



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
08.01.2020 Patentblatt 2020/02

(51) Int Cl.:
E04F 11/18 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19180088.7**

(22) Anmeldetag: **13.06.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL 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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **ETG GmbH**
33758 Schloß Holte-Stukenbrock (DE)

(72) Erfinder: **KREYER, Kevin**
33758 Schloß Holte-Stukenbrock (DE)

(74) Vertreter: **Wickord, Wiro**
Tarvenkorn & Wickord Patentanwälte
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Technologiepark 11
33100 Paderborn (DE)

(30) Priorität: **20.06.2018 DE 102018114871**

(54) **INSTALLATIONSANORDNUNG FÜR EINE GESCHOSSDECKE**

(57) Die Erfindung betrifft eine Installationsanordnung für eine Geschossdecke (6), insbesondere eine Geschossdecke (6) aus Beton, umfassend

- einen zur Montage an der Geschossdecke (6) ausgebildeten Profilkörper (1) mit einer nutzförmigen, langgestreckten und in einer Montagestellung nach oben offenen Montageausnehmung (5), in die ein bevorzugt plattenförmiger Sicherungskörper einsetzbar ist,
- eine mehrteilige Verkleidung mit einem oberen, dem Profilkörper (1) zugeordneten Anschlussprofil (2), mit einem unteren, zur Montage an der Geschossdecke (6) ausgebildeten Anschlussprofil (3) und mit einem Blendkörper (4), welcher in der Montagestellung die Geschossdecke (6) und/oder den Profilkörper (1) und/oder das obere Anschlussprofil (2) und/oder das untere Anschlussprofil (3) zumindest abschnittsweise überdeckt, wobei der Blendkörper (4) der Verkleidung in der Montagestellung in eine nach oben offene Stütznut (7) des unteren Anschlussprofils (3) eingesetzt ist und wobei der Blendkörper (4) zusätzlich an dem oberen Anschlussprofil (2) der Verkleidung und/oder dem Profilkörper (1) festgelegt ist.

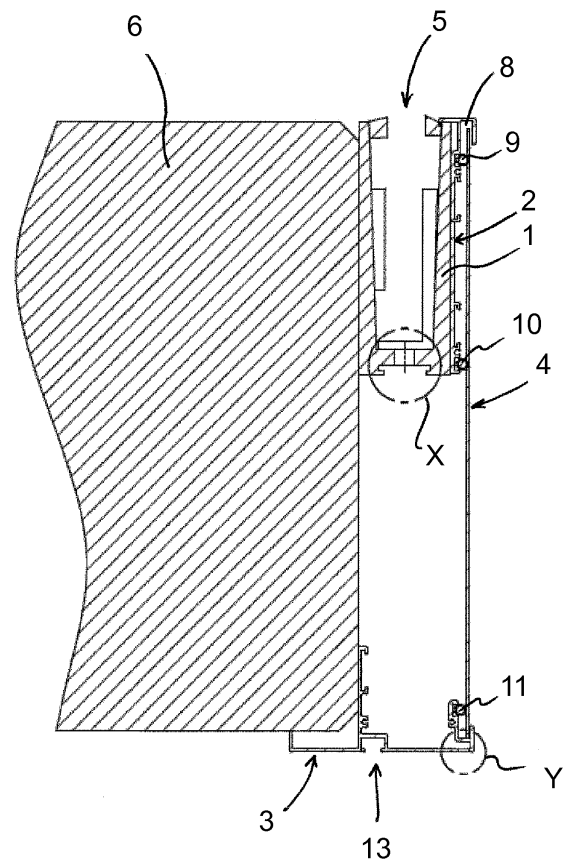


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Installationsanordnung für eine Geschossdecke, insbesondere eine Geschossdecke aus Beton.

[0002] Sofern heute ein Balkon- beziehungsweise Treppengeländer an einer Geschossdecke festgelegt wird, wird die Geschossdecke üblicherweise individuell verkleidet, verputzt, gestrichen oder tapeziert. Vorgefertigte, modulare und in Bezug auf ihre Größe anpassbare beziehungsweise variable Verkleidungen, welche insbesondere werkseitig vorgefertigt und dann innerhalb kurzer Zeit auf der Baustelle montiert werden können, sind demgegenüber nicht vorgesehen.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Installationsanordnung für Geschossdecken anzugeben, welche modular aufgebaut ist, werkseitig vorgefertigt wird und dann innerhalb kurzer Zeit montiert werden kann.

[0004] Zur Lösung der Aufgabe weist die Erfindung die Merkmale des Patentanspruchs 1 auf. Demzufolge umfasst die Installationsanordnung für eine Geschossdecke zum einen einen zur Montage an der Geschossdecke ausgebildeten Profilkörper mit einer nutförmigen, langgestreckten und in einer Montagestellung nach oben offenen Montageausnehmung, in die ein bevorzugt plattenförmiger Sicherungskörper einsetzbar ist. Beispielsweise wird als Sicherungskörper eine jedenfalls im Wesentlichen vertikal orientierte Glasscheibe vorgesehen. Darüber hinaus umfasst die erfindungsgemäße Installationsanordnung eine mehrteilige Verkleidung mit einem oberen, dem Profilkörper zugeordneten Anschlussprofil, mit einem unteren, zur Montage an der Geschossdecke ausgebildeten Anschlussprofil und mit einem Blendkörper, der in der Montagestellung den Profilkörper, das obere Anschlussprofil und/oder das untere Anschlussprofil jedenfalls abschnittsweise überdeckt. Der Blendkörper der Verkleidung ist in der Montagestellung in einer nach oben offenen Stütznut des unteren Anschlussprofils eingesetzt. Darüber hinaus ist der Blendkörper an dem oberen Anschlussprofil der Verkleidung und/oder dem Profilkörper festgelegt.

[0005] Der besondere Vorteil der Erfindung besteht darin, dass eine stets individuell geformte beziehungsweise individuelle Abmessungen aufweisende Geschossdecke in besonders einfacher Weise verkleidet werden kann. Es wird hierzu zum einen der Profilkörper, der der Aufnahme des Sicherungskörpers dient, an der Geschossdecke befestigt. Darüber hinaus wird die Geschossdecke verkleidet, indem ein Blendkörper montiert wird, welcher dem Profilkörper und/oder die Geschossdecke jedenfalls abschnittsweise überdeckt. Zur Befestigung des Blendkörpers dienen zwei separate Anschlussprofile, welche an der Geschossdecke beziehungsweise dem Profilkörper festgelegt beziehungsweise vorgesehen sind. Die Montage des Blendkörpers gestaltet sich hierbei sehr einfach, da er in eine an dem unteren Anschlussprofil vorgesehene offene Stütznut

eingesetzt wird und dann an dem oberen Anschlussprofil, der Geschossdecke beziehungsweise dem Profilkörper festgelegt wird.

[0006] Als Blendkörper kann beispielsweise ein Blech dienen, das entsprechend der Höhe und Länge der Geschossdecke zugeschnitten wird. Der Profilkörper und die Anschlussprofile können bevorzugt als Strangpressprofile hergestellt sein. Der Sicherungskörper kann an dem Profilkörper festgelegt werden, nachdem er in die Montageausnehmung eingesetzt ist. An dem Profilkörper können insofern Befestigungsmittel für den Sicherungskörper vorgesehen sein.

[0007] Nach einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist an dem oberen Anschlussprofil eine Haltenut vorgesehen, welche in der Montagestellung oberhalb der Stütznut liegt und nach unten offen ist. Die Tiefe der Haltenut einerseits und die Tiefe der Stütznut andererseits sind so bemessen, dass der Blendkörper im Rahmen der Montage der Verkleidung zunächst von unten in die Haltenut des oberen Anschlussprofils eingeschoben wird und dann von oben in die Stütznut des unteren Anschlussprofils eingesetzt wird. In der Montagestellung ist der Blendkörper dann formschlüssig festgelegt und sowohl in der Stütznut des unteren Anschlussprofils als auch in der Haltenut des oberen Anschlussprofils gehalten. Vorteilhaft kann die Montage des Blendkörpers sehr einfach und schnell erfolgen. Insbesondere sind keine Werkzeuge zur Montage des Blendkörpers erforderlich. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, den Blendkörper notwendigenfalls einfach und schnell zu demontieren. Optional kann vorgesehen sein, dass der Blendkörper über separate Befestigungsmittel, beispielsweise Schrauben oder Klemmen festgelegt wird, nachdem er in die Stütznut und die Haltenut eingesetzt ist.

[0008] Nach einer alternativen Ausführungsform der Erfindung kann der Blendkörper mit dem oberen Anschlussprofil und/oder dem Grundkörper und/oder der Geschossdecke über andere geeignete Befestigungsmittel verbunden werden. Beispielsweise kann der Blendkörper verschraubt und/oder verklipst werden mit dem oberen Anschlussprofil und/oder dem Grundkörper. Beispielsweise kann der Blendkörper verklebt werden.

[0009] Weiter kann vorgesehen sein, dass an dem oberen Anschlussprofil die Haltenut vorgesehen ist und dass der Blendkörper seitlich in die Stütznut des unteren Anschlussprofils und die Haltenut des oberen Anschlussprofils eingeschoben wird.

[0010] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist in der Montagestellung zwischen dem oberen Anschlussprofil einerseits und dem Blendkörper andererseits eine Dichtung vorgesehen. In analoger Weise kann eine Dichtung zwischen dem unteren Anschlussprofil und dem Blendkörper vorgesehen sein. Vorteilhaft kann durch das Vorsehen der Dichtung das Eindringen von Feuchtigkeit vermieden werden. Darüber hinaus stellen die Dichtungen eine Elastizität bereit, welche ausgleichend wirkt und Fertigungs- und/oder Montagetoleranzen kaschieren beziehungsweise ausgleichen kann. Insbesondere kann

der Blendkörper durch die Elastizität der Dichtungen gegen die Anschlussprofile angedrückt werden mit der Folge, dass die erfindungsgemäße Installationsanordnung wertig erscheint. Es können für die erfindungsgemäße Installationsanordnung gleiche Dichtungen vorgesehen werden. Optional können die Dichtungen sich in Bezug auf ihre Größe und insbesondere die Querschnittsgeometrie und/oder den Werkstoff unterscheiden.

[0011] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist an dem Profilkörper eine Entwässerungsöffnung vorgesehen, die von der Montageausnehmung ausgeht und dazu dient, Feuchtigkeit nach unten und/oder zur Seite abzuleiten. Optional können weitere Entwässerungsöffnungen an dem unteren Anschlussprofil und/oder an dem oberen Anschlussprofil vorgesehen sein. Die Entwässerungsöffnungen dienen dazu, Feuchtigkeit aus der Installationsanordnung abzuleiten.

[0012] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist an dem unteren Anschlussprofil eine in der Montagestellung nach unten offene Längsnut vorgesehen. Die Längsnut weist eine größte Breite auf, welche größer ist als eine Öffnungsbreite der Längsnut. Stirnseitig ist die Längsnut offen ausgebildet. Beispielsweise kann in die Längsnut ein streifenförmiges Lichtband, insbesondere ein LED-Lichtband eingesetzt werden, welches Licht bevorzugt nach unten abstrahlt. Vorteilhaft kann die erfindungsgemäße Installationsanordnung durch das Vorsehen der Längsnut mit einer integrierten Beleuchtungsfunktion versehen werden, die durch das streifenförmige Lichtband bereitgestellt wird. Über das Lichtband kann beispielsweise eine Sicherheitsbeziehungweise Notbeleuchtung im Bereich von Treppenhäusern bereitgestellt werden. Selbstverständlich kann das Lichtband auch einfach dekorativen Zwecken dienen.

[0013] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist das obere Anschlussprofil als separater Körper ausgebildet, der in der Montagestellung an dem Profilkörper und/oder der Geschossdecke festgelegt ist. Vorteilhaft kann durch die Realisierung des oberen Anschlussprofils als separater Körper der Fertigungsprozess dahingehend optimiert werden, dass das obere Anschlussprofil in großer Menge produziert wird und mit unterschiedlichen Profilkörpern kombiniert werden kann.

[0014] Nach einer alternativen Ausführungsform der Erfindung ist das obere Anschlussprofil als Teil des Profilkörpers realisiert. Es reduziert sich hierdurch vorteilhaft der Montageaufwand, da das obere Anschlussprofil nicht separat festgelegt werden muss.

[0015] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist das untere Anschlussprofil T-förmig gebildet. Es umfasst einen Befestigungssteg, der in der Montagestellung im Wesentlichen vertikal orientiert und an der Geschossdecke festgelegt ist. Von dem Befestigungssteg ragen an einer dem Profilkörper abgewandten Unterseite des Befestigungsstegs zwei Seitenstege zu gegenüberliegenden Seiten ab. Vorteilhaft kann durch das Vorsehen der Seitenstege das untere Anschlussprofil zum einen die Geschossdecke unterseitig abschnittsweise überde-

cken. Zum anderen verkleidet der zweite Seitensteg, an dem dann bevorzugt die Stütznut vorgesehen ist, den Abstand zwischen der Geschossdecke beziehungsweise dem Befestigungssteg einerseits und dem Blendkörper andererseits.

[0016] Aus den weiteren Unteransprüchen und der nachfolgenden Beschreibung sind weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung zu entnehmen. Dort erwähnte Merkmale können jeweils einzeln für sich oder auch in beliebiger Kombination erfindungswesentlich sein. Die Zeichnungen dienen lediglich beispielhaft der Klarstellung der Erfindung und haben keinen einschränkenden Charakter.

[0017] Es zeigen:

- Fig. 1 eine Einzelteilzeichnung der erfindungsgemäßen Installationsanordnung mit insgesamt drei Dichtungen,
- Fig. 2 die erfindungsgemäße Installationsanordnung nach Fig. 1 in einer Montagestellung, in der die Installationsanordnung an einer Geschossdecke festgelegt ist,
- Fig. 3 ein Detail X nach Fig. 2,
- Fig. 4 ein Detail Y nach Fig. 2,
- Fig. 5 eine erste alternative Ausführungsform der erfindungsgemäßen Installationsanordnung in der Montagestellung,
- Fig. 6 ein Detail X der erfindungsgemäßen Installationsanordnung nach Fig. 5,
- Fig. 7 ein Detail Y der erfindungsgemäßen Installationsanordnung nach Fig. 5,
- Fig. 8 eine zweite alternative Ausführungsform der erfindungsgemäßen Installationsanordnung in der Montagestellung,
- Fig. 9 ein Detail X der erfindungsgemäßen Installationsanordnung nach Fig. 8,
- Fig. 10 ein Detail Y der erfindungsgemäßen Installationsanordnung nach Fig. 8,
- Fig. 11 eine dritte alternative Ausführungsform der erfindungsgemäßen Installationsanordnung in der Montagestellung ,
- Fig. 12 ein Detail X der erfindungsgemäßen Installationsanordnung nach Fig. 11,
- Fig. 13 ein Detail Y der erfindungsgemäßen Installationsanordnung nach Fig. 11 und

Fig. 14 ein Detail Z der erfindungsgemäßen Installationsanordnung nach Fig. 11.

[0018] Die Figuren zeigen voneinander verschiedene Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Anordnung. Gleiche oder gleichwirkende Bauteile sind mit gleichen Bezugszeichen bezeichnet. Es werden lediglich die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale der auf das erste Ausführungsbeispiel folgenden Ausführungsbeispiele zu dem ersten Ausführungsbeispiel erläutert.

[0019] Fig. 1 zeigt die Einzelteile einer erfindungsgemäßen Installationsanordnung. Umfasst sind als Teil der Installationsanordnung ein Profilkörper 1, ein oberes Anschlussprofil 2, ein unteres Anschlussprofil 3 sowie ein Blendkörper 4. Zudem sind dem oberen Anschlussprofil 2 zwei Dichtungen 9, 10 sowie dem unteren Anschlussprofil 3 eine Dichtung 11 zugeordnet.

[0020] Der Profilkörper 1 weist eine näherungsweise schlitzförmige Montageausnehmung 5 auf, in die ein plattenförmiger Sicherungskörper, beispielsweise eine Sicherheitsglasscheibe eingesetzt werden kann. An dem Profilkörper 1 ist eine von einem Grund der Montageausnehmung ausgehende Entwässerungsöffnung 12 vorgesehen, über die in der Montageausnehmung 5 eintretendes Wasser abgeführt werden kann. Der Profilkörper 1 ist beispielsweise aus Metall und insbesondere aus Aluminium und bevorzugt als Strangpressprofil hergestellt.

[0021] Das obere Anschlussprofil 2 ist ebenfalls als ein Strangpressprofil ausgebildet. An dem oberen Anschlussprofil 2 sind die zwei Dichtungen 9, 10 auf einer gemeinsamen Längsseite angeordnet. Das obere Anschlussprofil 2 sieht auf der Seite der Dichtungen 9, 10 eine Haltenut 8 vor.

[0022] Das untere Anschlussprofil 3 weist einen im Wesentlichen T-förmigen Querschnitt auf. Es ist ein Befestigungssteg 16 vorgesehen, von dem zu entgegen liegenden Seiten zwei Seitenstege 17, 18 abragen. Das untere Anschlussprofil 3 sieht darüber hinaus eine Stütznut 7 vor, in deren Nähe die Dichtung 11 festgelegt ist. Schließlich ist der Blendkörper 4 vorgesehen, welcher scheibenförmig beziehungsweise flächig erstreckt und dünn ausgebildet ist. Eine Dicke des Blendkörpers 4 ist so bestimmt, dass der Blendkörper 4 in die Stütznut 7 des unteren Anschlussprofils 3 sowie die Haltenut 8 des oberen Anschlussprofils 2 eingesetzt werden kann. Das obere Anschlussprofil 2, das untere Anschlussprofil 3 und/oder der Blendkörper 4 sind aus Kunststoff oder Metall und insbesondere aus Aluminium hergestellt.

[0023] Die Fig. 2 bis 4 zeigen die erfindungsgemäße Installationsanordnung nach Fig. 1 in einer Montagestellung. Hierbei ist der Profilkörper 1 stirnseitig an einer Geschossdecke 6 festgelegt. An dem Profilkörper 1 können zu diesem Zweck seitlich nicht dargestellte Befestigungsbohrungen vorgesehen sein, die der Aufnahme einer nicht dargestellten Schraube dienen.

[0024] Die Orientierung des Profilkörpers 1 ist so gewählt, dass die Montageausnehmung 5 nach oben offen ist beziehungsweise der Sicherungskörper von oben in

die Montageausnehmung 5 eingesetzt werden kann. Die Entwässerungsöffnung 12 erlaubt es, in der Montageausnehmung 5 vorgesehene Flüssigkeit nach unten abzuführen.

[0025] Das obere Anschlussprofil 2 ist auf einer der Geschossdecke 6 gegenüberliegenden Längsseite des Profilkörpers 1 an ebendiesem festgelegt. Die Orientierung des oberen Anschlussprofils 2 in der Montagestellung ist so gewählt, dass die Haltenut 8 nach unten geöffnet ist. Die Dichtungen 9, 10 weisen von der Geschossdecke 6 beziehungsweise dem Profilkörper 1 weg.

[0026] Das untere Anschlussprofil 3 ist mit dem Befestigungssteg 16 an der Geschossdecke 6 befestigt. Im Bereich eines den Profilkörper 1 abgewandten freien Endes des Befestigungsstegs 16 umragt ein erster Seitensteg 17 die Geschossdecke 6 von einer Unterseite derselben. Ein zweiter Seitensteg 18 ragt von der Geschossdecke 6 weg. Endseitig ist an dem zweiten Seitensteg 18 die Stütznut 7 vorgesehen. Die Stütznut 7 ist so orientiert, dass sie nach oben geöffnet ist und fluchtend unter der Haltenut 8 des oberen Anschlussprofils 2 liegt.

[0027] Der flächig erstreckte Blendkörper 4 ist gleichermaßen in die Stütznut 7 des unteren Anschlussprofils 3 sowie die Haltenut 8 des oberen Anschlussprofils 2 eingesetzt. Die Dichtungen 9, 10, 11 befinden sich in der Montagestellung zwischen dem oberen Anschlussprofil 2 beziehungsweise dem unteren Anschlussprofil 3 einerseits und dem Blendkörper 4 andererseits.

[0028] An dem unteren Anschlussprofil 3 ist eine Entwässerungsöffnung 19 vorgesehen. Die Entwässerungsöffnung 19 ist an dem zweiten Seitensteg 18 unterhalb der Stütznut 7 gebildet und so orientiert, dass Feuchtigkeit nach unten austreten kann. Ferner ist in einem Schnittbereich zwischen dem zweiten Seitensteg 18 und dem Befestigungssteg 16 des unteren Anschlussprofils 3 eine Längsnut 13 gebildet. Die Längsnut 13 dient zur Aufnahme eines Lichtbands, insbesondere eines LED-Lichtbands, welches bevorzugt stirnseitig in die Längsnut 13 eingeschoben wird.

[0029] Die Fig. 5 bis 7 zeigen eine erste alternative Ausführungsform der erfindungsgemäßen Installationsanordnung. Es ist hierbei so, dass der Profilkörper 1 nicht wie vorstehend beschrieben, stirnseitig an der Geschossdecke 6 festgelegt ist. Vielmehr ist der Profilkörper 1 von oben auf die Geschossdecke 6 aufgesetzt. Entsprechend ist die Entwässerungsöffnung 12 so gestaltet, dass Feuchtigkeit aus der Montageausnehmung 5 zur Seite und in Richtung des Blendkörpers 4 abgeführt wird.

[0030] Wie gehabt ist das obere Anschlussprofil 2 längsseitig an dem Profilkörper 1 befestigt. Das untere Anschlussprofil 3 ist wie gehabt mit dem Befestigungssteg 16 an der Betondecke festgelegt. Die Längsnut 13 ist nach der ersten alternativen Ausführungsform der Erfindung im Bereich des ersten Seitenstegs 17 des unteren Anschlussprofils 3 gebildet. Der zweite Seitensteg 18 bildet dem gegenüberliegend die Stütznut 7. Wie gehabt liegen die Stütznut 7 des unteren Anschlussprofils

3 und die Haltenut 8 des oberen Anschlussprofils 2 einander so gegenüber, dass der Blendkörper 4 gegen die Dichtungen 9, 10, 11 angedrückt wird und in den Nuten 7, 8 gehalten ist.

[0031] Um das nicht dargestellte Lichtband in der Längsnut 13 zu fixieren, ist eine größte Breite 14 der Längsnut 13 größer als eine Öffnungsbreite 15. Das Lichtband kann insofern stirnseitig in die Längsnut 13 eingelegt werden, wobei eine Breite des Lichtbands größer als die Öffnungsbreite 15. Das Lichtband ist insofern formschlüssig in der Längsnut 13 festgelegt.

[0032] An dem unteren Anschlussprofil 3 ist wie gehabt eine Entwässerungsöffnung 19 vorgesehen. Die Entwässerungsöffnung 19 ist im Bereich der Stütznut 7 ausgebildet und so orientiert, dass die Feuchtigkeit nach unten abgeführt werden kann.

[0033] Ferner ist zu erkennen, dass an dem unteren Anschlussprofil 3 eine Aufnahme 21 vorgesehen ist für einen Stift oder ein anderes Verbindungselement. Die Aufnahme 21 dient dazu, benachbarte Anschlussprofile 3 miteinander zu verbinden und zueinander auszurichten.

[0034] Optional können Aufnahmen 21 der vorbeschriebenen Art auch an dem oberen Anschlussprofil 2 und/oder dem Grundkörper 1 und/oder dem Blendkörper 4 vorgesehen werden.

[0035] Die Fig. 8 bis 10 zeigen eine zweite alternative Ausführungsform der Erfindung. Es ist hierbei die erfindungsgemäße Installationsanordnung sehr ähnlich ausgebildet wie in der vorstehend beschriebenen Variante. Jedoch ist der Profilkörper 1 modifiziert.

[0036] Eine dritte alternative Ausführungsform der Erfindung ist in den Fig. 11 bis 14 gezeigt. Nach den Fig. 11 bis 14 ist das Querschnittsprofil des Profilkörpers 1 modifiziert. Der Profilkörper 1 ist stirnseitig an der Geschossdecke 6 festgelegt. Er überragt die Geschossdecke 6 jedoch nach oben. Das obere Anschlussprofil 2 ist L-förmig ausgebildet. In der Montagestellung umgreift das obere Anschlussprofil 2 den Profilkörper 1 auf einer der Geschossdecke 6 abgewandten Längsseite einerseits und auf einer dem unteren Anschlussprofil 3 zugewandten Unterseite andererseits.

[0037] Das untere Anschlussprofil 3 ist analog zu dem in den Fig. 1 bis 4 dargestellten unteren Anschlussprofil 3. Es ist insbesondere so dimensioniert und montiert, dass die an dem unteren Anschlussprofil 3 gebildete Stütznut 7 nach oben geöffnet und fluchtend unter der Haltenut 8 angeordnet ist, welche an dem oberen Anschlussprofil 2 vorgesehen wird.

[0038] Wie insbesondere in den Fig. 12 und 13 gezeigt ist, erfolgt die Entwässerung der Montageausnehmung 5 zweistufig. An der Montageausnehmung 5 ist zur Entwässerung zum einen die Entwässerungsöffnung 12 vorgesehen, welche dazu dient, Feuchtigkeit schräg nach unten hinter das obere Anschlussprofil 2 abzuleiten. An dem oberen Anschlussprofil 2 ist insofern eine zusätzliche Entwässerungsöffnung 20 vorgesehen, durch die welche Feuchtigkeit nach unten austritt. Die weitere Ent-

wässerung erfolgt dann über die Entwässerungsöffnung 19, welche an dem unteren Anschlussprofil 3 vorgesehen ist.

[0039] Die erfindungsgemäße Installationsanordnung wird beispielsweise verwendet für Balkongeländer beziehungsweise Treppen, Balustraden oder Brüstungen.

Patentansprüche

1. Installationsanordnung für eine Geschossdecke (6), insbesondere eine Geschossdecke (6) aus Beton, umfassend

- einen zur Montage an der Geschossdecke (6) ausgebildeten Profilkörper (1) mit einer nutförmigen, langgestreckten und in einer Montagestellung nach oben offenen Montageausnehmung (5), in die ein bevorzugt plattenförmiger Sicherungskörper einsetzbar ist,

- eine mehrteilige Verkleidung mit einem oberen, dem Profilkörper (1) zugeordneten Anschlussprofil (2), mit einem unteren, zur Montage an der Geschossdecke (6) ausgebildeten Anschlussprofil (3) und mit einem Blendkörper (4), welcher in der Montagestellung die Geschossdecke (6) und/oder den Profilkörper (1) und/oder das obere Anschlussprofil (2) und/oder das untere Anschlussprofil (3) zumindest abschnittsweise überdeckt,

wobei der Blendkörper (4) der Verkleidung in der Montagestellung in eine nach oben offene Stütznut (7) des unteren Anschlussprofils (3) eingesetzt ist und wobei der Blendkörper (4) zusätzlich an dem oberen Anschlussprofil (2) der Verkleidung und/oder dem Profilkörper (1) festgelegt ist.

2. Installationsanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem oberen Anschlussprofil (2) eine in der Montagestellung oberhalb der Stütznut (7) vorgesehene Haltenut (8) ausgebildet ist, welche nach unten offen ist, und dass eine Tiefe der Haltenut (8) des oberen Anschlussprofils (2) und eine Tiefe der Stütznut (7) des oberen Anschlussprofils (3) derart bestimmt sind, dass der Blendkörper (4) zur Montage desselben in die Haltenut (8) des oberen Anschlussprofils (2) eingeschoben wird und dann von oben in die Stütznut (7) des unteren Anschlussprofils (3) einsetzbar ist, wobei der Blendkörper (4) in der Montagestellung sowohl in der Stütznut (7) des unteren Anschlussprofils (3) als auch in der Haltenut (8) des oberen Anschlussprofils (2) gehalten ist.

3. Installationsanordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Montagestellung zwischen dem oberen Anschlussprofil (2) einer-

- seits und dem Blendkörper (4) andererseits eine Dichtung (9, 10) vorgesehen ist und/oder dass in der Montagestellung zwischen dem unteren Anschlussprofil (3) einerseits und dem Blendkörper (4) andererseits eine Dichtung (11) vorgesehen ist.
4. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das untere Anschlussprofil (3) in der Montagestellung unterhalb des Profilkörpers (1) vorgesehen ist. 10
5. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Profilkörper (1) eine Entwässerungsöffnung (12) vorgesehen ist, die von der Montageausnehmung (5) ausgeht und die dazu ausgebildet ist, Feuchtigkeit nach unten und/oder seitlich abzuleiten. 15
6. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem unteren Anschlussprofil (3) eine in der Montagestellung nach unten offene Längsnut (13) vorgesehen ist, wobei die Längsnut (13) eine größte Breite (14) aufweist, die größer ist als eine Öffnungsbreite (15) der Längsnut (13), und wobei die Längsnut (13) stirnseitig offen ausgebildet ist. 20 25
7. Installationsanordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Längsnut (13) ein streifenförmiges Lichtband und bevorzugt ein LED-Lichtband eingesetzt ist. 30
8. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das obere Anschlussprofil (2) als separater Körper ausgebildet ist, der in der Montagestellung an dem Profilkörper (1) und/oder der Geschossdecke (6) festgelegt ist. 35
9. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das obere Anschlussprofil (2) als Teil des Profilkörpers (1) realisiert ist. 40
10. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das obere Anschlussprofil (2) L-förmig ausgebildet ist und dass das obere Anschlussprofil (2) in der Montagestellung den Profilkörper (1) auf einer von der Geschossdecke (6) abgewandten Längsseite und auf einer dem unteren Anschlussprofil (3) zugewandten Unterseite umgreift. 45 50
11. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das untere Anschlussprofil (3) T-förmig ausgebildet ist mit einem Befestigungssteg (16), der in der Montagestellung vertikal orientiert und an der Geschossdecke (6) festgelegt ist und mit zwei Seitenstegen (17, 18), die an einer dem Profilkörper (1) abgewandten unteren Seite des Befestigungsstegs (16) zu beiden Seiten von demselben abragen. 55
12. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Profilkörper (1) und/oder das untere Anschlussprofil (2) und/oder das obere Anschlussprofil (3) als Strangpressprofile hergestellt sind.
13. Installationsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem unteren Anschlussprofil (3) und/oder dem oberen Anschlussprofil (2) eine Entwässerungsöffnung (19, 20) vorgesehen ist.

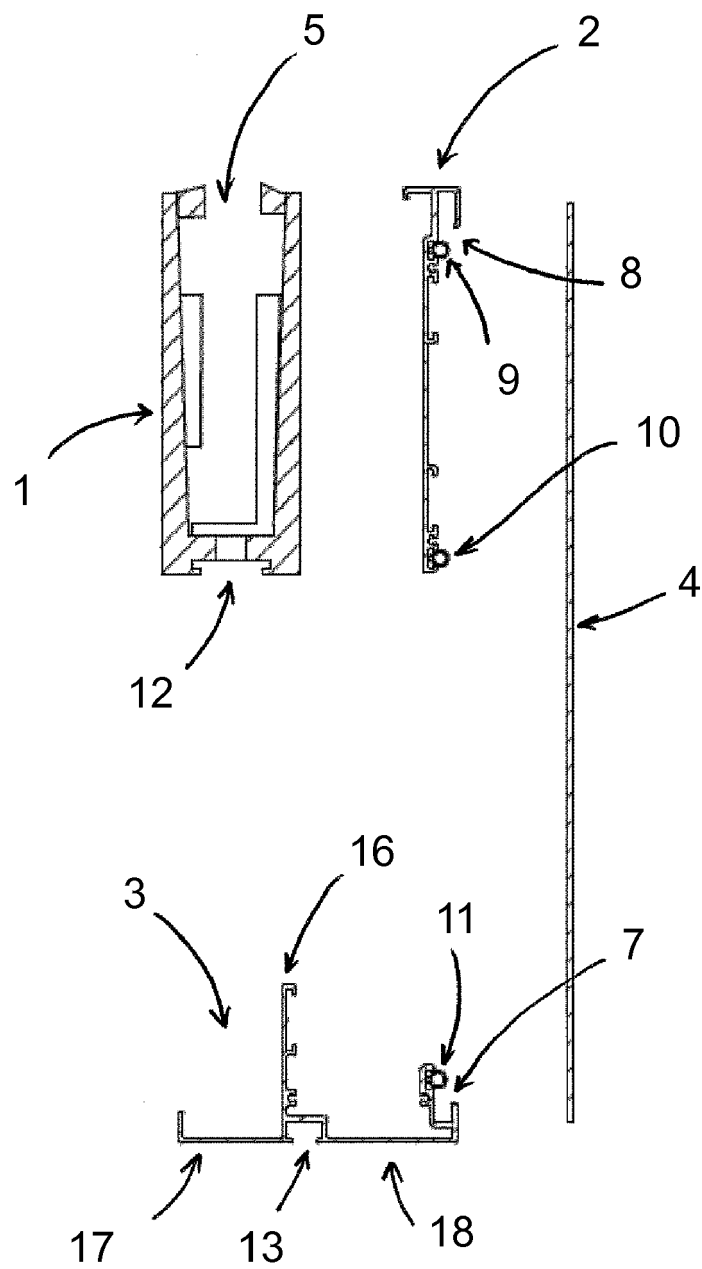
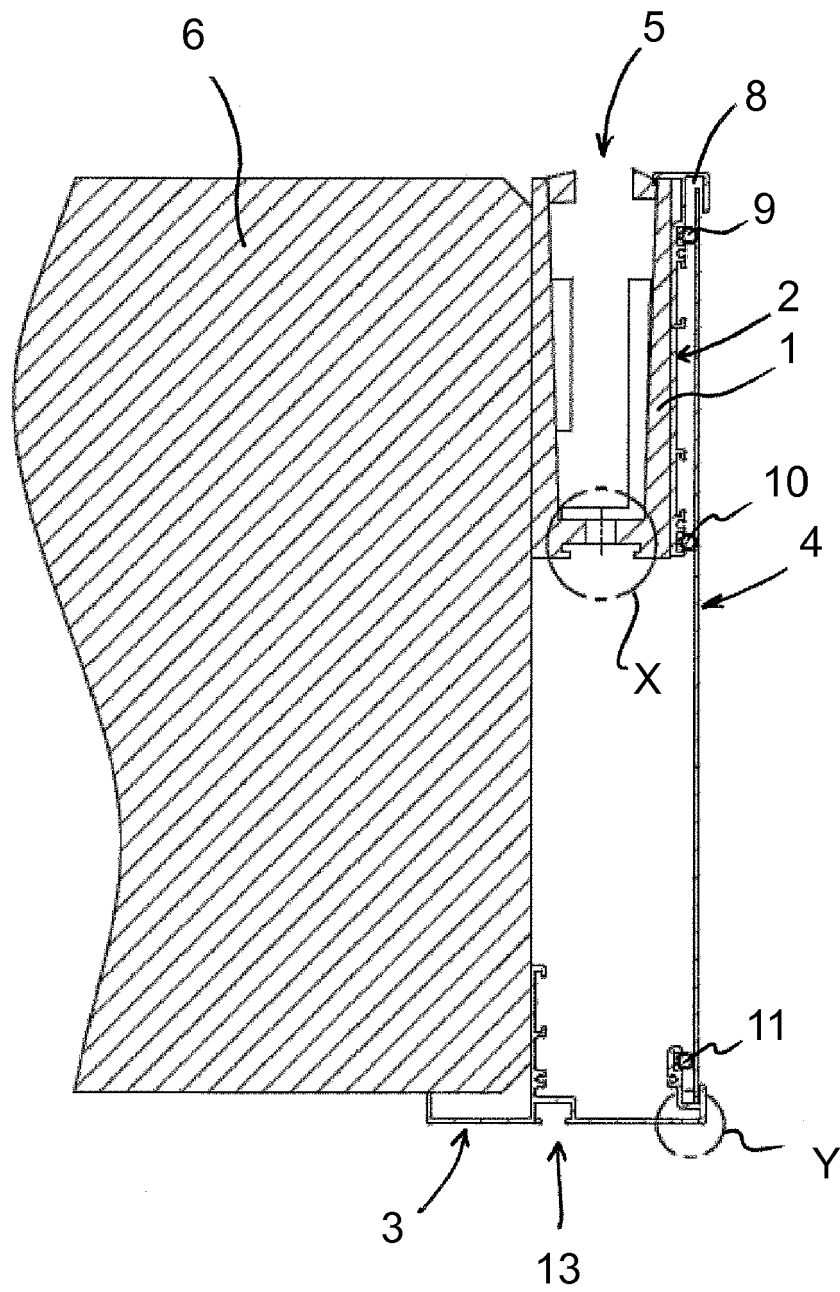


Fig. 1



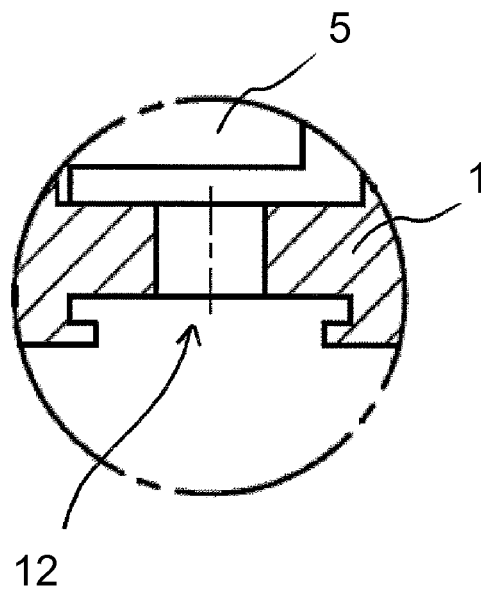


Fig. 3

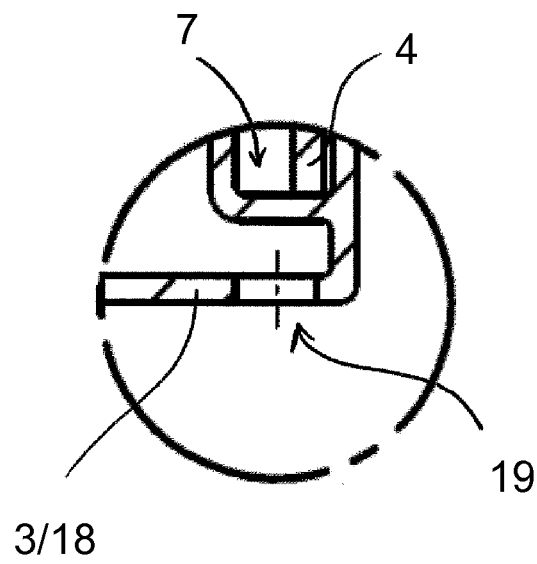


Fig. 4

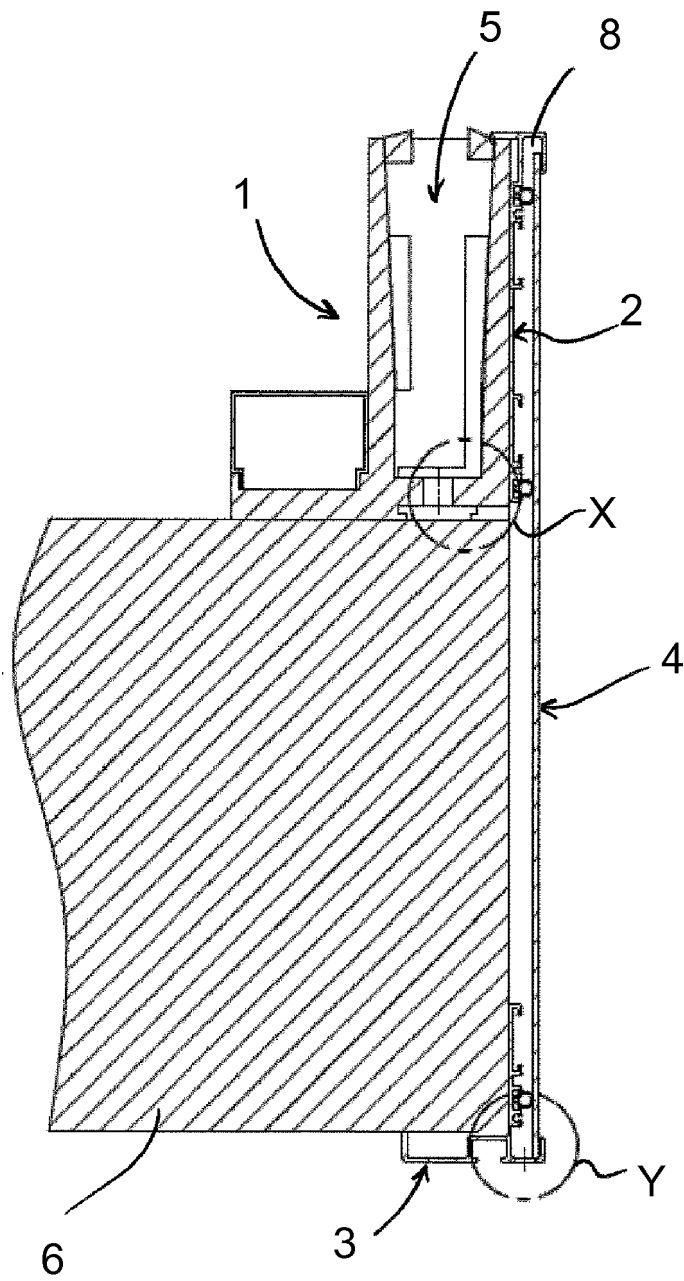


Fig. 5

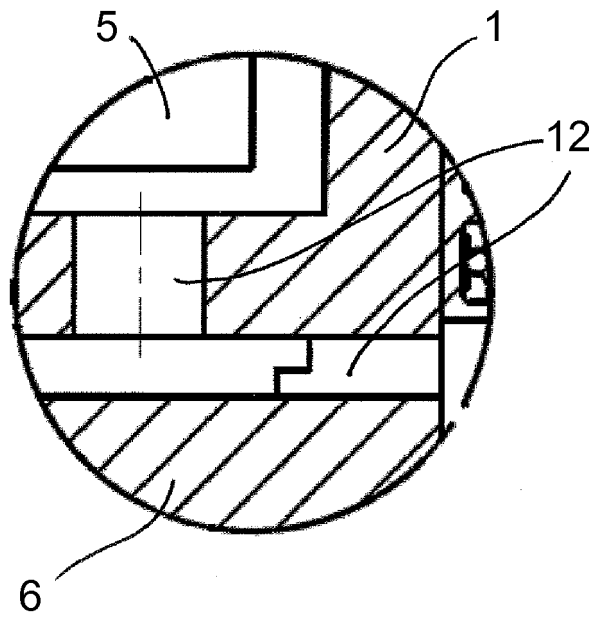


Fig. 6

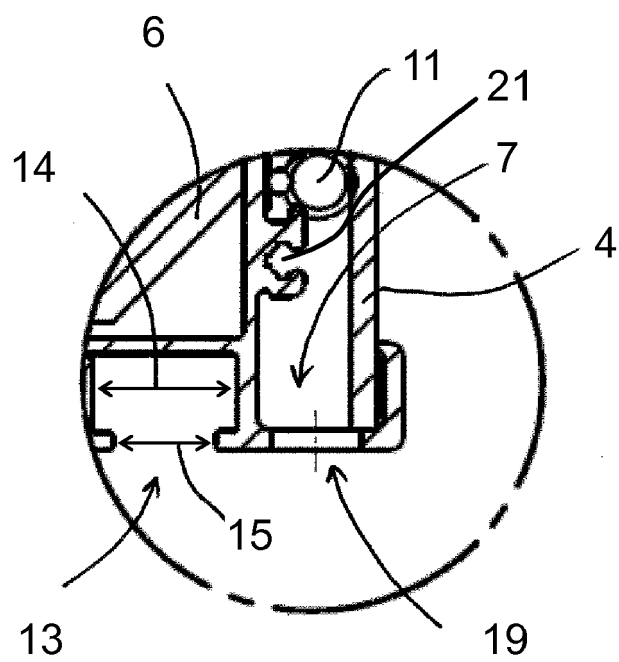


Fig. 7

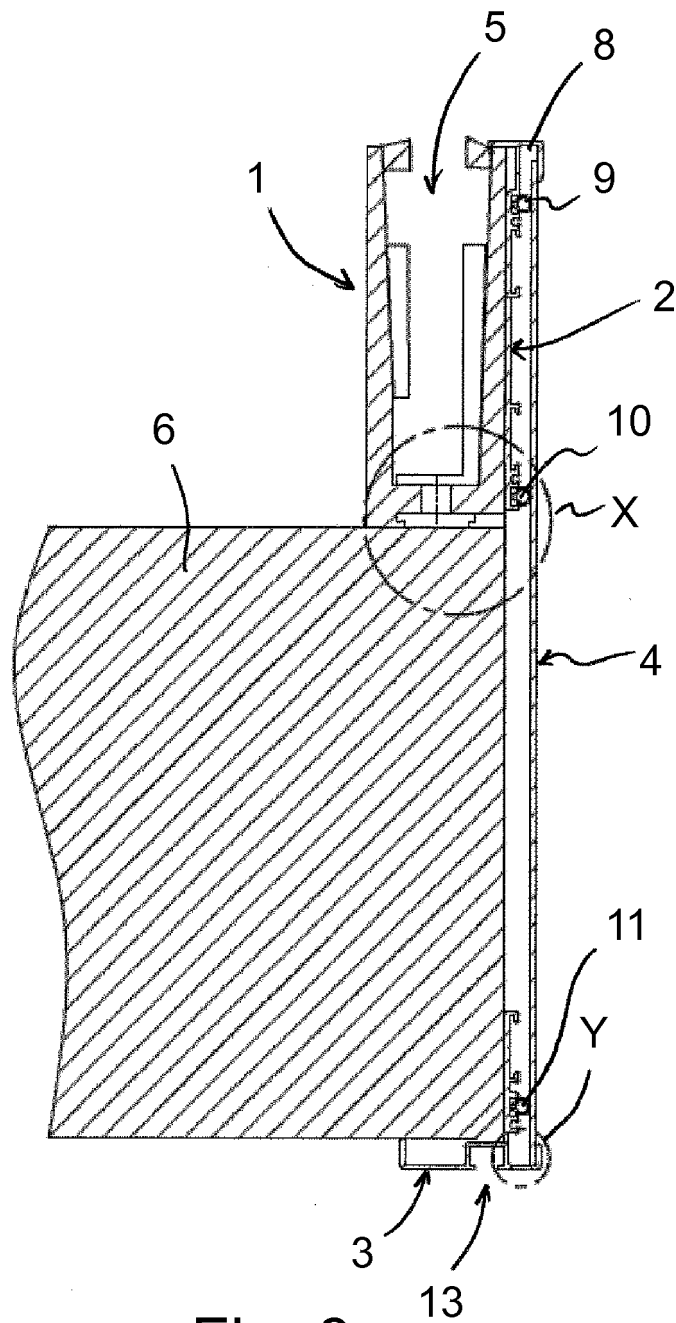


Fig. 8

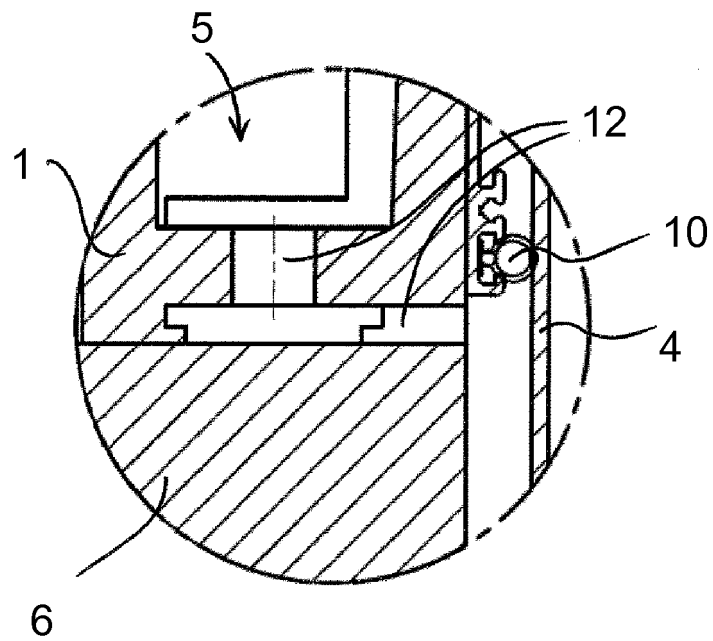


Fig. 9

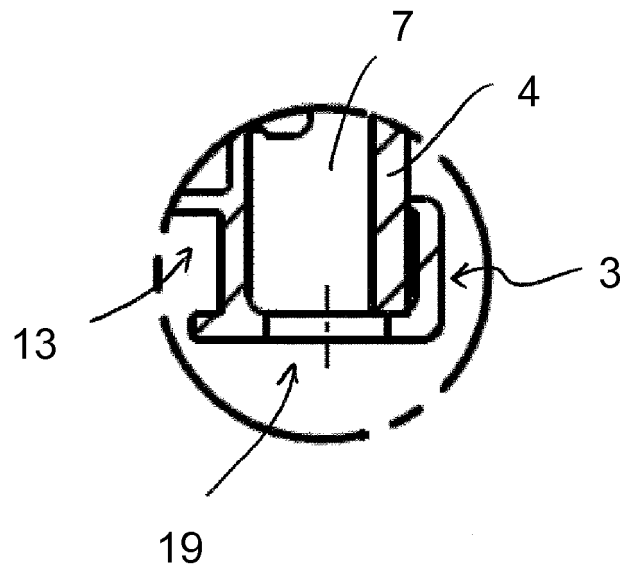
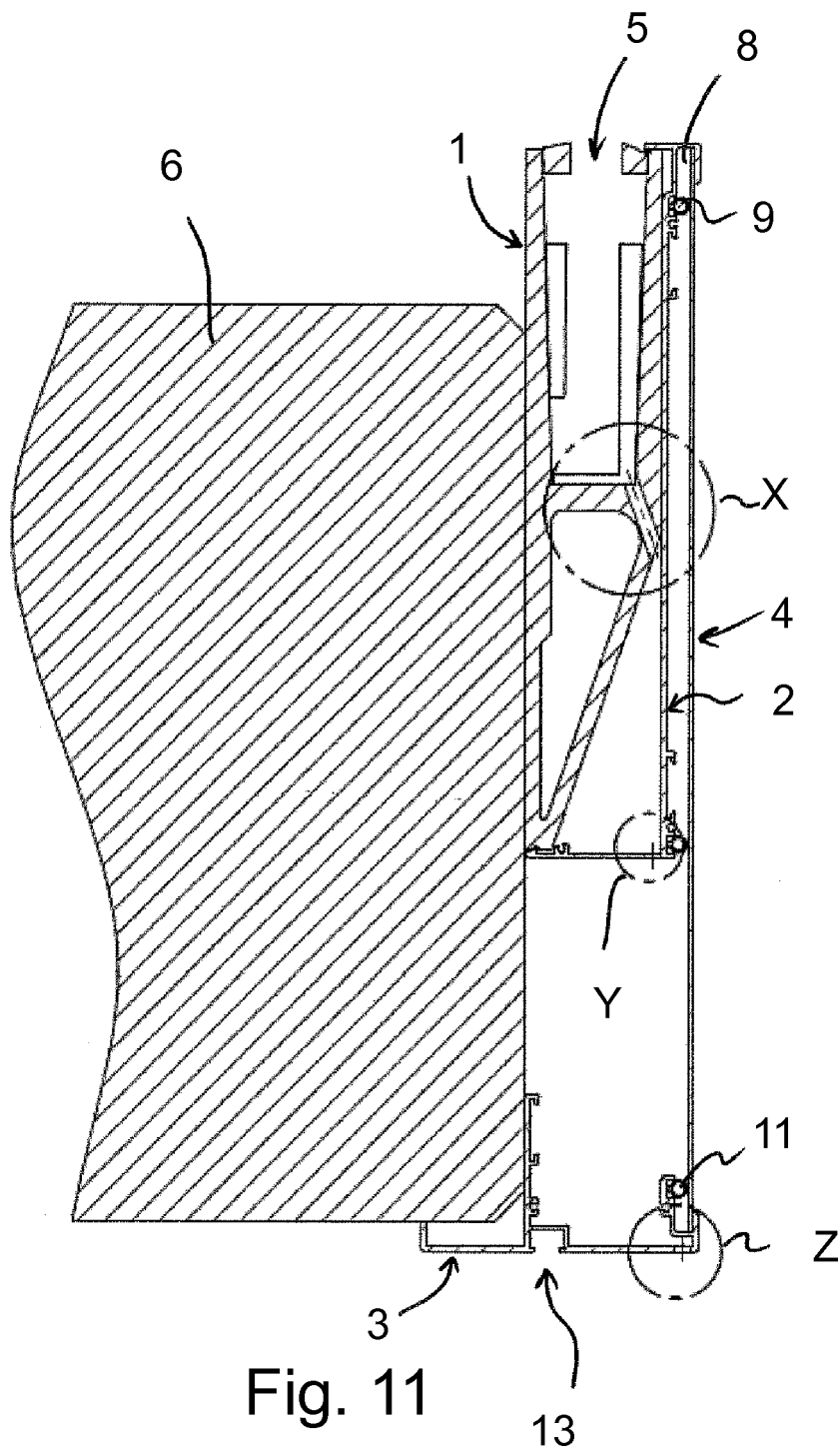


Fig. 10



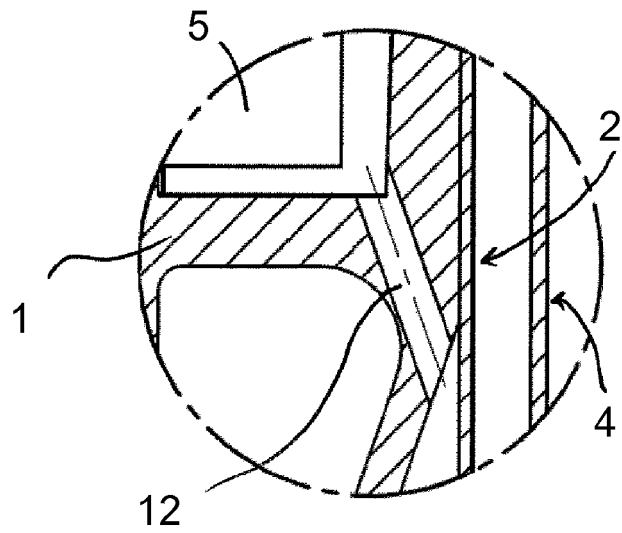


Fig. 12

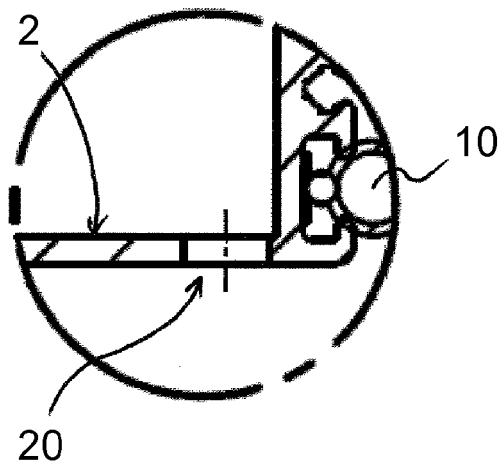


Fig. 13

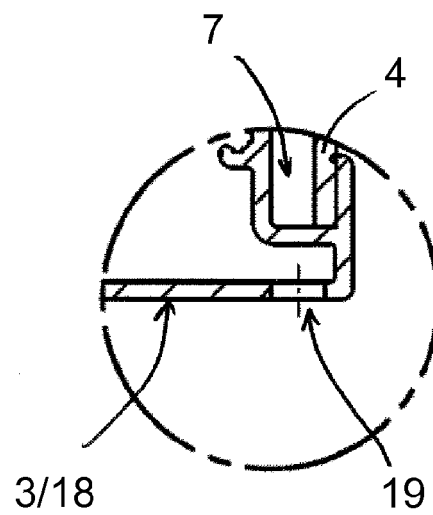


Fig. 14



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 18 0088

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	WO 2009/123443 A1 (POL BALKONHEKKEN B V [NL]; WIJBENGA ALBERTUS JOHANNES [NL]) 8. Oktober 2009 (2009-10-08) * Seite 1, Zeile 5 - Zeile 9 * * Seite 3, Zeile 31 - Seite 5, Zeile 8 * * Abbildungen 1,2 *	1-13	INV. E04F11/18
A	US 3 630 490 A (HORGAN WILLIAM J JR [US]) 28. Dezember 1971 (1971-12-28) * Abbildungen 1,2 *	1-13	
A	EP 2 787 145 A1 (ALUTEC OY [FI]) 8. Oktober 2014 (2014-10-08) * Abbildung 4 *	1-13	
A	DE 20 2014 101390 U1 (GLOCKNER DIETER [DE]) 7. April 2014 (2014-04-07) * Absatz [0063] - Absatz [0065] * * Abbildung 1 *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 20. November 2019	Prüfer Arsac England, Sally
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 : mündliche 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 19 18 0088

5 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.

20-11-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	WO 2009123443	A1	08-10-2009	NL 1035249 C2		06-10-2009
				WO 2009123443 A1		08-10-2009
15	US 3630490	A	28-12-1971	----- KEINE -----		
	EP 2787145	A1	08-10-2014	EP 2787145 A1		08-10-2014
				FI 124680 B		15-12-2014
20	DE 202014101390	U1	07-04-2014	----- KEINE -----		
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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