



(11)

EP 3 680 405 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
15.07.2020 Patentblatt 2020/29

(51) Int Cl.:
E03D 11/14 (2006.01) **D06F 39/08** (2006.01)
E03C 1/02 (2006.01) **F24D 19/00** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19151433.0**

(22) Anmeldetag: **11.01.2019**

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

(72) Erfinder:
• **GROB, Stefan**
8645 Jona (CH)
• **HAURI, Peter**
8634 Hombrechtikon (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) **EINBAUKASTEN**

(57) Ein Einbaukasten (1) für Sanitärarmaturen (9, 11, 12) umfasst eine einen Innenraum (2) umgebende Seitenwand (3) und eine den Innenraum (3) rückseitig abschliessende sich der Seitenwand (3) anschliessende Rückwand (4), wobei der Innenraum (3) über eine gegenüber der Rückwand (4) liegende Frontöffnung (5) zugänglich ist. Weiter erstreckt sich mindestens eine Trenn-

wand (6) quer durch den Innenraum (3) hindurch und teilt den Innenraum (3) mindestens in einen Frischwasser-raum (7), in welchem mindestens eine Sanitärarmatur (9) für die Frischwasserversorgung angeordnet ist, sowie in einen Abwasserraum (8), in welchem mindestens eine Sanitärarmatur (11, 12) für die Abwasserwegführung angeordnet ist, auf.

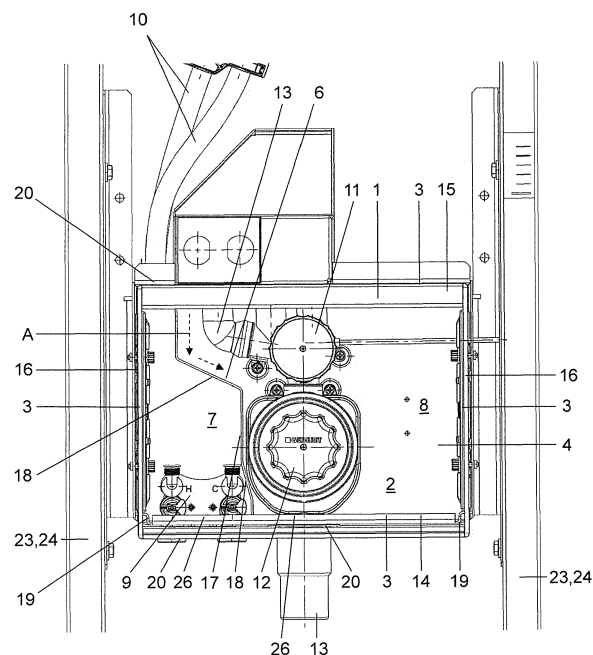


FIG. 1

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

- 5 **[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft einen Einbaukasten für Sanitärarmaturen nach dem Oberbegriff von Anspruch 1.

STAND DER TECHNIK

- 10 **[0002]** Aus der DE 94 10 742 U1 ist ein Einbaukasten für Sanitärelemente bekannt geworden. Der Einbaukasten weist einen Unterkasten und ein Frontbauteil auf. Das Frontbauteil kann in seiner Lage relativ zum Unterkasten verschoben werden, derart dass ein vorderer Rand des Frontbauteils auf eine Einbausituation einstellbar ist.
[0003] Nachteilig an der DE 94 10 742 U1 ist, dass diese nicht vielseitig einsetzbar ist.

15 DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

- [0004]** Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der vorliegenden Erfindung eine Aufgabe zugrunde, einen Einbaukasten anzugeben, welcher die Nachteile des Standes der Technik überwindet. Insbesondere ist es eine bevorzugte Aufgabe, einen Einbaukasten anzugeben, welcher vielseitiger einsetzbar sein soll.
- 20 **[0005]** Diese Aufgabe löst der Gegenstand von Anspruch 1. Demgemäss umfasst ein Einbaukasten für Sanitärarmaturen einen Innenraum umgebende Seitenwand und eine den Innenraum rückseitig abschliessende sich der Seitenwand anschliessende Rückwand. Der Innenraum ist über eine gegenüber der Rückwand liegende Frontöffnung zugänglich. Über die Frontöffnung können die Sanitärarmaturen in den Innenraum eingesetzt werden und über die Frontöffnung sind die Sanitärarmaturen im Wartungsfall zugänglich. Die mindestens eine Trennwand erstreckt sich
- 25 mindestens teilweise durch den Innenraum hindurch und teilt den Innenraum mindestens in einen Frischwasserraum, in welchem mindestens eine Sanitärarmatur für die Frischwasserversorgung angeordnet ist, sowie in einen Abwasserraum, in welchem mindestens eine Sanitärarmatur für die Abwasserwegführung angeordnet ist, aufteilt.
- [0006]** Die Anordnung der Trennwand verhindert im Falle einer Leckage oder undichten Stelle an den Sanitärarmaturen, dass Abwasser in den Frischwasserraum bzw. dass Frischwasser in den Abwasserraum fliessen kann. Durch
- 30 die Anordnung der Trennwand ergeht also der Vorteil, dass Sanitärarmaturen für die Frischwasserversorgung und Sanitärarmaturen für die Abwasserwegführung im selben Einbaukasten anordbar sind.
- [0007]** Vorzugsweise erstreckt sich die Trennwand vollständig quer durch den Innenraum. Die Ausdrucksweise "quer durch den Innenraum" ist so zu verstehen, dass sich die Trennwand mit ihren Endbereichen jeweils mit der Seitenwand in Verbindung steht. Das heisst, dass es keine freien Enden bei der Seitenwand gibt.
- 35 **[0008]** In einer ersten Variante ist genau eine einzige Trennwand angeordnet. Insofern werden die beiden oben genannten Räume, nämlich der Frischwasserraum und der Abwasserraum geschaffen. In einer zweiten Variante ist mehr als eine Trennwand angeordnet, wobei durch eine weitere Trennwand ein vom Frischwasserraum und/oder vom Abwasserraum abgetrennter Funktionsraum für die Aufnahme von Funktionselement geschaffen wird.
- [0009]** Das Funktionselement kann beispielsweise ein elektronisches Funktionselement sein, welches der Zuführung
- 40 von elektrischer Energie und/oder Steuersignalen an Sanitärartikel dient, die mit den Sanitärarmaturen in Verbindung stehen.
- [0010]** Vorzugsweise liegt die mindestens eine Trennwand derart im Innenraum, dass ein Abfliessen von Leckagewasser, das von der Sanitärarmatur für die Abwasserwegführung ausfliesst, vom Abwasserraum in den Frischwasserraum verunmöglicht wird. Das heisst, dass die Trennwand sich derart durch den Innenraum erstreckt, dass Schmutzwasser nicht in den Frischwasserraum fliessen kann.
- 45 **[0011]** Vorzugsweise erstreckt sich die mindestens eine Trennwand von einem unteren Wandabschnitt der Seitenwand zu einem oberen Wandabschnitt der Seitenwand oder einem seitlichen Wandabschnitt der Seitenwand erstreckt. Alternativerweise erstreckt sich die mindestens eine Trennwand von einem unteren Wandabschnitt der Seitenwand in Richtung des Innenraums weg erstreckt und endet im Innenraum mit einem freien Ende endet.
- 50 **[0012]** Die Trennwand geht also vorzugsweise immer von dem unteren Wandabschnitt aus, was den Vorteil hat, dass bezüglich der Frischwasserraum und der Abwasserraum in Einbaulage im Wesentlichen nebeneinander angeordnet werden können. Durch die Anordnung der beiden Räume nebeneinander kann das Risiko eines Einfließens von Wassers schon mal grundsätzlich reduziert wird.
- [0013]** Die Ausdrucksweisen "unten, seitlich und oben" beschreiben die Lage der entsprechenden Wandabschnitte in Einbaulage. Der untere Wandabschnitt liegt unterhalb des oberen Wandabschnittes. Die seitlichen Wandabschnitte verbinden den unteren und den oberen Wandabschnitt.
- 55 **[0014]** Vorzugsweise schliesst sich die Trennwand mit ihrer der Rückwand zugewandten Kante über ihre gesamte Länge an die Rückwand an, wobei die Trennwand über ihre gesamte Länge bezüglich Wasser dicht mit der Rückwand

in Verbindung steht.

[0015] Hierdurch wird verhindert, dass kein Wasser im Bereich der Rückwand vom Abwasserraum in den Frischwasserraum bzw. vom Frischwasserraum in den Abwasserraum fließen kann.

[0016] Vorzugsweise erstreckt sich die Trennwand bezüglich ihrer Höhe von der Rückwand her gesehen mindestens teilweise oder vollständig durch den Innenraum. Das heisst, dass die Trennwand im Wesentlichen die gleiche Höhe wie die Seitenwand aufweist bzw., dass die Höhe der Trennwand im Wesentlichen der Tiefe des Innenraums entspricht.

[0017] Mit anderen Worten gesagt erstreckt sich die Trennwand von der Rückwand bis auf eine durch die Frontkanten der Seitenwände sich erstreckende Ebene.

[0018] Vorzugsweise ist der Abwasserraum volumenmässig grösser als der Frischwasserraum. Mit dieser Aufteilung kann die gesamte Grösse des Einbaukastens optimiert werden. Zudem weisen Abwasserelemente meist grössere Rohrquerschnitte auf, was durch eine derartige Anordnung problemlos ermöglicht wird.

[0019] In anderen Ausführungen kann der Abwasserraum volumenmässig auch kleiner als der Frischwasserraum sein. Eine gleich grosse Ausbildung ist auch denkbar.

[0020] Die Trennwand kann sich unterschiedlich durch den Innenraum hindurch erstrecken. In einer Variante erstreckt sich die Trennwand im Wesentlichen entlang einer Geraden zwischen den Seitenwänden, wobei die Trennwand mindestens im Schnittbereich mit den Wandabschnitten vorzugsweise rechtwinklig zu den Wandabschnitten verläuft.

[0021] In einer anderen Variante verläuft die Trennwand derart im Innenraum, dass allfälliges Leckagewasser aus dem Abwasserraum beim Kontakt mit der Trennwand zurück in den Abwasserraum fliesst. Vorzugsweise weist die Trennwand in Einbaulage mindestens ein winklig geneigt zur Vertikalen ausgebildeten Abschnitt auf. Die Neigung des winklig geneigten Abschnittes ist derart, dass das auf den winklig geneigt ausgebildeten Abschnitt auftreffende Abwasser in den Abwasserraum zurückfliessen kann.

[0022] Hierdurch wird sichergestellt, dass beispielsweise tropfendes Leckagewasser in Richtung Frischwasserraum fließen kann.

[0023] Vorzugsweise ist die Trennwand von der Rückwand her gesehen im Wesentlichen rechtwinklig zur Rückwand orientiert. Hierdurch kommt es zu keiner Verengung von einem der beiden Räume.

[0024] Vorzugsweise weisen sowohl der Frischwasserraum als auch der Abwasserraum je mindestens eine Wasserauslassstelle auf, über welche allfälliges Leckagewasser aus dem Frischwasserraum bzw. dem Abwasserraum wegführbar ist.

[0025] Die Wasserauslassstelle wird vorzugsweise von einer Frontkante des Einbaukastens gebildet. Besonders bevorzugt sind zwei Wasserauslassstellen in dem Bereich, in welchem sich die seitlichen Wandabschnitte dem unteren Wandabschnitt anschliessen, angeordnet. Das heisst, es sind zwei Wasserauslassstellen jeweils endseitig am seitlichen Wandabschnitt bzw. in den beiden Ecken des Einbaukastens angeordnet.

[0026] Vorzugsweise weist der untere Wandabschnitt des Einbaukastens eine vom unteren Wandabschnitt im Wesentlichen rechtwinklig abstehende Verstärkungslasche auf, wobei die Verstärkungslasche durch die mindestens eine Wasserauslassstelle durchbrochen ist und/oder wobei die Wasserauslassstelle endseitig zu der Verstärkungslasche angeordnet ist. Die Verstärkungslasche dient als mechanisches Verstärkungselement für den unteren Wandabschnitt. Die Verstärkungslasche ist vorzugsweise derart angeordnet, dass sie sich in den Innenraum hinein erstreckt. Weiter dient die Verstärkungslasche als Rückhalteelement bzw. Leitelement für das Leckagewasser. Die Trennwand wird vorzugsweise bis zur Verstärkungslasche geführt.

[0027] Die Wasserauslassstellen liegen vorzugsweise am tiefsten Punkt des Innenraums.

[0028] Vorzugsweise ist Trennwand vollflächig bzw. unterbrechungsfrei ausgebildet. Das heisst, dass die Trennwand keine Unterbrechung in Form von Durchbrüchen oder ähnlichen Strukturen aufweist.

[0029] Vorzugsweise weist die Seitenwand Durchführöffnungen zur Durchführung von Leitungsstücken in den Frischwasserraum und in den Abwasserraum auf. Die Leitungsstücke können Teile von Frischwasserleitungen oder Abwasserleitungen sein.

[0030] Vorzugsweise münden die Durchführöffnungen für die Durchführung von Leitungsstücken für das Frischwasser direkt in den Frischwasserraum und die Durchführöffnungen für die Durchführung von Leitungsstücken für das Abwasser münden direkt in den Abwasserraum münden.

[0031] Das heisst, dass die Leitungen für das Abwasser nicht durch den Frischwasserraum und die Leitungen für das Frischwasser nicht durch den Abwasserraum geführt werden.

[0032] Vorzugsweise sind die Durchführöffnungen in einem oberen Wandabschnitt der Seitenwand und einem unteren Wandabschnitt der Seitenwand angeordnet. Das heisst, dass die Leitung in Einbaulage von oben und von unten her in den Abwasserraum bzw. den Frischwasserraum münden.

[0033] Vorzugsweise weist der Einbaukasten an seitlichen Wandabschnitten Befestigungsstellen zur Befestigung mit einer ortsfest angeordneten Montagestruktur, wie einem Montagegestell, aufweist. Die Befestigungsstellen sind vorzugsweise Gewindeöffnungen, in welche eine Befestigungsschraube geführt wird.

[0034] Vorzugsweise ist die Frontöffnung durch eine Servicetüre verschlossen. Die Trennwand erstreckt sich vorzugsweise bis an die Rückseite der Servicetüre.

[0035] Eine Einbaukastenordnung umfasst einen Einbaukasten nach obiger Beschreibung sowie einen Frischwasserverteiler im Frischwasserraum und ein Absperrventil und/oder ein Siphonelement im Abwasserraum.

[0036] Weitere Ausführungsformen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

5 KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0037] 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:

- 10 Fig. 1 eine Frontansicht eines Einbaukastens nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung; und
Fig. 2 eine perspektivische Ansicht eines Einbaukastens nach der Figur 1.

BESCHREIBUNG BEVORZUGTER AUSFÜHRUNGSFORMEN

15 **[0038]** In der Figur 1 wird eine Frontansicht eines Einbaukastens 1 gemäss der vorliegenden Erfindung gezeigt. In der Figur 2 wird eine perspektivische Ansicht des Einbaukastens 1 gezeigt. Anhand dieser beiden Figuren wird eine bevorzugte Ausführungsform des Einbaukastens in der Folge erläutert.

[0039] Der Einbaukasten 1 dient im Wesentlichen der Aufnahme von Sanitärarmaturen. Der Einbaukasten 1 umfasst eine Seitenwand 3, die sich um einen Innenraum 5 erstreckt. Weiter umfasst der Einbaukasten 1 eine Rückwand 4, die sich der Seitenwand 3 rückseitig anschliesst und den Innenraum 3 rückseitig entsprechend abschliesst. Der Innenraum 3 ist über eine gegenüber der Rückwand 4 liegende Frontöffnung 5 zugänglich.

[0040] Im Innenraum 3 ist mindestens eine Trennwand 6 angeordnet. Die Trennwand 6 erstreckt sich quer durch den Innenraum 3 hindurch. Durch die Trennwand 6 wird der Innenraum 3 in einen Frischwasserraum 7 und in einen Abwasserraum 8 aufgeteilt. Der Frischwasserraum 7 liegt hier links vom Abwasserraum 8, wobei sich die Trennwand 6 in Einbaulage gesehen im Wesentlichen in Vertikaler Richtung erstreckt. Im Frischwasserraum 7 ist mindestens eine Sanitärarmatur 9 für die Frischwasserversorgung eines Sanitärartikels, der in der Figur nicht gezeigt wird, angeordnet. Im Abwasserraum 8 ist eine Sanitärarmatur angeordnet, welche für die Abwasserwegführung vom Sanitärartikel dient. Der Sanitärartikel ist beispielsweise ein Waschtisch. Über die im Frischwasserraum 7 angeordneten Sanitärarmaturen lässt eine Auslaufarmatur am Waschtisch mit Frischwasser versorgen, während über die im Abwasserraum 8 angeordneten Sanitärarmaturen das Abwasser sich entsorgen lässt.

[0041] In der gezeigten Ausführungsform liegt im Frischwasserraum 7 ein Frischwasserverteiler 9. Der Frischwasserverteiler 9 kann ans Frischwassernetz angeschlossen werden, hier an eine Warmwasserleitung und eine Kaltwasserleitung und kann dann über entsprechende Frischwasserleitungen 10 mit einer Auslaufarmatur verbunden werden. Die Frischwasserleitungen 10 sind hier lediglich symbolisch im oberen Bereich des Einbaukastens 1 dargestellt. Die Frischwasserleitungen ragen in den Einbaukasten ein und werden mit dem Frischwasserverteiler 9 verbunden. Im Abwasserraum 8 sind ein Absperrventil 11 und ein Siphonelement 12 angeordnet. Das Absperrventil 11 dient der Absperrung des Ablaufs des Sanitärartikels. Das Absperrventil 11 und das Siphonelement 12 stehen mit Abwasserleitungen 13 in Verbindung.

[0042] In der gezeigten Ausführungsform ist genau eine einzige Trennwand 6 angeordnet, welche den Innenraum 2, wie bereits erwähnt, in den Frischwasserraum 7 und den Abwasserraum 8 aufteilt. Es ist auch eine weitere Ausführungsform denkbar, in welcher mehr als eine Trennwand 6 angeordnet ist. Beispielsweise wäre es in der gezeigten Ausführungsform denkbar, wenn rechts vom Siphonelement 12 eine weitere Trennwand verlaufen würde, derart, dass ein dritter Raum geschaffen werden kann. Ein dritter Raum kann als vom Abwasserraum bzw. vom Frischwasserraum abgetrennter Funktionsraum für die Aufnahme von Funktionselementen bezeichnet werden.

[0043] In der gezeigten Ausführungsform erstreckt sich die Trennwand 6 von einem unteren Wandabschnitt 14 der Seitenwand 3 zu einem oberen Wandabschnitt 15 der Seitenwand 3. Das heisst, die Trennwand 6 erstreckt sich zwischen zwei gegenüberliegenden Wandabschnitten 14, 15. In Einbaulage liegen diese Wandabschnitte 14, 15 typischerweise in der Horizontalen. Alternativ wäre es auch denkbar, dass sich die Trennwand 6 zu einem der seitlichen Wandabschnitte 16 der Seitenwand 3 hin erstreckt. Als Ausgangspunkt ist es aber vorteilhaft, wenn sich die Trennwand 6 vom unteren Wandabschnitt 14 erstreckt. Hierdurch wird sichergestellt, dass allfälliges Leckagewasser immer am untersten Punkt, nämlich auf dem unteren Wandabschnitt 14, gesammelt wird. Die Trennwand 6 trennt dabei auf dem unteren Wandabschnitt 14 den Frischwasserraum 7 vom Abwasserraum 8 ab. Hierdurch wird sichergestellt, dass kein Abwasser auf dem unteren Wandabschnitt 14 vom Abwasserraum in den Frischwasserraum gelangen kann.

[0044] Die Trennwand 6 ist mit ihrer der Rückwand 4 zugewandten Kante 17 über ihre gesamte Länge L an der Rückwand 4 angeschlossen. Das heisst, die Kante 17 liegt über ihre gesamte Kantenlänge L an der Rückwand 4 an. Besonders bevorzugt ist die Trennwand 6 über ihre gesamte Länge L bezüglich Wasser dicht mit der Rückwand 4 verbunden. Alternativerweise wäre es auch denkbar, dass die Kante 17 über eine mechanische Kontaktierung an der Rückwand 4 ansteht.

[0045] Bezüglich ihrer Höhe H erstreckt sich die Trennwand 6 von der Rückwand 4 her gesehen vollständig durch den Innenraum 2 hindurch. Die Höhe H ist in der Figur 2 eingezeichnet. Die Trennwand 6 ist von der Rückwand 4 her gesehen im Wesentlichen rechtwinklig zur Rückwand 4 orientiert.

[0046] Von den beiden Figuren kann weiterhin erkannt werden, dass in der gezeigten Ausführungsform der Abwasserraum 8 volumenmässig grösser ist, als der Frischwasserraum 7. Typischerweise werden bei den Abwasserleitungen grössere Querschnitte verlangt als bei den Frischwasserleitungen. Durch diese Ausbildung lassen sich diese Leitungen problemlos unterbringen. Gleiches gilt für die entsprechenden Sanitärarmaturen wie das Absperrventil 11 und das Siphonelement 12. Darüber hinaus bleibt in der gezeigten Ausführungsform im Abwasserraum 8 noch Raum für eine Elektrodose, welche in optionaler Weise ebenfalls hier angeordnet werden kann.

[0047] Der Abwasserraum 8 kann aber auch volumenmässig kleiner als der Frischwasserraum 7 sein. Es ist aber auch möglich, dass der Abwasserraum 8 und der Frischwasserraum 7 volumenmässig gleich gross sind.

[0048] Die Trennwand 6 verläuft in der gezeigten Ausführungsform derart im Innenraum 2, dass allfälliges Leckagewasser aus dem Abwasserraum 8 bei einem Kontakt mit der Trennwand 6 zurück in den Abwasserraum 8 fliesst. In der gezeigten Ausführungsform weist die Trennwand 6 zwei winklige Abschnitte 18 auf; es ist aber auch möglich, nur ein einziger winkliger Abschnitt anzuordnen. Der winklige Abschnitt 18 ist mit einem Winkel winklig geneigt zur Vertikalen V ausgebildet. Dabei ist die Neigung des winkligen Abschnittes so, dass allfällig auf dem winklig geneigt ausgebildeten Abschnitt 18 auftreffendes Abwasser in den Abwasserraum 8 zurückfliessen kann. Das auftreffende Abwasser ist in der Figur 1 durch gestrichelte Pfeile A aufgezeichnet. Das Abwasser kann beispielsweise in Tropfenform vorliegen und dann auf der Trennwand 6 beziehungsweise auf den winkligen Abschnitten 18 entsprechend in den Abwasserraum 8 geführt werden.

[0049] In der gezeigten Ausführungsform weisen sowohl der Frischwasserraum 7 als auch der Abwasserraum 8 je mindestens eine Wasserauslasssstelle 19 auf. Über die Wasserauslasssstelle 19 kann allfälliges Leckagewasser aus dem Frischwasserraum 7 bzw. dem Abwasserraum 8 weggeführt werden. In der gezeigten Ausführungsform ist die Wasserauslasssstelle 19 jeweils endseitig im Bereich der seitlichen Wandabschnitte 16 und der Frontöffnung 5 angeordnet. Die Wasserauslasssstelle 19 liegt dabei am tiefsten Punkt des Frischwasserraums 7 und des Abwasserraums 8.

[0050] Zwischen den beiden Wasserauslassstellen 19 weist der Einbaukasten 1 hier eine Verstärkungslasche 26 auf, welche sich vom unteren Wandabschnitt 14 in Richtung des Innenraums 2 erstreckt. Die Trennwand 6 wird dabei vom Innenraum 2 her gesehen an die Rückseite der Verstärkungslasche 26 geführt und steht mit der Verstärkungslasche 26 in Kontakt. Die Verstärkungslasche 26 stellt eine mechanische Verstärkung des Einbaukastens 1 bereit und sorgt zudem dafür, dass das Leckagewasser zu den Wasserauslassstellen 19 geführt wird.

[0051] Die Seitenwand 3 weist mehrere Durchführöffnungen 20 auf. In der gezeigten Ausführungsform weist die Seitenwand 3 im Bereich des Abwasserraums 8 Durchführöffnungen 20 im unteren Wandabschnitt 14 auf. Durch den Austritt durch die Durchführöffnungen 20 kann eine Frischwasserleitung in den Frischwasserraum 7 geführt werden und dort mit dem Frischwasserverteiler 9 verbunden werden. Weiter ist im oberen Wandabschnitt 15 ebenfalls mindestens eine Durchführöffnung 20 angeordnet, die in den Frischwasserraum 7 mündet. Hier können die Frischwasserleitungen 10 in den Frischwasserraum 7 geführt werden. Der Abwasserraum 8 weist ebenfalls im unteren Wandabschnitt 14 und im oberen Wandabschnitt 15 eine Durchführöffnung 20 auf. Durch diese Durchführöffnungen 20 können entsprechende Abwasserleitungen zum Absperrventil 11 bzw. vom Siphonelement 12 weg in bzw. aus dem Abwasserraum 8 geführt werden. Die Durchführöffnungen 20 sind dabei derart angeordnet, dass diese direkt in den Frischwasserraum 7 bzw. in den Abwasserraum 8 münden. Das heisst, es gibt keine Leitung, welche vom Frischwasserraum 7 in den Abwasserraum 8 gelangt. Zwischen den Durchführöffnungen und den Leitungen können Dichtungselemente angeordnet sein.

[0052] An den beiden seitlichen Wandabschnitten 16 weist der Einbaukasten Befestigungsstellen auf. Über diese Befestigungsstellen kann der Einbaukasten mit einer Montagestruktur 23 verbunden werden. Die Montagestruktur 23 umfasst in der gezeigten Ausführung zwei Stützen 24. Die Stützen 24 sind vorzugsweise Teil eines Montagerahmens. Der Innenraum 2 ist im Bereich der Frontöffnung 5 mit einer Servicetüre 25 verschlossen. Die Servicetüre 25 schliesst dabei den Innenraum 2 nach vorne hin ab.

[0053] Beim Einbaukasten 2 der durch die Seitenwand 3 und der Rückwand 4 gebildet wird und auch bei der Trennwand 6 handelt es sich vorzugsweise um geformte Metallblechteile. Der Einbaukasten und die Trennwand 6 können aber auch aus Kunststoff gefertigt sein.

BEZUGSZEICHENLISTE

1	Einbaukasten	19	Wasserauslasssstelle
2	Innenraum	20	Durchführöffnungen
3	Seitenwand	23	Montagestruktur
4	Rückwand	24	Stützen
5	Frontöffnung	25	Servicetüre
6	Trennwand	26	Verstärkungslasche

(fortgesetzt)

	7	Frischwasserraum		
	8	Abwasserraum	A	Abwasser
5	9	Frischwasserverteiler	L	Länge
	10	Frischwasserleitung	H	Höhe
	11	Absperrventil		
	12	Siphonelement		
10	13	Abwasserleitung		
	14	unterer Wandabschnitt		
	15	oberer Wandabschnitt		
	16	seitlicher Wandabschnitt		
	17	Kante		
15	18	winklige Abschnitt		

Patentansprüche

- 20 1. Einbaukasten (1) für Sanitärarmaturen (9, 11, 12) umfassend einen Innenraum (2) umgebende Seitenwand (3) und eine den Innenraum (3) rückseitig abschliessende sich der Seitenwand (3) anschliessende Rückwand (4), wobei der Innenraum (3) über eine gegenüber der Rückwand (4) liegende Frontöffnung (5) zugänglich ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich mindestens eine Trennwand (6) mindestens teilweise durch den Innenraum (3) hindurch erstreckt und den Innenraum (3) mindestens in einen Frischwasserraum (7), in welchem mindestens eine Sanitärarmatur (9) für die Frischwasserversorgung angeordnet ist, sowie in einen Abwasserraum (8), in welchem mindestens eine Sanitärarmatur (11, 12) für die Abwasserwegführung angeordnet ist, aufteilt.
- 25 2. Einbaukasten (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine einzige Trennwand (6) angeordnet ist; oder dass mehr als eine Trennwand angeordnet ist, wobei durch eine weitere Trennwand ein vom Frischwasserraum und/oder vom Abwasserraum abgetrennter Funktionsraum für die Aufnahme von Funktionselement geschaffen wird.
- 30 3. Einbaukasten (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Trennwand (6) derart im Innenraum (3) liegt, dass ein Abfließen von Leckagewasser, das von der Sanitärarmatur (11, 12) für die Abwasserwegführung ausfließt, vom Abwasserraum (8) in den Frischwasserraum (7) verunmöglicht wird.
- 35 4. Einbaukasten nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die mindestens eine Trennwand (6) von einem unteren Wandabschnitt (14) der Seitenwand (3) zu einem oberen Wandabschnitt (15) der Seitenwand (3) oder einem seitlichen Wandabschnitt (16) der Seitenwand (3) erstreckt; oder dass sich die mindestens eine Trennwand (6) von einem unteren Wandabschnitt (14) der Seitenwand (3) in Richtung des Innenraums (3) weg erstreckt und im Innenraum (3) mit einem freien Ende endet.
- 40 5. Einbaukasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Trennwand (6) mit ihrer der Rückwand (4) zugewandten Kante (17) über ihre gesamte Länge (L) an die Rückwand (4) anschliesst, wobei die Trennwand (6) über ihre gesamte Länge (L) bezüglich Wasser dicht mit der Rückwand (4) in Verbindung steht.
- 45 6. Einbaukasten (1) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Trennwand (6) bezüglich ihrer Höhe (H) von der Rückwand (4) her gesehen mindestens teilweise oder vollständig durch den Innenraum (2) erstreckt.
- 50 7. Einbaukasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abwasserraum (8) volumenmässig grösser oder kleiner als der Frischwasserraum (7) ist.
- 55 8. Einbaukasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Trennwand (6) im Wesentlichen entlang einer Geraden zwischen den Seitenwänden (3) erstreckt, wobei die Trennwand (6) mindestens im Schnittbereich mit den Wandabschnitten (14, 15, 16) vorzugsweise rechtwinklig zu den Wandabschnitten (14, 15, 16) verläuft.

9. Einbaukasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwand (6) derart im Innenraum (2) verläuft, dass allfälliges Leckagewasser aus dem Abwasserraum (8) beim Kontakt mit der Trennwand (6) zurück in den Abwasserraum (8) fließt, wobei die Trennwand (6) optionalerweise mindestens ein in Einbaulage winklig geneigt zur Vertikalen (V) ausgebildeten Abschnitt (18) aufweist, dessen Neigung so ist, dass das auf den winklig geneigt ausgebildeten Abschnitt (18) auftreffende Abwasser in den Abwasserraum (8) zurückfließen kann.
10. Einbaukasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwand (6) von der Rückwand (4) her gesehen im Wesentlichen rechtwinklig zur Rückwand (4) orientiert ist.
11. Einbaukasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sowohl der Frischwasserraum (7) als auch der Abwasserraum (8) je mindestens eine Wasserauslassstelle (19) aufweisen, über welche allfälliges Leckagewasser aus dem Frischwasserraum (7) bzw. dem Abwasserraum (8) wegführbar ist.
12. Einbaukasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trennwand (18) vollflächig bzw. unterbrechungsfrei ausgebildet ist.
13. Einbaukasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Seitenwand (3) Durchführöffnungen (20) zur Durchführung von Leitungsstücken (10, 13) in den Frischwasserraum (7) und in den Abwasserraum (8) aufweisen.
14. Einbaukasten (1) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Durchführöffnungen (20) für die Durchführung von Leitungsstücken (10, 13) für das Frischwasser direkt in den Frischwasserraum (7) und dass die Durchführöffnungen (20) für die Durchführung von Leitungsstücken (10, 13) für das Abwasser direkt in den Abwasserraum (8) münden.
15. Einbaukasten nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Durchführöffnungen (20) in einem oberen Wandabschnitt (15) der Seitenwand (3) und einem unteren Wandabschnitt (14) der Seitenwand (3) angeordnet sind.
16. Einbaukastenordnung umfassend einen Einbaukasten (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche sowie ein Frischwasserverteiler (9) im Frischwasserraum (7) und ein Absperrventil (11) und/oder ein Siphonelement (12) im Abwasserraum (8).

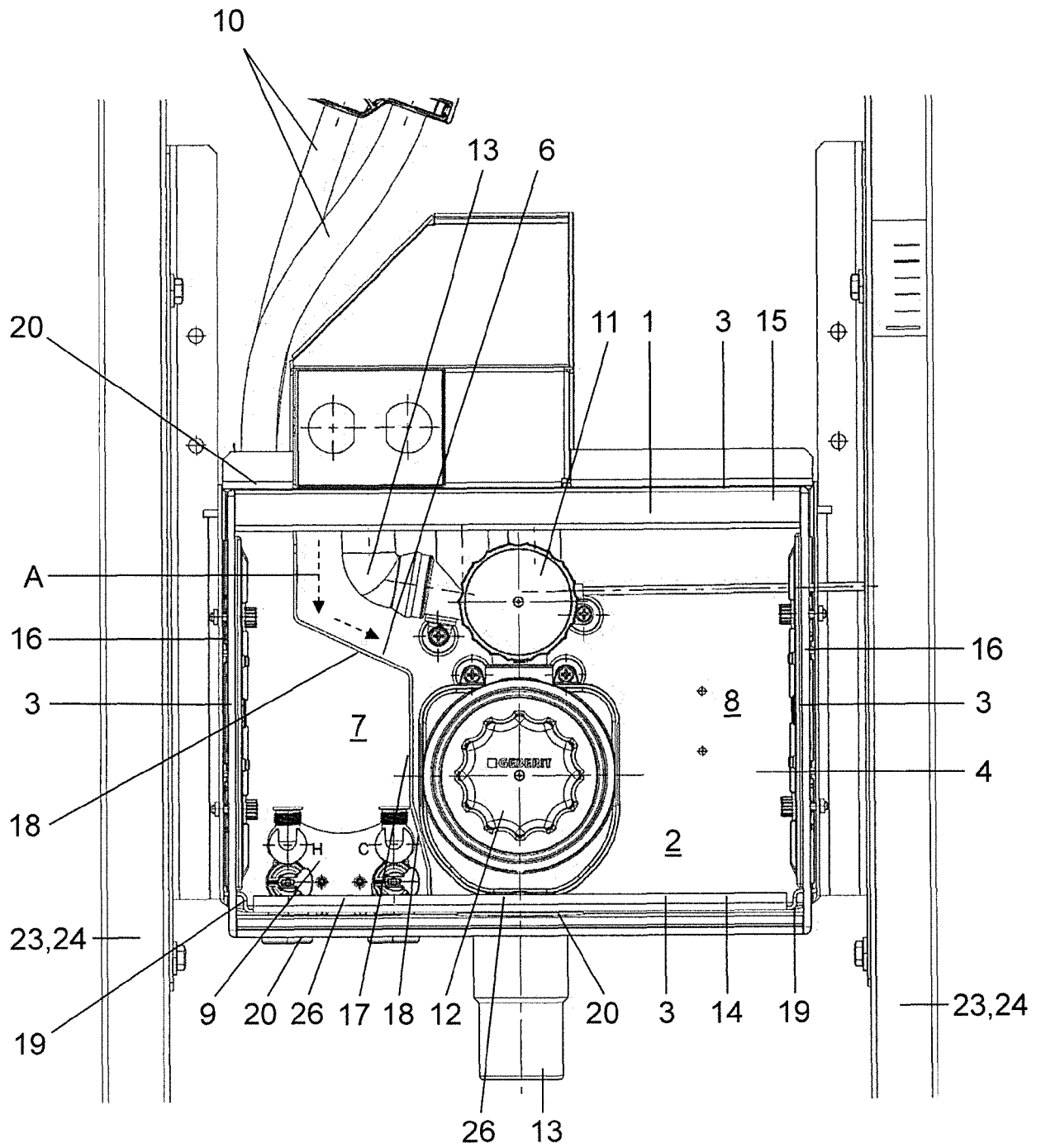


FIG. 1

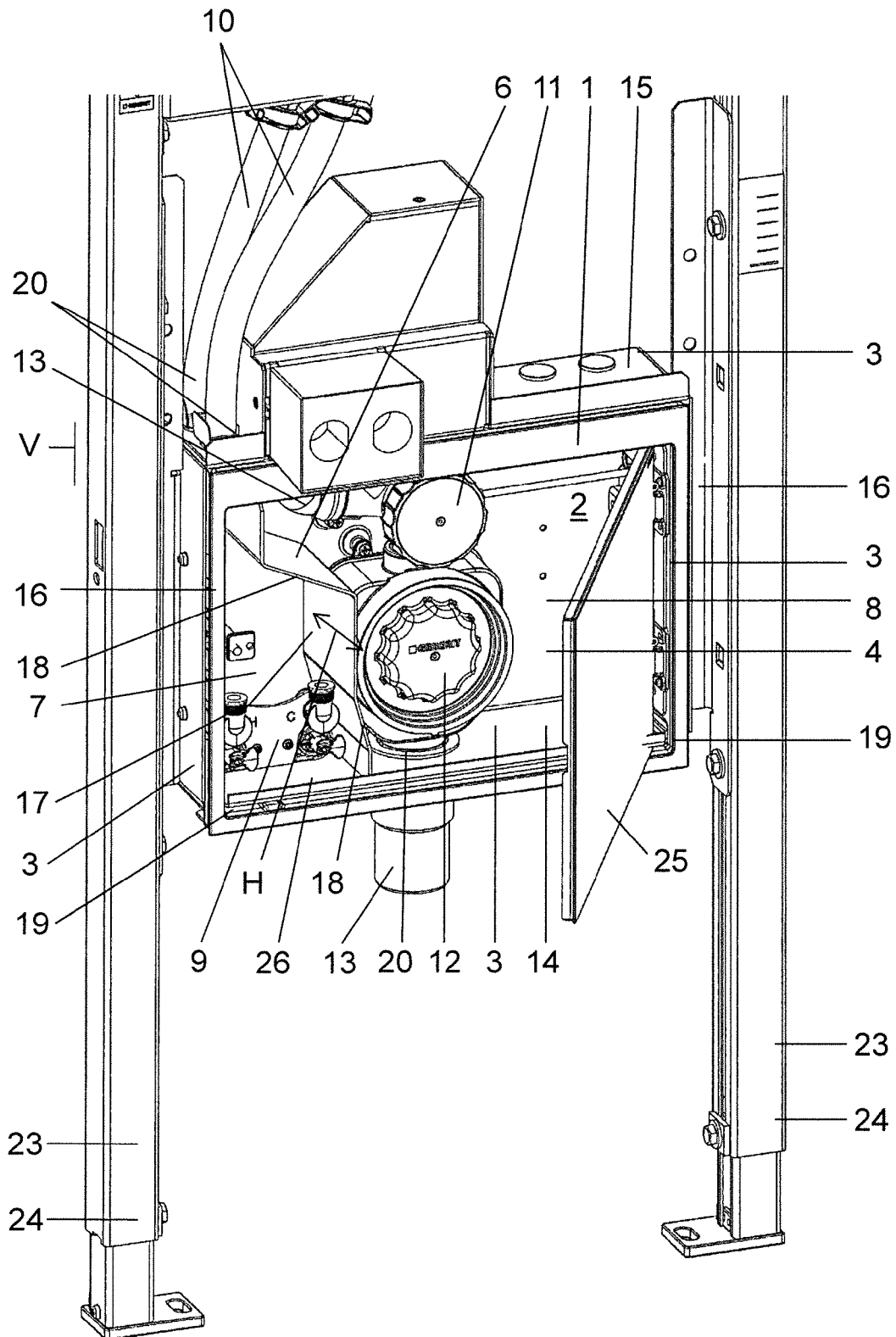


FIG. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 19 15 1433

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	US 2010/107325 A1 (LORENZ MARTIN H [US]) 6. Mai 2010 (2010-05-06) * das ganze Dokument *	1-6,8-14	INV. E03D11/14 D06F39/08 E03C1/02 F24D19/00
X	DE 201 06 678 U1 (LOECHEL KATJA ANDREA [DE]) 19. Juli 2001 (2001-07-19) * das ganze Dokument *	1-6,8-15	
X	CA 2 125 924 A1 (CHILDERS BILLIE W [US]) 16. Dezember 1995 (1995-12-16) * das ganze Dokument *	1,4-10, 12-14,16	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E03D F24H D06F E03B E03C F24D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Juli 2019	Prüfer Flygare, Esa
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 19 15 1433

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.

02-07-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 2010107325 A1	06-05-2010	KEINE	

15	DE 20106678 U1	19-07-2001	KEINE	

	CA 2125924 A1	16-12-1995	KEINE	

20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 9410742 U1 [0002] [0003]