(11) EP 2 354 353 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

10.08.2011 Patentblatt 2011/32

(21) Anmeldenummer: 09180849.3

(22) Anmeldetag: 29.12.2009

(51) Int Cl.: **E04B** 7/00 (2006.01) **E04F** 10/00 (2006.01)

E04D 3/40 (2006.01) E04D 3/06 (2006.01)

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA RS

(71) Anmelder: Feigl, Bernhard 6911 Lochau (AT) (72) Erfinder: Feigl, Bernhard 6911 Lochau (AT)

(74) Vertreter: Engelhardt, Guido Engelhardt & Engelhardt Patentanwälte Montafonstrasse 35 88045 Friedrichshafen (DE)

(54) Haltevorrichtung für ein Vordach oder Bauwerk mit Haltevorrichtung für ein Vordach

(57) Bei einer Haltevorrichtung (1) zur Abstützung einer oder mehrerer ein Vordach (6) an einem Mauerwerk (3) eines Bauwerkes (2) bildenden Platte (7, 7'), insbesondere Glasplatte, bestehend aus zwei oder mehreren fest mit der Glasplatte (7') verbundenen voneinander beabstandeten Profilleisten (11), an der jeweils mindestens ein Halteelement (15) vorgesehen ist, das aus mindestens einem horizontal und vertikal ausgerichteten Schenkel (51, 52, 53, 54) gebildet ist, soll erreicht sein, dass das an dem Bauwerk (2) angebrachte Vordach (6) nicht in die gesetzlichen Bestimmungen zur Abstands-

berechnung zu zwei benachbarten Gebäuden einschließt

Dies wird dadurch erzielt, dass auf der horizontal verlaufenden Stirnseite (4) des Mauerwerkes (3) mindestens zwei zueinander beabstandete Auflager (16) derart montiert sind, dass die Schenkel (51, 52, 53, 54) der Profilleiste (11) in diese ortsfest in horizontaler Richtung gehalten sind, und dass durch die Auflager (16) die Profilleisten (11) in vertikaler Richtung abgestützt sind.

EP 2 354 353 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Haltevorrichtung zur Abstützung einer oder mehrerer ein Vordach an einem Bauwerk bildenden Platte gemäß des Oberbegriffes von Patentanspruch 1 sowie auf ein Bauwerk nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 2.

1

[0002] Aus der DE-GM 20 2007 002 745.1 ist eine Vorrichtung zur Abstützung einer Geländerbrüstung zu entnehmen. Die Geländerbrüstung besteht dabei aus einer oder mehreren Glasplatten, die im Verbund ein Sicherheitsglas bilden. Die Glasplatten sind werkseitig in einer U-Profilschiene eingesetzt und fest mit dieser verklebt. Die U-Profilschiene wird an einem Mauerwerk, beispielsweise einem Boden eines Gebäudes, befestigt. In einem vorgegebenen Abstand zu der Profilschiene ist ein Lagerelement vorgesehen, das von der Profilschiene räumlich getrennt ist. Das Lagerelement ist fest an dem Mauerwerk angebracht und weist eine nach außen abstehende Haltenase auf, in die ein an der Glasplatte angebrachter Haltesteg eingeschoben ist.

[0003] Derartige Haltevorrichtungen werden zur Abstützung von Glasplatten, durch die eine Geländerbrüstung an einem Mauerwerk befestigt werden soll, eingesetzt und haben sich in der Praxis bewährt. Aufgrund der von der Glasplatte ausgeübten Vertikalkräfte wird der Haltesteg in der Haltenase zuverlässig abgestützt. Auch Drehmomente, die durch horizontale Kräfte in dem Lager entstehen, sind auf diese Weise ohne weiteres abstützbar.

[0004] Des Weiteren ist es bekannt, dass Vordächer an der Außenfassade mittels auskragenden Unterkonstruktionen abgestützt sind. Solche Unterkonstruktionen bestehen oftmals aus einem dreieckförmigen Stützquerschnitt, um die vertikal wirkenden Gewichtskräfte zuverlässig in das Mauerwerk einzuleiten und das Vordach an diesem zu arretieren.

[0005] Als nachteilig bei solchen Unterkonstruktionen, die aus Metall hergestellt sind, hat sich gezeigt, dass diese auskragen und zudem von außen ohne weiteres sichtbar sind. Insbesondere wenn das Vordach aus Glas besteht, stören die metallischen Unterkonstruktionen.

[0006] Zudem werden diese nach den einschlägigen Bauvorschriften als Bestandteil des Mauerwerkes bewertet, so dass oftmals der Abstand zu einem Nachbargebäude durch die auskragenden Unterkonstruktionen verringert ist, wodurch die gesamte Fläche des Baukörpers gemäß den vorherrschenden Bauvorschriften zu verringern ist, um die geforderten Abstandsrichtlinien einzuhalten. Durch die auskragenden Unterkonstruktionen wird somit der Baukörper insgesamt in seiner Fläche verkleinert, bzw. die auskragenden Unterkonstruktionen können Vordächer nicht abstützen, da auf diese zu verzichten ist.

[0007] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Haltevorrichtung bzw. ein Bauwerk der eingangs genannten Gattungen bereitzustellen, durch die entweder eine Unterkonstruktion für eine Glasplatte, die ein Vordach bildet,

bereitgestellt ist bzw. ein Bauwerk zur Verfügung steht, an dem ein Vordach angebracht ist, ohne dass die Unterkonstruktion in die Berechnung des Abstandes zwischen zwei benachbarten Gebäuden gemäß den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu berücksichtigen ist.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale der kennzeichnenden Teile von Patentanspruch 1 oder 2 gelöst.

[0009] Weitere vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0010] Dadurch, dass die erfindungsgemäße Haltevorrichtung als modularer Bausatz ausgebildet ist, können auch nachträglich an Gebäuden und Bauwerken Glas-Vordächer angebracht werden, ohne dass die von den Bauvorschriften einzuhaltenden Abstände zu benachbarten Bauwerken hierdurch tangiert sind, denn üblicherweise werden Glas-Vordächer deren Unterkonstruktion aus der von dem Bauwerk gebildeten Ebene nicht auskragt, nicht zu dem Bauwerk gehörend eingestuft. Darüber hinaus sind die Haltvorrichtungen an dem Mauerwerk des Bauwerkes einfach zu montieren und die bereits werksseitig an der Glasplatte angebrachten Profilleisten können auf der Baustelle in die U-förmig ausgestalteten Auflager in Form einer Hinterschneidung eingeschoben und in diesen arretiert werden.

[0011] Zudem sind die Haltevorrichtungen an jede beliebige Bausituation anpassbar, ohne dass die die Haltevorrichtung bildenden Bauteile, beispielsweise Profilleisten und Auflager, verändert werden müssten; für jede Bausituation können nämlich die baugleichen Profilleisten und Auflager zur Abstützung des Vordaches verwendet werden.

[0012] In der Zeichnung sind drei erfindungsgemäße Ausführungsbeispiele in Horizontalschnitt dargestellt, die nachfolgend näher erläutert sind. Im Einzelnen zeigt:

- Figur 1 ein Bauwerk, an dessen Außenfassade zwei Vordächer angebracht sind, die aus zwei Glasplatten bestehen,
- Figur 2 eine vergrößerte Darstellung des Vordaches gemäß Figur 1 mit einem ersten Ausführungsbeispiel einer Haltevorrichtung und deren vorderes Auflager,
- Figur 3 die Haltevorrichtung gemäß Fig. 2 mit einem hinteren Auflager,
- Figur 4 das Auflager gemäß Figur 3 mit einer die Glasplatten umgreifenden Uförmigen Tasche,
 - Figur 5 das Auflager gemäß Figur 3 mit Glasplatten, die über das Mauerwerk auskragen und mittels einer Sicherungsschraube gehalten sind,
 - Figur 6 das Auflager gemäß Figur 2 mit einer die Glasplatten durchgreifenden Sicherungsschrau-

55

40

45

be, die an einer an der Glasplatte befestigten Profilleiste gehalten ist,

Figur 7 eine vergrößerte Darstellung des Vordaches gemäß Fig. 1 mit einem zweiten Ausführungsbeispiel einer Haltevorrichtung und deren vorderes Auflager,

Figur 8 die Haltevorrichtung gemäß Fig. 7 mit einem hinteren Auflager,

Figur 9 eine vergrößerte Darstellung des Vordaches gemäß Fig. 1 mit einem dritten Ausführungsbeispiel einer Haltevorrichtung und deren vorderes Auflager und

Figur 10 die Haltevorrichtung gemäß Fig. 9 mit einem hinteren Auflager.

[0013] In Figur 1 ist die Befestigung von zwei ein Vordach 6 bildenden Glasplatten 7 und 7' gezeigt, die an einem Mauerwerk 3 eines Bauwerkes 2 mittels einer Haltevorrichtung 1 abgestützt sind. Die Haltevorrichtung 1 besteht im Wesentlichen aus zwei Profilleisten 11, die an der dem Mauerwerk 3 zugewandten Glasplatte 7' mittels eines Klebers 12 werksseitig befestigt sind. Die beiden Profilleisten 11 sind dabei beabstandet zueinander an der Glasplatte 7' angebracht.

[0014] Des Weiteren ist an der Profilleiste 11 ein in Richtung des Mauerwerkes 3 abstehendes Halteelement 15 angeformt, dessen Querschnittsfläche U-förmig ausgestaltet ist.

[0015] An der horizontal verlaufenden Stirnseite 4 des Mauerwerkes 3 ist eine Holzplatte 9 mittels Schrauben 10 an dem Mauerwerk 3 fest angebracht. Auf der Oberfläche der Holzplatte 9 sind zwei Auflager 16 montiert, die zueinander beabstandet sind, und zwar korrespondierend zu dem Abstand, den die beiden Profilleisten 11 an der Glasplatte 7' zueinander aufweisen. Auf der der Glasplatte 7' zugewandten Stirnseite des Auflagers 16 sind zwei, in ihrem Querschnitt U-förmig ausgestaltete, Aufnahmetaschen 17 vorgesehen, in die das Halteelement 15 der Profilleisten 11 in Form einer Hinterschneidung eingeschoben und in diesen ortsfest in Richtung des Bauwerkes 2 sowie in vertikaler Richtung gehalten sind. Die Oberfläche der Aufnahmetaschen 17 stützt dabei die durch die Gewichtskräfte der Glasplatten 7 und 7' auftretenden vertikalen Kräfte ab.

[0016] Im montierten Zustand bilden dennoch die Profilleiste 11 und die Auflager 16 die Haltevorrichtung 1.
[0017] Um nunmehr ein Herausrutschen der Halteelemente 15 aus den Aufnahmetaschen 17 nach außen zu verhindern - dies kann insbesondere Figur 3 entnommen werden —ist ein geschlossener Kanal 19 an der Profilleiste 11 vorgesehen, der aus zwei parallel zueinander verlaufenden Stegen 19' und einen diese verbindenden Schenkel 19" besteht. In den Kanal 19 wird seitlich eine Mutter 20 eingeschoben, die in dem Kanal 19

drehfest und axial verschieblich abgestützt ist.

[0018] In die beiden vertikalen Stege 19' sind Öffnungen, beispielsweise Langlöcher, eingearbeitet; die Mutter 20 wird fluchtend zu den Öffnungen ausgerichtet. In die Mutter 20 wird eine Gewindestange 21 eingedreht, die die Stege 19' durchgreift, und zwar so lange, bis das freie Ende 21' der Gewindestange 21 auf der vertikal verlaufenden Stegseite der Aufnahmetasche 17 des Auflagers 16 anliegt und mit diesem gemeinsam einen Anschlag 22 bildet. Folglich ist dadurch die Profilleiste 11 in horizontaler Richtung zum einen durch die Hinterschneidung der Halteelemente 15 und der Aufnahmetaschen 17 und zum anderen durch den Anschlag 22 der Gewindestange 21 an der Aufnahmetasche 17 in horizontaler Richtung festgelegt, so dass die Profilleiste 11 weder in horizontaler noch in vertikaler Richtung relativ zu dem Auflager 16 bewegbar ist.

[0019] Aus den Figuren 2 und 3 kann die Montage und der konstruktive Aufbau des Auflagers 16 an der Stirnseite 4 des Mauerwerkes 3 entnommen werden. Das Auflager 16 weist hierfür eine Bodenplatte 31 auf, in die eine Durchgangsbohrung 32 eingearbeitet ist. Die Oberseite der Bodenplatte 31 besteht aus einer Verzahnung 34. Eine Unterlagsscheibe 35 mit korrespondierender Verzahnung wird in die Verzahnung 34 der Bodenplatte 31 eingesetzt. Die Durchgangsbohrung in der Unterlagsscheibe 35 ist dabei fluchtend zu der Durchgangsbohrung 32 der Bodenplatte 31 ausgerichtet, so dass eine Schraube 23 in die beiden Durchgangsbohrungen 32 einsteckbar und in einer Gewindebohrung 36 in der Holzplatte 9 eingedreht ist.

[0020] An der Bodenplatte 31 ist ein vertikal verlaufender Steg 37 angeformt, der zusammen mit einem senkrecht von diesem abstehenden und parallel zu der Bodenplatte 31 ausgerichteten Steg 38 die Aufnahmetasche 17 bildet.

[0021] Insbesondere an dem dem Bauwerk 2 zugewandten Auflager 16 kann zur Abdeckung der vertikalen Stirnseite 5 des Mauerwerkes 3 eine Blende 18 eingeklippst sein, durch die das Mauerwerk 3, insbesondere die Holzplatte 9, abgedeckt ist, um diese vor Schlagregen und Sonneneinstrahlungen zu schützen.

[0022] Des Weiteren ist die Holzplatte 9 in ihrem Querschnitt keilförmig ausgestaltet und wird an dem Mauerwerk 3 derart angebracht, dass die Neigung der Holzplatte 9 von Außen nach Innen aus der Horizontalen nach unten geneigt ist. Insbesondere wenn die Neigung in Richtung des Bauwerkes 2 verläuft, fließt das auf dem Vordach 6 auftreffende Regenwasser in Richtung des Bauwerkes 2 ab.

[0023] In Figur 3 steht das Vordach 6 bzw. die beiden das Vordach 6 bildenden Glasplatte 7 und 7' über das Mauerwerk 3 ab, so dass das abfließende Regenwasser nicht mit dem Mauerwerk 3 und der Holzplatte 9 in Berührung gelangt.

[0024] In Figur 4 ist gezeigt, dass die Glasplatten 7 und 7' etwa bündig mit der inneren vertikalen Stirnseite 5 des Mauerwerkes 3 abschließen. Oftmals werden

50

20

40

durch gesetzliche Bauvorschriften Sicherheitsvorkehrungen verlangt, um ein Abrutschen des Vordaches 6 von dem Mauerwerk 3 auszuschließen. Es versteht sich, dass durch das Herunterfallen eines Vordaches 6 Menschen verletzt werden und Gegenstände erheblich beschädigt werden könnten.

[0025] Um eine Sicherungseinrichtung bereit zu stellen, ist an der Profilleiste 11, die dem Bauwerk 2 unmittelbar benachbart angeordnet ist, eine U-förmige Aufnahmetasche 23 angeformt, die die beiden Glasplatten 7 und 7' teilweise umgreift und mit diesen, insbesondere in deren freien Endbereichen, mittels des Klebers 12 fest verbunden ist. Sollte daher der Kleber 12 zwischen den Profilleisten 11 und der Glasplatte 7' zerstört werden, werden die Glasplatten 7 und 7' in der Aufnahmetasche 23 so lange gehalten, bis das Vordach 6 abgebaut werden konnte.

[0026] In Figur 5 ist eine andersartige konstruktive Ausgestaltung der Aufnahmetasche 23 zu entnehmen, die bei einem auskragenden Vordach 6 verwendet werden kann. Zusätzlich sind in die Glasplatten 7 und 7' Durchgangsbohrungen 24 eingearbeitet, in die eine Sicherungsschraube 25 eingesetzt ist, die demnach die beiden Glasplatten 7 und 7' durchgreift. Die Sicherungsschrauben 25 wird mittels einer Mutter 26 in den Glasplatten 7 und 7' und der Aufnahmetasche 23 arretiert, so dass zusätzlich zu der Klebeschicht 12 eine Schraubverbindung als Sicherungsmaßnahme besteht.

[0027] Aus Figur 6 ist ersichtlich, dass die Sicherungsschraube 25 auch dem außenseitigen Auflager 16 zugeordnet sein kann und dass die Sicherungsschraube 25 nicht nur die Glasplatten 7 und 7' durchgreift, sondern auch an der Profilleiste 11 angeschraubt ist. Folglich werden die Glasplatten 7 und 7' nicht nur über den Kleber 12 mit der Profilleiste 11, sondern auch über die Sicherungsschrauben 25 mit dieser fest verbunden.

[0028] Zur Abdichtung des Mauerwerkes 3 ist dieses im Bereich der vertikalen und horizontalen Stirnseiten 4, 5 mittels einer Folie 29 und einer Putzschicht 8 abgedeckt. Falls zwei benachbarte Glasplatten 7, 7' eine Stoßfuge bilden ist diese mittels einer Kunststoffdichtung 27 verschlossen.

[0029] Zur Hinterlüftung des Vordaches 6 werden durch die Auflager 16 zwischen dem Mauerwerk 3 und der Glasplatte 7' eine Vielzahl von Luftkanälen, -räumen sowie Luftspalten 28 geschaffen, durch die die Umgebungsluft hindurchströmt und dabei eingetretene Wassertropfen aufnimmt und somit eine zuverlässige Hinterlüftung gesorgt ist.

[0030] In den Figuren 7 und 8 ist gezeigt, dass die Profilleiste 11 aus drei senkrecht zueinander ausgerichteten Schenkeln 51, 52 und 54 ausgestaltet ist. Der Schenkel 51 verläuft dabei im montierten Zustand in horizontaler Richtung, die beiden von diesem senkrecht abstehenden Schenkel 52 und 54 demnach in vertikaler Richtung. Folglich bilden die drei Schenkel 51, 52 und 54 gemeinsam eine U-förmige Querschnittsfläche. Seitlich neben den beiden vertikalen Schenkeln 52 und 54 ist an dem

horizontalen Schenkel 51 jeweils eine plane Anlage 55 angearbeitet, die auf den beiden in Richtung der Glasplatte 7' ragenden Stege 37 und 38 aufliegt. Somit wird die Profilleiste 11 und die daran befestigte Glasplatte 7' an den Stegen 37 und 38 in vertikaler Richtung abgestützt. Ein horizontales Verschieben der Profilleiste 11 ist nicht möglich, da die Schenkel 52 und 54 an den Außenkonturen der Stege 37 und 38 anliegen.

[0031] Um die Schenkel 52 und 54 entlang der Außenkontur der Stege 37 und 38 aufrasten zu können, sind diese kegelstumpfförmig ausgebildet. Dies bedeutet, dass sich die Außenkontur der Stege 37 und 38 in Richtung der Profilleiste 11 verjüngt.

[0032] An die beiden Schenkel 52 und 54 ist an deren Innenseite eine Haltenase 44 angeformt. In die Außenseite der Stege 37 und 38 ist eine linear verlaufende Nut 39 eingearbeitet, in die die jeweilige Haltenase 44 nach Art einer Hinterschneidung eingerastet oder eingeklippst ist. Dadurch ist gewährleistet, dass die Glasplatten 7 und 7' an den Stegen 37 und 38 über die Schenkel 52 und 54 der Profilleiste 11 fest arretiert sind, und zwar auch dann, wenn unter das Vordach 6 eine Windböe fährt und durch diese vertikal nach oben gerichtete Kräfte auf das Vordach 6 einwirken.

[0033] Die vertikale Abstützung der Profilleiste 11 kann in diesem Ausführungsbeispiel auch dadurch erreicht werden, dass die beiden freien Stirnseiten der vertikalen Schenkel 52 und 54 auf der Bodenplatte 31 des Auflagers 17 aufliegen, und dass zwischen den freien Enden der Stege 37 und 38 und des horizontalen Schenkels 51 der Profilleiste 11, ein Luftspalt vorgesehen ist. [0034] In den Figuren 9 und 10 ist die Profilleiste 11 aus zwei zueinander senkrecht verlaufenden Schenkeln 51 und 52 gebildet, die somit gemeinsam im Querschnitt L- oder T-förmig ausgestaltet ist. Das Auflager 16 besteht aus der Bodenplatte 31 und zwei senkrecht an dieser angeformten Stege 37 und 38, die zueinander parallel verlaufen. In die beiden Stege 37 und 38 ist jeweils eine Durchgangsbohrung 45 eingearbeitet, die zueinander fluchtend verlaufen, so dass die beiden Mittelpunkte der Durchgangsbohrung 45 auf einer parallel zu der Bodenplatte 31 ausgerichteten Längsachse liegen. In die Durchgangsbohrungen 45 ist ein Arretierstift 41 eingesetzt. An den jeweiligen Innenseiten der Stege 37 und 38 ist eine Schraubendruckfeder 42 eingesetzt, die den Arretierstift 41 umgreift, so dass dieser federbelastet ist. [0035] In den vertikalen Schenkel 52 der Profilleiste 11 ist eine Aussparung 43 eingearbeitet, in die im montierten Zustand der Arretierstift 41 eingerastet ist und diese durchgreift.

[0036] Der horizontale Schenkel 51 der Profilleiste 11 bildet gemeinsam mit den beiden freien Stirnseiten der Stege 37 und 38 die Anlage 55, so dass die Profilleiste 11 in vertikaler Richtung an den beiden Stegen 37 und 38 abgestützt ist.

[0037] Die Profilleiste 11 und die Auflager 16 sind als modularer Bausatz erhältlich, so dass nachträglich das erfindungsgemäße Vordach 6 an ein Bauwerk 2 montier-

5

10

15

20

25

35

40

45

50

55

bar ist, ohne dass hierdurch die gesetzlichen Bauvorschriften verletzt sind.

Patentansprüche

Haltevorrichtung (1) zur Abstützung einer oder mehrerer ein Vordach (6) an einem Mauerwerk (3) eines Bauwerkes (2) bildenden Platte (7, 7'), insbesondere Glasplatte, bestehend aus zwei oder mehreren fest mit der Glasplatte (7') verbundenen voneinander beabstandeten Profilleisten (11), an der jeweils mindestens ein Halteelement (15) vorgesehen ist, das aus mindestens einem horizontal und vertikal ausgerichteten Schenkel (51, 52, 53, 54) gebildet ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass auf der horizontal verlaufenden Stirnseite (4) des Mauerwerkes (3) mindestens zwei zueinander beabstandete Auflager (16) derart montiert sind, dass die Schenkel (51, 52, 53, 54) der Profilleiste (11) in diese ortsfest in horizontaler Richtung gehalten sind, und dass durch die Auflager (16) die Profilleisten (11) in vertikaler Richtung abgestützt sind.

2. Bauwerk (2) an dessen Mauerwerk (3) mindestens ein Vordach (6) angebracht ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Vordach (6) auf einer horizontal verlaufenden Stirnseite (4) des Mauerwerkes (3) mittels mindestens zweier Auflager (16) in vertikaler und horizontaler Richtung abgestützt ist, dass auf der der Stirnseite (4) des Bauwerkes (2) zugewandten Oberfläche (7') der Glasplatte (7') mindestens zwei zueinander beabstandete Profilleisten (11) angebracht sind, die in Richtung der Auflager (16) abstehende Halteelemente (15) aufweisen, und dass die Halteelemente (15) im montierten Zustand an dem Auflager (16) in horizontaler und vertikaler Richtung gehalten sind.

Haltevorrichtung oder Bauwerk nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Auflager (16) aus einer Bodenplatte (31) und aus zwei an dieser angeformten Stegen (37, 38) besteht, die gemeinsam eine U-förmige Aufnahmetasche (17) bilden, dass die benachbarten Schenkel (51, 52) der Halteelemente (15) zueinander senkrecht verlaufen, dass der zweite horizontale Schenkel (52, 53) des Halteelementes (15) in die Aufnahmetasche (17) eingeschoben und in dieser nach Art einer Hinterschneidung arretiert ist.

4. Haltevorrichtung oder Bauwerk nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet,

dass an einem der Auflager (16) ein geschlossener Kanal (19) vorgesehen ist, in den eine Mutter (20) drehfest eingesetzt ist, dass in die Mutter (20) eine Gewindestange (21) eingedreht ist und dass das freie Ende (21') der Gewindestange (21) an der vertikal abstehenden Aufnahmetasche (15) des Auflagers (16) gegenüberliegend zu der Öffnung des Haltesteges (15) der Profilleisten (11) anliegt und mit diesem einen Anschlag (22) bildet.

Haltevorrichtung oder Bauwerk nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Profilleiste (11) aus zwei parallel zueinander vertikal verlaufenden Schenkel (52, 54) und aus einem die beiden Schenkel (52, 54) verbindenden horizontalen Schenkel (51) besteht, die gemeinsam einen U-förmigen Querschnitt aufweisen, dass die Außenkontur des Auflagers (16) kegelstumpfförmig ausgebildet ist, dass die in Richtung der Glasplatte (7') weisende Stirnseite des Auflagers (16) plan verläuft, dass der horizontale Schenkel (51) der Profilleiste (11) im montierten Zustand auf der planen Stirnseite des Auflagers (16) oder dass die freien Enden der vertikalen Schenkel (52, 54) auf der Bodenplatte (31) aufliegt bzw. aufliegen und dass in das Auflager (16) zwei gegen-überliegende Nuten (39) eingearbeitet sind, in die jeweils eine an die freien Stirnseiten der beiden Schenkel (52, 54) angeformte Haltenasen (44) nach Art einer Hinterrastung eingeklippst sind.

30 **6.** Haltevorrichtung oder Bauwerk nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Schenkel (51, 52) der Profilleisten (11) im Querschnitt T- oder L-förmig verlaufen, dass in den vertikal von der Glasplatte (7') abstehenden Schenkel (52) der Profilleiste (11) eine Aussparung (43) eingearbeitet ist, dass das Auflager (16) aus einer Bodenplatte (31) und aus zwei an dieser angeformten senkrecht abstehenden Stegen (37, 38) besteht, dass an den beiden Stegen (37, 38) ein federbelasteter Arretierstift (41) gehalten ist, der parallel zu der Bodenplatte (31) verläuft und der im montierten Zustand in die Aussparung (43) des Schenkels (52) der Profilleiste (11) nach Art einer Verrastung eingesteckt ist und diese durchgreift.

7. Haltevorrichtung oder Bauwerk nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,

dass auf die Stirnseiten der beiden Stege (37, 38) des Auflagers (16) die Profilleiste (11) im montierten Zustand aufliegt.

 Haltevorrichtung oder Bauwerk nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,

dass zwischen dem jeweiligen Auflager (16) und der Stirnseite (4) des Mauerwerks (3) ein Unterlagskörper, vorzugsweise eine Holzplatte (9), angebracht ist und dass die Oberfläche des Unterlagskörpers

5

aus der Horizontalen in Richtung des Bauwerkes (2) geneigt ist.

 Haltevorrichtung oder Bauwerk nach einem der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die das Vordach (6) bildende Platte (7') an der Profilleiste (11) verklebt ist und dass an einem der Auflager (16), vorzugsweise an dem dem benachbarten Auflager (16), eine U-förmige Tasche (23) angeformt ist, in die die Platten (7, 7') eingesetzt sind und durch die die Platten (7, 7') bereichsweise umgriffen sind.

10. Haltevorrichtung oder Bauwerk nach einem der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass in die das Vordach (6) bildende Platten (7, 7') mindestens eine Durchgangsbohrung (24) aufweisen, dass in die Durchgangsbohrung (24) der Platten (7, 7') eine Sicherungsschraube (25) eingesetzt ist und dass die Sicherungsschraube (25) mit der Profilleiste (11) lösbar verbunden ist.

11. Haltevorrichtung oder Bauwerk nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet,

dass die Sicherungsschraube (25) zwischen den beiden Auflagern (16) und/oder im Bereich des freien Endes der Platten (7, 7') angeordnet ist.

12. Haltevorrichtung oder Bauwerk nach einem der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass zwischen der Unterseite der Profilleiste (11) bzw. der Platte (7') und der Stirnseite (4) des Mauerwerkes (3) ein oder mehrere Lufträume (28) vorgesehen ist bzw. sind, durch die Auflager (16) und die Profilleisten (11) hinterlüftet sind.

13. Haltevorrichtung oder Bauwerk nach einem der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass an den Profilleisten (11) eine oder mehrere Blenden (18) angebracht sind, die parallel zu der vertikalen Stirnseite (5) des Mauerwerkes (3) und benachbart zu diesem verlaufen, um das Mauerwerk (3) bereichsweise abzudecken.

14. Haltevorrichtung oder Bauwerk nach einem der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Vordach (6) aus mindestens zwei mittels einer Verbundfolie (40) fest aufeinander fixierten Glasplatten (7, 7') oder aus einer Glasplatte (7') besteht, die durch eine aufgeklebte Splitterschutzfolie beschichtet ist.

 Haltevorrichtung oder Bauwerk nach einem der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Glasplatten (7, 7'), zumindest auf einer Seite, über das Mauerwerk (3) des Bauwerkes (2) überstehen.

..

20

30

40

45

50

Fig. 1

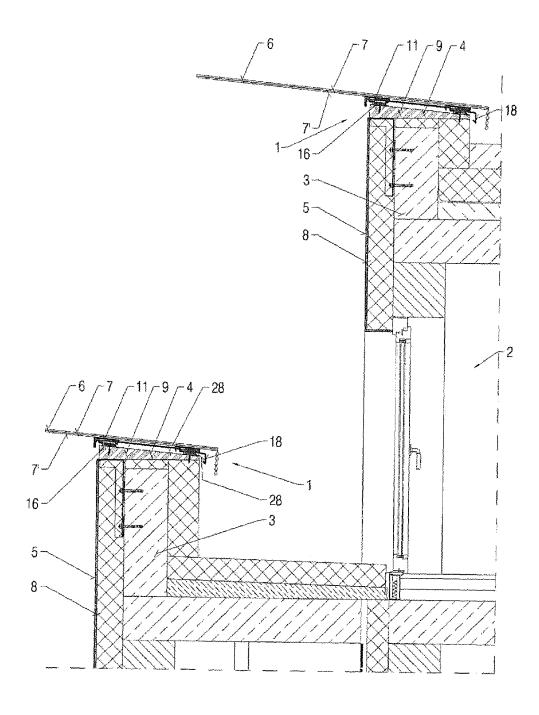


Fig. 2

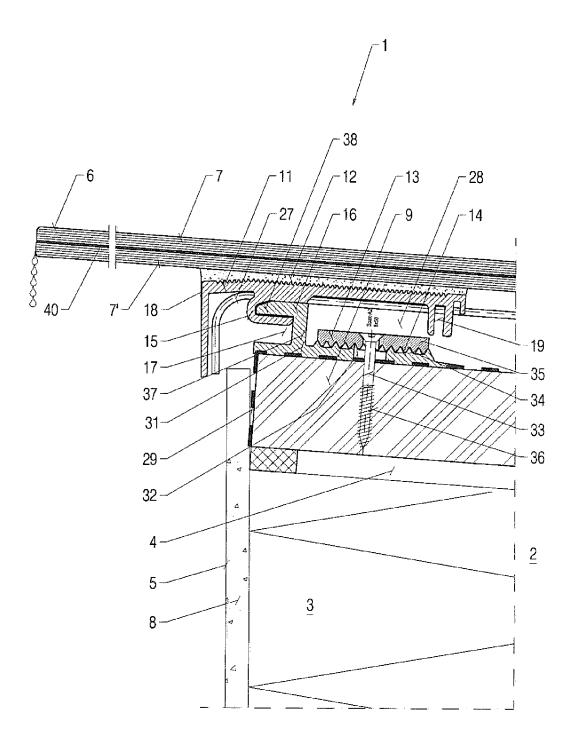


Fig. 3

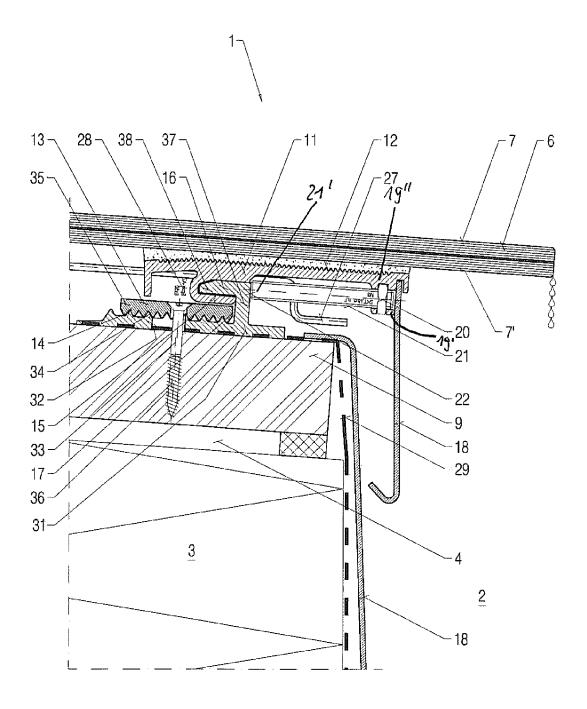


Fig. 4

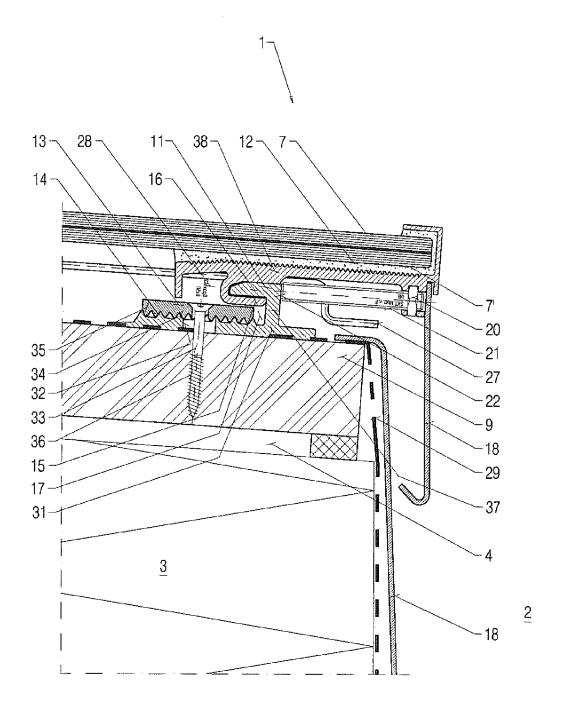


Fig. 5



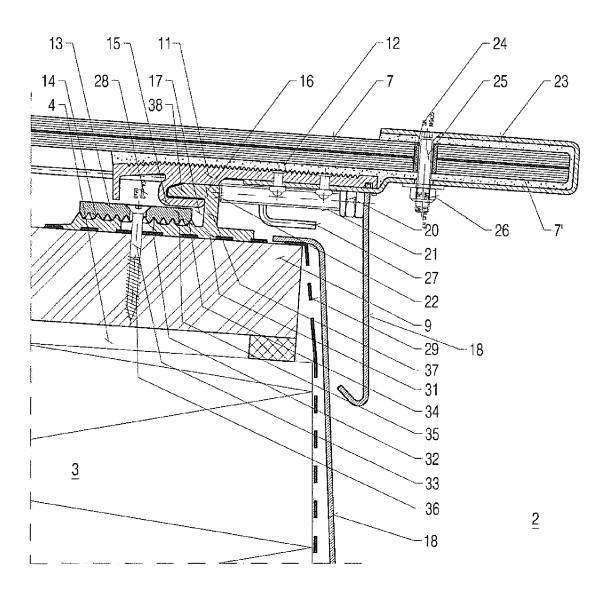


Fig. 6

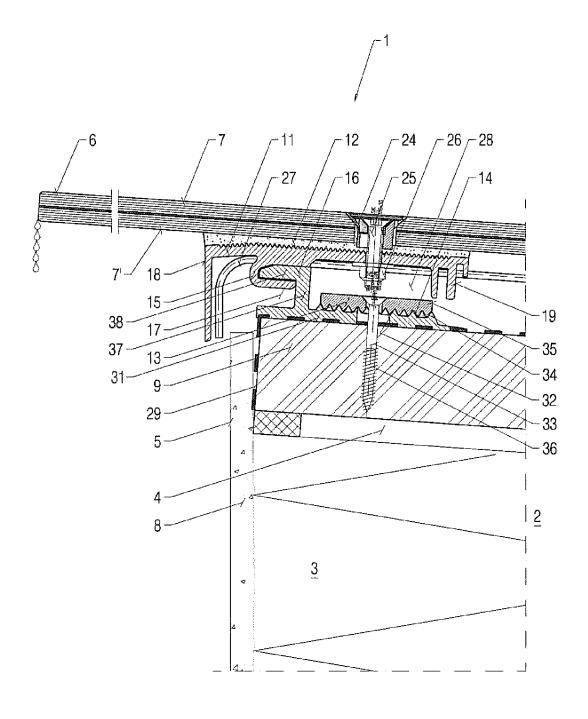


Fig. 7

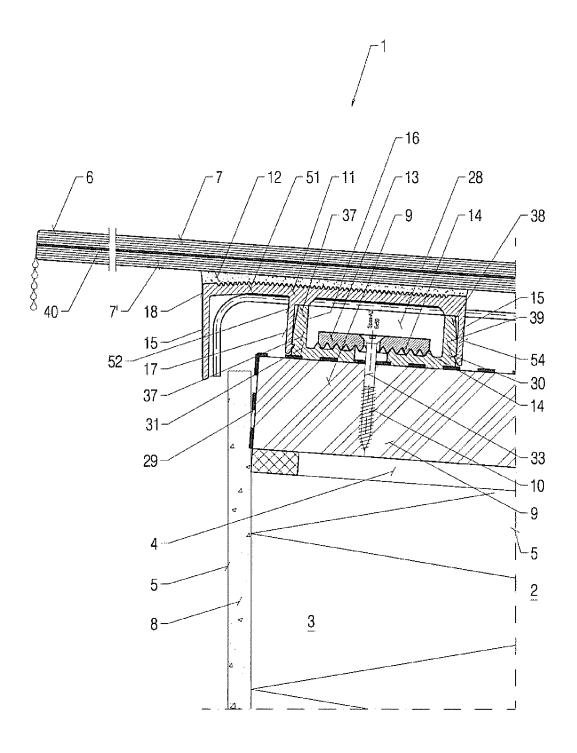


Fig. 8



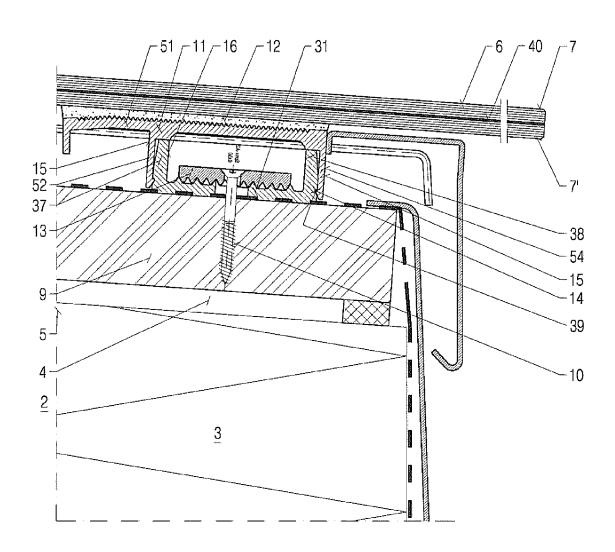


Fig. 9

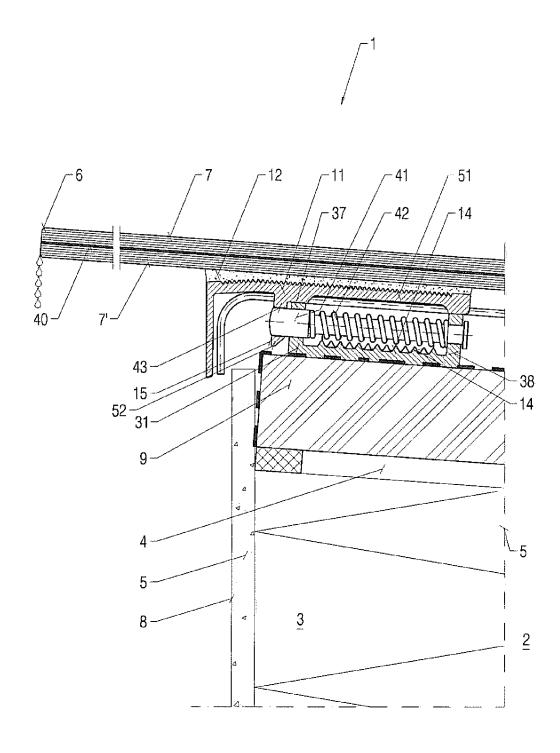
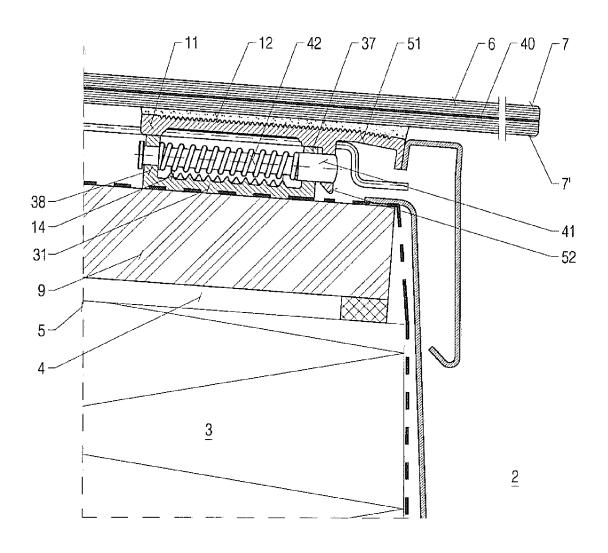


Fig. 10







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 09 18 0849

ı	EINSCHLÄGIGE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche		oweit erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)	
Х	GB 2 445 357 A (STO [GB]) 9. Juli 2008 * Seite 1, Zeile 8 * Seite 5, Zeile 25 Abbildungen 1, 2a,	(2008-07-09) - Zeile 11 ; 5 - Seite 7,) *	1,5	INV. E04B7/00 E04D3/40 E04F10/00	
х	DE 20 2007 002745 L 26. April 2007 (200 * Absatz [0001] * * Absatz [0023] - A 1; Abbildungen 4,5		1-3,5, 9-15	ADD. E04D3/06		
А	DE 24 45 203 A1 (HE HERBERT S) 1. April * Seite 2, Absatz 1 * Seite 7, Absatz 5 Abbildung 1 *	1976 (1976 *	-04-01)	1-15		
A	DE 16 59 316 A1 (GC 14. Januar 1971 (19 * Seite 1, Absatz 1 * Seite 3, Absatz 5 Abbildung 1 *	971-01-14) L *	Absatz 3;	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04B E04D E04F	
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu	rde für alle Patentan	sprüche erstellt			
	Recherchenort	Abschlußd	atum der Recherche		Prüfer	
München 6. J			uli 2010	Giannakou, Evangelia		
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 09 18 0849

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben. Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-07-2010

lm l angefü	Recherchenbericht hrtes Patentdokumer	nt	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB	2445357	Α	09-07-2008	KEINE		1
DE	202007002745	U1	26-04-2007	KEINE		
DE	2445203	A1	01-04-1976	KEINE		
DE	1659316	A1	14-01-1971	KEINE		

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

EPO FORM P0461

EP 2 354 353 A1

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 GM202007002745 [0002]