

(19)



(11)

EP 4 166 054 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.04.2023 Patentblatt 2023/16

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47K 3/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21202155.4**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47K 3/16

(22) Anmeldetag: **12.10.2021**

(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

(72) Erfinder:
• **MÜLLER, Markus**
6424 Lauerz (CH)
• **WULLSCHLEGER, Beat**
6414 Oberarth (CH)

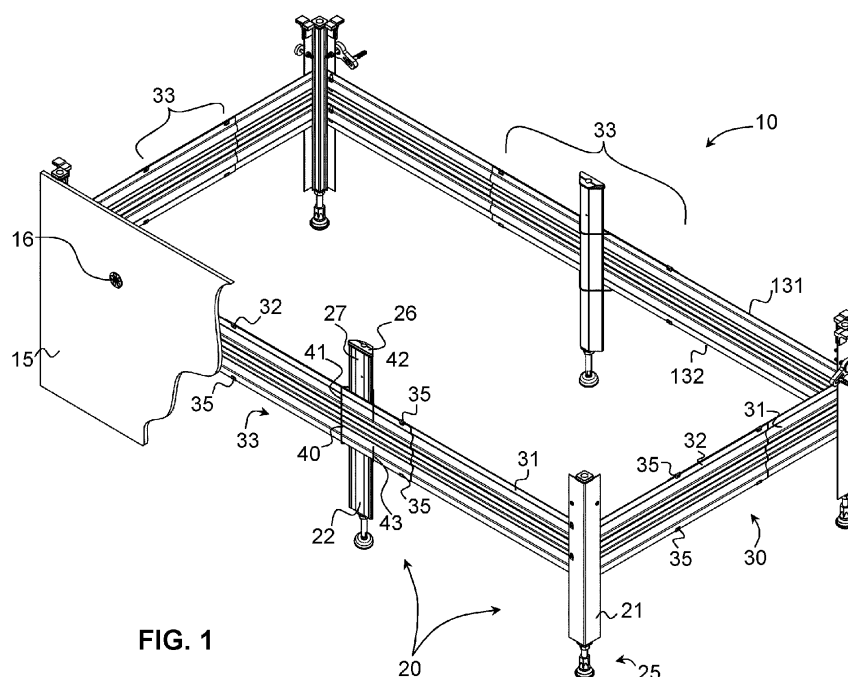
(71) Anmelder: **Wilhelm Schmidlin AG**
6414 Oberarth (CH)

(74) Vertreter: **Liebetanz, Michael**
Isler & Pedrazzini AG
Giesshübelstrasse 45
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

(54) **WANNENTRÄGER**

(57) Ein Wannenträger (10) umfasst eine Vielzahl von Ständerprofilen (20, 21, 22). Dabei sind zwischen Eckständerprofilen (21) Querverbindungsprofile (30) angeordnet. Mindestens ein Querverbindungsprofil (30) besteht aus einem ersten und einem zweiten Verbindungsprofil (31, 32) sowie mindestens einem Paar Verbindungsclammern (35). Dabei überlappen das erste und das zweite Verbindungsprofil (31, 32) in ihrer Längsrichtung und bilden einen variablen Überlappungsbereich

(33) aus, in dem das erste und das zweite Verbindungsprofil (31, 32) in Längsrichtung des Überlappungsbereich (33) gegeneinander verschieblich sind. Dabei sind vorteilhafterweise im Überlappungsbereich (33) das erste und das zweite Verbindungsprofil (31, 32) durch auf gegenüberliegenden Kanten (131, 132) des ersten und des zweiten Verbindungsprofils aufgesetzte Verbindungsclammern (35) verbunden.

**FIG. 1****EP 4 166 054 A1**

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

- 5 **[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen Wannenträger mit einer Vielzahl von Ständerprofilen, die mindestens Eckständerprofile umfassen, wobei zwischen den Eckständerprofilen Querverbindungsprofile angeordnet sind.

STAND DER TECHNIK

- 10 **[0002]** Die DE 20 2006 014 839 U1 zeigt einen Badewannenträger mit einem oberen Stützelement als horizontalen Träger, das kraftübertragend an der Badewanne zur Anlage bringbar ist. Diesem gegenüber ist ein unteres Stützelement vorgesehen, das kraftübertragend am Untergrund zur Auflage bringbar ist. Zwischen diesen sind mehrere vertikale Streben vorgesehen, in denen eine Höhenverstellereinrichtung vorgesehen ist.
- [0003]** Die EP 3 387 971 A1 zeigt einen Wandträger, bei dem Zwischenständerprofile zur Aufnahme von Querträgern für die Auflage der Bodenplatte einer Wanne in höhenverstellbarer Weise einsetzbar sind.
- 15 **[0004]** Ein Wannenträger mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 ist aus der US 2011/0072576 A1 bekannt.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

- 20 **[0005]** Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zu Grunde einen Wannenträger der eingangs genannten Art zu verbessern, dass er in einfacherer Weise für eine Vielzahl von verschiedenen Wannen einsetzbar ist.
- [0006]** Es besteht ein Bedarf im Publikum nach Badewannen und Duschwannen, inklusive Wannen mit eingebauter Sprudelfunktion, die unterschiedliche Längen und Breiten haben. Dazu bestehen Sonderformen, bei denen die Ausse-
- 25 numrisse der Wannen in der Draufsicht eine Dreiecksform haben oder ein anderes Polygon bilden. Auch hier können die Seitenmasse der Wanne unterschiedlich gross sein, was beim Stand der Technik eine jeweilige Anpassung des Wandträgers erfordert.
- [0007]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass mindestens ein Querverbindungsprofil ein erstes und ein zweites Verbindungsprofil umfasst, dass das erste und das zweite Verbindungsprofil in ihrer Längsrichtung überlappen, dabei einen variablen Überlappungsbereich ausbilden, und in Längsrichtung des Überlappungsbereichs gegeneinander verschieblich sind.
- 30 **[0008]** Dadurch kann ein standardisierter Wannenträger angegeben werden, der für verschiedene Wannenformate durch einfaches Zusammenschieben oder Auseinanderziehen der Eckprofile einsetzbar ist.
- 35 **[0009]** Die ersten und zweiten Verbindungsprofile können dabei flächig aufeinander liegen und/oder in Längsrichtung zueinander komplementäre Ausbuchtungen aufweisen, so dass ein Verschieben der Verbindungsprofile in ihrer Längsrichtung vereinfacht wird, da eine Führung besteht. Insbesondere können die Ausbuchtungen optional einen Formschluss mit Spiel umfassen, so dass zwei ineinander gesetzte Verbindungsprofile ohne Kraftaufwand nur noch in Längsrichtung gegeneinander verschoben werden können.
- 40 **[0010]** Bei einer einfacheren Ausführung können die ersten und zweiten Verbindungsprofile im Querschnitt L-förmig sein, wobei dabei die einen Arme des L's flächig aufeinander liegen und durch Druck mit Verbindungsklarmmen auf die oberen und unteren freien Kanten der anderen Arme der L's der Verbindungsprofile im Überlappungsbereich diese aneinander gehalten sind und weiterhin längsverschieblich führbar sind.
- [0011]** Insofern ist flächig geführt so zu verstehen, dass sich mindestens zwei Längskanten der Verbindungsprofile über den Überlappungsbereich berühren, was in einer technischen Ausgestaltung immer eine zweidimensionale Fläche aufspannt.
- 45 **[0012]** Das erste Verbindungsprofil kann im Querschnitt an einem Ende mindestens eine in Längsrichtung über den Überlappungsbereich gleichmässige Kante aufweisen, die einer entsprechenden Kante über den Überlappungsbereich in Längsrichtung des zweiten Verbindungsprofile gegenüber angeordnet ist. Dabei sind dann die beiden Kanten im Überlappungsbereich derart ausgestaltet, dass die eine Kante im Formschluss mit der anderen Kante längsverschieblich geführt ist. Die beiden Verbindungsprofile können gegenüberliegende und ein geschlossenen O bildende C-Profile sein, vorzugsweise mit einem längeren und einem kürzeren C-Arm, wobei die eine Kante eine im Querschnitt von der Seite gesehen kreisförmige Verdickung aufweist und die gegenüberliegende Kante einen diese Verdickung um mehr als 180 Grad umfassende hohlzylindrische Führung ist, so dass mit einem Spiel eine längsverschiebliche Führung möglich ist.
- 50 **[0013]** Mindestens ein Zwischenständerprofil und ein Federhalteelement sind vorgesehen, mit denen die aufeinanderliegenden ersten und zweiten Verbindungsprofile im Überlappungsbereich an eine Grundfläche des Zwischenständerprofils andrückbar sind.
- [0014]** Das Federhalteelement kann ein Federdraht sein, der über einen auf der Aussenseite des äusseren aufeinander-
- 55

derliegenden ersten und zweiten Verbindungsprofile verlaufenden Mittenbereich, um einen in der Draufsicht im Wesentlichen der Form des Zwischenständerprofils entsprechenden Federbereich wieder zurück auf die besagte Aussenseite zu führen, auf der die freien Enden aufeinander zugerichtet enden.

[0015] Seitlich zu den Aufnahmeprofilen können in der Draufsicht dreieckige Hohlprofile vorgesehen sein, so dass der Federbereich sowohl oben als auch unten im Wesentlichen ein dreieckige Form aufweist, die ein Anziehen des Überlappungsbereichs an die Grundfläche des Zwischenständerprofils gewährleisten.

[0016] Wenn im Überlappungsbereich das erste und das zweite Verbindungsprofil durch mindestens ein quer durch das erste und das zweite Verbindungsprofil hindurchragende Verbindungselement fest verbindbar sind, können die Verbindungsprofile vor einem Auseinanderscheren geschützt werden. Die Verbindungselemente können Schrauben sein, die durch ggf. vorgebohrte Löcher in den Verbindungsprofilen eingesetzt werden; diese werden dann nach Einstellung der gewünschten Länge eingesetzt. Es können aber auch Halteelemente wie Klammern sein, die noch ein longitudinales Verschieben der Profilelemente gestatten.

[0017] Bei den Verbindungsklammern kann mindestens eine lösbar auf die aufeinanderliegenden Kanten der Verbindungsprofile aufsetzbar sein. Das ist vorteilhaft, um die aufeinanderliegenden Querverbindungsprofile ggf. an verschiedenen Punkten zu stützen.

[0018] Mindestens eine Verbindungsklammer kann aber auch im Bereich der oberen oder unteren Kante auf einer Fläche des ihr zugeordneten Verbindungsprofils im Überlappungsbereich befestigt werden. Das andere freie Ende ist dann um die aneinanderliegenden Kanten der besagten oberen oder unteren Kante der beiden Verbindungsprofile herumgeführt und drückt unter Federspannung auf die gegenüberliegende von dem besagten zugeordneten Verbindungsprofil wegweisende Oberfläche des anderen Verbindungsprofils.

[0019] Es können zwei Verbindungsklammern in einem vorbestimmten Abstand in Längsrichtung des Querverbindungsprofils beide um die Oberkante oder um die Unterkante vorgesehen sein. Dann gibt es zwei Optionen, entweder ist eine weitere Verbindungsklammer um die Unterkante oder die Oberkante mittig zwischen den beiden erstgenannten Verbindungsklammern vorgesehen oder zwei weitere Verbindungsklammern sind um die Unterkante oder die Oberkante im Wesentlichen senkrecht unterhalb oder oberhalb der erstgenannten Verbindungsklammern vorgesehen. Dabei können auch lösbare und befestigte Klammern zusammen eingesetzt werden.

[0020] Die ersten und zweiten Verbindungsprofile können in Längsrichtung gesehen im Überlappungsbereich auch ineinander geführt liegen. Dann hält ein an einem Zwischenständerprofil vorgesehenes Federhalteelement nur das äussere der beiden Verbindungsprofile.

[0021] Jedes Ständerprofil kann über eine von unten in ein Aufnahmeprofil des Ständerprofils steckbare Gewindestange verfügen, die durch ein in die gegenüberliegende Öffnung des Aufnahmeprofils des Ständerprofils einführbare Öffnung betätigbar ist, um die Höhe des Ständerprofils einzustellen.

[0022] Auf den oberen Enden von einem oder mehreren Ständerprofilen können Auflageelemente für die Stützung des Wannenrandes vorgesehen sein.

[0023] Weitere Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0024] Es versteht sich zudem, dass der Wannenträger in den verschiedenen Einsatzgebieten die lokalen Schallschutznormen, wie die SIA 181 für die Schweiz, erfüllt.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0025] Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung werden im Folgenden anhand der Zeichnungen beschrieben, die lediglich zur Erläuterung dienen und nicht einschränkend auszulegen sind. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht eines Wannenträgers nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung;
- Fig. 2 eine schematische perspektivische Ansicht von aussen eines Zwischenständerprofils an aneinander liegenden ersten und zweiten Verbindungsprofilen gemäss Fig. 1;
- Fig. 3 eine schematische perspektivische Ansicht von aussen eines Eckständerprofils an dort angesetzten ersten bzw. zweiten Verbindungsprofilen gemäss Fig. 1;
- Fig. 4 eine schematische perspektivische Ansicht des in der Fig. 2 dargestellten Ausschnitts von innen;
- Fig. 5 eine schematische perspektivische Ansicht eines Ausschnitts des in der Fig. 3 dargestellten Eckständerprofils von innen;
- Fig. 6 eine schematische perspektivische Ansicht eines Ausschnitts vom oberen Ende eines Eckständerprofils mit aufgesetzten Montagehilfen;
- Fig. 7 eine schematische perspektivische Draufsicht auf den Wandträger nach Fig. 1;
- Fig. 8 eine schematische Querschnittsansicht entlang der Linie VIII-VIII in Fig. 7; und
- Fig. 9 eine Skizze analog zu Fig. 7 für einen weiteren Wannenträger für eine im wesentlichen dreieckige Wanne.

BESCHREIBUNG BEVORZUGTER AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0026] Fig. 1 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht eines Wannenträgers 10 nach einem Ausführungsbeispiel der Erfindung. Der Wannenträger 10 nach Fig. 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel für eine rechteckige Wanne mit einer längeren Längsseite und einer kürzeren Querseite. Übliche Masse sind beispielsweise 160 mal 60 Zentimeter. Mit der Erfindung ist es möglich, mit dem selben Wannenträger 10 eine Stützstruktur für eine andere Wanne mit den Massen 220 mal 90 Zentimeter und für eine weitere andere Wanne mit den Massen 200 mal 75 Zentimeter auszubilden. Die erfindungsgemässen Prinzipien lassen sich genauso auf Stützstrukturen übertragen, die für anders geformte Wannen wie eine im wesentlichen dreieckige Wanne vorgesehen sind, für die eine Schemaskizze in Fig. 9 vorliegt. Die Länge der Ankathete und der Gegenkathete des zumeist gleichschenkligen rechtwinkligen Dreiecks können variieren und die Vorteile der Erfindung lassen sich auch bei solchen Sonderformen einsetzen.

[0027] Die Basis eines Wandträgers zehn umfasst bei einer rechtwinkligen Wanne vier Eckständerprofile 21, zwischen denen Querverbindungsprofile 30 eingesetzt sind. Bei dem Einsatz der Erfindung bei kurzen Wannen reichen diese vier Eckständerprofile 21 aus; bei längeren Wannen, für die eine Stützstruktur nach der Fig. 1 vorgesehen ist, sind vorzugsweise Zwischenständerprofile 22 an den Längsseiten vorgesehen.

[0028] Mit dem Bezugszeichen 15 ist eine Seitenwand bezeichnet, mit der die Stützstruktur des Wannenträgers zehn auf den nicht einer Wand zugeneigten Seiten abgedeckt wird. Die Seitenwand 15 kann dabei mit Befestigungselementen 16 an den Querverbindungsprofilen 30 befestigt werden. Die Oberkante der Seitenwand 15 kann dabei von unten an die Unterseite des Randes einer Badewanne stossen und ist üblicherweise entweder direkt oder mit auf dieser aufgetragenen Fliesen wasserdicht verfügt.

[0029] Bei einem Wannenträger gemäss der Erfindung ist mindestens ein Querverbindungsprofil 30 aus zwei aneinander liegenden ersten und zweiten Verbindungsprofilen 31 und 32 erstellt. Bei einem viereckigen, rechtwinkligen Wannenträger 10 sind dann mindestens die Querverbindungsprofile 30 an zwei gegenüberliegenden Seiten aus jeweils zwei Verbindungsprofilen 31 und 32 zusammengesetzt. Bei der Fig. 1 sind dies die Querverbindungsprofile 30 von allen vier Seiten.

[0030] Das erste und das zweite Verbindungsprofil 31, 32 sind vorzugsweise aber nicht notwendigerweise flächige aufeinander liegende Profile, deren Breite in der Höhenrichtung des Wannenträgers 10 ausgerichtet ist. Mit anderen Worten, neben der Profilausdehnung in Längsrichtung zwischen den Ständerprofilen 20 sind die Flächen parallel zu einer anzusetzenden Seitenwand 15 ausgerichtet und diese Flächen sind bei gegenüberliegenden Querverbindungsprofilen 30 parallel zueinander ausgerichtet. Vorzugsweise sind die Verbindungsprofile 31 und 32 an zwei übereinanderliegenden Punkten an den Eckständerprofilen 21 befestigt oder befestigbar.

[0031] Das erste Verbindungsprofil 31 und das zweite Verbindungsprofil 32 weisen vorzugsweise im Querschnitt quer zur Längsrichtung in ihrer Breite eine gewellte Form auf, die komplementär zueinander sind, so dass sich die beidseitigen Flächen des ersten und des zweiten Verbindungsprofils 31, 32 ineinander liegen lassen wobei die Oberkanten 131 und Unterkanten 132 der Verbindungsprofile 31 und 32 bündig miteinander abschliessen. Dies erlaubt es, in einfacher Weise die beiden Verbindungsprofile 31 und 32 durch eine obere und eine untere Verbindungsklammer 35 zusammen zu halten. Im Ausführungsbeispiel der Fig. 1 sind nun zwei Paare von Verbindungsklammern 35 in einem Abstand in Längsrichtung voneinander angeordnet, wobei jedes Paar von Verbindungsklammern 35 direkt übereinander angeordnet sind.

[0032] In anderen Ausführungen können es auch nur zwei Verbindungsklammern 35 übereinander sein, oder es können drei Verbindungsklammern vorgesehen sein, zwei in einem Abstand voneinander an der unteren oder der oberen Kante und eine Verbindungsklammer jeweils an der gegenüberliegenden Kante oben oder unten. Der Abstand in Längsrichtung der Verbindungsprofile ist dabei so gewählt, dass beim maximal vorgesehenen Auseinanderziehen der flächigen Verbindungsprofile 31 und 32 mindestens im Bereich zwischen den Klammerpaaren 35 ein Überlappungsbereich 33 besteht, d.h. ein Bereich, in dem die Stärke des Querverbindungsprofils 30 (gegebenenfalls mit Hohlräumen) aus der Summe der Stärke der aufeinanderliegenden ersten und zweiten Verbindungsprofilen 31 und 32 besteht. Beispielsweise kann für eine Länge des Wannenträgers von 210 cm, also einem entsprechenden Abstand von zwei Eckständerprofilen 21 voneinander, eine Länge der ersten und zweiten Verbindungsprofile 31, 32 von jeweils 120 cm vorgesehen sein, so dass der Überlappungsbereich eine Länge von ungefähr 30 cm hat. Bei einer Wannenbreite von 80 cm können dann die ersten und zweiten Verbindungsprofile 31, 32 jeweils eine Länge von 50 cm haben. Der minimale sich überlappende Bereich, der Überlappungsbereich 33, sollte 10 cm nicht unterschreiten.

[0033] Die Fig. 1 zeigt zudem zwei Zwischenständerprofile 22 die ungefähr mittig in den Längsseiten zwischen den Eckständerprofilen 21 aufgestellt sind. Diese Profile werden nun auch im Zusammenhang mit den Fig. 2 bis 5 beschrieben.

[0034] Die Fig. 2 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht von aussen eines Zwischenständerprofils 22 an aneinander liegenden ersten und zweiten Verbindungsprofilen 31, 32 gemäss Fig. 1. Dazu gehört Fig. 4, die eine schematische perspektivische Ansicht des in der Fig. 2 dargestellten Ausschnitts von innen zeigt.

[0035] Die Fig. 3 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht von aussen eines Eckständerprofils 21 an dort angesetzten ersten bzw. zweiten Verbindungsprofilen gemäss Fig. 1 und Fig. 5 zeigt eine schematische perspektivische

Ansicht eines Ausschnitts des in der Fig. 3 dargestellten Eckständerprofils von innen.

[0036] Die Zwischenständerprofile 22 weisen eine Trapezform auf, wobei die längere Grundlinie des Trapez, sozusagen die Breitseite, die die Grundfläche sieben und 20 bildet, sich an die innere Oberfläche des inneren Verbindungsprofils drückt. Da ein Zwischenständerprofil 22 in der Regel mittig zwischen zwei Eckständerprofilen 21 oder zumindest nicht allzu weit entfernt von dieser Mitte angeordnet ist, steht dieses Profil im Überlappungsbereich 33. Eine Feder 40 presst dabei die besagte grössere Grundfläche 21 des (im Querschnitt) Trapezes an die innere Oberfläche des inneren Verbindungsprofils. Dafür verfügt die Feder über einen zentralen Mittelteil 41, der auf der Aussenseite des äusseren Verbindungsprofils verläuft und jeweils oben und unten in ein im wesentlichen dreieckigen Federbereich 42 übergeht, welcher sich um das Eckständerprofil 21 herum erstreckt, um dann wieder parallel zum zentralen Mittelteil 41 in aufeinander zu gerichtete freie Enden 43 überzugehen. Bei der Feder 40 handelt sich dabei um einen Federstahldraht.

[0037] In einem in den Zeichnungen nicht dargestellten weiteren Ausführungsbeispiel können auf der Grundfläche 27 des Trapez von oben nach unten gerichtete und von unten nach oben gerichtete Blattfedern befestigt sein, die dann auf die Aussenseite des Überlappungsbereichs drücken und somit ebenfalls die Innenseite des Verbindungsprofils an die Grundfläche 27 des Eckständerprofils 21 drücken.

[0038] Vorteilhafterweise sind alle Ständerprofile 20 mit höhenverstellbaren Stützfüssen 25 versehen. Bei einer besonders vorteilhaften Ausführung umfasst jeder Stützfuß 25 eine breite Basis und eine im jeweiligen Ständerprofil 20 aufgenommene Gewindestange.

[0039] Dafür verfügt das Zwischenständerprofil 22 über einen im Querschnitt quadratischen durchgehenden Profilhohlraum 121 an den sich links und rechts im Querschnitt gesehen jeweils dreieckige Seitenhohlräume 122 anschliessen, die ein Umfahren des Profils mit der Feder 40 vereinfachen. An der Unterseite des Zwischenständerprofils 22 ragt die besagte Gewindestange in ein in dem Profilhohlraum 121 vorgesehenes Innengewinde und insbesondere um einiges über den Beginn des Zwischenständerprofil 22 hinaus. Damit ist die Höheneinstellung durch einen von oben in den Profilhohlraum 121 eingeführten Imbus oder Innensechsrund-Antrieb realisierbar, wenn dieser beispielsweise in eine komplementäre Betätigungsöffnung stösst. Die Klammern 35 können lose auf die Oberkante 131 bzw. Unterkante 132 aufgesetzt werden; sie können aber auch auf der Aussenseite des äusseren Profils oder der Innenseite des inneren Profils am entsprechenden Ort nicht lösbar befestigt sein.

[0040] In der Fig. 3 ist für das Eckständerprofil 21 ebenfalls derselbe Fuss 25 vorgesehen, dessen Gewindestange sich dann in den Eckhohlraum 121 hinein erstreckt. Vorzugsweise handelt es sich bei dem Eckständerprofil 21 um ein in der Draufsicht L-förmiges Profil, bei dem die Schenkel des "L"s länger sind als die anderen Seitenwände des Eckhohlraums 121. Dabei besteht nun an den freien Enden des L's eine Fläche, in welche zwei übereinander liegende Öffnungen 125 zum Einhängen des jeweiligen an die Ecke anstossende Verbindungsprofils 31 bzw. 32 eingestanz sind, wobei das in der Öffnung 125 ausgestanzte Material nach innen und L-förmig nach oben gebogen ist, um Aufhängen 126 zu bilden. Im Verbindungsprofil 31 bzw. 32 sind zur Aufnahme von diesen ebenfalls Öffnungen 135 eingestanz, deren Material in der Fig. 5 sichtbar ist. In den Figuren ist jeweils nur eine Seite jedes Eckständerprofils 21 mit den Öffnungen 135 zu erkennen. Auf dem anderen freien Ende des L-förmigen Blechs ist im dargestellten Ausführungsbeispiel eine feste Verbindung, wie Clinchen, Toxen, Verschrauben oder eine Nietverbindung vorgesehen. Damit kann die Montage beschleunigt werden und es könnte direkt eine Verbindung Eckständerprofil 21 mit befestigtem Querverbindungsprofil 30 vorgesehen und zur Montage angeliefert werden.

[0041] Fig. 6 zeigt eine schematische perspektivische Ansicht eines Ausschnitts vom oberen Ende eines Eckständerprofils 21 mit aufgesetzten Montagehilfen. Diese sind im Zusammenhang mit dem in der Fig. 4 dargestellten Auflageelement 26 zu sehen. Das Auflageelement 26 ist dazu vorgesehen, von unten an den Rand der Badewanne zu stossen. Damit ist die Oberfläche des Auflageelementes 26 auf dieselbe Höhe zu positionieren wie die entsprechenden Auflageflächen 226 an den Eckprofilen 21. Dabei wird eine Montagehilfe 50 verwendet, die einen nach unten gerichteten Schlitz 53 aufweist, mit dem diese Montagehilfe 50 auf das obere freie Kantenende im Bereich des überstehenden "L"s des Eckständerprofils 21 aufklemmbar ist. Dabei ist dann die innere Oberfläche 51 auf der Höhe der Auflagefläche 226, während die nach aussen überstehende zweite Oberfläche 52 um einen vorbestimmten Abstand höher ist. Dieser Unterschied ist für den Meterriss gewählt. Alle Elemente, die in einem Bad verbaut werden, beziehen sich auf eine bestimmte Höhe im fertigen Raum, das heisst, dass im Rohbau die Höhe von einem Meter vom Fertigboden angezeichnet wird. So können die Installateure alle Produkte korrekt einmessen und einbauen. Die Höhe der Fläche 52 entspricht der Höhe der fertigen Wanne.

[0042] Mit dem Bezugszeichen 60 ist ein Distanzhalter mit Scheibe dargestellt, wobei die Scheibe durch eine Bohrung im "L" oberhalb der Querverbindungsprofile 30 von aussen einsetzbar ist. Die Scheibe des Distanzhalters 60 wird von einer Klammer in Form einer Gabel gehalten, deren Gabel griff ein Langloch aufweist, durch welches eine Befestigungsschraube stossbar ist, um das Eckständerprofil 21 mit beispielsweise einer Wand zu befestigen. Die Komponenten sind ausgelegt, damit die Schallschutznorm SIA181 für alle Anforderungen erfüllt werden.

[0043] Die Fig. 7 zeigt eine schematische perspektivische Draufsicht auf den Wannenträger 10 nach Fig. 1; und Fig. 8 zeigt eine schematische Querschnittsansicht entlang der Linie VIII-VIII in Fig. 7. Die Zwischenständerprofile 22 stehen in der Fig. 7 nicht genau mittig, was sich zum Beispiel dadurch erklären lässt, dass ein Mittenablauf vorgesehen ist und

daher in diesem Bereich keine durchgehenden Ständerprofile vorhanden sein dürfen.

[0044] Der Querschnitt der Fig. 8 zeigt dann teilweise auch eine Draufsicht auf die Ecke mit dem quer verlaufenden weiteren Querverbindungsprofil. Im Querschnitt sind die dreifach vorhandenen Einbuchtungen zu sehen, wobei die obere und die untere jeweils eine runde im Wesentlichen einer Winkelöffnung von ca. 45 Grad folgende Vertiefung umfasst, während die mittlere Einbuchtung höher ist und einen abgeflachten Boden aufweist, so dass die sich durch die Einbuchtungen ergebende "Tiefe" des flachen Querprofils für alle drei Einbuchtungen gleich ist. Damit liegt dann bei dieser Ausführung die Innenseite des Querprofils gleichmässig an der Grundfläche 27 an.

[0045] Fig. 9 zeigt eine Skizze analog zu Fig. 7 für einen weiteren Wannenträger für eine im wesentlichen dreieckige Wanne. Es bestehen hier drei Eckständerprofile 21 und zwei Stumpfwinkeleckprofile 221, bei denen die "L"-förmigen Profile einen stumpfen Winkel bilden. Die Querverbindungsprofile 30 können dabei zwischen den Eckständerprofilen 21 und den Stumpfwinkeleckprofilen 221 aus nur einem Profil fester Länge bestehen, während die anderen drei Abstände zwischen zwei Eckständerprofilen 21 bzw. zwischen zwei Stumpfwinkeleckprofilen 221 jeweils ausziehbare und zusammengeklammerte Verbindungsprofile 31 und 32 sein.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0046]

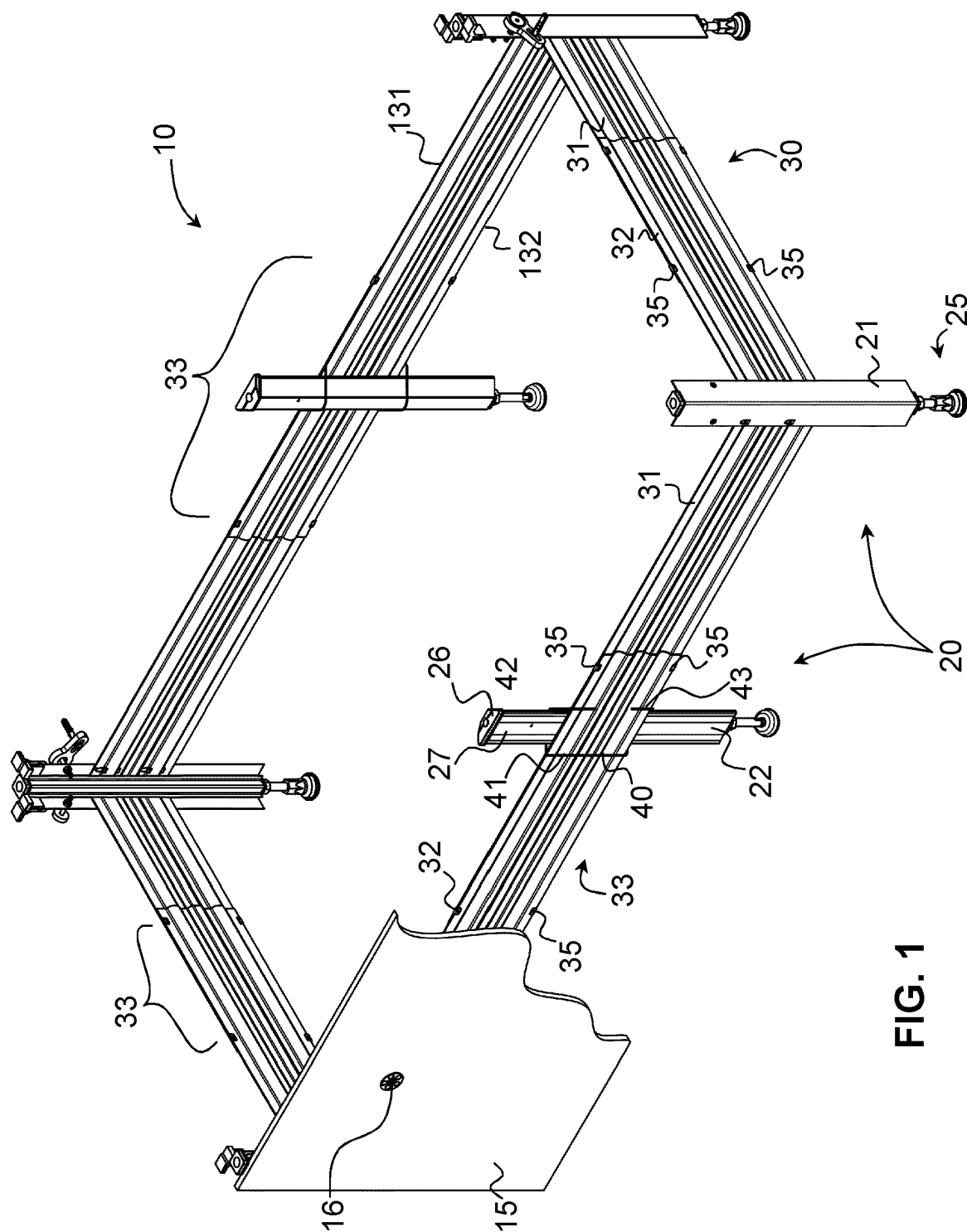
10	Badewannenträger	43	freies Ende
15	Seitenwand	50	Montagehilfe
16	Befestigungselement	51	innere Oberfläche
20	Ständerprofil	52	äussere höhere Oberfläche
21	Eckständerprofil	53	Schlitz
22	Zwischenständerprofil	60	Distanzhalter mit Scheibe
25	Stützfuss	121	(quadratischer)
26	Auflageelement		Profilhohlraum
27	Grundfläche	122	(dreieckiger) Seitenhohlraum
30	Querverbindungsprofil	123	L-Profil
31	erstes Verbindungsprofil	125	Öffnung
32	zweites Verbindungsprofil	126	Haken
33	Überlappungsbereich	131	Oberkante
35	Verbindungsklammer	132	Unterkante
40	Feder	135	Öffnung
41	Mittelteil	221	Stumpfwinkeleckprofil
42	dreieckiger Federbereich	226	Auflagefläche Ecke

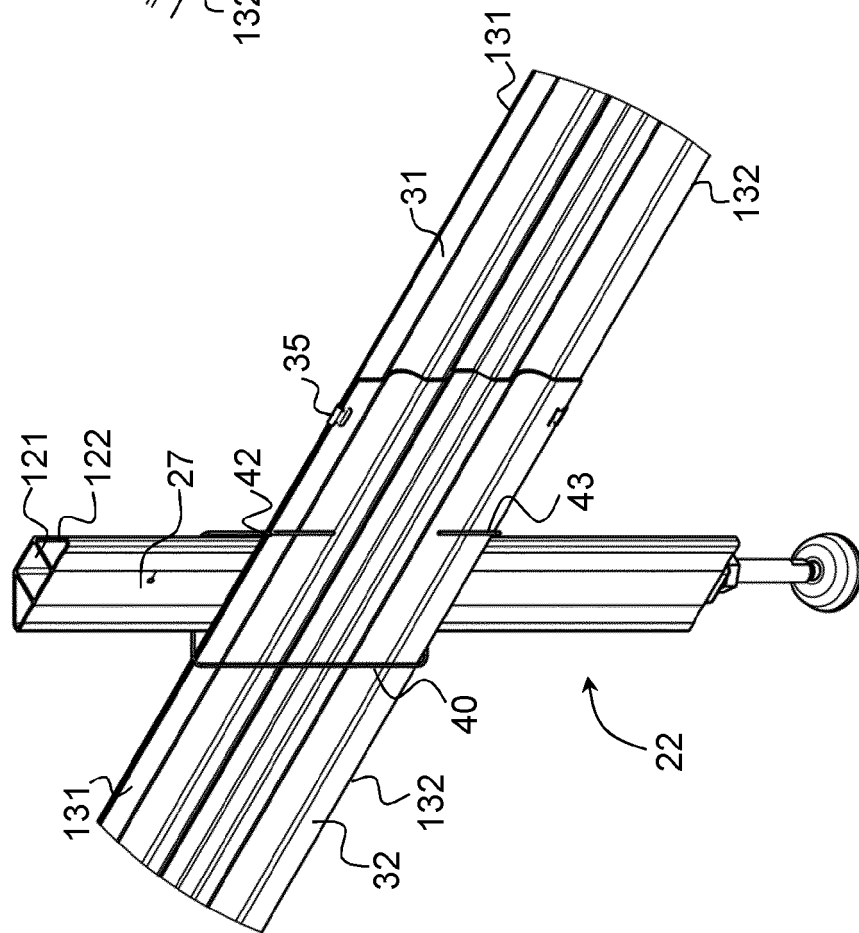
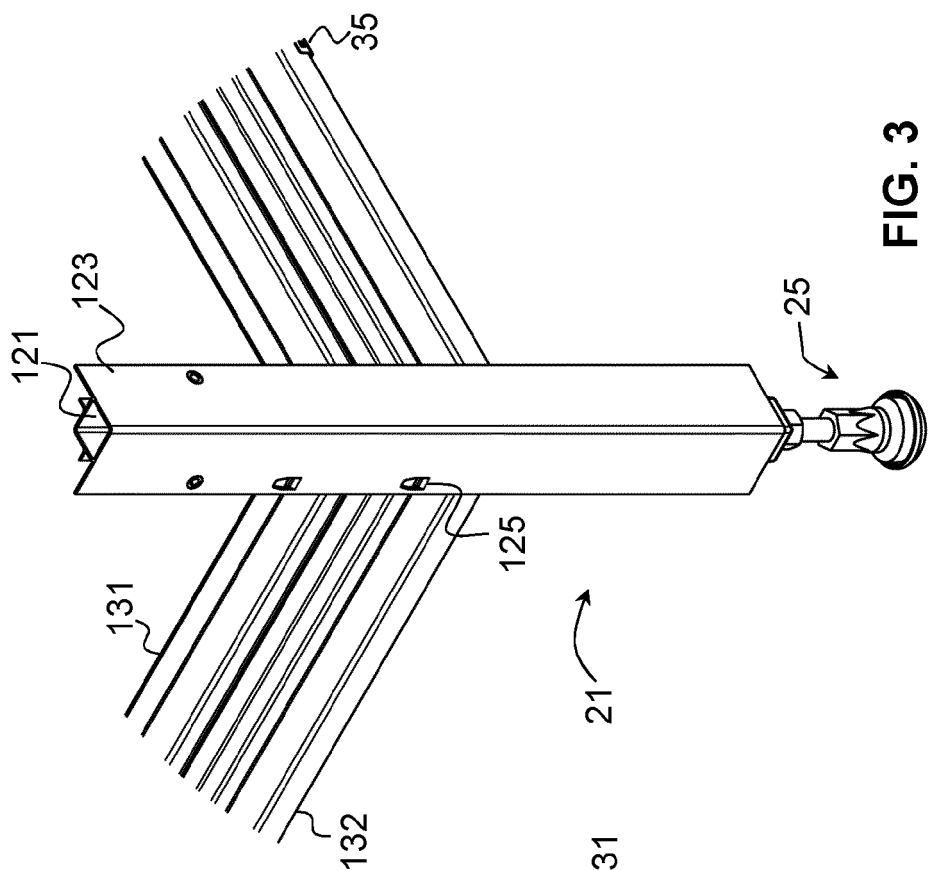
Patentansprüche

1. Wannenträger (10) mit einer Vielzahl von Ständerprofilen (20, 21, 22), die mindestens Eckständerprofile (21) umfassen, wobei zwischen den Eckständerprofilen (21) Querverbindungsprofile (30) angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Querverbindungsprofil (30) ein erstes und ein zweites Verbindungsprofil (31, 32) umfasst, dass das erste und das zweite Verbindungsprofil (31, 32) in ihrer Längsrichtung überlappen, dabei einen variablen Überlappungsbereich (33) ausbilden und in Längsrichtung des Überlappungsbereichs (33) gegeneinander verschieblich sind.
2. Wannenträger nach Anspruch 1, wobei die ersten und zweiten Verbindungsprofile (31, 32) in Längsrichtung flächig aufeinander liegen.
3. Wannenträger nach Anspruch 2, wobei die ersten und zweiten Verbindungsprofile (31, 32) in Längsrichtung zueinander komplementäre Ausbuchtungen aufweisen, die optional einen Formschluss bilden.
4. Wannenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei das erste Verbindungsprofil im Querschnitt an einem Ende mindestens eine in Längsrichtung über den Überlappungsbereich gleichmässige Kante aufweist, die einer entsprechenden Kante über den Überlappungsbereich in Längsrichtung des zweiten Verbindungsprofile gegenüber angeordnet ist, wobei die beiden Kanten im Überlappungsbereich derart ausgestaltet sind, dass die eine Kante im

Formschluss mit der anderen Kante längsverschieblich geführt ist.

- 5 5. Wannenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei mindestens ein Zwischenständerprofil (22) und ein Federhalteelement (40) vorgesehen ist, mit dem die aufeinanderliegenden ersten und zweiten Verbindungsprofile (31, 32) im Überlappungsbereich (33) an eine Grundfläche (27) des Zwischenständerprofils (22) andrückbar sind.
- 10 6. Wannenträger nach Anspruch 5, wobei das Federhalteelement (40) ein Federdraht ist, der über einen auf der Aussenseite des äusseren aufeinanderliegenden ersten und zweiten Verbindungsprofile (31, 32) verlaufenden Mitlenbereich, um einen in der Draufsicht im Wesentlichen der Form des Zwischenständerprofils (22) entsprechenden Federbereich (42) wieder zurück auf die besagte Aussenseite zu führen, auf der die freien Enden (43) aufeinander zugerichtet enden.
- 15 7. Wannenträger nach Ansprüchen 5 oder 6, wobei seitlich zu den Aufnahmeprofil (121) in der Draufsicht dreieckige Hohlprofile (122) vorgesehen sind, so dass der Federbereich (42) sowohl oben als auch unten im Wesentlichen ein dreieckige Form aufweist, die ein Anziehen des Überlappungsbereichs (33) an die Grundfläche (27) des Zwischenständerprofils (21) zu gewährleisten.
- 20 8. Wannenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die ersten und zweiten Verbindungsprofile in Längsrichtung ineinander geführt liegen.
9. Wannenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei im Überlappungsbereich (33) das erste und das zweite Verbindungsprofil (31, 32) durch mindestens ein quer durch das erste und das zweite Verbindungsprofil (31, 32) hindurchragende Verbindungselement fest verbindbar sind.
- 25 10. Wannenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei im Überlappungsbereich (33) das erste und das zweite Verbindungsprofil (31, 32) durch mindestens eine auf die aufeinanderliegenden Kanten (131, 132) der Verbindungsprofile aufsetzbare Verbindungsklammer (35) verbunden sind.
- 30 11. Wannenträger (10) nach Anspruch 10, wobei mindestens zwei Verbindungsklammern (35) auf gegenüberliegenden Kanten (131, 132) des ersten und des zweiten Verbindungsprofils aufgesetzt sind.
- 35 12. Wannenträger (10) nach Anspruch 10 oder 11, wobei mindestens eine Verbindungsklammer (35) im Bereich der oberen oder unteren Kante (131, 132) auf einer Fläche des ihr zugeordneten Verbindungsprofil (31 oder 32) im Überlappungsbereich (33) befestigt ist und um die aneinanderliegenden Kanten (131, 132) der besagten oberen oder unteren Kante der beiden Verbindungsprofile (31 und 32) herum unter Federspannung auf die gegenüberliegende von dem besagten zugeordneten Verbindungsprofil (31 oder 32) wegweisende Oberfläche des anderen Verbindungsprofils (32 oder 31) drückt.
- 40 13. Wannenträger (10) nach einem der Ansprüche 10 bis 12, wobei zwei Verbindungsklammern (35) in einem vorbestimmten Abstand in Längsrichtung des Querverbindungsprofils (30) beide um die Oberkante (131) oder um die Unterkante (132) vorgesehen sind und wobei entweder eine weitere Verbindungsklammer (35) um die Unterkante (132) oder die Oberkante (131) mittig zwischen den beiden erstgenannten Verbindungsklammern (35) vorgesehen ist oder zwei weitere Verbindungsklammern (35) um die Unterkante (132) oder die Oberkante (131) im Wesentlichen senkrecht unterhalb oder oberhalb der erstgenannten Verbindungsklammern (35) vorgesehen sind.
- 45 14. Wannenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 13, wobei jedes Ständerprofil (20) über eine von unten in ein Aufnahmeprofil (121) des Ständerprofils (20) steckbare Gewindestange verfügt, die durch ein in die gegenüberliegende Öffnung des Aufnahmeprofils (121) des Ständerprofils (20) einführbare Öffnung betätigbar ist, um die Höhe des Ständerprofils (20) einzustellen.
- 50 15. Wannenträger nach einem der Ansprüche 1 bis 12, wobei auf den oberen Enden von einem oder mehreren Ständerprofilen (20; 21, 22) Auflageelemente (26) für die Stützung des Wannenrandes vorgesehen sind.





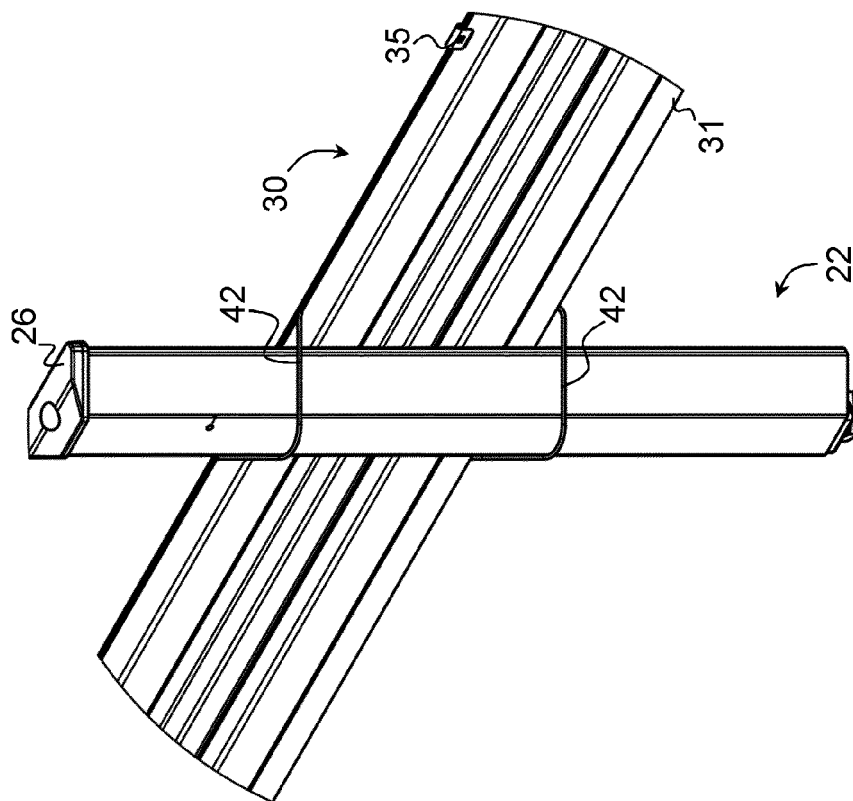


FIG. 4

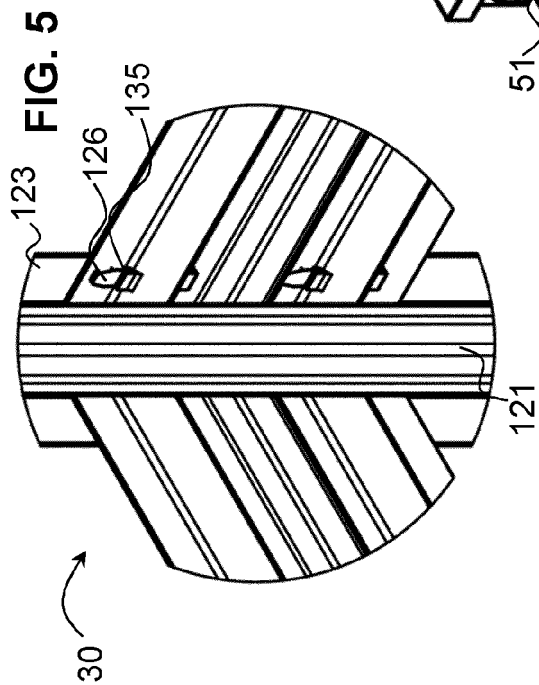


FIG. 5

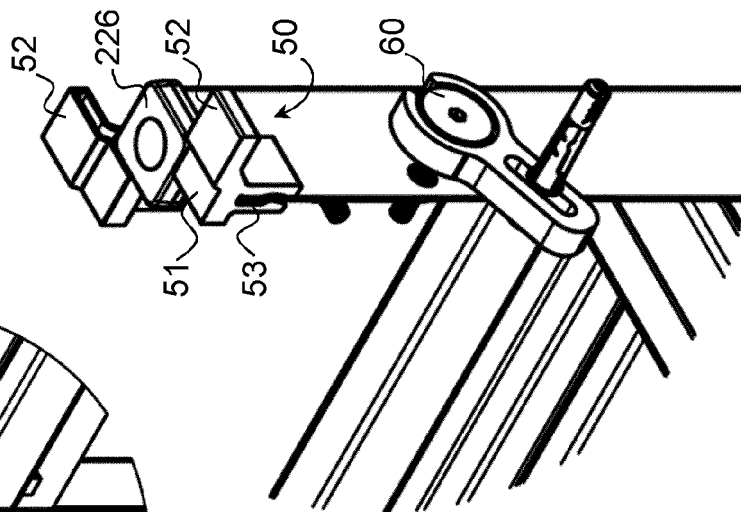
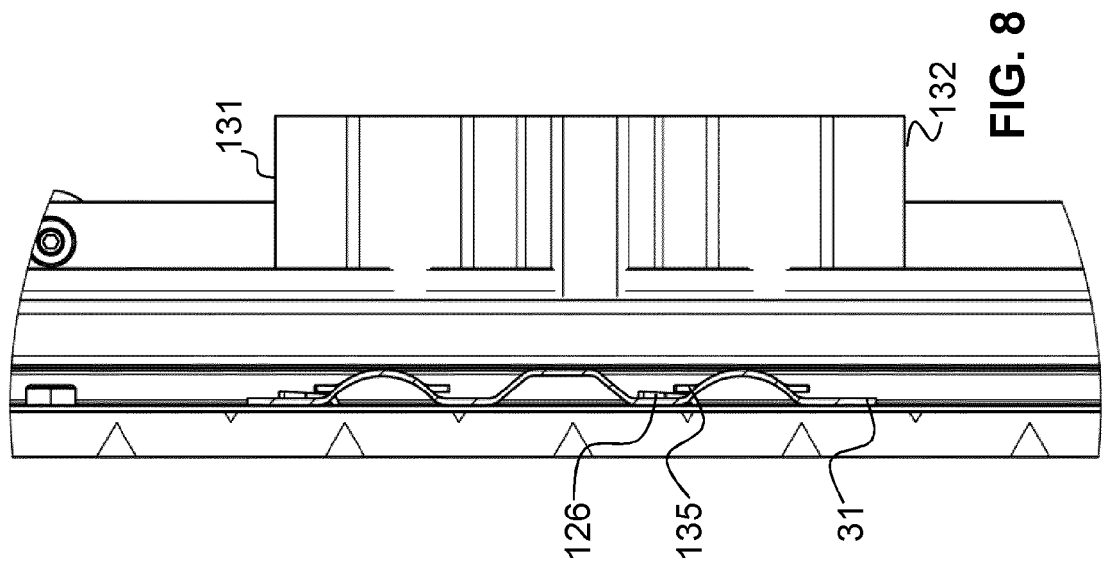
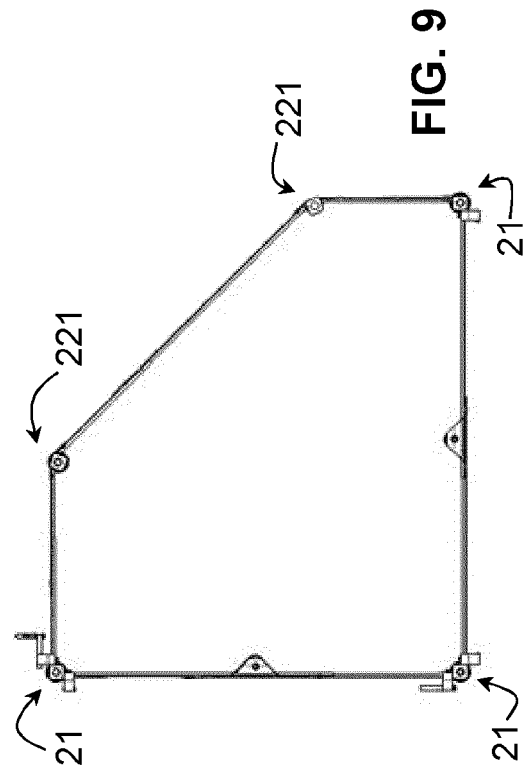
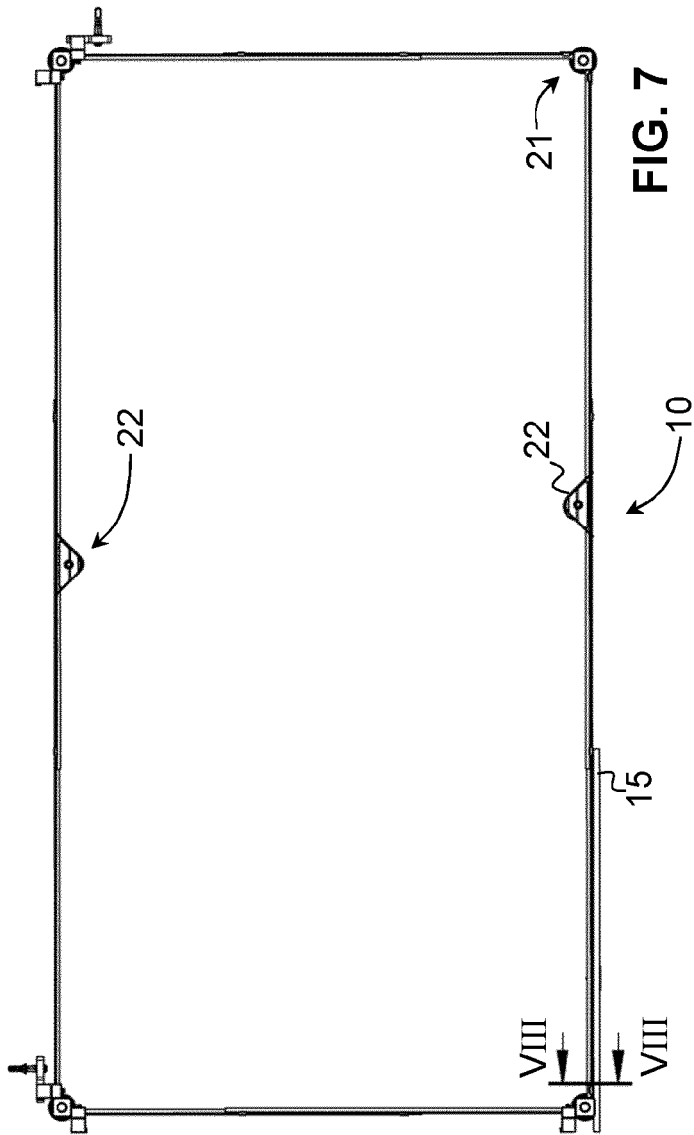


FIG. 6





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 21 20 2155

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)
X	DE 103 58 622 B3 (MEPA PAULI UND MENDEN GMBH [DE]) 3. März 2005 (2005-03-03) * Absatz [0023] - Absatz [0029]; Abbildungen 1a)-6 *	1-15	INV. A47K3/16
X	DE 10 2014 018922 A1 (MABO STEUERUNGSELEMENTE GMBH [DE]) 23. Juni 2016 (2016-06-23) * Absatz [0047] - Absatz [0061]; Abbildungen 1-14 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 2. März 2022	Prüfer Zuurveld, Gerben
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 20 2155

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.

02-03-2022

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 10358622 B3	03-03-2005	KEINE	

15	DE 102014018922 A1	23-06-2016	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 202006014839 U1 [0002]
- EP 3387971 A1 [0003]
- US 20110072576 A1 [0004]