



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43)

Veröffentlichungstag:
21.08.2024 Patentblatt 2024/34

(51)

Internationale Patentklassifikation (IPC):
E04F 11/18^(2006.01)

(21)

Anmeldenummer: 23157292.6

(52)

Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E04F 11/1812; E04F 11/1842

(22)

Anmeldetag: 17.02.2023

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72)

Erfinder: Bangratz, René
74076 Heilbronn (DE)

(74)

Vertreter: Wimmer, Stephan
Birkenwaldstrasse 118
70191 Stuttgart (DE)

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2)
EPÜ.

(71)

Anmelder: Bangratz, René
74076 Heilbronn (DE)

(54)

GELÄNDERTRAGPROFIL

(57)

Geländertragprofil (100) zur Anbringung von Geländern, aufweisend Geländerstäbe (28, 28'), an einem Baukörper (26, 26'), wobei das Geländertragprofil (100) das Geländertragprofil (100) L-förmig ausgebildet ist und zwei zueinander im rechten Winkel angeordnete

Schenkel, einen ersten Schenkel (14) und einen zweiten Schenkel (16), aufweist und dass das Geländertragprofil (100) an seiner der bauseitigen Befestigungsfläche (10) abgewandten Innenseite des zweiten Schenkels (16) eine Riffelfläche (18) aufweist.

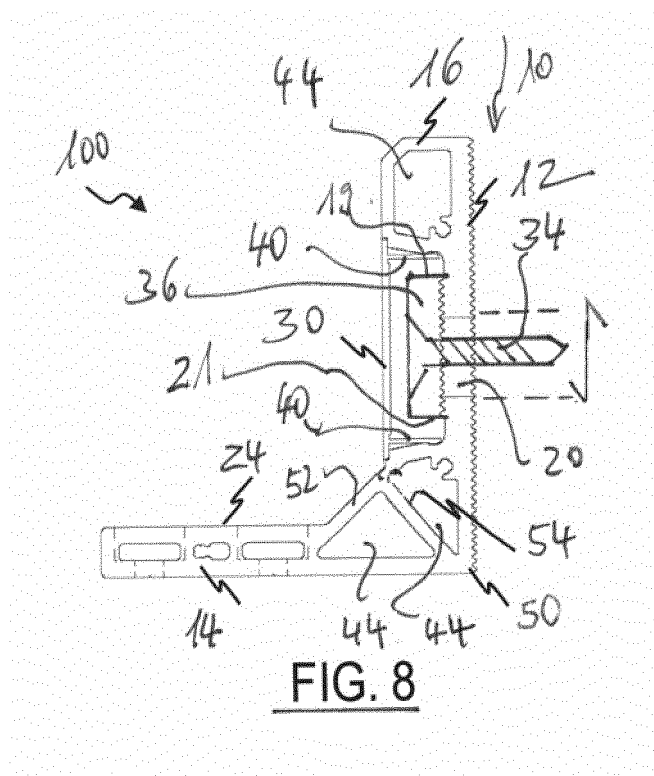


FIG. 8

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Geländertragprofil nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Stand der Technik

[0002] Bekannt sind Vorrichtungen wie Geländer als Absturzsicherungen für Balkone, Terrassen oder Loggien von Gebäuden. Die Geländer können in Tragprofilen angeordnet und eingespannt gehalten sein. Als Tragprofile kommen insbesondere U-Profile zum Einsatz.

[0003] Geländer sind zur Sicherung weit verbreitet. Geländer können beispielsweise zur Sicherung entlang einem Balkonrand oder vor Fenstern, insbesondere bodentiefen Fenstern, vorgesehen sein. Eine herkömmliche Vorgehensweise zur Montage eines Geländers besteht darin, Geländerpfosten mit Befestigungsflanschen zu verwenden. Die Befestigungsflansche der Geländerpfosten können dann unmittelbar an einer horizontalen oder vertikalen Auflagefläche eines Bauteils gesichert werden. Die Befestigungsflansche der Geländerpfosten können als störend wahrgenommen werden. Die Befestigung kann kompliziert oder nicht hinreichend stabil sein.

[0004] Herkömmliche Montageanordnungen für Geländer weisen unterschiedliche Nachteile auf. Beispielsweise werden teilweise komplexe Ausgestaltungen und komplexe Haltergeometrien eingesetzt, um eine sichere Befestigung zu erreichen.

[0005] Der Einsatz von Montageteilen mit einer Riffelung wurden im Kontext von Wandverkleidungen vorgeschlagen. Die DE 22 11 375 C2 ist ein Beispiel hierfür. Auch wenn durch die Riffelung eine gute Stabilität erreicht wird, sind die Montageteile der DE 22 11 375 C2 nicht zur Montage eines Geländers eingerichtet.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Verbesserungen im Hinblick auf die genannten Nachteile herkömmlicher Ansätze zur Montage eines Geländers bereitzustellen.

Offenbarung der Erfindung

[0007] Die Erfindung wird durch die Merkmale des Hauptanspruchs offenbart. Ausführungsformen und Weiterbildungen sind Gegenstand der sich an den Hauptanspruch anschließenden weiteren Ansprüche.

[0008] Es wird ein Geländertragprofil offenbart, das an einem Baukörper angebracht ist, wobei einerseits eine Befestigungsfläche mit Riffeln sowie andererseits eine Riffelfläche ausgebildet sind und des Weiteren eine Riffelplatte angeordnet wird.

[0009] Das erfindungsgemäße Geländertragprofil dient der Anbringung von Geländern, insbesondere Geländer aufweisend Geländerstäbe, an dem Baukörper. Zur sicheren Anordnung der Befestigungsschrauben, mit denen das Geländertragprofil am Baukörper befestigt wird, weist eine Befestigungsfläche des Geländerprofils zur Einbringung der Befestigungsschrauben eine Riffe-

lung auf. Des Weiteren weist das Geländertragprofil an einer der Befestigungsfläche abgewandten Seite eine Riffelfläche auf. Die Befestigungsschrauben sind insbesondere als Halteschrauben wie Madenschrauben ausgebildet.

[0010] Zur festen Anbringung der Madenschrauben am Baukörper ist an dem Geländertragprofil eine Riffelplatte mit Riffeln und einer entsprechenden ersten Bohrung zur Durchführung der Verbindungsschraube, insbesondere einer Madenschraube, angeordnet. Die Verbindungsschraube führt durch die Riffelplatte. Während der Montage ist die Position der Befestigungsschrauben in den Grenzen einer Öffnung in einem Bereich zwischen einer ersten Öffnungswand und einer zweiten Öffnungswand durch eine Lageverschiebung des Geländertragprofils in in den Grenzen der Öffnung veränderbar und dadurch die Position der Befestigungsschrauben innerhalb dieses Öffnungsbereichs begrenzt verstellbar. Wird die Madenschraube durch Eindrehen eingebracht, greifen die Riffel der Riffelplatte in die Riffelfläche des Geländertragprofils ein und lassen sich durch ein zunehmendes Verzahnen bzw. -haken sicher verbinden. Durch die sich ineinander verzahnenden Riffel einerseits des Geländertragprofils und andererseits der Riffelplatte ist die Verbindung durch die Madenschraube nach dem Eindrehen der Madenschraube form- und kraftschlüssig festgehalten. Diese Verbindung mit der Madenschraube kann anschließend mit einer Abdeckblende abgedeckt werden, so dass die Befestigungsmittel des Geländertragprofils am Baukörper nicht mehr sichtbar sind.

[0011] Das Geländertragprofil weist eine L-Form auf. Die bauseitige Anbringungsseite des Geländertragprofils hin zum Baukörper weist ebenfalls eine Riffelung zur sicheren Befestigung am Baukörper an seiner vertikal ausgerichteten Brüstungsseite auf. Das L-förmig ausgebildete Geländertragprofil kann so am Baukörper angeordnet werden, dass der Schenkel des L, an dem die Geländerstäbe befestigt werden sollen, nach oben in Richtung einer Oberfläche des Baukörpers oder nach unten in Richtung einer Bodenfläche zeigt. An den Geländerstäben ist ein Handlauf mit einem Ober- und einem Untergurt ausgebildet.

[0012] Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind der nachfolgenden Figurenbeschreibung, den Zeichnungen und den Ansprüchen entnehmbar.

[0013] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Lösung anhand der beigefügten schematischen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 zeigt ein Geländertragprofil in einer isometrischen Ansicht,
- Fig. 2 stellt die Anordnung von Geländerstäben an einem ersten, nach unten hin zu einer Bodenfläche zeigenden Schenkel des Geländertragprofils in einer isometrischen Ansicht dar,
- Fig. 3 zeigt einen Längsschnitt durch das an einem Baukörper angeordneten Geländertragprofil

- mit einem Geländerstab,
- Fig. 4 zeigt die Einbringung eines Befestigungsschraubens durch eine Riffelplatte in das Geländertragprofil in einer isometrischen Ansicht,
- Fig. 5 stellt die isometrische Ansicht eines umgedreht angeordneten Geländertragprofils mit nach oben entgegengesetzt zur Bodenfläche gedrehtem erstem Schenkel dar,
- Fig. 6 zeigt eine Abdeckblende in isometrischer Ansicht,
- Fig. 7 zeigt einen ausgebildeten Hohlraum des Geländertragprofils in isometrischer Ansicht,
- Fig. 8 stellt eine isometrische Ansicht des Geländertragprofils mit einer angedeuteten Bewegungsmöglichkeit einer Befestigungsschraube dar,
- Fig. 9 zeigt einen Längsschnitt des Geländerhalt Profils mit einer Riffelplatte und den Befestigungsschrauben,
- Fig. 10 stellt eine isometrische Ansicht der Riffelplatte aus Fig. 9 dar,
- Fig. 11 zeigt die isometrische Ansicht eines Geländers auf einem nach oben in Richtung der Oberseite eines Baukörpers zeigenden ersten Schenkel des Geländertragprofils,
- Fig. 12 stellt einen Längsschnitt der Anordnung aus Fig. 11 dar,
- Fig. 13 stellt die isometrische Ansicht eines Geländers dar, das auf dem umgekehrt zu Fig. 11 angeordneten Geländertragprofil auf dessen Schenkel, der in Richtung eines Bodens zeigt, angeordnet ist, und
- Fig. 14 zeigt einen Längsschnitt der Anordnung aus Fig. 13.

[0014] In Fig. 1 ist ein Geländertragprofil 100 dargestellt. Das Geländertragprofil 100 ist zur Anbringung eines Geländers an einem Baukörper, insbesondere einem Balkon oder einer Terrasse, ausgebildet. Das Geländertragprofil 100 weist an seiner bauseitigen Anbringungsseite eine Befestigungsfläche 10 auf, mit der das Geländertragprofil 100 an dem Baukörper angeordnet und mit dem sie verbunden werden soll. Diese Befestigungsfläche 10 ist geriffelt ausgebildet und weist Riffeln 12 auf. Das Geländertragprofil 100 ist L-förmig ausgebildet und weist zwei zueinander im rechten Winkel angeordnete Schenkel, einen ersten Schenkel 14 und einen zweiten Schenkel 16 auf. An der vom Baukörper abgewandten Seite weist das Geländertragprofil 100 an seiner bauseitigen Anbringungsseite abgewandten Innenseite des zweiten Schenkels 16 eine Riffelfläche 18 auf. In die Riffelfläche 18 sind Öffnungen 20 eingebracht, die der Befestigung des Geländertragprofils 100 mittels Verbindungselementen dienen, die durch die Öffnungen 20 hindurchgeführt werden. Der erste Schenkel 14 weist erste Bohrungen 22 auf, die dazu ausgebildet sind, um weitere Befestigungsmittel für dort anzubringende Ge-

länderstäbe zu befestigen. In diesem Ausführungsbeispiel werden die Geländerstäbe auf einer ersten Oberfläche 24 des ersten Schenkels 14 angeordnet, vgl. Fig. 2.

[0015] Fig. 2 zeigt das Geländertragprofil 100, das an dem Baukörper 26 angeordnet ist. Die Anordnung erfolgt an einer abschließenden vertikal ausgerichteten Fläche des Baukörpers 26 in einer "hängenden" Ausrichtung, wobei der erste Schenkel 14 in einer unteren Position hin zu einem Boden horizontal positioniert ist. Es werden Geländerstäbe 28 auf der ersten Oberfläche 24 des ersten Schenkels 14 aufgesetzt. Die Geländerstäbe 28 sind Teil eines Geländers für einen Balkon, eine Terrasse o. dgl. Es kann auch jede andere Art von Geländer oder Balkonbrüstung am Geländertragprofil 100 angeordnet werden. Zur Verkleidung der Riffelfläche 18 wird eine Abdeckblende 30 aufgesetzt, so dass die Befestigungsschrauben des Geländertragprofils 100 mit dem Baukörper 26 von der Außenseite mit Blick auf den Balkon nicht mehr sichtbar sind. Der Baukörper kann insbesondere ein Balkon, eine Terrasse, o.dgl. sein.

[0016] Fig. 3 zeigt das Geländertragprofil 100 mit dem unteren Schenkel 14, auf das ein Geländerstab 28 aufgesetzt ist. Der Geländerstab 28 weist in Richtung entgegengesetzt zum ersten Schenkel 14 einen Handlauf 32 auf. Das Geländertragprofil 100 ist mit Befestigungsschrauben 34 am Baukörper 26 befestigt. Die Befestigungsschraube 34 ist als Halteschraube, insbesondere als Madenschraube, ausgebildet. Die Befestigungsschraube 34 ist durch das Aufsetzen der Abdeckblende 30 optisch dekorativ und nicht störend abgedeckt.

[0017] Fig. 4 zeigt, wie die Befestigungsschrauben 34 angeordnet werden. An der Riffelfläche 18 wird eine Riffelplatte 36 angeordnet. Diese Riffelplatte 36 weist an ihrer bauseitig ausgerichteten Fläche Riffeln auf. Die Befestigungsschrauben 34 werden durch die Riffelplatte 36 durch eine zweite Bohrung 23 hindurch in die Öffnung 20 eingebracht. Während der Montage ist die Position des Geländertragprofils 100 noch veränderbar und dadurch die Position der Befestigungsschrauben 34 begrenzt verstellbar. Sind die Befestigungsschrauben 34 angezogen und die Riffelplatte 36 fest an der Riffelfläche 18 des Geländertragprofils 100 gedrückt und greifen die Riffeln der Riffelplatte 36 in die Riffeln der Riffelfläche 18 ähnlich der Funktion der Zähne eines Zahnrads ineinander ein, ist das Geländertragprofil 100 kraftschlüssig mit dem Baukörper 26 verbunden.

[0018] Fig. 5 stellt das Geländertragprofil 100 dar, bei dem nach dem Verbinden des Geländertragprofils 100 mit dem Baukörper 26 der zweite Schenkel 16 anliegt und das Geländertragprofil 100 sicher gehalten ist. Der zweite Schenkel 16 ist durch die Riffel 12 zusätzlich abrutschsicher am Baukörper befestigt. Die Verbindungs-konstruktion ist mit der Abdeckblende 30 abgedeckt.

[0019] Fig. 6 zeigt die Abdeckblende 30. Die Abdeckblende 30 weist einen Deckplattenabschnitt 38 auf. Dieser Deckplattenabschnitt 38 erstreckt sich im montierten Zustand der Abdeckblende 30 parallel zur Riffelfläche

18, hier nicht dargestellt, und überdeckt dadurch die Befestigungsschrauben 34. An einer Anbringungsseite hin zum zweiten Schenkel 16 sind zur Anbringung zwei Befestigungsflächen 40 ausgebildet. An den Befestigungsflächen 40 sind Ausbuchtungen 42 ausgebildet.

[0020] Fig. 7 stellt die Ausbildung eines Bereichs des zweiten Schenkels 16 dar. Es sind an der Anbringungsseite zum Baukörper 26 an der Befestigungsfläche 10 Riffeln 12 ausgebildet. Innerhalb des Geländertragprofils 100 sind konstruktiv Hohlkörper 44 ausgebildet. Die Ausbuchtung 42 der Befestigungsfläche 40 aus Fig. 6 greift in eine Nut 46 ein, um die Befestigungsfläche 40 an der Befestigungsfläche 48 durch Einrasten der Ausbuchtung 42 in die Nut 46 sicher zu halten.

[0021] Fig. 8 stellt das Geländertragprofil 100 dar. Die Befestigungsschrauben 34 sind durch die Riffelplatte 36 sowie die Öffnung 20 des zweiten Schenkels 16 hindurch durch die Befestigungsfläche 10 in den Baukörper eingebracht. Während der Montage ist die Position der Befestigungsschrauben 34 in den Grenzen der Öffnung 20 im Bereich zwischen einer ersten Öffnungswand 19 und einer zweiten Öffnungswand 21 durch eine vertikale Höhenverstellbarkeit des Geländertragprofils 100 veränderbar und dadurch die Position der Befestigungsschrauben 34 begrenzt verstellbar. Der Richtungspfeil zeigt die begrenzte Verstellbarkeit der Verbindungsstruktur an. Das Geländertragprofil 100 weist eine Ecke 50 im 90°-Winkel auf, um die Befestigungsfläche 10 plan an der Stirnseite des Baukörpers 26 anzulegen, sowie eine Schrägfläche 52 und eine Versteifungsfläche 54 auf, um der Konstruktion Festigkeit zu verschaffen.

[0022] Fig. 9 zeigt das Geländertragprofil 100 mit der Befestigungsstruktur, wobei die Befestigungsschraube 34 durch die Riffelplatte 36 und durch die Öffnung 20 in den Baukörper geführt ist. Die Riffel der Befestigungsfläche 10 sind nicht dargestellt. Die Abdeckblende 30 mit den Befestigungsflächen 40 deckt die Befestigungsstruktur ab. Der Richtungspfeil zeigt die begrenzte Verstellbarkeit des Befestigungsschraubens 34 während der Montage schematisch an.

[0023] Fig. 10 zeigt die Riffelplatte 36 mit der ersten Bohrung 22, durch welche die Befestigungsschraube 34 aus Fig. 9 geführt ist.

[0024] Fig. 11 stellt ein Geländer 56 mit Geländerstäben 28 dar. Die Geländerstäbe 28 können in jeder geometrischen Form, insbesondere quadratisch, rechteckig, halbgerundet, mit einem runden Durchmesser o.dgl. ausgestaltet sein. Die Geländerstäbe 28 sind in diesem Ausführungsbeispiel mit einem "aufrechten" Geländertragprofil 100 dargestellt, so dass eine zweite Oberfläche 58 des ersten Schenkels 14 des Geländertragprofils 100 als Tragfläche der Anbringung der Geländerstäbe 28 dient.

[0025] Fig. 12 zeigt das Geländertragprofil 100 am Baukörper 26 in der "aufrechten" Konstruktion, so dass die zweite Oberfläche 58 des ersten Schenkels 14 nach oben in Richtung weg vom Boden zeigt.

[0026] Fig. 13 stellt ein Geländer 56 mit der "hängen-

den" Stellung des Geländertragprofils 100, so dass die Geländerstäbe 28 auf der ersten Oberfläche 24 montiert werden. Das Geländertragprofil 100 ist gegenüber dem in Fig. 11 dargestellten Geländertragprofil 100 um 180° gedreht angeordnet.

[0027] Fig. 14 zeigt die entsprechende Ausrichtung des Geländertragprofils 100 am Baukörper 26.

[0028] Alle in der Beschreibung, den nachfolgenden Ansprüchen und den Zeichnungen dargestellten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination miteinander erfindungswesentlich sein.

Bezugszeichenliste

15	[0029]	
10	Befestigungsfläche	
12	Riffel	
14	erster Schenkel	
16	zweiter Schenkel	
18	Riffelfläche	
19	erste Öffnungswand	
20	Öffnung	
21	zweite Öffnungswand	
22	erste Bohrung	
23	zweite Bohrung	
24	erste Oberfläche	
26	Baukörper	
28	Geländerstab	
30	Abdeckblende	
32	Handlauf	
34	Befestigungsschraube	
36	Riffelplatte	
38	Deckplattenabschnitt	
40	Befestigungsfläche	
42	Ausbuchtung	
44	Hohlkörper	
46	Nut	
48	Einschubfläche	
50	Ecke	
52	Schrägfläche	
54	Versteifungsfläche	
56	Geländer	
58	zweite Oberfläche	
100	Geländertragprofil	

Patentansprüche

1. Geländertragprofil (100) zur Anbringung von Geländern, aufweisend Geländerstäbe (28), an einem Baukörper (26), **dadurch gekennzeichnet, dass** das Geländertragprofil (100) L-förmig ausgebildet ist und zwei zueinander im rechten Winkel angeordnete Schenkel, einen ersten Schenkel (14) und einen zweiten Schenkel (16), aufweist und dass das Geländertragprofil (100) an seiner der bauseitigen Befestigungsfläche (10) abgewandten Innenseite des

zweiten Schenkels (16) eine Riffelfläche (18) aufweist.

2. Geländertragprofil (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Geländertragprofil (100) an einer bauseitigen Anbringungsseite eine Befestigungsfläche (10) aufweist, mit der das Geländertragprofil (100) an dem Baukörper (26) angeordnet ist, wobei die Befestigungsfläche (10) geriffelt ausgebildet ist und Riffeln (12) aufweist. 5
3. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in die Riffelfläche (18) Öffnungen (20) eingebracht sind, die der Befestigung des Geländertragprofils (100) mittels den Befestigungsschrauben (34) dienen, die durch die Öffnungen (20) hindurchgeführt werden. 10
4. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Verkleidung der Riffelfläche (18) eine Abdeckblende (30) aufgesetzt wird, so dass die Befestigungsschrauben (34) des Geländertragprofils (100) mit dem Baukörper (26) in Blickrichtung auf den Baukörper (26) nicht mehr sichtbar sind. 20
5. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Schenkel (14) Erste Bohrungen (22) aufweist, die dazu ausgebildet sind, um weitere Befestigungsmittel für dort anzubringende Geländerstäbe (28) zu befestigen. 25
6. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zu einer Montage der Befestigungsschrauben (34) an der Riffelfläche (18) eine Riffelplatte (36) angeordnet ist, wobei die Riffelplatte (36) in Richtung hin zur Riffelplatte (36) ausgerichteten Fläche Riffeln aufweist und die Befestigungsschrauben (34) durch die Riffelplatte (36) hindurch in die Öffnung (20) eingebracht sind. 30
7. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** während der Montage die Position der Befestigungsschrauben (34) in den Grenzen der Öffnung (20) im Bereich zwischen einer ersten Öffnungswand (19) und einer zweiten Öffnungswand (21) veränderbar und dadurch die Position des Befestigungsschraubens (34) begrenzt verstellbar ist. 40
8. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem mit dem Baukörper (26) verbundenen Zustand die Befestigungsschrauben (34) angezogen und die Riffelplatte (36) fest mit der Riffelfläche 45

(18) des Geländertragprofils (100) verbunden ist, da die Riffeln der Riffelplatte (36) in die Riffeln der Riffelfläche (18) ineinander eingreifen, so dass das Geländertragprofil (100) über die Befestigungsfläche (10) mit den Riffeln (12) form- und kraftschlüssig mit dem Baukörper (26) verbunden ist.

9. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung des Geländertragprofils (100) an einer abschließenden vertikal ausgerichteten Fläche an einer Stirnseite des Baukörpers (26) in einer hängenden Ausrichtung, wobei der erste Schenkel (14) in einer unteren Position hin zu einem Boden horizontal positioniert ist, angeordnet ist und Geländerstäbe (28) auf der ersten Oberfläche (24) des ersten Schenkels (14) aufgesetzt sind. 50
10. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung des Geländertragprofils (100) an derer abschließenden vertikal ausgerichteten Fläche an einer Stirnseite des Baukörpers (26) in einer gegenüber der hängenden Position in um 180° gedrehten Position in Richtung einer Oberfläche des Baukörpers (26, 26') ausgerichtet ist, so dass eine zweite Oberfläche (58) des ersten Schenkels (14) des Geländertragprofils (100) als Tragfläche der Anbringung der Geländerstäbe (28) dient. 55

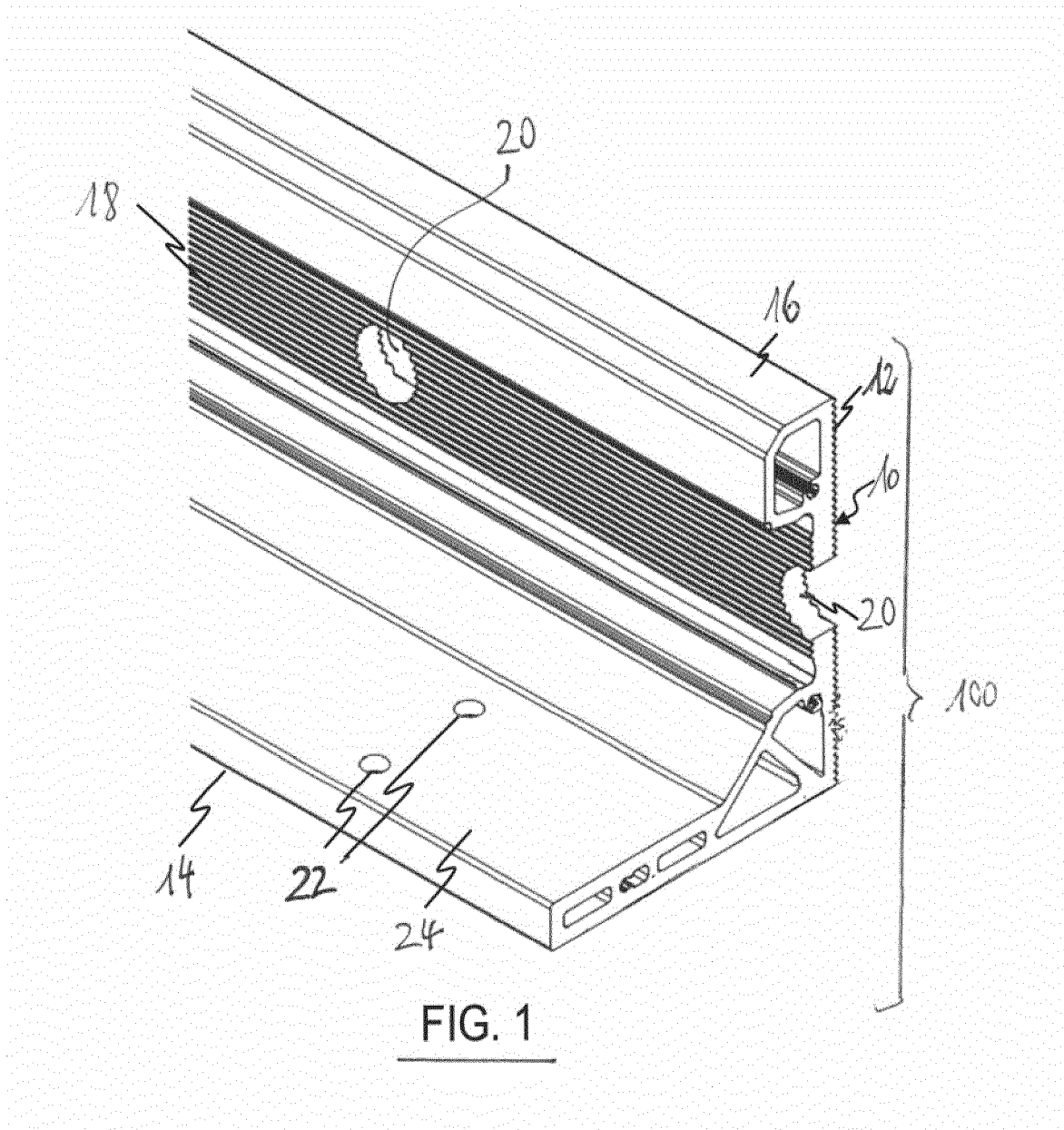
Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Geländertragprofil (100) zur Anbringung von Geländern, aufweisend Geländerstäbe (28), an einem Baukörper (26), wobei das Geländertragprofil (100) L-förmig ausgebildet ist und zwei zueinander im rechten Winkel angeordnete Schenkel, einen ersten Schenkel (14) und einen zweiten Schenkel (16) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Geländertragprofil (100) an seiner der bauseitigen Befestigungsfläche (10) abgewandten Innenseite des zweiten Schenkels (16) eine Riffelfläche (18) aufweist, in die Öffnungen (20) eingebracht sind, die der Befestigung des Geländertragprofils (100) mittels Befestigungsschrauben (34) dienen, die durch die Öffnungen (20) hindurchgeführt werden, und dass zu einer Montage der Befestigungsschrauben (34) an der Riffelfläche (18) eine Riffelplatte (36) angeordnet ist, wobei die Riffelplatte (36) in Richtung hin zur Riffelplatte (36) ausgerichteten Fläche Riffeln aufweist und die Befestigungsschrauben (34) durch die Riffelplatte (36) hindurch in die Öffnung (20) eingebracht sind, und wobei der erste Schenkel (14) Erste Bohrungen (22) aufweist, die dazu ausgebildet sind, um weitere Befestigungsmit-

tel für dort anzubringende Geländerstäbe (28) zu befestigen.

2. Geländertragprofil (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Geländertragprofil (100) an einer bauseitigen Anbringungsseite eine Befestigungsfläche (10) aufweist, mit der das Geländertragprofil (100) an dem Baukörper (26) angeordnet ist, wobei die Befestigungsfläche (10) geriffelt ausgebildet ist und Riffeln (12) aufweist. 5 10
3. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Verkleidung der Riffelfläche (18) eine Abdeckblende (30) aufgesetzt wird, so dass die Befestigungsschrauben (34) des Geländertragprofils (100) mit dem Baukörper (26) in Blickrichtung auf den Baukörper (26) nicht mehr sichtbar sind. 15 20
4. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** während der Montage die Position der Befestigungsschrauben (34) in den Grenzen der Öffnung (20) im Bereich zwischen einer ersten Öffnungswand (19) und einer zweiten Öffnungswand (21) veränderbar und dadurch die Position des Befestigungsschraubens (34) begrenzt verstellbar ist. 25
5. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem mit dem Baukörper (26) verbundenen Zustand die Befestigungsschrauben (34) angezogen und die Riffelplatte (36) fest mit der Riffelfläche (18) des Geländertragprofils (100) verbunden ist, da die Riffeln der Riffelplatte (36) in die Riffeln der Riffelfläche (18) ineinander eingreifen, so dass das Geländertragprofil (100) über die Befestigungsfläche (10) mit den Riffeln (12) form- und kraftschlüssig mit dem Baukörper (26) verbunden ist. 30 35 40
6. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung des Geländertragprofils (100) an einer abschließenden vertikal ausgerichteten Fläche an einer Stirnseite des Baukörpers (26) in einer hängenden Ausrichtung, wobei der erste Schenkel (14) in einer unteren Position hin zu einem Boden horizontal positioniert ist, angeordnet ist und Geländerstäbe (28) auf der ersten Oberfläche (24) des ersten Schenkels (14) aufgesetzt sind. 45 50
7. Geländertragprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung des Geländertragprofils (100) an derer abschließenden vertikal ausgerichteten Fläche an einer Stirnseite des Baukörpers (26) in einer gegenüber der hängenden Position in um 55

180° gedrehten Position in Richtung einer Oberfläche des Baukörpers (26, 26') ausgerichtet ist, so dass eine zweite Oberfläche (58) des ersten Schenkels (14) des Geländertragprofils (100) als Tragfläche der Anbringung der Geländerstäbe (28) dient.



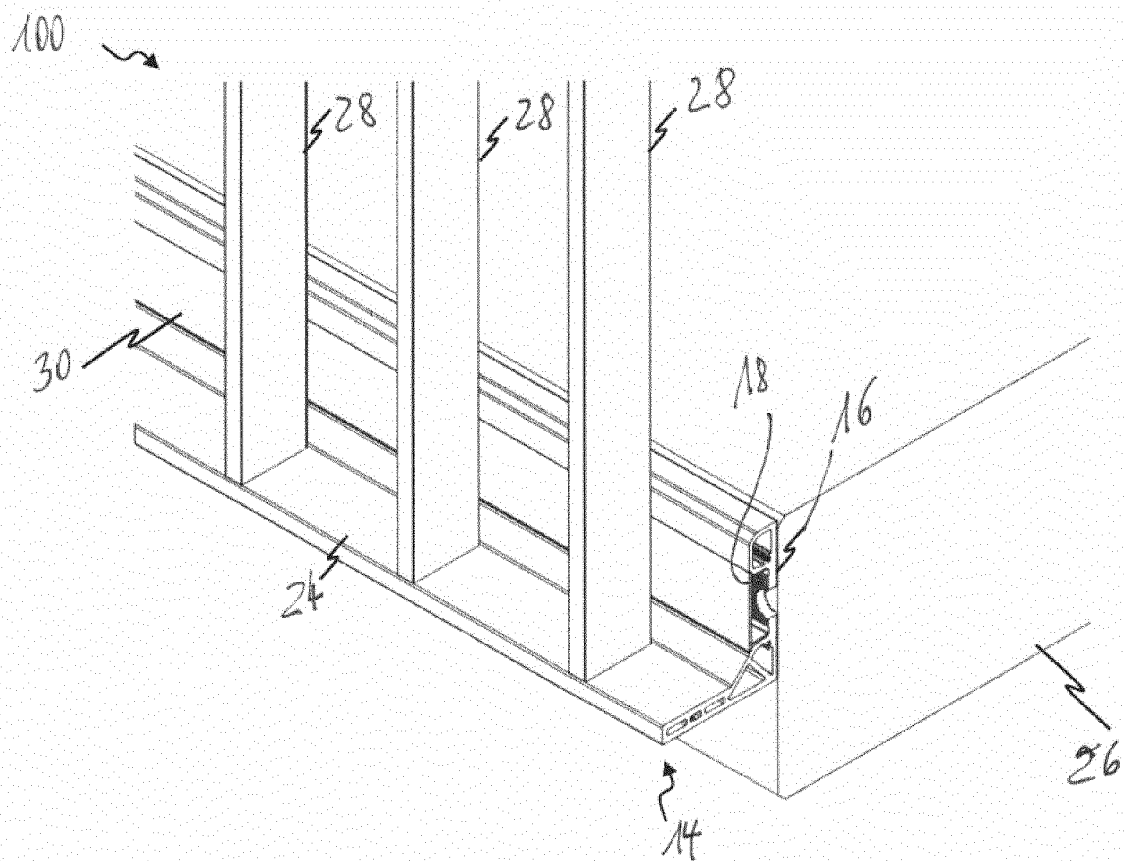


FIG. 2

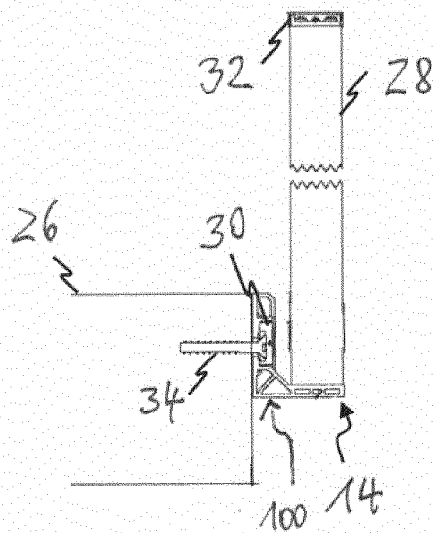


FIG. 3

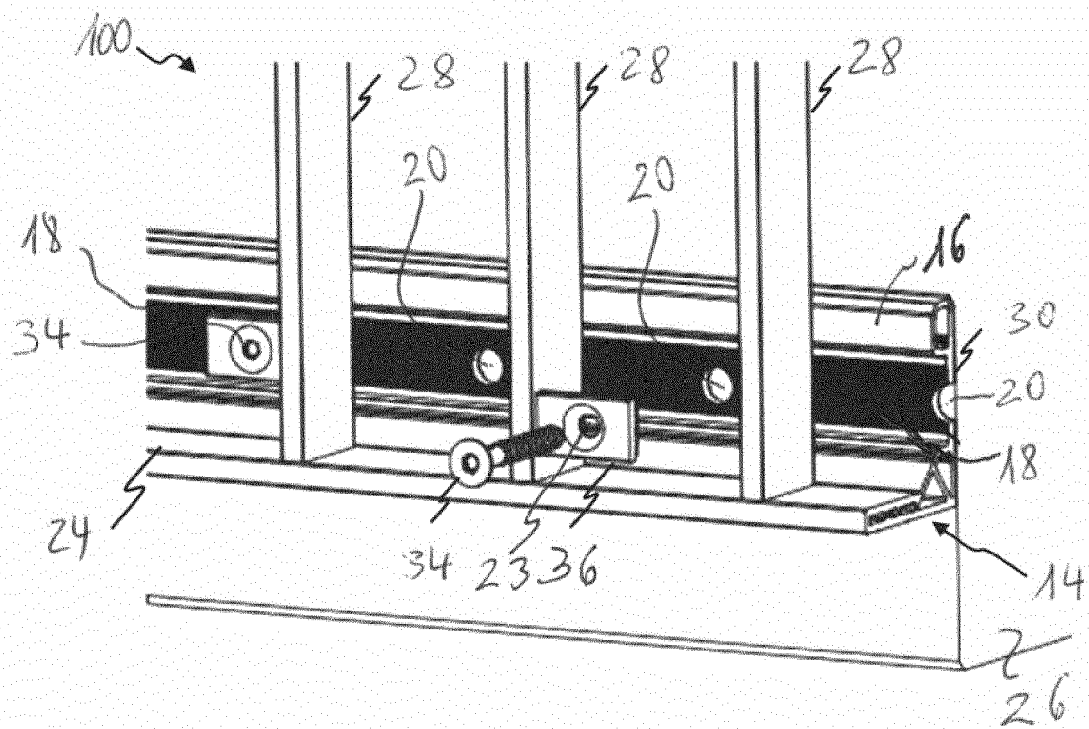


FIG. 4

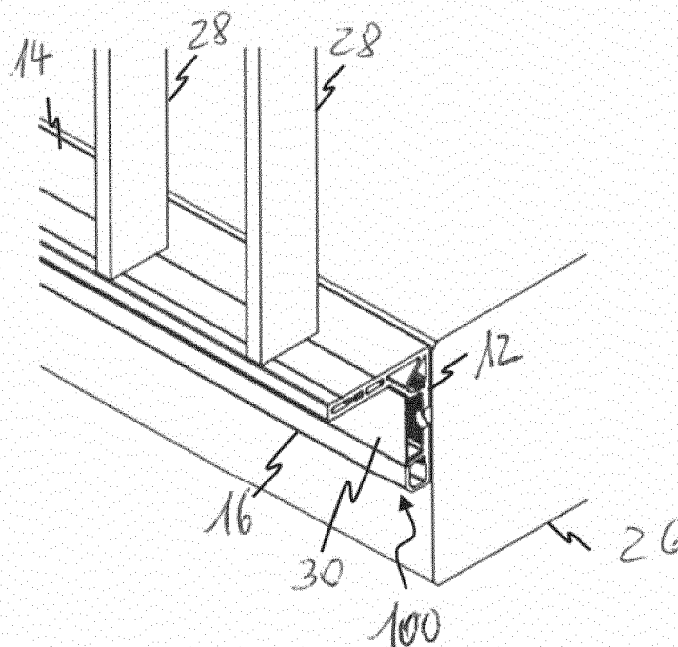


FIG. 5

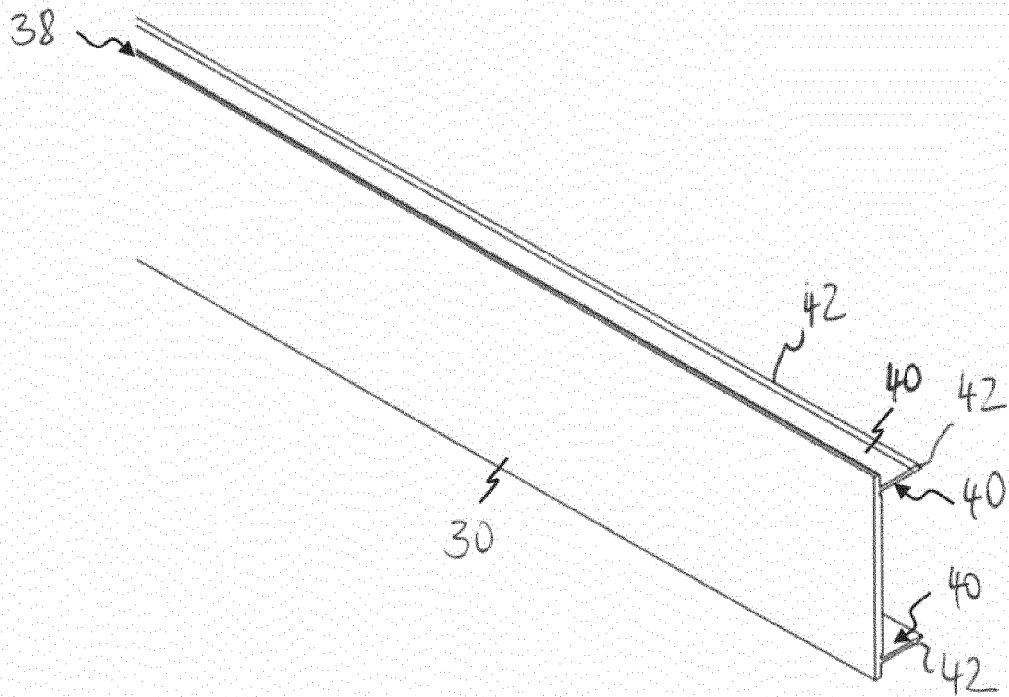


FIG. 6

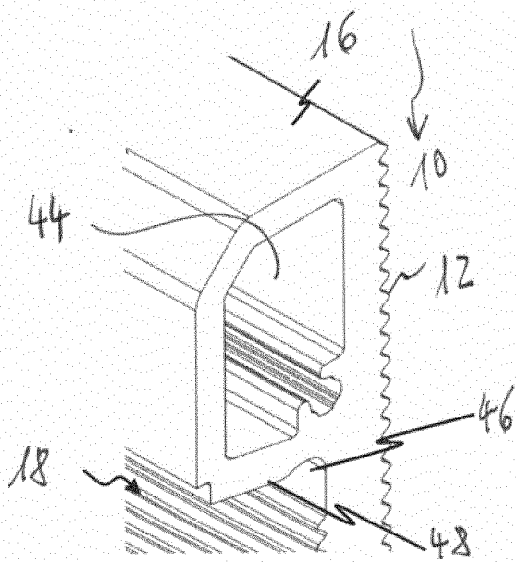


FIG. 7

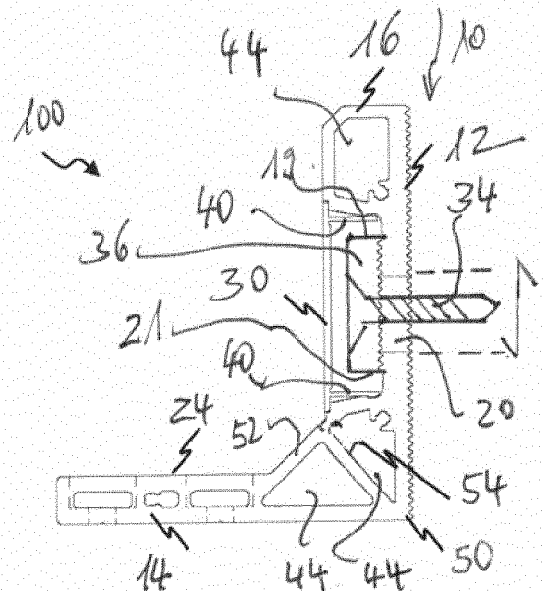
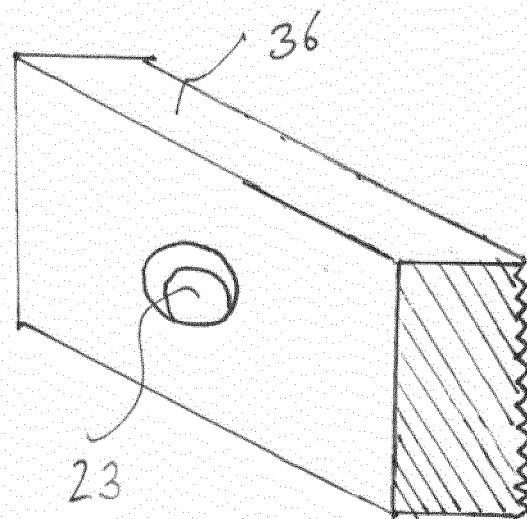
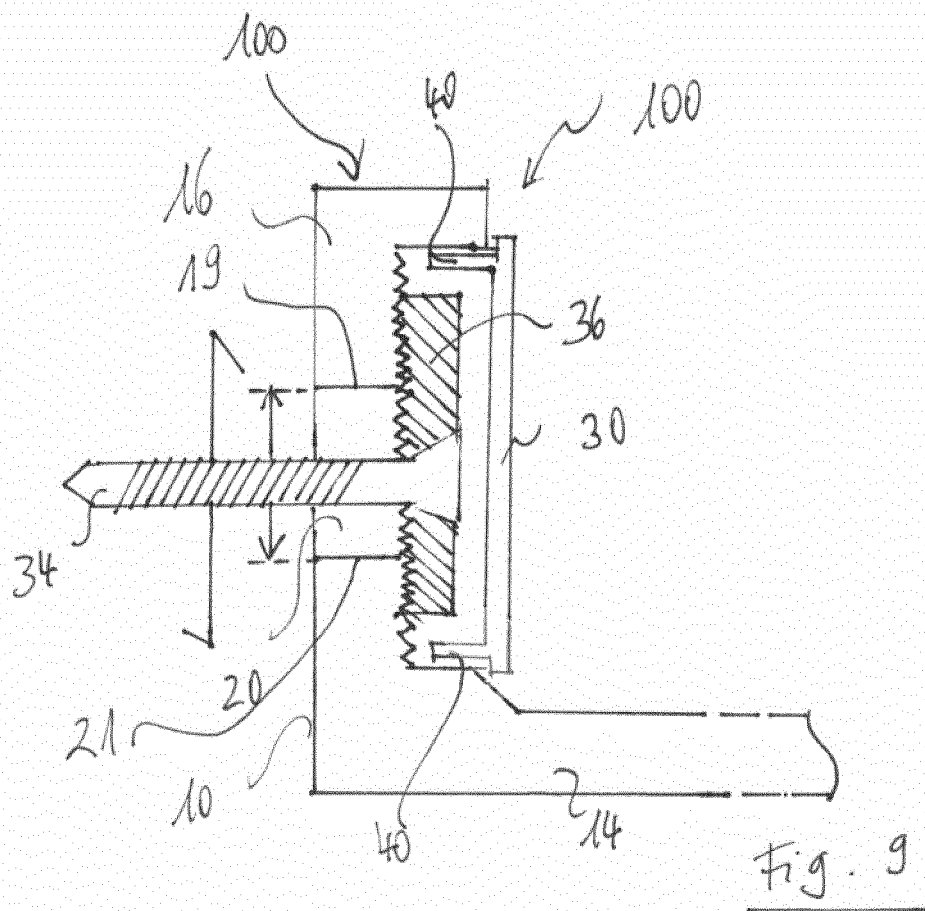
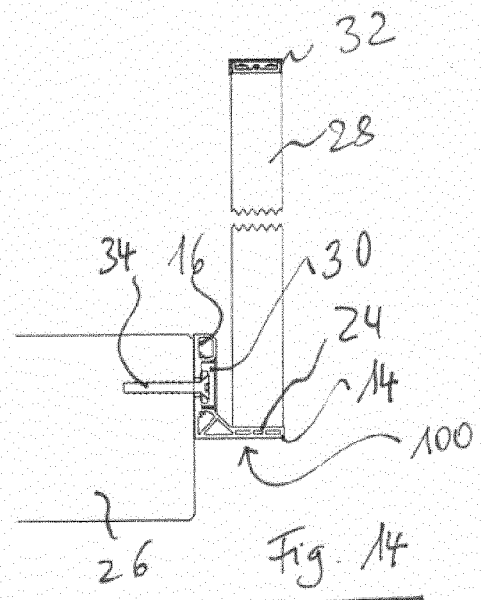
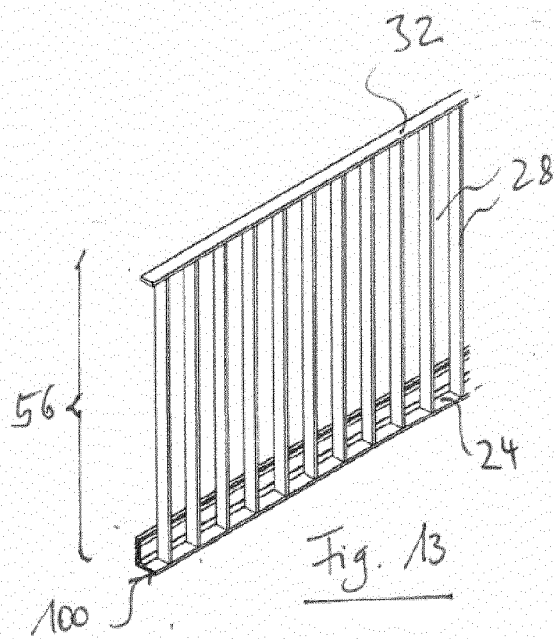
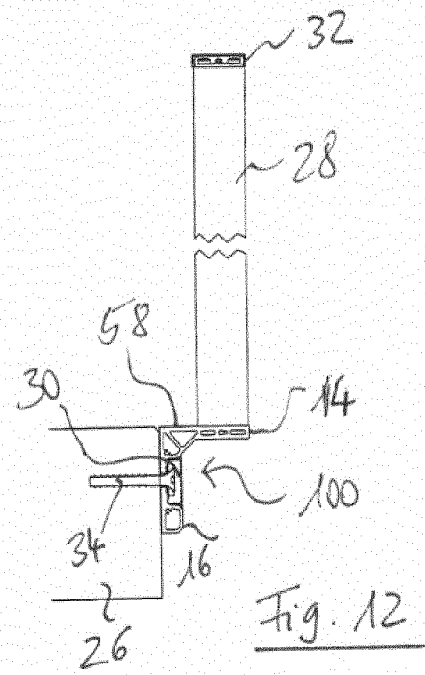
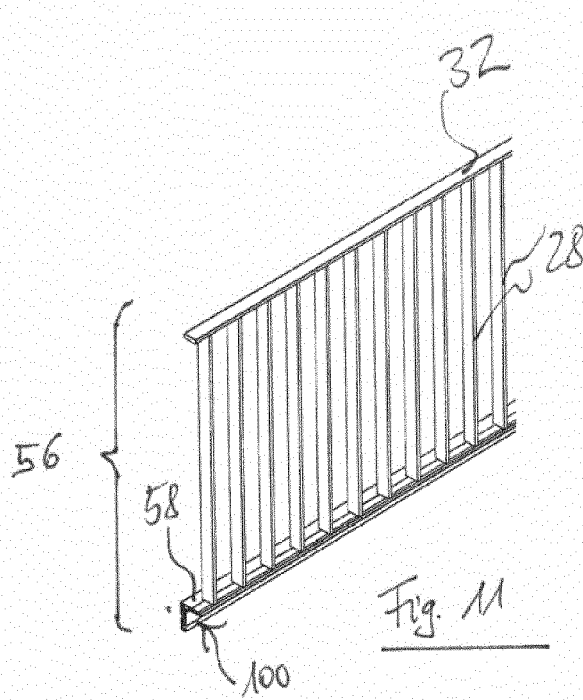


FIG. 8







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 15 7292

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	IT 2021 0000 4967 A1 (METALGLAS BONOMI S R L [IT]) 3. September 2022 (2022-09-03) * Seite 6, Zeile 26 - Seite 7, Zeile 14 * * Seite 7, Zeile 24 - Zeile 26 * * Seite 8, Zeile 23 - Zeile 26 * * Abbildungen 1,2,17,18 * -----	1-10	INV. E04F11/18
A	DE 200 15 364 U1 (WALTERMANN FABRIK H [DE]) 2. November 2000 (2000-11-02) * Seite 13, Absatz 5 - Seite 14, Absatz 1 * * Seite 17, Absatz 2 * * Abbildungen 1,9,10 * -----	1-10	
A	DE 20 2007 003287 U1 (DUBBI KARL HEINZ [DE]) 23. August 2007 (2007-08-23) * Absätze [0027], [0028] * * Abbildungen 2-4,7 * -----	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. Juli 2023	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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 23 15 7292

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.

25-07-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	IT 202100004967 A1	03-09-2022	-----	
	DE 20015364 U1	02-11-2000	KEINE	
15	DE 202007003287 U1	23-08-2007	KEINE	
20				
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

- DE 2211375 C2 [0005]