

(19)



(11)

EP 3 995 644 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
11.05.2022 Patentblatt 2022/19

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E04F 13/08^(2006.01) E04F 13/12^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21000263.0**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E04F 13/126; E04F 13/083; E04F 13/0851

(22) Anmeldetag: **20.09.2021**

(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: **Deuschle, Wolfgang**
91183 Abenberg (DE)

(72) Erfinder: **Deuschle, Wolfgang**
91183 Abenberg (DE)

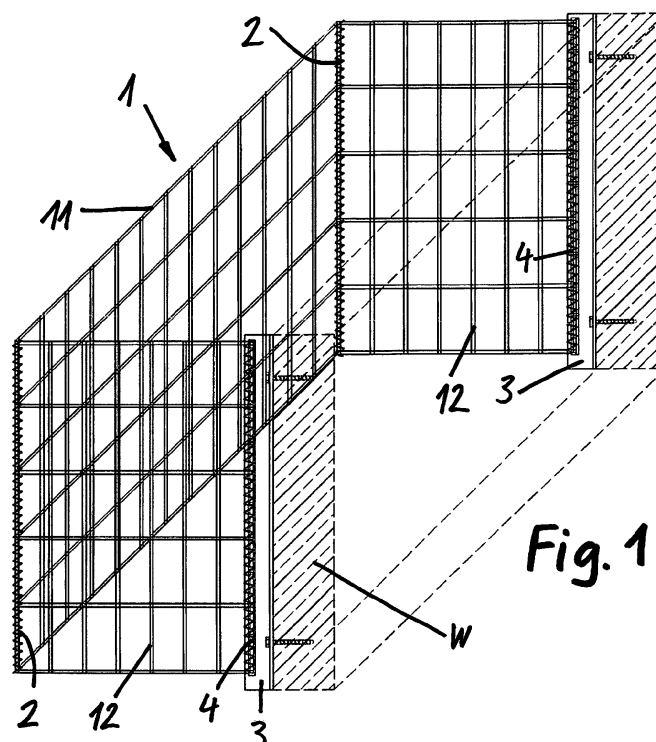
(74) Vertreter: **Gallo, Wolfgang**
Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB
Patent- und Rechtsanwälte
Buchenweg 17
86573 Obergriesbach (DE)

(30) Priorität: **05.11.2020 DE 202020004662 U**

(54) FASSADENVERKLEIDUNGS-GABIONENKONSTRUKTION

(57) Wandverkleidungs-Gabionenkonstruktion, die an einer zu verkleidenden Wand (W) anzubringenden Gabionenkorbelementen (1) aufweist. Die Gabionenkorbelemente (1) sind aus Frontgittern (11), die wandparallel vorderhalb der Wand (W) verlaufen, und aus zwischen den Frontgittern (11) und der Wand (W) verlaufenden Seiten- oder Zwischengittern (12) und gegebenenfalls zusätzlichen Verstrebungen (13) gebildet, die einerseits

mit den Frontgittern (11) verbindbar und andererseits mit der Wand (W) verbindbar sind. Die Verbindung der Zwischengitter (12) und der gegebenenfalls vorhandenen Verstrebungen (13) mit der Wand (W) erfolgt über vertikal verlaufende Montageschienen (3; 5; 7), die ihrerseits mit der Wand (W) verbunden sind, und mit denen die Seiten- oder Zwischengitter (12) und die Verstrebungen (13) formschlüssig verbindbar sind.



EP 3 995 644 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Gabionenkonstruktion zur Fassadenverkleidung, mit an der Fassade montierten Drahtgitter-Korbelementen, die mit einem Füllmaterial, insbesondere Steinen, befüllbar sind.

[0002] Die Verkleidung von Fassaden mittels Gabionen ist bereits bekannt. Aus der EP 2 894 274 A2 ist eine Fassadenverkleidungsgabione bekannt, die aus einem Drahtgitterkorb mit einer Frontwand, einer Rückwand, zwei Seitenwänden und einer Bodenwand gebildet ist, wobei an der Rückwand eine aus einem Drahtgitterkörper gebildete Aufhänge- und Abstandhalteleiste angeordnet ist, mittels welcher der Gabionenkorb, der bereits mit Steinen gefüllt sein kann, in eine ebenfalls als Drahtgitterkörper ausgebildete Hakenleiste eingehängt werden kann, die horizontal an der zu verkleidenden Wand befestigt ist. Dies erfordert das Anbringen der horizontalen Hakenleisten in den erforderlichen vertikalen Abständen mit Verankerungen durch Dübel oder andere Mittel entlang der Hakenleiste und ist ziemlich aufwendig.

[0003] Aus der DE 20 2011 052 161 U1 ist eine Wandverkleidungsgabione bekannt, wobei der Gabionenkorb kein Rückwandgitter aufweist, sondern rückseitig mit mehreren, mit vertikalen Abständen angeordneten horizontalen Flacheisenleisten versehen ist, die jeweils mit mehreren Löchern zum Andübeln an die zu verkleidende Wand versehen sind. Da diese Flacheisenleisten mit den Seitenwandgittern verschweißt sind, muss das Andübeln des fertigen, noch unbefüllten Drahtgitterkorbs an der zu verkleidenden Wand erfolgen, was sehr umständlich ist, weil der Drahtgitterkorb die Zugänglichkeit der Dübelschraubenlöcher in den Flacheisenleisten erschwert.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Fassadenverkleidungs-Gabionenkonstruktion zu schaffen, welche den Aufbau und die Montage einer Fassadenverkleidung in Gestalt von Gabionen an einer Wandfassade deutlich erleichtert.

[0005] Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung durch die im Anspruch 1 angeordnete und gemäß den Unteransprüchen weiter im einzelnen ausgebildete Anordnung gelöst.

[0006] Bei der erfindungsgemäßen Wandverkleidungs-Gabionenkonstruktion sind Gabionenkorbelemente vorgesehen, die ohne Bodenwandgitter ausgebildet sein können und einen über die ganze Höhe der zu verkleidenden Wand durchgängig ununterbrochenen Gabionenraum herstellen können. Die Gabionenkorbelemente können aus Wand parallel vor der Wand verlaufenden Frontgittern, die der Höhe und der Breite nach aneinander gesetzt werden können, und aus Seiten- oder Zwischengittern sowie Verstrebungen bestehen können, die zwischen den Frontgittern und der Wand verlaufen und einerseits mit den Frontgittern verbunden und andererseits mit der Wand verbunden sind.

[0007] Zur Fixierung der Gabionenkorbelemente an der zu verkleidenden Wand sind mit seitlichen Abständen entlang der zu verkleidenden Wand an dieser angeord-

nete, vertikal über die Höhe der zu verkleidenden Wand durchlaufende Montageschienen vorgesehen, die entweder nachträglich an der bereits bestehenden Wand durch Andübeln oder in anderer geeigneter Weise befestigt werden können, oder die bereits im Zuge der Herstellung einer insbesondere zu betonierenden Wand mittels beim Gießen des Betons in die Wand integrierter Verankerungen an der Wand befestigt werden können. Dabei ist auch die nachträgliche Montage der vertikalen Befestigungsleisten einfach durchzuführen, weil die Gabionenkorbelemente erst danach an den Befestigungsleisten angebracht werden und somit die Montage der Befestigungsleisten nicht durch Gabionenkorbelemente behindert oder erschwert wird.

[0008] Die vertikalen Wandleisten können in verschiedener Weise für eine Schnellmontage von Drahtgitterwandteilen der Gabionenkorbelemente ausgebildet sein, wie nachstehend anhand einiger Ausführungsbeispiele erläutert wird.

[0009] Einige Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den anliegenden Zeichnungen dargestellt und werden nachstehend unter Bezugnahme auf diese Zeichnungen mehr im einzelnen beschrieben, in denen zeigt:

Fig. 1 in schematischer perspektivischer Ansicht ein an einer zu verkleidenden Wand montiertes Gabionenkorbelement mit auf der Wand aufgesetzten Montageschienen,

Fig. 2 eine Draufsicht der Anordnung nach Figur 1,

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht ähnlich Figur 1 mit in die Wand integrierten Montageschienen,

Fig. 4 eine Draufsicht der Anordnung nach Fig. 3,

die Fig. 5 - 7 Draufsichten ähnlich den Figuren 2 und 4 von weiteren Varianten der erfindungsgemäßen Konstruktion,

die Fig. 8 - 12 vergrößerte Horizontalschnitt-Ausschnitte aus den Figuren 2, 4 und 5-7, die jeweils die Wandmontage im Bereich einer Wand-schiene zeigen, und

Fig. 13 eine weitere Ausführungsvariante der Wandmontage.

[0010] Wie in den Figuren 1 bis 4 gezeigt ist, besteht die erfindungsgemäße Fassadenverkleidungs-Gabionenkonstruktion aus an einer zu verkleidenden Wand W montierten Gabionenkorbelementen 1, bestehend aus einem Frontgitter 11, Zwischengittern 12 und Verstre-

bungen 13. Die Verstrebungen 13 sind in den Figuren 1 und 3 der Klarheit halber weggelassen, weil dort die Wand "durchsichtig" dargestellt ist, damit man das Gabionenkorbelement besser erkennt. In den Figuren 2 und 4 sind die Verstrebungen 13 eingezeichnet.

[0011] Das Frontgitter 11 und die Zwischengitter 12 können eine nach Gesichtspunkten zweckmäßiger Handhabbarkeit gewählte Höhe haben und können entlang der zu verkleidenden Wand W aneinander anschließend übereinander angeordnet werden, um eine Gabionenkonstruktion der gewünschten Höhe über einen Teil der Wand oder über die gesamte Wand herzustellen. Auch nach der Seite kann die Gabionenkonstruktion durch seitwärts aneinander gesetzte Frontgitter 11 in der gewünschten Weise ausgedehnt werden, wobei mindestens an den seitlichen Anschlussstellen zwischen zwei seitlich benachbarten Frontgittern 11 ein Zwischengitter 12 vorgesehen ist, das mit seinem von der Wand W entfernten Ende dann mit den beiden aneinanderstoßenden Frontgittern 11 verbunden ist.

[0012] Je nach der seitwärtigen Ausdehnung (Länge) der Frontgitter 11 kann auch im Verlauf jedes Frontgitters noch ein Zwischengitter 12 vorgesehen sein (nicht dargestellt).

[0013] Die Verstrebungen 13 können als einzelne Verstrebungsstäbe ausgebildet sein, von welchen mehrere der Höhe nach beabstandet im Bereich eines Gabionenkorbelements vorgesehen sein können; sie können aber auch durch ein gröbermaschiges Zwischengitter oder durch ein normales Zwischengitter 12 ersetzt werden.

[0014] Frontgitter 11 und Zwischengitter 12 können, wie in den Figuren 1 und 3 dargestellt ist, an ihren Stoßstellen durch übliche Drahtspiralen 2 miteinander verbunden sein.

[0015] Die Verbindung der Zwischengitter 12 und der Verstrebungen 13 mit der zu verkleidenden Wand erfolgt über an der Wand mit entsprechenden gegenseitigen seitlichen Abständen angeordnete vertikale Montageschienen, die, gegebenenfalls der Länge nach zusammengesetzt, über die gesamte Wandhöhe bzw. den zu verkleidenden Bereich der Wandhöhe verlaufen können.

[0016] Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1 und 2 sind die Montageschienen als auf die Wand W aufgesetzte und an der Wand angedübelte Montageschienen 3 ausgebildet, die beim Ausführungsbeispiel als Winkelschienen mit L-Profil ausgeführt sind, die mit einem Profilschenkel an der Wand anliegen und mit dem anderen Profilschenkel mit den Zwischengittern 12 bzw. den Verstrebungen 13 verbunden sind. Der mit den Zwischengittern 12 bzw. den Verstrebungen 13 verbundene Profilschenkel der Montageschienen 3 ist mit einer Reihe von Löchern oder Durchbrüchen versehen, in welche Drahtspiralen 4 eingreifen können, wie sie bei dem Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1 und 2 auch zur Verbindung der Zwischengitter 12 mit den Montageschienen 3 Verwendung finden, bzw. in welche die Verstrebungen 13 mit hakenförmig umgebogenen drahtenden eingehängt werden können.

[0017] Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Figuren 3 und 4 sind die Montageschienen als in die Wand W integrierte Montageschienen 5 ausgebildet, die bereits bei der Herstellung der Wand, insbesondere bei deren Ausführung als Betonwand, in die Wand integriert worden sind.

[0018] Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Figuren 3 und 4 sind, wie insbesondere in Figur 3 gut sichtbar ist, die Montageschienen 5 wiederum mit einer Lochreihe versehen, in welche die Zwischengitter 12 und die Verstrebungen 13 jeweils mit hakenförmig umgebogenen Drahtenden eingehängt sind.

[0019] Die Figuren 5, 6 und 7 zeigen anhand von Draufsichten ähnlich den Figuren 2 und 4 weitere Ausführungsvarianten. Dabei zeigen die Figuren 5 und 7 Ausführungsvarianten, bei welchen die Verstrebung 13 ebenfalls als Zwischengitter ausgebildet ist, das entweder mit größerer Maschenweite als die Zwischengitter 12 oder in gleicher Weise wie die Zwischengitter 12 ausgebildet sein kann.

[0020] Bei der Ausführungsform nach Figur 5 erfolgt die Verbindung der Zwischengitter 12 und auch der als Zwischengitter ausgebildeten Verstrebung 13 über Drahtspiralen 4 mit in die Wand W integrierten Montageschienen 5.

[0021] Bei der Ausführungsform nach Figur 6 erfolgt die Verbindung der Zwischengitter 12 und der Verstrebung 13 mit der Wand W über aufgesetzte Wandschienen 3, wie bei der Ausführungsform nach den Figuren 1 und 2, jedoch nicht mit Drahtspiralen, sondern durch Einhängen der Zwischengitter 12 und der Verstrebung 13 in Öffnungen der Montageschienen 3.

[0022] Bei der Ausführungsform nach Figur 7 erfolgt die Verbindung der Zwischengitter 12 und der als Zwischengitter ausgebildeten Verstrebung 13 mit der Wand W über in die Wand integrierte Montageschienen 6, in welche die Enden der Zwischengitter 12 und der als Zwischengitter ausgebildeten Verstrebung 13 formschlüssig gehalten sind.

[0023] Die Figuren 8 bis 13 zeigen in Gestalt vergrößerter Draufsicht-Ausschnitte der Figuren 2 und 4 bis 7 die bei den vorstehend erläuterten Ausführungsbeispielen benutzten Wandverbindungen mehr im einzelnen.

[0024] Figur 8 zeigt die Ausführungsform nach den Figuren 1 und 2 mit einer auf der Wand aufgesetzten Montageschiene 3 und Verbindung eines Zwischengitters 12 mit der Wandschiene 3 mittels einer Drahtspirale 4.

[0025] Figur 9 zeigt die Ausführungsform nach Figur 5 mit in die Wand integrierter Montageschiene 5 und Befestigung eines Zwischengitters 12 an der Montageschiene mittels einer Drahtspirale 4. Wie man in Figur 9 erkennen kann, ist die Montageschiene 5 hier zweiteilig ausgebildet, nämlich mit einem in die Wand integrierten Montageschienenenteil 51 mit einem Profilkopf, in welchem ein entlang des Montageschienenstücks 51 verlaufender Führungskanal gebildet ist, der in Gestalt einer Schlitzöffnung nach außen ausmündet, und mit einem zweiten, im Querschnittsprofil T-förmigen Montageschienenenteil

52, der in den Führungskanal eingeführt ist und mit einem Stegteil, der mit dem Zwischengitter 12 verbunden ist, aus der Schlitzöffnung herausragt. Durch diese Zweiteiligkeit kann der in die Wand integrierte Montageschienenenteil 51 an der Innenseite einer Schalung zum Betonieren der Wand befestigt werden, so dass nach Fertigstellen der Wand die Außenfläche des Profilkopfes flächenbündig mit der Wand abschließt, und nach dem Abnehmen der Schalung kann der mit dem Zwischengitter 12 zu verbindende Montageschienenenteil 52 in den Führungskanal eingeführt werden.

[0026] Figur 10 zeigt die Ausführungsform nach Figur 6, bei welcher ein Zwischengitter 12 in Öffnungen einer auf die Wand aufgesetzten Montageschiene 3 eingehängt ist.

[0027] Figur 11 zeigt die Ausführungsform nach den Figuren 3 und 4, wo ein Zwischengitter 12 in einer wie in Figur 9 wiederum zweiteilig ausgebildeten, in der Wand integrierten Montageschiene 5 eingehängt ist.

[0028] Figur 12 zeigt die Ausführungsform nach Figur 7, bei welcher das Zwischengitter 12 an seinem wandseitigen Ende dadurch in der Draufsicht T-förmig ausgebildet ist, dass an diesem Ende beiderseits der horizontalen Gitterstäbe jeweils ein vertikaler Gitterstab angeordnet ist. Mit diesem T-Profilende ist das Zwischengitter 12 in eine in die Wand integrierte Montageschiene 6 eingeführt, die dem Montageschienenenteil 51 nach den Figuren 9 und 11 entspricht und einen Formschlussprofilkopf mit einem Führungskanal aufweist, der in Gestalt einer Schlitzöffnung nach außen offen ist, durch welchen die horizontalen Gitterstäbe des Zwischengitters 12 hinausragen.

[0029] Figur 13 zeigt in ähnlicher Darstellung wie die Figuren 8 bis 12 eine weitere Ausführungsvariante mit einer auf die Wand aufgesetzten Montageschiene 7, bestehend aus einer auf die Wand aufgesetzten Plattenleiste 71 und einem darauf aufgeschweißten Formschlussprofil 72 mit einem Führungskanal wie bei den Montageschienen nach den Figuren 9, 11 und 12 zur Aufnahme eines mit T-Profil ausgebildeten Endes eines Zwischengitters 12 oder eines eingeschobenen Montageschienenenteils ähnlich dem Montageschienenenteil 52 bei der Ausführungsform nach den Figuren 9 und 11. Die Platte 71 ist beispielsweise durch Verdübeln an der Wand verankert.

Patentansprüche

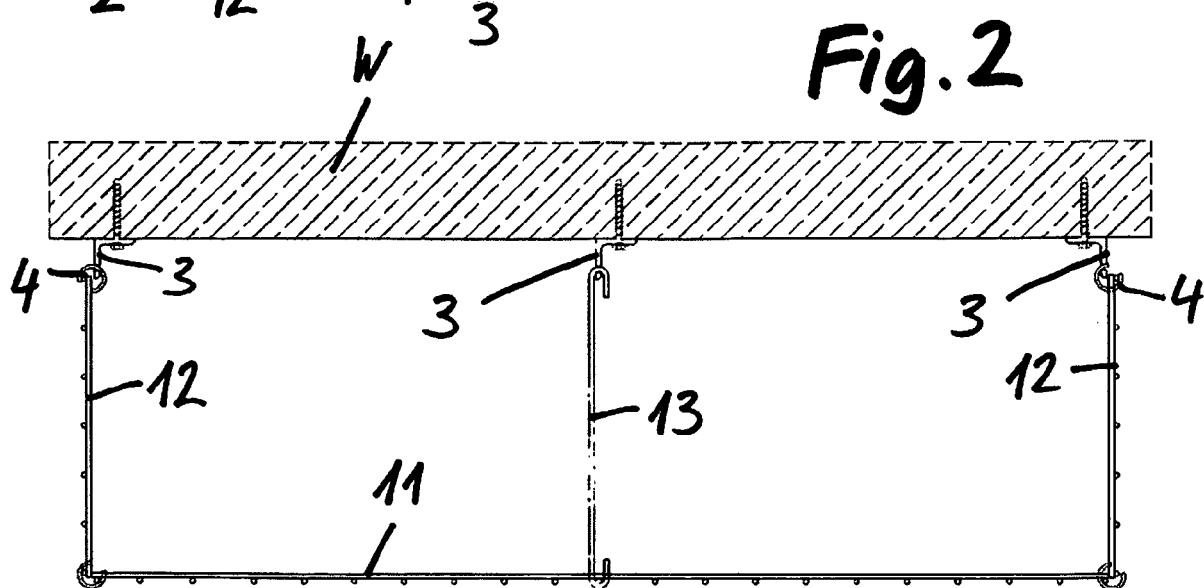
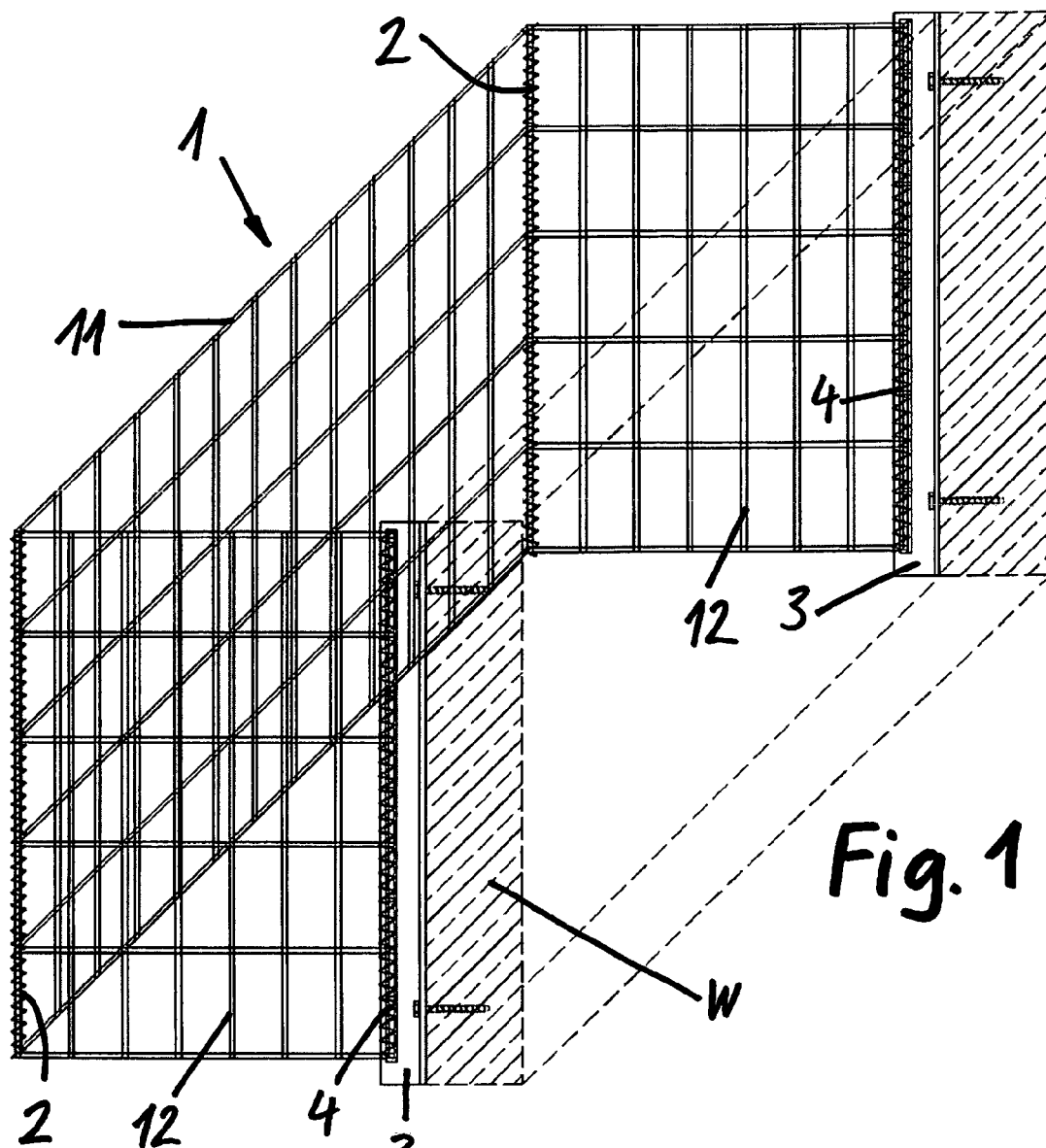
1. Wandverkleidungs-Gabionenkonstruktion, mit an einer zu verkleidenden Wand (W) anzubringenden Gabionenkorbelementen (1),
dadurch gekennzeichnet, dass die Gabionenkorbelemente (1) aus Frontgittern (11), die wandparallel vorderhalb der Wand (W) verlaufen, und aus zwischen den Frontgittern (11) und der Wand (W) verlaufenden Seiten- oder Zwischengittern (11) und gegebenenfalls zusätzlichen Verstrebungen (13) ge-

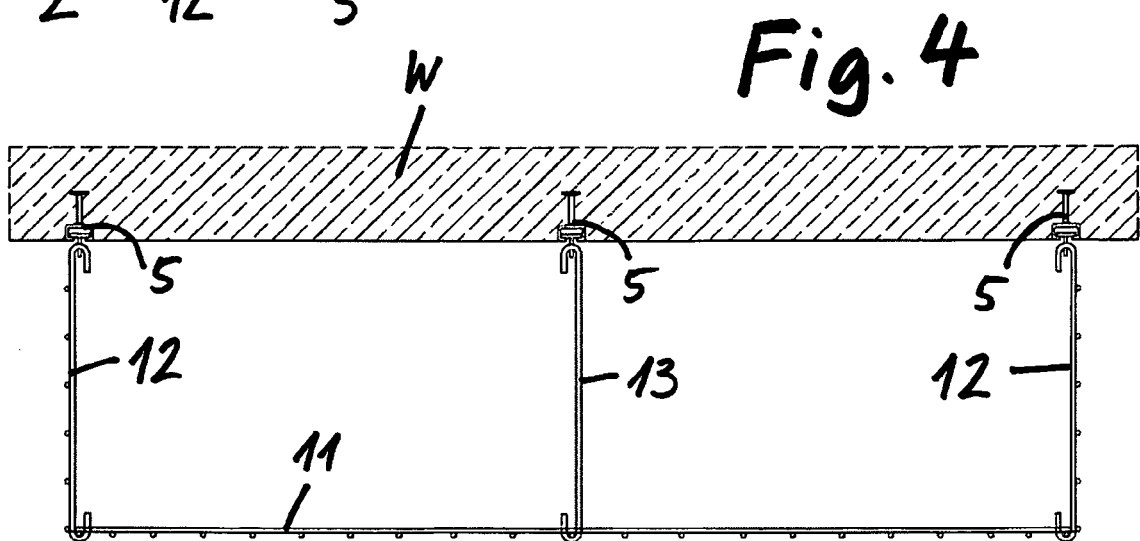
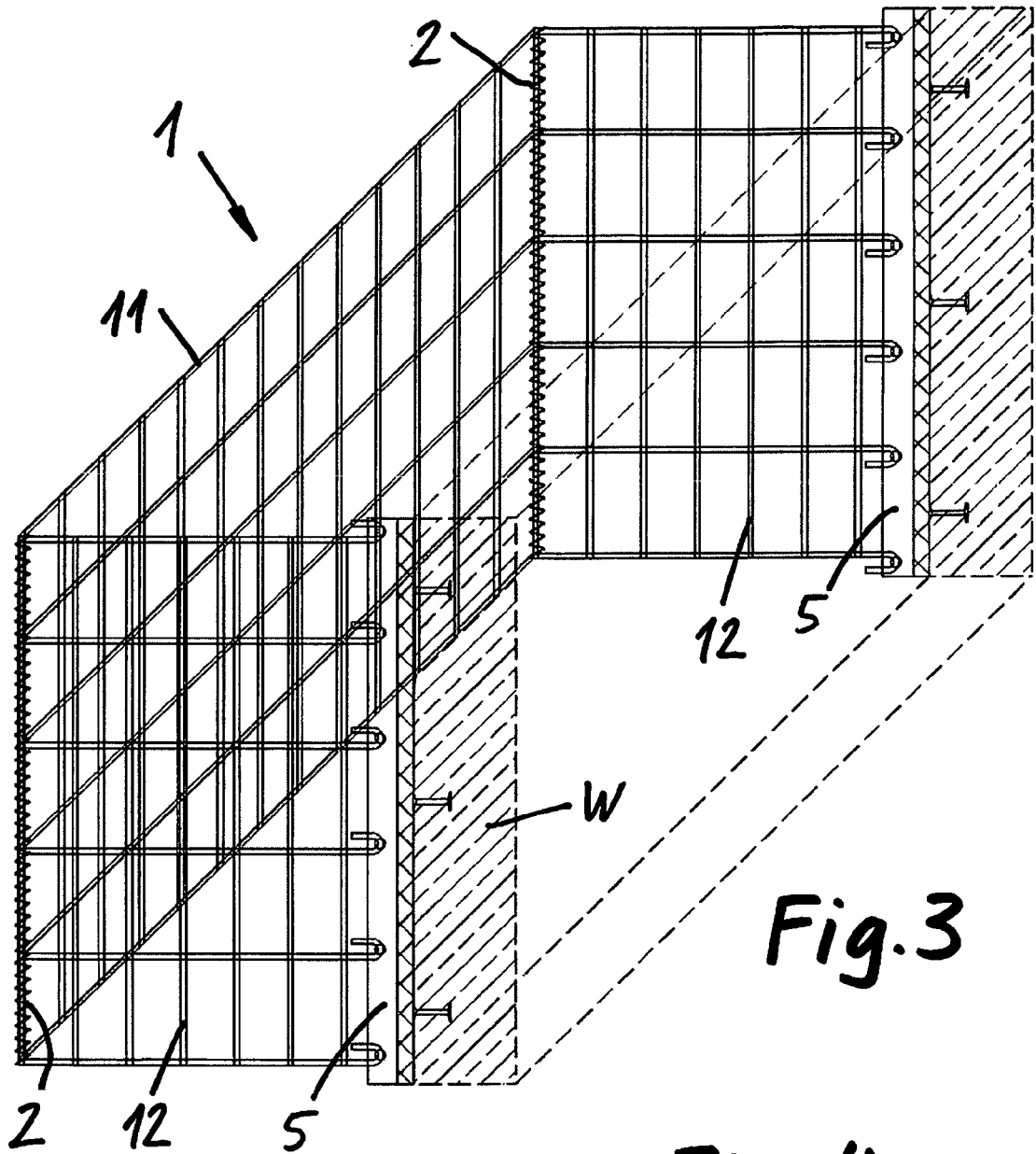
bildet sind, die einerseits mit den Frontgittern (11) verbindbar und andererseits mit der Wand (W) verbindbar sind,

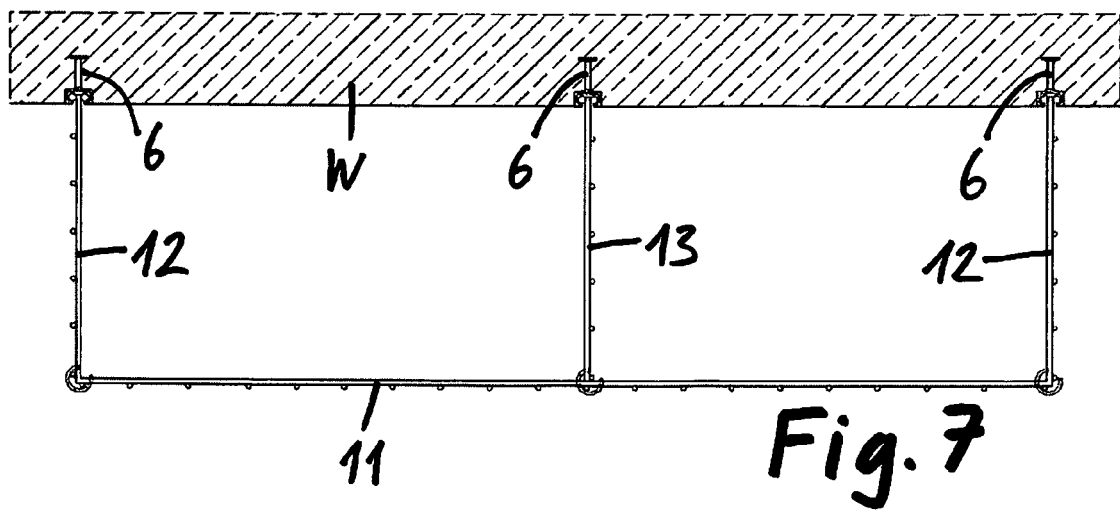
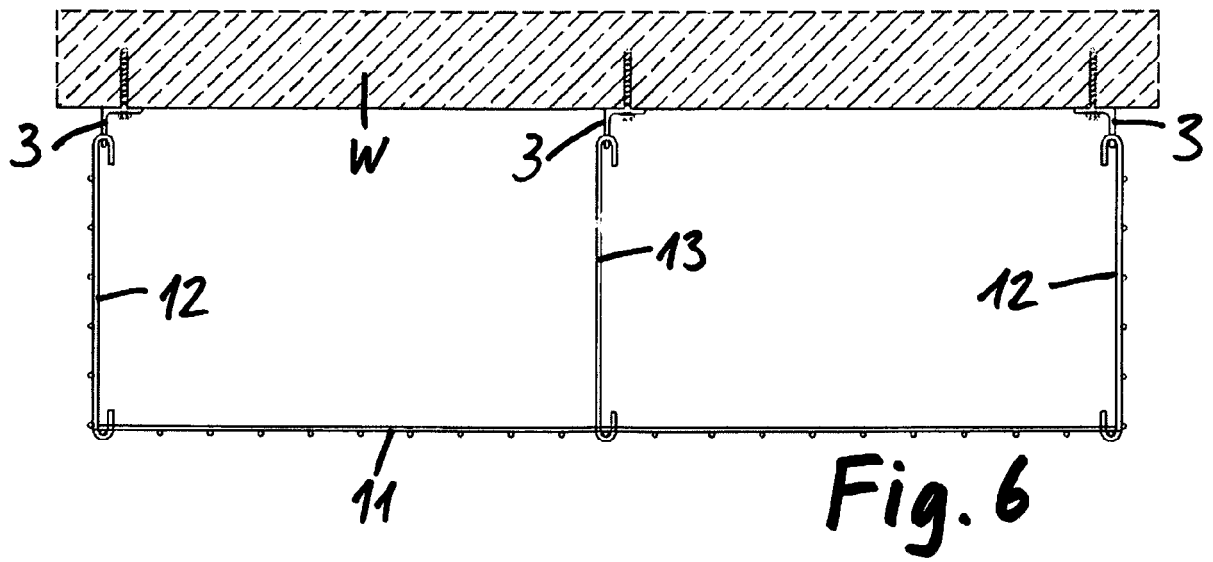
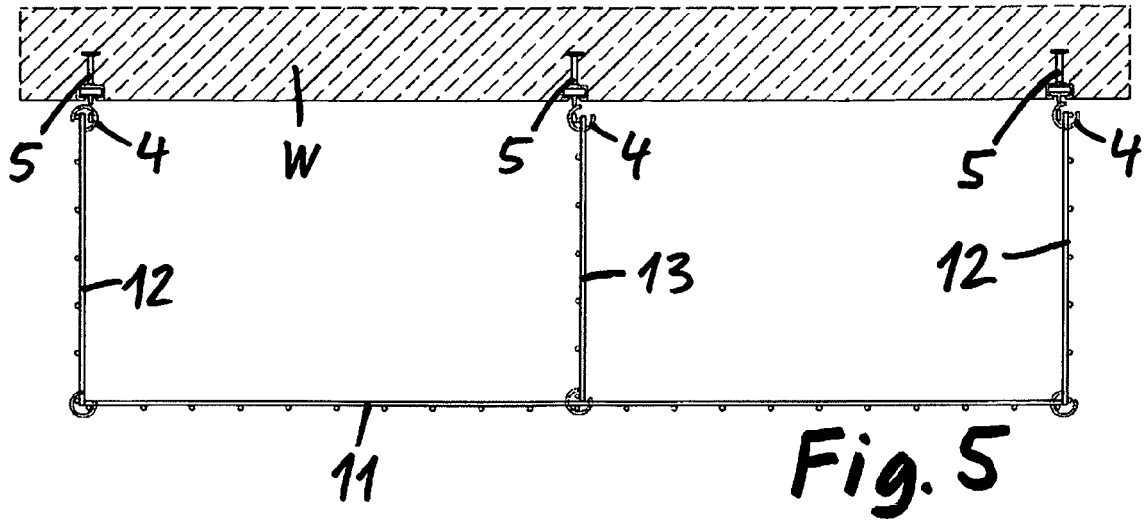
und dass die Verbindung der Zwischengitter (12) und der gegebenenfalls vorhandenen Verstrebungen (13) mit der Wand (W) über vertikal verlaufende Montageschienen (3; 5; 7) erfolgt, die ihrerseits mit der Wand (W) verbunden sind, und mit denen die Seiten- oder Zwischengitter (12) und die Verstrebungen (13) formschlüssig verbindbar sind.

2. Wandverkleidungs-Gabionenkonstruktion nach Anspruch 1, wobei die Wandschienen (3) auf die zu verkleidende Wand aufgesetzt und mit dieser durch Verdübeln oder auf andere Weise verbunden sind.
3. Fassadenverkleidungs-Gabionenkonstruktion nach Anspruch 1, wobei die Montageschienen (5) beispielsweise durch Einbetonieren in die Wand (W) integriert sind.
4. Fassadenverkleidungs-Gabionenkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Montageschienen (3; 5) einen von der Wand (W) wegragenden Profilsteg oder Profilschenkel haben, der entlang seiner Länge mit Löchern oder Durchbrüchen versehen ist, und die Seiten- oder Zwischengitter (12) und die Verstrebungen (13) durch Einhängen hakenförmiger Drahtenden der Seiten- oder Zwischengitter (12) und/oder der Verstrebungen (13) oder mittels einer die Löcher oder Durchbrüche der Montageschienen durchsetzenden Drahtspirale (4) formschlüssig verbunden sind.
5. Fassadenverkleidungs-Gabionenkonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Montageschienen (5; 7) mit einem Formschlussprofil mit einem entlang der Montageschienen verlaufenden Führungskanal ausgebildet sind, der über eine mittige Schlitzöffnung nach außen ausmündet, und in welchen ein mit einem komplementären Profilkopf versehenes Montageschienenenteil (52), das einen Profilsteg mit Löchern oder Durchbrüchen zum Verbinden mit der den Seiten- oder Zwischengittern (12) und den Verstrebungen (13) bildet, oder ein mit einem komplementären Profilkopf versehenes Seiten- oder Zwischengitterende oder Verstrebungsgitterende formschlüssig einführbar ist.

6. Fassadenverkleidungs-Gabionenkonstruktion nach Anspruch 5, wobei der komplementäre Profilkopf an den Seiten- oder Zwischengittern durch zwei beiderseits der Enden der horizontalen Gitterstäbe angeordnete vertikale Gitterstäbe gebildet ist, die mit den horizontalen Gitterstäben ein T-Profil ergeben.







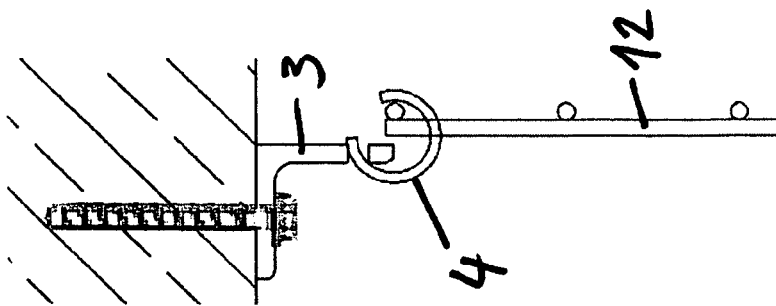


Fig. 8

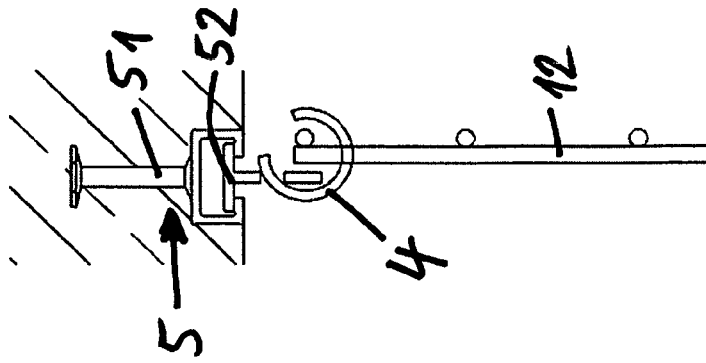


Fig. 9

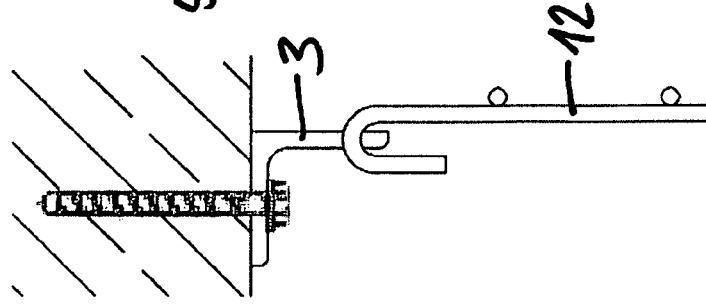


Fig. 10

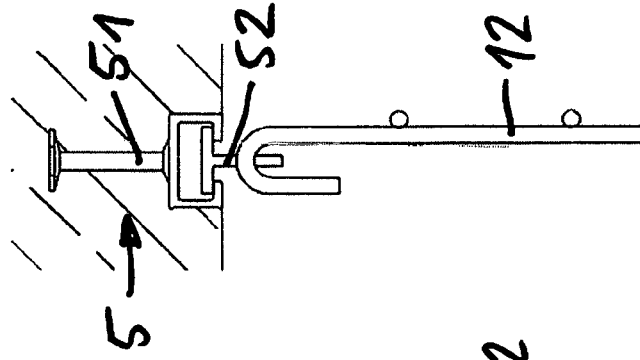


Fig. 11

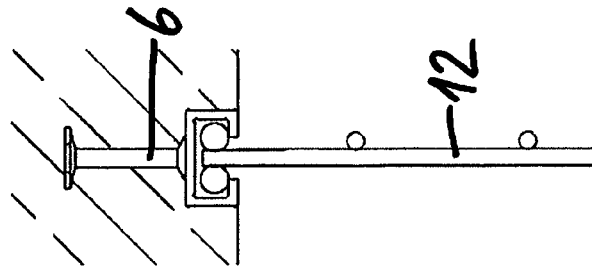
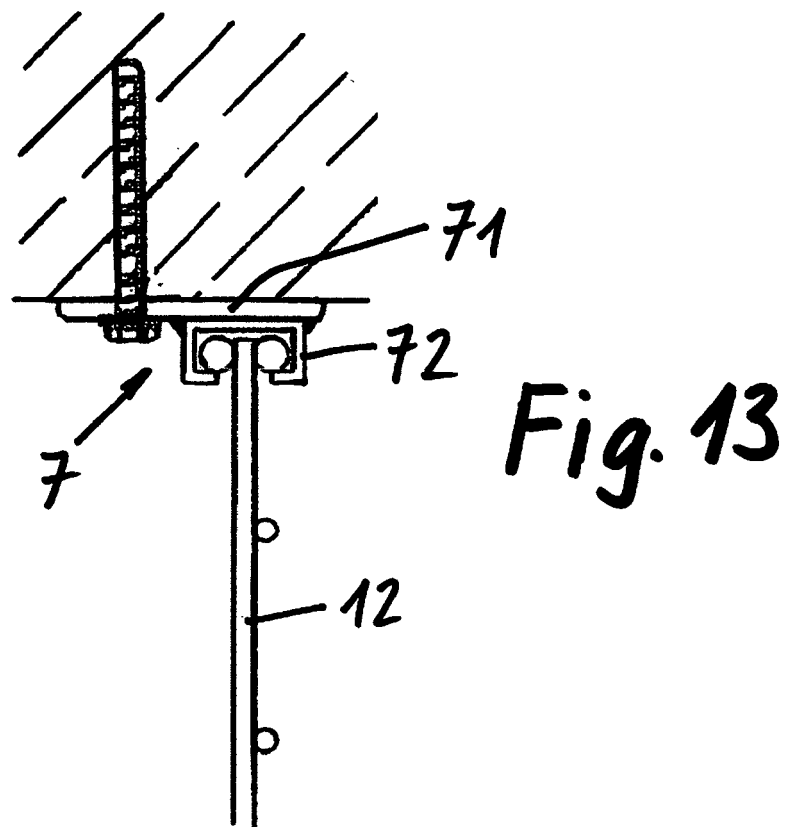


Fig. 12





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 00 0263

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)
Y	EP 2 163 706 A2 (LEHRHUBER KONRAD [AT]) 17. März 2010 (2010-03-17) * Abbildungen 1,3 * * Absatz [0018] * * Absatz [0083] * * Absatz [0091] *	1-5	INV. E04F13/08 E04F13/12
Y	DE 20 2008 015923 U1 (LUZ OHG [DE]) 26. Februar 2009 (2009-02-26)	1-5	
A	* Abbildungen 1-3 * * Absatz [0022] * * Absatz [0024] *	6	
Y	EP 3 346 058 A1 (MANFRED BECKERT DIPLOM WIRTSCH [DE]) 11. Juli 2018 (2018-07-11) * Abbildungen 1-2,7,10 * * Absatz [0051] - Absatz [0052] *	4	
Y	CN 2 375 695 Y (LIN GUOXIANG [CN]) 26. April 2000 (2000-04-26)	5	
A	* Abbildungen 3-6 * * Seite 2 *	6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04F E02D
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. Februar 2022	Prüfer Estorgues, Marlène
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 21 00 0263

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

16-02-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 2163706	A2	17-03-2010	EP 2163705 A2	17-03-2010
				EP 2163706 A2	17-03-2010
15	DE 202008015923 U1		26-02-2009	KEINE	
	EP 3346058	A1	11-07-2018	DE 102017000128 A1	12-07-2018
				EP 3346058 A1	11-07-2018
20	CN 2375695	Y	26-04-2000	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

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

- EP 2894274 A2 [0002]
- DE 202011052161 U1 [0003]