixiert.

[0018] Wie aus Figur 5 weiter ersichtlich, ist an dem unter der Dachplatte 1 anliegenden Ende der Rinnenwand 20 eine Profilkante 21 mit einem U-förmigem Profilquerschnitt angeformt, welche in den Innenraum der Regenrinne 7 hineinragt und die untere freie Kante 22 der Dachplatte 1 allseits umfasst. Die Rinnenwand 20 ist hierbei im vorliegenden Ausführungsbeispiel mindestens an einem Ende dicht vor der Abdeckkappe 16 in ihrem unteren Wandbereich mit einer Abflussöffnung 23 für das Regenwasser versehen (Figur 6). Anstelle dieser Abflussöffnung 23 in der Regenrinne 7 ist es auch machbar und von den Herstellungskosten sogar günstiger, eine Aussparung im unteren Bereich der Abdeckkappe 16 vorzusehen.

[0019] Wie aus Figur 7 ersichtlich, lässt sich die wandseitige Kante 24 der Dachplatte 1 über ein Winkelprofil 25 mit der Fassadenwand 26 wasserdicht verbinden. Das Winkelprofil 25 ist hierzu so ausgebildet, dass zwei von der Wand 26 etwa rechtwinklig abstehende Schenkel 27 und 28 die Plattenkante 24 U-förmig umfassen. An dem an der Wand anliegenden Schenkel 29 ist eine Rinne 30 zur Aufnahme eines elastisch deformierbaren Dichtungsprofils 31 aus Gummi oder ähnlich elastischem PVC-Material eingelassen.

[0020] Die beiden Schenkel 27 und 28 weisen hierbei Schlitz 32 auf, welche der Dicke der Haltebügel 2 entsprechen und bis auf den Abstand "a" an den Wand-schenkel 29 heranreichen. Desgleichen sind am oberen Ende der Kanten 33 beider Haltebügel 2 Einschnitte 40 vorgesehen, deren Tiefen "t" den Abständen "a" bei den Schlitz 32 entsprechen. Dadurch wird erreicht, dass beim Einschieben der Haltebügel 2 in die Schlitz 32 die wandseitigen Kanten 33 mit ihrem Einschnitt 40 die beiden Schenkel 27 und 28 um den Abstand "a" übergreifen, wodurch sich ein fester Verbund zwischen Haltebügel 2

und Wandprofil 25 ergibt.

[0021] Zur Verankerung der Haltebügel 2 an der Fassade wand 26 sind an deren Kanten 33 rechtwinklig abstehende Befestigungsschenkel 34 mit Befestigungslöchern 35 angeformt, welche mittels Schrauben 36 und Dübel 37 in bekannter Weise in der Wand 26 befestigt werden. Vorher werden zuerst die Winkelprofile 25 mittels Schrauben 38 und Dübel 39 in der vorbestimmten Höhe an der Fassade wand 26 befestigt, wobei das in die Rinne 30 eingelegte Dichtungsprofil 31, wie aus Figur 7 ersichtlich, zusammengedrückt wird.

[0022] In den Figuren 9 bis 11 ist der Montageablauf bei der Anbringung der Vordachhalterung nach Figur 7 anschaulich dargestellt.

[0023] Nach dem Einlegen des Dichtungsprofils 31 in die Rinne 30 des Winkelprofils 25 wird dieses an der vorbestimmten Stelle an der Fassade wand 26 angeschraubt. Als nächstes werden die Haltebügel 2 mit ihren Kanten 33 in die Aussparungen 32 der Schenkel 27 und 28 bis zur Anlage an den wandseitigen Schenkel 29 eingeführt und mit ihren Befestigungsschenkeln 34 an der Wand 26 mittels der Schrauben 36 und Dübel 37 fest verankert. Sodann wird die Dachplatte 1 unter dem etwas hochgebogenen Steg 5 in den Schlitz 4 eingeführt und in Richtung des Pfeils "M" soweit vorgeschoben, bis die Hinterkante 24 der Dachplatte 1 zwischen den beiden Schenkeln 27 und 28 des Winkelprofils 25 voll eingetaucht ist.

[0024] Nun folgt die Befestigung der Regenrinne 7 am traufseitigen Ende der Haltebügel 2, wie im einzelnen aus den Figuren 3 bis 6 zu ersehen ist. Die Regenrinne 7 wird zunächst an einem Ende der Dachplatte 1 mit der Profilkante 21 auf die Vorderkante 22 aufgedrückt und dann seitlich über die Scheiben 8 der Haltebügel 2 soweit verschoben, bis die Stirnkanten 17 der Regenrinne 7 an beiden Enden gleich weit über die Haltebügel 2 hinausragen. Sodann wird die eine Schraube 14 durch die Abdeckkappe 16, das seitliche Abstandsrohr 18 sowie die Bohrung 11 in der Scheibe 8 hindurch gesteckt und in die Gewindehülse 13 des mittleren Abstandsrohres 12 eingeschraubt, welches vorher zwischen den beiden Haltebügeln 2 von oben in die Regenrinne 7 eingelegt worden ist. Die Abdeckkappe 16 wird bei der Gelegenheit fest an die Stirnkante 17 der Rinnenwand 20 angezogen.

[0025] Jetzt wird am anderen Ende der Regenrinne 7 ebenfalls die zweite Schraube 14 zusammen mit der Abdeckkappe 16 und dem seitlichen Abstandsrohr 19 in die Bohrung 11 der anderen Scheibe 8 eingeführt und in die Gewindehülse 13 am anderen Ende des mittleren Abstandsrohres 12 eingeschraubt, bis die Abdeckkappe 16 fest an der Stirnkante 17 der Regenrinne 7 anliegt. Zum Schluss werden dann noch die Stege 5 auf die Dachplatte 1 niedergedrückt und die Aussparungen 10 von der Seite her auf die Vorsprünge 9 an den Scheiben 8 aufgedrückt, wobei sie sich, wie aus Figur 4 ersichtlich, wie bei einem Puzzlespiel ineinander verrasten. Damit ist der Montagevorgang erfolgreich beendet.

Bezugszeichenliste

[0026]

5	1	Dachplatte
	2	Haltebügel
	3	Oberkante
	4	Schlitz
	5	Steg
10	6	Halteschale
	7	Regenrinne
	8	Scheibe
	9	Vorsprung
	10	Aussparung
15	11	Zentrale Bohrung
	12	Mittleres Abstandsrohr
	13	Gewindehülse
	14	Schrauben
	15	Schraubenköpfe
20	16	Abdeckkappen
	17	Stirnkanten
	18	Seitliche Abstandsrohre
	19	Schraubenschaft
	20	Rinnenwand
25	21	Profilkante
	22	Vorderkante der Dachplatte
	23	Abflussöffnung
	24	Hinterkante der Dachplatte
	25	Winkelprofil
30	26	Fassade wand
	27	Oberschenkel
	28	Unterschenkel
	29	Wandschenkel
	30	Schenkelrinne
35	31	Dichtungsprofil
	32	Schlitze
	33	Kante des Haltebügels
	34	Befestigungsschenkel
40	35	Befestigungslöcher
	36	Schrauben
	37	Dübel
	38	Schrauben
	39	Dübel
45	40	Einschnitt
	41	Scheibenfreibereich

Patentansprüche

1. Freitragendes Vordach, bestehend aus einer rechteckigen Dachplatte (1) sowie mindestens zwei plattenförmigen, abwärts geneigten Haltebügeln (2), welche als spitzwinkliges Dreieck ausgebildet sind und mit ihrem breiteren Ende an einer Wand verankert sind, dadurch gekennzeichnet,

- **dass** die Oberkanten (3) der Haltebügel (2) bogenförmig ausgebildet sind,
 - **dass** parallel zu den Oberkanten (3) jeweils ein Schlitz (4) in einer Breite (b) entsprechend der Dicke (D) der Dachplatte (1) bis kurz vor dem wandseitigen Ende der Haltebügel (2) eingeschnitten ist, so dass der dabei herausgearbeitete Steg (5) sowohl auf seiner ganzen Länge als auch an der wandseitigen Verbindung mit dem Haltebügel (2) biegsam ist,
 - **dass** das andere, nämlich traufseitige Ende nach dem Einlegen der Dachplatte (1) und Niederdrücken des Steges (5) mit dem traufseitigen Ende des Haltebügels (2) verbindbar ist,
 - und **dass** sich an das traufseitige Ende der Haltebügel (2) eine Halteschale (6) anschließt, in welche eine nach oben offene Regenrinne (7) seitlich einführbar ist.
2. Vordach nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteschale (6) etwa über $\frac{3}{4}$ des Umfangs kreisringförmig ausgeschnitten ist und die Regenrinne (7) im Querschnitt ebenfalls über $\frac{3}{4}$ des Umfangs als Kreisring ausgebildet ist.
3. Vordach nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende jeder Halteschale (6) mit einer den Rinnenquerschnitt der Regenrinne (7) bis auf einen unteren Bereich ausfüllenden Scheibe (8) einstückig verbunden ist und diese Scheibe (8) einen auf das Ende des Steges (5) weisenden, angeformten Vorsprung (9) aufweist, welcher in eine dem Vorsprung (9) entsprechende Aussparung (10) am traufseitigen Ende des bogenförmigen Steges (5) seitlich eindrückbar und damit der Steg (5) in der Scheibenebene verrastbar ist.
4. Vordach nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die den Rinnenquerschnitt überwiegend ausfüllenden Scheiben (8) an den Halteschalen (6) mit je einer zentralen Bohrung (11) versehen sind und durch ein Rohr (12) im gleichen Abstand wie der bei der wandseitigen Verankerung der Haltebügel (2) vorgesehene Abstand gehalten werden.
5. Vordach nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** Köpfe (15) von Schrauben (14) in Abdeckkappen (16) eingelagert sind, welche sich ihrerseits auf den Stirnkanten (17) der Rinnenwand (20) abstützen, wobei das Abstandsrohr (12) an beiden Enden eine Gewindehülse (13) aufweist.
6. Vordach nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen den Abdeckkappen (16) und den Scheiben (8) der Halteschalen (6) jeweils ein weiteres Abstandsrohr (18) vorgesehen ist, durch welches die Schraube (14) mit ihrem Schaft (19) hindurchgeführt wird.
7. Vordach nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem unter der Dachplatte (1) anliegenden Ende der Rinnenwand (20) eine Profilkante (21) mit einem U-förmigen Profilquerschnitt angeformt ist, welche in den Innenraum der Regenrinne (7) hineinragt und die untere traufseitige Kante (22) der Dachplatte (1) allseits umfasst.
8. Vordach nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rinnenwand (20) mindestens an einem Ende dicht vor der Abdeckkappe (16) in ihrem unteren Bereich mit einer Abflussöffnung (23) für das Regenwasser versehen ist.
9. Vordach nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die wandseitige Plattenkante (24) der Dachplatte (1) über ein Winkelprofil (25) mit der Wand (26) wasserdicht verbindbar ist.
10. Vordach nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** bei dem Winkelprofil (25) zwei von der Wand etwa rechtwinklig abstehende Schenkel (27, 28) die Plattenkante (24) U-förmig umfassen und in dem an der Wand anliegenden Schenkel (29) eine Rinne (30) zur Aufnahme eines elastisch deformierbaren Dichtungsprofils (31) eingelassen ist.
11. Vordach nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** in den beiden Schenkeln (27) und (28) Schlitz (32) zum Einschieben der wandseitigen Kanten (33) der Haltebügel (2) eingeschnitten sind.
12. Vordach nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlitz (32) bis auf einen Abstand "a" an den Wandschenkel (29) heranreichen.
13. Vordach nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** am oberen Ende der Kanten (33) der Haltebügel (2) Aussparungen (40) vorgesehen sind, deren Tiefen "t" den Abständen "a" bei den Schlitz (33) entsprechen.

Claims

1. Cantilever canopy, consisting of a rectangular roof panel (1) as well as at least two plate-type, downward inclining mounting brackets (2), that are designed as acute-angled triangles and can be anchored to a wall with the wide end,
- characterized in,**
- **that** the top edges (3) of the mounting brackets (2) are constructed in arched design,
 - **that** parallel to the top edges (3) one slot respectively (4) is cut in a width (b) corresponding

- to the thickness (D) of the roof panel (1) the cut extending almost as far as the end of the wall side of the mounting brackets (2) so that the subsequently created beam (5) is flexible both throughout its entire length and at the connection with the wall side of the mounting bracket (2),
- **that** the other end, namely the end on the drain pipe side can be connected to the end of the mounting bracket (2) on the gutter side following the insertion of the roof panel (1) and the pressing down of the beam (5)
 - and **that** a holder (6) into which a rainwater gutter (7), which is open at the top, can be guided sideways, is attached to the rainwater pipe side of the mounting bracket (2).
2. The canopy according to claim 1, **characterized in that** the holder (6) has a circular ring-shaped cut extending approximately around $\frac{3}{4}$ of the circumference and that the cross section of the rain gutter (7) is likewise designed as a circular ring encompassing $\frac{3}{4}$ of the circumference.
 3. The canopy, according to claim 1 or 2, **characterized in that** the free end of each holder (6) is connected with one of the cross sections of the rain gutter (7) in one piece, except for an expletive disk (8) in the bottom area and that this disk (8) exhibits an integrally formed projection (9) at the end of the beam (5), which can be pressed into the side of one of the recesses (10) corresponding to the projection (9) at the gutter end of the arched beam (5), consequently the beam (5) can be locked into place on the panel level.
 4. The canopy, according to claim 3, **characterized in that** the cross section of the gutter is predominantly equipped with expletive disks (8) at the holders (6), each disk is equipped with a central borehole (11) and held by a pipe (12) in which the same clearance is maintained as is the case with the of the mounting brackets (2) on the wall side.
 5. The canopy according to claim 4, **characterized in that** the heads (15) of the screws (14) are embedded in cover caps (16), which are, in turn, braced on the front edges (17) of the wall of the gutter (20), both ends of the spacing pipe (12) feature a threaded sleeve (13).
 6. The canopy according to claim 5, **characterized in that** an additional spacing pipe (18) is provided respectively between the cover caps (16), the disks (8) and the holders (6), through which the screws (14) with their shanks (19) are guided.
 7. The canopy, according to one of the claims 1 to 6, **characterized in that** at the end of the gutter wall (20), fitting beneath the roof panel (1), a profile edge (21) is shape-matched with a U-shaped profile section, which extends into the inside of the rain gutter (7) and encompasses the lower edge (22) of the roof panel (1) on the rainwater pipe side.
 8. The canopy in accordance with one of the claims 1 to 7, **characterized in that** the wall of the gutter (20) is provided with an opening to the drain (23) at least at one end in the bottom area, just in front of the cover cap (16), for rain water.
 9. The canopy, in accordance with one of the claims 1 to 8, **characterized in that** the wall-sided edge (24) of the roof panel (1) is water-tight combinable with the wall (26) by means of an angle profile (25).
 10. The canopy according to claim 9, **characterized in that** at the angle profile (25) two shanks positioned perpendicular to the wall (27, 28) encompass the plate (24) in the form of a u-shape and that in the shank fitting to the wall (29) a gutter (30) is embedded to retain an elastic deformable sealing profile (31).
 11. The canopy according to claim 9 or 10, **characterized in that** slots (32) to insert the wall-side edges (33) of the mounting brackets (2) are cut into the two shanks (27) and (28).
 12. The canopy according to claim 11, **characterized in that** the slots reach as far as the wall shank (29) except for a clearance "a".
 13. The canopy, according to claim 12, **characterized in that**, at the top end of the edges (33) of the mounting brackets (2) recesses (40) are provided, the depth "t" of which are compliant with the clearance "a" at the slots (33).
- ### Revendications
1. Auvent en porte-à-faux, consistant en un liteau rectangulaire (1) ainsi qu'en au moins deux arceaux de maintien en forme de plaques inclinées vers le bas (2), qui forment un triangle acutangle et qui sont ancrables par leur extrémité large à un mur, **caractérisé en ce,**
 - **que** les bords supérieurs (3) des arceaux de maintien (2) sont de forme cintrée,
 - **que** parallèlement aux bords supérieurs (3) une fente est respectivement ménagée (4) dans une largeur (b) correspondante à l'épaisseur (D) du liteau (1) jusqu'à proximité immédiate de l'extrémité murale des arceaux de maintien (2), de sorte que l'étaï qui en résulte (5) est pliable sur

- toute sa longueur mais aussi de sa jonction murale avec l'arceau de maintien (2),
- **que** l'autre extrémité, à savoir celle du côté larmier est joignable après insertion du liteau (1) et abaissement de l'étau (5) avec l'extrémité du côté larmier de l'arceau de maintien (2),
 - et **que** l'extrémité du côté larmier de l'arceau de maintien (2) est contigu à une coque de maintien (6) dans laquelle peut s'enfiler latéralement une gouttière ouverte vers le haut (7).
2. Auvent conformément à la revendication 1, **caractérisé en ce que** la coque de maintien (6) soit découpée de façon circulaire sur environ $\frac{3}{4}$ de la circonférence et que la gouttière (7) soit également formée dans sa section sur $\frac{3}{4}$ de la circonférence par un anneau de cercle.
3. Auvent conformément à la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'extrémité libre de chaque coque de maintien (6) soit repliée par la section de la gouttière (7) jusqu'à une gamme inférieure du disque à remplir (8) d'une pièce et que ce disque présente un porte-à-faux (9) qui s'enclenche latéralement côté larmier du côté cintré du bord (5) et qui permet d'enclencher le bord (5) dans le plan du disque.
4. Auvent conformément à la revendication 3, **caractérisé en ce que** les disques (8) remplissant en majeure partie la section de la rigole soient dotés au niveau des coques de maintien (6) de respectivement un perçage central (11) et maintenus par un tuyau (12) à équidistance que pour la distance prévue pour l'ancrage mural des arceaux de maintien (2).
5. Auvent conformément à la revendication 4, **caractérisé en ce que** les têtes (15) des vis (14) soient logées dans des capots de protection (16), qui de leur côté prennent appui sur les arêtes frontales (17) de la paroi de la gouttière (20), le tube d'écartement (12) présentant aux deux extrémités une douille à filet (13).
6. Auvent conformément à la revendication 5, **caractérisé en ce qu'**entre les capots de protection (16) et les disques (8) des coques de maintien (6) soit respectivement prévu un autre tube d'écartement (18), à travers lequel la vis (14) passe avec sa tige (19).
7. Auvent conformément à une des revendication de 1 à 6, **caractérisé en ce que** l'extrémité de la paroi de rigole se trouvant sous le liteau (1) de la paroi de gouttière (20) présente une arête de profité (21) avec une section de profilé en U, qui pénètre à l'intérieur de la gouttière (7) et qui entoure de toute part l'arête du bas côté larmier (22) du liteau (1).
8. Auvent conformément à une des revendications de 1 à 7 **caractérisé en ce que** la paroi de gouttière (20) soit doté au moins à une des extrémité à proximité immédiate du capot de protection (16) dans sa partie inférieure d'un déversoir (23) pour l'eau de pluie.
9. Auvent conformément à une des revendications de 1 à 8, **caractérisé en ce que** l'arête de panneau côté mur (24) du liteau (1) puisse être relié de façon étanche par une cornière (25) avec le mur (26).
10. Auvent conformément à la revendication 9, **caractérisé en ce que** la cornière (25) deux côtés (27, 28), qui font à peu près saillis à angle droit par rapport au mur, entourent l'arête du panneau (24) en formant un U et que dans le côté appliqué au mur (29) est intégrée une rigole (30) pour prendre en charge un joint d'étanchéité (31) élastiquement déformante.
11. Auvent conformément à la revendication 9 ou 10, **caractérisé en ce que** dans les deux côtés (27) et (28) sont ménagées des fentes (32) pour l'insertion des arêtes côté mural (33) des arceaux de maintien (2).
12. Auvent conformément à la revendication 11 **caractérisé en ce que** les fentes arrivent jusqu'à une distance "a" du côté mural (29).
13. Auvent conformément à la revendication 12, **caractérisé en ce qu'**à l'extrémité supérieure des arêtes (33) des arceaux de maintien (2) sont prévus des découpes (40) dont les profondeurs "t" coïncident avec les distances "a" des rainures (33).

FIG.1

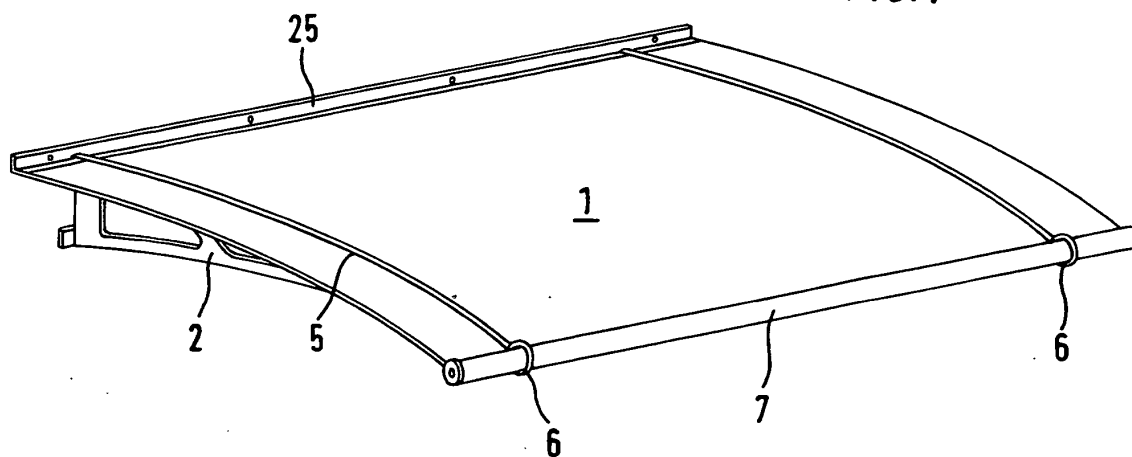


FIG.2

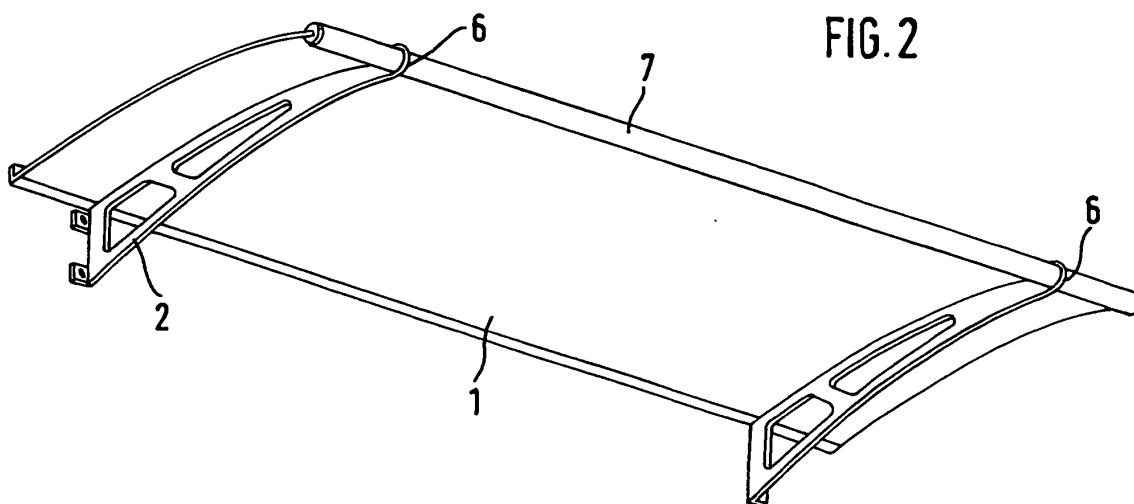


FIG.3

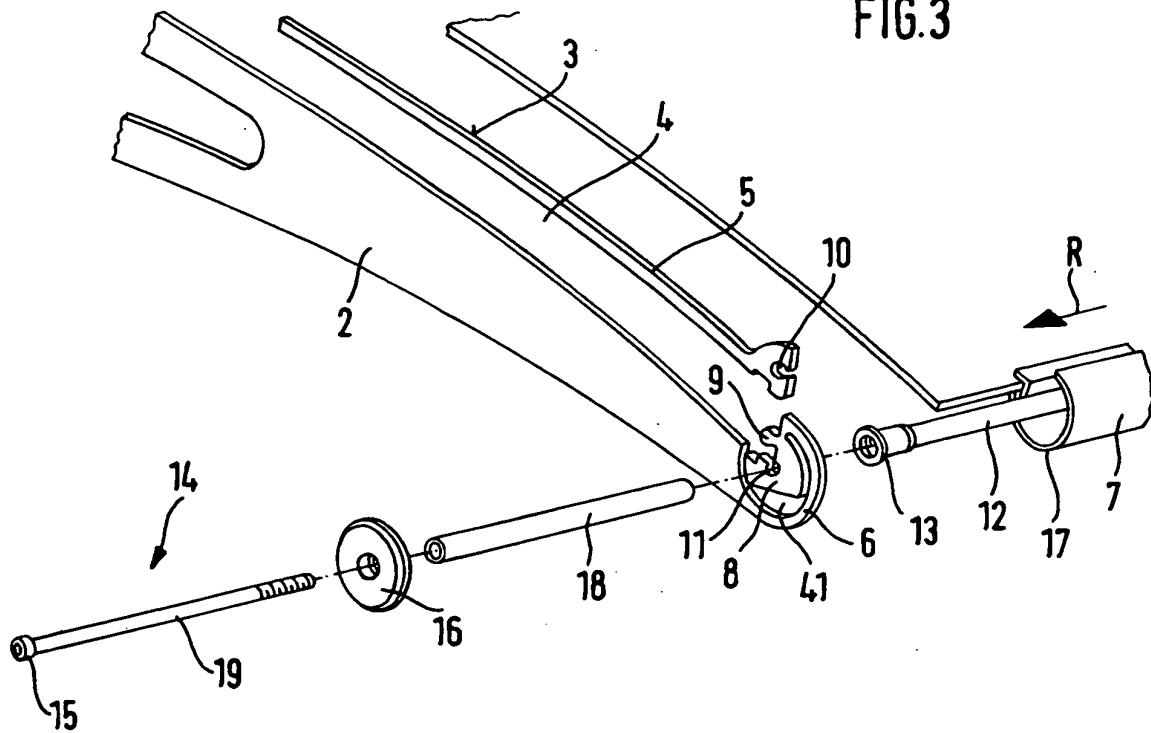


FIG.4

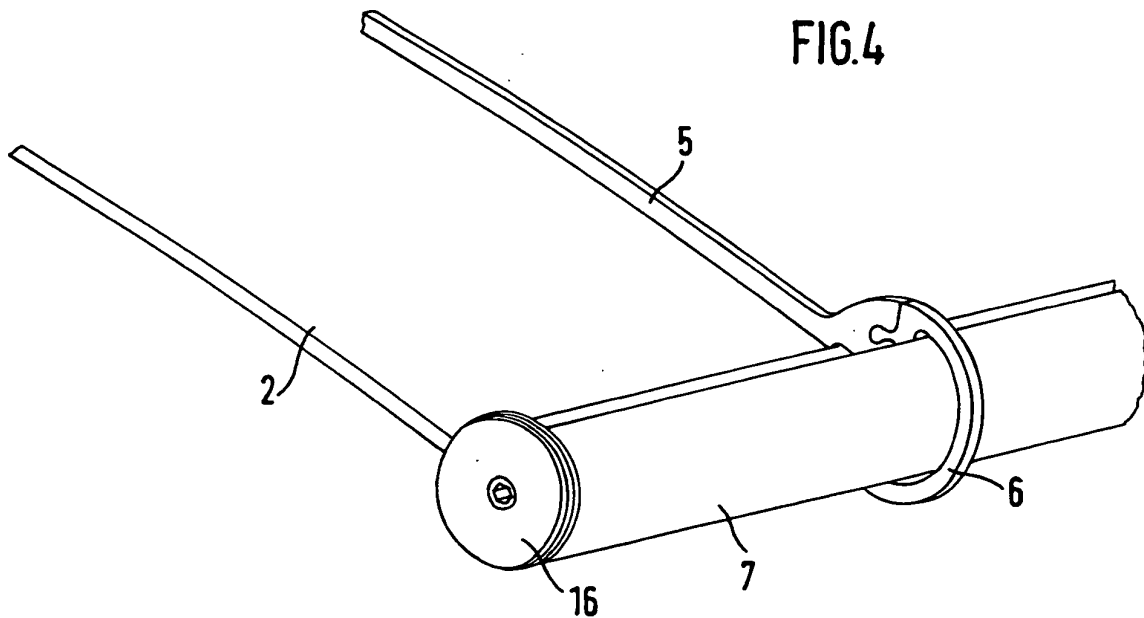


FIG.7

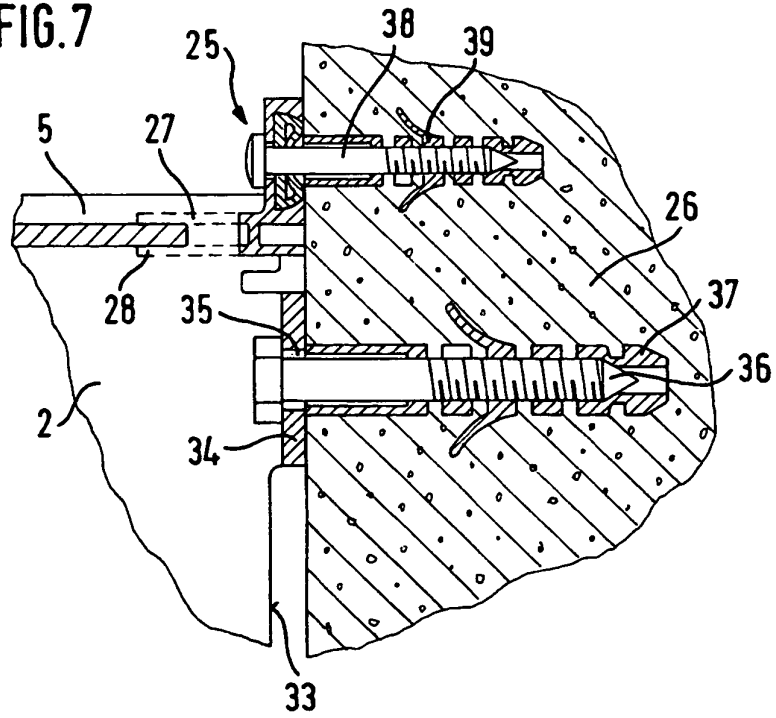


FIG.8

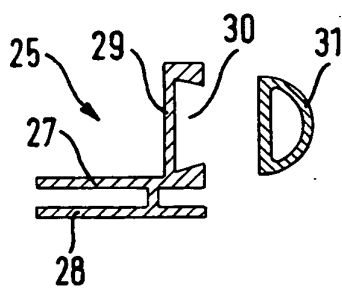


FIG.5

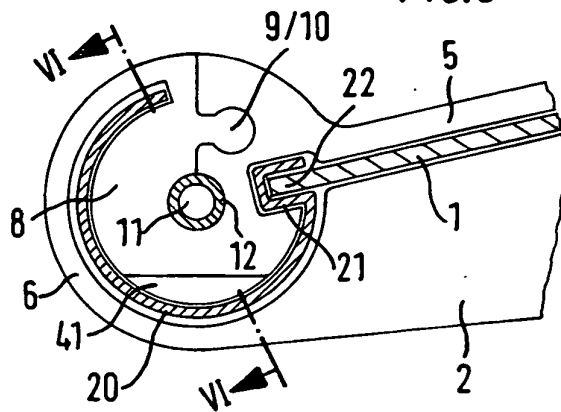


FIG.6

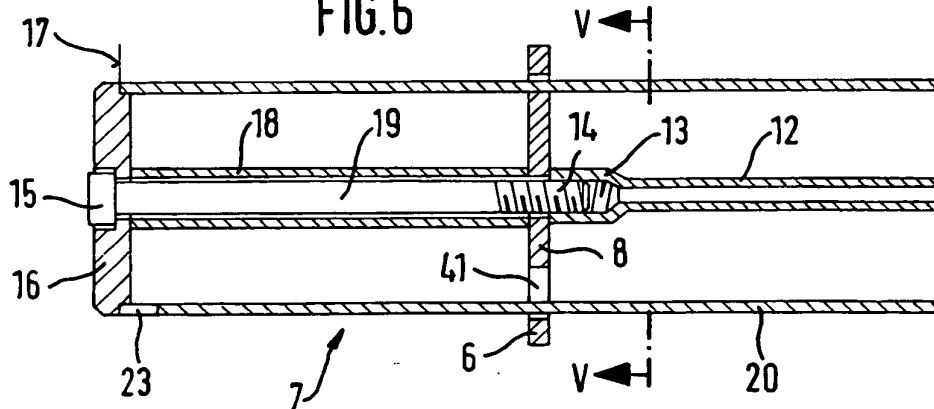


FIG.9

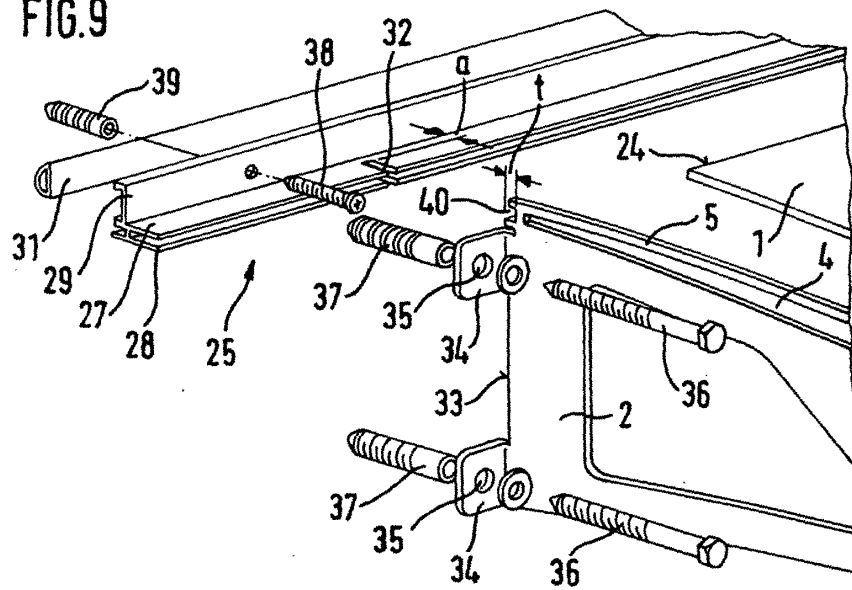


FIG. 10

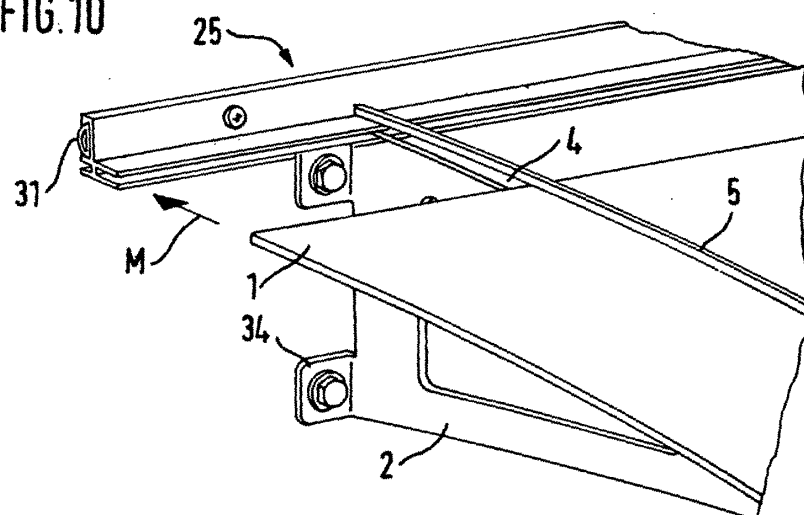
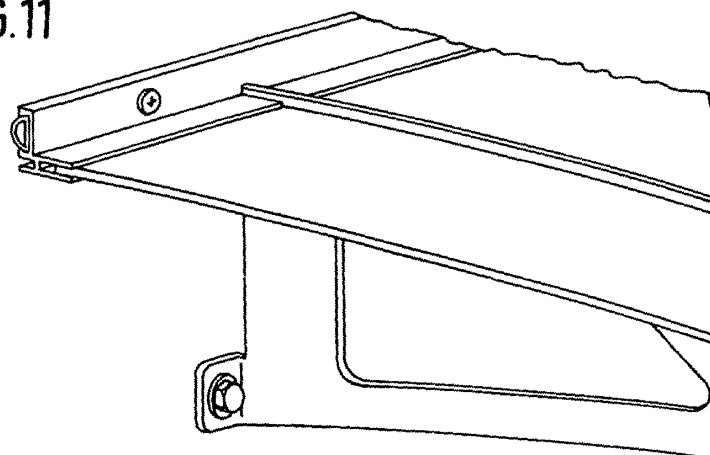


FIG. 11



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 20105114 U [0004]