

(19)



(11)

EP 2 099 986 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
13.04.2011 Patentblatt 2011/15

(51) Int Cl.:
E04F 13/08^(2006.01) E04F 13/12^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07856062.0**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/DE2007/002204

(22) Anmeldetag: **06.12.2007**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2008/067803 (12.06.2008 Gazette 2008/24)

(54) **SYSTEM ZUR OBERFLÄCHENBEKLEIDUNG**

SURFACE FACING SYSTEM

SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE SURFACES

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

(30) Priorität: **07.12.2006 DE 202006018660 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.09.2009 Patentblatt 2009/38

(73) Patentinhaber: **Weiser, Steffen
07924 Crispendorf (DE)**

(72) Erfinder: **Weiser, Steffen
07924 Crispendorf (DE)**

(74) Vertreter: **Weihrauch, Frank et al
Dr. Weihrauch & Haussingen
Patent- und Rechtsanwälte
Neundorfer Strasse 2
98527 Suhl (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 291 551 DE-A1- 3 442 189
DE-A1- 10 301 140**

EP 2 099 986 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 betrifft ein System zur Oberflächenbekleidung, insbesondere zur Wandbekleidung, im Wesentlichen bestehend aus einer am Bauwerk befestigten Unterkonstruktion und Sichtelementen.

[0002] Zur Bekleidung von Decken, Wänden und Fassaden ist es üblich, mit Hilfe einer, mit einem Gebäude verbundenen Unterkonstruktion, Sichtelemente anzubringen. Insbesondere an Außenwänden von Gebäuden dienen diese Sichtelemente in Form von Fassadenelementen dazu, den optischen Eindruck mit zu prägen als auch hinterlüftete Fassaden auszubilden.

[0003] Es sind Fassadenelemente in einer Vielzahl von Varianten der Oberflächengestaltung, der Bauart und des dafür eingesetzten Materials, wie Holz, Glas, Kunststoff, Keramik, Naturstein und Metall, bekannt.

[0004] Die Fassadenelemente müssen auf der Unterkonstruktion so befestigt werden, dass diese gegen Herausfallen durch auftretende Kräfte gesichert sind sowie dass auftretende thermische Längenänderungen nicht zu Spannungen in der gesamten Konstruktion führen. Aus diesem Grund wird die am Gebäude zu befestigende Unterkonstruktion zur Bekleidung einer Wand oder Fassade zumindest nicht mit horizontal durchlaufenden Tragprofilen für die Fassadenelemente ausgeführt. Üblich sind Längen der Tragprofile im Bereich von drei bis sechs Meter. Es ist hierbei stets zu gewährleisten, dass die in einer Sektion der Unterkonstruktion befestigten Fassadenelemente keine Kraft in die jeweils benachbarte Sektion einleiten. Die horizontale Abmessung des Tragprofils der Unterkonstruktion wird so gewählt, dass sich diese aus dem Mehrfachen des Rastermaßes der jeweils einzusetzenden Fassadenelemente ergibt, wodurch keine Überbrückung benachbarter Sektionen erfolgt.

[0005] Die Abmessungen von Elementen zur Bekleidung von Fassaden und anderen Oberflächen an Bauwerken sind insbesondere wegen des Auftretens von Dilatationen und des damit verbundenen Problems der Kompensation auftretender Kräfte begrenzt und erfordern bei großen Abmessungen einen erheblichen Mehraufwand für die gesamte konstruktive Ausführung.

[0006] Die Abmessungen von Fassadenelementen werden auch durch deren spezifischen Materialeigenschaften, wie spezifisches Gewicht und Bruchfestigkeit bzw. Elastizität eingegrenzt. Zur günstigen Montage sollten die Fassadenelemente noch eine Handhabung ohne schweres Hilfsggerät ermöglichen.

[0007] In der Druckschrift DE 102 60 684 A1 wird ein plattenförmiges Fassadenelement, das im Wesentlichen aus Beton besteht, das mit einer Bewehrungseinlage aus Glasfasern versehen ist und einlamierte Halteelemente zur verdeckten Befestigung aufweist, beschrieben.

[0008] Als günstigste Abmessungen werden 1,20 mal 0,60 Meter bzw. eine Fläche von weniger als 0,8 Quadratmeter genannt, was noch die Handhabbarkeit sichern soll. Das zugehörige Tragsystem weist jeweils

zwei vertikale Profile für ein Fassadenelement auf.

[0009] Ein weiteres Fassadenelement zur Bekleidung von Außenwänden und deren Halterung sowie eine Fassadenbekleidung weist nach der Druckschrift DE 198 03 150 A1 an der Rückseite angeordnete Befestigungselemente zur nicht sichtbaren Befestigung auf. Die Fassadenelemente werden günstigerweise im Strangpressverfahren hergestellt und weisen dadurch bedingt jedoch relativ kleine Abmessungen auf, was einer Handhabbarkeit zugute kommt.

[0010] Die Fassadenbekleidung erfolgt mit einer an der Außenwand des Gebäudes befestigten Rahmenkonstruktion, an der spezielle vertikale Tragprofile angebracht sind, in die die Fassadenelemente mittels der Befestigungselemente ohne zusätzliche Sicherungen eingehangen werden.

[0011] Mit dieser Art der Fassadenbekleidung ergibt sich eine in der gesamten Sichtfläche fein gegliederte Oberfläche.

[0012] Eine ähnlich fein gegliederte Oberfläche bringt die Lösung nach der Druckschrift DE 42 42 535 C2 hervor.

[0013] Das beschriebene Fassadenelement zur Verankerung an einer gebäudefesten Unterkonstruktion wird aus einem Rahmen gebildet, der mit Ausfachkolonnen kleinformatiger Platten gefüllt ist.

[0014] Aus der Druckschrift GB 2 243 854 A ist eine Vorhangfassade mit geringem Gewicht bekannt, die auf einer Unterkonstruktion am Gebäude montierte Tragrahmen mit einer Stahlplatte und mehreren darauf angeordneten Wandplatten aufweist.

[0015] Die eigentlichen Wandplatten mit der Sichtfläche sind mit Nuten versehen, in die als Haltermittel, Abschnitte von mit dem Tragrahmen verbundenen Profilen eingreifen.

[0016] Eine Vielzahl von Tragrahmen ist auf mit dem Gebäude verbundenen H-Profilen mit Hilfe von speziellen Montagebolzenbeweglich montiert, um auftretende Kräfte und Schwingungen, wie von Wind oder Erdbeben, sicher aufzunehmen.

[0017] Den zuvor genannten Lösungen ist gemeinsam, dass die Bekleidung von Gebäudeoberflächen, wie Fassaden, nur mit Elementen realisiert wird, deren Abmessungen in einem engen Bereich bestimmte Werte nicht übersteigen dürfen und aufwendige Trag- und Unterkonstruktion erfordern.

[0018] Ein Metallplattenpaneel zur Fassadenverkleidung mit ähnlichen Nachteilen, jedoch auf Grund der Dimensionsänderungen durch thermische Einflüsse mit nur begrenzt größeren möglichen Abmessungen, wird in der Druckschrift EP 0 291 551 A1 offenbart.

[0019] Das in Sandwichbauweise ausgeführte Paneel besteht aus einer vorderen, als Sichtfläche dienenden Metallplatte, die mit einer Sandwichwabenkonstruktion und einem hinteren Deckblech verklebt ist. Insbesondere bei Sonnenbestrahlung dehnt sich die vordere Metallplatte wesentlich mehr aus als das hintere Deckblech, wodurch bei großen Abmessungen des Metallplattenpa-

neels die Gefahr besteht, dass sich die Verklebung der Sandwichwabenkonstruktion mit der Metallplatte beziehungsweise des Deckblechs löst.

[0020] Des Weiteren ist aus der Druckschrift DE 103 01 140 A1 eine Befestigung für Platten an einer Decke oder Wand sowie eine Decken- und Wandbekleidung bekannt, in der vorgeschlagen wird, dass die Platten so befestigt sind, dass es möglich ist, einzelne Platten aus der Verkleidung herauszunehmen. An der Platte sind dazu an zwei gegenüberliegenden Kanten je eine Halteleiste angeordnet, die durch Verschieben der Halteleiste und / oder der Platte in die Tragschiene einhängbar bzw. von dieser lösbar sind. Die Tragschienen sind nach unten T-förmig verbreitert und bilden an ihren Längskanten zwei nach innen gerichtete Nuten, in die die Halteleisten für die Platten eingeschoben sind, wobei die Halteleisten noch mittels eines Klemmprofils in ihrer Position gehalten werden müssen. Wie üblich, sind die Tragschienen an einer tragenden Konstruktion befestigt.

[0021] Die Konstruktion der Decken- oder Wandverkleidung erfordert einen hohen Aufwand, die nur für Platten als Sichtelemente mit relativ kleinen Abmessungen sowie insgesamt kleine Wand- oder Deckenflächen, jedoch nicht für Fassadenwände geeignet ist.

[0022] Die Aufgabe der Erfindung ist es, ein System zur Oberflächenbekleidung von Bauwerken, insbesondere zur Wandbekleidung zu entwickeln, das aus einer Unterkonstruktion und Sichtelementen besteht, wobei die Unterkonstruktion mit geringem Aufwand realisierbar sein soll und die Sichtelemente mit unterschiedlichen sichtbaren Oberflächen vorgefertigt werden können, wobei diese auch bei großen Abmessungen geringe Massen aufweisen und einfach zu montieren sein sollen.

[0023] Die Aufgabe wird durch die im Patentanspruch 1 aufgeführten Merkmale gelöst. Bevorzugte Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0024] Der Grundgedanke der Lösung für ein System zur Oberflächenbekleidung, vorzugsweise zur Wandbekleidung, das eine über vertikale Zwischenprofile am Bauwerk befestigte Unterkonstruktion mit mindestens zwei Tragprofilen und mindestens ein Sichtelement aufweist, besteht darin, dass mittels der Anordnung eines Halteprofils an einem Tragprofil der Unterkonstruktion eine Aufnahme- und Führungsnut ausgebildet ist, in der am Sichtelement vorhandene Federn korrespondierend aufgenommen sind.

[0025] Das Sichtelement besteht im Wesentlichen aus einem Grundrahmen und einem plattenförmigen Element, das zumindest über seine Rückseite mit dem Grundrahmen verbunden ist.

[0026] Der Grundrahmen besteht aus mindestens zwei horizontalen Profilen aus Metall und mindestens zwei vertikal zwischen diesen angeordneten Profilen, wobei mindestens eines der vertikalen Profile kraft- und formschlüssig mit den horizontalen Profilen verbunden ist.

[0027] Weitere vertikale Profile sind kraftschlüssig mit den horizontalen Profilen verbunden, wobei die vertikalen

Profile Führungsnuten aufweisen, mit denen diese jeweils an einem Schenkel der horizontalen Profile beweglich aufgenommen sind, so dass durch die Dilatation des plattenförmigen Elements ein sonst erfolgreicher Krafteintrag in den Grundrahmen vermieden wird.

[0028] Das plattenförmige Element ist mit einer diesem zugewandten Fläche der vertikalen Profile verbunden.

[0029] Auf Basis der spezifischen Eigenschaften des gewählten Materials für das plattenförmige Element, ist die Auswahl der möglichen Verbindungsarten vorbestimmt.

[0030] Besteht das plattenförmige Element aus Materialien wie Holz, Kunststoff oder Mineralien bzw. ist auf mineralischer Basis gefertigt, so kann dieses direkt mit den vertikalen Profilen des Grundrahmens verbunden werden.

[0031] Es sind hierfür alle üblichen Verbindungsarten, wie Kleben, Schrauben und Nieten einsetzbar.

[0032] Bei der Verwendung von mechanischen Verbindungsmitteln, wie Schrauben oder Nieten können diese, je nach gestalterischen Vorgaben, verdeckt angeordnet oder in der Oberfläche sichtbar sein.

[0033] Soll die Oberfläche des Sichtelements aus Metall bestehen, so kann bei einer Befestigung durch verkleben eine zusätzliche mechanische Sicherung vorgesehen werden, da bei thermischen Einflüssen die Gefahr der Aufgabe der Klebverbindung besteht.

[0034] Ein Sichtelement mit einer sichtbaren Oberfläche aus Metall besteht aus einem Grundrahmen, auf dem ein, aus Kunststoff oder Mineralien bestehendes oder bzw. auf mineralischer Basis gefertigtes plattenförmiges Element als Trägerbasis für ein Metallelement befestigt ist.

[0035] Das Metallelement kann mit der Trägerbasis verklebt oder günstigerweise mittels U-förmiger Abkantungen an der Ober- und Unterkante von der Trägerbasis aufgenommen sein, wodurch zusätzlich der Eintrag von thermisch bedingten Spannungen in die Trägerbasis vermieden wird.

[0036] Mit der Verwendung von des Metallelements ergibt sich eine Ausgestaltungsvariante des Sichtelements mit angeformter Tropfkante im Bereich dessen hinterer Oberkante. Im Zusammenwirken der Tropfkante mit einem speziellen Befestigungsprofil, das als teilweise offenes Hohlprofil ausgebildet ist und als Regenrinne dient, ist die Ableitung von Niederschlagswasser, das im Bereich der Tragprofile zwischen den Sichtelementen eindringt, problemlos abgeführt werden, wodurch zusätzliche Abdichtungen entfallen.

[0037] Die besonderen Vorteile der Erfindung bestehen insbesondere in der Realisierungsmöglichkeit von Sichtelementen mit Abmessungen, die größer sein können als das maximal zulässige Rastermaß der Profile Sektionen der Unter- und Tragkonstruktion der zu bekleidenden Oberfläche eines Gebäudes, insbesondere einer Fassade, da kein Krafteintrag von einer Sektion in die andere durch das Sichtelement erfolgt.

[0038] Das Sichtelement muss somit keine Abmessungen mehr aufweisen, die im Rastermaß der Sektionen der Unter- und Tragkonstruktion liegen, da es problemlos in nebeneinander liegenden Sektionen aufgenommen sein kann.

[0039] Die Tragkonstruktion kann bei ebenen Bauwerksoberflächen wesentlich vereinfacht werden und nur aus parallel angeordneten, mit einer zu bekleidenden Oberfläche verbundenen, Tragprofilen bestehen.

[0040] Die Sichtelemente weisen eine geringe Eigenmasse auf, da sie selbst keine tragende Funktion haben und sind vor Ort leicht ohne schwere Hilfsmittel zu montieren.

[0041] Das System zur Oberflächenbekleidung ist sowohl an Außenflächen als auch Innenwänden und/oder Decken von Bauwerken einsetzbar.

[0042] Die Erfindung wird als Ausführungsbeispiel an Hand von

Fig. 1 als Vertikalschnitt eines Systems zur Oberflächenbekleidung im Bereich eines Sichtelements;

Fig. 2 als Detailansicht im Bereich des Halteprofils;

Fig. 3 als schematische Darstellung eines Sichtelements;

Fig. 4 als Detailansicht eines Sichtelements mit Metalloberfläche im Bereich des Halteprofils;

näher erläutert.

[0043] Nach Fig. 1 weist ein System zur Oberflächenbekleidung Tragprofile 1 und Sichtelemente 2 auf, wobei die Tragprofile 1 über ein Zwischenprofil 3 an einem Bauwerk 4 befestigt sind.

[0044] Aus der schematischen Darstellung eines Sichtelements nach Fig. 2 ist ersichtlich, dass die Sichtelemente 2 im Wesentlichen aus einem Grundrahmen 5 und einem, mit diesem verbundenen, plattenförmigen Element 6 bestehen. Der Grundrahmen 5 ist mittels zwei horizontal angeordneten Profilen 7, die einen gabelförmigen Querschnitt 8 aufweisen, und zwischen diesen vertikal angeordneten Hutprofilen 9 als 9.1; 9.2 und 9.3 ausgebildet, wobei die vertikalen Hutprofile 9 an beiden Endbereichen eine Führungsnut 10 zur Aufnahme auf einem Schenkel des jeweiligen horizontalen Profils 7 aufweisen.

[0045] Mindestens ein vertikales Hutprofil 9, hier das mittlere vertikale Hutprofil 9.2 ist mit den horizontal angeordneten Profilen 7 kraft- und formschlüssig verbunden, wobei die weiteren, hier die beiden vertikalen Hutprofile 9.1 und 9.3 nur formschlüssig verbunden sind.

[0046] Das plattenförmige Element 6 ist mit Krempen 11 der vertikalen Hutprofile 9 (9.1; 9.2; 9.3) verbunden.

[0047] An Hand der Detailansicht nach Fig. 3 kann das Zusammenwirken der Tragprofile 1 mit den Sichtelementen 2 zur Vermeidung des Krafteintrags nachvollzogen werden.

[0048] Das Tragprofil 1 weist an seiner Vorderseite einen mittigen Steg 12 auf, dessen Breite geringfügig größer

als die eines Schenkels 13 des horizontal angeordneten Profils 7 mit gabelförmigen Querschnitt 8 des Grundrahmens 5 des Sichtelements 2 ist.

[0049] Sichtelemente 2 werden mittels der Schenkel 13, der horizontal angeordneten Profile 7 des Grundrahmens 5, als Feder, von einer Aufnahme- und Führungsnut 14 am Tragprofil 1 kraftschlüssig aufgenommen, so dass die Dilatation des Grundrahmens 5, nämlich der Profile 7; 9 keinen Krafteintrag auf die Tragprofile 1 und somit der gesamten Unterkonstruktion bewirken kann.

[0050] Die Aufnahme- und Führungsnut 14 an der Vorderseite des Tragprofils 1 ober- und unterhalb des Stegs 12 ergibt sich aus dem, aus der Breite des Stegs 12 gebildeten Raums zwischen der Vorderseite des Tragprofils 1 und der Innenseite eines Halteprofils 15.

[0051] Fig. 4 zeigt beispielhaft die Ausführung des Sichtelements 2 mit einer Metallplatte 16 als sichtbare Oberfläche.

[0052] Die Metallplatte 16 ist am plattenförmigen Element 6 als Trägerbasis über eine obere U-förmige Abkantung 17 und eine untere U-förmige Abkantung 18 aufgenommen.

[0053] Die obere U-förmige Abkantung 17 setzt sich mit einer zum Halteprofil 15 geneigt führenden Ableitfläche 19 mit einer Tropfkante 20 fort. Zwischen Sichtelementen 2 eintretendes Niederschlagswasser wird über die Ableitfläche 19 mit der Tropfkante 20 zum Halteprofil 15 geführt, das in dieser Ausführungsvariante ein teilweise offenes Hohlprofil ist, so dass ein unterer geschlossener Bereich als Rinne 21 zur Abführung des eingedungenen Niederschlagswassers dient.

[0054] Alternativ kann die obere U-förmige Abkantung 17 nicht mit der Ableitfläche 19 versehen sein und ein Halteprofil 15 nach Fig. 3 benutzt werden.

[0055] Die Metallplatte 16 kann mit dem plattenförmigen Element 6 verklebt oder mechanisch verbunden sein.

[0056] Des Weiteren kann ein Sichtelement 2 mit der Metallplatte 16 eine Trägerbasis in Form von Sektionen aus mehreren plattenförmigen Elementen 6 aufweisen, die jeweils mit einem eigenen Grundrahmen 5 verbunden sind.

Verwendete Bezugszeichen

[0057]

- | | |
|----|--------------------------------------|
| 1 | Tragprofile |
| 2 | Sichtelement |
| 3 | Zwischenprofil |
| 4 | Bauwerk |
| 5 | Grundrahmen |
| 6 | plattenförmiges Element |
| 7 | horizontal angeordnete Profile |
| 8 | gabelförmiger Querschnitt |
| 9 | vertikales Hutprofil (9.1; 9.2; 9.3) |
| 10 | Führungsnuten |
| 11 | Krempen |

- 12 Steg
- 13 Schenkel
- 14 Aufnahme- und Führungsnut
- 15 Halteprofil
- 16 Metallplatte
- 17 obere U-förmige Abkantung
- 18 untere U-förmige Abkantung
- 19 Ableitfläche
- 20 Tropfkante
- 21 Rinne

Patentansprüche

1. System zur Oberflächenbekleidung von Bauwerken, im Wesentlichen bestehend aus einer am Bauwerk befestigten Unterkonstruktion mit vertikalen Zwischenprofilen, zwei Tragprofilen (1) und mindestens einem, von diesen aufgenommenen Sichtelement (2), wobei mittels der Anordnung eines Stegs (12) an der Vorderseite des Tragprofils (1) und eines Halteprofils (15) eine obere und eine untere Aufnahme- und Führungsnut (14) am Tragprofil (1) ausgebildet sind, und wobei das Sichtelement (2) im Wesentlichen aus einem Grundrahmen (5) und einem plattenförmigem Element (6), das zumindest über seine Rückseite mit dem Grundrahmen (5) verbunden ist, besteht, und der Grundrahmen (5) aus mindestens zwei horizontal angeordneten Profilen (7) und mindestens zwei vertikal zwischen diesen angeordneten Profilen (9) besteht, und das Sichtelement (2) mittels eines Schenkels (13) der horizontal angeordneten Profile (7) des Grundrahmens (5), als Feder, in der unteren und oberen Aufnahme- und Führungsnut (14), am jeweiligen Tragprofil (1), korrespondierend aufgenommen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eines der vertikalen Profile (9) kraft- und formschlüssig mit den horizontal angeordneten Profilen (7) verbunden ist und weitere formschlüssig verbunden sind.
2. System zur Oberflächenbekleidung von Bauwerken nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Sichtelement (2) mit einer sichtbaren Oberfläche aus Metall aus dem Grundrahmen (5) mit dem darauf befestigten plattenförmigem Element (6) als Trägerbasis und einer mit der Trägerbasis verbundenen Metallplatte (16) besteht.
3. System zur Oberflächenbekleidung von Bauwerken nach dem Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Metallplatte (16) am plattenförmigen Element (6) als Trägerbasis, über eine obere U-förmige Abkantung (17) und eine untere U-förmige Abkantung (18) aufgenommen ist.
4. System zur Oberflächenbekleidung von Bauwerken nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet,**

dass sich die obere U-förmige Abkantung (17) in einer zum Halteprofil (15) geneigt führenden Ableitfläche (19) mit einer Tropfkante (20) fortsetzt.

5. System zur Oberflächenbekleidung von Bauwerken nach den Ansprüchen 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Halteprofil (15) aus einem teilweise offenem Hohlprofil, als Rinne (21), besteht.
6. System zur Oberflächenbekleidung von Bauwerken nach den Ansprüchen 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet,**
dass das Sichtelement (2) mit der Metallplatte (16) eine Trägerbasis in Form von Sektionen aus mehreren plattenförmigen Elementen (6) aufweist, die jeweils mit einem eigenen Grundrahmen (5) verbunden sind.

Claims

1. Surface facing system for covering edifices, consisting substantially of a substructure which is attached to the edifice and has vertical intermediate profiles, two support profiles (1) and at least one exposed element (2) which is received thereby, wherein an upper and a lower receiving and guiding groove (14) are formed on the support profile (1) by means of the arrangement of a web (12) on the front side of the support profile (1) and a holding profile (15), and wherein the exposed element (2) consists substantially of a base frame (5) and a plate-shaped element (6) which is connected to the base frame (5) at least via its rear side, and the base frame (5) consists of at least two horizontally disposed profiles (7) and at least two profiles (9) disposed vertically therebetween, and the exposed element (2) is correspondingly received by means of a limb (13) of the horizontally disposed profiles (7) of the base frame (5) as a spring in the lower and upper receiving and guiding groove (14), on the respective support profile (1), **characterised in that** at least one of the vertical profiles (9) is connected in a non-positive manner and in a positive-locking manner to the horizontally disposed profiles (7) and further ones are connected in a positive-locking manner.
2. Surface facing system for covering edifices as claimed in claim 1, **characterised in that** an exposed element (2) having a visible metal surface consists of the base frame (5) having the plate-shaped element (6) attached thereto as the support base, and of a metal plate (16) which is connected to the support base.
3. Surface facing system for covering edifices as claimed in claim 2, **characterised in that** the metal

plate (16) is received on the plate-shaped element (6) as the support base via an upper U-shaped bent edge (17) and a lower U-shaped bent edge (18).

4. Surface facing system for covering edifices as claimed in claim 3, **characterised in that** the upper U-shaped bent edge (17) continues in a guiding deflection surface (19) which leads in an inclined manner to the holding profile (15) and has a drip edge (20).
5. Surface facing system for covering edifices as claimed in claims 1 to 4, **characterised in that** the holding profile (15) consists of a partially open hollow profile as a channel (21).
6. Surface facing system for covering edifices as claimed in claims 2 to 4, **characterised in that** the exposed element (2) having the metal plate (16) comprises a support base in the form of sections consisting of several plate-shaped elements (6) which are each connected to a dedicated base frame (5).

Revendications

1. Système d'habillage de surfaces de construction composé principalement d'une infrastructure fixée à la construction et comportant des profilés intermédiaires verticaux, deux profilés porteurs (1) et au moins un élément d'habillage (2) pour ceux-ci, l'installation d'une entretoise (12) sur la face avant du profilé de support (1) et d'un profilé porteur (15) réalisant une rainure de réception et de guidage supérieure et inférieure (14) sur le profilé porteur (1), et l'élément d'habillage (2) se compose principalement d'un châssis (5) et d'un élément (6) en forme de plaque, relié au châssis de base (5) au moins par son côté arrière, et le châssis (5) se compose d'au moins deux profilés (7) horizontaux et d'au moins deux profilés verticaux (9) installés entre ceux-ci et, l'élément d'habillage (2) est monté par une branche (13) des profilés horizontaux (7) du châssis (5) comme languette dans la rainure de réception et de guidage (14) inférieure et supérieure, de façon correspondante sur le profilé porteur (1) respectif, système **caractérisé en ce qu'** au moins l'un des profilés verticaux (9) est relié par une liaison par la force et par la forme aux profilés (7) horizontaux, et à d'autres par une liaison par la forme.
2. Système d'habillage de surfaces de construction selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'élément d'habillage (2) se compose d'une surface visible en métal, formée du châssis (5) sur lequel est

fixé l'élément (6) en forme de plaque comme base de support et d'une plaque métallique (16) reliée à la base de support.

3. Système d'habillage de surfaces de construction selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la plaque métallique (16) est montée sur l'élément en forme de plaque (6) comme base de support par une arête (17) supérieure en forme de U et une arête (18) inférieure en forme de U.
4. Système d'habillage de surfaces de construction selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'arête supérieure (17) en forme de U est prolongée par une surface d'évacuation (19) inclinée vers le profilé de support (15) avec une arête de goutte d'eau (20).
5. Système d'habillage de surfaces de construction selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le profilé de fixation (15) est composé d'un profilé creux en partie ouvert constituant une goulotte (21).
6. Système d'habillage de surfaces de construction selon l'une des revendications 2 à 4, **caractérisé en ce que** l'élément d'habillage (2) avec la plaque métallique (16), comporte une base de support sous la forme de sections de plusieurs éléments (6) en plaques reliés respectivement par leur propre châssis (5).

Fig.1

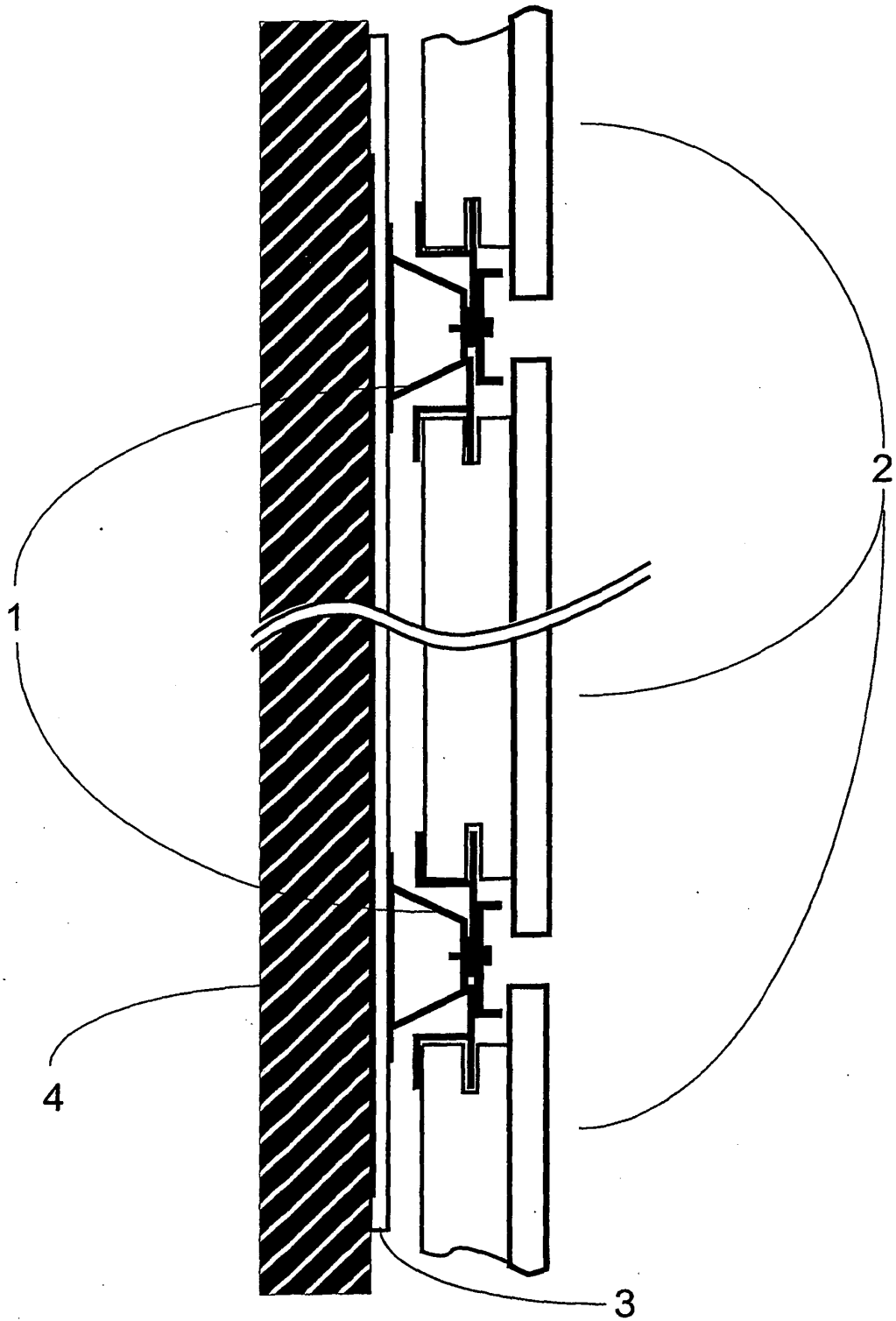


Fig.2

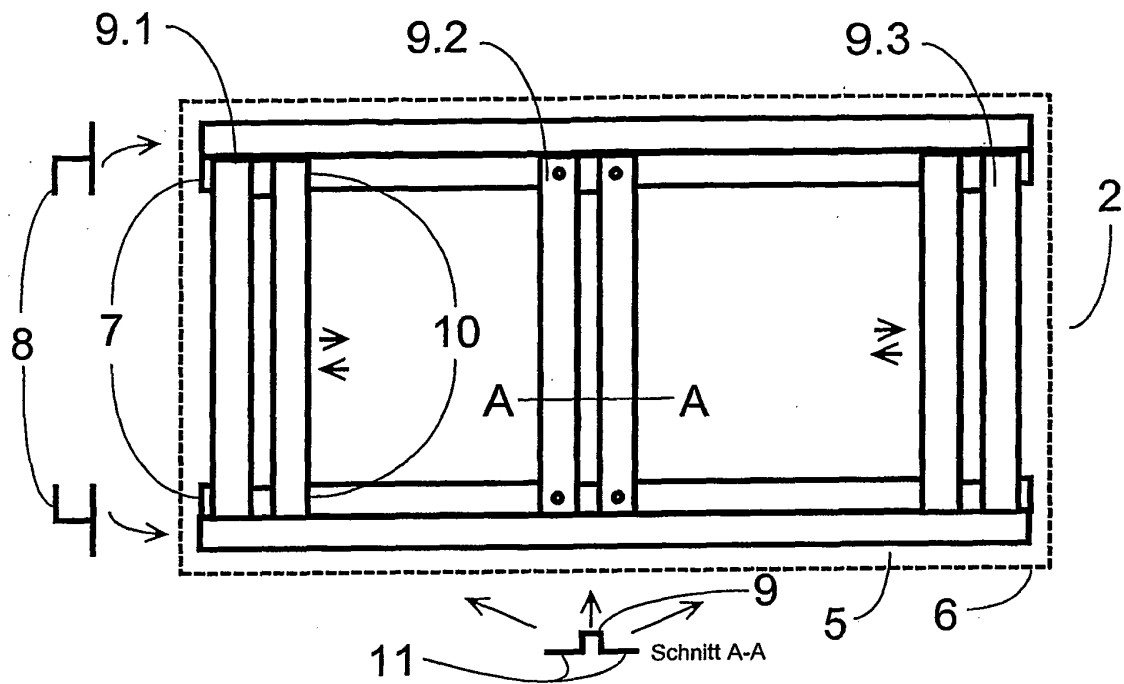


Fig.3

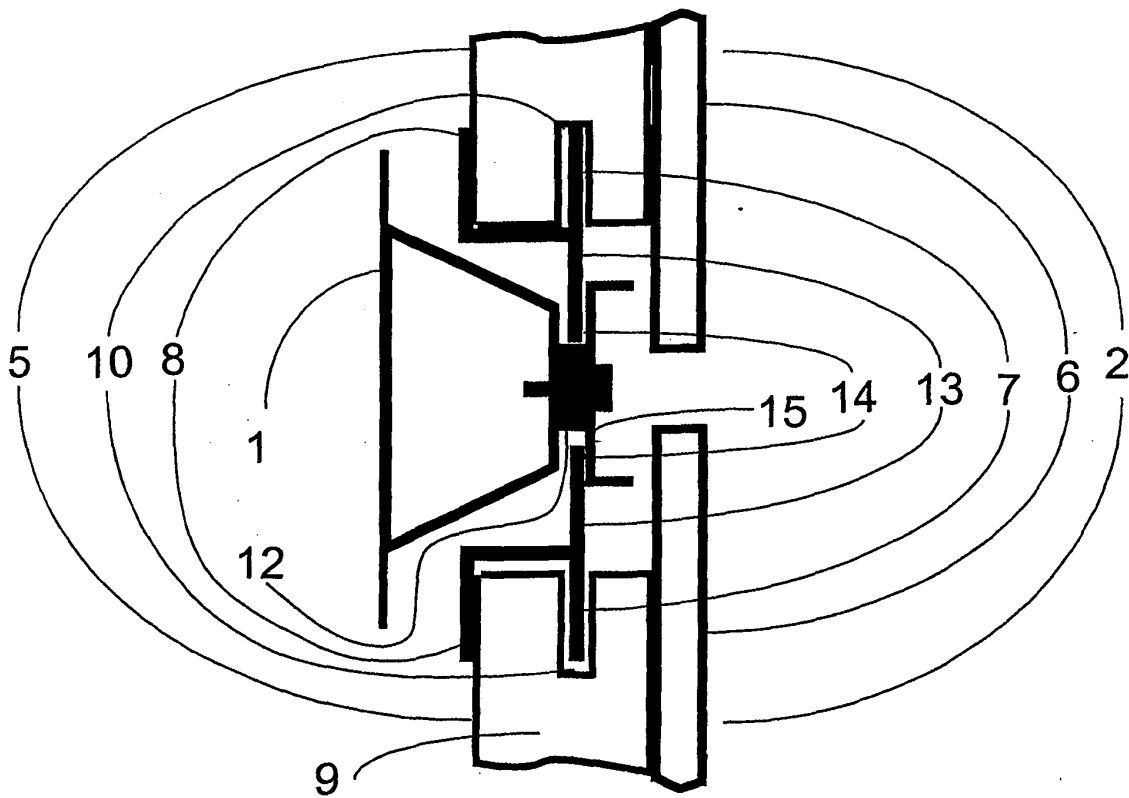
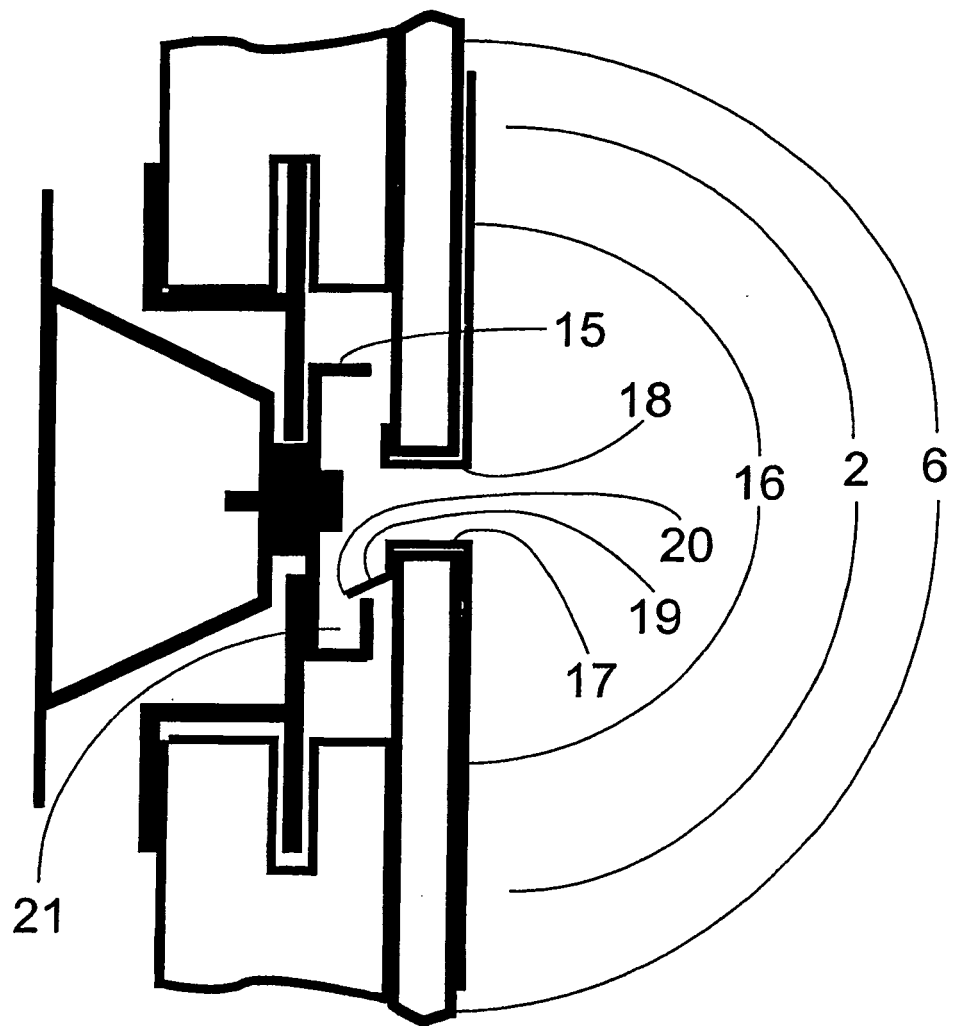


Fig.4



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 10260684 A1 [0007]
- DE 19803150 A1 [0009]
- DE 4242535 C2 [0012]
- GB 2243854 A [0014]
- EP 0291551 A1 [0018]
- DE 10301140 A1 [0020]