



(11)

EP 3 889 366 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
12.07.2023 Patentblatt 2023/28

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E03C 1/324^(2006.01) E03D 11/14^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **21164049.5**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E03D 11/143; E03C 1/324; E03C 2001/028

(22) Anmeldetag: **22.03.2021**

(54) **BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE SANITÄRTECHNISCHE ANLAGE UND MONTAGEVERFAHREN**

FASTENING DEVICE FOR A SANITARY INSTALLATION AND INSTALLATION METHOD

DISPOSITIF DE FIXATION POUR UNE INSTALLATION TECHNIQUE SANITAIRE ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION

(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

(30) Priorität: **02.04.2020 DE 202020101801 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.10.2021 Patentblatt 2021/40

(73) Patentinhaber: **Deipenbrock, André**
48351 Everswinkel (DE)

(72) Erfinder: **Deipenbrock, André**
48351 Everswinkel (DE)

(74) Vertreter: **Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB**
Robert-Bosch-Straße 17b
48153 Münster (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
AU-A4- 2002 100 437 DE-A1-102017 203 509
KR-U- 20170 003 705 US-B2- 9 022 326

EP 3 889 366 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung für eine sanitärtechnische Anlage, mit einem Trägerkörper, an welchem zumindest ein sanitärtechnisches Bauteil oder zumindest eine sanitärtechnische Baugruppe befestigbar ist, einem ersten Montagekörper und einem von dem ersten Montagekörper beabstandeten zweiten Montagekörper, wobei der erste Montagekörper mit dem Trägerkörper verbunden und dazu eingerichtet ist, an einem ersten Trockenbauprofil eines Ständerwerks befestigt zu werden, und der zweite Montagekörper mit dem Trägerkörper verbunden und dazu eingerichtet ist, an einem von dem ersten Trockenbauprofil beabstandeten zweiten Trockenbauprofil des Ständerwerks befestigt zu werden, und einer Verstellmechanik, mittels welcher der Abstand zwischen dem Trägerkörper und dem ersten und zweiten Montagekörper und der Abstand zwischen dem ersten Montagekörper und dem zweiten Montagekörper veränderbar ist.

[0002] Ferner betrifft die Erfindung ein Befestigungssystem für eine sanitärtechnische Anlage, mit einer Befestigungsvorrichtung und zumindest einem an der Befestigungsvorrichtung befestigten sanitärtechnischen Bauteil oder zumindest einer an der Befestigungsvorrichtung befestigten sanitärtechnischen Baugruppe.

[0003] Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Befestigen eines Montagekörpers einer Befestigungsvorrichtung für eine sanitärtechnische Anlage an einem Trockenbauprofil eines Ständerwerks.

[0004] Bei der sanitärtechnischen Ausstattung von Gebäuden ist es regelmäßig erforderlich, sanitärtechnische Bauteile oder sanitärtechnische Baugruppen, wie beispielsweise Fluidanschlüsse, an einem vorhandenen Trockenbau-Ständerwerk zu befestigen. Entsprechende Ständerwerke bestehen regelmäßig aus mehreren voneinander beabstandeten Trockenbauprofilen, wobei die Trockenbauprofile üblicherweise zur Fixierung der Befestigungsvorrichtung verwendet werden.

[0005] Als Befestigungsvorrichtung werden im Stand der Technik beispielsweise Holzplatten eingesetzt, an welchen die zu befestigenden sanitärtechnischen Bauteile oder sanitärtechnischen Baugruppen angeschraubt werden. Die Holzplatten sind mit Montagekörpern auszustatten, welche dann an den Trockenbauprofilen des Ständerwerks zu befestigen sind.

[0006] Andere Befestigungsvorrichtungen sind beispielsweise aus den Druckschriften AU 2002 100 437 A4, US 9 022 326 B2, KR 2017 0003705 U und DE 10 2017 203509 A1 bekannt.

[0007] Da die Trockenbauprofile von Ständerwerken unterschiedliche Abstände zueinander aufweisen können, ist es regelmäßig erforderlich, die Holzplattenkonstruktion individuell auf das vorhandene Ständerwerk anzupassen, sodass die Befestigungsvorrichtung an einem oder mehreren Trockenbauprofilen befestigt und gleichzeitig die beabsichtigte Position des sanitärtechnischen Bauteils oder der sanitärtechnischen Baugruppe reali-

siert werden kann.

[0008] Die individuelle Anpassung der im Stand der Technik bekannten Befestigungsvorrichtungen an unterschiedliche Ständerwerkkonstruktionen ist bisher äußerst zeit- und somit auch kostenaufwändig. Die Installation von sanitärtechnischen Anlagen wird hierdurch erheblich verzögert und es kommt zu hohen Montagekosten.

[0009] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe besteht somit darin, die Anpassbarkeit von Befestigungsvorrichtungen an unterschiedliche Trockenbau-Ständerwerke zu verbessern.

[0010] Die Aufgabe wird gelöst durch eine Befestigungsvorrichtung der eingangs genannten Art, wobei der Trägerkörper als Nutenplatte mit mehreren Nuten ausgebildet ist und die Verstellmechanik ein Schienensystem mit zwei Verstellklemmkörpern umfasst, wobei der erste Montagekörper mit einem ersten Verstellklemmkörper verbunden ist und der erste Verstellklemmkörper in einer ersten Nut des Trägerkörpers verschiebbar und verklemmbar ist, und der zweite Montagekörper mit einem zweiten Verstellklemmkörper verbunden ist und der zweite Verstellklemmkörper in einer zweiten Nut des Trägerkörpers verschiebbar und verklemmbar ist.

[0011] Mittels der Verstellmechanik kann eine Anpassung der Befestigungsvorrichtung an die von dem Ständerwerk vorgegebenen Einbaumaße erfolgen. Ferner ermöglicht die erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung ein Positionieren des sanitärtechnischen Bauteils oder der sanitärtechnischen Baugruppe relativ zum Ständerwerk, sodass eine beabsichtigte Bauteilposition oder Baugruppenposition mit einem äußerst geringen Zeit- und somit auch Kostenaufwand realisierbar ist.

[0012] An dem Trägerkörper können auch mehrere sanitärtechnische Bauteile oder sanitärtechnische Baugruppen befestigbar sein. Die sanitärtechnischen Bauteile oder die sanitärtechnischen Baugruppen können entweder direkt oder über ein oder mehrere Zwischenglieder, wie beispielsweise Wandscheiben, Gehäuseteile oder ergänzende Trägerelemente, an dem Trägerkörper befestigt werden. Die sanitärtechnischen Bauteile können beispielsweise mit einer Aufputzarmatur verbunden werden. Die sanitärtechnischen Bauteile oder die sanitärtechnischen Baugruppen können beispielsweise Fluidanschlüsse oder Fluidleitungen sein oder umfassen. Insbesondere können die sanitärtechnischen Bauteile oder die sanitärtechnischen Baugruppen Ver- oder Entsorgungsanschlüsse sein oder umfassen. Insbesondere sind oder umfassen die sanitärtechnischen Bauteile oder die sanitärtechnischen Baugruppen Frischwasser-, Abwasser- oder Luftanschlüsse. Ferner können die sanitärtechnischen Bauteile oder die sanitärtechnischen Baugruppen Frischwasser-, Abwasser- oder Luftleitungen sein oder umfassen. Das sanitärtechnische Bauteil oder die sanitärtechnische Baugruppe kann auch ein Lüftergehäuse sein oder umfassen.

[0013] Der Trägerkörper kann eine Trägerplatte sein. Die Trägerplatte kann beispielsweise aus Metall, insbe-

sondere aus Aluminium, ausgebildet sein. Der zumindest eine Montagekörper kann dazu eingerichtet sein, mit einem Trockenbauprofil eines Ständerwerks vercrimpt, verschraubt und/oder vernietet zu werden. Der zumindest eine Montagekörper kann ein Z-Profil oder ein L-Profil aufweisen.

[0014] Die sanitärtechnische Anlage, in welcher die erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung eingesetzt werden kann, kann beispielsweise der stofflichen Versorgung, etwa mit Wasser, Luft oder Gas, und/oder der Entsorgung von Abwasser dienen.

[0015] Erfindungsgemäß weist die Befestigungsvorrichtung einen ersten Montagekörper und einen von dem ersten Montagekörper beabstandeten zweiten Montagekörper auf. Der erste Montagekörper ist mit dem Trägerkörper verbunden und dazu eingerichtet, an einem ersten Trockenbauprofil eines Ständerwerks befestigt zu werden. Der zweite Montagekörper ist mit dem Trägerkörper verbunden und dazu eingerichtet, an einem von dem ersten Trockenbauprofil beabstandeten zweiten Trockenbauprofil des Ständerwerks befestigt zu werden. Vorzugsweise ist der Abstand zwischen dem ersten Montagekörper und dem zweiten Montagekörper mittels der Verstellmechanik veränderbar. Vorzugsweise sind der erste und der zweite Montagekörper gegenüberliegend und/oder auf gegenüberliegenden Seiten des Trägerkörpers angeordnet. Der Abstand zwischen dem ersten und dem zweiten Montagekörper kann auf den Abstand zwischen dem ersten und dem zweiten Trockenbauprofil des Ständerwerks angepasst werden, an welchem die Montagekörper befestigt werden sollen. Vorzugsweise ist der Abstand zwischen dem ersten Montagekörper und dem Trägerkörper mittels der Verstellmechanik veränderbar. Vorzugsweise ist der Abstand zwischen dem zweiten Montagekörper und dem Trägerkörper mittels der Verstellmechanik veränderbar.

[0016] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung ist der Abstand zwischen dem ersten Montagekörper und dem zweiten Montagekörper mittels der Verstellmechanik in eine oder mehrere Raumrichtungen veränderbar. Der Abstand zwischen dem ersten Montagekörper und dem zweiten Montagekörper kann beispielsweise in Querrichtung veränderbar sein, sodass über die Abstandsänderung die Breite der Befestigungsvorrichtung einstellbar ist. Ferner kann der Abstand zwischen dem ersten Montagekörper und dem zweiten Montagekörper senkrecht zur Querrichtung veränderbar sein, sodass über eine Abstandsveränderung ein Tiefenversatz der zur Befestigung verwendeten Trockenbauprofile des Ständerwerks ausgeglichen werden kann. Außerdem kann der Höhenabstand zwischen dem ersten Montagekörper und dem zweiten Montagekörper veränderbar sein, sodass ein Höhenversatz der Montagestellen an den Trockenbauprofilen, an welchen die Montagekörper befestigt werden sollen, ausgeglichen werden kann. Es kann auch der Abstand zwischen dem ersten Montagekörper und der Trägerplatte und/oder der Abstand zwi-

schen dem zweiten Montagekörper und/oder der Trägerplatte mittels der Verstellmechanik in eine oder mehrere Raumrichtungen veränderbar sein. Der Abstand zwischen dem ersten Montagekörper und der Trägerplatte und/oder zwischen dem zweiten Montagekörper und der Trägerplatte kann senkrecht zur Querrichtung veränderbar sein, sodass die Einbautiefe des zumindest einen sanitärtechnischen Bauteils oder der zumindest einen sanitärtechnischen Baugruppe über die Befestigungsvorrichtung einstellbar ist.

[0017] Die Verstellmechanik der Befestigungsvorrichtung ist vorzugsweise reversibel und zerstörungsfrei lösbar ausgebildet, sodass über die Verstellmechanik eingestellte Abstände nachträglich korrigiert werden können. Insbesondere bei einer unbeabsichtigten Fehleinstellung des Abstands zwischen dem ersten Montagekörper und dem zweiten Montagekörper erlaubt dies eine praxistaugliche und schnelle nachträgliche Anpassung der Konfiguration der Befestigungsvorrichtung.

[0018] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung ist das zumindest eine sanitärtechnische Bauteil oder die zumindest eine sanitärtechnische Baugruppe an unterschiedlichen Positionen an dem Trägerkörper befestigbar. Der Trägerkörper kann beispielsweise Befestigungspositionen für eine oder mehrere sanitärtechnische Bauteile oder sanitärtechnische Baugruppen vorgeben.

[0019] In einer Weiterbildung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung weist der Trägerkörper ein Verschiebesystem auf, über welches das zumindest eine sanitärtechnische Bauteil oder die zumindest eine sanitärtechnische Baugruppe an dem Trägerkörper verschiebbar ist. Vorzugsweise ist das sanitärtechnische Bauteil oder die sanitärtechnische Baugruppe über das Verschiebesystem in Querrichtung verschiebbar. Alternativ oder zusätzlich kann über das Verschiebesystem auch eine Höhenverschiebbarkeit umgesetzt werden. Über das Verschiebesystem lässt sich der Abstand des einen oder der mehreren sanitärtechnischen Bauteile oder sanitärtechnischen Baugruppen von den zur Befestigung eingesetzten Montagekörpern einstellen.

[0020] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung ist das Verschiebesystem als Schienensystem mit zumindest einem Befestigungsklemmkörper und zumindest einer Nut ausgebildet. Das zumindest eine sanitärtechnische Bauteil oder die zumindest eine sanitärtechnische Baugruppe ist an dem Befestigungsklemmkörper befestigbar und der Befestigungsklemmkörper ist in der Nut verschiebbar und/oder verklemmbar. Der Befestigungsklemmkörper kann beispielsweise eine oder mehrere Gewindebohrungen zum Anschrauben des sanitärtechnischen Bauteils oder der sanitärtechnischen Baugruppe aufweisen. Die Nut des als Schienensystem ausgebildeten Verschiebesystems kann eine T-Nut sein. Der Befestigungsklemmkörper kann eine Gleitmutter, insbesondere eine längliche Mutter bzw. ein länglicher Nuten-

stein für eine T-Nut, sein. Das als Schienensystem ausgebildete Verschiebesystem kann auch mehrere Nuten aufweisen, wobei die mehreren Nuten beispielsweise beabstandet voneinander angeordnet sind und/oder parallel zueinander verlaufen.

[0021] Es ist ferner eine Befestigungsvorrichtung vorteilhaft, bei welcher die Verstellmechanik ein Schienensystem mit zumindest einem Verstellklemmkörper und zumindest einer Nut umfasst. Der zumindest eine Montagekörper ist mit dem Verstellklemmkörper verbunden und der Verstellklemmkörper ist in der Nut verschiebbar und/oder verklemmbar. Wenn die Befestigungsvorrichtung zwei Montagekörper aufweist, sind die zwei Montagekörper vorzugsweise jeweils über das Schienensystem verschiebbar. Die Nut des Schienensystems der Verstellmechanik kann eine T-Nut sein. Der Verstellklemmkörper kann eine Gleitmutter, insbesondere eine längliche Mutter bzw. ein länglicher Nutenstein für eine T-Nut, sein. Das Schienensystem der Verstellmechanik kann auch mehrere Nuten aufweisen, wobei die mehreren Nuten beabstandet zueinander angeordnet und/oder parallel zueinander verlaufen können.

[0022] Es ist außerdem eine Befestigungsvorrichtung bevorzugt, bei welcher der zumindest eine Montagekörper an einem Klemmkörperaufnahmeglied befestigt ist und der Verstellklemmkörper an dem Klemmkörperaufnahmeglied fixiert, insbesondere verklemmt ist. Das Klemmkörperaufnahmeglied kann eine Nut, beispielsweise eine T-Nut aufweisen, in welcher der Verstellklemmkörper verklemmt ist. Das Klemmkörperaufnahmeglied kann eine Nutenplatte sein. Der Montagekörper kann mit dem Klemmkörperaufnahmeglied stoffschlüssig, formschlüssig und/oder kraftschlüssig verbunden sein. Insbesondere ist der Montagekörper mit dem Klemmkörperaufnahmeglied verschraubt und/oder verklebt.

[0023] In einer Weiterbildung der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung wird ein erster Montagekörper zur Fixierung an einem ersten Klemmkörperaufnahmeglied mittels einer ersten Stabilisierungsplatte flächig gegen das erste Klemmkörperaufnahmeglied gedrückt. Ein zweiter Montagekörper wird zur Fixierung an einem zweiten Klemmkörperaufnahmeglied mittels einer zweiten Stabilisierungsplatte flächig gegen das zweite Klemmkörperaufnahmeglied gedrückt. Durch die Verwendung von Stabilisierungsplatten wird die Stabilität und Belastbarkeit der Befestigungsvorrichtung, insbesondere die Verwindungssteifigkeit in den Übergangsbereichen zwischen den Montagekörpern und den Klemmkörperaufnahmegliedern, erheblich gesteigert.

[0024] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung umfasst der Trägerkörper zumindest eine Nut des Verschiebesystems. Das Verschiebesystem und die Verstellmechanik können auch die gleichen Nuten nutzen. Somit kann in einer Nut sowohl ein Befestigungsklemmkörper als auch ein Verstellklemmkörper befestigt, insbesondere verklemmt, sein.

[0025] Es ist außerdem eine erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung vorteilhaft, bei welcher die Nuten der Nutenplatte parallel zueinander verlaufen. Der Trägerkörper kann eine T-Nut-Schiene sein.

[0026] Erfindungsgemäß umfasst die Verstellmechanik ein Schienensystem mit zwei Verstellklemmkörpern, wobei ein erster Montagekörper mit einem ersten Verstellklemmkörper verbunden ist und der erste Verstellklemmkörper in einer ersten Nut des Trägerkörpers verschiebbar und/oder verklemmbar ist. Ein zweiter Montagekörper ist mit einem zweiten Verstellklemmkörper verbunden und der zweite Verstellklemmkörper ist in einer zweiten Nut des Trägerkörpers verschiebbar und/oder verklemmbar. Dadurch, dass die Verstellklemmkörper in verschiedenen Nuten des Trägerkörpers eingesetzt sind, können die einzelnen Verstellklemmkörper länger ausgeführt werden, ohne dass sich die Verstellklemmkörper in der derselben Nut gegenseitig blockieren. Insofern wird durch die längeren Verstellklemmkörper der einstellbare Abstand der Montagekörper bzw. die einstellbare Breite der Befestigungsvorrichtung erheblich erhöht. Die Befestigungsvorrichtung ist somit wesentlich universeller einsetzbar. Darüber hinaus wird die von den Verstellklemmkörpern aufgenommene Belastung über zweite verschiedene Nuten des Trägerkörpers übertragen, so dass die mechanische Belastung des Trägerkörpers reduziert wird.

[0027] In einer anderen Ausführungsform der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung ist der Befestigungsklemmkörper des Verschiebesystems in einer dritten Nut des Trägerkörpers verschiebbar und/oder verklemmbar. Die der Verstellmechanik zugeordnete erste und zweite Nut des Trägerkörpers sowie die dem Verschiebesystem zugeordnete dritte Nut des Trägerkörpers können auf der gleichen Seite oder auf verschiedenen Seiten des Trägerkörpers verlaufen. Vorzugsweise verläuft die der Verstellmechanik zugeordnete erste und die zweite Nut auf der Rückseite des Trägerkörpers und die dem Verschiebesystem zugeordnete dritte Nut verläuft auf der Vorderseite des Trägerkörpers.

[0028] In einer anderen bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung sind der Trägerkörper und der zumindest eine Montagekörper zerstörungsfrei und reversibel lösbar miteinander verbunden. Die zerstörungsfreie und reversibel lösbare Verbindung zwischen dem Trägerkörper und dem zumindest einen Montagekörper erlaubt eine nachträgliche Korrektur der Konfiguration der Befestigungsvorrichtung.

[0029] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird ferner durch ein Befestigungssystem der eingangs genannten Art gelöst, wobei die Befestigungsvorrichtung des erfindungsgemäßen Befestigungssystems nach einer der vorstehend beschriebenen Ausführungsformen ausgebildet ist. Hinsichtlich der Vorteile und Modifikationen des erfindungsgemäßen Befestigungssystems wird somit zunächst auf die Vorteile und Modifikationen der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung verwiesen.

[0030] In einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Befestigungssystems ist das zumindest eine sanitärtechnische Bauteil als Fluidanschluss ausgebildet oder die zumindest eine sanitärtechnische Baugruppe umfasst einen Fluidanschluss. Der Fluidanschluss kann beispielsweise ein Flüssigkeitsanschluss, insbesondere ein Wasseranschluss, sein.

[0031] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird ferner durch ein Verfahren der eingangs genannten Art gelöst, wobei der Montagekörper an einem Befestigungspunkt mit dem Trockenbauprofil vercrimpt wird. Die Befestigungsvorrichtung ist erfindungsgemäß nach einer der vorstehenden Ausführungsformen ausgebildet. Hinsichtlich der Vorteile und Modifikationen des erfindungsgemäßen Verfahrens wird somit auf die Vorteile und Modifikationen der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung verwiesen.

[0032] Nachfolgend werden bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher erläutert und beschrieben. Dabei zeigen:

- Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Befestigungssystems in einer perspektivischen Darstellung;
- Fig. 2 ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung in einer schematischen Darstellung;
- Fig. 3 ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung in einer schematischen Frontansicht in einem ersten Zustand;
- Fig. 4 die in der Fig. 3 abgebildete Befestigungsvorrichtung in einer schematischen Draufsicht in dem ersten Zustand;
- Fig. 5 die in der Fig. 3 abgebildete Befestigungsvorrichtung in einer schematischen Frontansicht in einem zweiten Zustand;
- Fig. 6 die in der Fig. 3 abgebildete Befestigungsvorrichtung in einer schematischen Draufsicht in dem zweiten Zustand;
- Fig. 7 ein weiteres Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Befestigungssystems in einer schematischen Frontansicht in einem ersten Zustand;
- Fig. 8 das in der Fig. 7 abgebildete Befestigungssystem in einer schematischen Frontansicht in dem zweiten Zustand;
- Fig. 9 ein weiteres Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung in

einer schematischen perspektivischen Darstellung;

- Fig. 10 ein weiteres Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung in einer schematischen perspektivischen Darstellung;
- Fig. 11 ein weiteres Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung in einer schematischen perspektivischen Darstellung;
- Fig. 12 ein Klemmkörperaufnahmeglied samt Montagekörper einer erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung in einer schematischen Darstellung; und
- Fig. 13 das in der Fig. 12 abgebildete Klemmkörperaufnahmeglied samt Montagekörper in einer schematischen Draufsicht.

[0033] Die Fig. 1 zeigt ein Befestigungssystem 100 für eine sanitärtechnische Anlage. Das Befestigungssystem 100 umfasst eine Befestigungsvorrichtung 10 und zwei an der Befestigungsvorrichtung 10 befestigte sanitärtechnische Bauteile 102a, 102b. Die sanitärtechnischen Bauteile 102a, 102b sind als Fluidanschlüsse, nämlich als Wasseranschlüsse, ausgebildet. Das sanitärtechnische Bauteil 102a ist ein Warmwasseranschluss. Das sanitärtechnische Bauteil 102b ist ein Kaltwasseranschluss.

[0034] Die Befestigungsvorrichtung 10 weist einen Trägerkörper 12 auf, an welchem die sanitärtechnischen Bauteile 102a, 102b befestigt sind. Der Trägerkörper 12 ist eine Trägerplatte aus Aluminium. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Trägerplatte 12 als Nutenplatte mit mehreren, nämlich drei, voneinander beabstandet angeordneten und parallel zueinander verlaufenden Nuten 18a-18c ausgebildet.

[0035] In den Nuten 18a, 18c sind Verstellklemmkörper 26a, 26b einer Verstellmechanik 28 angeordnet. Die Nuten 18a-18c des Trägerkörpers 12 sind als T-Nuten ausgebildet. Die Verstellklemmkörper 26a, 26b sind längliche T-Nutensteine. Die sanitärtechnischen Bauteile 102a, 102b sind an einem Befestigungsklemmkörper 24 befestigt. Der Befestigungsklemmkörper 24 ist ebenfalls ein länglicher T-Nutenstein. Alternativ können die sanitärtechnischen Bauteile 102a, 102b auch an unterschiedlichen Befestigungsklemmkörpern befestigt sein.

[0036] Der Verstellklemmkörper 26a ist über ein Klemmkörperaufnahmeglied 16a mit einem Montagekörper 14a verbunden. Der Verstellklemmkörper 26b ist über ein Klemmkörperaufnahmeglied 16b mit dem Montagekörper 14b verbunden. Die Verstellklemmkörper 26a, 26b sind an den Klemmkörperaufnahmegliedern 16a, 16b verklemmt. Die Klemmkörperaufnahmeglieder 16a, 16b weisen ebenfalls jeweils drei beabstandet von-

einander und parallel zueinander verlaufende Nuten 20a-20c, 22a-22c auf, wobei die Nuten 20a-20c, 22a-22c als T-Nuten ausgebildet sind. Entsprechend sind die Klemmkörperaufnahmeglieder 16a, 16b ebenfalls als Nutenplatten ausgebildet.

[0037] Die Montagekörper 14a, 14b sind jeweils dazu eingerichtet, an einem Trockenbauprofil 104a, 104b eines Ständerwerks befestigt zu werden.

[0038] Die Fig. 2 zeigt, dass durch die Verstellmechanik 28, welche die Nuten 18a, 18c und die Verstellklemmkörper 26a, 26b umfasst, der Abstand zwischen den Montagekörpern 14a, 14b veränderbar ist. Ferner ist über die Verstellmechanik auch der Abstand zwischen dem Montagekörper 14a und dem Trägerkörper 12 sowie der Abstand zwischen dem Montagekörper 14b und dem Trägerkörper 12 veränderbar. Somit lässt sich die Befestigungsvorrichtung 10 an die von dem Ständerwerk vorgegebenen Einbaumaße anpassen. Ferner erlaubt die Befestigungsvorrichtung 10 ein Positionieren der sanitärtechnischen Bauteile 102a, 102b relativ zum Ständerwerk.

[0039] Die Montagekörper 14a, 14b sind gegenüberliegend und auf gegenüberliegenden Seiten des Trägerkörpers 12 angeordnet. Die Trockenbauprofile 104a, 104b des Ständerwerks sind in Querrichtung voneinander beabstandet. Der Abstand in Querrichtung zwischen den Trockenbauprofilen 104a, 104b lässt sich an der Befestigungsvorrichtung 10 mittels der Verstellmechanik 28 ohne großen Aufwand einstellen.

[0040] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist der Abstand zwischen den Montagekörpern 14a, 14b mittels der Verstellmechanik 28 in Querrichtung veränderbar. In anderen Ausführungsformen kann alternativ oder zusätzlich auch der Abstand zwischen den Montagekörpern in eine oder mehrere weitere Raumrichtungen veränderbar sein. Somit kann neben der Breite der Befestigungsvorrichtung 10 beispielsweise auch ein Tiefenversatz der Trockenbauprofile 104a, 104b ausgeglichen werden. Ferner kann durch eine entsprechende Verstellbarkeit auch ein Höhenabstand zwischen Montagestellen der Trockenbauprofile 104a, 104b ausgeglichen werden.

[0041] Die Fig. 3 und 4 zeigen eine Befestigungsvorrichtung 10, bei welcher der Minimalabstand zwischen den Montagekörpern 14a, 14b eingestellt ist. Die Fig. 5 und 6 zeigen die gleiche Befestigungsvorrichtung 10, wobei der Abstand zwischen den Montagekörpern 14a, 14b über die Verstellmechanik 28 vergrößert wurde.

[0042] Die Verstellmechanik 28 umfasst ein Schienensystem mit zwei Verstellklemmkörpern 26a, 26b und Nuten 18a-18c, 20a-20c, 22a-22c. Die Verstellklemmkörper 26a, 26b sind längliche T-Nutensteine. Die Nuten 18a-18c, 20a-20c, 22a-22c sind T-Nuten. Der Verstellklemmkörper 26a ist den Nuten 18c, 20c, 22c verschiebbar und verklemmbar. Der Verstellklemmkörper 26b ist in den Nuten 18a, 20a, 22a verschiebbar und verklemmbar. In einer anderen Konfiguration könnten die Verstellklemmkörper 26a, 26b auch in die Nuten 18b, 20b, 22b einge-

setzt sein.

[0043] Die Verstellklemmkörper 26a, 26b weisen jeweils zumindest zwei Klemmglieder auf, über welche eine Klemmwirkung in den jeweiligen Nuten 18a-18c, 20a-20c, 22a-22c erzeugt werden kann. Die Klemmglieder können beispielsweise Schrauben sein, welche in Gewindebohrungen der Verstellklemmkörper 26a, 26b eingedreht sind.

[0044] Die Fig. 7 und 8 zeigen, dass die sanitärtechnischen Bauteile 102a, 102b an unterschiedlichen Positionen an dem Trägerkörper 12 oder sogar beabstandet von dem Trägerkörper befestigbar sind. Der Trägerkörper 12 weist ein Verschiebesystem auf, über welches die sanitärtechnischen Bauteile 102a, 102b an dem Trägerkörper 12 verschiebbar sind. Das Verschiebesystem ist als Schienensystem mit zumindest einem Befestigungsklemmkörper 24 und einer Nut 18b ausgebildet. Die sanitärtechnischen Bauteile 102a, 102b sind an dem Befestigungsklemmkörper 24 befestigt, wobei der Befestigungsklemmkörper 24 in der Nut 18b verschiebbar und verklemmbar ist. Zum Verklemmen des Befestigungsklemmkörpers 24 weist der Befestigungsklemmkörper 24 zumindest ein Klemmglied auf, mittels welchem eine Klemmwirkung erzeugt werden kann. Das Klemmglied kann eine Schraube sein, welche in eine Gewindebohrung des Befestigungsklemmkörpers 24 eingeschraubt ist. Der Befestigungsklemmkörper 24 ist in dieser Ausführungsform als T-Nutenstein ausgebildet, wobei die Nut 18b eine T-Nut ist. Der Trägerkörper 12 umfasst also Nuten 18a, 18c, welche von der Verstellmechanik 28 genutzt werden und eine Nut 18b, welche von dem Verschiebesystem für die sanitärtechnischen Bauteile 102a, 102b genutzt wird.

[0045] Die Fig. 9 zeigt eine Befestigungsvorrichtung 10, bei welcher der Abstand zwischen dem Montagekörper 14a und dem Trägerkörper 12 in zwei Raumrichtungen veränderbar ist. Hierzu weist die Verstellmechanik 28 einen Verstellklemmkörper 26a auf, welcher abgewinkelt ist. Der abgewinkelte Verstellklemmkörper 26 weist vorliegend einen Abknickwinkel α von 90 Grad auf. Der Abknickwinkel α kann jedoch auch einen anderen Wert aufweisen. Das Klemmkörperaufnahmeglied 16a kann entlang eines ersten Schenkels des Verstellklemmkörpers 26a bewegt werden. Der Trägerkörper 12 kann entlang eines zweiten Schenkels des Verstellklemmkörpers 26a verstellt werden. Über ein Verschieben des Klemmkörperaufnahmeglieds 16a und des Trägerkörpers 12 entlang der Schenkel des Verstellklemmkörpers 26a lässt sich der Abstand zwischen dem Montagekörper 14a und dem Trägerkörper 12 in Querrichtung und senkrecht zur Querrichtung einstellen. Auf diese Weise kann neben der Einstellung der Breite der Befestigungsvorrichtung 10 gleichzeitig die Einbautiefe des einen oder der mehreren an dem Trägerkörper 12 befestigten sanitärtechnischen Bauteile 102a, 102b eingestellt werden.

[0046] Die Fig. 10 zeigt, dass der Montagekörper 14a an den Befestigungspunkten 30a, 30b an dem Trockenbauprofil 104a befestigt ist. Das Trockenbauprofil 104a

ist in diesem Fall ein CW-Profil. Der Montagekörper 14a ist an den Befestigungspunkten 30a, 30b mit dem Trockenbauprofil 104a vercrimpt.

[0047] Die Fig. 11 zeigt, dass die Befestigung auch an den dargestellten Befestigungspunkten 30a, 30b erfolgen kann. In dem dargestellten Beispiel ist das Trockenbauprofil 104b ein UA-Profil und der Montagekörper 14a ist mit dem Trockenbauprofil 104b verschraubt oder vernietet.

[0048] Die Fig. 12 und 13 zeigen, dass das Klemmkörperaufnahmeglied 16a an den Befestigungspunkten 32a, 32b mit dem Montagekörper 14a verbunden sein kann. Beispielsweise sind der Montagekörper 14a und das Klemmkörperaufnahmeglied 16a miteinander verschraubt, vernietet oder verklebt.

Bezugszeichen

[0049]

10	Befestigungsvorrichtung
12	Trägerkörper
14a, 14b	Montagekörper
16a, 16b	Klemmkörperaufnahmeglieder
18a-18c	Nuten
20a-20c	Nuten
22a-22c	Nuten
24	Befestigungsklemmkörper
26a, 26b	Verstellklemmkörper
28	Verstellmechanik
30a, 30b	Befestigungspunkte
32a, 32b	Befestigungspunkte
100	Befestigungssystem
102a, 102b	sanitärtechnische Bauteile
104a, 104b	Trockenbauprofile

α Abknickwinkel

Patentansprüche

1. Befestigungsvorrichtung (10) für eine sanitärtechnische Anlage, mit

- einem Trägerkörper (12), an welchem zumindest ein sanitärtechnisches Bauteil (102a, 102b) oder zumindest eine sanitärtechnische Baugruppe befestigbar ist,

- einem ersten Montagekörper (14a) und einem von dem ersten Montagekörper (14a) beabstandeten zweiten Montagekörper (14b), wobei der erste Montagekörper (14a) mit dem Trägerkörper (12) verbunden und dazu eingerichtet ist, an einem ersten Trockenbauprofil (104a) eines Ständerwerks befestigt zu werden, und der zweite Montagekörper (14b) mit dem Trägerkörper (12) verbunden und dazu eingerichtet ist, an

einem von dem ersten Trockenbauprofil (104a) beabstandeten zweiten Trockenbauprofil (104b) des Ständerwerks befestigt zu werden, und

- einer Verstellmechanik (28), mittels welcher der Abstand zwischen dem Trägerkörper (12) und dem ersten und zweiten Montagekörper (14a, 14b) und der Abstand zwischen dem ersten Montagekörper (14a) und dem zweiten Montagekörper (14b) veränderbar ist;

dadurch gekennzeichnet, dass der Trägerkörper (12) als Nutenplatte mit mehreren Nuten (18a-18c) ausgebildet ist, wobei die Verstellmechanik (28) ein Schienensystem mit zwei Verstellklemmkörpern (26a, 26b) umfasst, wobei

- der erste Montagekörper (14a) mit einem ersten Verstellklemmkörper (26a) verbunden ist und der erste Verstellklemmkörper (26a) in einer ersten Nut (18a, 18c) des Trägerkörpers (12) verschiebbar und verklemmbar ist, und

- der zweite Montagekörper (14b) mit einem zweiten Verstellklemmkörper (26b) verbunden ist und der zweite Verstellklemmkörper (26a) in einer zweiten Nut (18a, 18c) des Trägerkörpers (12) verschiebbar und verklemmbar ist.

2. Befestigungsvorrichtung (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand zwischen dem ersten Montagekörper (14a) und dem zweiten Montagekörper (14b) mittels der Verstellmechanik (28) in eine oder mehrere Raumrichtungen veränderbar ist.

3. Befestigungsvorrichtung (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zumindest eine sanitärtechnische Bauteil (102a, 102b) oder die zumindest eine sanitärtechnische Baugruppe an unterschiedlichen Positionen an dem Trägerkörper (12) befestigbar ist.

4. Befestigungsvorrichtung (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Trägerkörper (12) ein Verschiebesystem aufweist, über welches das zumindest eine sanitärtechnische Bauteil (102a, 102b) oder die zumindest eine sanitärtechnische Baugruppe an dem Trägerkörper (12) verschiebbar ist.

5. Befestigungsvorrichtung (10) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verschiebesystem als Schienensystem mit zumindest einem Befestigungsklemmkörper (24) und zumindest einer Nut (18a-18c) ausgebildet ist, wobei das zumindest eine sanitärtechnische Bauteil (102a, 102b) oder die zumindest eine sanitärtechnische Baugruppe an dem Befestigungsklemmkörper (24) befestigbar ist

und der Befestigungsklemmkörper (24) in der Nut (18a-18c) verschiebbar und/oder verklebbar ist.

6. Befestigungsvorrichtung (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie ein erstes und ein zweites Klemmkörperaufnahme-
aufnahme-
glied (16a, 16b), und eine erste und eine zweite Stabilisierungsplatte aufweist, und dass der erste Montagekörper (14a) zur Fixierung an dem ersten Klemmkörperaufnahme-
aufnahme-
glied (16a) mittels der ersten Stabilisierungsplatte flächig gegen das erste Klemmkörperaufnahme-
aufnahme-
glied (16a) gedrückt wird und der zweite Montagekörper (14b) zur Fixierung an dem zweiten Klemmkörperaufnahme-
aufnahme-
glied (16b) mittels der zweiten Stabilisierungsplatte flächig gegen das zweite Klemmkörperaufnahme-
aufnahme-
glied (16b) gedrückt wird, wobei die Verstellklemmkörper (26a, 26b) an den Klemmkörperaufnahme-
aufnahme-
gliedern (16a, 16b) verklebbar sind.
7. Befestigungsvorrichtung (10) nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Trägerkörper (12) zumindest eine Nut (18a-18c) des Verschiebesystems umfasst.
8. Befestigungsvorrichtung (10) nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Nuten (18a-18c) des Trägerkörpers (12) parallel zueinander verlaufen.
9. Befestigungsvorrichtung (10) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Befestigungsklemmkörper (24) des Verschiebesystems in einer dritten Nut (18b) des Trägerkörpers (12) verschiebbar und/oder verklebbar ist.
10. Befestigungssystem (100) für eine sanitärtechnische Anlage, mit
 - einer Befestigungsvorrichtung (10); und
 - zumindest einem an der Befestigungsvorrichtung (10) befestigten sanitärtechnischen Bauteil (102a, 102b) oder zumindest einer an der Befestigungsvorrichtung (10) befestigten sanitärtechnischen Baugruppe;**dadurch gekennzeichnet**, dass die Befestigungsvorrichtung (10) nach einer der vorstehenden Ansprüche ausgebildet ist.
11. Verfahren zum Befestigen eines Montagekörpers (14a, 14b) einer Befestigungsvorrichtung (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 an einem Trockenbauprofil (104a, 104b) eines Ständerwerks; **dadurch gekennzeichnet**, dass die Befestigungsvorrichtung (10) bereitgestellt und der Montagekörper

per (14a, 14b) an einem Befestigungspunkt (30a, 30b) mit dem Trockenbauprofil (104a, 104b) vercrimpt wird.

Claims

1. Fastening device (10) for a sanitary installation, having
 - a support body (12) to which at least one sanitary component (102a, 102b) or at least one sanitary assembly can be attached
 - a first mounting body (14a) and a second mounting body (14b) spaced from the first mounting body (14a), the first mounting body (14a) being connected to the support body (12) and adapted to be secured to a first drywall profile (104a) of a stud frame, and the second mounting body (14b) being connected to the support body (12) and adapted to be secured to a second drywall profile (104b) of the stud frame spaced from the first drywall profile (104a), and
 - an adjustment mechanism (28) by means of which the distance between the support body (12) and the first and second mounting bodies (14a, 14b) and the distance between the first mounting body (14a) and the second mounting body (14b) can be varied;**characterized in that** the support body (12) is formed as a grooved plate with a plurality of grooves (18a-18c), wherein the adjustment mechanism (28) comprises a rail system with two adjustment clamping bodies (26a, 26b), wherein
 - the first mounting body (14a) is connected to a first adjustment clamping body (26a) and the first adjustment clamping body (26a) is displaceable and clampable in a first groove (18a, 18c) of the support body (12), and
 - the second mounting body (14b) is connected to a second adjustment clamping body (26b) and the second adjustment clamping body (26a) is displaceable and clampable in a second groove (18a, 18c) of the support body (12).
2. Fastening device (10) according to claim 1, **characterized in that** the distance between the first mounting body (14a) and the second mounting body (14b) is variable in one or more spatial directions by means of the adjustment mechanism (28).
3. Fastening device (10) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the at least one sanitary component (102a, 102b) or the at least one sanitary assembly can be fastened to the support body (12) at different positions.

4. Fastening device (10) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the support body (12) has a displacement system by means of which the at least one sanitary component (102a, 102b) or the at least one sanitary assembly can be displaced on the support body (12). 5
5. Fastening device (10) according to claim 4, **characterized in that** the displacement system is designed as a rail system with at least one fastening clamping body (24) and at least one groove (18a-18c), wherein the at least one sanitary component (102a, 102b) or the at least one sanitary assembly can be fastened to the fastening clamping body (24) and the fastening clamping body (24) can be displaced and/or clamped in the groove (18a-18c). 10 15
6. Fastening device (10) according to any one of the preceding claims, **characterized in that** it comprises a first and a second clamping body receiving member (16a, 16b), and a first and a second stabilizing plate, and **in that** the first mounting body (14a) is pressed flat against the first clamping body receiving member (16a) by means of the first stabilizing plate for fixing to the first clamping body receiving member (16a), and the second mounting body (14b) is pressed flat against the second clamping body receiving member (16b) by means of the second stabilizing plate for fixing to the second clamping body receiving member (16b), wherein the adjustment clamping bodies (26a, 26b) are clamped to the clamping body receiving members (16a, 16b). 20 25 30
7. Fastening device (10) according to any one of claims 4 to 6, **characterized in that** the support body (12) comprises at least one groove (18a-18c) of the displacement system. 35
8. Fastening device (10) according to one of the preceding claims, **characterized in that** the grooves (18a-18c) of the support body (12) run parallel to each other. 40
9. Fastening device (10) according to claim 5, **characterized in that** the fastening clamping body (24) of the displacement system is displaceable and/or clampable in a third groove (18b) of the support body (12). 45
10. Fastening system (100) for a sanitary installation, comprising 50
- a fastening device (10); and
 - at least one sanitary component (102a, 102b) fastened to the fastening device (10) or at least one sanitary assembly fastened to the fastening device (10); 55

characterized in that the fastening device (10) is formed according to one of the preceding claims.

11. Method of fastening a mounting body (14a, 14b) of a fastening device (10) according to any one of claims 1 to 9 to a drywall profile (104a, 104b) of a stud frame;

characterized in that the fastening device (10) is provided and the mounting body (14a, 14b) is crimped to the drywall profile (104a, 104b) at a fastening point (30a, 30b).

Revendications

1. Dispositif de fixation (10) pour une installation sanitaire, avec

- un corps de support (12) sur lequel peut être fixé au moins une pièce sanitaire (102a, 102b) ou au moins un module sanitaire,

- un premier corps de montage (14a) et un deuxième corps de montage (14b) espacé dudit premier corps de montage (14a), ledit premier corps de montage (14a) étant relié au corps de support (12) et destiné à être fixé à un premier profilé de pose à sec (104a) d'une première ossature de coffrage, et ledit deuxième corps de montage (14b) étant relié au corps de support (12) et destiné à être fixé à un deuxième profilé de pose à sec (104b) de l'ossature de coffrage, espacé du premier profilé de pose à sec (104a), et

- un mécanisme de réglage (28) au moyen duquel la distance entre le corps de support (12) et les premier et deuxième corps de montage (14a, 14b) et la distance entre le premier corps de montage (14a) et le deuxième corps de montage (14b) peuvent être modifiées ;

caractérisé en ce que le corps de support (12) est conçu comme une plaque à rainures avec plusieurs rainures (18a-18c), le mécanisme de réglage (28) comprenant un système de rails avec deux corps de serrage de réglage (26a, 26b),

- le premier corps de montage (14a) étant relié à un premier corps de serrage de réglage (26a), et ledit premier corps de serrage de réglage (26a) pouvant coulisser et être serré dans une première rainure (18a, 18c) du corps de support (12), et

- le deuxième corps de montage (14b) étant relié à un deuxième corps de serrage de réglage (26b), et le deuxième corps de serrage de réglage (26a) pouvant coulisser et être serré dans une deuxième rainure (18a, 18c) du corps de support (12).

2. Dispositif de fixation (10) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la distance entre le premier corps de montage (14a) et le deuxième corps de montage (14b) peut être modifiée dans une ou plusieurs directions spatiales au moyen du mécanisme de réglage (28).
3. Dispositif de fixation (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ladite au moins une pièce sanitaire (102a, 102b) ou ledit au moins un module sanitaire peut être fixé sur le corps de support (12) à des positions différentes.
4. Dispositif de fixation (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le corps de support (12) présente un système coulissant permettant de faire coulisser ladite au moins une pièce sanitaire (102a, 102b) ou ledit au moins un module sanitaire sur ledit corps de support (12).
5. Dispositif de fixation (10) selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** le système coulissant est conçu comme système de rails doté d'au moins un corps de serrage de fixation (24) et d'au moins une rainure (18a-18c), ladite au moins une pièce sanitaire (102a, 102b) ou ledit au moins un module sanitaire pouvant être fixés sur le corps de serrage de fixation (24), et ledit corps de serrage de fixation (24) pouvant coulisser dans la rainure (18a-18c) et/ou y être serré.
6. Dispositif de fixation (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** présente un premier et un deuxième élément de réception de corps de serrage (16a, 16b), et une première et une deuxième plaque de stabilisation, et **en ce que** le premier corps de montage (14a) est pressé à plat contre le premier élément de réception de corps de serrage (16a) au moyen de la première plaque de stabilisation pour la fixation sur le premier élément de réception de corps de serrage (16a), et le deuxième corps de montage (14b) est pressé à plat contre le deuxième élément de réception de corps de serrage (16b) au moyen de la deuxième plaque de stabilisation pour la fixation sur le deuxième élément de réception de corps de serrage (16b), les corps de serrage de réglage (26a, 26b) étant serrés sur les éléments de réception de corps de serrage (16a, 16b).
7. Dispositif de fixation (10) selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, **caractérisé en ce que** le corps de support (12) comprend au moins une rainure (18a-18c) du système coulissant.
8. Dispositif de fixation (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les rainures (18a-18c) du corps de support (12) sont parallèles les unes aux autres.
9. Dispositif de fixation (10) selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le corps de serrage de fixation (24) du système coulissant peut coulisser et/ou être serré dans une troisième rainure (18b) du corps de support (12).
10. Système de fixation (100) pour une installation sanitaire, avec
- un dispositif de fixation (10) ; et
 - au moins une pièce sanitaire (102a, 102b) fixée sur le dispositif de fixation (10) ou au moins un module sanitaire fixé sur le dispositif de fixation (10) ;
- caractérisé en ce que** le dispositif de fixation (10) est réalisé selon l'une quelconque des revendications précédentes.
11. Procédé de fixation d'un corps de montage (14a, 14b) d'un dispositif de fixation (10) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9 sur un profilé de pose à sec (104a, 104b) d'une ossature de coffrage ; **caractérisé en ce que** le dispositif de fixation (10) est fourni et le corps de montage (14a, 14b) est serti sur le profilé de pose à sec (104a, 104b) en un point de fixation (30a, 30b).

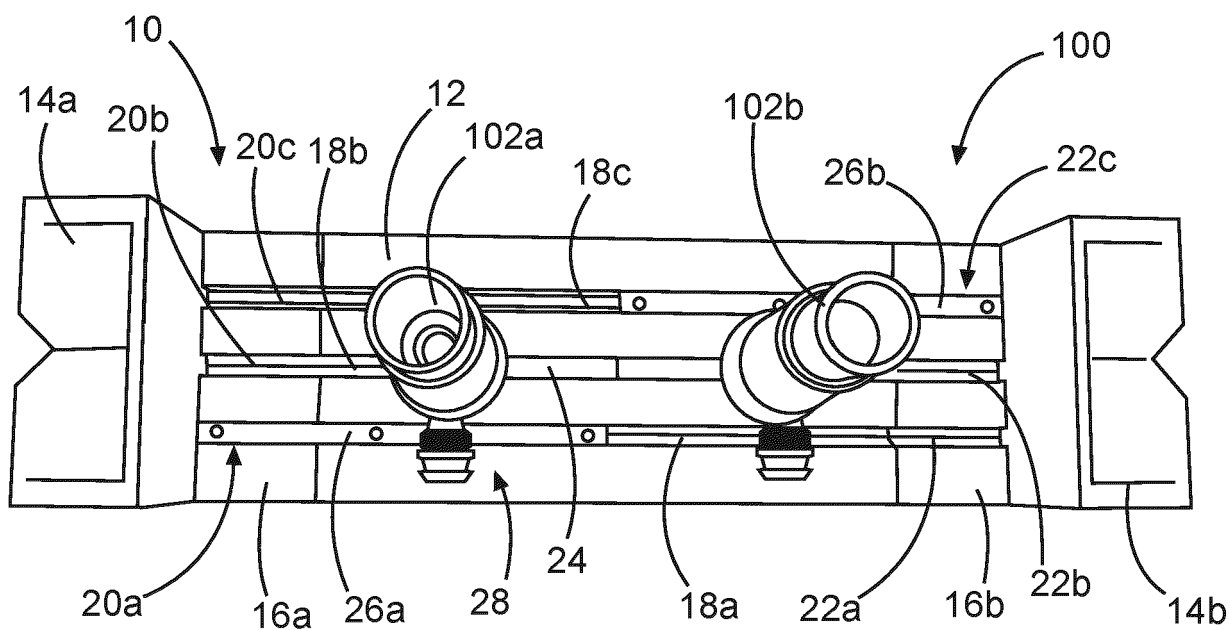


Fig. 1

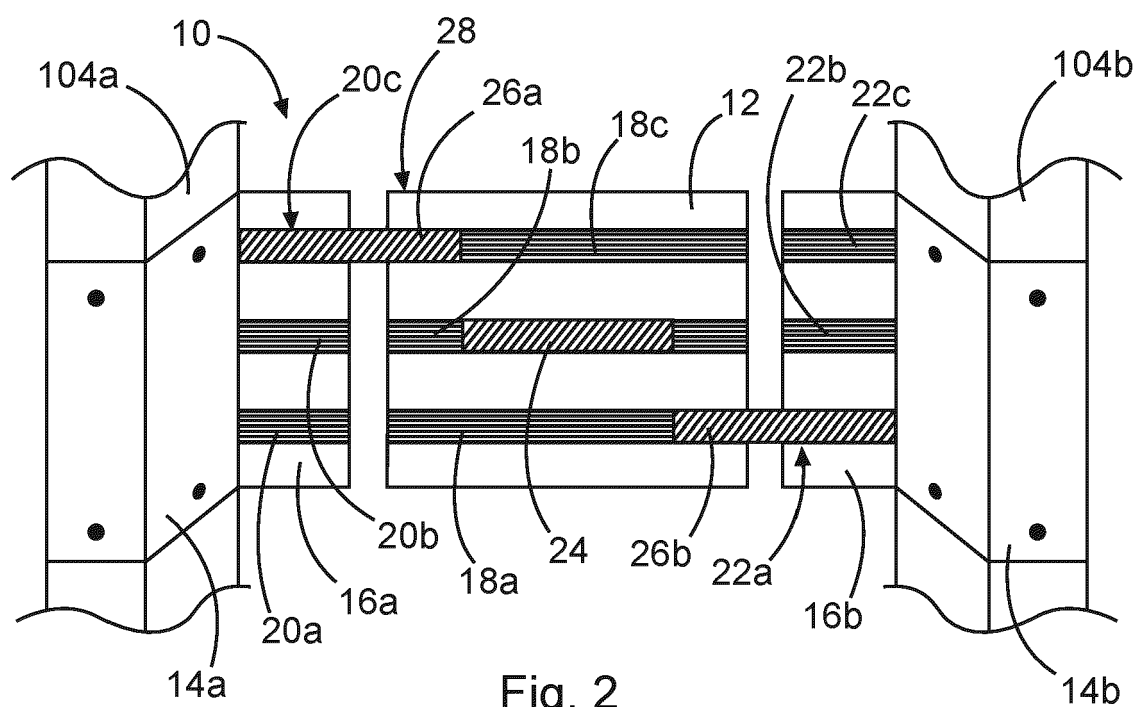


Fig. 2

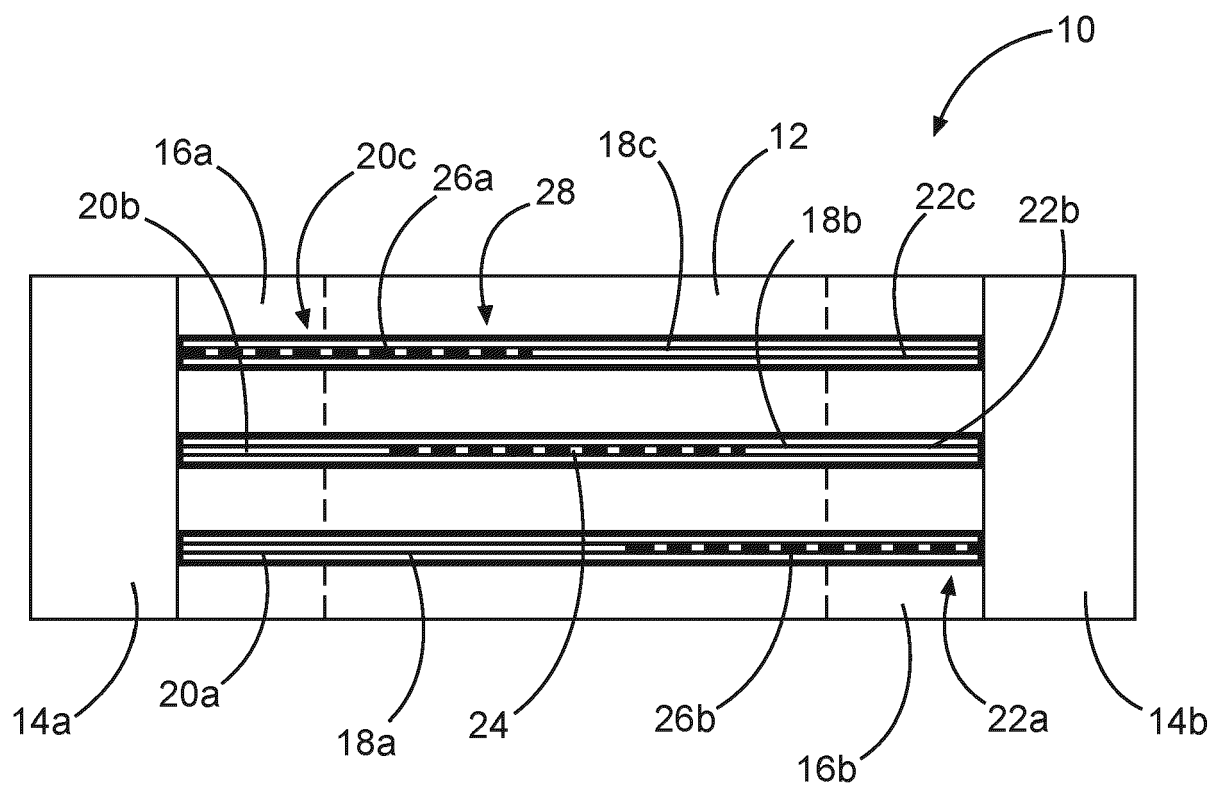


Fig. 3

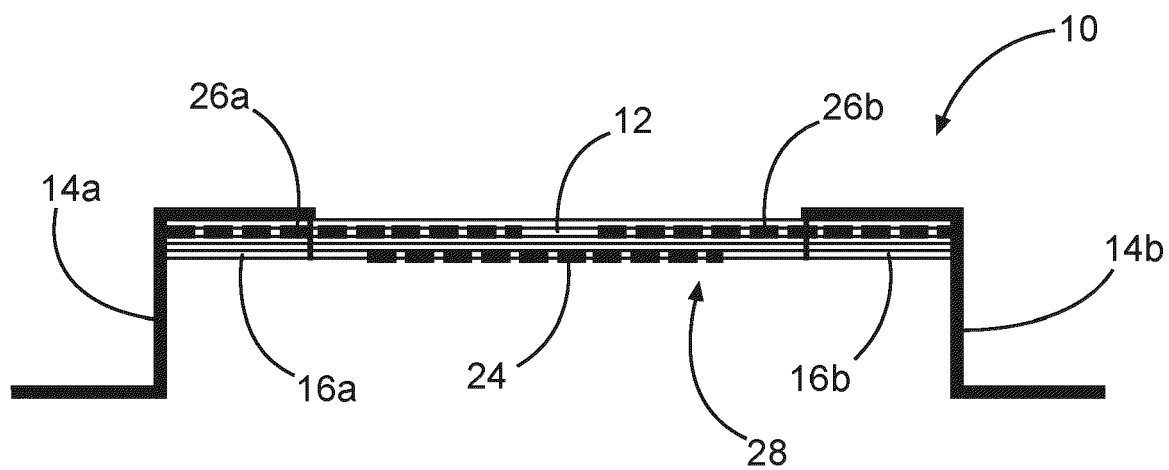


Fig. 4

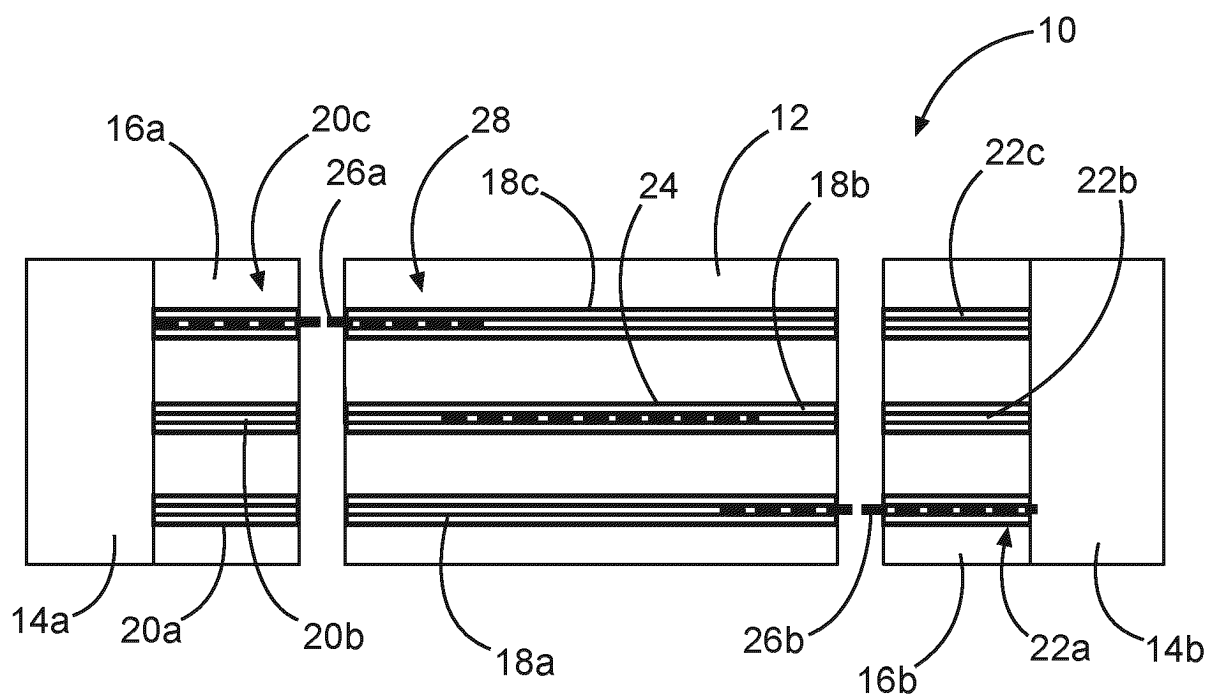


Fig. 5

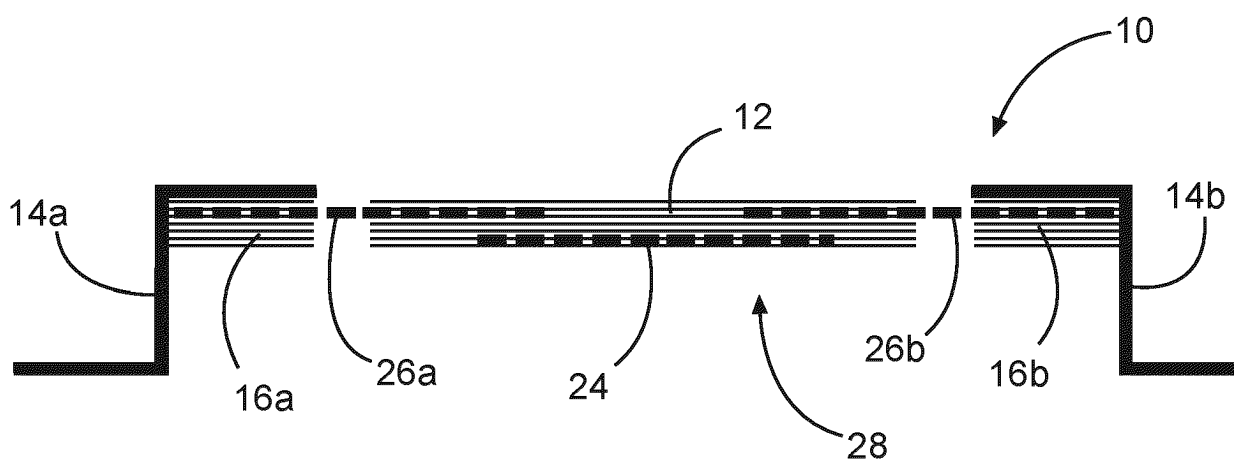


Fig. 6

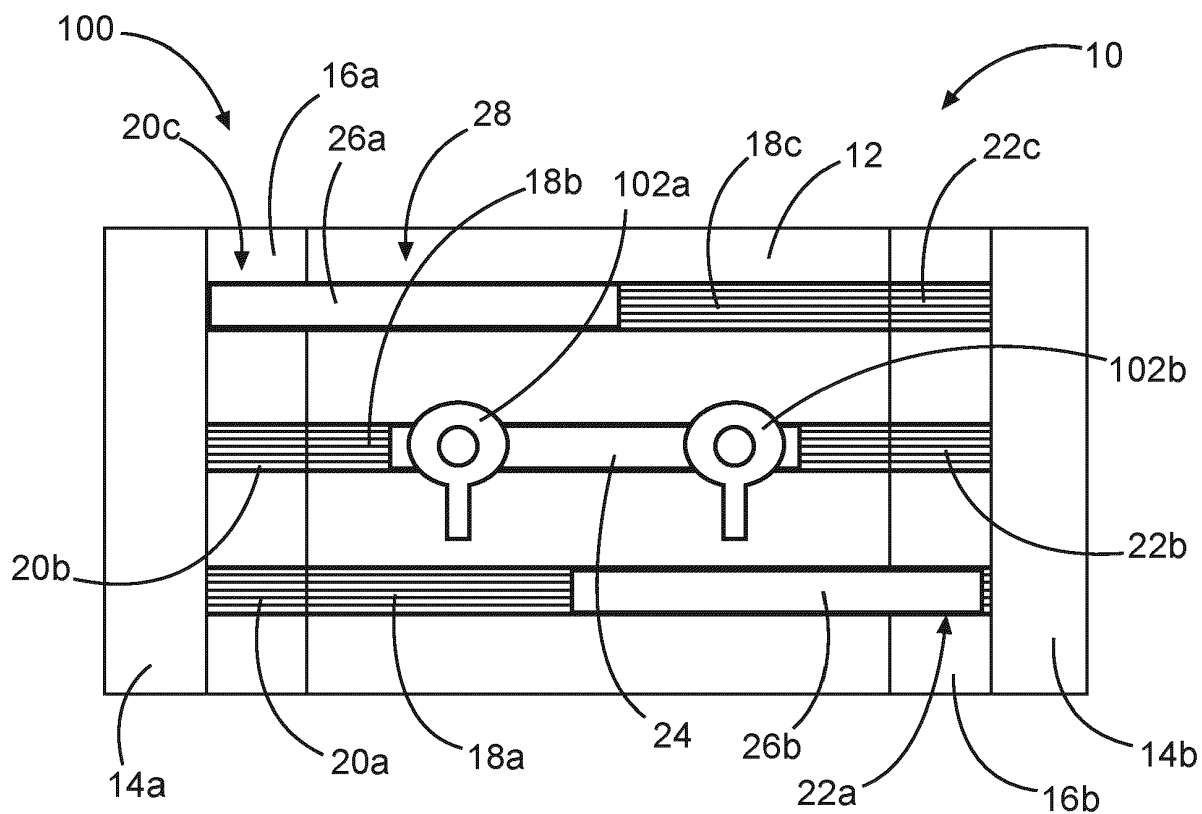


Fig. 7

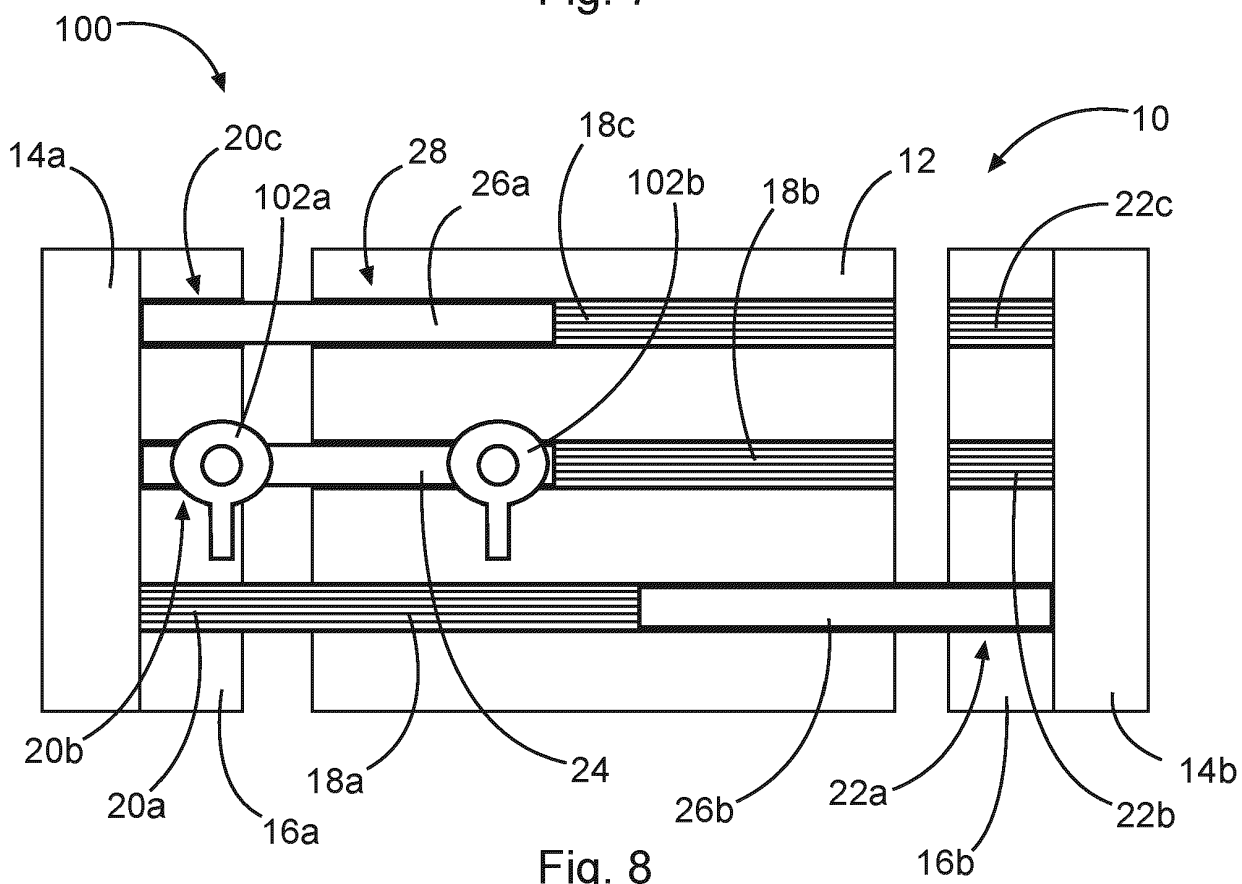
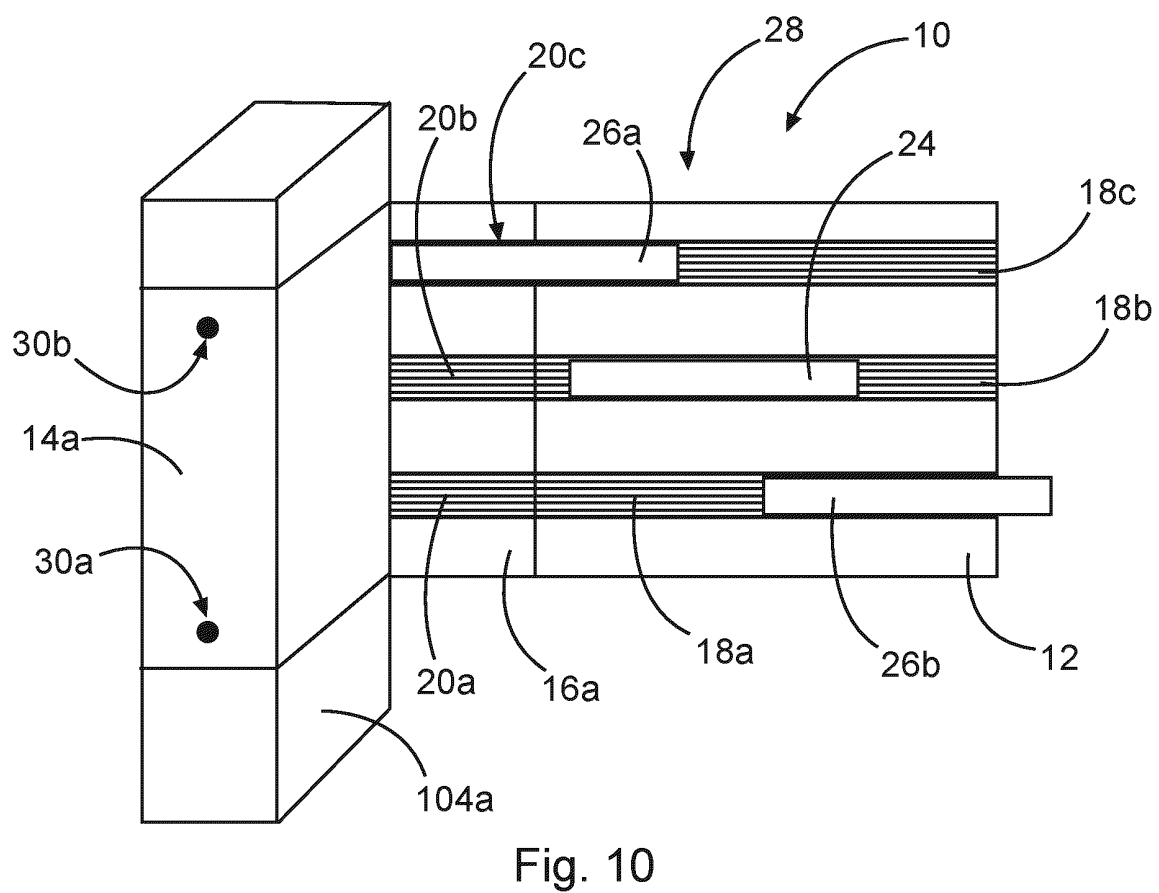
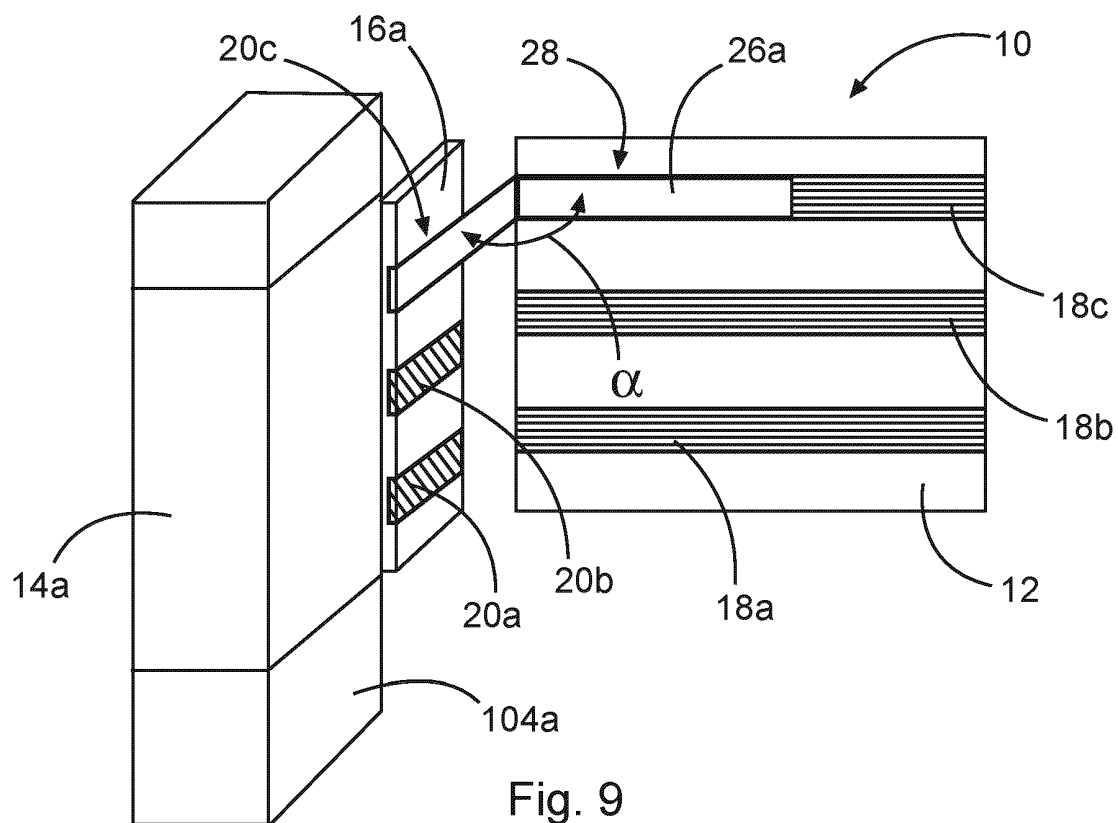


Fig. 8



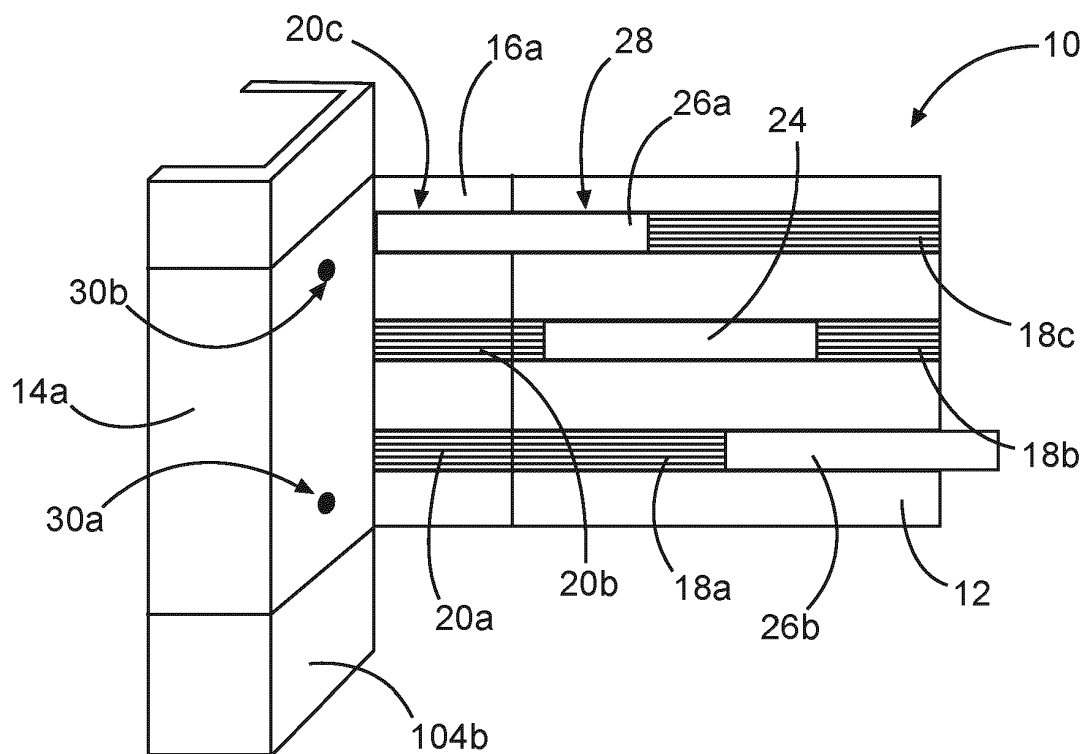


Fig. 11

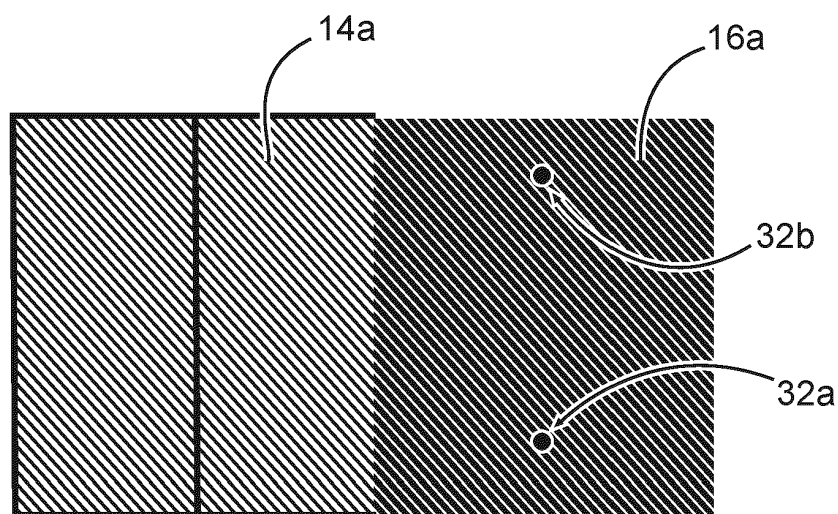


Fig. 12

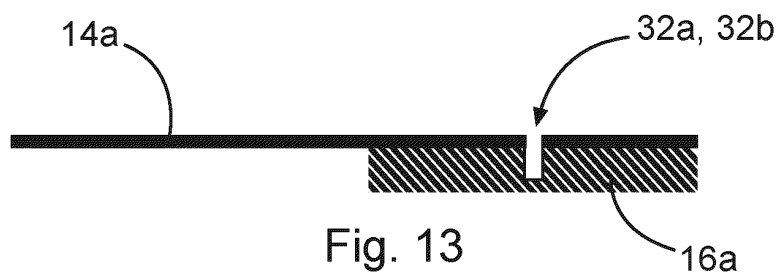


Fig. 13

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

- AU 2002100437 A4 [0006]
- US 9022326 B2 [0006]
- KR 20170003705 U [0006]
- DE 102017203509 A1 [0006]