(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 133 223 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
15.07.2020 Patentblatt 2020/29

(51) Int Cl.:
E04F 10/00 *(2006.01)* ***E04B 7/16*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **16001717.4**

(22) Anmeldetag: **03.08.2016**

(54) **TERRASSENDACH MIT SCHWENKBAREM VORDACH**

TERRACE ROOF WITH PIVOTING CANOPY

TOÎT DE TERRASSE DOTÉ D'UN AVANT-TOÎT PIVOTABLE

(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

(30) Priorität: **18.08.2015 DE 102015010613**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.02.2017 Patentblatt 2017/08

(73) Patentinhaber: **Weinor GmbH & Co. KG**
50829 Köln (DE)

(72) Erfinder: **Stawski, Karl-Heinz**
50769 Köln (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwaltskanzlei Methling**
Kaninenberghöhe 50
45136 Essen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 1 522 650
DE-U1- 8 231 511
DE-U1-202012 008 950
GB-A- 2 078 274

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).

EP 3 133 223 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Terrassendach mit einem von vorderen Stützen getragenen vorderen Ende und mit einem die von den Stützen aufgespannte Ebene nach vorne überragenden Vordach.

[0002] Derartige Terrassendächer sind bekannt. Als zusätzlicher Wetterschutz kann dabei ein die von den Stützen aufgespannte Ebene nach vorne überragendes Vordach angeordnet sein. Hierdurch wird beispielsweise das Eindringen von Spritzwasser bei Regen in den Bereich unterhalb des Terrassendaches verhindert.

[0003] Aus der DE 82 31 511 U1 ist eine Überdachung mit einer verwindungssteifen Tragkonstruktion bekannt, wobei die Überdachung aus einer feststehenden Dachfläche und einer bewegbaren Dachfläche besteht und die bewegbare Dachfläche klappbar an der feststehenden Dachfläche angelenkt ist.

[0004] Erfindungsgemäß ist bei dem Terrassendach mit einem von vorderen Stützen getragenen vorderen Ende und mit einem die von den Stützen aufgespannte Ebene nach vorne überragenden Vordach vorgesehen, dass das Vordach verschwenkbar ist.

[0005] Dabei weist das Terrassendach einen von den vorderen Stützen getragenen Querträger auf, an welchem das Vordach schwenkbar befestigt ist. Dabei kann das Vordach mittelbar oder unmittelbar an dem Querträger befestigt sein.

[0006] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

[0007] Das erfindungsgemäße Terrassendach weist somit vordere Stützen auf. Diese vorderen Stützen können insbesondere senkrecht angeordnet sein. Der Verlauf der vorderen Stützten kann jedoch auch von der exakt senkrechten Ausrichtung abweichen. Mit dem Begriff der vorderen Stützen ist jener Bereich des Terrassendaches gemeint, welcher sich von dem hinteren gebäudeseitigen Teil des Terrassendaches nach vorne erstreckt. Der hintere Teil des Terrassendaches kann mittelbar oder unmittelbar an einem Gebäude befestigt sein. Alternativ oder kumulativ kann jedoch auch der hintere Teil des Terrassendaches von Stützen getragen sein, so dass das Terrassendach insgesamt von Stützen getragen wird. Auch ist es möglich, dass das Terrassendach von Stützen getragen frei steht.

[0008] Ein solches die von den vorderen Stützen aufgespannte Ebene nach vorne überragendes Vordach dient als zusätzlicher Wetterschutz. Gemäß der erfindungsgemäßen Weiterbildung eines solchen Terrassendaches ist vorgesehen, dass das Vordach gegenüber dem Terrassendach verschwenkbar ist.

[0009] Kumulativ kann bei einem freistehenden von Stützen getragenen Terrassendach vorgesehen sein, dass auch auf der hinteren Seite ein solches Vordach angeordnet ist, welches dann die von den hinteren Stützen aufgespannte Ebene in die entgegengesetzte Richtung überragt. Insbesondere kann auch dieses zweite auf der gegenüberliegenden Seite angeordnete zusätzliche Vordach gegenüber dem eigentlichen Terrassendach verschwenkbar angeordnet sein.

[0010] Ferner kann die erfinderische Idee auch an den zwischen Vorderseite und Rückseite längs verlaufenden Seiten des Terrassendaches realisiert sein, in dem auch an den Seiten zusätzliche die jeweils von den vorderen und hinteren seitlichen Stützen aufgespannte Ebene in seitlicher Richtung überragende Vordächer angeordnet sind, die gegenüber dem Terrassendach verschwenkbar gelagert sind.

[0011] Mit dem Begriff der vorderen Stützen und des im vorderen Bereich angeordneten Vordaches ist dementsprechend lediglich eine Begriffserläuterung gegeben, ohne dass die Anordnung eines solchen schwenkbaren Vordaches auf eine bestimmte Seite eines üblicherweise rechteckig oder trapezförmig ausgestalteten Terrassendaches beschränkt wäre.

[0012] Der Begriff des Vordaches sowie der vorderen Stützen dient somit lediglich der Erläuterung der Erfindung. Auch kann es sich um ein dreieckiges Terrassendach handeln, bei dem eine oder mehrere Seiten des Dreieckes ein erfindungsgemäß schwenkbares Vordach aufweisen.

[0013] Die Begriffe Vorderseite, Rückseite sowie die zwischen Vorderseite und Rückseite längsverlaufenden Seiten dienen somit lediglich der Erläuterung und beziehen sich nur auf die entsprechenden Bezeichnungen aus der Sicht eines Betrachters, der vor dem Terrassendach steht.

[0014] Vorzugsweise ist das schwenkbare Vordach einstückig oder mehrteilig ausgebildet. Bevorzugt erstreckt sich das Vordach über die gesamte Breite des Terrassendaches. Das Vordach kann dabei einstückig ausgebildet werden, das heißt, dass das gesamte Vordach als ein einzelnes Bauteil gegenüber dem Terrassendach verschwenkbar gelagert ist. Alternativ kann das Vordach mehrteilig ausgebildet sein. In diesem Fall ist das Vordach durch mehrere einzelne Felder gebildet. Diese mehreren einzelnen Felder können untereinander kinematisch gekoppelt sein, so dass diese als Ganzes verschwenkbar sind. Alternativ ist es auch möglich, einzelne Felder einzeln und unabhängig voneinander verschwenkbar anzuordnen.

[0015] Vorzugsweise ist das Vordach mittels einer Scharnieranordnung an dem Terrassendach befestigt Dabei kann die Scharnieranordnung insbesondere selbsthemmend ausgeführt sein. Mittels einer solchen Scharnieranordnung kann das Vordach mittelbar oder unmittelbar an dem Terrassendach befestigt sein.

[0016] Auch hier ist der Begriff der vorderen Stützen wiederum als Erläuterung der Anordnung des erfindungsgemäß schwenkbaren Vordaches gemeint.

[0017] Selbstverständlich kann das Terrassendach insofern einen symmetrischen Aufbau aufweisen als dass auch die hinteren Stützen einen Querträger tragen, wobei in dem Fall dass das Terrassendach freistehend ausgeführt ist, auch dieser hintere Querträger wiederum ein daran schwenkbar angeordnetes Vordach aufnehmen

kann.

[0018] Vorzugsweise weist das Terrassendach eine Regenrinne zur Abfuhr von Regenwasser auf, insbesondere kann eine Regenrinne an einem von den vorderen Stützen getragenen Querträger angeordnet sein. Auch in diesem Fall kann das Terrassendach insgesamt eine symmetrische Ausführung aufweisen, so dass auch im hinteren Bereich des Terrassendaches eine Regenrinne angeordnet sein kann.

[0019] Die Anordnung einer solchen Regenrinne dient der Sammlung und der Abfuhr von Regenwasser. Insbesondere kann die Regenwasserabfuhr durch die senkrechten Stützen erfolgen. Hierzu können die senkrechten Stützen entsprechende Sammler und senkrechte Strömungskanäle zur Ableitung des Regenwassers von dem Terrassendach aufweisen.

[0020] Vorzugsweise weisen das Terrassendach und/oder das Vordach ein oder mehrere Glasfelder auf, wobei die Glasfelder durch Scheiben, die in Rahmen gehalten werden, gebildet sind.

[0021] Die Rahmen dieser Glasfelder können dabei durch Kunststoffprofile und/oder Aluminiumprofile gebildet sein. Insbesondere kann das Terrassendach mehrere von der Rückseite nach vorne verlaufende Sparren aufweisen. Zwischen diesen Sparren können die Glasfelder aufgenommen werden.

[0022] Das Terrassendach kann wie erläutert an einer hinteren Seite an einer Hauswand befestigbar/befestigt sein. Alternativ oder kumulativ kann das Terrassendach an einer hinteren Seite eine oder mehrere Stützen, insbesondere senkrechte Stützen aufweisen. Der Verlauf der hinteren Stützen kann jedoch auch von der exakt senkrechten Ausrichtung abweichen.

[0023] Insbesondere kann das Terrassendach einen hinteren sowie einen vorderen Querträger zur Aufnahme einer Mehrzahl von Sparren aufweisen.

[0024] Auch kann es sich bei dem Terrassendach um eine freistehende Konstruktion handeln, bei der sowohl die hintere Seite des Terrassendaches als auch die vordere Seite des Terrassendaches freistehend von Stützen, insbesondere senkrechten Stützen getragen werden.

[0025] In einer bevorzugten Ausführungsform ist zwischen den vorderen Stützen eine senkrechte Wand angeordnet, insbesondere eine Wand aus Glaselementen, insbesondere verschiebbaren und/oder offenbaren Glaselementen oder Glastüren.

[0026] Dabei kann vorgesehen sein, dass diese zwischen den vorderen Stützen aufgespannte Ebene als Wand vollständig geschlossen ist oder teilweise geschlossen in dem beispielsweise im unteren Bereich eine Brüstung realisiert wird.

[0027] Auch die Erläuterung einer Wand ist nicht auf die Vorderseite des Terrassendaches beschränkt, sondern es kann ebenso auf der Rückseite alternativ oder kumulativ eine Wand angeordnet sein.

[0028] Vielmehr kann in dem Fall, dass das Terrassendach als freistehende Konstruktion ausgeführt ist, auch die hintere Wand vollständig oder teilweise geschlossen sein durch Anordnung insbesondere von Glaselementen, insbesondere verschiebbaren und/oder öffenbaren Glaselementen oder Glastüren.

[0029] In einer bevorzugten Ausführungsform des Terrassendaches ist zwischen einer vorderen seitlichen Stütze und einer hinteren Stütze oder Gebäudewand eine seitliche Wand angeordnet, insbesondere eine seitliche Wand aus Glaselementen, insbesondere verschiebbare und/oder öffenbaren Glaselementen oder Glastüren.

[0030] Auch eine solche seitliche Wand unterhalb des Terrassendaches kann vollständig geschlossen oder teilweise geschlossen sein beispielsweise in Form einer Brüstung. Auch können beide Seiten eines Terrassendaches derartige vollständige oder teilweise geschlossene Wände aufweisen.

[0031] Vorzugsweise ist unterhalb oder oberhalb des Terrassendaches eine Beschattungsanlage angeordnet. Diese Beschattungsanlage kann insbesondere eine funkfernbedienbare und/oder elektromotorisch bedienbare Beschattungsanlage sein. Eine solche Beschattungsanlage dient der Beschattung des Baumes unterhalb des Terrassendaches gegen Sonneneinstrahlung.

[0032] In einer bevorzugten Ausführungsform weist das Vordach zumindest ein Beschattungselement auf.

[0033] Dadurch dass an dem schwenkbaren Vordach ein derartiges Beschattungselement angeordnet ist, kann durch die Einstellung des Vordaches durch ein Verschwenken gegenüber dem Terrassendach eine weitere Beschattung auch gegen schräg einfallendes Sonnenlicht realisiert werden.

[0034] Zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Figuren dargestellt und werden nachfolgend näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Terrassendaches;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Terrassendaches nach Figur 1;

Fig. 3 eine Seitenansicht einer zweiten Ausführungsform eines Terrassendaches.

[0035] Identische Bauteile sind in sämtlichen Figuren mit identischem Bezugszeichen versehen.

[0036] Figur 1 zeigt eine perspektivische Ansicht einer ersten Ausführungsform eines Terrassendaches 1, welches an seiner Hinterseite einen Querträger 7 aufweist. Dieser hintere Querträger 7 ist zur Montage an einer Gebäudewand vorgesehen. Diese Montage erfolgt über in der Figur nicht dargestellte Befestigungsmittel.

[0037] Das Terrassendach 1 weist mehrere parallel von dem hinteren Querträger 7 zum vorderen Querträger 8 verlaufende Sparren 4, 4', 4" auf. Zwischen den längst verlaufenden Sparren sind die Glasscheiben 2, 3 ange-

ordnet und von den Sparren 4, 4', 4" getragen. Der vordere Querträger 8 wird getragen von den senkrechten Stützen 5, 6. An dem vorderen Querträger 8 sind gegenüber dem Terrassendach 1 schwenkbar gelagert zwei Vordachfelder 9, 10. Die einzelnen Vordachfelder 9, 10 sind wie in Fig. 2 dargestellt mittels eines Scharniers 11 an dem vorderen Querträger 8 des Terrassendaches 1 gelagert Wie durch den Pfeil 12 in Fig. 2 angedeutet ist das Vordach 10 gegenüber dem Terrassendach 1, das heißt gegenüber der Neigung des Dachsparrens 4 schwenkbar.

[0038] In der Darstellung gemäß Fig. 3, die eine weitere Ausführungsform der Erfindung zeigt, ist das Vordach 10 gegenüber dem Terrassendach 1 in eine Position verschwenkt, in welcher das Vordach 10 das Terrassendach 1 in etwa in einer Neigung verlaufend wie das Terrassendach 1 nach vorne über die von den senkrechten Stützen 5, 6 aufgespannte Ebene verlängert. Zusätzlich weist das Vordach 10 in dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 eine Beschattung 13 auf, die der zusätzlichen Beschattung des Raumes unterhalb des Terrassendaches 1 gegen schräg einfallendes Sonnenlicht dient.

[0039] Bei einer Verschwenkung des Vordaches 10 in eine Position gemäß Fig. 2 ist es besonders vorteilhaft, dass sowohl auf dem Terrassendach 1 als auch auf dem Vordach 10 auftreffendes Regenwasser zu der Schnittstelle zwischen Terrassendach 1 und Vordach 10 geleitet wird. Dementsprechend kann auftreffendes Regenwasser über eine in den Querträger 8 integrierte Regenrinne gesammelt und ableitet werden.

[0040] Das Vordach 10 dient somit als zusätzlicher Wetterschutz respektive bei Anordnung eines Beschattungselementes an dem Vordach 10 als weiterer Schutz gegen einfallendes Sonnenlicht. Insbesondere dient das Vordach 10 bei auftreffendem Regen als zusätzlicher Schutz gegen Spritzwasser.

[0041] Im Gegensatz zu den dargestellten Ausführungsbeispielen mit zwei vorderen Stützen 5, 6 können auch Terrassendächer mit mehr als zwei Stützen ausgeführt sein, insbesondere zur Schaffung von Terrassendächern mit einer großen Breite.

Patentansprüche

1. Terrassendach (1) mit einem von vorderen Stützen (5, 6) getragenen vorderen Ende und mit einem die von den Stützen (5, 6) aufgespannte Ebene nach vorne überragenden Vordach (9, 10), wobei das Vordach (9, 10) verschwenkbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Terrassendach (1) einen von den vorderen Stützen (5, 6) getragenen Querträger (8) aufweist, an welchem das Vordach (9, 10) schwenkbar befestigt ist.

2. Terrassendach nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das schwenkbare Vordach (9, 10) einstückig oder mehrteilig ausgebildet ist und sich insbesondere über die gesamte Breite des Terrassendaches (1) erstreckt.

3. Terrassendach nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Vordach (9, 10) mittels einer Scharnieranordnung (11) an dem Terrassendach (1) befestigt ist, insbesondere dass die Scharnieranordnung (11) selbsthemmend ist.

4. Terrassendach nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Terrassendach (1) eine Regenrinne aufweist, insbesondere dass eine Regenrinne an dem von den vorderen Stützen (5, 6) getragenen Querträger (8) angeordnet oder in den Querträger (8) integriert ist.

5. Terrassendach nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Terrassendach (1) und/oder das Vordach (9, 10) ein oder mehrere Glasfelder (2, 3) aufweisen, wobei die Glasfelder (2, 3) durch Scheiben, die in Rahmen (4) gehalten werden, gebildet sind.

6. Terrassendach nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen zwei vorderen Stützen (5, 6) eine senkrechte Wand angeordnet ist, insbesondere eine Wand aus Glaselementen, insbesondere verschiebbaren und/oder öffenbaren Glaselementen oder Glastüren.

7. Terrassendach nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen einer vorderen seitlichen Stütze (5, 6) und einer hinteren Stütze oder Wand eine seitliche Wand angeordnet ist, insbesondere eine seitliche Wand aus Glaselementen, insbesondere verschiebbaren und/oder öffenbaren Glaselementen oder Glastüren.

8. Terrassendach nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** unterhalb oder oberhalb des Terrassendaches (1) eine Beschattungsanlage angeordnet ist.

9. Terrassendach nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Vordach (9, 10) zumindest ein Beschattungselement (13) aufweist.

Claims

1. Terrace roof (1) with a front end supported by front supports (5, 6) and with a canopy (9, 10) projecting forwards over the plane spanned by the supports (5, 6), whereby the canopy (9, 10) is pivotable, **characterised in that** the terrace roof (1) has a transverse

beam (8) which is supported by the front supports (5, 6) and to which the canopy (9, 10) is fastened so as to be pivotable.

2. Terrace roof according to claim 1, **characterised in that** the pivotable canopy (9, 10) is formed integrally or in multiple parts and in particular extends over the entire width of the terrace roof (1).

3. Terrace roof according to claim 1 or 2, **characterised in that** the canopy (9, 10) is fastened to the terrace roof (1) by means of a hinge arrangement (11), in particular that the hinge arrangement (11) is self-locking.

4. Terrace roof according to any of the preceding claims, **characterised in that** the terrace roof (1) has a rain gutter, in particular that a rain gutter is arranged on the transverse beam (8) supported by the front supports (5, 6) or is integrated into the transverse support (8).

5. Terrace roof according to any of the preceding claims, **characterised in that** the terrace roof (1) and/or the canopy (9, 10) have one or more glass panels (2, 3), whereby the glass panels (2, 3) are formed by panes which are held in frames (4).

6. Terrace roof according to any the preceding claims, **characterised in that** between two front supports (5, 6) a vertical wall is arranged, in particular a wall of glass elements, in particular displaceable and/or openable glass elements or glass doors.

7. Terrace roof according to any of the preceding claims, **characterised in that** between a front lateral support (5, 6) and a rear support or wall a lateral wall is arranged, in particular a lateral wall of glass elements, in particular displaceable and/or openable glass elements or glass doors.

8. Terrace roof according to any of the preceding claims, **characterised in that** a shading system is arranged below or above the terrace roof (1).

9. Terrace roof according to any of the preceding claims, **characterised in that** the canopy (9, 10) has at least one shading element (13).

Revendications

1. Toit de terrasse (1) avec une extrémité avant portée par des supports (5, 6) avant et avec un avant-toit (9, 10) dépassant vers l'avant le plan couvert par les supports (5, 6), dans lequel l'avant-toit (9, 10) est basculant,
caractérisé en ce que le toit de terrasse (1) présente une traverse (8) portée par les supports (5, 6) avant, au niveau de laquelle l'avant-toit (9, 10) est fixé de manière pivotante.

2. Toit de terrasse selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'avant-toit (9, 10) pivotant est réalisé d'un seul tenant ou en plusieurs parties et s'étend en particulier sur toute la largeur de l'avant-toit (1).

3. Toit de terrasse selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'avant-toit (9, 10) est fixé au niveau du toit de terrasse (1) au moyen d'un ensemble charnière (11), en particulier que l'ensemble charnière (11) est autobloquant.

4. Toit de terrasse selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le toit de terrasse (1) présente une gouttière, en particulier qu'une gouttière est agencée au niveau de la traverse (8) portée par les supports (5, 6) avant ou est intégrée dans la traverse (8).

5. Toit de terrasse selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le toit de terrasse (1) et/ou l'avant-toit (9, 10) présentent un ou plusieurs panneaux de verre (2, 3), dans lequel les panneaux de verre (2, 3) sont formés par des vitres, qui sont maintenues dans des cadres (4).

6. Toit de terrasse selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une paroi verticale est agencée entre deux supports (5, 6) avant, en particulier une paroi en éléments en verre, en particulier éléments en verre ou portes en verre coulissants et/ou ouvrables.

7. Toit de terrasse selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une paroi latérale est agencée entre un support (5, 6) latéral avant et un support arrière ou paroi, en particulier une paroi latérale en éléments en verre, en particulier éléments en verre ou portes en verre coulissants et/ou ouvrables.

8. Toit de terrasse selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**un dispositif d'ombrage est agencé en dessous ou au-dessus du toit de terrasse (1).

9. Toit de terrasse selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'avant-toit (9, 10) présente au moins un élément d'ombrage (13).

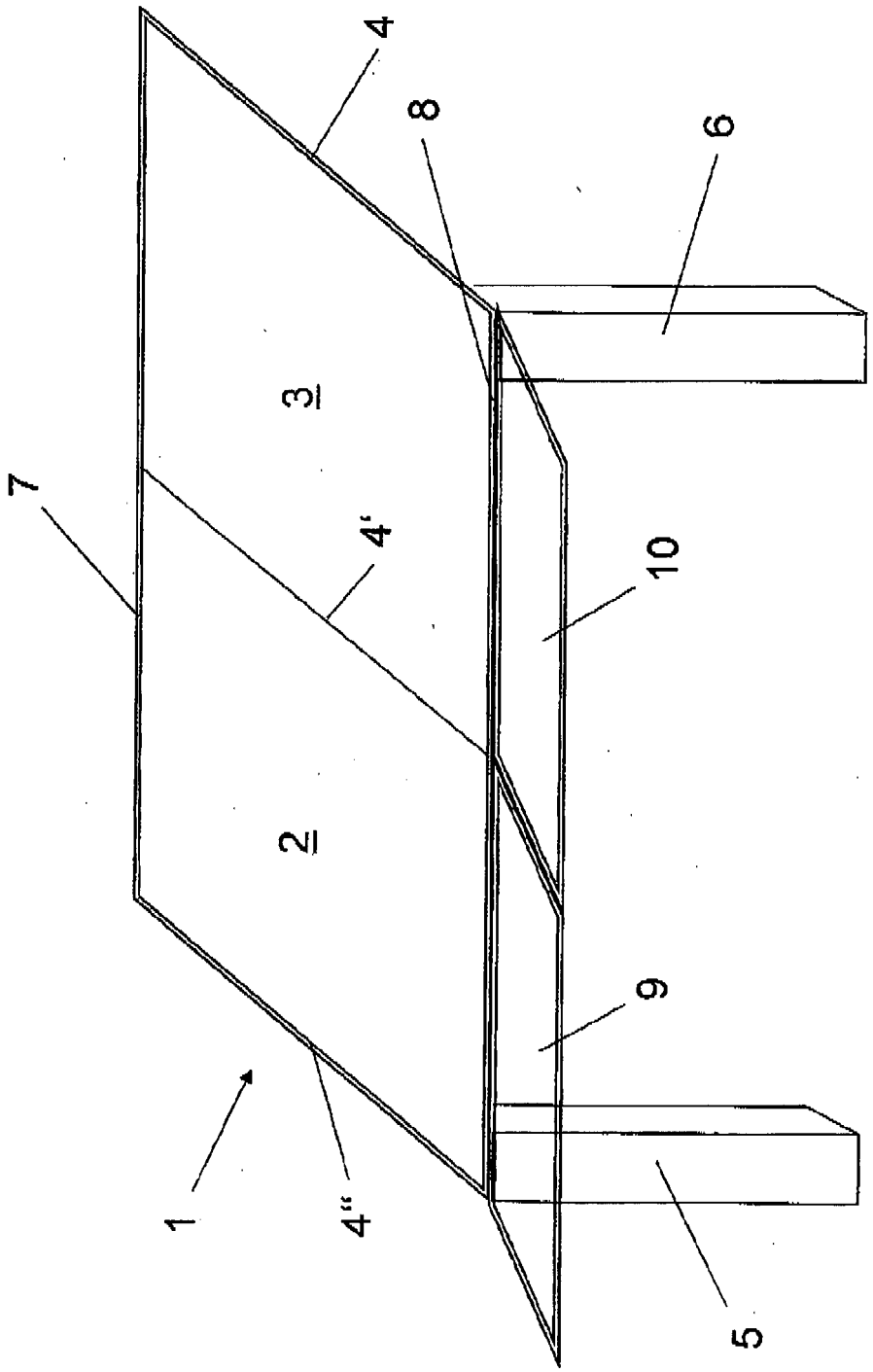


Fig. 1

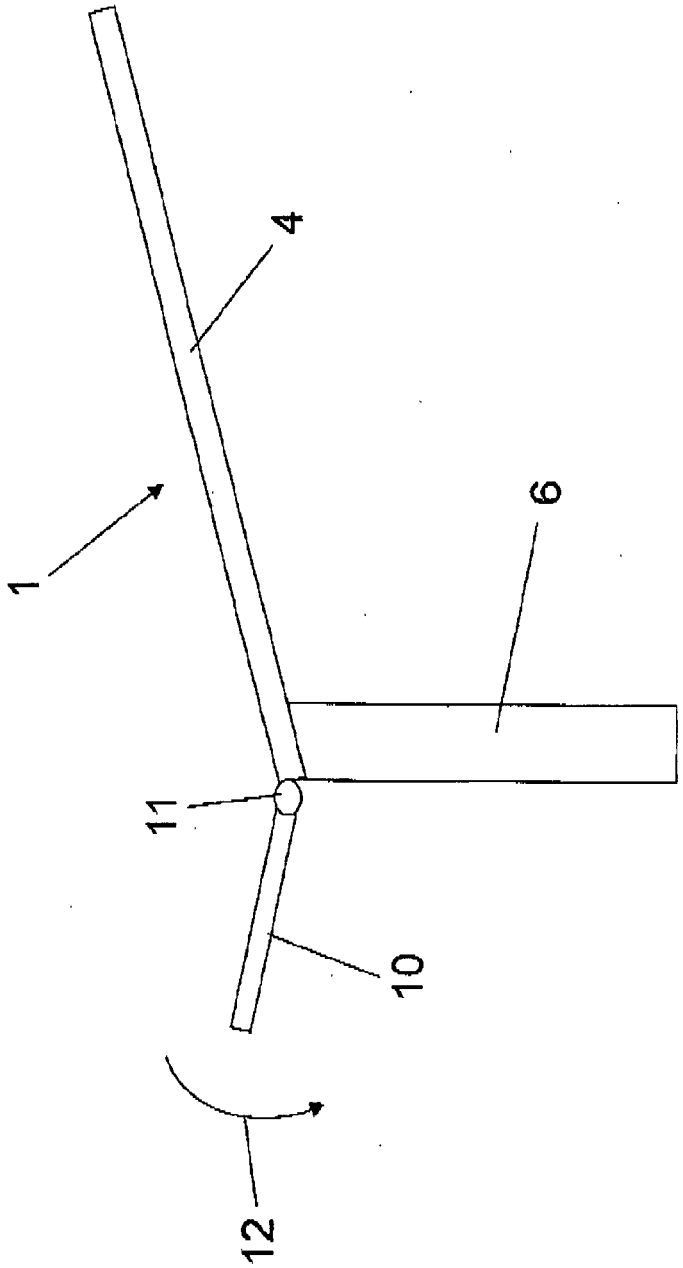


Fig. 2

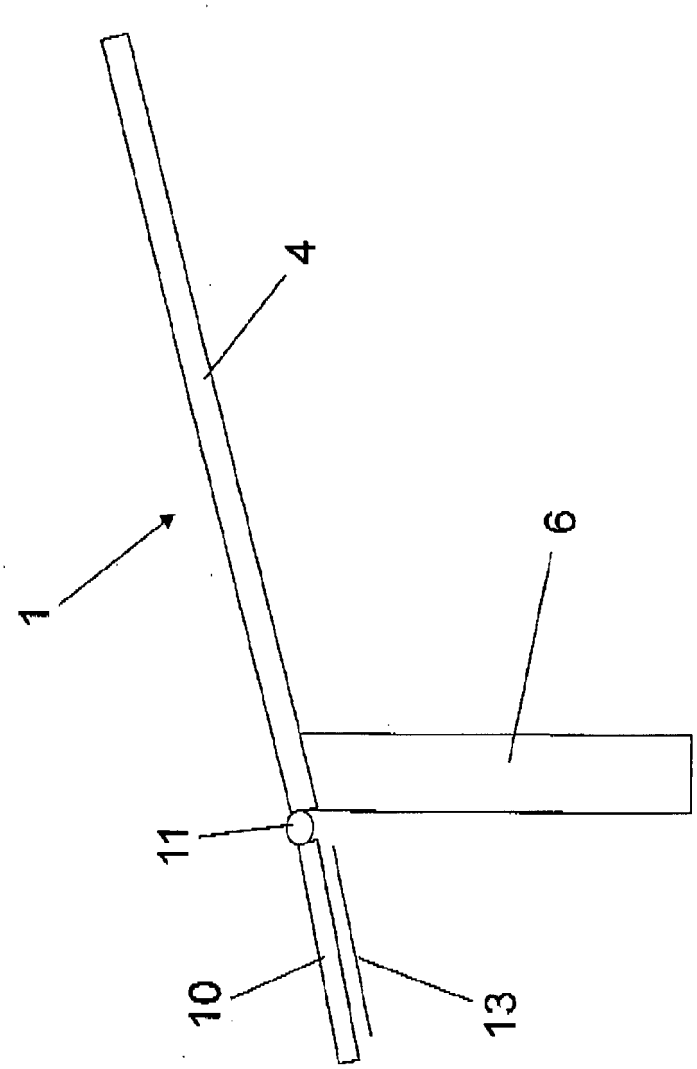


Fig. 3

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 8231511 U1 **[0003]**