



(11)

EP 3 569 777 A1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.11.2019 Patentblatt 2019/47

(51) Int Cl.:
E03C 1/324^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18172684.5**

(22) Anmeldetag: **16.05.2018**

(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:
• **GROB, Stefan**
8645 Jona (CH)
• **OBERHOLZER, Marco**
8733 Eschenbach (CH)

(74) Vertreter: **Frischknecht, Harry Ralph**
Isler & Pedrazzini AG
Giesshübelstrasse 45
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

(71) Anmelder: **Geberit International AG**
8645 Jona (CH)

(54) **SANITÄRES TRAGSYSTEM**

(57) Ein sanitäres Tragsystem (1) für einen Sanitärartikel, insbesondere einen Waschtisch, umfasst zwei beabstandet zueinander liegende und feststehend montierbare Stützen (2), ein zwischen den beiden Stützen (2) liegendes Gehäuse (3) mit einem durch Seitenwände (4) begrenzten Innenraum (5), eine Abflusseinheit (6), welche fest im besagten Innenraum (5) anordbar bzw. angeordnet ist, und zwei seitlich und im Wesentlichen quer von den Stützen (2) abragende Querträger (7) mit jeweils mindestens einer Befestigungsstelle (8) zur Aufnahme von Befestigungselementen zur Befestigung des Sanitärartikels an den beiden Querträgern (7), wobei das Gehäuse (3) entlang einer Einstellbewegung (E) in seiner Höhenlage relativ zu den feststehenden Stützen (2) verschiebbar ist und nach erfolgter Verschiebung an den feststehenden Stützen (2) festsetzbar ist, und wobei die Querträger (7) mit dem Gehäuse (3) derart in Wirkverbindung stehen, dass bei einer Einstellung der Höhenlage des Gehäuses (3) die Querträger (7) gemeinsam mit dem Gehäuse (3) verschoben werden, so dass die relative Lage zwischen den Querträgern (7) und dem Gehäuse (3) mit der Abflusseinheit (6) in jeder Höhenlage gleich ist.

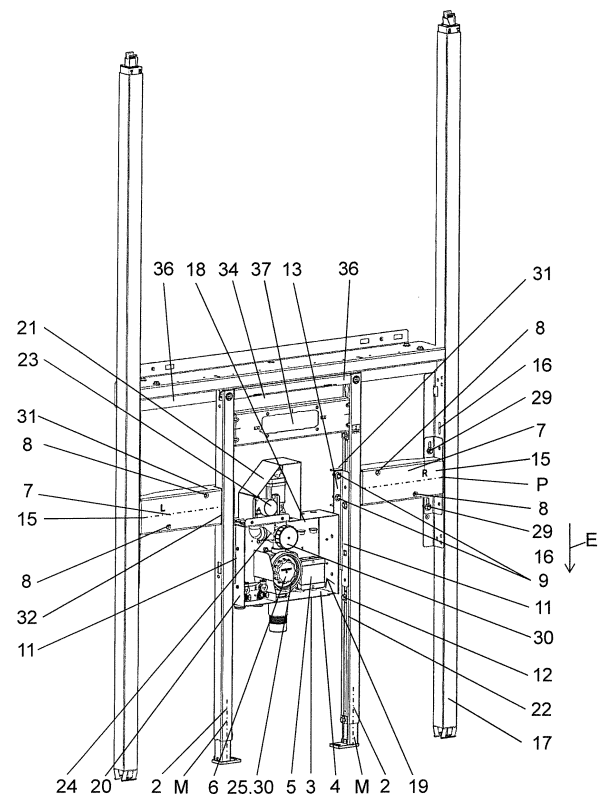


FIG. 2

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

- 5 **[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein sanitäres Tragsystem für einen Sanitärartikel, insbesondere einen Waschtisch, nach Anspruch 1.

STAND DER TECHNIK

- 10 **[0002]** Aus der EP 0 408 500 ist ein Tragsystem für einen Waschtisch bekannt geworden. Auch offenbart die EP 1 936 045 ein Tragsystem für einen Waschtisch. Die Tragsysteme bieten im Wesentlichen eine Befestigung für den Sanitärartikel. Der fluidische Anschluss erfolgt typischerweise durch einen unterhalb des Waschtisches und vor dem Tragsystem liegenden Siphon. Beispielhaft wird auf die Figur 1 der EP 1 963 045 verwiesen. Dies ist nachteilig, weil dem Benutzer der Raum unterhalb des Waschtisches nicht für einen Unterschrank oder ähnliches zur Verfügung steht.
- 15 **[0003]** Es ergeht also aus dem Stand der Technik der Nachteil, dass die Strukturen der bekannten Tragsysteme keine effiziente Ausnützung der Platzverhältnisse unterhalb des Waschtisches erlauben. Aufgrund der bekannten Strukturen ist dies auch nicht möglich, weil viele Teilbereiche durch das Montagegestell oder durch den Waschtisch selbst blockiert sind.

20 DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0004] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung eine Aufgabe zugrunde, ein sanitäres Tragsystem anzugeben, welches die Nachteile des Standes der Technik überwindet. Insbesondere soll ein Tragsystem angegeben werden, welches eine verbesserte Nutzung des vorhandenen Raums erlaubt.

- 25 **[0005]** Diese Aufgabe löst der Gegenstand von Anspruch 1. Demgemäss umfasst ein sanitäres Tragsystem für einen Sanitärartikel, insbesondere einen Waschtisch, zwei beabstandet zueinander liegende und feststehend montierbare Stützen, ein zwischen den beiden Stützen liegendes Gehäuse mit einem durch Seitenwände begrenzten Innenraum, eine Abflusseinheit, welche fest im besagten Innenraum anordbar bzw. angeordnet ist, und zwei Querträger mit jeweils mindestens einer Befestigungsstelle zur Aufnahme von Befestigungselementen zur Befestigung des Sanitärartikels an den beiden Querträgern. Jeder der Querträger steht in fester Verbindung mit jeweils einer der Stützen und ragt quer von der jeweiligen Stütze auf der dem Gehäuse gegenüberliegenden Seite von der Stütze ab.

- 30 **[0006]** Durch die Anordnung der beiden Querträger, welche seitlich von den beiden Stützen abragen, ergeht der Vorteil, dass der Sanitärartikel ausserhalb der Lage des Gehäuses abgestützt bzw. befestigt werden kann. Der Bereich zwischen den Stützen bleibt bezüglich der Abstützung des Sanitärartikels frei und das Gehäuse kann darin angeordnet werden. Das heisst, es gibt keine Kollisionen mit dem Gehäuse und der darin platzierten Abflusseinheit.

- 35 **[0007]** Vorzugsweise ist das Gehäuse derart zwischen den beiden Stützen angeordnet, dass sich das Gehäuse frontseitig nicht oder nur mit einigen Zentimetern über eine Ebene erstreckt, welche sich durch die Frontseite der beiden Stützen aufspannt.

- 40 **[0008]** Die Abflusseinheit kann mit dem Sanitärartikel fluidisch verbunden werden, derart, dass Wasser aus dem Sanitärartikel abfliessen kann.

- [0009]** Der Sanitärartikel steht vorzugsweise ausschliesslich mit den beiden Querträgern in mechanisch fester Verbindung. Das heisst, dass der Sanitärartikel nicht direkt mit den Stützen, sondern indirekt über die Querträger mit den Stützen in Verbindung steht. Über diese mechanisch feste Verbindung wird die Kraft in das Tragsystem eingeleitet.

- 45 **[0010]** Vorzugsweise ist das Gehäuse entlang einer Einstellbewegung in seiner Höhenlage relativ zu den feststehenden Stützen verschiebbar und nach erfolgter Verschiebung an den feststehenden Stützen festsetzbar. Die Querträger stehen derart in Wirkverbindung mit dem Gehäuse, dass bei einer Höheneinstellung des Gehäuses relativ zu den feststehenden Stützen die Querträger gemeinsam mit dem Gehäuse verschoben werden, so dass die relative Lage zwischen den Querträgern und dem Gehäuse mit der Abflusseinheit in jeder Höhenlage gleich ist. Das heisst, dass das Gehäuse und die Querträger aufgrund der Wirkverbindung miteinander verschoben werden. Hierdurch ergeht der Vorteil, dass mit einer Höheneinstellung das Gehäuse und die beiden Querträger gemeinsam miteinander verschoben werden können. Es kann somit ein Anschlussbild für den Sanitärartikel auf Seiten des Tragsystems geschaffen werden, welches unabhängig von der Höhenlage in sich immer gleich ist.

- 50 **[0011]** Das Gehäuse und die Querträger werden also bei der Einstellbewegung gemeinsam miteinander verschoben. Durch das gemeinsame Verschieben verändert sich die relative Lage zwischen Gehäuse und Querträger nicht, was den Vorteil hat, dass die Elemente, welche für den funktionalen Anschluss des Sanitärartikels an das Tragsystem vorgesehen sind, miteinander verschoben werden und der Sanitärartikel unabhängig von der Höhenlage von Gehäuse und Querträger immer an die gleiche Struktur angeschlossen werden kann.

- [0012]** Die Ausdrucksweise "Wirkverbindung" ist derart zu verstehen, dass die Verbindung die relative Lage bzw. die

Position zwischen Gehäuse und den Querträgern festlegt. Es handelt sich dabei um eine Verbindung zwischen Gehäuse und Querträger, welche mindestens die Funktion der relativen Positionierung zwischen Gehäuse und Querträger hat.

[0013] Vorzugsweise ist die Wirkverbindung eine mechanische Verbindung zwischen dem Gehäuse und dem Querträger, welche eine Relativbewegung zwischen Gehäuse und Querträger mindestens in Richtung der Einstellbewegung verhindert.

[0014] Vorzugsweise weist das Gehäuse beidseitig, insbesondere auf der den Stützen zugewandter Seite, je ein Anschlussprofil auf. Das Anschlussprofil weist Befestigungsstellen zur Befestigung des Gehäuses an den Stützen auf. Weiter weist das Anschlussprofil Aufnahmeabschnitte zur Bereitstellung der besagten Wirkverbindung auf. Der Aufnahmeabschnitt ist vorzugsweise beabstandet zum Gehäuse angeordnet und liegt am freien Ende des Anschlussprofils.

[0015] Die Anschlussprofile sind dem Gehäuse vorzugsweise angeformt. Insbesondere bilden die Anschlussprofile einen integralen Bestandteil des Gehäuses. Die Anschlussprofile können aber auch durch eine Seitenwand des Gehäuses bereitgestellt werden. Die Anschlussprofile können auch anderweitig mit dem Gehäuse in Verbindung stehen.

[0016] In einer ersten Ausführungsform ist Wirkverbindung zwischen den Querträgern und den Anschlussprofilen des Gehäuses derart ausgebildet, dass zugleich die Last des zu befestigenden Sanitärartikels von den Querträgern über die Verbindung zwischen Querträger und Anschlussprofil sowie über die Verbindung zwischen Anschlussprofil und den Stützen in die Stützen eingeleitet wird. In dieser Variante wird durch die Verbindung zwischen Anschlussprofil und Querträger die Positionierung erreicht; und über die Verbindung zwischen Anschlussprofil und Querträger sowie die Verbindung zwischen Anschlussprofil und Stützen die Krafteinleitung von den Querträgern erreicht.

[0017] In einer zweiten Ausführungsform stellt die Wirkverbindung zwischen dem Gehäuse bzw. dem Anschlussprofil und dem Querträger lediglich die Verbindung zwischen Gehäuse und Querträger bereit, wobei mindestens ein zusätzliches Verbindungselement vorgesehen ist, mit welchem der Querträger zur Stütze befestigt wird. Das heisst, die Wirkverbindung dient hier im Wesentlichen der Positionierung vom Querträger zum Gehäuse während die Kraft über das zusätzliche Verbindungselement vom Querträger in die Stütze eingeleitet wird. Das zusätzliche Verbindungselement wird vorzugsweise durch eine Schraube bereitgestellt.

[0018] In beiden Ausführungsformen kann die Wirkverbindung durch mindestens eine Steckverbindung zwischen Gehäuse und Querträger bereitgestellt werden. Beispielsweise kann die Steckverbindung durch eine Lasche und eine Nute, welche die Lasche aufnimmt, bereitgestellt werden. Alternativerweise kann die Wirkverbindung durch mindestens eine Schraube zwischen Gehäuse und Querträger bereitgestellt werden. Die Schraube greift vorzugsweise in ein Gewinde am Gehäuse oder Querträger ein; oder steht mit einer Mutter in Verbindung. In einer weiteren Alternative wird die Steckverbindung mit der Schraubverbindung kombiniert.

[0019] Vorzugsweise weisen die Querträger den Querschnitt eines sich entlang einer Profilachse erstreckenden Profils auf, wobei das Profil vorzugsweise ein U-Profil oder ein Hohlkörperprofil mit rechteckigem Querschnitt ist. Endseitig können die Querträger anderweitig ausgebildet sein. Die Profilachse ist vorzugsweise rechtwinklig zur Mittelachse der Seitenstützen orientiert.

[0020] Vorzugsweise weisen die Querträger an ihren freien Enden gegenüber den Stützen einen Befestigungsabschnitt auf. Weiter umfasst das Tragsystem zwei weitere ortsfeste Stützenteile. Mit dem Befestigungsabschnitt sind die Querträger zu den weiteren ortsfesten Stützenteil montierbar oder verbindbar. Die Verbindung ist vorzugsweise eine mechanische feste Verbindung, über welche eine Gewichtskraft vom Querträger in das Stützenteil einleitbar ist. Besonders bevorzugt wird eine Schraubverbindung.

[0021] Vorzugsweise ist das Gehäuse umfangsseitig mit den Seitenwänden sowie rückseitig mit einer Rückwand verschlossen und frontseitig mit einer Zugangsöffnung offen ausgebildet. Der Innenraum ist durch die Zugangsöffnung zugänglich.

[0022] Frontseitig ist die Zugangsöffnung vorzugsweise durch eine Wartungstüre oder eine Wartungsklappe verschlossen, wobei bei offener Wartungstüre bzw. Wartungsklappe Zugang zum Innenraum geschaffen werden kann.

[0023] Vorzugsweise weist das Gehäuse einen unteren Gehäuseabschnitt und einen oberen Gehäuseabschnitt auf, wobei die beiden Gehäuseabschnitte miteinander verbunden sind, und wobei der untere Gehäuseabschnitt bezüglich seiner Breite quer zu den Stützen gesehen breiter ausgebildet ist als der obere Gehäuseabschnitt.

[0024] Vorzugsweise liegen die Querträger in Einbaulage oberhalb des unteren Gehäuseabschnittes. Besonders bevorzugt ist zudem der Sanitärartikel derart angeordnet, dass dieser ebenfalls oberhalb des unteren Gehäuseabschnittes liegt, so dass dieser untere Gehäuseabschnitt für Wartungsarbeiten gut zugänglich ist.

[0025] Vorzugsweise weisen die Stützen eine in Richtung der Mittelachse der Stützen verlaufende Nut auf, in welcher das Gehäuse verschiebbar gelagert ist.

[0026] Vorzugsweise umfasst das Tragsystem weiter eine Armaturenplatte mit mindestens einer Anschlussstelle für eine Auslaufarmatur, welche Anschlussstelle über mindestens eine Wasserleitung mit Wasser versorgt wird, wobei die Wasserleitung vorzugsweise in das Gehäuse einragt und im Gehäuse an die Wasserversorgung anschliessbar ist. Die Armaturenplatte liegt oberhalb des Gehäuses und den Querträgern. Weiter steht die Armaturenplatte mit den beiden Stützen in Verbindung. Die Armaturenplatte erstreckt sich, wie das Gehäuse auch, zwischen den beiden Stützen.

[0027] Ein sanitäres Anschlussystem für einen Sanitärartikel, insbesondere einen Waschtisch, umfasst ein sanitäres

Tragsystem nach obiger Beschreibung, eine Abflusseinheit, welche im Innenraum des besagten Gehäuses angeordnet ist sowie einen Sanitärartikel, insbesondere einen Waschtisch, welcher Sanitärartikel in fluidischer Verbindung mit der Abflusseinheit und in mechanischer Verbindung mit den Querträgern steht.

[0028] Vorzugsweise weist die Abflusseinheit einen Einlassstutzen, ein Sperrventil, ein Siphon und einen Auslassstutzen auf, wobei der Einlassstutzen durch die Zugangsöffnung aus dem Innenraum des Gehäuses aus dem Gehäuse herausragt, und wobei der Auslassstutzen vorzugsweise durch eine der genannten Seitenwände aus dem Innenraum des Gehäuses aus dem Gehäuse herausragt.

[0029] Vorzugsweise weist der Siphon und das Sperrventil je eine mit einem Deckel verschlossene Zugangsöffnung auf, welche Zugangsöffnungen allesamt unterhalb des Waschtisches liegen. Vorzugsweise liegen die Elemente oder Teilbereiche mit der Zugangsöffnung im unteren Gehäuseabschnitt.

[0030] Weitere Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0031] 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 perspektivische Explosionsansicht einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemässen Tragsystems;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des Tragsystems nach Figur 1 auf einer ersten Höhenlage;

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht des Tragsystems nach Figur 1 auf einer zweiten Höhenlage;

Fig. 4 eine perspektivische Detailansicht eines Gehäuses mit Querträgern für den Einsatz im Tragsystem nach den Figuren 1 bis 3;

Fig. 5 eine perspektivische Explosionsansicht einer zweiten Ausführungsform eines erfindungsgemässen Tragsystems;

Fig. 6 eine weitere perspektivische Explosionsansicht der zweiten Ausführungsform nach Figur 5; und

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht der zweiten Ausführungsform nach der Figur 5 und 6.

BESCHREIBUNG BEVORZUGTER AUSFÜHRUNGSFORMEN

In den Figuren 1 bis 4 wird eine erste Ausführungsform eines sanitären Tragsystems 1 für einen Sanitärartikel gezeigt. In den Figuren 5 bis 7 wird eine zweite Ausführungsform eines Tragsystems 1 für einen Sanitärartikel gezeigt. Gleiche Teile sind mit gleichen Bezugszeichen versehen und es wird in der Folge auf beide Ausführungsformen Bezug genommen.

[0033] Das sanitäre Tragsystem 1 dient gemäss beiden Ausführungsformen zur Lagerung eines Sanitärartikels. Der Sanitärartikel ist vorzugsweise ein Waschtisch. Dabei ist das sanitäre Tragsystem 1 vorzugsweise hinter einer Vorwand in einem Badezimmer montiert.

[0034] Das sanitäre Tragsystem 1 umfasst zwei beabstandet zueinander liegende und feststehend montierbare Stützen 2. Vorzugsweise sind die Stützen Fussstützen, die auf einem Fussboden aufstehen. Es kann sich aber auch um Stützen handeln, die an einer Wand montiert sind. Weiter umfasst das sanitäre Tragsystem 1 ein zwischen den beiden Stützen 2 liegendes Gehäuse 3 mit einem durch Seitenwände 4 begrenzten Innenraum 5. Im Innenraum 5 des Gehäuses 3 ist eine Abflusseinheit 6 angeordnet. Der Innenraum 5 dient also der Aufnahme der Abflusseinheit 6. Die Abflusseinheit 6 wird in fluidischen Kontakt mit dem Sanitärartikel gebracht und dient der Wegführung von Wasser vom Sanitärartikel. Weiter umfasst das sanitäre Tragsystem 1 zwei seitlich und im Wesentlichen quer von den Stützen 2 abragende Querträger 7. Die Querträger 7 weisen jeweils mindestens eine Befestigungsstelle 8 zur Aufnahme von Befestigungselementen zur Befestigung des Sanitärartikels auf. Das heisst, über die Befestigungsstellen 8 kann der Sanitärartikel mit den Querträgern 7 verbunden werden. Die Befestigungsstellen 8 sind vorzugsweise Gewindeöffnungen, in welche dann ein Befestigungselement in der Gestalt einer Gewindestange oder einer Schraube eingreifen kann. In der gezeigten Ausführungsform sind pro Querträger 7 jeweils zwei Befestigungsstellen 8 angeordnet. Es können aber auch vier oder mehr Befestigungsstellen 8 angeordnet werden. Die Befestigungsstellen 8 sind hier bezüglich des Querträgers 7 diagonal versetzt voneinander angeordnet.

[0035] In den Figuren 2 und 3 wird gezeigt, dass das Gehäuse 3 entlang einer Einstellbewegung E in seiner Höhenlage relativ zu den feststehenden Stützen 2 verschiebbar ist. Hierdurch kann das Gehäuse 3 auf verschiedenen Höhenlagen liegen. In der Figur 2 liegt das Gehäuse 3 höher als in der Figur 3. Die Höhenlage wird im Wesentlichen durch die gewünschte Höhe des Sanitärartikels vorgegeben. Nach erfolgter Einstellbewegung ist das Gehäuse 3 an den feststehenden Stützen 2 festsetzbar. Das heisst, das Gehäuse 3 wird mit den feststehenden Stützen 2 mechanisch fest verbunden, so dass sich das Gehäuse 3 nicht weiter verschieben kann. Gleichermassen sind die Querträger 7 an den Stützen 2 festsetzbar.

[0036] Die Querträger 7 stehen in Wirkverbindung mit dem Gehäuse 3. Die Wirkverbindung zwischen Querträger 7 und Gehäuse 3 ist dabei derart, dass bei einer Einstellung der Höhenlage des Gehäuses 3 die Querträger 7 gemeinsam mit dem Gehäuse 3 verschoben werden. Hierdurch wird die relative Lage zwischen dem Querträger 7 und dem Gehäuse 3 mit der Abflusseinheit 6 in jeder Höhenlage gleich sein. Das Gehäuse 3 und die Querträger 7 werden als eine Einheit bei der Einstellung der Höhenlage des Gehäuses 3 entlang der Einstellbewegung E verschoben. Hierdurch bleibt die relative Lage des Gehäuses 3 mit der Abflusseinheit 6 und der Querträger 7 immer gleich, was den Vorteil hat, dass die Anschlussstruktur für den Sanitärartikel auf Seiten des Tragsystems 1 bei jeder Höhenlage gleich ist. Die Anschlussstruktur muss also auf Seiten des Tragsystems 1 nicht angepasst werden.

[0037] In beiden Ausführungsformen ist die Wirkverbindung zwischen dem Querträger 7 und dem Gehäuse 3 eine mechanische Verbindung. Die Wirkverbindung kann unterschiedlich ausgebildet sein. Die mechanische Verbindung bzw. die Wirkverbindung ist mindestens derart ausgebildet, dass eine Relativbewegung zwischen Gehäuse 3 und Querträger 7 mindestens in Richtung der Einstellbewegung E verhindert wird. Das heisst, die Wirkverbindung stellt die Lage zwischen Gehäuse 3 und Querträger 7 in Richtung der Einstellbewegung sicher.

[0038] In der ersten Ausführungsform, welche in der Figur 4 bzw. den Figuren 1 bis 3 gezeigt wird, ist die Wirkverbindung eine feste mechanische Verbindung, bei der das Gehäuse 3 über ein Anschlussprofil 11 mit den Querträgern 7 verbunden wird. Hierfür sind entsprechende Schrauben 9 vorgesehen. Pro Querträger 7 sind hier zwei Schrauben 9 vorgesehen. Mit den Schrauben 9 werden die Querträger 7 über das Anschlussprofil 11 mit dem Gehäuse 3 entsprechend verbunden. Das Anschlussprofil 11 selbst steht über Befestigungsstellen 12 mit der Stütze 2 in Verbindung. Die Befestigungsstelle 12 ist eine Schraubverbindung. Die Kraft vom Sanitärartikel wird hier über das Anschlussprofil 11 in die Stütze 2 eingeleitet.

[0039] In der zweiten Ausführungsform, welche in den Figuren 5 bis 7 gezeigt wird, ist für die Wirkverbindung eine Steckverbindung 10 vorgesehen. Für die Steckverbindung 10 weist das Gehäuse 3 eine Lasche 27 auf. Demgegenüber weist der Querträger 7 eine Nute 28 auf, in welcher die Lasche 27 eingreift. Über die Verbindung zwischen Nut und Lasche wird die Positionierung bzw. die Wirkverbindung zwischen Gehäuse 3 und Querträger 7 bereitgestellt. Der Querträger 2 steht hier mit einem zusätzlichen Verbindungsmittel 14 mit der Stütze 2 in Verbindung.

[0040] Die Wirkverbindung zwischen dem Gehäuse 3 und dem Querträger 7 hat bei beiden Ausführungsformen im Wesentlichen die Funktion, dass die Position zwischen Gehäuse 3 und Querträger 7 festgelegt wird. Es ist nicht zwingend nötig, dass über diese Wirkverbindung auch eine entsprechende Gewichtskraft, die vom Sanitärartikel her in die Stützen einzuleiten ist, übertragen werden kann. Dies wäre aber denkbar.

[0041] In beiden gezeigten Ausführungsformen weist das Gehäuse 3, wie oben im Zusammenhang mit der ersten Ausführungsform bereits erwähnt, zwei seitlich am Gehäuse 3 angeordnete Anschlussprofile 11 auf. Die Anschlussprofile 11 bilden dabei vorzugsweise einen integralen Bestandteil des Gehäuses 3 und erstrecken sich, in Einbaulage gesehen, vom Gehäuse 3 nach oben hin weg. Beispielsweise ist das Anschlussprofil 11 an den Seitenwänden 4 am Gehäuse 3 angeschweisst oder fest verschraubt. Das Anschlussprofil 11 könnte aber auch durch eine dem Stützenteil 2 zugewandte Seitenwand 4 bereitgestellt werden. An den oberen Enden des Anschlussprofils 11 sind dann die Querträger 7 entsprechend befestigt. Das heisst, die Querträger 7 liegen mit einem Abstand zu den wesentlichen Gehäuseteilen. Jedes Anschlussprofil 11 weist Befestigungsstellen 12 zur Befestigung des Gehäuses 3 an den Stützen 2 auf. Darüber hinaus weist jedes der Anschlussprofile 11 Aufnahmeabschnitte 13 auf, welche der Bereitstellung der besagten Wirkverbindung dienen. Die Aufnahmeabschnitte 13 nehmen in der ersten Ausführungsform die Schrauben 9 auf und werden in der zweiten Ausführungsform durch die Lasche 27 bzw. die Nute 28 bereitgestellt. Die Aufnahmeabschnitte 13 liegen am freien Ende der Anschlussprofile 11.

[0042] Im Bereich der Verbindungsstelle zwischen Querträger 7 und Anschlussprofil 11 weist der Querträger 7 einen Absatz 31 auf. Der Absatz 31 und das Anschlussprofil 11 definieren einen Aufnahmeraum 32, in welchem die Stütze 2 liegt.

[0043] Die Querträger 7 weisen den Querschnitt eines sich entlang einer Profillachse P erstreckenden Profils auf. Das Profil ist in der gezeigten Ausführungsform ein Hohlkörperprofil mit einem rechteckigen Querschnitt. Es können aber auch andere Profile eingesetzt werden. Die Ausbildung eines Profils ist dabei vorteilhaft, weil entsprechende Kräfte von dem Sanitärartikel übernommen werden können.

[0044] Die Querträger 7 weisen in beiden gezeigten Ausführungsformen an ihren freien Enden 15 gegenüber der Stützen 2 einen Befestigungsabschnitt 16 auf. Mit dem Befestigungsabschnitt 16 lassen sich die Querträger 7 im Bereich ihrer freien Enden 15 zu einem weiteren Stützenteil 17 montieren. Die Befestigungsabschnitte 16 sind in der Form von Schlitten ausgebildet, welche in Richtung der Einstellbewegung E orientiert sind. Eine Schraube 29 ragt durch die Schlitz hindurch in ein Gewinde am weiteren Stützenteil 17. In beiden Ausführungsformen ist ein derartiges weiteres Stützenteil 17 vorhanden. Das weitere Stützenteil 17 wird dabei ebenfalls ortsfest in einem Raum befestigt. Die Querträger 7 sind also beidseitig befestigt, einerseits direkt oder indirekt mit der Stütze 2 und andererseits mit dem weiteren Stützenteil 17. Hierdurch kann die Lagerung verbessert werden.

[0045] Das Gehäuse 3 ist rückseitig mit einer Rückwand 18 verschlossen und frontseitig mit einer Zugangsöffnung 19 ausgebildet. Umfangsseitig weist das Gehäuse 3 die Seitenwand 4 auf. Die Zugangsöffnung 19 bildet dabei einen Zugang zum Innenraum 5. Die Zugangsöffnung 19 kann dabei vollständig offen sein oder sie kann mit einer Wartungstüre

oder einer Wartungsklappe verschlossen sein. Die Zugangsöffnung 19 ist dabei möglichst gross gewählt, so dass ein einfacher Zugang zur Abflusseinheit 6 geschaffen werden kann. Durch diesen Zugang können entsprechende Wartungsarbeiten ausgeführt werden.

[0046] Das Gehäuse 3 weist in der gezeigten Ausführungsform einen unteren Gehäuseabschnitt 20 und einen oberen Gehäuseabschnitt 21 auf. Der untere Gehäuseabschnitt 20 ist dabei bezüglich seines Volumens grösser ausgebildet als der obere Gehäuseabschnitt 21. Es ist aber auch denkbar, dass nur ein einziger Gehäuseabschnitt vorhanden ist. Die beiden Gehäuseabschnitte 20, 21 sind miteinander verbunden, insbesondere ragt die Abflusseinheit 6 vom oberen Gehäuseabschnitt 21 in den unteren Gehäuseabschnitt 20. Bezüglich seiner Breite ist der untere Gehäuseabschnitt 20, quer zu den Stützen 2 gesehen, breiter ausgebildet als der obere Gehäuseabschnitt 21. Die Breite ist mit dem Bezugszeichen B eingezeichnet. Die beiden Querträger 7 sind in Einbaulage derart angeordnet, dass diese oberhalb des unteren Gehäuseabschnittes 20 liegen. Die Querträger liegen im Wesentlichen auf der Höhe des oberen Gehäuseabschnittes 21. Je nach Form des zu montierenden Sanitärartikels werden von vorne her gesehen im Wesentlichen die Querträger 7 und der obere Gehäuseabschnitt 21 vom Sanitärartikel überdeckt, nicht aber der untere Gehäuseabschnitt 20. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass Zugang zum unteren Gehäuseabschnitt 21 geschaffen werden kann.

[0047] Die Stützen 2 weisen vorzugsweise in Richtung der Mittelachse M der Stützen 2 verlaufende Nuten 22 auf. In diesen Nuten 22 ist das Gehäuse 3 verschieblich gelagert.

[0048] Die Abflusseinheit 6 weist in der gezeigten Ausführungsform einen Einlassstutzen 23, ein Sperrventil 24, ein Siphon 25 und einen Auslassstutzen 26 auf. Der Einlassstutzen 23 ragt durch die Zugangsöffnung 19 aus dem Innenraum 5 des Gehäuses 3 heraus. Mit dem Einlassstutzen 23 kann der Abfluss des Sanitärartikels verbunden werden. Der Einlassstutzen 23 ragt dabei im Wesentlichen rechtwinklig oder mit einem kleinen Winkel winklig geneigt zu den Stützen 2 nach vorne hin. Das heisst, dass der Sanitärartikel ebenfalls von vorne in einer entsprechenden rechtwinklig oder in einem kleinen Winkel orientierten Bewegung zu den Stützen 2 montiert werden kann. Der Auslassstutzen 26 ragt hier durch eine der genannten Seitenwände 4 aus dem Innenraum 5 des Gehäuses 3 aus dem Gehäuse 3 heraus und wird mit einem Abwassernetz verbunden. Das Sperrventil 24 und der Siphon 25 weisen eine mit einem Deckel 30 verschlossene Zugangsöffnung auf. Über diese Zugangsöffnung kann Zugang zum Inneren der Abflusseinheit 6 geschaffen werden. Dies beispielsweise bei verstopftem Siphon 25 oder bei undichtem Sperrventil 24. Die Zugangsöffnungen mit den Deckeln 30 sind hier derart angeordnet, dass diese allesamt im unteren Gehäuseabschnitt 20 liegen, welcher idealerweise nicht vom Sanitärartikel überdeckt wird.

[0049] Bei beiden Ausführungsformen ist oberhalb des Gehäuses 2 eine optionale Armaturenplatte 34 angeordnet. Die Armaturenplatte 34 umfasst mindestens eine Anschlussstelle 37 für eine Auslaufarmatur, welche Anschlussstelle 37 über mindestens eine Wasserleitung mit Wasser versorgt wird. Die Wasserleitung kann ebenfalls in das Gehäuse 2 einragen und kann im Gehäuse 2 an die Wasserversorgung angeschlossen werden.

[0050] Weiter sind die beiden Stützen 2 über einen zusätzlichen Querträger 36 miteinander verbunden. Der Querträger 36 ist hier am freien oberen Ende der Stützen 2 angeordnet. Hierdurch wird die Stabilität des Tragsystems weiter erhöht. Auch sind die beiden zusätzlichen Stützteile 17 mit einem optionalen Querträger 36 miteinander verbunden.

BEZUGSZEICHENLISTE

1	Tragsystem	24	Sperrventil
2	Stützen	25	Siphon
3	Gehäuse	26	Auslassstutzen
4	Seitenwände	27	Lasche
5	Innenraum	28	Nute
6	Abflusseinheit	29	Schraube
7	Querträger	30	Deckel
8	Befestigungsstelle	31	Absatz
9	Schraube	32	Aufnahmeraum
10	Steckverbindung	34	Armaturenplatte
11	Anschlussprofil	36	Querträger
12	Befestigungsstellen	37	Anschlussstelle
13	Aufnahmeabschnitte		
14	zusätzliches Verbindungsmittel	B	Breite
15	freie Enden		
16	Befestigungsabschnitt	M	Mittelachse
17	weiteres Stützteile	E	Einstellbewegung
18	Rückwand	P	Profilachse
19	Zugangsöffnung		

(fortgesetzt)

	20	unterer Gehäuseabschnitt
	21	oberer Gehäuseabschnitt
5	22	Nut
	23	Einlassstützen

Patentansprüche

- 10 1. Sanitäres Tragsystem (1) für einen Sanitärartikel, insbesondere einen Waschtisch, umfassend zwei beabstandet zueinander liegende und feststehend montierbare Stützen (2),
ein zwischen den beiden Stützen (2) liegendes Gehäuse (3) mit einem durch Seitenwände (4) begrenzten Innenraum (5),
15 eine Abflusseinheit (6), welche fest im besagten Innenraum (5) anordbar bzw. angeordnet ist, und zwei Querträger (7) mit jeweils mindestens einer Befestigungsstelle (8) zur Aufnahme von Befestigungselementen zur Befestigung des Sanitärartikels an den beiden Querträgern (7), wobei jeder der Querträger (7) in fester Verbindung mit jeweils einer der Stützen (2) steht und quer von der jeweiligen Stütze (2) auf der dem Gehäuse (3) gegenüberliegenden Seite von der Stütze (2) abragt.
- 20 2. Sanitäres Tragsystem (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) entlang einer Einstellbewegung (E) in seiner Höhenlage relativ zu den feststehenden Stützen (2) verschiebbar ist und nach erfolgter Verschiebung an den feststehenden Stützen (2) festsetzbar ist, und
dass die Querträger (7) mit dem Gehäuse (3) derart in Wirkverbindung stehen, dass bei einer Einstellung der
25 Höhenlage des Gehäuses (3) relativ zu den feststehenden Stützen (2) die Querträger (7) gemeinsam mit dem Gehäuse (3) verschoben werden, so dass die relative Lage zwischen den Querträgern (7) und dem Gehäuse (3) mit der Abflusseinheit (6) in jeder Höhenlage gleich ist.
- 30 3. Sanitäres Tragsystem (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wirkverbindung eine mechanische Verbindung ist, welche eine Relativbewegung zwischen Gehäuse (3) und Querträger (7) mindestens in Richtung der Einstellbewegung (E) verhindert.
- 35 4. Sanitäres Tragsystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) beidseitig, insbesondere auf der den Stützen (2) zugewandter Seite, je ein Anschlussprofil (11) aufweist, welches Befestigungsstellen (12) zur Befestigung des Gehäuses (3) an den Stützen (2) aufweist, und
welches Aufnahmeabschnitte (13) zur Bereitstellung der besagten Wirkverbindung zwischen den Querträgern (7) und dem Gehäuse (3) aufweist.
- 40 5. Sanitäres Tragsystem (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wirkverbindung zwischen den Querträgern (7) und den Anschlussprofilen (11) des Gehäuses (3) derart ausgebildet ist, dass zugleich die Last des zu befestigenden Sanitärartikels von den Querträgern (7) über die Verbindung zwischen Querträger (7) und Anschlussprofil (11) sowie über die Verbindung zwischen Anschlussprofil (11) und den Stützen (2) in die Stützen (2) eingeleitet wird.
- 45 6. Sanitäres Tragsystem nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wirkverbindung zwischen dem Anschlussprofil (11) und dem Querträger (7) lediglich die Verbindung zwischen Gehäuse (3) und Querträger (7) bereitstellt; und dass mindestens ein zusätzliches Verbindungselement (14) vorgesehen ist, mit welchem der Querträger (7) zur Stütze (2) befestigt wird.
- 50 7. Sanitäres Tragsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Wirkverbindung durch mindestens eine Steckverbindung (10) zwischen Gehäuse (3) und Querträger (7) bereitgestellt wird; und/oder dass die Wirkverbindung vorzugsweise durch mindestens eine Schraube (9) zwischen Gehäuse (3) und Querträger (7) bereitgestellt wird.
- 55 8. Sanitäres Tragsystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Querträger (7) den Querschnitt eines sich entlang einer Profilachse (P) erstreckenden Profils aufweisen, wobei die Profilachse (P) vorzugsweise rechtwinklig zu den Stützen (2) orientiert ist; und/oder wobei das Profil vorzugsweise ein U-Profil oder ein Hohlkörperprofil mit rechteckigem Querschnitt ist.

9. Sanitäres Tragsystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Querträger (7) an ihren freien Enden (15) gegenüber der Stützen (2) einen Befestigungsabschnitt (16) aufweisen, und dass das Tragsystem (1) zwei weitere ortsfeste Stützteile (17) umfasst, wobei die Querträger mit dem Befestigungsabschnitt (16) zum weiteren ortsfesten Stützteile (17) montierbar sind.
10. Sanitäres Tragsystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) umfangsseitig mit den Seitenwänden (4) sowie rückseitig mit einer Rückwand (18) verschlossen ist und frontseitig mit einer Zugangsöffnung (19) offen ausgebildet ist, wobei der Innenraum (5) durch die Zugangsöffnung (19) zugänglich ist.
11. Sanitäres Tragsystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (3) einen unteren Gehäuseabschnitt (20) und einen oberen Gehäuseabschnitt (21) aufweist, wobei die beiden Gehäuseabschnitte (20, 21) miteinander verbunden sind, und wobei der untere Gehäuseabschnitt (20) bezüglich seiner Breite (B) quer zu den Stützen (2) gesehen breiter ausgebildet ist als der obere Gehäuseabschnitt (21).
12. Sanitäres Tragsystem (1) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Querträger (7) in Einbaulage oberhalb des unteren Gehäuseabschnittes (20) liegen.
13. Sanitäres Tragsystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützen (2) in Richtung der Mittelachse (M) der Stützen (2) verlaufende Nut (22) aufweisen, in welcher das Gehäuse (3) verschiebbar gelagert ist.
14. Sanitäres Tragsystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Tragsystem (1) weiter eine Armaturenplatte (34) mit mindestens einer Anschlussstelle (37) für eine Auslaufarmatur umfasst, welche Anschlussstelle (37) über mindestens eine Wasserleitung mit Wasser versorgt wird, wobei die Wasserleitung vorzugsweise in das Gehäuse (2) einragt und im Gehäuse (2) an die Wasserversorgung anschliessbar ist.
15. Sanitäres Anschlusssystem für einen Sanitärartikel, insbesondere einen Waschtisch, umfassend ein sanitäres Tragsystem (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, eine Abflusseinheit (6), welche im Innenraum (5) des besagten Gehäuses angeordnet ist sowie einen Sanitärartikel, insbesondere einen Waschtisch, welcher Sanitärartikel in fluidischer Verbindung mit der Abflusseinheit (6) und in mechanischer Verbindung mit den Querträgern (7) steht.
16. Sanitäres Anschlusssystem nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abflusseinheit (6) einen Einlassstutzen (23), ein Sperrventil (24), ein Siphon (25) und einen Auslassstutzen (26) aufweist, wobei der Einlassstutzen (23) durch die Zugangsöffnung (19) aus dem Innenraum (5) des Gehäuses (3) aus dem Gehäuse (3) herausragt, und wobei der Auslassstutzen (26) vorzugsweise durch eine der genannten Seitenwände (4) aus dem Innenraum (5) des Gehäuses (3) aus dem Gehäuse (3) herausragt.
17. Sanitäres Anschlusssystem nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Siphon (25) und das Sperrventil (24) je eine mit einem Deckel (30) verschlossene Zugangsöffnung aufweist, welche Zugangsöffnungen allesamt unterhalb des Waschtisches liegen.

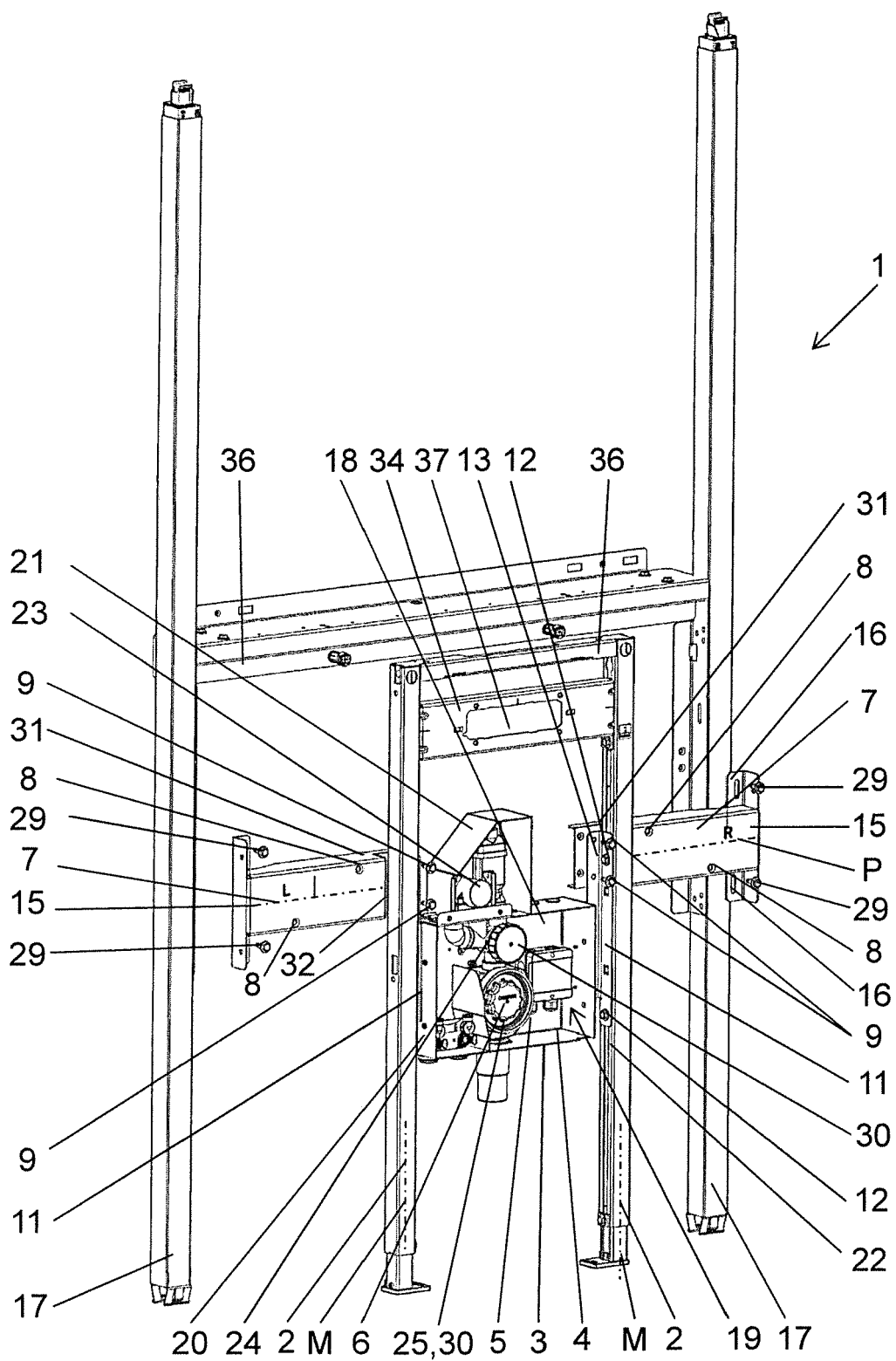


FIG. 1

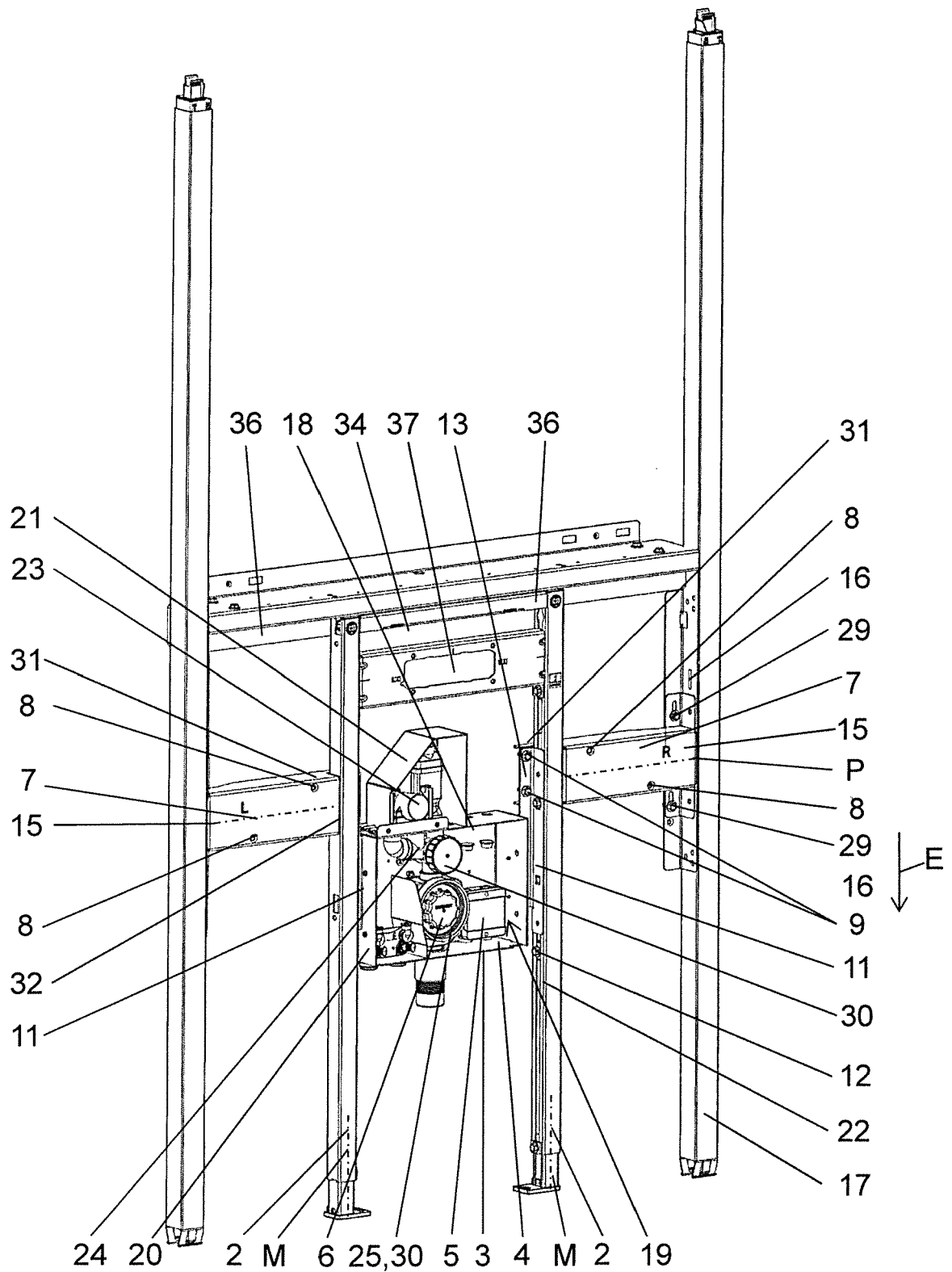


FIG. 2

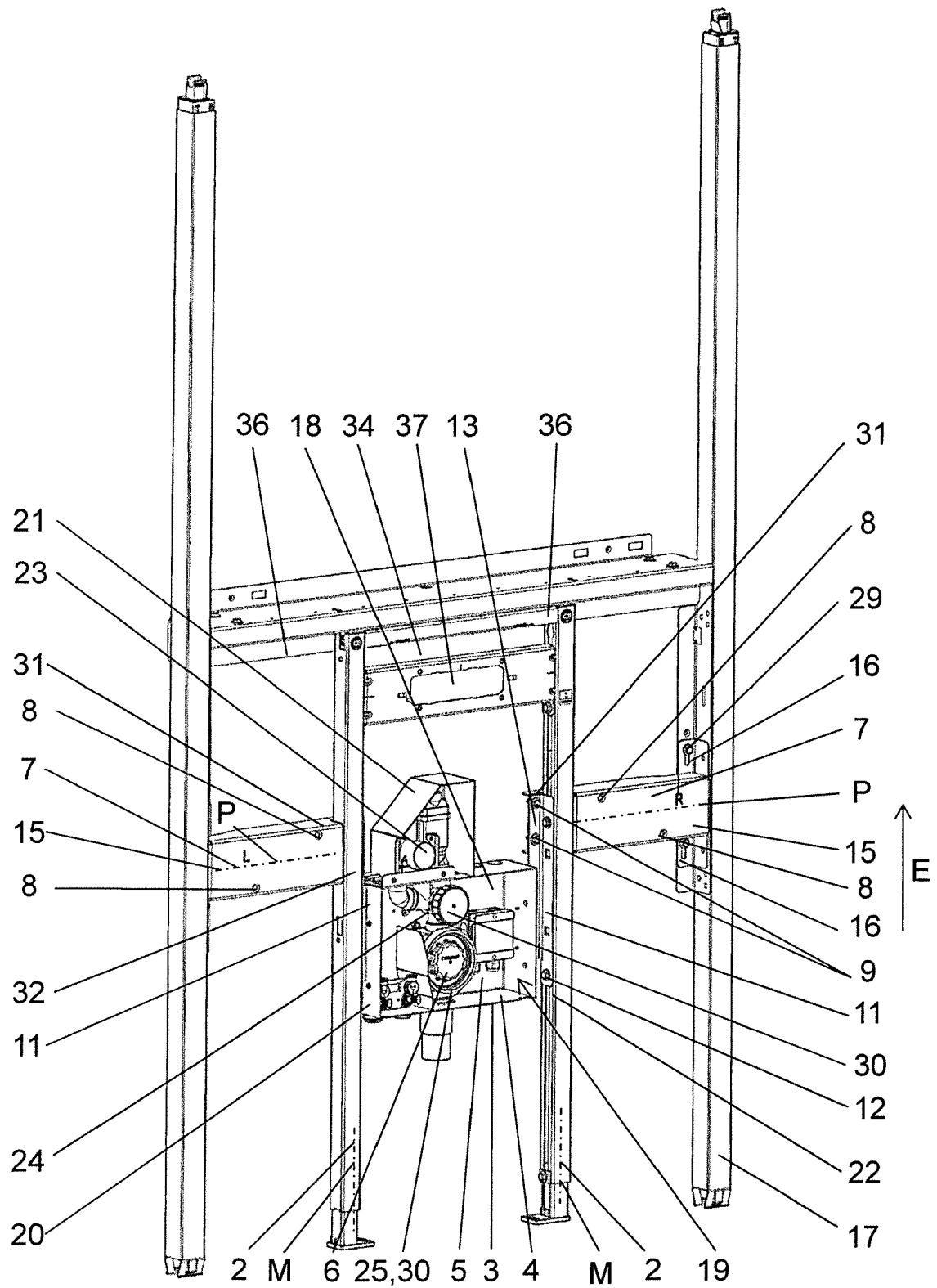


FIG. 3

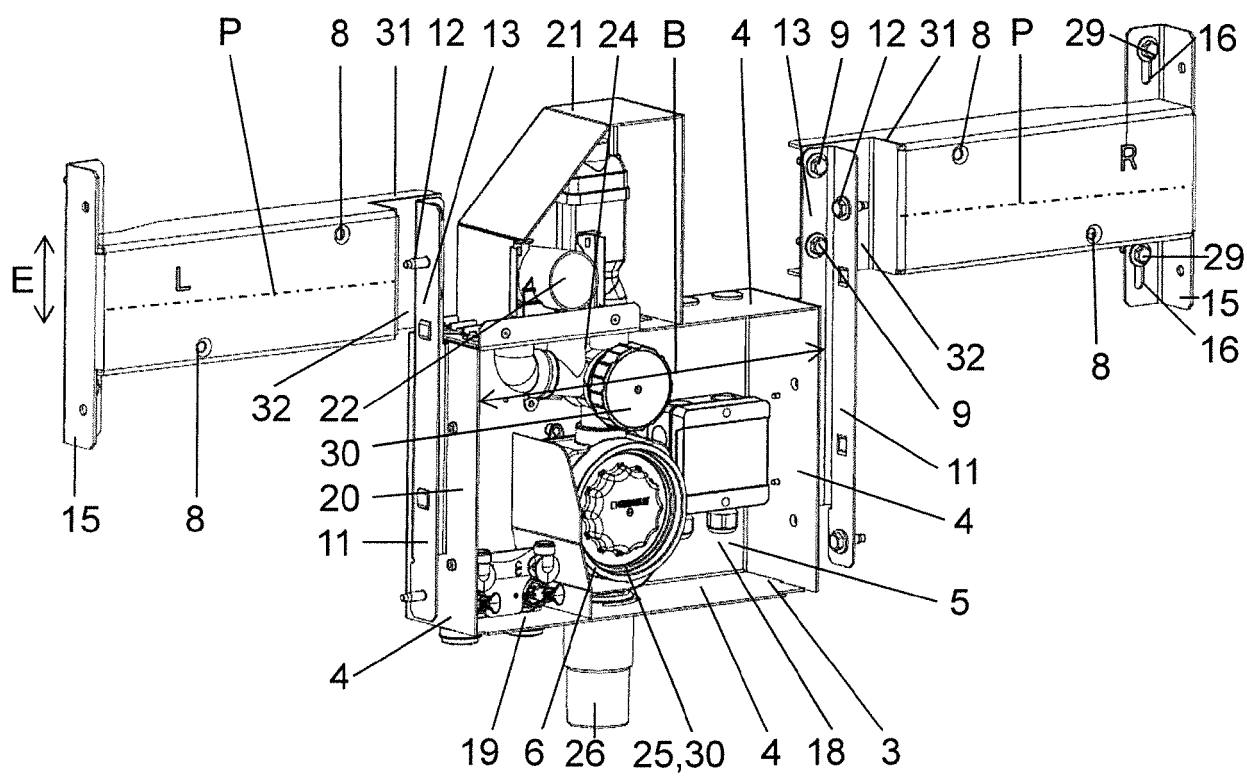


FIG. 4

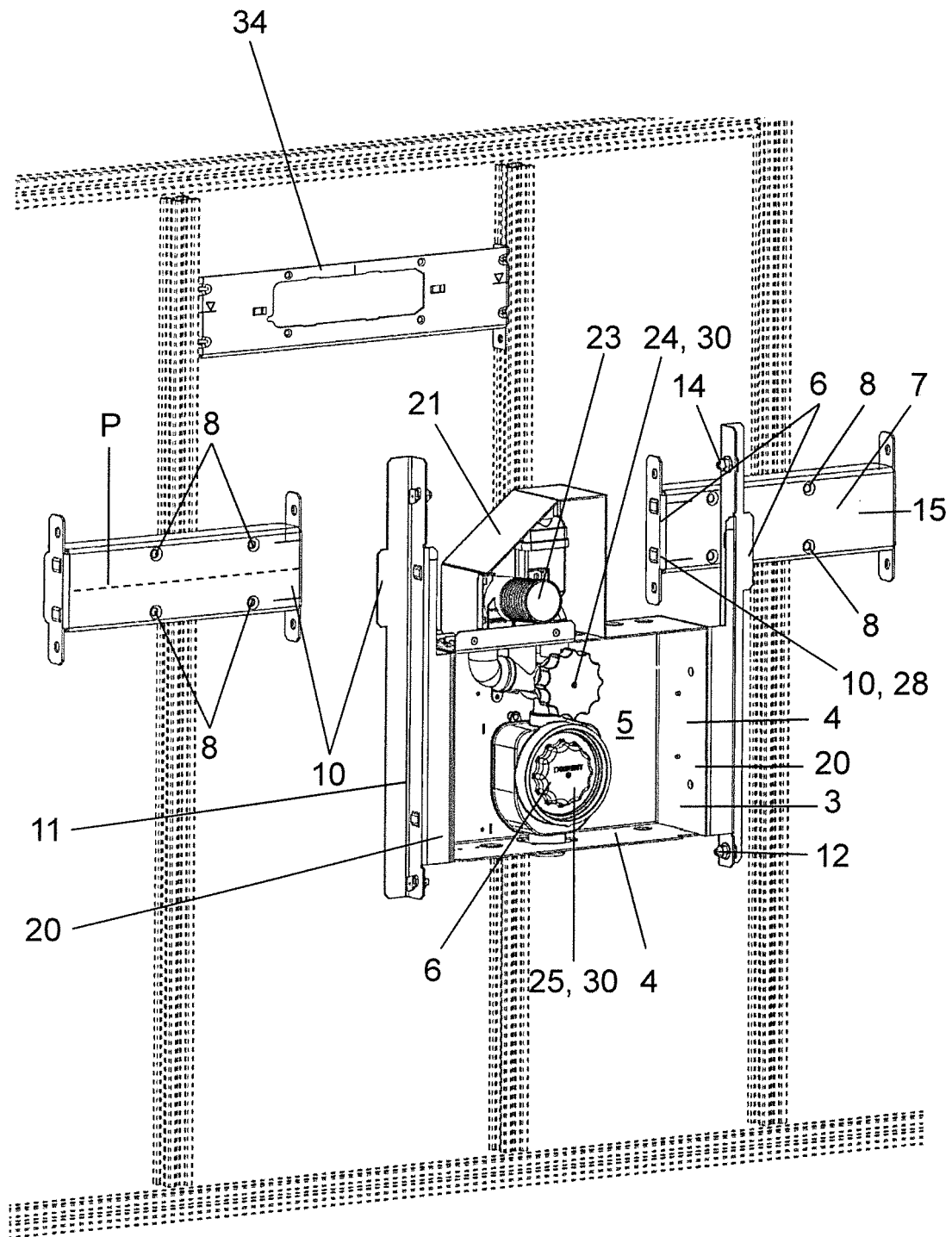


FIG. 5

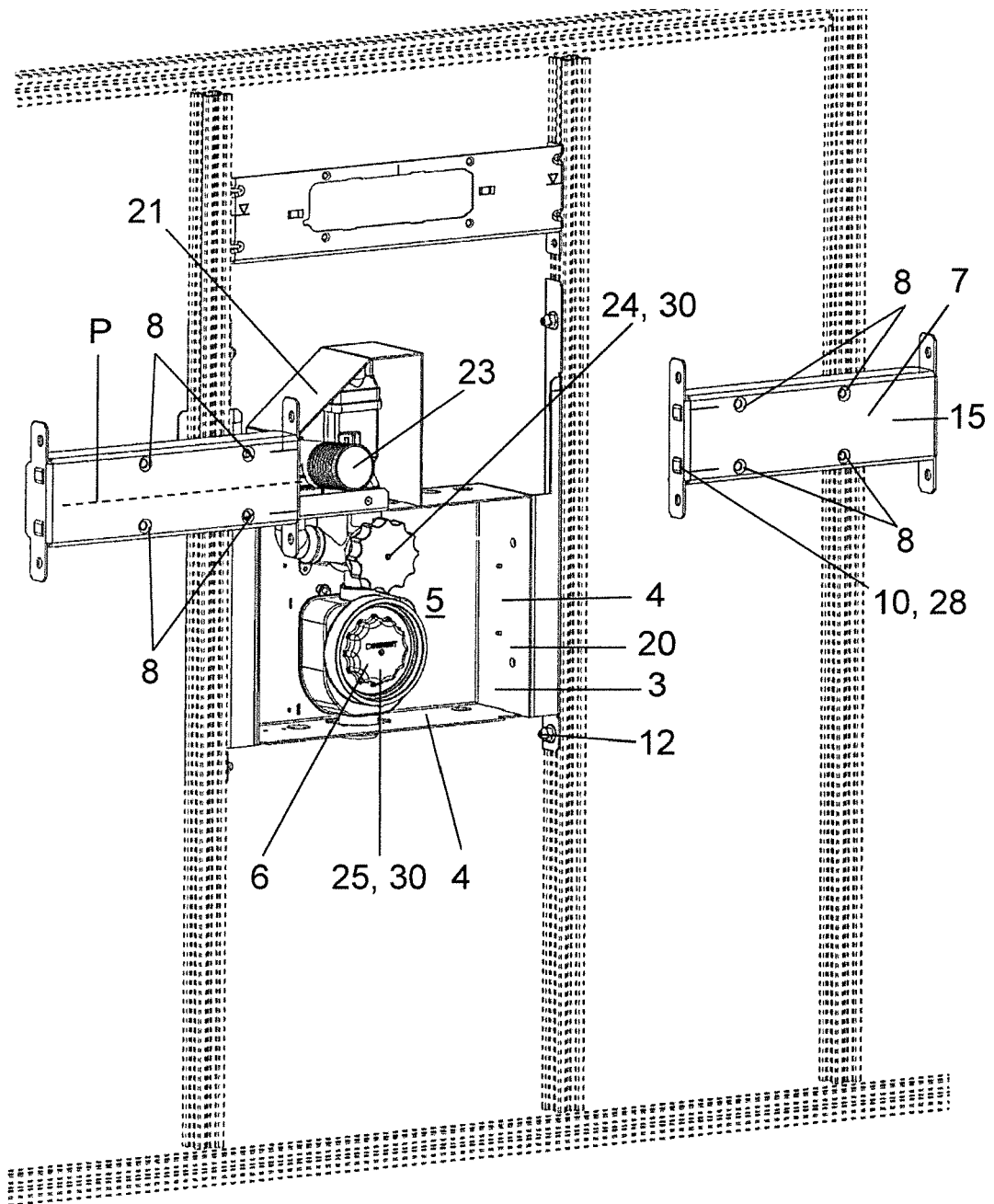


FIG. 6

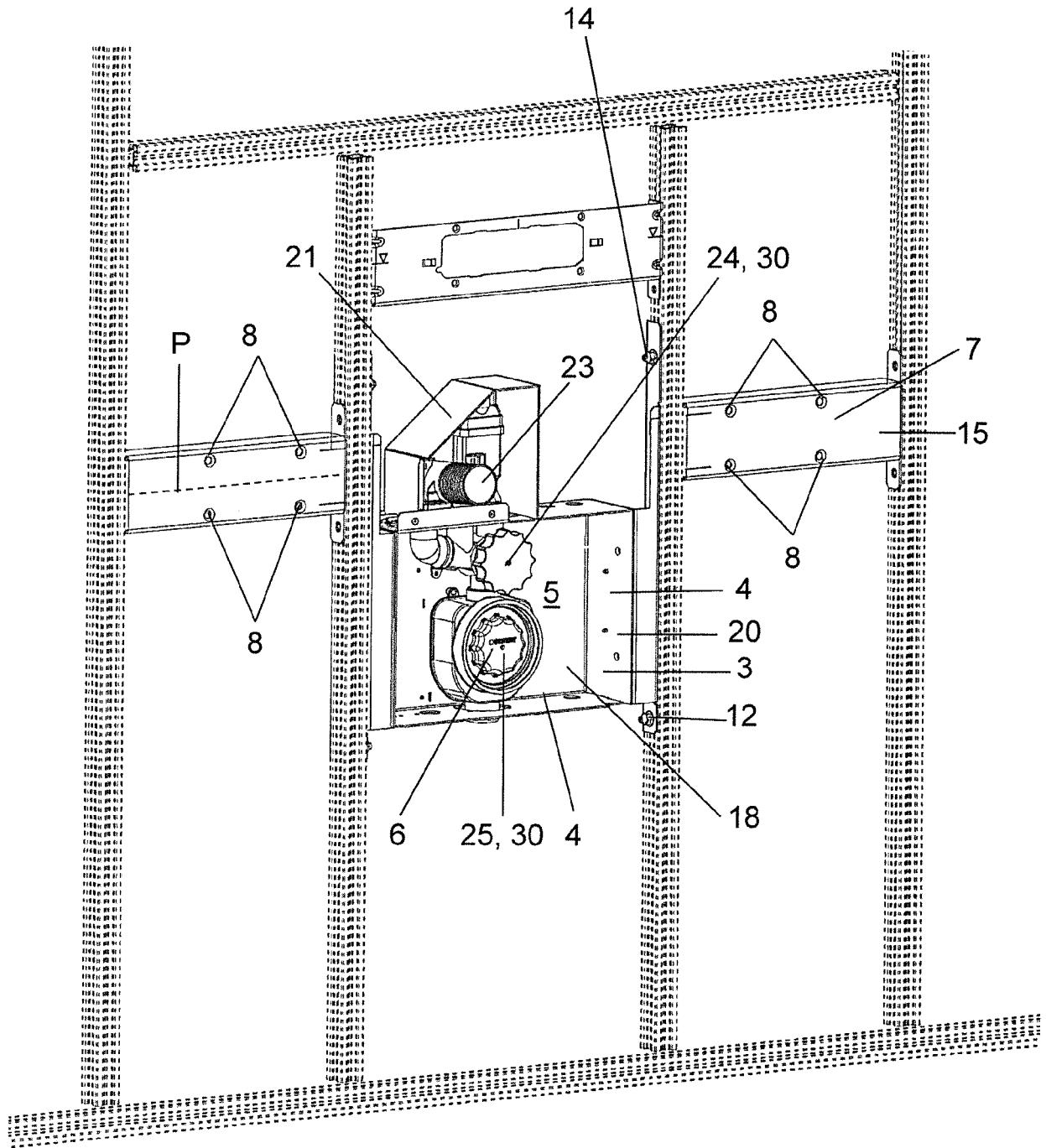


FIG. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 17 2684

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	EP 0 978 597 A2 (FRIATEC AG [DE]) 9. Februar 2000 (2000-02-09)	1,8, 10-14	INV. E03C1/324
A	* das ganze Dokument *	2-7,9, 15-17	
A	DE 38 00 840 C1 (MERO-WERKE, WÜRZBURG [DE]) 30. März 1989 (1989-03-30) * das ganze Dokument *	1-17	
A	FR 2 942 817 A1 (SIAMP CEDAP REUNIES [MC]) 10. September 2010 (2010-09-10) * das ganze Dokument *	1-17	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03C E03D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. Oktober 2018	Prüfer Horst, Werner
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 03.92 (P04C03)

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

EP 18 17 2684

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.

17-10-2018

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 0978597	A2	09-02-2000	DE 19835789 A1		17-02-2000
				EP 0978597 A2		09-02-2000
				PL 334785 A1		14-02-2000
15	-----					
	DE 3800840	C1	30-03-1989	DE 3800840 C1		30-03-1989
				EP 0324169 A1		19-07-1989
				ES 2025269 B3		16-03-1992

20	FR 2942817	A1	10-09-2010	KEINE		

25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0408500 A [0002]
- EP 1936045 A [0002]
- EP 1963045 A [0002]