



(11) **EP 4 230 819 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.08.2023 Patentblatt 2023/34

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E04D 13/04 ^(2006.01) **E04D 13/158** ^(2006.01)
E04F 19/06 ^(2006.01) **E04F 11/18** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22157637.4**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E04D 13/158; E04D 13/0459; E04F 11/1812

(22) Anmeldetag: **19.02.2022**

(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

(72) Erfinder: **Bangratz, René**
74076 Heilbronn (DE)

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

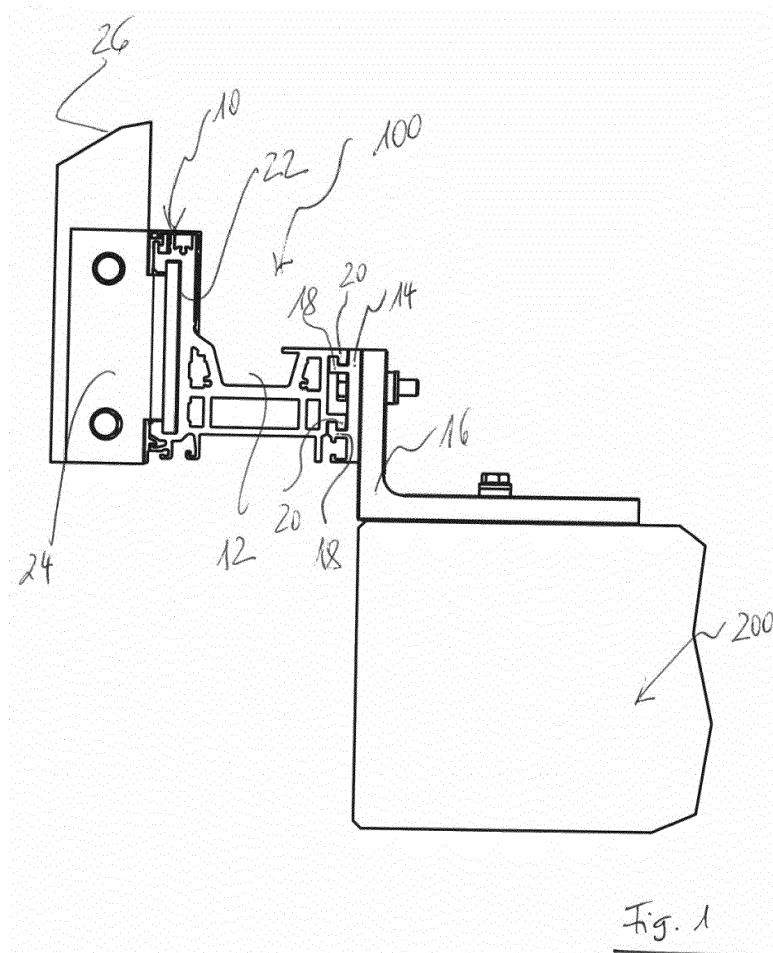
Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(71) Anmelder: **Bangratz, René**
74076 Heilbronn (DE)

(54) **NUTPROFIL**

(57) 1. Vorgeschlagen wird ein Nutprofil (100) zur Anordnung von Pfosten (26) für Balkon- und Terrassenverkleidungen, wobei das Nutprofil (100) einteilig ausgebildet ist und ein Nutprofil (10) und ein Rinnenprofil (12) aufweist.



Beschreibung

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

Stand der Technik

[0002] Eine Balkonentwässerung von Balkonen, Terrassen o.dgl. erfolgt nach dem Stand der Technik durch Balkonabläufe, durch Rinnen oder durch Wasserspeicher. Bei allen Entwässerungen muss dafür gesorgt werden, dass ein ausreichendes Gefälle das Wasser vom Gebäude wegführt und dass die Abläufe, Rinnen oder Speicher nicht verstopfen. Sonst besteht die Gefahr eines Rückstaus, der zu verschiedenen Schäden führen kann. Üblicherweise werden Balkonbodenplatten oder Terrassenböden beispielsweise aus Ortbeton hergestellt, die dann danach mit Regenrinnen und/oder Balkongeländern ausgestattet werden.

[0003] Bekannt ist eine Anordnung einer Regenrinne an einer Balkonbodenplatte oder einer Terrasse (DE 195 35 187 A1). Es wird ein stirnseitig am Balkon angeordnetes, als Abschlussprofil für Balkone oder Terrassen einsetzbares Tragprofil angeordnet, um an diesem ein gegenüber dem Tragprofil relativ verschiebbar angeordnetes Rinnenprofil anzuordnen. Das Rinnenprofil kann dabei entsprechend der jeweils gewünschten Neigung in unterschiedlicher Höhe gegenüber dem Tragprofil befestigt werden, so dass auch vor längeren Balkonfronten oder Terrassen die Regenrinnen das notwendige Gefälle aufweisen, wobei das Tragprofil stirnseitig stets parallel zum Balkon- bzw. Terrassenboden befestigt wird. Diese Ausführung ermöglicht keine gleichzeitig stabile und sichere Geländerbefestigung.

[0004] Aus der DE 203 180 83 U1 ist eine Pfosten-Riegel-Konstruktion bekannt, bei der an den Tragprofilen jeweils ein mittlerer Schraubkanal ausgebildet ist. Auf beiden Seiten des Schraubkanals ist eine Entwässerungsnut vorgesehen, und zusätzlich ist an gegenüberliegenden Seiten eine Nut zum Einziehen einer Dichtleiste ausgebildet, um Füllungselemente aufzunehmen. Die von dem Tragprofil hervorstehende Schraubnut ermöglicht eine einfache Montage einer Andruckleiste über Schrauben, allerdings ist die Wärmedämmung im Bereich der Nutwände der Schraubnut gering. Zudem ist die Ansichtsbreite des Tragprofils aufgrund der Vielzahl von Nuten an der Außenseite vergleichsweise breit.

[0005] Ebenfalls bekannt sind Abschlussprofile für Balkone (DE 10 2013 102 587 A1), die einen Bodenbelag und einen Befestigungsschenkel zur Befestigung eines Anschlussprofils, einen Wasserablaufschenkel und einen Abdeckschenkel aufweisen, wobei der Wasserablaufschenkel und der Abdeckschenkel senkrecht zu dem Befestigungsschenkel angeordnet sind. Der Abdeckschenkel weist Entwässerungsöffnungen auf. Er ist nach der Montage eines Abschlussprofils oberhalb des Wasserablaufschenkels angeordnet und überdeckt seitlich den auf dem Balkon aufgebrauchten Bodenbelag. Unter-

halb des Abdeckschenkels mit den Entwässerungsöffnungen ist der Wasserablaufschenkel angeordnet.

[0006] Nachteilig an den bekannten Nutprofilen ist, dass die Konstruktionen für Balkonverkleidungen durch die erforderliche Anordnung einer Mehrzahl von Funktionseinheiten aufwändig zu montieren sind sowie eine nicht kontrollierte Wasserführung aufweisen.

[0007] Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Profil für Balkonverkleidungen zur Verfügung zu stellen, das einfach, kompakt und flexibel ausgestaltet ist und eine kontrollierte Wasserableitung ermöglicht.

Offenbarung der Erfindung

[0008] Die Erfindung wird durch die Merkmale des Hauptanspruchs offenbart. Ausführungsformen und Weiterbildungen sind Gegenstand der sich an den Hauptanspruch anschließenden weiteren Ansprüche.

[0009] Es wird ein Nutprofil mit einer C-Nut sowie einem Rinnenprofil offenbart. Das Nutprofil kann einteilig ausgebildet sein. Das Nutprofil ist einerseits als Rinnenkonstruktion zur Wasserableitung durch das Rinnenprofil und andererseits in Kombination mit einer flexibel verwendbaren einfachen Anordnungsmöglichkeit für Balkon- bzw. Terrassengeländer durch die Anbringung unterschiedlichster Konsolen als Anbindungsmöglichkeit für unterschiedliche Pfosten mit der C-Nut modular ausgebildet ist. Dieses Nutprofil wird von außen an einen Baukörper, beispielsweise eine Betonplatte eines Balkons o.dgl., angeschraubt. An der C-Nut des Nutprofils können unterschiedliche Konsolen für Balkonverkleidungen angeordnet werden. An den Konsolen können geeignete Pfosten unterschiedlicher Ausgestaltung angebracht werden. Die Balkonverkleidungen können Metall-, Draht-, Platten- oder Glasgeländer oder jede andere Art der Verkleidungen sein. Die Anordnung der Konsolen an der C-Nut kann durch verschiedene Möglichkeiten erfolgen. Die Konsolen können durch Eindrehen sowie Einschwenken oder Einschieben in die C-Nut erfolgen. Das erfindungsgemäße Nutprofil ist durch die Ausbildung mit der Rinnenkonstruktion des Rinnenprofils gleichzeitig als Wasserablaufsystem ausgebildet.

[0010] Das Nutprofil weist eine längsgestreckte Nut in einer C-Form auf. An dieser C-Nut können verschiedene Konsolen durch Einschieben von der Seite her oder durch Eindrehen von vorne angeordnet werden. Dabei wird die Konsole hineingedreht und eingeschwenkt. Es können auch mehrere Konsolen eingedreht oder eingeschoben werden. Die anzuordnenden Konsolen können dann aneinandergeschoben werden. Dies ermöglicht eine große Variabilität von Konsolen und eine Verschieblichkeit zur leichteren Positionierung. Durch die Ausbildung des Nutprofils mit der C-Nut können unterschiedlich ausgebildete Konsolen von außen am Nutprofil angeordnet werden.

[0011] Die für die Geländerverkleidung zwischen den angeordneten Pfosten für unterschiedliche Füllungen können als Flachpfosten, Geländerstäbe, Vierkant-,

Rund-, Flach- oder andere Pfosten ausgebildet sein.

[0012] An der Rinnenkonstruktion sind Blenden ange-
setzt. Diese Blenden können Außenblenden, Innenblen-
den sowie Unterblenden bzw. Abschlussblenden sein.
Diese Blenden werden in das Nutprofil bzw. das Rinnen-
profil eingesteckt. Die Innenblende kann in einem oberen
Bereich durchlaufend ausgebildet sein. Die Außenblen-
de deckt die C-Nut vollständig ab, die C-Nut liegt also
innerhalb bzw. hinter der Außenblende und ist daher von
der Außenseite des Nutprofils nicht sichtbar. Es ist von
außen nur die Abdeckung durch die Außenblende und
der Pfosten zu sehen.

[0013] Im vorderen Bereich des Nutprofils können die
genannten Füllungen wie Geländerplatten, beispielswei-
se Glasgeländer, für die Balkonverkleidungen angeord-
net werden. Andere Füllungen können beispielsweise
Stahlseile, Netze, oder Platten jeglicher Art sein. Die Be-
festigung erfolgt beispielsweise durch die Anordnung
von Geländerprofilen mit Schwertern. Es können des
Weiteren Zusatzteile appliziert werden. Diese Zusatztei-
le können beispielsweise Backen für die Pfosten sein.
Es sind des Weiteren Abdichtungen vorgesehen.

[0014] Das erfindungsgemäße Nutprofil mit dem Nut-
profil hat dabei den Vorteil, dass das Nutprofil einerseits
eine Rinnenkonstruktion für eine kontrollierte Wasserab-
leitung aufweist als auch zur Anbringung von Konsolen
an der Außenseite des Nutprofils mit unterschiedlichen
Ausbildungen geeignet ist.

[0015] Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltun-
gen der Erfindung sind der nachfolgenden Figurenbe-
schreibung, den Zeichnungen und den Ansprüchen ent-
nehmbar.

[0016] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der
erfindungsgemäßen Lösung anhand der beigefügten
schematischen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 zeigt ein Nutprofil mit einem Nutprofil sowie
einem Rinnenprofil an einem Baukörper im
Längsschnitt,
- Fig. 2 stellt das Nutprofil mit dem Rinnenprofil in ei-
ner isometrischen Ansicht dar,
- Fig. 3 zeigt das Nutprofil aus Fig. 2 im Längsschnitt,
- Fig. 4 stellt eine isometrische Ansicht einer Eindreh-
Winkelkonsole dar,
- Fig. 5a zeigt eine isometrische Ansicht einer Eindreh-
Winkelkonsole am Nutprofil mit einem Recht-
eckpfosten,
- Fig. 5b zeigt die Eindreh-Winkelkonsole aus 5a im
Längsschnitt,
- Fig. 6 zeigt das Nutprofil in einer isometrischen An-
sicht mit der Eindreh-Winkelkonsole mit ei-
nem Rundpfosten in einer isometrischen An-
sicht,
- Fig. 7 stellt eine isometrische Ansicht des Nutprofils
mit einer Rundkonsole dar,
- Fig. 8 zeigt die isometrische Ansicht einer Einschub-
Winkelkonsole,
- Fig. 9 zeigt die isometrische Ansicht des Nutprofils

mit einer Einschub-Winkelkonsole mit einem
Schwertpfosten,

- Fig. 10 zeigt die isometrische Ansicht einer Einschub-
T-Konsole dar,
- Fig. 11 zeigt die isometrische Ansicht einer Einschub-
T-Konsole und einer Doppelschwertkonsole,
- Fig. 12 stellt eine Einschub-Doppel-T-Konsole in iso-
metrischer Ansicht dar,
- Fig. 13 stellt eine Einschub-Doppel-T-Konsole sowie
einen Schwertpfosten in einer isometrischen
Ansicht dar,
- Fig. 13 zeigt eine Eindreh-Winkelkonsole in einer iso-
metrischen Ansicht,
- Fig. 14 stellt eine Innenblende in einer isometrischen
Ansicht dar,
- Fig. 15 zeigt die Innenblende nach Fig. 14 im Längs-
schnitt,
- Fig. 16 zeigt eine Außenblende in isometrischer An-
sicht und
- Fig. 17 stellt das Nutprofil mit verschiedenen Pfo-
stenanbindungen an einem Balkon in einer iso-
metrischen Ansicht dar.

[0017] In Fig. 1 ist ein Nutprofil 100 mit einem Nutprofil
10 und einem Rinnenprofil 12 dargestellt. Das Nutprofil
100 ist über eine Bauanschlusskonsole 14 mit einer Bau-
anschlussvorrichtung 16 an einem Baukörper 200 befestigt.
Die Bauanschlussvorrichtung 16 kann als Winkel
oder ebene Vorrichtung ausgebildet sein. An der Bauan-
schlusskonsole 14 sind Hakenaufnahmen 18 ausgebil-
det. Diese dienen der Aufnahme von Einhakelementen
20 des Rinnenprofils 12. Das Nutprofil 10 weist eine C-
förmig ausgebildete C-Nut 22 auf. In die C-Nut 22 kann
eine Konsole 24 für die Halterung von Pfosten 26 für
Balkonverkleidungselemente eingebracht werden.

[0018] Fig. 2 zeigt das Nutprofil 100 mit dem Nutprofil
10 sowie dem Rinnenprofil 12. Das Nutprofil 12 ist mit
einem unteren Haltevorsprung 28 sowie einem oberen
Haltevorsprung 30 versehen, so dass dadurch die Form
einer C-Nut 22 ausgebildet ist.

[0019] Fig. 3 stellt das Nutprofil 100 nach Fig. 2 in einer
Schnittansicht dar.

[0020] Fig. 4 zeigt eine Eindreh-Winkelkonsole 32 dar,
die derart gebogen ausgebildet ist, um in die C-Nut 22
aus Fig. 3 eingedreht und eingeschwenkt werden zu kön-
nen und weist daher eine geeignete Biegung 34 auf. Zu-
dem sind an der Eindreh-Winkelkonsole 32 Vorsprünge
36 ausgebildet. Die beiden Pfeile kennzeichnen die Ein-
schraubrichtung für zwei Gewindestifte bzw. Schrauben
in Öffnungen 37 zur Lagesicherung. Zum Einsatz kom-
men insbesondere Madenschrauben. Diese Maden-
schrauben weisen einen Innenimbus auf. Sie werden in
die jeweilige Öffnung 37 eingedreht. Ggf. kann auch ein
Einlageblock zusätzlich angeordnet werden. Dadurch ist
bei der Befestigung der Eindreh-Winkelkonsole 32 noch
in Grenzen Anpassungen der Winkeleinstellung, also
des Neigungswinkels, in vertikaler Richtung dieser Kon-
sole 24, hier der Eindreh-Winkelkonsole 32, zur Anord-

nung von Pfosten möglich. Die Konsole 24, hier die Eindreih-Winkelkonsole 32, ist so gegen Verrutschen geschützt und damit lagegesichert. Dies gilt für alle der für die Befestigung anzuordnenden Konsolen.

[0021] Fig. 5a zeigt das Nutprofil 100 mit der Eindreih-Winkelkonsole 32 und einem Rechteckpfosten 36. Die Eindreih-Winkelkonsole 32 wird in die C-Nut 22 eingedreht und eingeschwenkt. Durch das Einbringen der Vorsprünge aus Fig. 4, hier verdeckt, ist die Eindreih-Winkelkonsole 32 sicher zwischen dem unteren Haltevorsprung 28 und dem oberen Haltevorsprung 30 der C-Nut 22 gehalten und befestigt. Die C-Nut weist ein Spiel auf, so dass genügend Raum bzw. Luft zum Schwenken der Eindreih-Winkelkonsole 32 vorhanden ist. Innerhalb der C-Nut 22 lässt sich die Eindreih-Winkelkonsole 32 horizontal verschieben, bis sie die gewünschte Position erreicht haben und werden dann mit der C-Nut 22 verschraubt. Die Eindreih-Winkelkonsole 32 wird durch Sicherungs- und Stellschrauben wie Madenschrauben fixiert und gegen den oberen Haltevorsprung 30 sowie den unteren Haltevorsprung 28 gedrückt. Mehrere Konsolen 24, also auch mehrere Eindreih-Winkelkonsolen 32, können in der C-Nut 22 angeordnet und auch aneinandergeschoben werden.

[0022] Fig. 5b stellt das Nutprofil 100 aus Fig. 5a im Schnitt dar. In dieser Ansicht ist die Eindreih-Winkelkonsole 32 und der Rechteckpfosten 38 sowie auch die Innenblende 60 aus Fig. 14 und 15 sowie die Außenblende 62 aus Fig. 16 dargestellt. Zudem sind die Sicherungs- und Stellschrauben 33, in diesem Ausführungsbeispiel Madenschrauben, dargestellt.

[0023] Fig. 6 zeigt das Nutprofil 100 mit einer Eindreih-Winkelkonsole 32 und einem Rundpfosten 40.

[0024] Fig. 7 stellt ein Nutprofil 100 mit der Eindreih-Winkelkonsole 32 und einem Schwertpfosten 42 dar.

[0025] Fig. 8 zeigt eine Einschub-Winkelkonsole 44. Die Einschub-Winkelkonsole 44 weist eine Biegestelle 46 und einen Haltevorsprung 48 auf.

[0026] Fig. 9 stellt die in der C-Nut 22 eingeschobene Einschub-Winkelkonsole 44 dar, wobei die Haltevorsprünge 48 innerhalb der sie in dieser Darstellung verdeckenden oberen und unteren Haltevorsprünge 28, 30, in dieser Ansicht somit nicht sichtbar, eingeschoben sind von den oberen und unteren Haltevorsprüngen 28, 30 sicher gehalten werden. Die Einschub-Winkelkonsole 44 ist innerhalb der C-Nut 22 in der vertikalen Position verschiebbar und somit wunschgemäß positionierbar. Die Einschub-Winkelkonsole 44 hält einen Schwertpfosten 42.

[0027] Fig. 10 zeigt eine Einschub-T-Konsole 50. Ein Einschubteil 52 dient dem Einschieben in die C-Nut 22, vgl. die nachfolgende Fig. 11, und ein Halteteil 54 dient dem Halten eines Pfostens 26.

[0028] Fig. 11 zeigt die Einschub-T-Konsole 50 mit dem Einschubteil 52. Durch diese Einschub-T-Konsole 50 ist ein Doppelschwertpfosten 56 in der C-Nut 22 horizontal verschiebbar und positionierbar und wird dann an der gewünschten Position verschraubt.

[0029] Fig. 12 stellt eine Einschub-Doppel-T-Konsole 58 dar. Diese Einschub-Doppel-T-Konsole 58 weist zwei Halteteile 54, 54' auf.

[0030] Fig. 13 zeigt die Einschub-Doppel-T-Konsole 58, die mit dem Einschubteil 52 in die C-Nut 22 eingeschoben ist und von den unteren und oberen Haltevorsprüngen 28, 30 gehalten ist. durch die Halteteile 54 und 54' (hier verdeckt) wird ein Schwertpfosten 44 gehalten.

[0031] Fig. 14 zeigt eine Innenblende 60.

[0032] Fig. 15 zeigt die Innenblende 60 aus Fig. 14 im Schnitt.

[0033] Fig. 16 stellt eine Außenblende 62 dar. Die Außenblende 62 deckt das Nutprofil 100 so ab, dass die innenliegende C-Nut 22 von der Außenseite des Balkons nicht sichtbar, sondern optisch vorteilhaft abgedeckt ist. Somit sind von der Balkonverkleidung nur diese Außenblende 62 und die jeweiligen Pfosten sichtbar.

[0034] Fig. 17 stellt das Nutprofil 100 am Baukörper 200 mit unterschiedlichen Pfosten schematisch dar, nämlich Rechteckpfosten 38, Rundpfosten 40, Schwertpfosten 44 sowie Doppelschwertpfosten 56.

[0035] Alle in der Beschreibung, den nachfolgenden Ansprüchen und den Zeichnungen dargestellten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination miteinander erfindungswesentlich sein.

Bezugszeichenliste

[0036]

10	Nutprofil
12	Rinnenprofil
14	Bauanschlusskonsole
16	Bauanschlussvorrichtung
18	Hakenaufnahme
20	Einhakelement
22	C-Nut
24	Konsole
26	Pfosten
28	unterer Haltevorsprung
30	oberer Haltevorsprung
32	Eindreih-Winkelkonsole
33	Sicherungs- und Stellschraube
34	Biegung
36	Vorsprung
37	Öffnung
38	Rechteckpfosten
40	Rundpfosten
42	Schwertpfosten
44	Einschub-Winkelkonsole
46	Biegestelle
48	Einschubvorsprung
50	Einschub-T-Konsole
52	Einschubteil
54	Halteteil
54'	Halteteil
56	Doppelschwertpfosten
58	Einschub-Doppel-T-Konsole

- 60 Innenblende
- 62 Außenblende
- 100 Nutprofil
- 200 Baukörper

Patentansprüche

1. Nutprofil (100) zur Anordnung von Pfosten (26) für Balkon- und Terrassenverkleidungen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Nutprofil (100) einteilig ausgebildet ist, wobei das Nutprofil (10) eine C-Nut (22) und ein Rinnenprofil (12) aufweist. 10
2. Nutprofil (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Nutprofil (10) eine C-Nut (22) aufweist, die der Einbringung von Konsolen (24) dient. 15
3. Nutprofil (100) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Konsole (24) als Eindreih-Winkelkonsole (32) oder Einschub-Winkelkonsole (44) oder Einschub-T-Konsole (50) oder Einschub-Doppel-T-Konsole (58) oder Rundkonsole ausgebildet ist. 20
4. Nutprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pfosten (26) als Rechteckpfosten (38) oder Rundpfosten (40) oder Schwertpfosten (42) oder Doppelschwertpfosten (56) ausgebildet sind. 30
5. Nutprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die C-Nut (22) einen unteren Haltevorsprung (28) und einen oberen Haltevorsprung (30) aufweist. 35
6. Nutprofil (100) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Haltevorsprung (28) und der obere Haltevorsprung (30) der C-Nut in wählbaren Längen ausgebildet sind. 40
7. Nutprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eindreih-Winkelkonsole (32) eine Biegung (34) oder eine stumpfe Kante sowie Vorsprünge (36) aufweist. 45
8. Nutprofil (100) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eindreih-Winkelkonsole (32) durch die Vorsprünge (36) in der C-Nut (22) durch deren unteren Haltevorsprung (28) und den oberen Haltevorsprung (30) gehalten ist. 50
9. Nutprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 3 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einschub-Winkelkonsole (44) eine Biegung (46) oder eine Kante sowie Einschubvorsprünge (48) auf-

weist.

10. Nutprofil (100) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einschub-Winkelkonsole (44) durch die Einschubvorsprünge (48) in der C-Nut (22) durch deren unteren Haltevorsprung (28) und den oberen Haltevorsprung (30) gehalten ist. 5
11. Nutprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Nutprofil (100) eine Außenblende (62), eine Innenblende (60) sowie eine Unterblende aufweist, die jeweils in das Nutprofil (100) eingesteckt sind. 10
12. Nutprofil (100) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die C-Nut (22) durch die Außenblende (62) abgedeckt ist. 15

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Nutprofil (100) zur Anordnung von Pfosten (26) für Balkon- und Terrassenverkleidungen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Nutprofil (100) einteilig ausgebildet ist, wobei das Nutprofil (10) eine C-Nut (22), die der Einbringung von Konsolen (24) dient, so dass das Nutprofil (10) durch die Anbringung unterschiedlichster Konsolen (24) mit der C-Nut (22) modular ausgebildet ist, und ein Rinnenprofil (12) aufweist, und wobei die Konsole (24) als Eindreih-Winkelkonsole (32) oder Einschub-Winkelkonsole (44) oder Einschub-T-Konsole (50) oder Einschub-Doppel-T-Konsole (58) oder Rundkonsole ausgebildet ist. 25
2. Nutprofil (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Pfosten (26) als Rechteckpfosten (38) oder Rundpfosten (40) oder Schwertpfosten (42) oder Doppelschwertpfosten (56) ausgebildet sind. 30
3. Nutprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die C-Nut (22) einen unteren Haltevorsprung (28) und einen oberen Haltevorsprung (30) aufweist. 35
4. Nutprofil (100) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der untere Haltevorsprung (28) und der obere Haltevorsprung (30) der C-Nut in wählbaren Längen ausgebildet sind. 40
5. Nutprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Eindreih-Winkelkonsole (32) eine Biegung (34) oder eine stumpfe Kante sowie Vorsprünge (36) aufweist. 45
6. Nutprofil (100) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,**

zeichnet, dass die Eindrech-Winkelkonsole (32) durch die Vorsprünge (36) in der C-Nut (22) durch deren unteren Haltevorsprung (28) und den oberen Haltevorsprung (30) gehalten ist.

5

7. Nutprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einschub-Winkelkonsole (44) eine Biegung (46) oder eine Kante sowie Einschubvorsprünge (48) aufweist.

10

8. Nutprofil (100) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einschub-Winkelkonsole (44) durch die Einschubvorsprünge (48) in der C-Nut (22) durch deren unteren Haltevorsprung (28) und den oberen Haltevorsprung (30) gehalten ist.

15

9. Nutprofil (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Nutprofil (100) eine Außenblende (62), eine Innenblende (60) sowie eine Unterblende aufweist, die jeweils in das Nutprofil (100) eingesteckt sind.

20

10. Nutprofil (100) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die C-Nut (22) durch die Außenblende (62) abgedeckt ist.

25

30

35

40

45

50

55

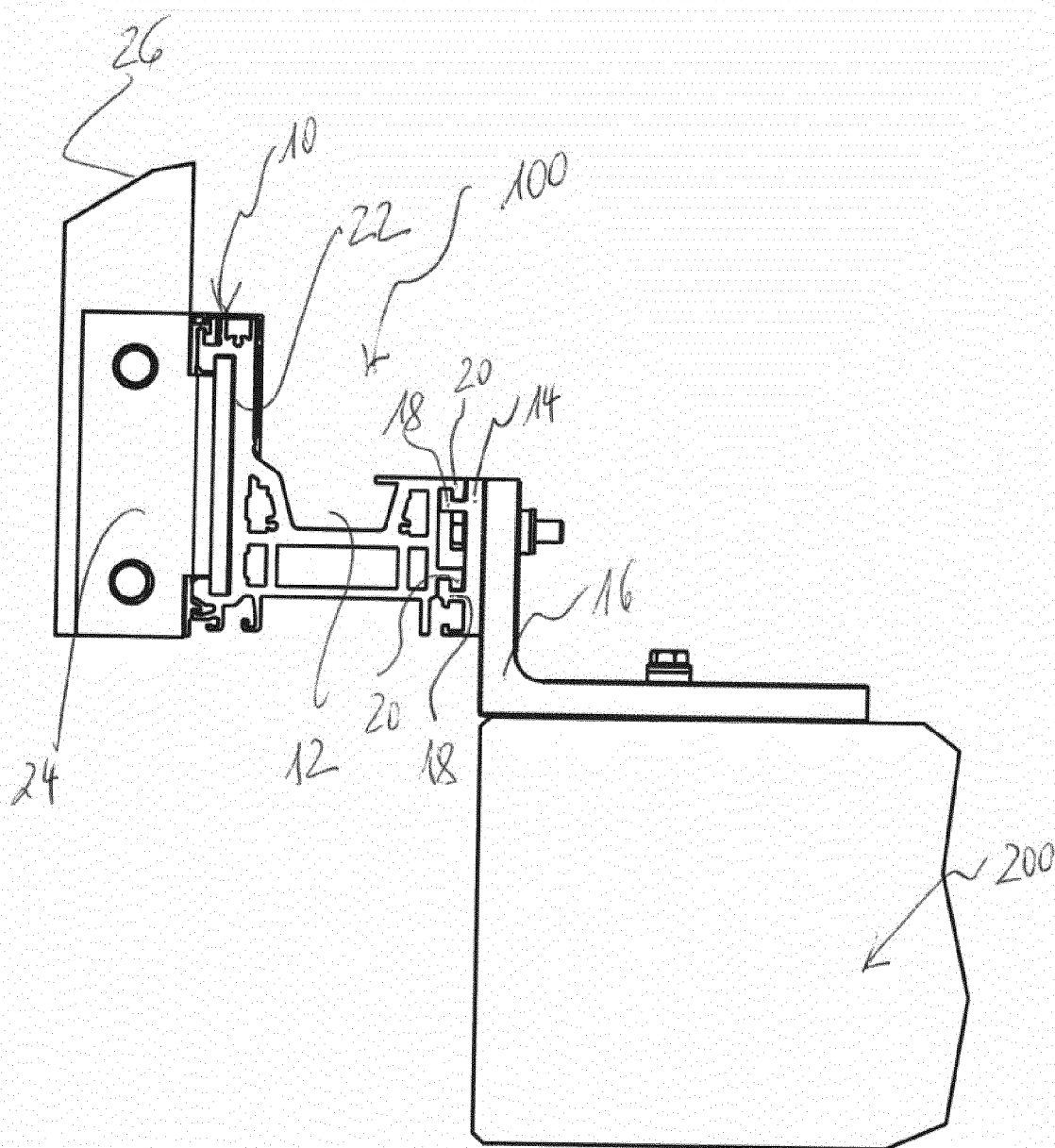
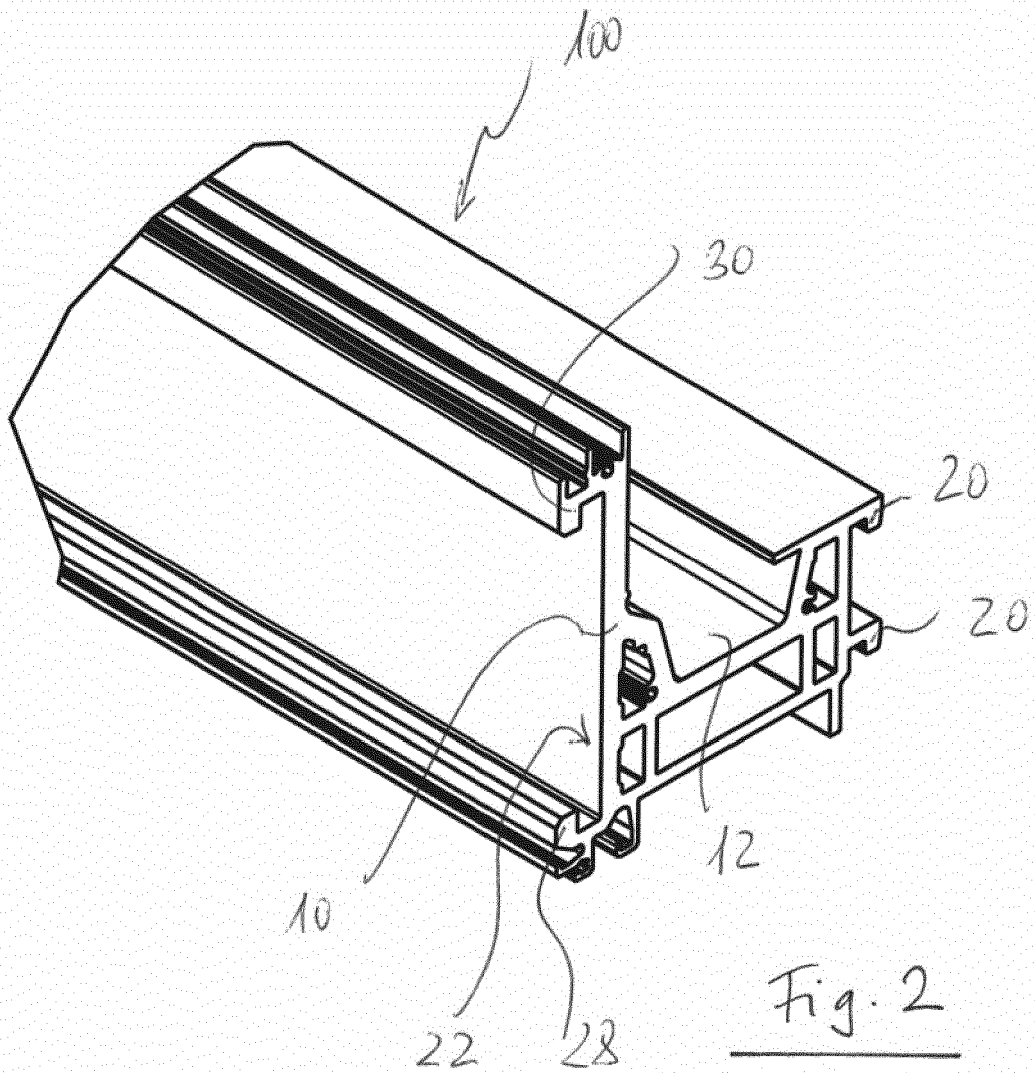
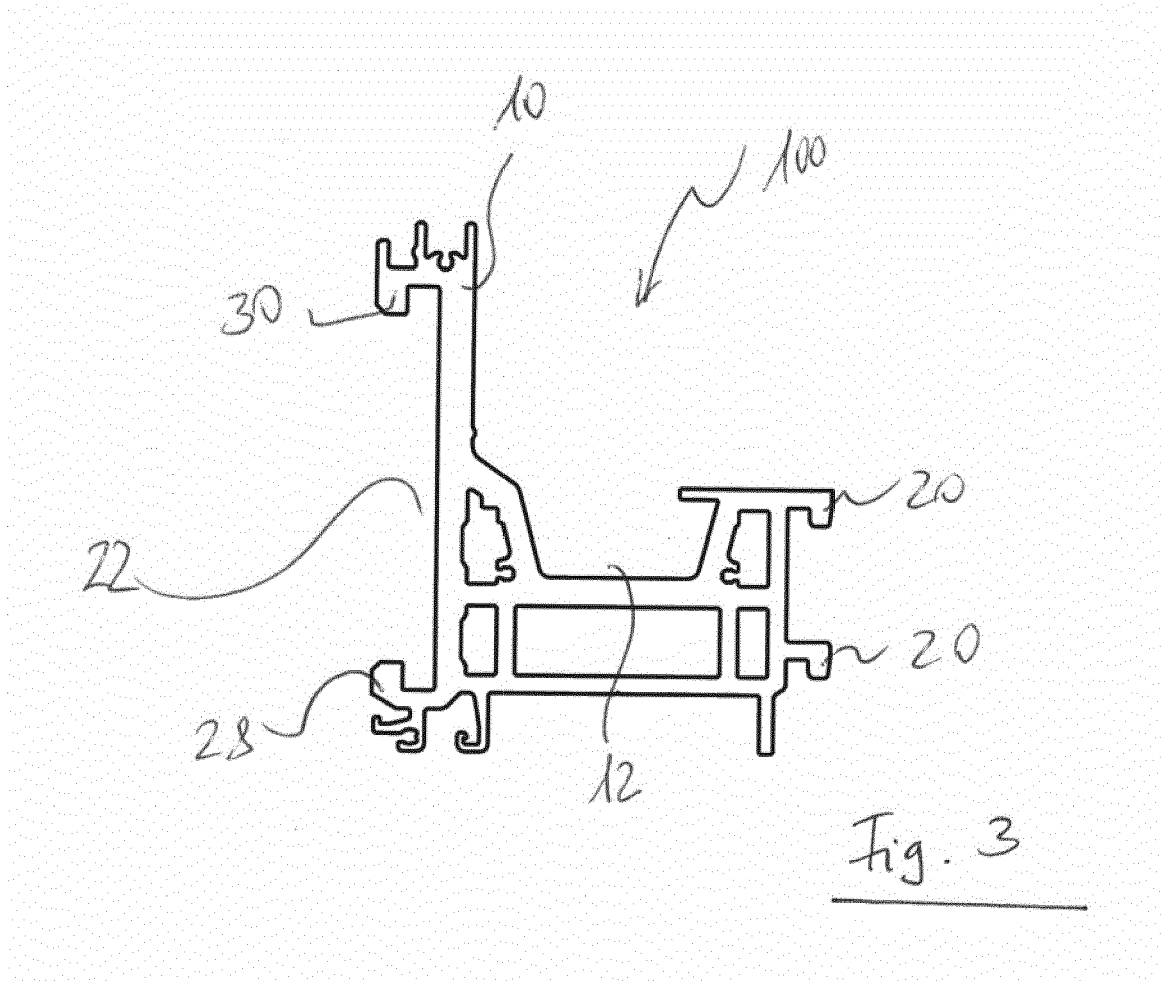
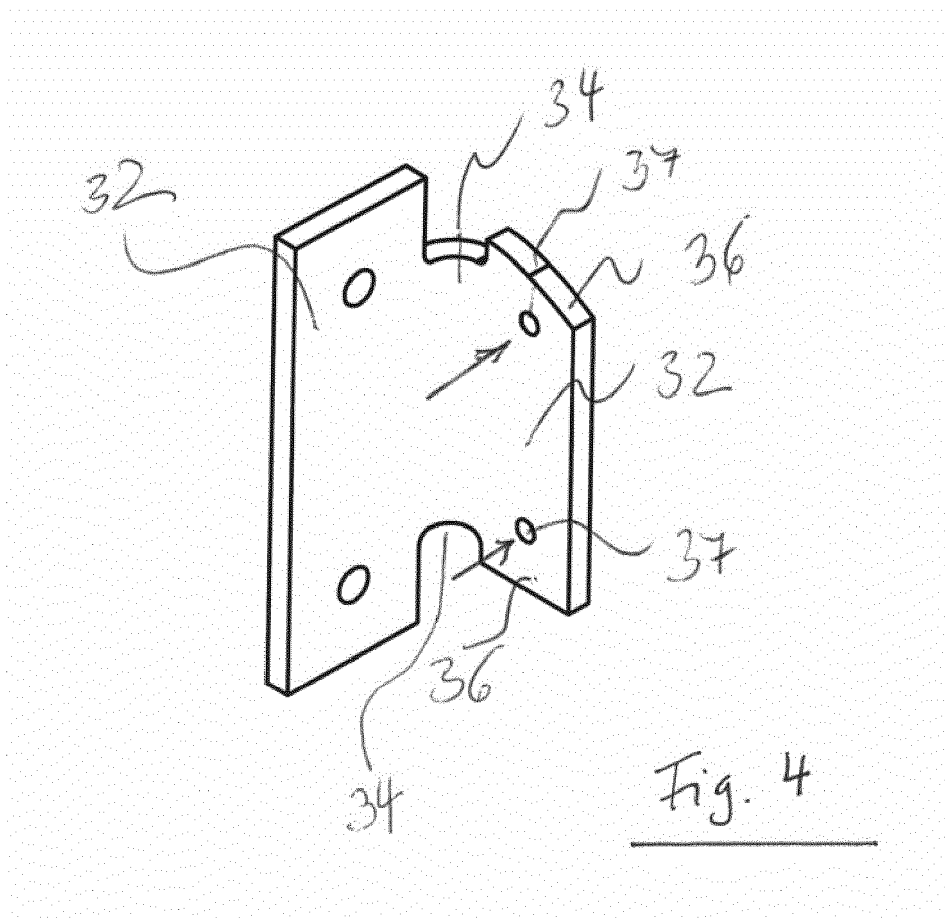
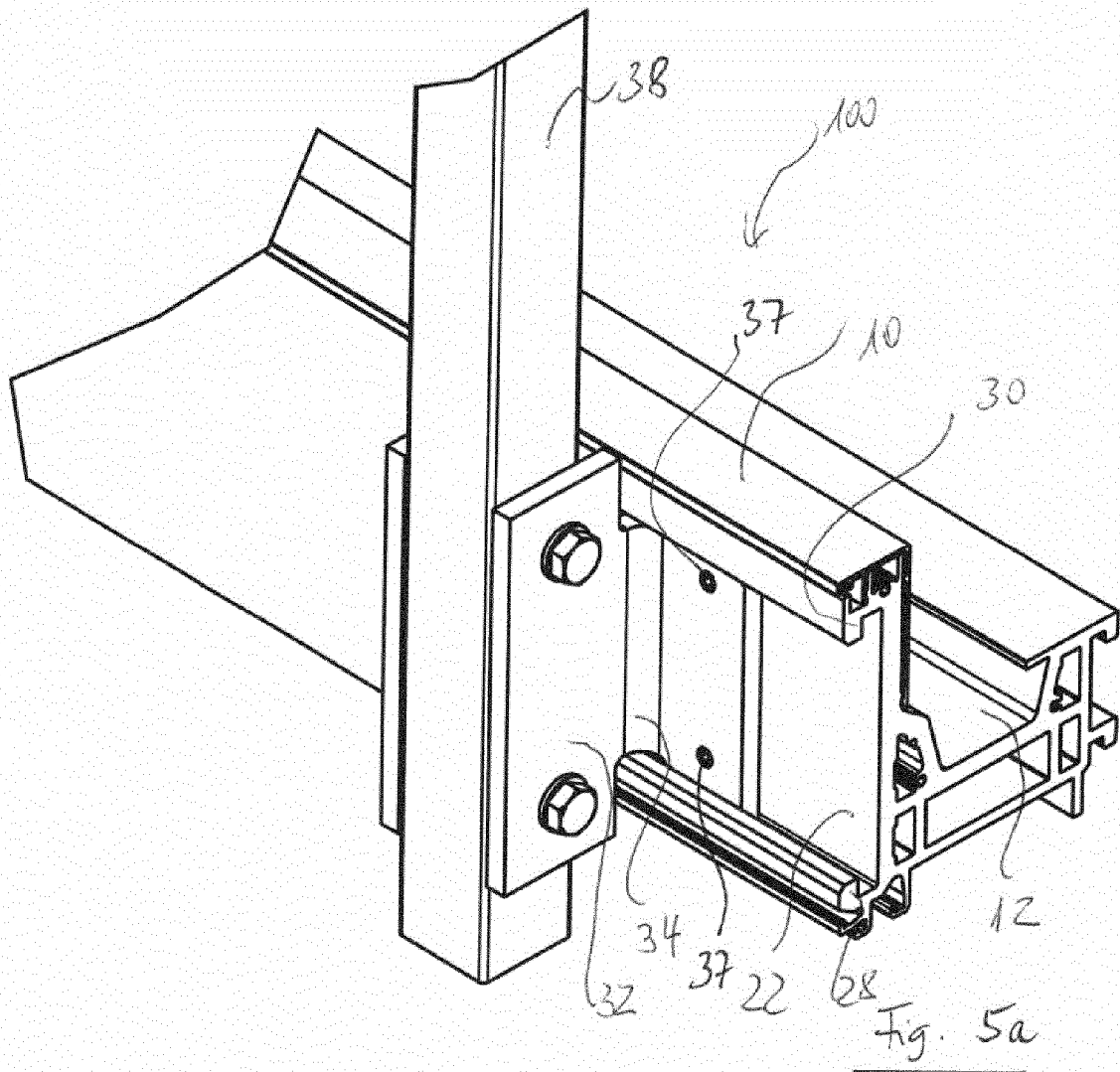


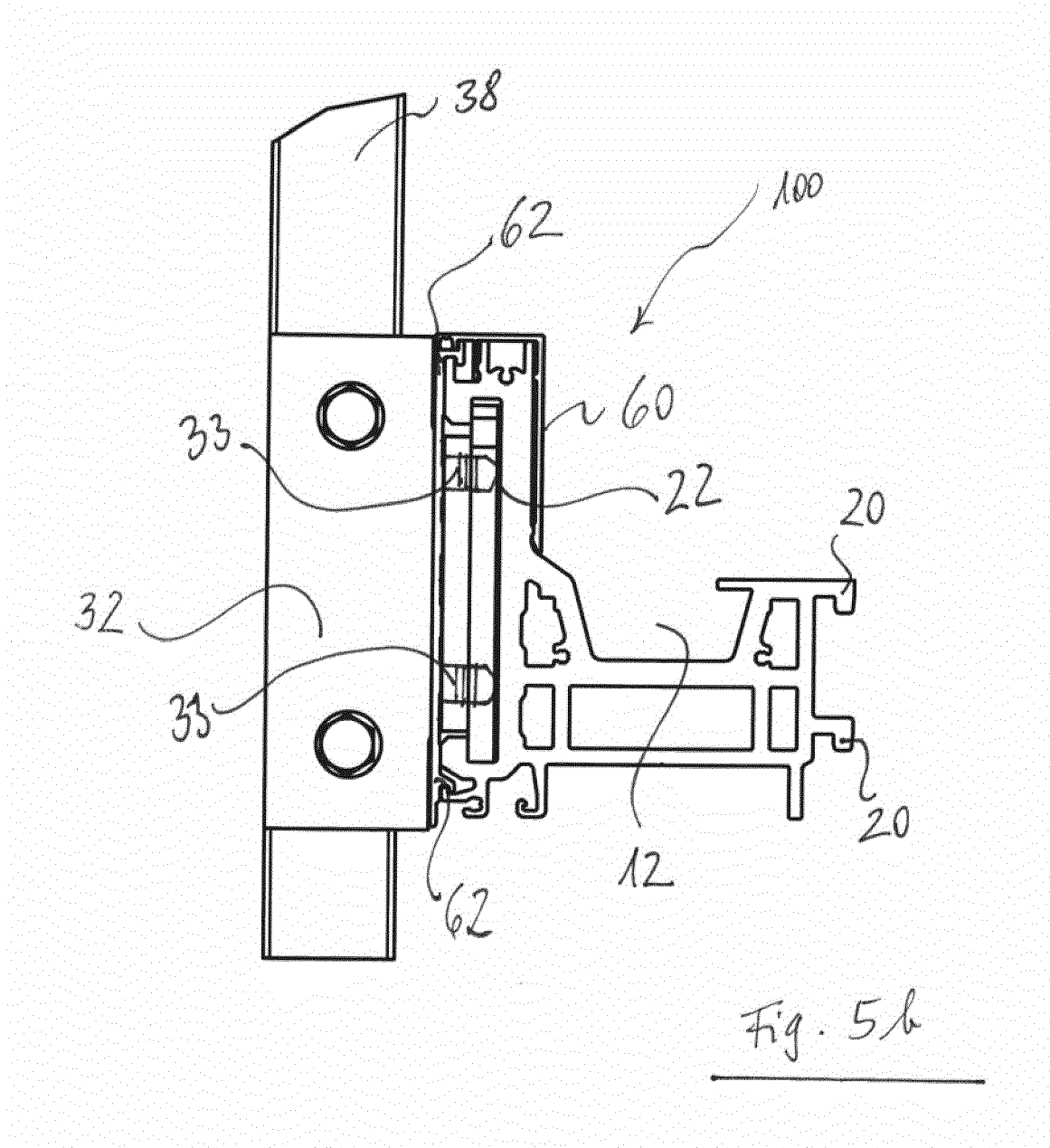
Fig. 1

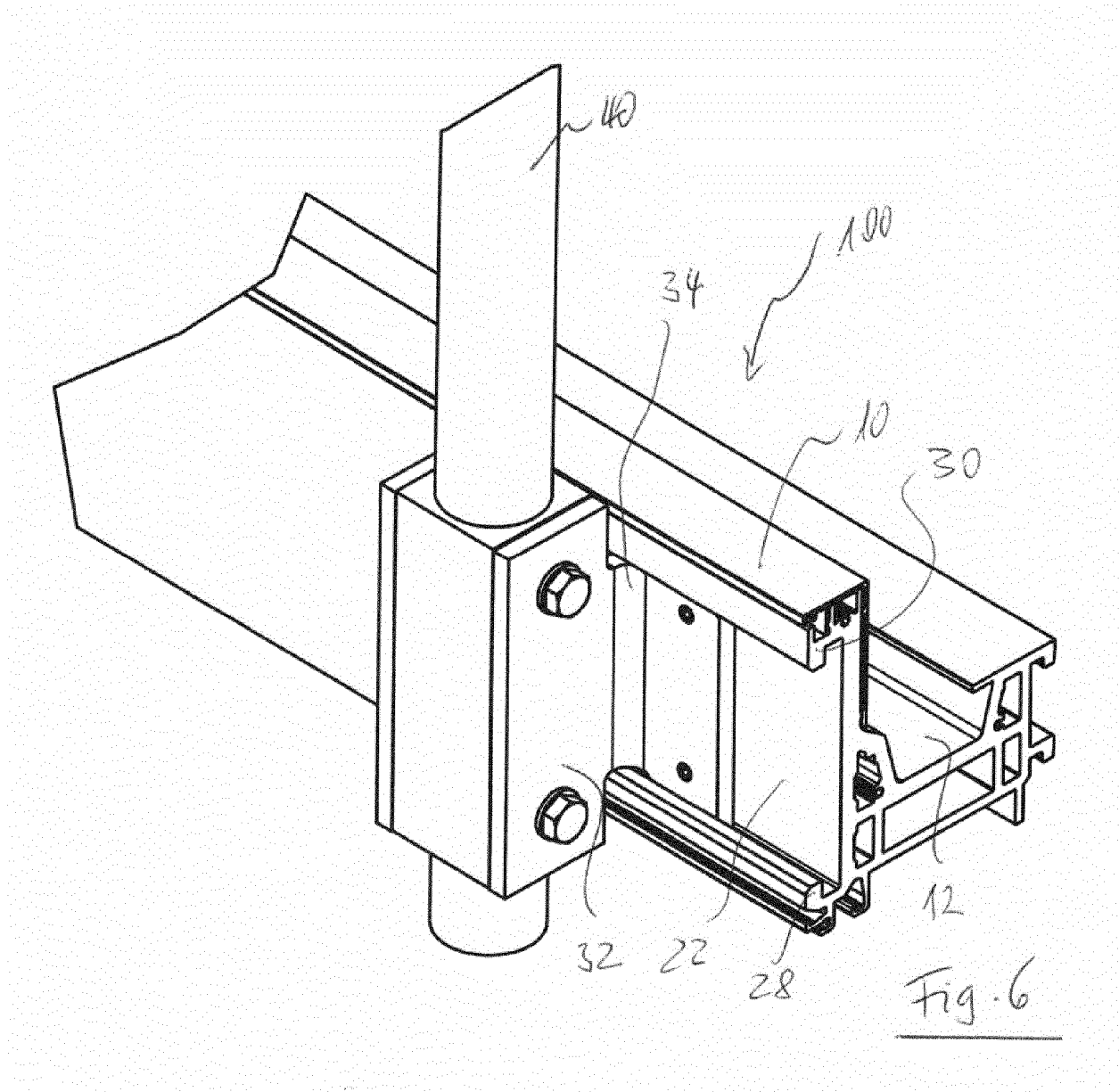


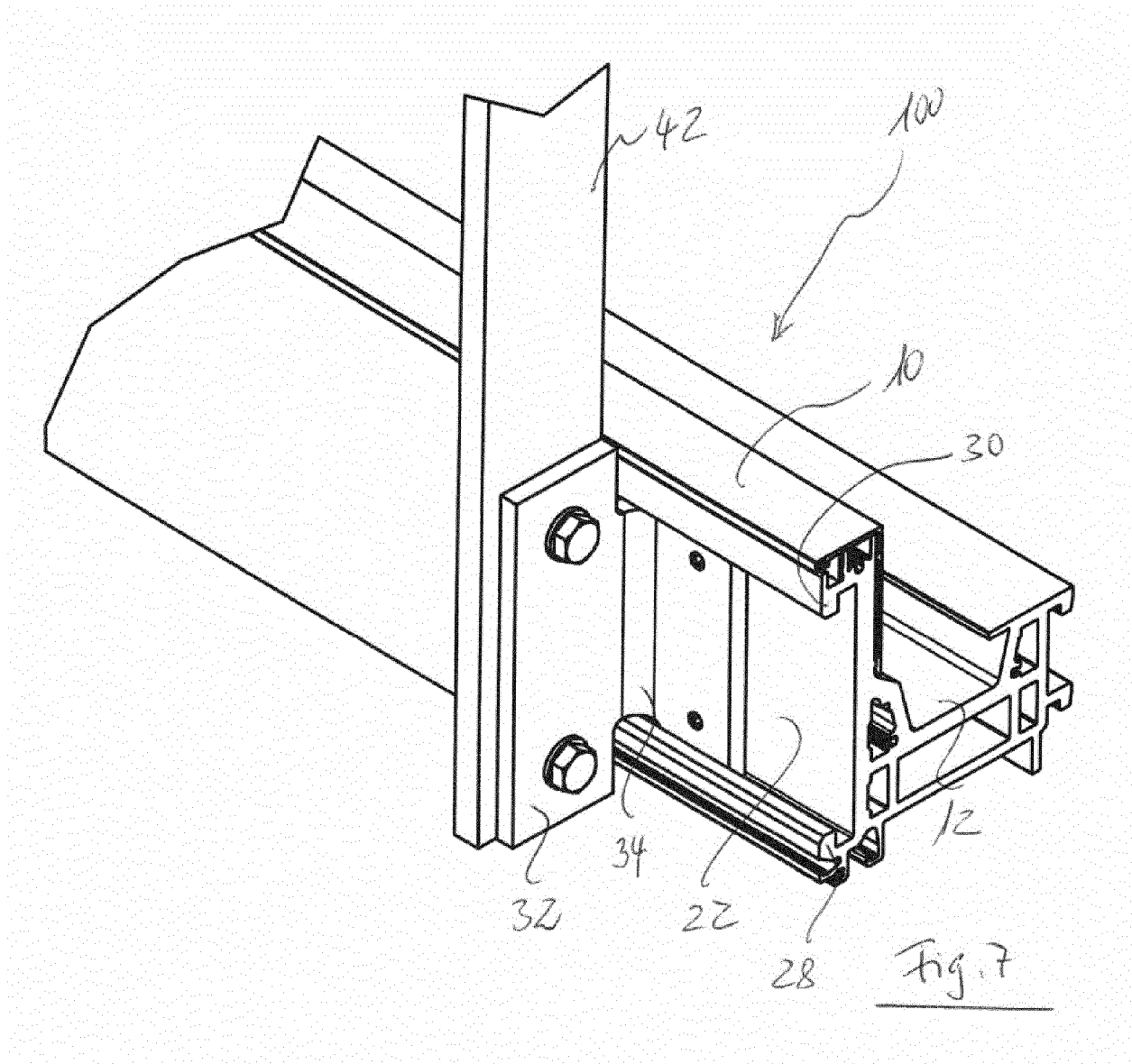


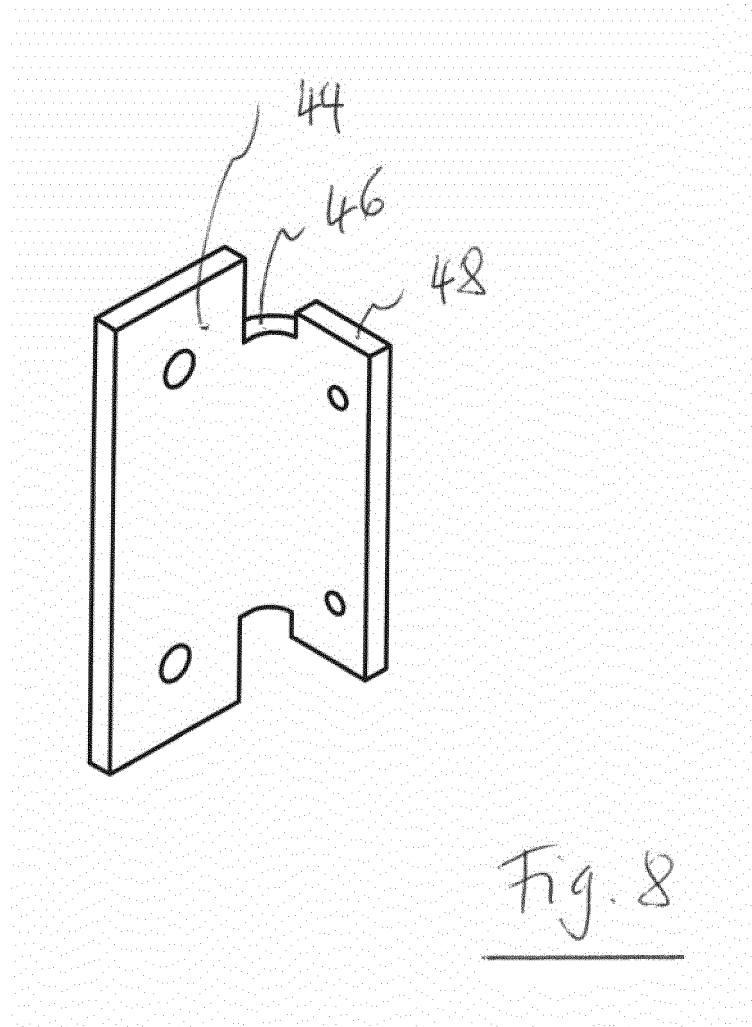


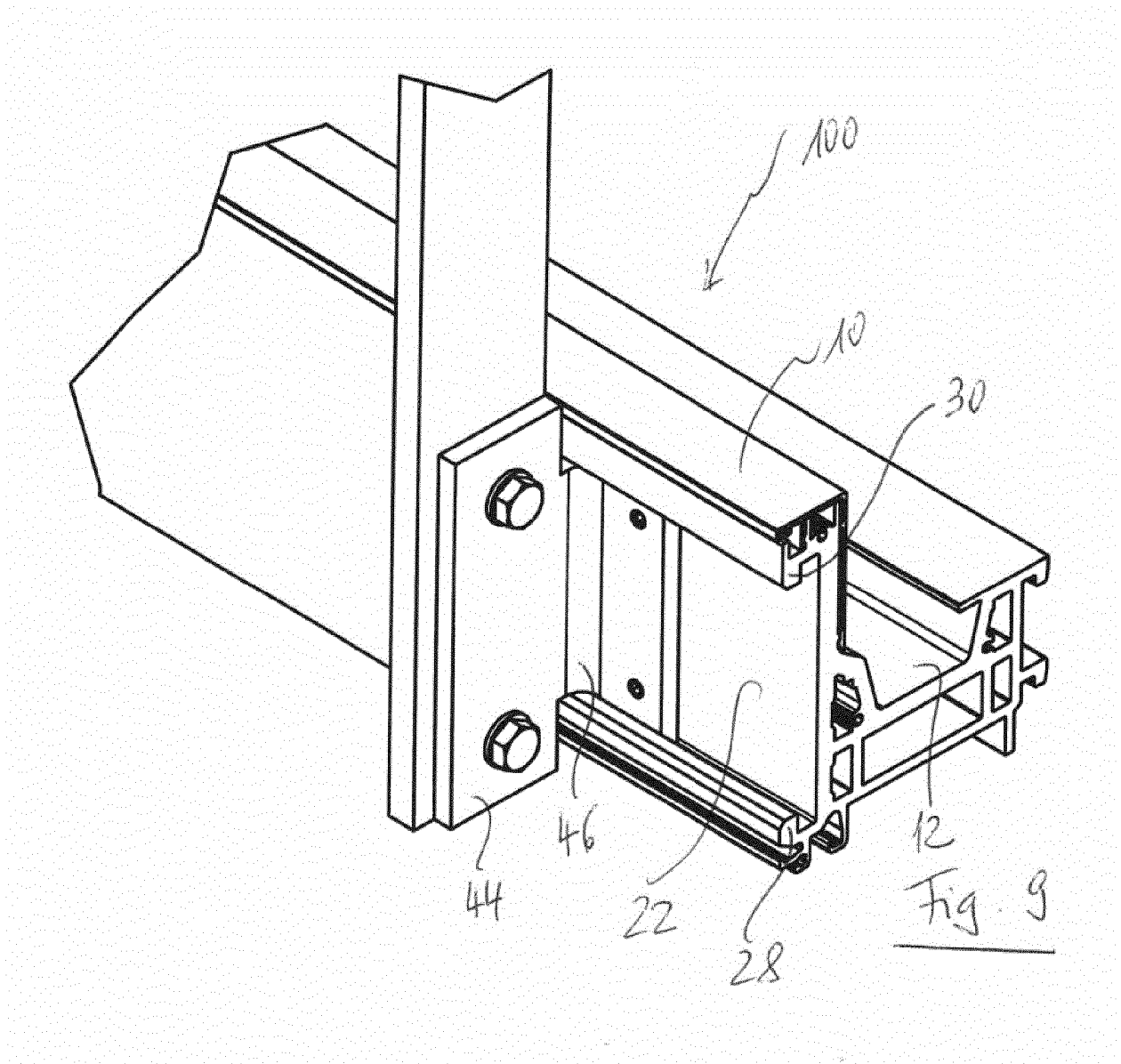












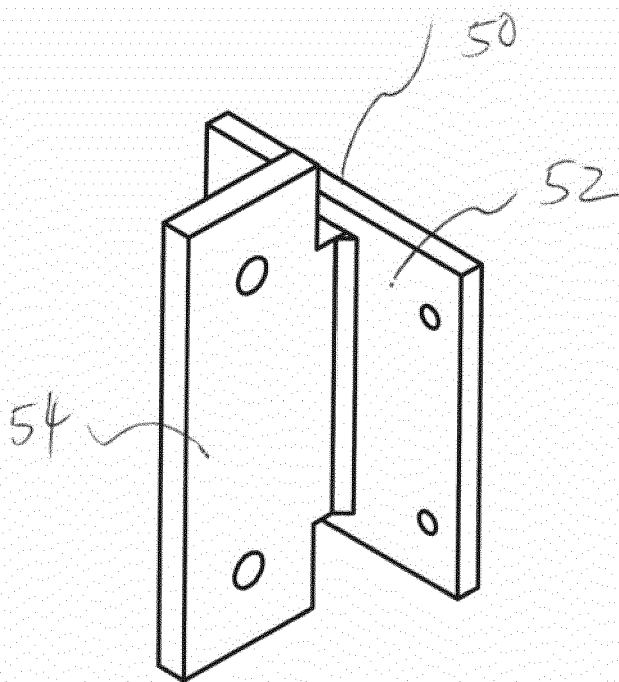
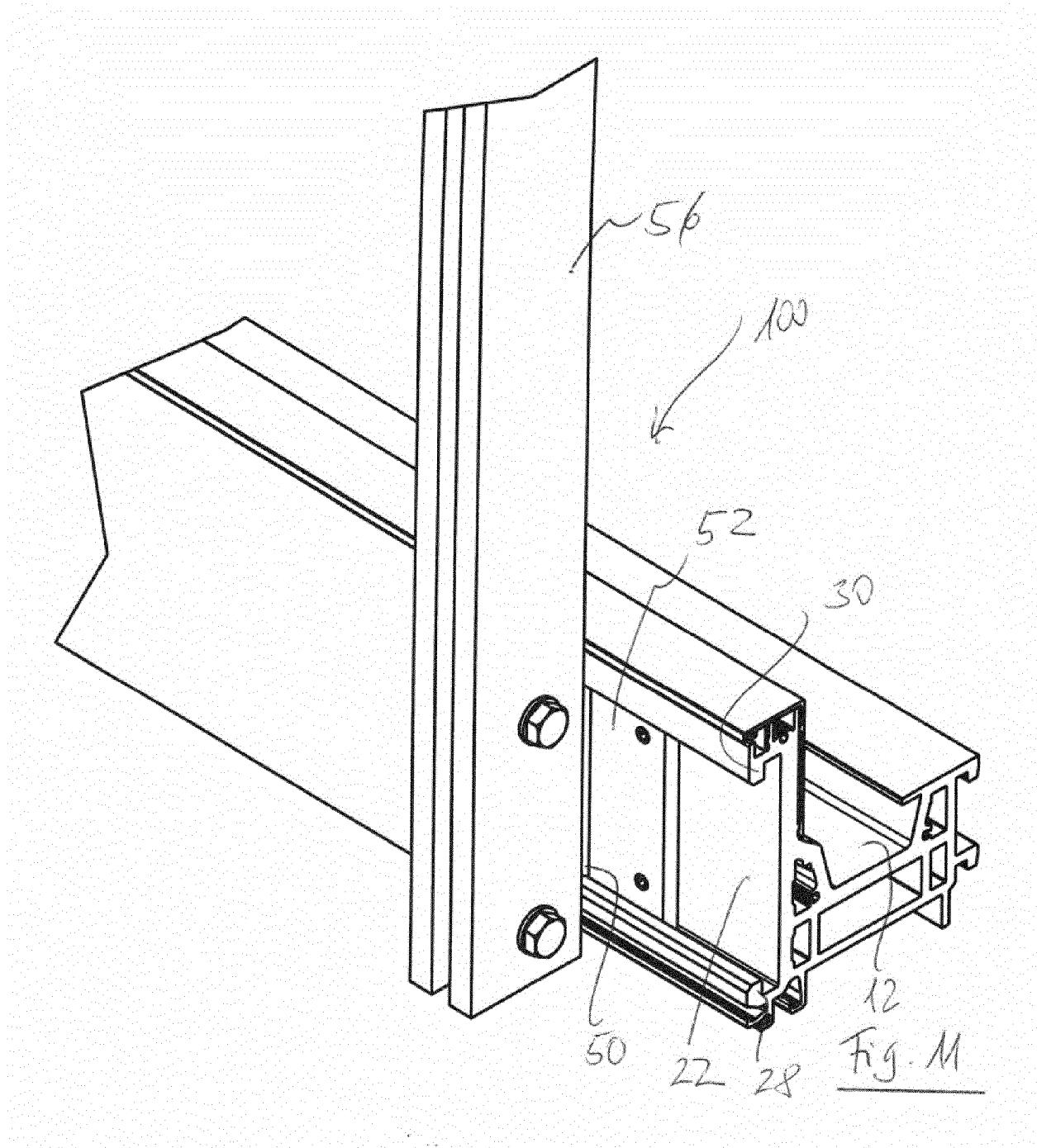
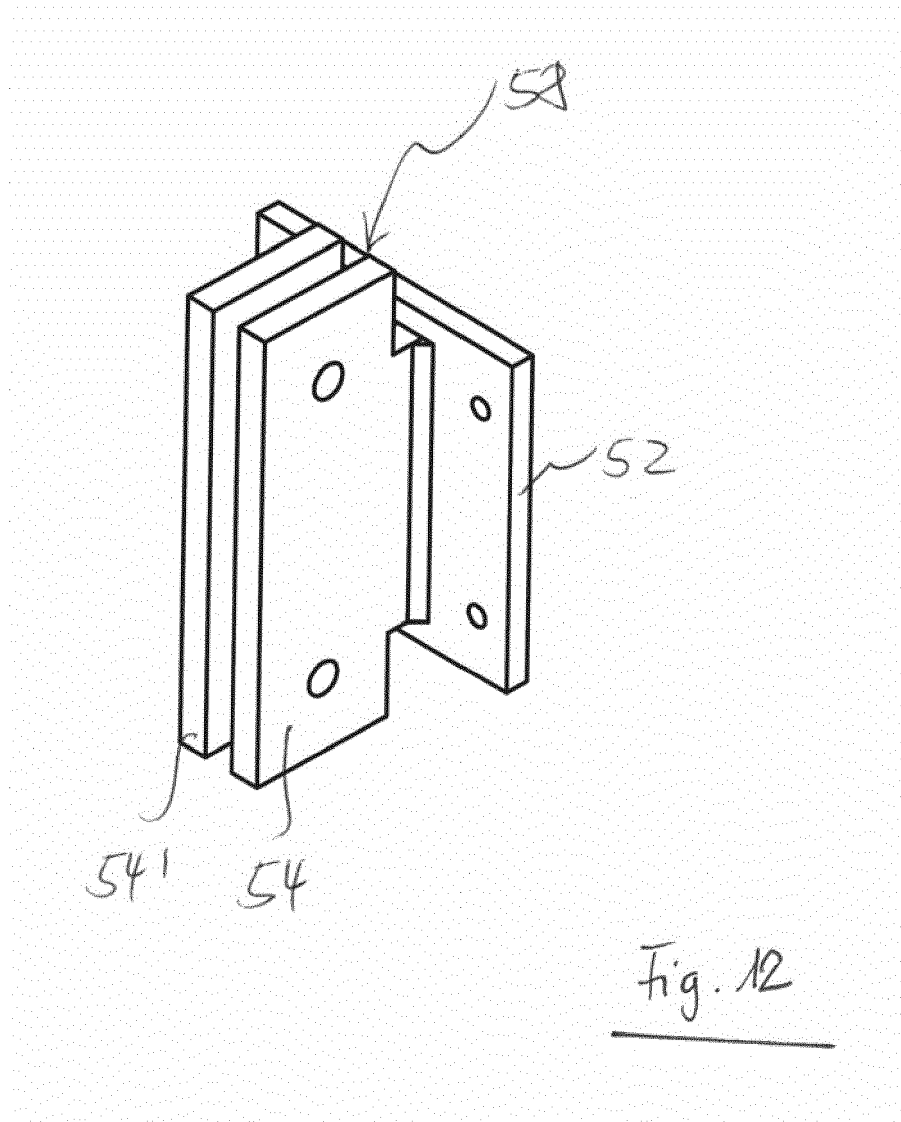
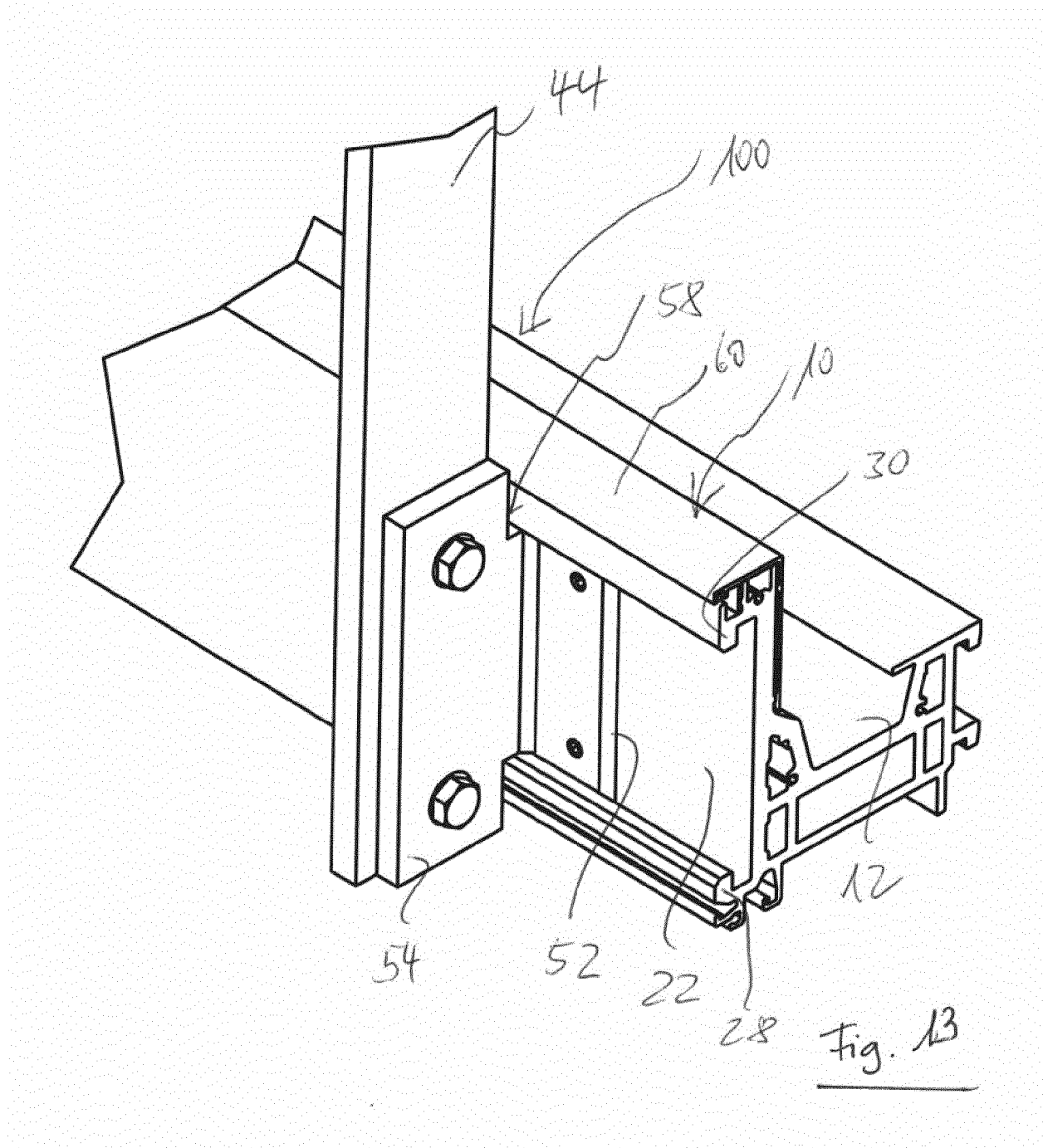


Fig. 10







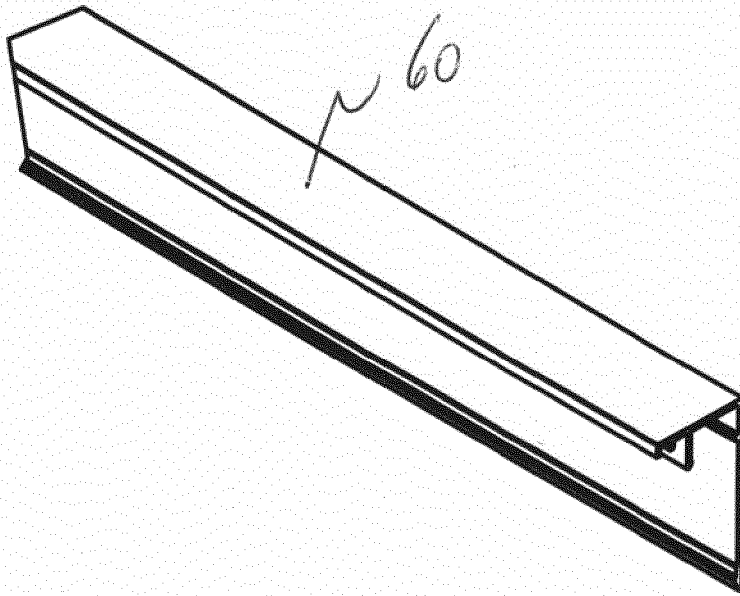


Fig. 14

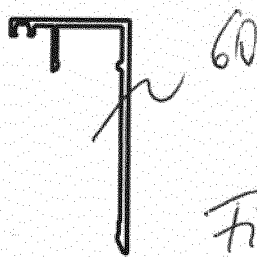


Fig. 15

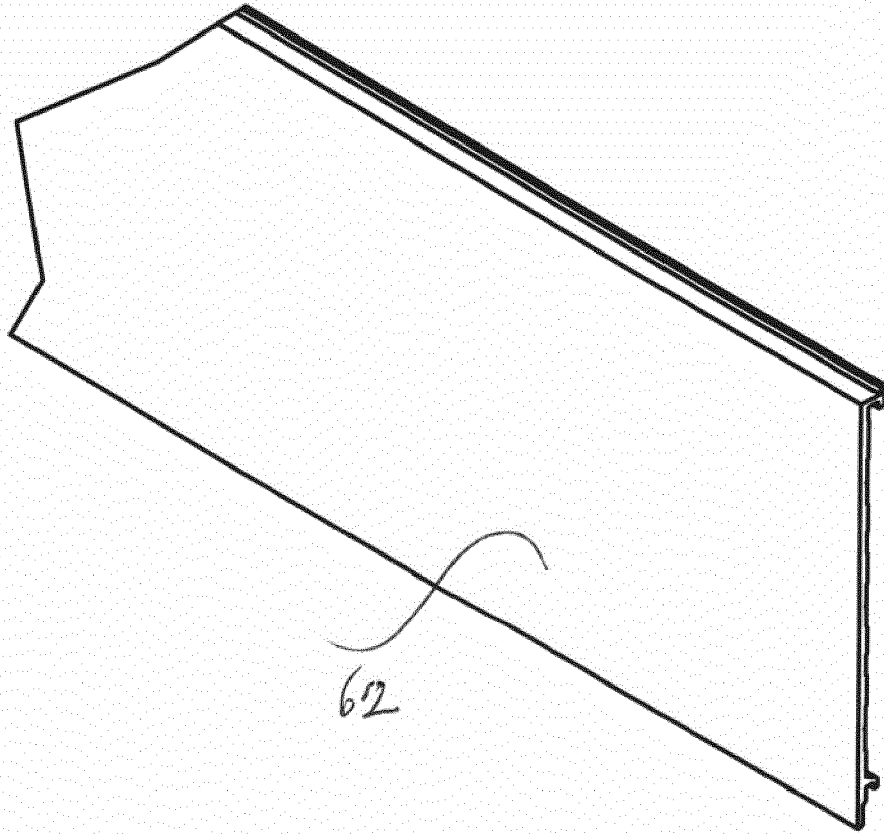
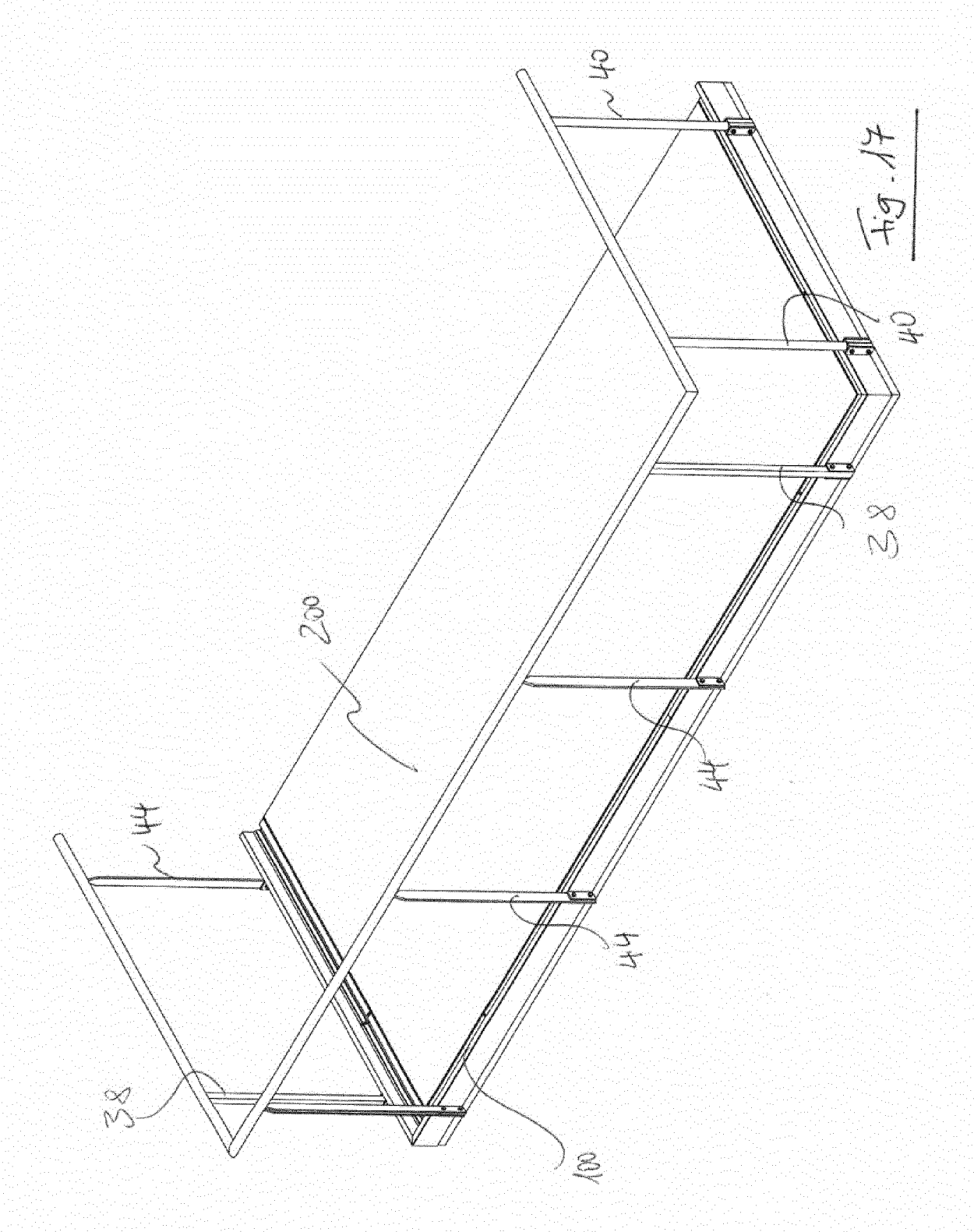


Fig. 16





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 15 7637

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

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)
X	EP 3 812 531 A1 (HERTKORN REGINA [DE]) 28. April 2021 (2021-04-28) * Absatz [0030]; Abbildungen 6a,b *	1-10	INV. E04D13/04 E04D13/158 E04F19/06 E04F11/18
X	DE 197 14 060 A1 (ROESGEN HANS PETER [DE]) 8. Oktober 1998 (1998-10-08) * Spalte 3, Zeilen 14-25; Abbildung * *	1-12	
X	CH 701 903 A2 (UHL VERBUNDSTEIN AG [CH]) 31. März 2011 (2011-03-31) * Abbildungen 5,6 *	1-4,6-12	
X	EP 2 787 145 A1 (ALUTEC OY [FI]) 8. Oktober 2014 (2014-10-08) * Abbildung 1 *	1-10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E04D E04F
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21. Juni 2022	Prüfer Tran, Kim Lien
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 22 15 7637

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.

21-06-2022

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 3812531 A1	28-04-2021	KEINE	
DE 19714060 A1	08-10-1998	KEINE	
CH 701903 A2	31-03-2011	CH 701903 A2	31-03-2011
		DE 102010045483 A1	14-04-2011
EP 2787145 A1	08-10-2014	EP 2787145 A1	08-10-2014
		FI 124680 B	15-12-2014

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 19535187 A1 [0003]
- DE 20318083 U1 [0004]
- DE 102013102587 A1 [0005]