

(19)



(11)

EP 3 533 944 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.09.2019 Patentblatt 2019/36

(51) Int Cl.:
E03F 5/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19158767.4**

(22) Anmeldetag: **22.02.2019**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **wedi GmbH**
48282 Emsdetten (DE)

(72) Erfinder: **Wedi, Stephan**
48282 Emsdetten (DE)

(74) Vertreter: **Träger, Denis et al**
Meissner Bolte Patentanwälte
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
Rolandsmauer 15
49074 Osnabrück (DE)

(30) Priorität: **02.03.2018 DE 102018104795**

(54) **ÜBERBAUKONSTRUKTION FÜR EINEN WASSERABLAUF MIT JUSTIERBARER ABDECKKLAPPEN-AUFHÄNGUNG**

(57) Die Erfindung betrifft einer Überbaukonstruktion (100) eines im Bodenbereich eines Wasch- oder Duschplatzes liegenden Ablaufs (10), welche in ein Wandelement (11) eingebaut oder einzubauen ist. Die Überbaukonstruktion (100) umfasst einen über den Ablauf (10) zu setzenden Abdeckkasten (16). Zum Duschplatz hin wird der Abdeckkasten (16) von einer demontierbaren Abdeckklappe (20) verschlossen. Unterhalb der Abdeckklappe (20) ist ein Ablaufschlitz (14) vorgesehen, durch welchen abfließendes Wasser vom Wasch- oder Duschplatz zum Ablauf (10) geleitet wird.

Die Seitenwände (18, 18'; 118, 118') des Abdeckkastens (16) und die Abdeckklappe (20) weisen zueinander einstellbare Führungselemente (31, 32; 131, 132)

auf, mit denen die Position der Abdeckklappe ((20) sowohl hinsichtlich ihres Abstandes zur Rückwand (17) als auch hinsichtlich ihres Abstandes zur Deckenwand (19) des Abdeckkastens (16) ausrichtbar ist.

Um die Justierung und Fixierung der Abdeckklappe (20) in der gewünschten Position gegenüber dem Abdeckkasten (16) zu vereinfachen ist vorgesehen, dass das erste Führungselement (31, 131) ein längs einer U-förmigen Vertiefung (39) in der Seitenwand (18, 18'; 118, 118') des Abdeckkastens (16) geführter erster Führungsschlitten (41; 141) ist, mittels dessen die Position der Abdeckklappe (20) gegenüber dem Abdeckkasten (16) hinsichtlich ihres Abstandes zur Deckenwand (19) oder zur Rückwand (17) einstellbar ist.

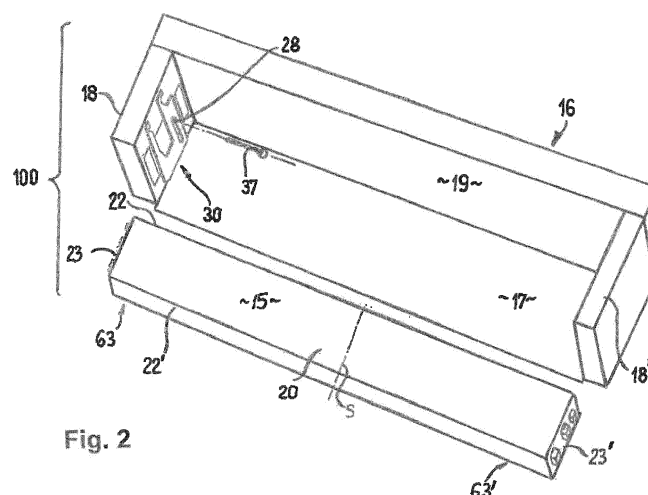


Fig. 2

EP 3 533 944 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Überbaukonstruktion eines im Bodenbereich eines Wasch- oder Duschplatzes liegenden Ablaufs, welche in ein Wandelement eingebaut oder einzubauen ist und die Merkmale des Oberbegriffs von Anspruch 1 aufweist.

[0002] Die Überbaukonstruktion umfasst einen über den Ablauf zu setzenden Abdeckkasten mit einer vorzugsweise geschlossenen Rückwand, einer Deckenwand und diese verbindenden Seitenwänden. Der Abdeckkasten weist eine zum Ablauf hin offene Unterseite und eine zum Inneren des Wasch- oder Duschplatzes offene Vorderseite zur Aufnahme einer plattenförmigen Abdeckklappe auf.

[0003] Die Abdeckklappe hat eine in Richtung (R1) nach außen weisende erste Sichtfläche, eine in Richtung (R2) nach innen weisende zweite Sichtfläche und eine Unterkante und ist im einmontierten Zustand etwa senkrecht zu einer Bodenfläche des Wasch- oder Duschplatzes ausgerichtet und derart angeordnet, dass unterhalb der Unterkante ein Ablaufschlitz verbleibt. Die Abdeckklappe und der Abdeckkasten sind über eine Aufhängung lösbar aneinander gekoppelt. Die Abdeckklappe ist um eine Drehachse beweglich. An den Seitenwänden des Abdeckkastens oder an der Abdeckklappe sind zueinander kompatible Führungselemente vorgesehen, welche jeweils in einer senkrecht zur Rückwand und/oder Deckenwand des Abdeckkastens verlaufenden Ebene angeordnet und mit einem Einstellelement an dem Abdeckkasten oder an der Abdeckklappe fixierbar sind. Die Aufhängung ist über das erste Führungselement in einer Richtung senkrecht zur Deckenwand und über das zweite Führungselement in einer Richtung senkrecht zur Rückwand verschiebbar. Die Position der Abdeckklappe ist somit gegenüber dem Abdeckkasten sowohl hinsichtlich ihres Abstandes zur Deckenwand als auch hinsichtlich ihres Abstandes zur Rückwand vordefinierbar und mit dem Einstellelement fixierbar.

[0004] Eine Überbaukonstruktion der vorgenannten Art ist aus der Schrift DE 10 2011 051 496 B4 der Anmelderin bekannt. Die bekannte Überbaukonstruktion hat sich bewährt, jedoch besteht der Bedarf, die Justiermöglichkeiten der Aufhängung zu vereinfachen, denn die Höhe, Tiefe und Neigung müssen passgenau eingestellt und eventuell mit einer Schablone nachjustiert und anschliessend mit Schrauben fixiert werden. Die Abdeckklappe weist zwei Sichtflächen auf, die wahlweise genutzt werden können. An den Schmalseiten der Abdeckklappe sind auf die Rückwand des Abdeckkastens zeigende Einhängehaken angeordnet, mit denen die Abdeckklappe in einer Einhängevorrichtung der Überbaukonstruktion beweglich anbringbar ist. Durch die nach hinten weisenden Einhängehaken ist die Abdeckklappe insgesamt asymmetrisch. Das hat zur Folge, dass die Abdeckklappe mit anmontierten Anhängenhaken nur in einer durch die Anbringung der Anhängenhaken vorbestimmten Richtung in die Überbaukonstruktion einbaubar ist. Soll die Abdeckklappe mit ihrer zweiten, "verborgene", beispielsweise keramische Sichtfläche eingesetzt werden, müssen die Einhängehaken abgeschraubt, umgedreht und erneut einmontiert werden, um die keramische Sichtfläche anstelle der metallenen zum Vorschein zu bringen.

[0005] Da die Einhängehaken relativ weit über die Sichtfläche der Abdeckklappe hinaus ragen, weisen sie eine gewisse Elastizität auf, die eine exakte Ausrichtung beeinträchtigen kann. Außerdem liegt der Einhängepunkt hinter dem Schwerpunkt der Abdeckklappe, so dass die Abdeckklappe zu einer Schrägstellung tendiert in der ihre Sichtfläche nicht mit der umgebenden Wand fluchtet. Schließlich ist die Justierung insgesamt relativ aufwendig und kann unerwünschte Maßdifferenzen und Ungenauigkeiten des die Abdeckklappe umgebenden Spaltes verursachen.

[0006] Weiterhin ist aus FR 2 916 458 A1 ein Abflussschacht bekannt, in welchen ein Kanalisationsrohr mündet. An der Mündung des Kanalisationsrohres zum Abflussschacht ist in einer Filterhalterung ein abnehmbarer Filter angebracht. Der Filter weist an seinen Außenseiten nach außen weisende Stifte auf. Analog hierzu weist die Filterhalterung entsprechende nach oben hin offene Aufnahmen auf, so dass der Filter von oben in die Filterhalterung einsetzbar ist und dort gehalten wird. Da an jeder Seite des Filters jeweils zwei Stifte vorgesehen sind, ist der Filter in der Halterung fixiert. Die Stifte bilden insofern keine Drehachse aus, um die herum der Filter eine Schwenkbewegung durchführen könnte. Weiterhin sind die Bolzen außermittig angeordnet, so dass der Filter nur in einer vordefinierten Ausrichtung in die Filterhalterung einhängbar ist.

[0007] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Überbaukonstruktion vorzuschlagen, bei der die Justierung und Fixierung der Abdeckklappe in der gewünschten Position gegenüber dem Abdeckkasten vereinfacht ist. Außerdem soll eine problemlose Anbringung der Abdeckklappe mit der gewünschten Sichtseite gewährleistet werden, ohne Werkzeuge benutzen zu müssen.

[0008] Die vorgenannte Aufgabe ist mit einer Überbaukonstruktion mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0009] Weitere technisch vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen beschrieben.

[0010] Die Justierbarkeit der Abdeckklappe gegenüber dem Abdeckkasten, dem Wandelement und zugleich der Bodenfläche des Wasch- oder Duschplatzes erfolgt durch ineinandergreifende und verschiebbare, eine Aufhängung bildende Führungselemente. Mittels der Führungselemente ist der Abstand der Abdeckklappe zur Rückwand des Abdeckkastens oder der Abstand zur Deckenwand des Abdeckkastens einstellbar.

[0011] Erfindungsgemäß ist wenigstens ein Führungselement in Form eines in der Seitenwand des Abdeckkastens geführter erster Führungsschlitten ausgebildet. Vorzugsweise ist nicht nur ein Führungselement, sondern sind beide

Führungselemente als Führungsschlitten ausgebildet. Vorzugsweise sind die Führungselemente als flache Führungsschlitten ausgebildet, welche sowohl in Richtung Rückwand als auch in Richtung Deckenwand des Abdeckkastens in einer senkrechten zur Rückwand angeordneten Ebene verschiebbar sind.

[0012] Vereinfacht gesagt kann die genannte Ebene als X-Y-Koordinatensystem verstanden werden, in der eine Führungsschlitten in Y-Richtung und somit nach oben und unten und der andere Führungsschlitten in X-Richtung und somit nach vorne und hinten verschiebbar ist. Einer der Führungsschlitten weist eine Halterung für die Abdeckklappe auf. Die Abdeckklappe ist somit mit ihren Aufhängehaken oder -bolzen in die an den Führungsschlitten vorgesehenen Halterungen einhängbar. Bei herausgebauter Abdeckklappe sind die Führungsschlitten frei zugänglich und können problemlos so eingestellt werden, dass die Aufhängepunkte exakt die gewünschte Position haben. Befinden sich die Aufhängepunkte in der gewünschten Position, werden die Führungsschlitten und damit die Aufhängepunkte fixiert. Im Ergebnis kann die Abdeckklappe danach beliebig oft ein- und ausgebaut werden und nimmt dabei im eingehängten Zustand immer wieder dieselbe Position ein.

[0013] Es kann vorgesehen sein, dass das erste Führungselement dazu dient, die Position der Abdeckklappe gegenüber dem Abdeckkasten hinsichtlich ihres Abstandes zur Deckenwand einzustellen. In diesem Fall ist ein gegebenenfalls vorgesehener zweiter Führungsschlitten vorzugsweise so in den ersten Führungsschlitten integriert, dass mittels des zweiten Führungsschlittens der Abstand zur Rückwand einstellbar ist.

[0014] Umgekehrt kann auch vorgesehen sein, dass der erste Führungselement dazu dient, die Position der Abdeckklappe gegenüber der Rückwand einzustellen. In diesem Fall dient ein gegebenenfalls vorgesehener zweiter Führungsschlitten zur Ausrichtung des Abstandes zur Deckenwand des Abdeckkastens.

[0015] Von großem Vorteil ist, dass die Lagejustierung mit Hilfe eines einzigen in die Seitenwand eingebauten Einstellelementes durchgeführt werden kann. Als Einstellelement kann beispielsweise eine einfache Schraube mit Mutter dienen. Die Schraube durchdringt die beiden verschiebbaren Führungsschlitten und koppelt diese an die Seitenwand des Abdeckkastens. Besonders vorteilhaft ist, dass die Schraube im ersten Schritt in leicht gelöster Stellung montierbar ist, so dass beide Führungsschlitten in ihren Führungsbahnen lediglich locker gehalten werden und in den Führungen in X- und Y-Richtung frei verschiebbar sind. Durch einfaches Hin- und Herbewegen, ggf. unterstützt durch eine Anschlagsschablone, wird dann der Aufhängepunkt in die gewünschte Position gebracht. Ist diese Position hergestellt, wird die Schraube angezogen und die Position der Führungsschlitten damit fixiert.

[0016] Vorzugsweise sind die Seitenwände als die die Aufhängung tragenden Tragkörper aus Kunststoff, beispielsweise als Spritzgussteile gefertigt.

[0017] Die Abdeckplatte weist vorzugsweise zwei unterschiedliche Sichtflächen auf, beispielsweise eine keramische und eine metallene Sichtfläche. Die Abdeckplatte kann an ihren Schmalseiten mit in Richtung Seitenwände ragenden Rast- und Anschlagselementen versehen sein, welche zum einen eine Drehung der Abdeckplatte um eine Drehachse ermöglichen und zum anderen ihre vertikale, stabile Ausrichtung sichern, so dass die eingesetzte Abdeckplatte mit einer Oberfläche des Wandelementes, beispielsweise Fliesenbelag in Flucht liegen kann.

[0018] Die über die Schmalseiten der Abdeckplatte ragenden Rastelemente können starr oder flexibel sein. Mittels der Rastelemente kann die Abdeckklappe einerseits sicher in einer gewünschten Position gehalten und andererseits bei Bedarf, z.B. zur Reinigung der im Inneren des Überbauelementes angeordneten Ablaufrinne, leicht demontiert werden.

[0019] Ein starres Rastelement kann beispielsweise durch einen starren, aus der Seitenfläche der Abdeckklappe hervorragenden Bolzen ausgebildet sein. Die Rastfunktion wird in diesem Fall realisiert, indem die um die Drehachse der Aufhängung drehbare Abdeckklappe kurz vor Erreichen ihrer vertikalen Endposition eine Ausbuchtung am Rand einer Vertiefung kontaktiert. Wird die Klappe weiter gedreht, wird der Bolzen an der Ausbuchtung entlanggeführt und die Klappe hebt sich insgesamt etwas an. Nach Überwindung der genannten Ausbuchtung rastet der Bolzen schwerkraftbedingt in der hinter der Ausbuchtung liegenden Vertiefung ein.

[0020] Eine flexible Ausführung eines Rastelementes kann realisiert sein, indem der Rastbolzen sich in Richtung Schmalseite gegen ein Federelement abstützt und somit linear beweglich ist. Als Gegenlager kann in der Seitenwand des Abdeckkastens bzw. in einem Führungsschlitten eine Bohrung vorgesehen sein. Bei Drehung der Abdeckklappe um die Drehachse stützt der Außenpunkt des flexiblen Rastbolzens sich solange an der Wandung des Abdeckkastens ab, bis die Position der Bohrung erreicht ist und das Ende des Rastbolzens durch die Federkraft in die Bohrung einrastet.

[0021] Vorzugsweise sind die Enden bzw. Schmalseiten der Abdeckplatte sowie ihre Sichtflächen zueinander spiegelsymmetrisch aufgebaut. Ebenso sind Seitenwände des Abdeckkastens mit ihren Führungsschlitten und Einstellelementen zueinander spiegelsymmetrisch aufgebaut. Dies ermöglicht ein einfaches Wechseln der Sichtfläche durch Umlegen und erneutes Einsetzen der Abdeckplatte in die Aufhängung der Seitenwände.

[0022] Die Erfindung ist in einem Ausführungsbeispiel anhand der Zeichnung näher erläutert. Die Figuren zeigen:

- Fig. 1 die in ein Wandelement eingebaute Überbaukonstruktion, ohne Aufhängungsdetails, vor dem Verbinden mit einer Bodenplatte eines Duschplatzes, in einer schematischen perspektivischen Ansicht;
- Fig. 2 den Abdeckkasten vor dem Einsetzen der Abdeckklappe, in einer perspektivischen Ansicht;
- Fig. 3 eine Seitenwand des Abdeckkastens in einer Explosionsdarstellung;

- Fig. 4a einen Führungsschlitten in Draufsicht auf seine Flachseite;
 Fig. 4b den Führungsschlitten gem. Fig. 4a mit angedeuteter Abdeckklappen-Aufhängung
 Fig. 5 die Seitenwand des Abdeckkastens in einer Draufsicht von der Innenseite;
 Fig. 6a Anordnung der Abdeckklappe im Abdeckkasten in einer seitlichen schematischen Ansicht, wobei eine erste Sichtfläche der Abdeckklappe zum Duschplatz weist;
 Fig. 6b Abdeckkasten gemäß Figur 6a, jedoch mit gewendeter Abdeckklappe, so dass die zweite Sichtfläche zum Duschplatz weist;
 Fig. 7 Teil der Abdeckklappe mit sichtbaren Rastelementen, in einer perspektivischen Ansicht;
 Fig. 8 die an der Seitenwand des Abdeckkastens aufgehängte Abdeckklappe;
 Fig. 9 einen die Seitenwand ausbildenden Tragkörper mit eingesetztem Deckel, in einer perspektivischen Ansicht;
 Fig. 10 Detail einer Klemmverbindung der Führungsschlitten an der Seitenwand des Abdeckkastens;
 Fig. 11 eine alternative Ausführung der in Figur 3 dargestellten Seitenwand des Abdeckkastens in einer ersten Explosionsdarstellung;
 Fig. 12 die Seitenwand des Abdeckkastens gemäß Figur 11 in einer zweiten Explosionsdarstellung.

[0023] Gleiche oder ähnliche Elemente können in den nachfolgenden Figuren mit gleichen oder ähnlichen Bezugszeichen versehen sein. Ferner enthalten die Figuren der Zeichnung, deren Beschreibung sowie die Ansprüche zahlreiche Merkmale in Kombination. Einem Fachmann ist dabei klar, dass diese Merkmale auch einzeln betrachtet werden oder sie zu weiteren, hier nicht näher beschriebenen Kombinationen zusammengeführt werden können.

[0024] In Fig. 1 ist in getrennter Darstellung ein Duschplatz 50 in ebenerdiger Ausführung (ohne Seitenwände) schematisch gezeigt, umfassend ein Wandelement 11 und eine Duschplatte 49, welche werkseitig mit einer Rinne 51 und nicht gezeigten Ablaufinstallationselementen für eine an sich bekannte Linienentwässerung versehen ist. Das in einen Abdeckkasten 16 auslaufende Wandelement 11 sowie die Duschplatte 49 können mit Keramik- oder Kunststoffbelägen bedeckt werden. Der Abdeckkasten 16 kann eine Gesamtbreite haben, die kleiner ist als die des Wandelementes 11, so dass er in eine rechteckige Aussparung an der unteren Kante des Wandelementes 11 hineinpasst. Eine andere Ausführung sieht vor, dass die Gesamtbreite des Abdeckkastens 16 und des Wandelementes 11 gleich ist. Der Fig. 1 ist weiterhin eine mit Strichlinien gezeigte Projektion 52 des Wandelementes 11 auf die Duschplatte 49 zu entnehmen. Die Überbaukonstruktion 100 erlaubt es, auf die Rostelemente im Trittbereich zu verzichten.

[0025] Die Fig. 6a und 6b zeigen eine Überbaukonstruktion 100, umfassend den in das Wandelement 11 eingebauten Abdeckkasten 16 mit einer dort eingehängten Abdeckklappe 20. Die Überbaukonstruktion 100 deckt einen schematisch angedeuteten Ablauf 10 und zugleich die Rinne 51 ab. Die Figuren 6a und 6b unterscheiden sich durch die Lage, in der die Abdeckklappe angebracht ist. In Fig. 6a ist die Abdeckklappe 20 mit in Richtung R1 weisender und damit vom Duschplatz aus sichtbarer Sichtfläche 24 angebracht, während in Fig. 6b die Sichtfläche 24' in Richtung R1 weist und damit sichtbar ist.

[0026] Die Elemente der Überbaukonstruktion 100 sind auch in Fig. 2 zu sehen. Der dort dargestellte Abdeckkasten 16 setzt sich aus einer metallenen Rückwand 17, einer metallenen Deckenwand 19 und zwei zueinander spiegelsymmetrisch angeordneten Seitenwänden 18, 18' zusammen. Der Abdeckkasten 16 weist eine zum Ablauf 10 hin offene Unterseite 12 und eine zum Inneren des Duschplatzes 50 offene Vorderseite 13 zur Aufnahme der besagten Abdeckklappe 20 (vgl. Fig. 6a und 6b) auf.

[0027] Die Seitenwand 18, 18' (vgl. Figuren 3 und 5) umfasst einen aus Kunststoff gefertigten, rechteckigen Tragkörper 53 mit plattenförmigen, aufschraubbaren Deckel 36, sowie ein erstes und zweites Führungselement 31; 32. Anstelle eines zweiteiligen Aufbaus aus Tragkörper 53 und aufgeschraubtem Deckels 36 kann auch eine einstückige Ausführung vorgesehen sein, bei der das Deckelement in den Tragkörper 53 integriert ist.

[0028] Der Deckel 36 passt in eine rechteckige, langgestreckte Vertiefung 39 des Tragkörpers 53 hinein und ist dort über nicht gezeigte Senkkopfschrauben befestigbar. Zu dem Zweck weist der Deckel 36 sechs mit Öffnungen 55 des Tragkörpers 53 koinzidierende Öffnungen 54 auf. Zwischen den Öffnungen 54 des Deckels 36 verläuft ein Langloch 33 und dementsprechend zwischen den Öffnungen 55 des Tragkörpers 53 eine Führungsnut 34, in welcher eine Mutter 38 verschiebbar angeordnet ist. In die Mutter 38 ist eine in Fig. 2 gezeigte Schraube 37 eingedreht, deren Funktion noch beschrieben werden wird.

[0029] Die Vertiefung 39 des Tragkörpers 53 ist durch zwei Führungskanten 48, 48' begrenzt, welche den eingesetzten Deckel 36 etwas überragen und dadurch eine U-förmige Führung für ein in den Figuren 3 und 5 gezeigtes, über den Deckel 36 gleitend bewegliches erstes Führungselement 31 ausbilden. Das flache erste Führungselement 31 weist zwei seitliche, längliche Vorsprünge 56 sowie eine Bohrung 29 auf und bildet einen ersten Führungsschlitten 41 aus. Die länglichen Vorsprünge 56 bilden wiederum eine Führung für ein zweites, in das erste Führungselement greifendes, plattenförmiges Führungselement 32 aus.

[0030] Das zweite Führungselement 32 (vgl. Figuren 3 bis 5) hat einen rechteckigen Umriss und weist folgende Einzelheiten auf:

- eine tiefe U-förmige Aussparung 57, welche einerseits von einem Stützarm 58 und andererseits von einem Hängearm 59 für die Abdeckklappe 20 begrenzt ist;
- eine am Stützarm 58 eingebrachte Vertiefung 61;
- eine am Hängearm 59 eingebrachte, bogenförmige Stützfläche 60 für ein Rastelement 44 (vgl. Fig. 4a, unten) der Abdeckklappe 20,
- eine Anschlagfläche 46 für ein Anschlagelement 45 (vgl. Fig. 4a, unten) der Abdeckklappe 20,
- und ein Langloch 35, welches gegenüber dem im Deckel 36 eingebrachten Langloch 33 im einmontierten Zustand um 90° versetzt ist.

[0031] Das beschriebene Führungselement 32 fungiert zu einem zweiten Führungsschlitten 42, dessen Langloch 35 im zusammengesetzten Zustand aller Führungselemente senkrecht zur Rückwand 17 des Abdeckkastens 16 gerichtet ist.

[0032] Die ineinander greifenden Führungselemente 31; 32 bilden eine Aufhängung 30 der Abdeckklappe 20 aus. Die Führungselemente 31; 32 liegen in einer senkrecht zur Rückwand 17 und/oder Deckenwand 19 des Abdeckkastens 16 verlaufenden Ebene E (vgl. Fig. 8).

[0033] Die versetzte Anordnung der Langlöcher 33; 35 ähnelt einem rechtwinkligen Koordinatensystem (vgl. Fig. 5), bei dem mit "X" eine Richtung senkrecht zur Rückwand 17 und "Y" eine Richtung senkrecht zur Deckenwand 19 bezeichnet ist.

[0034] Die Abdeckklappe 20 ist leisten- bzw. quaderförmig (vgl. Figuren 7 und 8) und ist spiegelsymmetrisch aufgebaut in Bezug auf eine in Fig. 2 mit "S" bezeichnete Symmetrielinie. Die Fig. 2 zeigt auch ein Plattenelement 15 der Abdeckklappe 20 aufweisend zwei Längsseiten 22, 22' und zwei Schmalseiten 23, 23'. Gemäß Figuren 6 bis 8 ist die Abdeckklappe 20 von einem trogförmigen, metallenen Rahmen 21 umgeben unter Belassung einer im vorliegenden Fall nicht metallischen, ersten Sichtfläche 24 (vgl. Fig. 6). Der Rahmen 21 kann beispielsweise mit einem keramischen Material (Fliese) gefüllt sein. Eine zweite, der ersten gegenüber liegende Sichtfläche 24' ist also metallisch, beispielsweise aus Edelstahl.

[0035] Weiterhin weist die Abdeckklappe 20 auf ihren beiden Schmalseiten 23, 23' über den Rahmen 21 ragende Einhängeelemente, nämlich ein unteres Rastelement 43, welches im einmontierten Zustand der Abdeckklappe 20 in die Vertiefung 61 des Stützarms 58 (vgl. Fig. 4b) eingreift und ein oberes Rastelement 44 auf, welches sich wiederum an der bogenförmigen Stützfläche 60 abstützt und um eine Drehachse 27 schwenkbar angeordnet ist. Über den Rahmen 21 ragt auch das oberhalb des oberen Rastelementes 44 befindliche Anschlagelement 45, welches bei der ausgerichteten Abdeckklappe 20 mit der Anschlagfläche 46 kontaktiert.

[0036] Ein in Fig. 3 (oben) dargestelltes Formstück 62 aus Kunststoff ist in die Schmalseite 23, 23' der Abdeckklappe 20 formschlüssig eingebaut (vgl. Fig. 7). Das Formstück 62 umfasst die vorgenannten Rastelemente 43, 44 sowie das Anschlagelement 45.

[0037] Wie die Fig. 6 zeigt, ist die Abdeckklappe 20 auch in Bezug auf eine Mittelebene M symmetrisch aufgebaut, so dass die beiden Sichtflächen 24 und 24' im gleichen Abstand von der Mittelebene M liegen.

[0038] Die Figuren 11 und 12 zeigen eine alternative Ausführungsform der in Figur 3 dargestellten Seitenwand 18, 18', nämlich die Seitenwand 118; 118'. Die Seitenwände 118 und 118' sind spiegelsymmetrisch aufgebaut und begrenzen einen durch die Überbaukonstruktion 100 ausgebildeten Innenraum an zwei Seiten. Die Seitenwand 118 bildet die eine Seitenwand und die Seitenwand 118' die andere Seitenwand des Innenraums. Die Seitenwand 118, 118' umfasst jeweils einen Tragkörper 153 sowie ein erstes Führungselement 131 und ein zweites Führungselement 132. An Stelle eines Deckels 36 (vgl. Fig. 3) sind bei dem in den Figuren 11 und 12 dargestellten Ausführungsbeispiel zwei in das Gehäuse 153 integrierte Rippen 170 vorgesehen, die, analog zum Deckel 36 in Fig. 3 im montierten Zustand den ersten Führungsschlitten 131 kontaktieren und eine Führungsbahn für diesen ausbilden. Es ist auch möglich lediglich eine oder mehr als zwei Rippen vorzusehen.

[0039] Die zum ersten Führungsschlitten 131 weisende Oberfläche ist etwas tiefer angeordnet als die Oberfläche des Tragkörpers 153, so dass sich das Führungselement 131 weitgehend formschlüssig unter Belassung eines eine Spielpassung ausbildenden Freiraums in den Tragkörper 153 einsetzen lässt. Zwischen den Längsseiten des Führungselements 131 und zwei im Tragkörper 153 vorgesehenen Führungskanten 171 ist ein geringfügiger Freiraum vorgesehen, so dass eine Spielpassung besteht und das Führungselement 131 einen ersten Führungsschlitten 141 darstellt, welcher auch im montierten Zustand der Seitenwand 118, 118' linear verschiebbar ist.

[0040] Das erste Führungselement 131 weist einen rechteckigen und einstückigen Aufbau auf, welcher im dargestellten Ausführungsbeispiel an zwei einander gegenüber liegenden Seiten mit insgesamt vier Vorsprüngen 156 versehen ist. Alternativ zu dem dargestellten Beispiel ist auch eine andere Anzahl von Vorsprüngen 156 oder andere Ausgestaltungen möglich. Wesentlich ist, dass die vorgesehenen Elemente eine Führung ausbilden und somit demselben Zweck dienen, wie die Vorsprünge 56 des ersten Führungsschlittens 31 (vgl. Fig. 3). Die Vorsprünge 156 bilden somit eine Führungsbahn für das zweite Führungselement 132 aus, der ebenfalls auf Basis einer Spielpassung, zwischen die Vorsprünge 156 des ersten Führungselements 131 einsetzbar ist. Im montierten Zustand bildet das zweite Führungselement 132 somit

einen zweiten Führungsschlitten 142 aus, der gegenüber dem ersten Führungsschlitten 141 linear verschiebbar ist. Die beiden Führungsbahnen der Führungsschlitten 141, 142 sind um 90° zueinander versetzt, so dass sich eine am zweiten Führungselement 132 vorgesehene Stützfläche 160, die im komplett montierten Zustand der Überbaukonstruktion 100 die Abdeckklappe 20 trägt, in X-Y-Richtung verstellen und insbesondere so einstellen lässt, dass die Abdeckklappe insgesamt in exakt der gewünschten Position justierbar ist (vgl. auch Fig. 5, X-Y-System),

[0041] Die in Fig. 2 dargestellte Abdeckklappe 20 kann alternativ zu den in Fig. 3 dargestellten Formstücken 62 auch mit den in Fig. 11 und 12 dargestellten Formstücke 162 ausgestattet sein. Auch eine mit Formstücke 162 versehene Abdeckklappe 20 hat im Wesentlichen dieselbe Aufgabe wie die in Fig. 2 dargestellte Ausführungsform mit Formstücke 62. Die Abdeckklappe 20 soll einerseits einfach ein- und ausbaubar sein und andererseits um eine Drehachse schwenkbar und in einer vordefinierten Position fixierbar sein. Die bevorzugte Position, in der die lösbare Fixierung realisiert werden soll, ist dabei eine Position, in der die Abdeckklappe 20 vertikal ausgerichtet ist.

[0042] Die Formstücke 162 weisen Rastelemente 144 auf, die zu den Stützflächen 160 der zweiten Führungselemente 132 kompatibel sind. Die in die Aufhängung eingehängte Abdeckklappe 20 kann somit um die Rastelemente 144 schwingen, wobei die Schwingbewegung durch ein Anschlagelement 145 begrenzt wird. Bei Erreichen eines vorbestimmten Drehwinkel, vorzugsweise in senkrechter Position der Abdeckklappe 20, kontaktiert ein am Formstück 162 angebrachtes Anschlagelement 145 einen am zweiten Führungselement 132 integrierten Anschlag 146 und begrenzt so den Schwenkbewegung.

[0043] Bei dem Rastelement 143 handelt es sich um eine alternative Ausführungsform des Rastelements 43 aus Fig. 3. Das in das Formstück 162 integrierte Rastelement 143 umfasst eine flexible Zunge 173 mit einem an deren Ende angeordneten Vorsprung 172. Im dargestellten Ausführungsbeispiel rastet die Abdeckklappe 20, genauer gesagt das am Formstück 162 angebrachte Rastelement 143, dann, wenn die Abdeckklappe 20 in eine vertikale Position geschwenkt wird, in eine Vertiefung 161 ein und fixiert die Abdeckklappe 20 somit in dieser Position. Soll die Abdeckklappe 20 aus der fixierten Position heraus geschwenkt werden, so ist eine von der Flexibilität bzw. dem Widerstandsmoment des Rastelements 143 abhängige Kraft erforderlich. Bei Überschreiten dieser Kraft gleitet der in der Vertiefung 161 befindliche Vorsprung 172 des Rastelements 143 aus der Vertiefung 161 heraus und kann bei Weiterschwenken der Abdeckklappe 20 an der Oberfläche des zweiten Führungselements 132 entangleiten. Schwenkt die Abdeckklappe 20 wieder zurück in eine vertikale Position, so rastet der Vorsprung 172 wieder in der Vertiefung 161 ein.

Funktionsweise (vgl. Figuren 3 bis 6 und 10):

[0044] Wie der Fig. 6a zu entnehmen ist, ist die Abdeckklappe 20 mit ihrer keramischen Sichtfläche 24 vertikal ausgerichtet, so dass die Sichtfläche 24 in Richtung R1 nach außen weist. Die zweite, in Richtung R2 nach innen zeigende Sichtfläche 24' ist für den Benutzer "verborgen". Zwischen einer Unterkante 25 der Abdeckklappe 20 und einer Bodenfläche 26 der Duschplatte 49 befindet sich ein Ablaufschlitz 14. Die keramische Sichtfläche 24 fluchtet mit einer keramischen Oberfläche 47 des Wandelementes 11.

[0045] Wird die andere, metallische Sichtfläche 24' gewünscht (vgl. Fig. 6b), muss die Abdeckklappe 20 zuerst ausgebaut werden. Da die Seitenwände 18, 18' ebenso zueinander spiegelsymmetrisch aufgebaut sind, ist das Wechseln der Sichtflächen 24, 24' sehr einfach.

[0046] Um dies zu verwirklichen, wird die Abdeckklappe 20 im Bereich ihrer Unterkante 25 manuell nach innen gedrückt. Das untere Rastelement 43 wird aus der Vertiefung 61 (vgl. Fig. 4b) herausgeschoben, so dass das obere Rastelement 44 um die Drehachse 27 schwenkt. Die Abdeckklappe 20 wird herausgenommen und durch Umlegen ihrer beider Enden 63, 63' (Fig. 2) erneut eingesetzt bis das untere Rastelement 43 in die Vertiefung 61 einrastet und das Anschlagelement 45 gegen die Anschlagfläche 46 stößt.

[0047] Soll die Lage der Abdeckklappe 20 gegenüber dem Abdeckkasten 16 korrigiert werden, wird zunächst die Abdeckklappe demontiert. Danach sind die Führungsschlitten 41, 42 und insbesondere auch eine als Einstellelemente 28 dienende Schraube 37 frei zugänglich und kann gelöst werden. Die Schraubverbindungen müssen lediglich soweit gelöst werden, dass keine Klemmverbindung mehr besteht und die Führungsschlitten in X- und Y-Richtung verschiebbar sind (vgl. Fig. 5). Die Schraube 37 ist durch das Langloch 33 des Deckels 36, die Bohrung 29 des ersten Führungsschlittens 41 und das Langloch 35 des zweiten Führungsschlittens 42 in die Mutter 38 eingeführt. Nach durchgeführter Justierung wird das Einstellelement 28 (Schraube 37 mit Mutter 38) angezogen bis die Führungsschlitten 41; 42 mit dem Tragkörper 53 eine Klemmverbindung 40 (vgl. Fig. 10) ausbilden.

[0048] Die Funktionsweise der Ausführungsform mit den in den Figuren 11 und 12 dargestellten Seitenteilen ist im Wesentlichen analog zu der vorstehend beschriebenen Funktionsweise.

Bezugszeichenliste:

10	Ablauf	42	zweiter Führungsschlitten
11	Wandelement	43	Rastelement

EP 3 533 944 A1

(fortgesetzt)

	12	Unterseite	44	Rastelement
	13	Vorderseite	45	Anschlagelement (an der Abdeckklappe 20)
5	14	Ablaufschlitz		
	15	Plattenelement	46	Anschlagfläche (an dem Abdeckkasten 16)
	16	Abdeckkasten		
	17	Rückwand	47	Oberfläche
10	18, 18'	Seitenwand	48, 48'	Führungskante (Fig. 9)
	19	Deckenwand	49	Duschplatte
	20	Abdeckklappe	50	Duschplatz
	21	Rahmen	51	Rinne
	22, 22'	Längsseite (v. 21)	52	Projektion
15	23, 23'	Schmalseite (v. 21)	53	Tragkörper (v. 18)
	24	erste Sichtfläche	54	Öffnung (v. 36)
	24'	zweite Sichtfläche	55	Öffnung (v. 53)
	25	Unterkante	56	Vorsprung (v. 31)
	26	Bodenfläche	57	Aussparung
20	27	Drehachse	58	Stützarm
	28	Einstellelement	59	Hängearm
	29	Bohrung	60	Stützfläche
	30	Aufhängung	61	Vertiefung
25	31	erstes Führungselement	62	Formstück
	32	zweites Führungselement	63, 63'	Ende (v. 20)
	33	Langloch (v. 36)		
	34	Führungsnut		
	35	Langloch (v. 32)	118, 118'	Seitenwand
30	36	Deckel (v. 18)	129	Bohrung
	37	Schraube	131	erstes Führungselement
	38	Mutter	132	zweites Führungselement
	39	Vertiefung	135	Langloch (von 132)
35	40	Klemmverbindung	141	erster Führungsschlitten
	41	erster Führungsschlitten	142	zweiter Führungsschlitten
	143	Rastelement		
	144	Rastelement		
	145	Anschlagelement		
40	146	Anschlagfläche		
	153	Tragkörper (v. 118, 118')		
	156	Vorsprung		
	160	Stützfläche		
45	161	Vertiefung		
	162	Formstück		
	170	Rippe		
	171	Führungskante		
	172	Vorsprung (von 143)		
50	173	Zunge (von 143)		
	100.	Überbaukonstruktion		
55	E	Ebene		
	M	Mittelebene		
	X,Y	Richtung		
	R1, R2	Richtung		

(fortgesetzt)

S Symmetrielinie

Patentansprüche

1. Überbaukonstruktion (100) eines im Bodenbereich eines Wasch- oder Duschplatzes liegenden Ablaufs (10), welche in ein Wandelement (11) eingebaut oder einzubauen ist, umfassend:

- einen über den Ablauf (10) zu setzenden Abdeckkasten (16) mit einer Rückwand (17), einer Deckenwand (19) und diese verbindenden Seitenwänden (18, 18'; 118, 118'), wobei der Abdeckkasten (16) eine zum Ablauf (10) hin offene Unterseite (12) und eine zum Inneren des Wasch- oder Duschplatzes offene Vorderseite (13) zur Aufnahme einer plattenförmigen Abdeckklappe (20) aufweist,
 - wobei die Abdeckklappe (20) eine in Richtung (R1) nach außen weisende erste Sichtfläche (24), eine in Richtung (R2) nach innen weisende zweite Sichtfläche (24') und eine Unterkante (25) aufweist und im einmontierten Zustand etwa senkrecht zu einer Bodenfläche (26) des Wasch- oder Duschplatzes ausgerichtet und derart angeordnet ist, das unterhalb der Unterkante (25) ein Ablaufschlitz (14) verbleibt,
 - und wobei Abdeckklappe (20) und Abdeckkasten (16) über eine Aufhängung (30) lösbar aneinander gekoppelt sind und die Abdeckklappe (20) um eine Drehachse (27) beweglich ist,
 - und wobei an den Seitenwänden (18, 18'; 118, 118') des Abdeckkastens (16) oder an der Abdeckklappe (20) zueinander kompatible Führungselemente (31, 32; 131, 132) vorgesehen sind, welche jeweils in einer senkrecht zur Rückwand (17) und/oder Deckenwand (19) des Abdeckkastens (16) verlaufenden Ebene (E) angeordnet und mit einem Einstellelement (28) an dem Abdeckkasten (16) oder an der Abdeckklappe (20) fixierbar sind,
 - und wobei die Aufhängung (30) über das erste Führungselement (31; 131) in einer Richtung (Y) senkrecht zur Deckenwand (19) und über das zweite Führungselement (32; 132) in einer Richtung (X) senkrecht zur Rückwand (17) verschiebbar ist,

so dass die Position der Abdeckklappe (20) gegenüber dem Abdeckkasten (16) sowohl hinsichtlich ihres Abstandes zur Deckenwand (19) als auch hinsichtlich ihres Abstandes zur Rückwand (17) vordefinierbar und mit dem Einstellelement (28) fixierbar ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

das erste Führungselement (31; 131) ein längs einer U-förmigen Vertiefung (39) in der Seitenwand (18, 18'; 118, 118') des Abdeckkastens (16) geführter erster Führungsschlitten (41; 141) ist, mittels dessen die Position der Abdeckklappe (20) gegenüber dem Abdeckkasten (16) hinsichtlich ihres Abstandes zur Deckenwand (19) oder zur Rückwand (17) einstellbar ist.

2. Überbaukonstruktion nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Führungselement (32; 132) durch einen in den ersten Führungsschlitten (41; 141) einsetzbaren zweiten Führungsschlitten (42; 142) ausgebildet ist, mittels dessen die Position der Abdeckklappe (20) gegenüber dem Abdeckkasten (16) hinsichtlich ihres Abstandes zur Rückwand (17) oder zur Deckenwand (19) einstellbar ist.

3. Überbaukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erste Führungsschlitten (41; 141) und der zweite Führungsschlitten (42; 142) mit einem einzigen Einstellelement (28) am Abdeckkasten (16) fixierbar sind.

4. Überbaukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwand (18, 18'; 118, 118') des Abdeckkastens (16) ein Langloch (33), der erste Führungsschlitten (41; 141) eine Bohrung (29; 129) und der zweite Führungsschlitten (42; 142) ein zum Langloch (33) der Seitenwand (18, 18'; 118, 118') um 90° versetztes weiteres Langloch (35; 135) umfasst und das Einstellelement (28) durch das Langloch (33) der Seitenwand (18, 18'; 118, 118'), die Bohrung (29; 129) des ersten Führungsschlittens (41; 141) und das Langloch (35; 135) des zweiten Führungsschlittens (42; 142) montiert ist und die genannten Teile lösbar miteinander verbindet.

5. Überbaukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Einstellelement (28) eine Schraube (37) mit Mutter (38) vorgesehen ist und die Position von Seitenwand (18, 18'; 118, 118'), erstem Führungsschlitten (41; 141) und zweitem Führungsschlitten (42; 142) bei Eindrehen der Schraube (37) in die Mutter (38) in Form einer Klemmverbindung (40) fixiert wird.

6. Überbaukonstruktion nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Mutter (38) in einer in die Seitenwand (18, 18'; 118, 118') integrierten Führungsnut (34) verdrehsicher und linear verschiebbar angeordnet ist.

- 5 7. Überbaukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Drehachse (27) der Abdeckklappe (20) in einer zur Sichtfläche (24, 24') planparallel verlaufenden Mittelebene (M) liegt, welche von den beiden Sichtflächen (24, 24') der Abdeckklappe (20) gleich weit beabstandet ist.

- 10 8. Überbaukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abdeckklappe (20) von wenigstens einem Plattenelement (15) aufweisend Längs- und Schmalseiten (22, 22'; 23, 23') und einem das Plattenelement (15) umgebenden Rahmen (21) ausgebildet ist, wobei an den Schmalseiten (23, 23') jeweils wenigstens ein über den Rahmen (21) ragendes und mit der Aufhängung (30) zusammenwirkendes Rastelement (43; 44; 143, 144) sowie wenigstens ein über den Rahmen (21) ragendes Anschlagelement (45) angeordnet sind, wobei die genannten Rastelemente (43; 44; 143, 144) und Anschlagelement (45) in der besagten Mittelebene (M) liegen.

- 15 9. Überbaukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sichtflächen (24, 24') durch Drehen der Abdeckklappe (20) wechselbar sind, indem die herausgenommene und mit ihren Enden (63, 63') umgedrehte Abdeckklappe (20) zuerst geneigt einsetzbar ist und mit ihrem Anschlagelement (45) bis zu einer Anschlagfläche (46; 146) an der Seitenwand (18, 18'; 118, 118') des Abdeckkastens (16) in Kontakt kommt und mit ihrem Rastelement (43) in die Vertiefung (61; 161) des Stützarms (58) einrastet, so dass die Abdeckklappe (20) 20 derart ausgerichtet ist, dass ihre Sichtfläche (24, 24') mit einer Oberfläche (47) des Wandelementes (11) bzw. des Abdeckkastens (16) in Flucht liegt.

- 25 10. Überbaukonstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwand (18, 18; 118, 118') einen Tragkörper (53; 153) umfasst, der einen Deckel (36) oder wenigstens eine Rippe (170) umfasst und wobei der Deckel (36) oder die Rippe (170) im montierten Zustand der Seitenwand (18, 18'; 118, 118') das erste Führungselement (31; 131) kontaktiert und eine Führungsbahn für das Führungselement (31; 131') ausbildet.

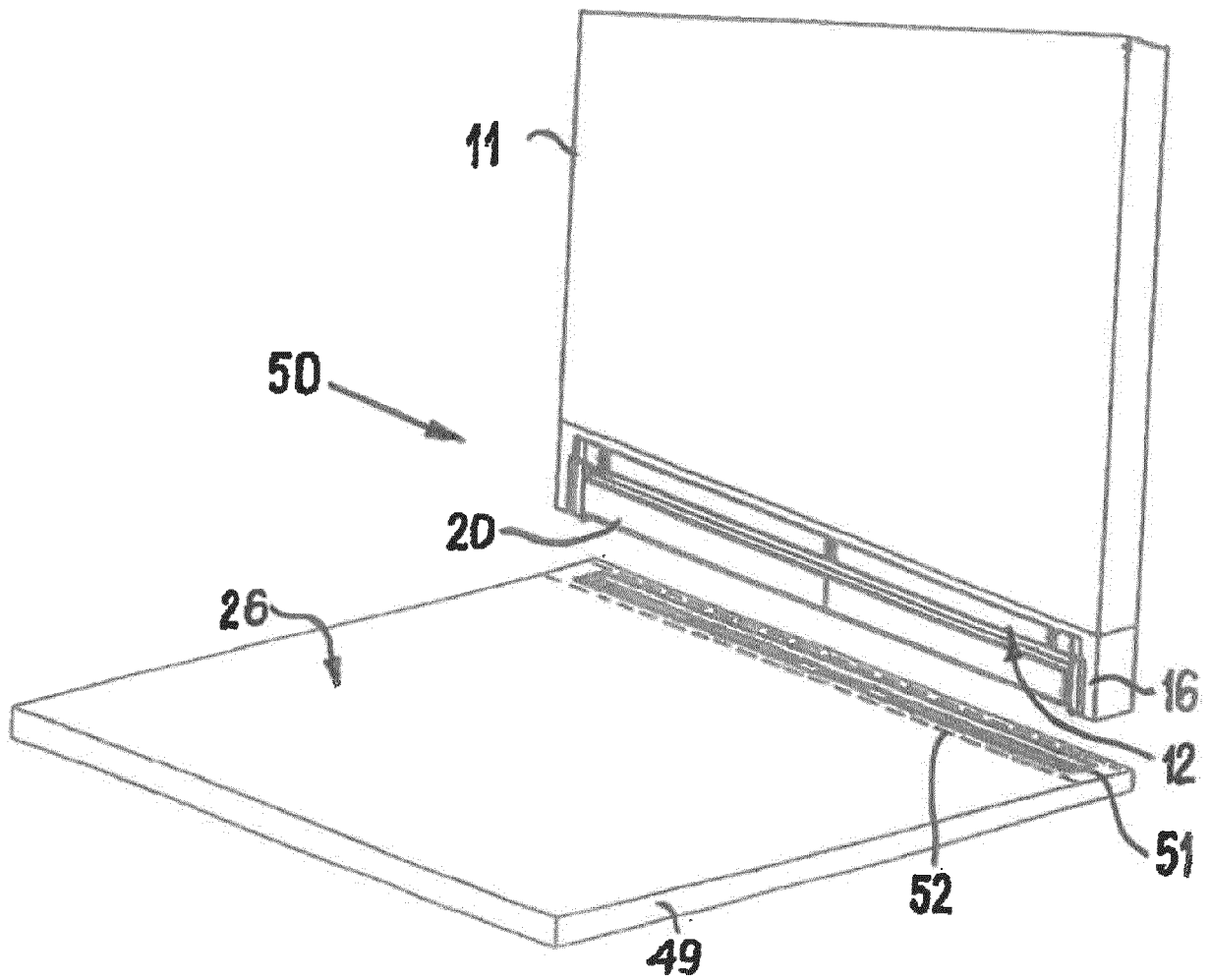


Fig. 1

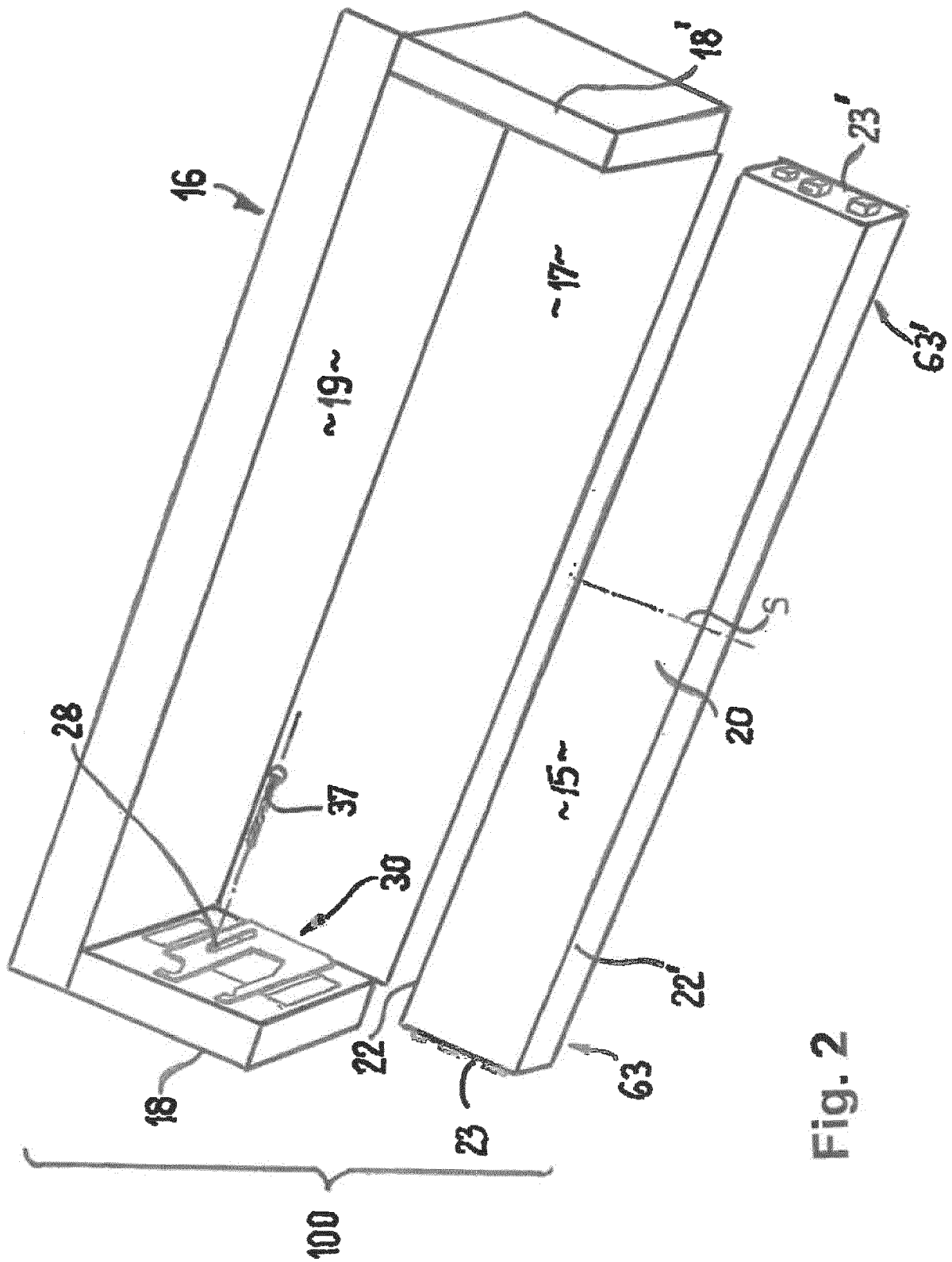


Fig. 2

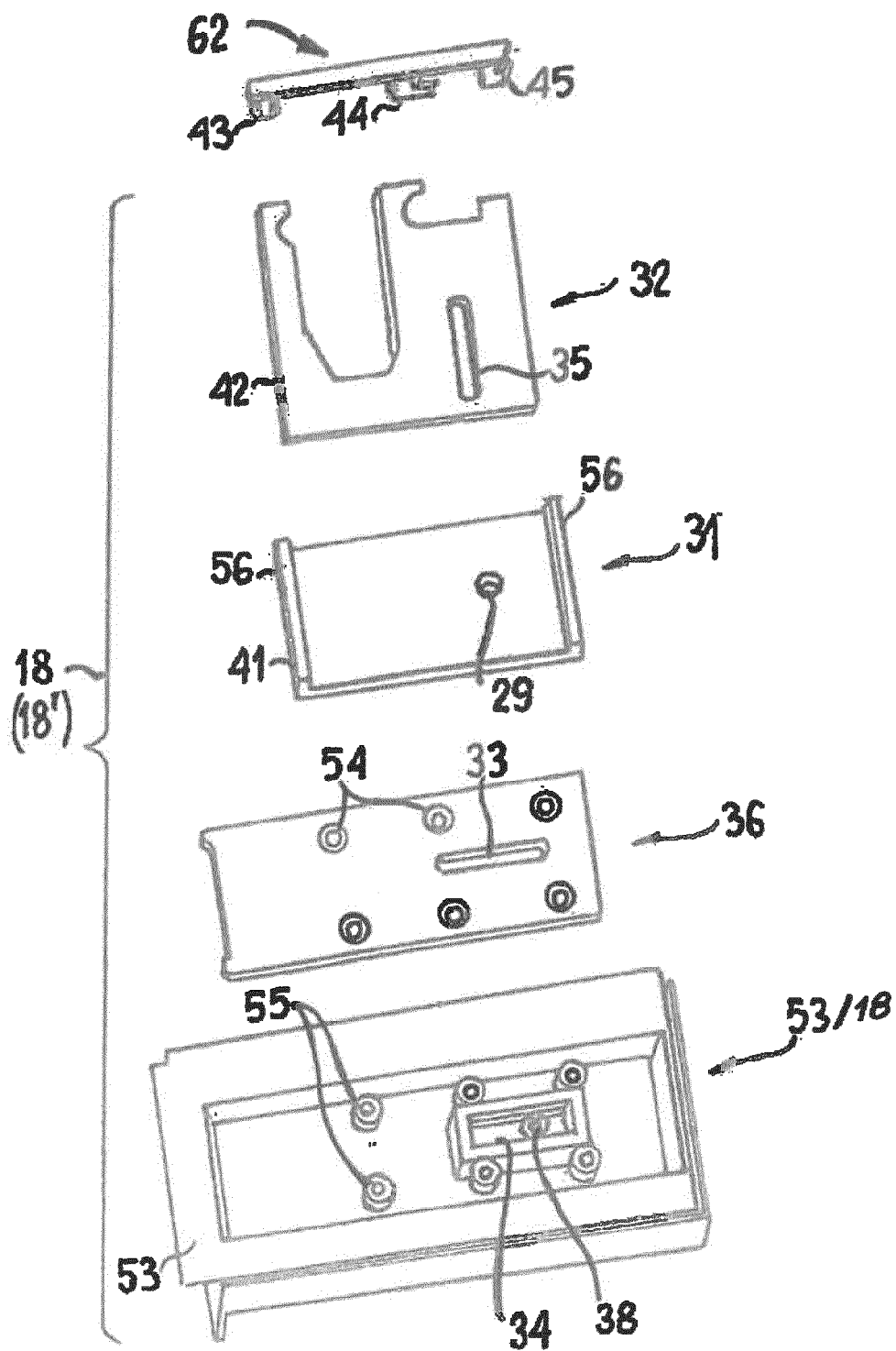
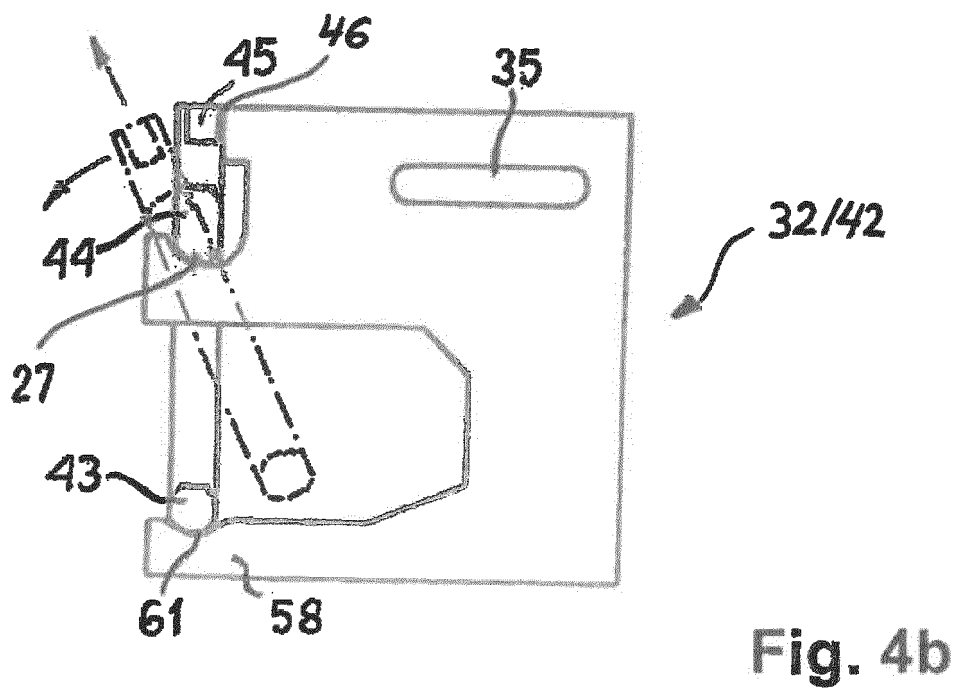
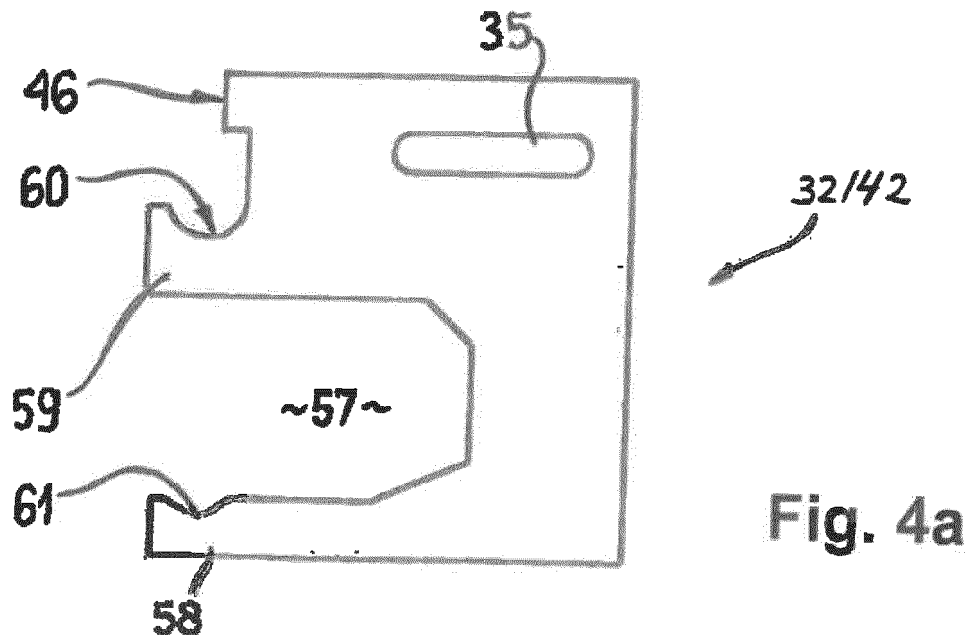


Fig. 3



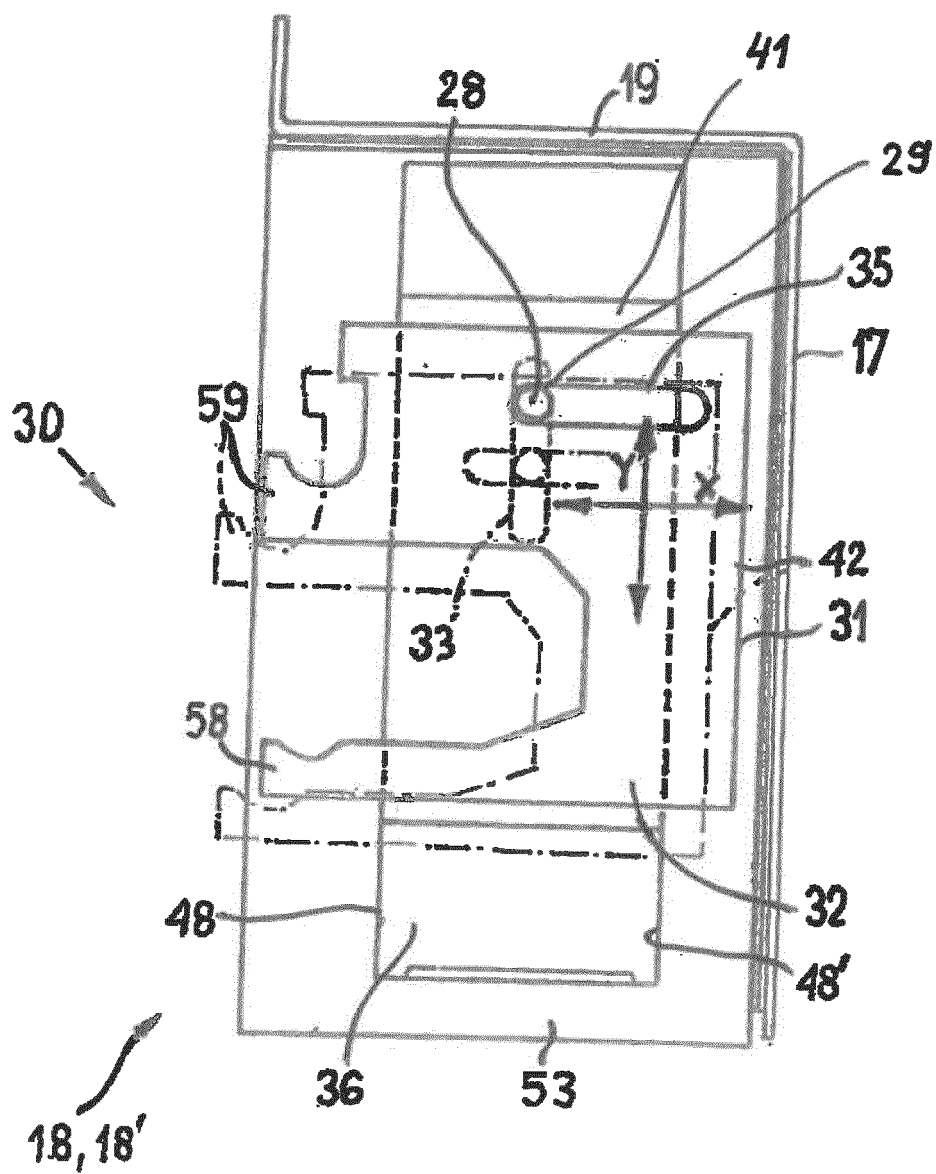


Fig. 5

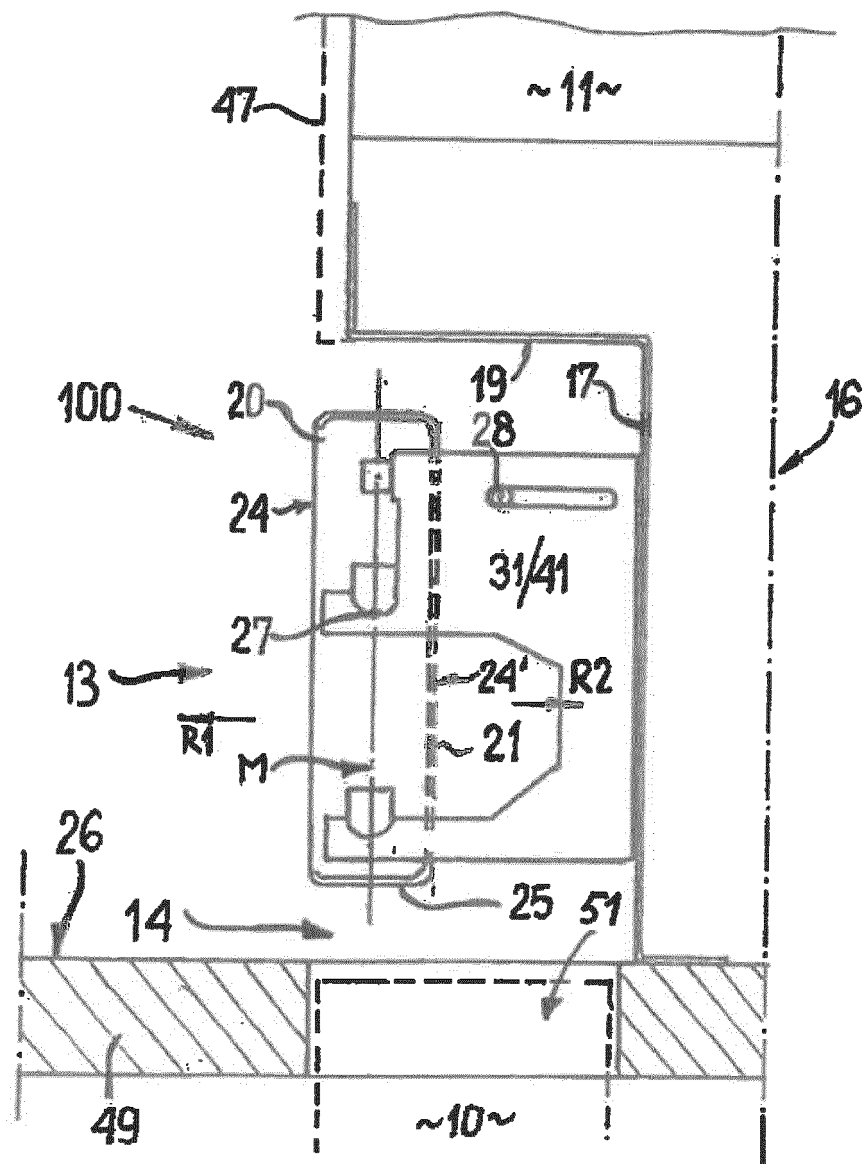


Fig. 6a

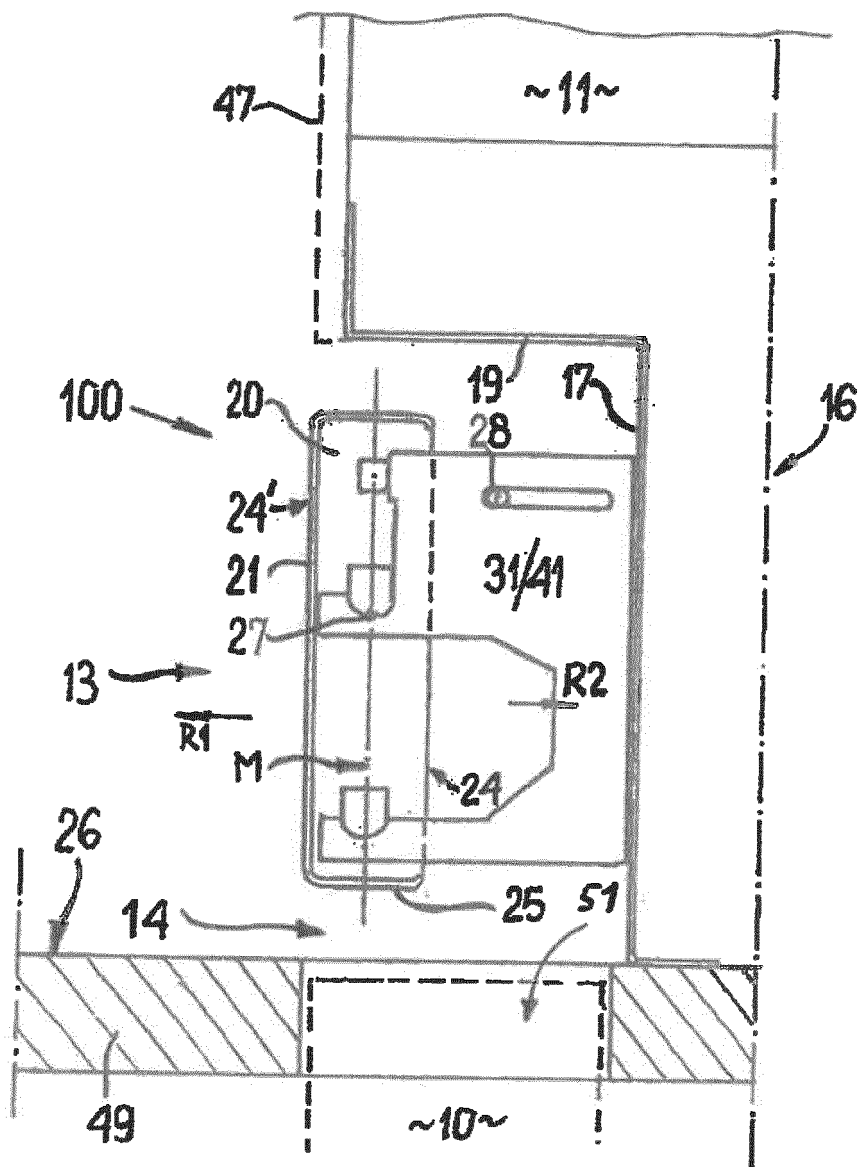


Fig. 6b

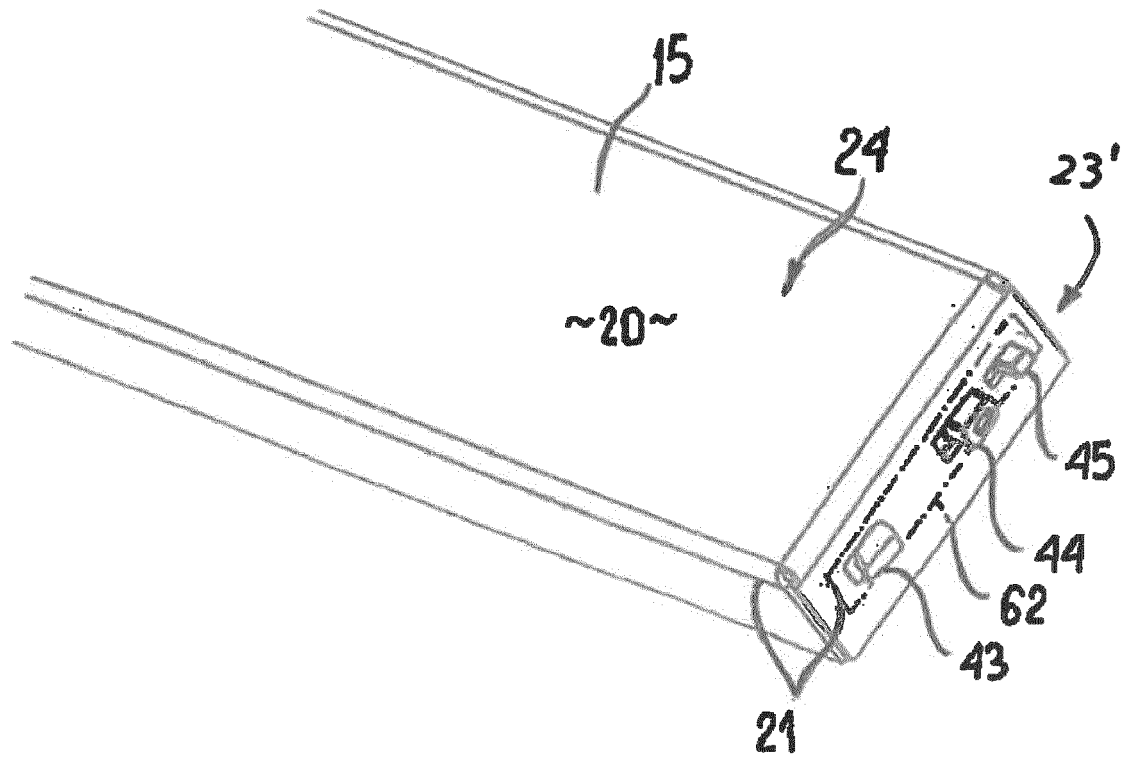


Fig. 7

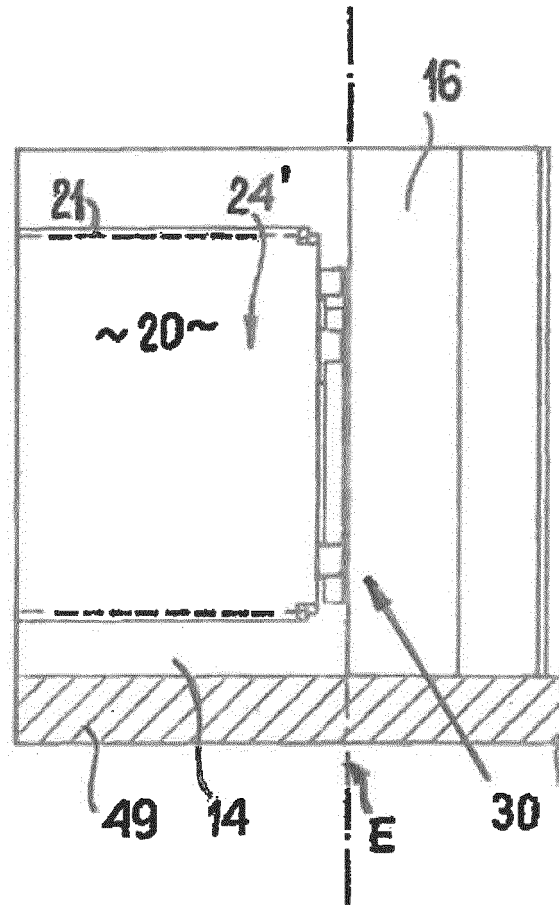


Fig. 8

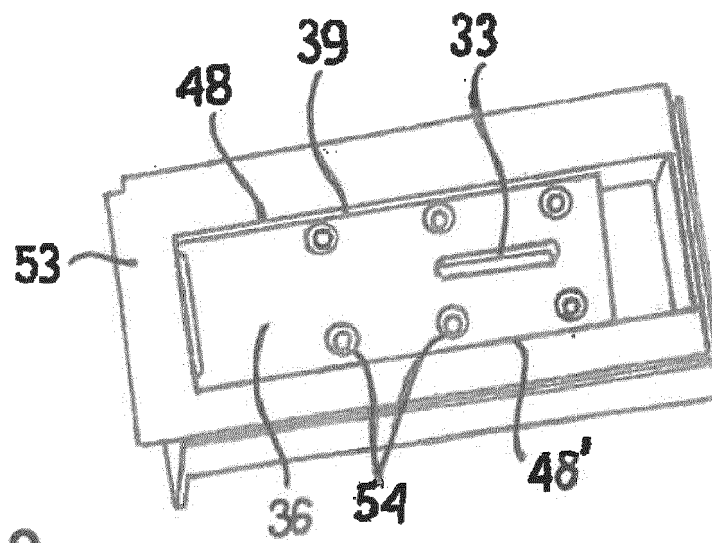


Fig. 9

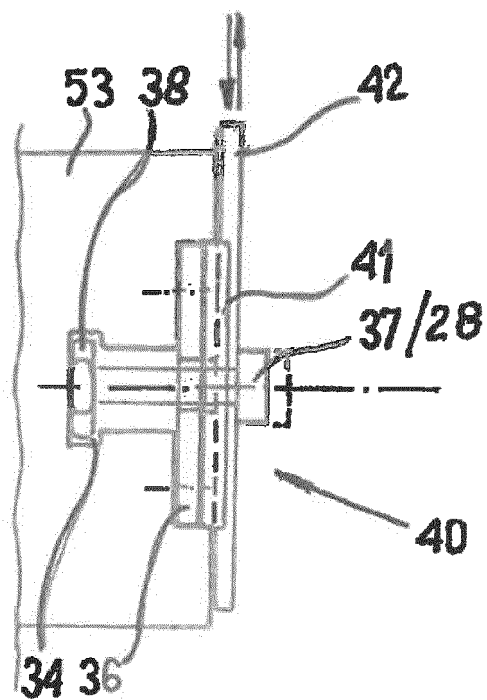
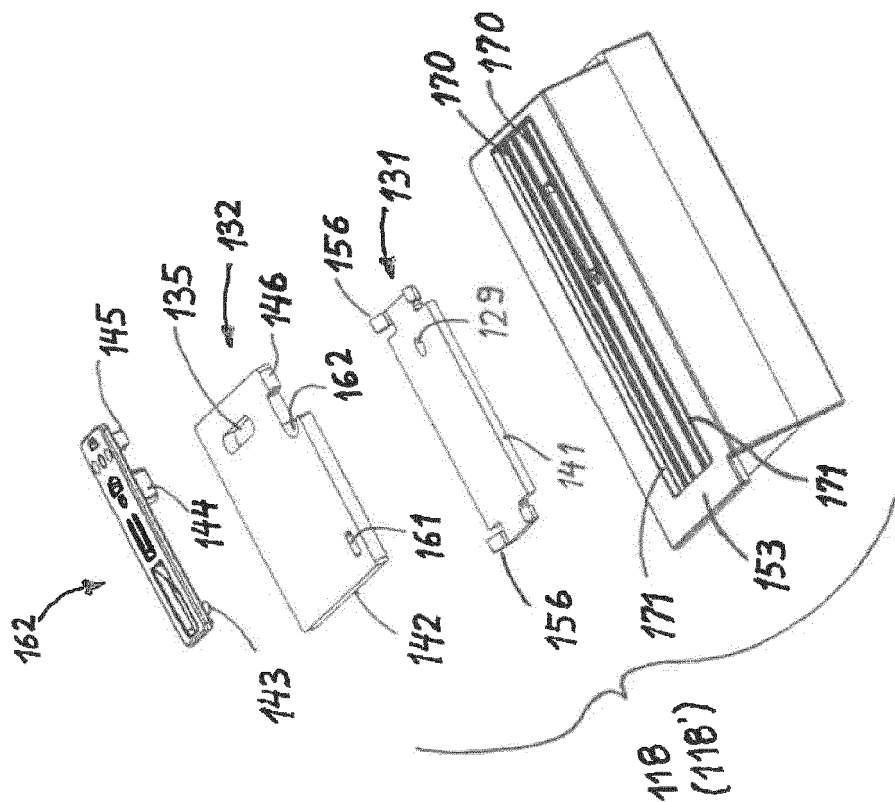
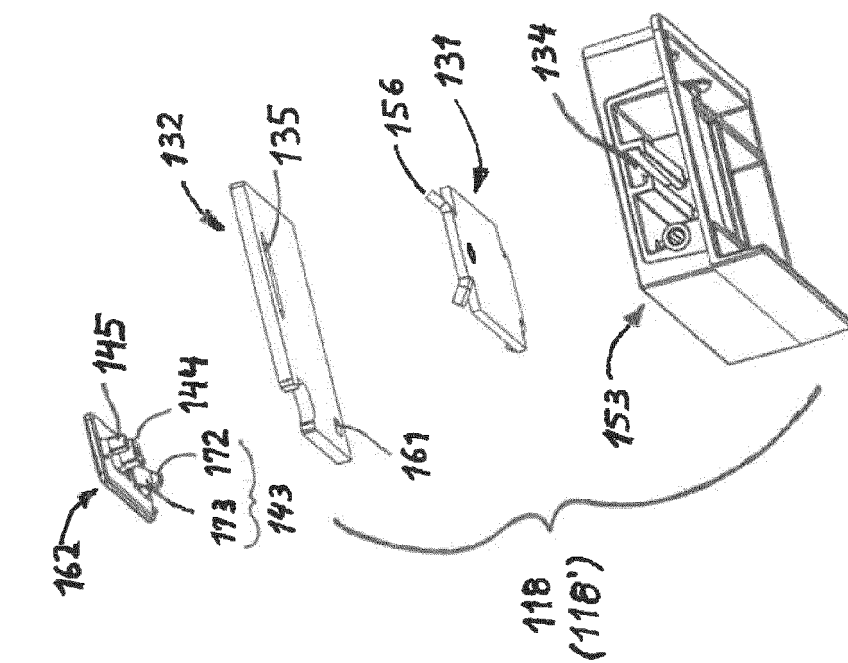


Fig. 10





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 15 8767

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)
A,D	DE 10 2011 051496 A1 (WEDI STEPHAN [DE]) 3. Januar 2013 (2013-01-03) * Abbildung 6 *	1	INV. E03F5/04
A	DE 20 2009 017854 U1 (MEPA PAULI UND MENDEN GMBH [DE]) 17. Juni 2010 (2010-06-17) * Absätze [0041], [0042], [0044]; Abbildungen 4, 5 *	1	
A	EP 2 333 174 A2 (WEDI STEPHAN [DE]) 15. Juni 2011 (2011-06-15) * Absatz [0069]; Abbildungen 5-7 *	1	
A	US 2011/132470 A1 (SCHNYDER PATRICK [CH] ET AL) 9. Juni 2011 (2011-06-09) * Abbildungen 9,13 *	1	
A	EP 2 818 601 A1 (GEBERIT INT AG [CH]) 31. Dezember 2014 (2014-12-31) * Abbildung 2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. Juni 2019	Prüfer Leher, Valentina
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 : mündliche 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 19 15 8767

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

17-06-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102011051496 A1	03-01-2013	CA 2782536 A1	01-01-2013
		DE 102011051496 A1	03-01-2013
		DE 202011051140 U1	22-11-2011
		DK 2540922 T3	18-07-2016
		EP 2540922 A2	02-01-2013
		ES 2573413 T3	07-06-2016
		PL 2540922 T3	30-12-2016
		PT 2540922 E	08-06-2016
		US 2013000034 A1	03-01-2013

DE 202009017854 U1	17-06-2010	DE 102009011741 A1	13-01-2011
		DE 202009017854 U1	17-06-2010
		EP 2236683 A1	06-10-2010

EP 2333174 A2	15-06-2011	CA 2722983 A1	27-05-2011
		DE 102009055934 A1	01-06-2011
		DE 202010017508 U1	29-02-2012
		DE 202010017544 U1	30-01-2012
		DK 2333174 T3	18-09-2017
		EP 2333174 A2	15-06-2011
		ES 2637239 T3	11-10-2017
		PT 2333174 T	17-08-2017
		US 2011126350 A1	02-06-2011

US 2011132470 A1	09-06-2011	KEINE	

EP 2818601 A1	31-12-2014	DK 2818601 T3	29-01-2018
		EP 2818601 A1	31-12-2014
		ES 2651679 T3	29-01-2018
		PL 2818601 T3	30-03-2018

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 102011051496 B4 [0004]
- FR 2916458 A1 [0006]