

(12) **Patentschrift**

(21) Anmeldenummer: A 51080/2019 (51) Int. Cl.: **E03C 1/322** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 10.12.2019 **A47K 1/05** (2006.01)
(45) Veröffentlicht am: 15.12.2020 **E03C 1/02** (2006.01)

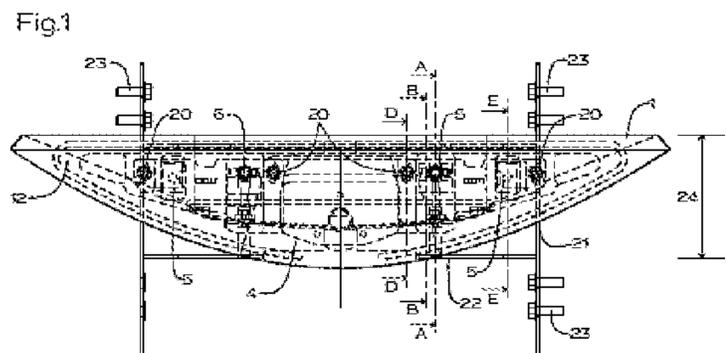
(56) Entgegenhaltungen:
DE 1093741 B
EP 1154084 A2
EP 1593783 A1
DE 8714318 U1

(73) Patentinhaber:
Rathammer Andre
1220 Wien (AT)
Fechter Harald
1210 Wien (AT)

(74) Vertreter:
Puchberger & Partner Patentanwälte
1010 Wien (AT)

(54) **Anordnung für die Installation und Montage eines Waschbeckens**

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung für die Installation und Montage eines Waschbeckens (1), wobei ein mit einer Wand (2) oder einem Montagegestell (3) befestigbarer Montagekasten (4) vorgesehen ist, der die Anschlüsse für Wasserzulauf und Wasserablauf vorsieht und die eine Befestigungsvorrichtung zum Befestigen des Waschbeckens (1) vorsieht, wobei die Anordnung Halte- und Führungselemente (5) zum Aufnehmen vorwiegend vertikaler Kräfte und zur Führung bei der Montage und Befestigungselemente (6) zur Befestigung an der Wand (2) oder an einem Montagegestell (3) aufweist.



Beschreibung

ANORDNUNG FÜR DIE INSTALLATION UND MONTAGE EINES WASCHBECKEN

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung für die Installation und Montage eines Waschbeckens, wobei ein mit einer Wand oder einem Montagegestell befestigbarer Montagekasten vorgesehen ist, der die Anschlüsse für Wasserzulauf und Wasserablauf vorsieht und die eine Befestigungsvorrichtung zum Befestigen des Waschbeckens aufweist.

[0002] Derartige Anordnungen dienen dazu, Waschbecken oder ähnliche Vorrichtungen möglichst einfach, schnell und kostensparend an der Wand zu montieren und dabei auch die notwendigen Anschlüsse für Wasserzufluss und Wasserabfluss vorzusehen. Die heute bekannten Waschbecken haben den Nachteil, dass sie relativ aufwendig montiert werden müssen, und ein weiterer Nachteil besteht darin, dass die unter dem Waschbecken angeordneten Armaturen, wie Anschlusshähne, Zu- und Abflussschläuche, Siphone, etc., frei sichtbar und daher optisch unattraktiv sind.

[0003] Es ist bekannt, für die Wandanschlüsse und den Siphon des Wasserablaufes gesonderte oder mit dem Waschbecken verbundene Abdeckungen vorzusehen. Diese Abdeckungen erfordern entweder eigens dafür konstruierte Unterschränke oder Auswölbungen aus der Unterseite des Waschbeckens, wodurch die Waschbecken sehr voluminös und schwer werden. Die Montage der Waschbecken erfordert viele Tätigkeiten und ist aufwendig.

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Anordnung eines Waschbeckens vorzusehen, die die vorher genannten Nachteile nicht aufweist. Insbesondere sollen die Anschlüsse des Waschbeckens ohne zusätzliche Abdeckelemente unsichtbar sein. Dies betrifft sowohl die Wasserzulaufanschlüsse als auch den Ablauf. Die sonst zur Montage notwendigen zusätzlichen Materialien, wie Verlängerungsschläuche, gesonderte Siphone, etc., sollen vermieden werden. Der Verbau von Waschbecken durch Unterkästen soll nicht durch die Anschlüsse behindert werden. Weiters soll eine behindertengerechte Bedienung möglich sein und Vandalismus erschwert werden.

[0005] Ein besonderes Ziel ist es, Waschbecken mit sehr flachem Querschnittsprofil anordnen zu können, wobei die Befestigung dennoch die notwendige Stabilität aufweist.

[0006] Eine Anordnung dieser Art wurde bereits durch die EP 3 523 486 vorgeschlagen. Es zeigte sich aber, dass Änderungen in der Befestigungskonstruktion vorteilhaft sein können, wodurch die Montage erleichtert und beschleunigt wird.

[0007] Dies ist von besonderem Vorteil, wenn z.B. in einer großen Wohn- oder Hotelanlage eine Vielzahl gleicher Waschbecken montiert werden soll. Durch die schnelle Montage der erfindungsgemäßen Waschbecken sind erhebliche Kosteneinsparungen möglich. Für die Montage sind keinerlei Bohrungen nötig, sodass das Risiko des Anbohrens von Leitungen vermieden ist. Die Montage kann von einer Arbeitskraft vorgenommen werden.

[0008] Beim Bau werden die fertig vormontierten Elemente, wie Montagegestell mit Montagekasten als Unterputzkasten, die bereits mit allen Anschlüssen und Befestigungsstellen versehen sind, eingebaut. Die Waschbecken können ebenfalls komplett vorgefertigt angeliefert und mit einfachen Mitteln angeschlossen und in Betrieb gesetzt werden.

[0009] Die erfindungsgemäße Anordnung ist bevorzugt dadurch gekennzeichnet, dass die Anordnung Halte- und Führungselemente zum Aufnehmen vorwiegend vertikaler Kräfte und Befestigungselemente zur Befestigung an der Wand oder an einem Montagegestell aufweist. Die Halte- und Führungselemente weisen bevorzugt zumindest zwei Schubauszüge auf, wobei der feststehende Teil des Schubauszugs mit dem Montagekasten fest verbunden ist und der mit dem Waschtisch bewegbare Teil des Schubauszugs mit dem Waschbecken verbunden oder verbindbar ist.

[0010] Gegebenenfalls ist vorgesehen, dass die Anordnung Halte- und Führungselemente zum

Aufnehmen vorwiegend vertikaler Kräfte und zur Führung bei der Montage und Befestigungselemente zur Befestigung an der Wand oder an einem Montagegestell aufweist.

[0011] Die Halte- und Führungselemente können zumindest zwei Schubauszüge umfassen, wobei der feststehende Teil des Schubauszuges mit dem Montagekasten fest verbunden ist und der mit dem Waschtisch bewegbare Teil des Schubauszuges mit dem Waschbecken verbunden oder verbindbar ist.

[0012] Weiters können die Befestigungselemente ein oder mehrere Spannelemente aufweisen, die einerseits mit dem Montagekasten und andererseits mit dem Waschbecken verbunden oder verbindbar sind, wodurch das Waschbecken in Richtung zur Wand oder dem Montagegestell spannbar ist.

[0013] Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist in einer Ausnehmung der Rückseite des Waschbeckens eine Rückenplatte angeordnet und befestigt, an der Spannelemente verschiebbar angeordnet sind, wobei die Spannelemente einen mit dem Montagekasten verbindbaren Spannanker umfassen.

[0014] Bevorzugt weist der Spannanker an dem Waschbecken naheliegenden Endbereich ein Zugelement auf und zwischen Zugelement und Rückenplatte ist ein Spannkeil vorgesehen. Der Spannkeil ist mittels eines Vorschubelementes entlang der Rückenplatte verschiebbar. Das Vorschubelement kann ein Schraubelement sein, welches in einem Gewinde einer Gewindelassche drehbar ist.

[0015] Gegebenenfalls weist der Spannanker einen am Montagekasten befestigbaren Schraubbolzen und eine auf diesem Schraubbolzen aufschraubbare Schraubhülse auf, wobei die Schraubhülse das Zugelement aufweist.

[0016] Die Anordnung ist weiters dadurch gekennzeichnet, dass die Rückenplatte mittels Befestigungsbolzen mit dem Waschbecken verbunden ist.

[0017] Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist der mit dem Waschbecken bewegbare Teil des Schubauszuges als Rohr, insbesondere als Vierkantrrohr, ausgebildet, in den der mit dem Montagekasten verbundene feststehende Teil des Schubauszuges einschiebbar ist.

[0018] Die Anordnung ist gegebenenfalls dadurch gekennzeichnet, dass am bewegbaren Teil des Schubauszuges ein Gleitelement, bevorzugt Gleitrollen, vorgesehen ist, um das Verschieben des Waschbeckens zu erleichtern.

[0019] Weitere Merkmale der Erfindung sind der nachfolgenden Beschreibung, den Patentansprüchen und den Zeichnungen zu entnehmen.

[0020] Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Figuren näher beispielsweise erläutert.

[0021] Fig. 1 zeigt die Frontansicht eines Waschbeckens, wobei die in der Wand oder einem Montagegestell eingebauten wandseitigen Konstruktionselemente ebenfalls dargestellt sind.

[0022] Fig. 2 zeigt eine Unteransicht des Waschbeckens montiert am Montagekasten.

[0023] Fig. 3 zeigt den Schnitt nach der Linie D-D in Fig. 1.

[0024] Fig. 4 zeigt den Schnitt A-A in Fig. 1, und

[0025] Fig. 5 zeigt den Schnitt B-B in Fig. 1.

[0026] Fig. 6 zeigt eine abgebrochene Schrägansicht eines Details der Befestigungselemente.

[0027] Fig. 7 zeigt im Schnitt E-E die Anordnung der Halte- und Führungsvorrichtung.

[0028] Die Fig. 1 zeigt in Phantomdarstellung die Vorderansicht eines Waschbeckens 1, das an seiner Rückseite am Montagegestell 3 befestigt wird. Das Montagegestell 3 ist mit seinen Vertikalstreben 21 und Querstreben 22 bevorzugt fester Bestandteil einer Wand 2, die beispielsweise in Leichtbauweise hergestellt sein kann. Das Montagegestell 3 und der mit ihr verbundene Mon-

tagekasten 4 kann auch fest in einer Mauer in Festbauweise eingemauert sein. Der Montagekasten 4 entspricht, wie später noch erläutert wird, dem herkömmlichen Unterputzkasten, in welchem alle Anschlüsse vorgesehen sind, wie Zuwasserleitungen, Abwasserleitung und Siphon.

[0029] Bei der hier vorgesehenen Montage der Wand 2 in Leichtbauweise können die Schrauben 23 dazu dienen, das Montagegestell 3 mit den Vertikalbalken 32 (siehe z.B. Fig. 7) der Wandkonstruktion zu verbinden. Derartige Wände 2 werden üblicherweise mit Plattenelementen, wie z.B. Gipskartonplatten, verkleidet.

[0030] In Fig. 1 sind in der Phantomdarstellung zwei Halte- und Führungselemente 5 eingezeichnet, die bevorzugt als Schubauszüge ausgebildet sind. Weiters erkennt man in Fig. 1 Befestigungsbolzen 20, mit denen eine stabile Rückenplatte 12 mit dem Waschtisch verbunden ist. Weiters sind Befestigungselemente 6 zu sehen, mit denen das Waschbecken 1 an in der Mauer oder am Montagegestell 3 verankerten Montagekasten 4 befestigt werden kann.

[0031] Der Körper des Waschtisches kann in üblicher Weise aus Keramik oder anderen Materialien, wie Porzellan, Metall, Naturstein, Kunststoff oder Kunststein, gefertigt sein. In vorteilhafter Weise kann das Waschbecken 1 eine geringe Höhe 24 aufweisen und dennoch wird durch das Waschbecken 1 der Montagekasten 4 mit allen seinen Einbauten vollständig abgedeckt, sodass er nicht sichtbar ist, wenn das Waschbecken 1 montiert ist.

[0032] Die Fig. 2 zeigt die Ansicht des Waschbeckens 1 mit Montagekasten 4 von unten, wobei im Waschbecken 1 zwei Schraublöcher 25 dargestellt sind, durch die hindurch ein Schraubwerkzeug zu den später dargestellten Spannelementen 9 gesteckt werden kann. Beispiele für Schraubwerkzeuge sind Flach- oder Kreuzschlitzschraubenschlüssel oder z.B. Inbusschlüssel.

[0033] Der Montagekasten 4 beinhaltet üblicherweise die Wasseranschlüsse und den Siphon für den Wasserabfluss, wobei diese Teile hier nicht dargestellt sind. Zu erkennen sind die im Montagekasten 4 angeordneten Halte- und Führungselemente 5 und Befestigungselemente 6.

[0034] Die Figuren 3, 4, 5 und 7 zeigen Schnitte nach den Linien A-A, B-B, D-D und E-E in Fig. 1.

[0035] Das Waschbecken 1 weist an seiner Rückseite 11 eine flache durchgehende Ausnehmung 26 auf, in der eine stabile Rückenplatte 12 mittels der Befestigungsbolzen 20 befestigt ist. Die Befestigungsbolzen 20 sind in das Waschbeckenmaterial eingeschraubt oder in die zugehörigen Bohrungen 27 eingeklebt. Die Rückenplatte 12 wird mittels der Schraubmutter 28 festgezogen. Die Rückenplatte 12 ist mit vier derartigen Befestigungsbolzen 20 fest mit dem Waschbecken 1 verbunden und verleiht dem Waschbecken 1 bei und nach der Montage die notwendige Festigkeit.

[0036] Die Figuren 4, 5 und 6 veranschaulichen die Konstruktionselemente zum Festspannen des Waschbeckens 1 am Montagegestell 3. In einer erweiterten Ausnehmung 29 des Waschbeckens 1 ist an der Rückenplatte 12 ein Spannkeil 15 vorgesehen, der mittels des Vorschubelementes 16 nach oben geschoben werden kann. Dabei läuft der Spannkeil 15 mit seiner Keilfläche auf das Zugelement 14 auf und verschiebt dabei den Spannanker 13 derart in die erweiterte Ausnehmung 29, dass das Waschbecken 1 mit seiner Rückseite 11 fest gegen das Montagegestell 3 bzw. der davor angeordneten Wand 2 gezogen wird.

[0037] Der Aufbau und die Funktionsweise dieser Spannvorrichtung ist am besten in Fig. 6 ersichtlich. Das Vorschubelement 16 ist beispielsweise ein Gewindebolzen, der in einer Gewindehülse 30 läuft, die an einer Gewindelassche 17 befestigt ist. Zugänglich ist die Gewindehülse 30 von unten durch die Schraublöcher 25 des Waschbeckens 1 (siehe Fig. 2). Der Spannanker 13 umfasst eine Schraubhülse 19, die das Zugelement 14 in Form eines querstehenden Bolzens aufweist. Das innen liegende Gewinde der Schraubhülse 19 ist in Eingriff mit dem Gewinde des Schraubbolzens 18, der in einem Gewinde 31 eingeschraubt ist, welches in der Wand des Montagekastens 4 sitzt.

[0038] Diese Anordnung der Schraubhülse 19, Schraubbolzen 18 und Gewinde 31 erlaubt die Justierung des Spannankers 13 zur Anpassung an die maßlichen Gegebenheiten der Wand 2

und des Waschbeckens 1.

[0039] Die Fig. 7 zeigt den Schnitt nach der Linie E-E in Fig. 1 durch eines der Halte- und Führungselemente 5.

[0040] Diese dienen dazu, das Waschbecken 1 in einem Abstand von der Wand 2 aufzunehmen und zu halten, um in diesem Abstand die Wasserleitungen aus dem Montagekasten 4 mit den Anschlüssen der Waschbeckenarmaturen zu verbinden. Weiters erlauben die Halte- und Führungselemente 5 die gezielte maßgenaue Montage auch des Abwasseranschlusses des Waschbeckens 1 in das Aufnahmerohr des Siphons, der teils in dem Montagekasten 4 und teils in der Wandkonstruktion sitzt (die Anschlüsse und Siphon sind nicht dargestellt).

[0041] Das in Fig. 7 dargestellte Halte- und Führungselement 5 ist bevorzugt ein Schubauszug.

[0042] Der feststehende Teil 7 des Schubauszuges ist mit dem Montagekasten 4 fest verbunden, beispielsweise durch die Schraube 34 und/oder durch Verschweißen. Der Teil 7 hat einen seitlich offenen C-Querschnitt und weist am vorderen Ende eine Eintrittsöffnung 35 auf, um den Eintritt der Gleitrollen 33 zu gestatten.

[0043] Die Gleitrollen 33 sind im bewegbaren Teil 8 des Schubauszuges seitlich gelagert und erlauben so das leichtgängige Einschieben des Waschbeckens 1 bis zum Wandanschlag. Der bewegbare Teil 8 des Schubauszuges ist bevorzugt als Vierkantrohr ausgebildet, welches in einer Ausnehmung 10 des Waschbeckens 1 sitzt, mit der Rückenplatte 12 verbunden, bevorzugt verschweißt ist und über die Rückseite 11 des Waschbeckens 1 vorsteht.

BEZUGSZEICHENLISTE

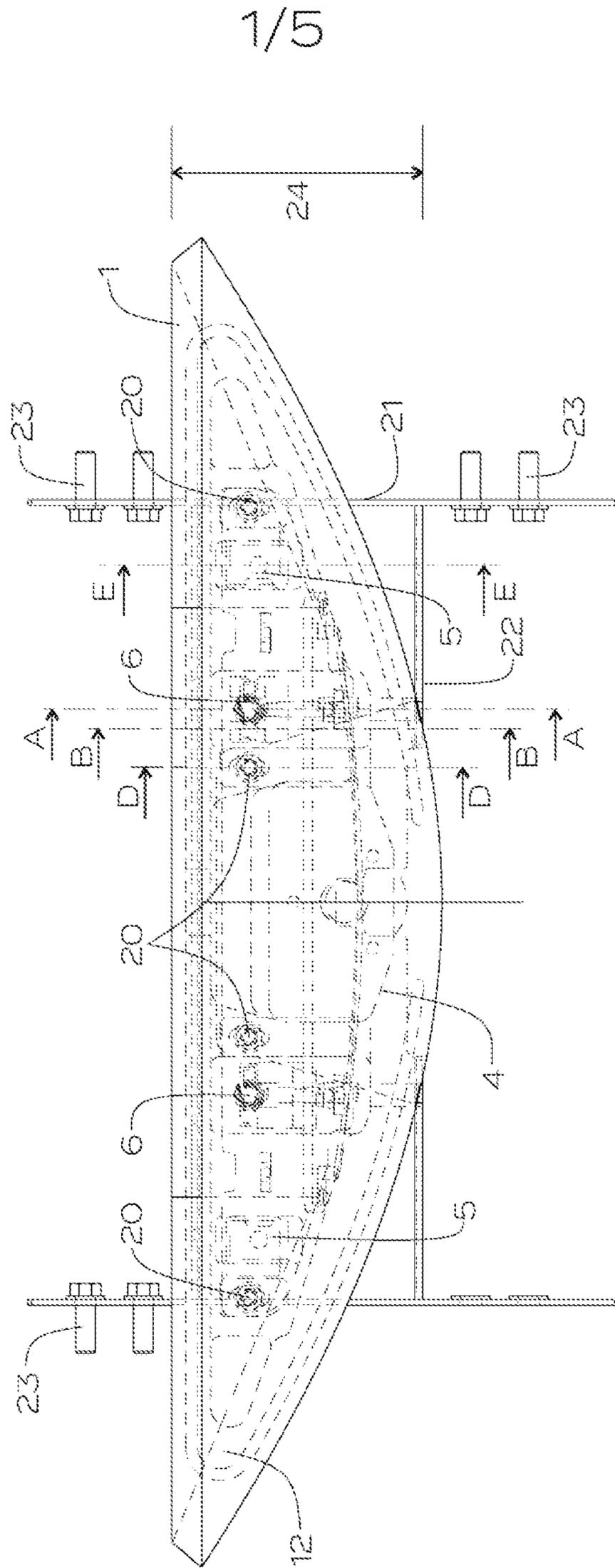
1	Waschbecken	28	Schraubmutter
2	Wand	29	erweiterte Ausnehmung
3	Montagegestell	30	Gewindehülse
4	Montagekasten	31	Gewinde
5	Halte- und Führungselemente	32	Vertikalbalken
6	Befestigungselemente	33	Gleitrollen
7	feststehender Teil des Schubauszuges	34	Schraube
8	bewegbarer Teil des Schubauszuges	35	Eintrittsöffnung
9	Spannelemente		
10	Ausnehmung		
11	Rückseite		
12	Rückenplatte		
13	Spannanker		
14	Zugelement		
15	Spannkeil		
16	Vorschubelement		
17	Gewindelasche		
18	Schraubbolzen		
19	Schraubhülse		
20	Befestigungsbolzen		
21	Vertikalstreben		
22	Querstrebe		
23	Schraube		
24	Höhe		
25	Schraublöcher		
26	Ausnehmung flach		
27	Bohrung		

Patentansprüche

1. Anordnung für die Installation und Montage eines Waschbeckens (1), wobei ein mit einer Wand (2) oder einem Montagegestell (3) befestigbarer Montagekasten (4) vorgesehen ist, der die Anschlüsse für Wasserzulauf und Wasserablauf vorsieht und die eine Befestigungsvorrichtung zum Befestigen des Waschbeckens (1) vorsieht, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anordnung Halte- und Führungselemente (5) zum Aufnehmen vorwiegend vertikaler Kräfte und zur Führung bei der Montage und Befestigungselemente (6) zur Befestigung an der Wand (2) oder an einem Montagegestell (3) aufweist.
2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halte- und Führungselemente (5) zumindest zwei Schubauszüge umfassen, wobei der feststehende Teil (7) des Schubauszuges mit dem Montagekasten (4) fest verbunden ist und der mit dem Waschtisch bewegbare Teil (8) des Schubauszuges mit dem Waschbecken (1) verbunden oder verbindbar ist.
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Befestigungselemente (6) ein oder mehrere Spannelemente (9) aufweisen, die einerseits mit dem Montagekasten (4) und andererseits mit dem Waschbecken (1) verbunden oder verbindbar sind, wodurch das Waschbecken (1) in Richtung zur Wand (2) oder dem Montagegestell (3) spannbar ist.
4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass in einer Ausnehmung (10) der Rückseite (11) des Waschbeckens (1) eine Rückenplatte (12) angeordnet und befestigt ist, an der Spannelemente (9) verschiebbar angeordnet sind, und dass die Spannelemente (9) einen mit dem Montagekasten (4) verbindbaren Spannanker (13) umfassen.
5. Anordnung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Spannanker (13) an dem Waschbecken (1) naheliegenden Endbereich ein Zugelement (14) aufweist, und dass zwischen Zugelement (14) und Rückenplatte (12) ein Spannkeil (15) vorgesehen ist.
6. Anordnung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Spannkeil (15) mittels eines Vorschubelementes (16) entlang der Rückenplatte (12) verschiebbar ist.
7. Anordnung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Vorschubelement (16) ein Schraubelement ist, welches in einem Gewinde einer Gewindelassche (17) drehbar ist.
8. Anordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Spannanker (13) einen am Montagekasten (4) befestigbaren Schraubbolzen (18) und eine auf diesem Schraubbolzen (18) aufschraubbare Schraubhülse (19) aufweist, und dass die Schraubhülse (19) das Zugelement (14) aufweist.
9. Anordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Rückenplatte (12) mittels Befestigungsbolzen (20) mit dem Waschbecken (1) verbunden ist.
10. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der mit dem Waschbecken (1) bewegbare Teil (8) des Schubauszuges als Rohr, insbesondere als Vierkantrrohr, ausgebildet ist, in den der mit dem Montagekasten (4) verbundene feststehende Teil des Schubauszuges (7) einschiebbar ist.
11. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass am bewegbaren Teil (8) des Schubauszuges ein Gleitelement, bevorzugt Gleitrollen (31), vorgesehen ist, um das Verschieben des Waschbeckens (1) zu erleichtern.

Hierzu 5 Blatt Zeichnungen

Fig.1



2/5

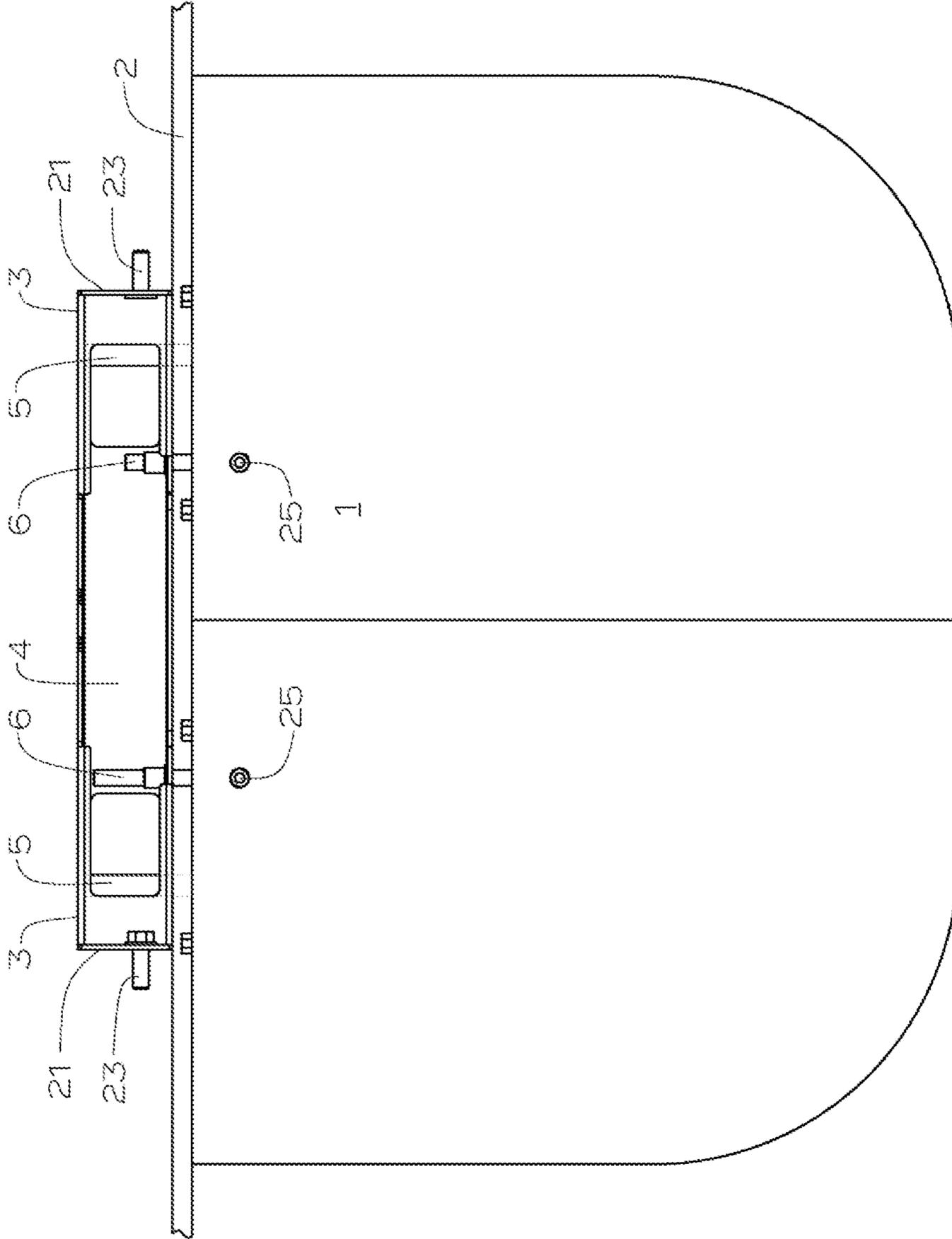
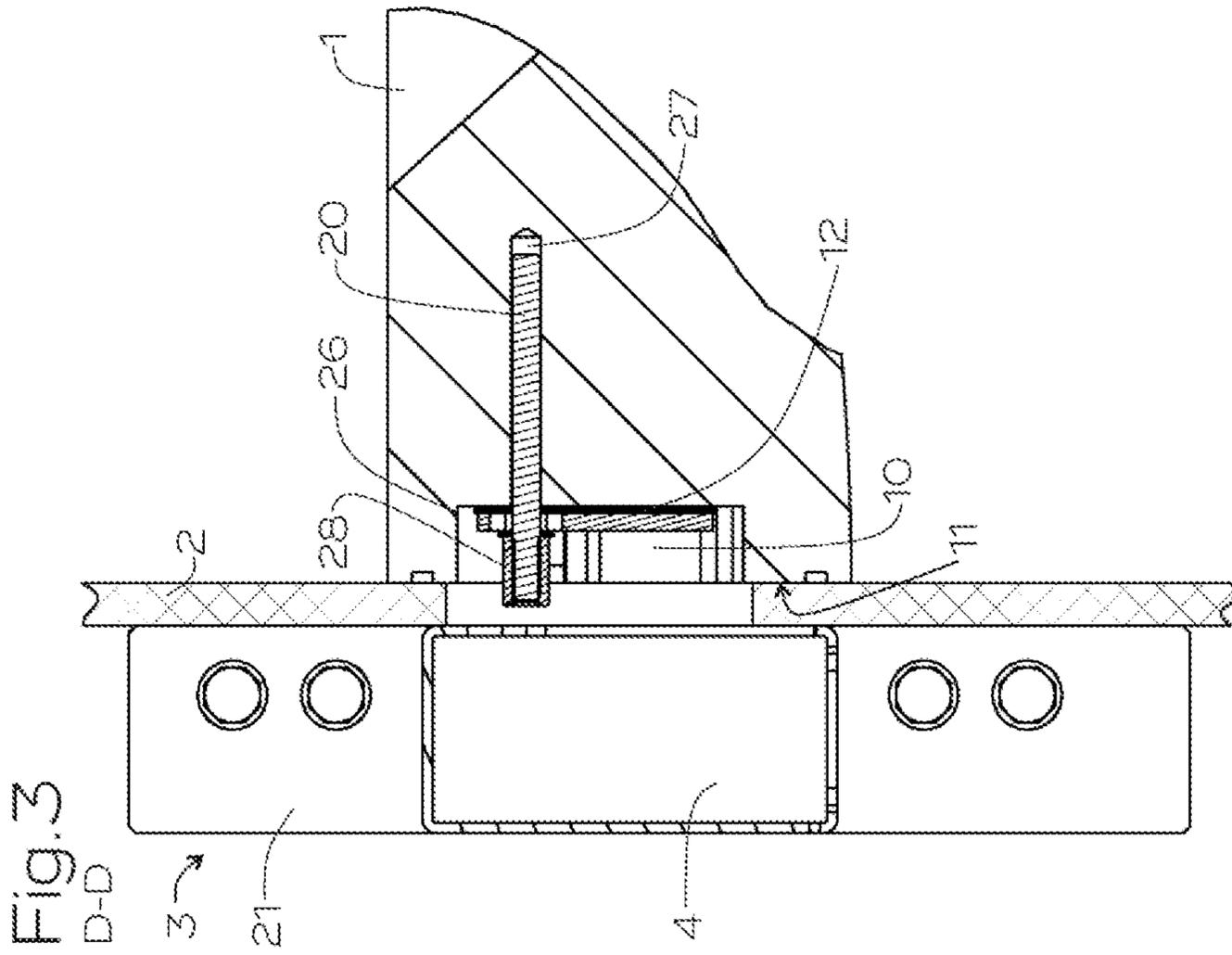
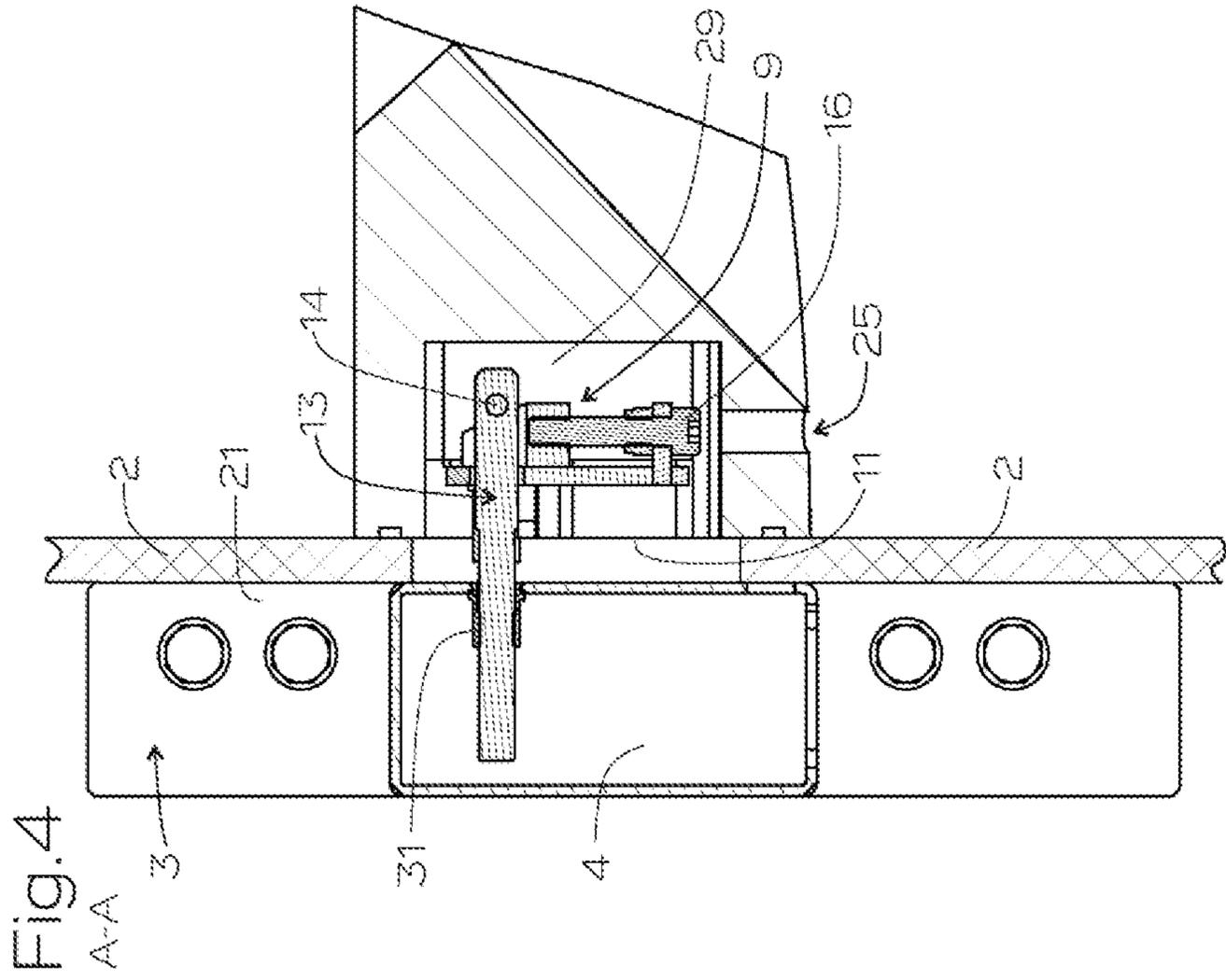


Fig. 2

3/5



4/5

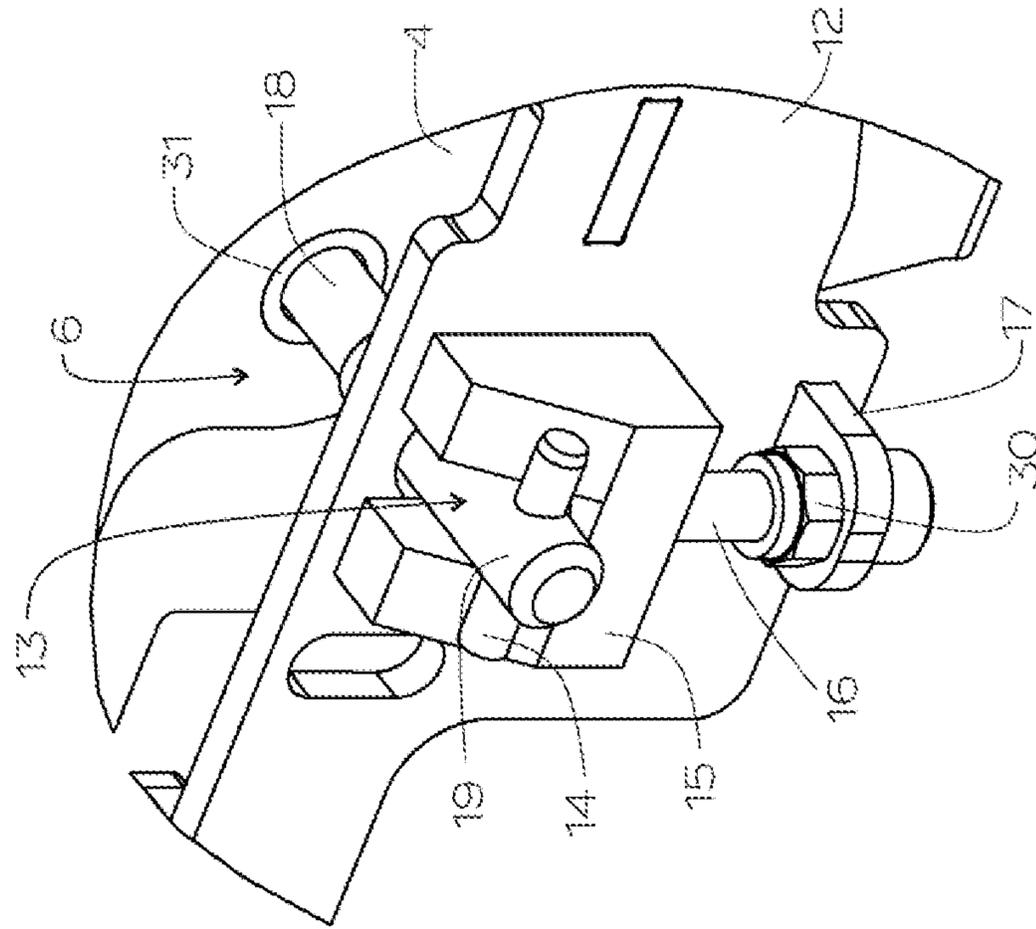


Fig. 6

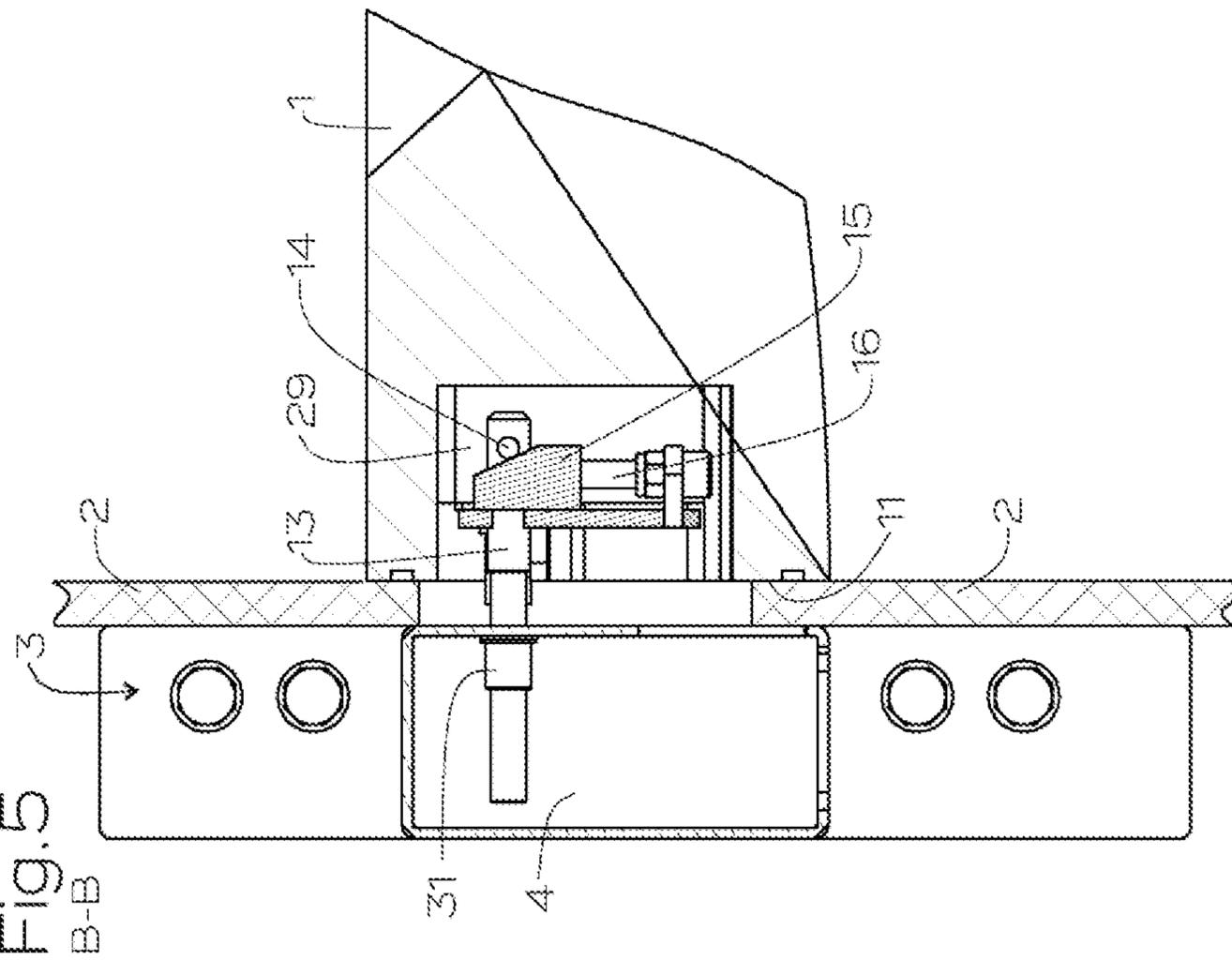


Fig. 5
B-B

5/5

Fig.7
E-E

