

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 35/2021
(22) Anmeldetag: 21.02.2021
(43) Veröffentlicht am: 15.09.2022

(51) Int. Cl.: **A01G 9/02** (2018.01)

(56) Entgegenhaltungen:
JP 2012039934 A
JP H1132590 A
CN 210008264 U

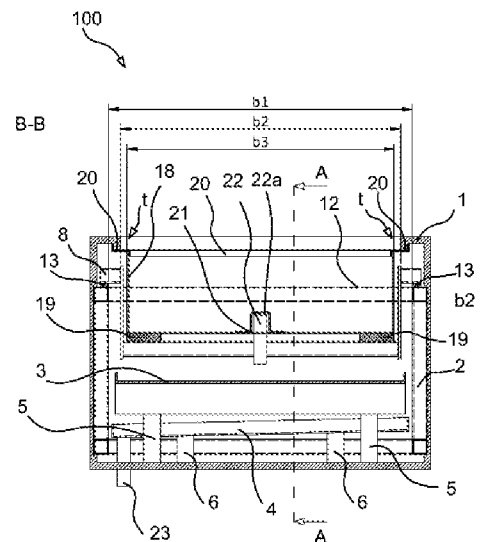
(71) Patentanmelder:
KRICKON Projektmanagement und
Projektentwicklung GmbH
1050 Wien (AT)

(72) Erfinder:
Krickl Christoph
2344 Maria Enzersdorf (AT)
Krickl Josef
2361 Laxenburg (AT)

(54) **Pflanztrog**

(57) Pflanztrog (100) bestehend aus einem Bestandtrog oder Außentrog (101) und einem oder mehreren Innentrüge (18), wobei in dem Außentrog (101) zwei oder mehrere u-förmige Halter (8) innen an der Seitenwand des Außentrog (101) befestigt oder auf die oberen Längsprofile (24) aufgelegt sind, in welche Halter (8) ein oder mehrere Innentrüge (18) mit Löchern (21) eingesetzt ist oder sind, und wobei unterhalb des Innentrog (18) ein Tropfblech (3) angeordnet ist, welches Tropfblech (3) ein Gefälle in Richtung Abflusstutzen (23) aufweist, und wobei unterhalb der tiefsten Stelle des Tropfbleches (3) eine Auffangwanne (4) angeordnet ist, in welche das aus dem Innentrog (18) ablaufende Wasser über das Tropfblech (3) fließen kann, und wobei die Auffangwanne (4) in einen Abflusstutzen (23) mündet.

Fig. 1



Zusammenfassung

Pflanztrog (100) bestehend aus einem Bestandstrog oder Außentrog (101) und einem oder mehreren Innentröge (18), wobei in dem Außentrog (101) zwei oder mehrere u-förmige Halter (8) innen an der Seitenwand des Außentrog (101) befestigt oder auf die oberen Längsprofile (24) aufgelegt sind, in welche Halter (8) ein oder mehrere Innentröge (18) mit Löchern (21) eingesetzt ist oder sind, und wobei unterhalb des Innentrog (18) ein Tropfblech (3) angeordnet ist, welches Tropfblech (3) ein Gefälle in Richtung Abflusstutzen (23) aufweist, und wobei unterhalb der tiefsten Stelle des Tropfbleches (3) eine Auffangwanne (4) angeordnet ist, in welche das aus dem Innentrog (18) ablaufende Wasser über das Tropfblech (3) fließen kann, und wobei die Auffangwanne (4) in einen Abflusstutzen (23) mündet.

Fig.1

Pflanztrog

In Wohnhausanlagen befinden sich oft Pflanztröge im Außenbereich, welche auch in die Fassade integriert sein können.

Diese Pflanztröge bestehen häufig aus Stahlrahmenkonstruktionen, die mit einer Glasfaserkunststoffschale ummantelt sind. Statt einer Stahlrahmenkonstruktion mit Glasfaserkunststoff sind auch Ausführungen auf Basis von Faserzement (früher auch Asbestzement), Kunststein, Beton, Kunststoff oder ähnlichen Baustoffen möglich. Diese Pflanztröge sind außen oft dekorativ gestaltet, z.B. im Design der Hausfassade.

Durch die Exposition im Außenbereich sind diese Pflanztröge Umwelteinflüssen wie Kälte, Frost, Wind, Hitze usw. ausgesetzt. Dies und insbesondere Frost führt zu Rissen in der Pflanztrogkonstruktion und in Folge zum Rosten der darin befindlichen Stahlrahmenkonstruktion. Weiters tragen aus der Pflanzenerde gelöste Salze zur Korrosion der Rahmenkonstruktion und Beschädigung der Schale bei. So kann Wasser in die Struktur des Behälters eindringen und die Gewichtsbelastung jedes einzelnen Pflanztroges nimmt zu. Eine weitere hohe Gewichtsbelastung entsteht dadurch, dass solche Pflanztröge üblicherweise vollständig, bis knapp zur Oberkante, mit Erde befüllt sind. Dieses große Volumen an Erde bindet beim Gießen und durch Regen viel Wasser, wodurch der Pflanztrog nochmals stark an Gewicht zunimmt. Auch begünstigt ein großes Volumen an Erde die Pflanzung von Sträuchern und Bäumen, welche mit deren Wachstum eine weitere enorme Gewichtsbelastung der Pflanztröge darstellen und außerdem zur Verschmutzung der Fassade und Verunreinigung der Wohnhausanlage im Außenbereich beitragen.

In Folge dessen besteht die Gefahr, dass bei fortschreitender Rissbildung und Undichtheit der Pflanztrog so stark beschädigt wird, dass dieser zerbricht und unbenutzbar wird, oder, dass sogar abgebrochene Teile des Pflanztroges von der Fassade und im ungünstigen Fall auf die Straße fallen.

Oft werden Pflanztröge, die bereits durch Bewitterung beschädigt sind, ausbetoniert - also mit einer zusätzlichen Betonschicht innen komplett ausgekleidet. Dies führt zwar kurzfristig zu einer verbesserten Dichtheit der Tröge, aber das Gewicht der Tröge nimmt durch die zusätzliche Betonierung noch weiter zu und die Verankerung der Blumentröge und die Fassade werden durch die zusätzliche Gewichtskraft noch mehr belastet.

Aus dem Stand der Technik ist z.B. die DE 1632909 A bekannt, die einen Blumentrog mit einstückigem Behältergehäuse zeigt. Weiters sind ein Überlauf und ein Doppelboden vorgesehen, welcher auf Auflagern an den Seitenwänden des Behältergehäuses ruht.

Die DE 2043199 A zeigt ebenfalls einen Behälter mit Zwischenboden.

Bei beiden Lösungen ist die Pflanzenerde in direktem Kontakt mit dem einwandigen Behältergehäuse. Somit kann Wasser in die Substanz des Pflanztroges eindringen. Bei beiden Druckschriften werden die Behälter außerdem vollständig bis zum Rand bepflanzt und sind dementsprechend schwer.

Die DE 9110242 U1 schlägt einsetzbare Pflanzenbehälter vor, um das Gewicht der Pflanzenerde zu reduzieren, und das Wachstum der Pflanzen zu beschränken.

Durch einen doppelten Boden mit Überlauf wird außerdem die im Behälter verbleibende Wassermenge (Drainagewasser), die nicht von der Pflanzenerde aufgenommen werden kann, drainiert. Durch dieses System wird aber nicht verhindert, dass das Drainagewasser mit dem äußeren Behälter direkt in Kontakt kommt, und in die Substanz des Blumentroges eindringen kann. Gemeinsam mit dem stehen gebliebenen Drainagewasser wird somit auf den äußeren Behälter eine

erhöhte Gewichtskraft ausübt.

Aufgabe der Erfindung ist es, die oben genannten Nachteile zu vermeiden, und eine Vorrichtung und ein Verfahren vorzuschlagen, mittels welchem erfindungsgemäße Pflanztröge errichtet und/oder saniert und somit auf den erfindungsgemäßen neuen Pflanztrog umgebaut werden können.

Der so entstehende Pflanztrog ist robuster und im bepflanzt Zustand leichter als die bekannten Pflanztröge, da sein Volumen kleiner ist. Außerdem wird durch die erfindungsgemäße Konstruktion ein Kontakt des Gieß- oder Regenwassers mit dem Bestandstrog verhindert.

Im Folgenden wird eine Ausführungsform der Erfindung näher erläutert.

In den Figuren zeigen:

Fig.1: Pflanztrog 100, Schnitt B-B

Fig.2: Pflanztrog 100, Schnitt A-A

Fig.3: Außentrog / Bestandstrog 101, Schnitt D-D

Fig.4: Außentrog / Bestandstrog 101, Schnitt C-C

Fig.5: U-förmiger Halter 8 für den Innentrog 18

Fig.6: Zwei zusammengesteckte Abdeckbleche 20

Fig.7: Ausbetonierter Bestandstrog 101 mit Winkel 15 zum Einhängen der u-förmigen Halter 8

Fig.8: Ausbetonierter Bestandstrog 101 mit Anker 16 im Mauerwerk 17 und Winkel 15 zum Einhängen der u-förmigen Halter 8

Fig.9: Pflanztrog 100, Schnitt A-A, mit im Tropfblech 3 integrierter Auffangwanne 4

Die Erfindung betrifft einen Pflanztrog, der je nach den vorliegenden Gegebenheiten an die betreffende Hausfassade, angepasst werden kann. Der Pflanztrog 100 besteht aus einem im Allgemeinen dekorativ gestalteten Außentrog bzw. Bestandstrog 101 und einem Innentrog 18.

Der Außentrog 101 kann entweder ein zu sanierender Bestandstrog oder ein neu gebauter Außentrog sein, der in der Hausfassade eines Gebäudes integriert sein kann.

Der Außentrog 101 kann beispielsweise folgenden Ausführungsformen haben:

- 1) Außenschale 1 mit Rahmenkonstruktion 2 (Fig. 1)
- 2) Außenschale 1 mit in Beton 14 eingegossener Rahmenkonstruktion 2 (Fig. 7)
- 3) Außenschale 1 mit Beton 14 ohne Rahmenkonstruktion (Fig. 8)

Die Außenschale 1 kann z.B. aus GFK (Glasfaserverstärktem Kunststoff) sein.

Bei der ersten Ausführungsform des Außentroges 101, ist in der Außenschale eine Rahmenkonstruktion 2 aus Stahl vorgesehen (Fig. 1). Die Rahmenkonstruktion 2 besteht aus Längsprofilen 24, Querprofilen 25 und 25a und Stehprofilen 26, welche

miteinander zu einem quaderförmigen Rahmen verschweißt, verschraubt oder anderweitig verbunden sind, und so den Innenraum der Außenschale 1 aufspannen. Die Querprofile 25a können auch aus Stäben oder Gewindestangen ausgeführt sein und dienen dazu die Querkräfte durch den Seitendruck der Pflanzenerde abzufangen und die Durchbiegung nach außen zu vermeiden.

In so einen Außentrog 101 sollen nun ein oder mehrere Innentröge 18 (z.B. aus Edelstahl), die ein kleineres Volumen aufweisen, eingesetzt werden. Um den kleineren Innentrog 18 im Außentrog montieren zu können, sind u-förmiger Halter 8 vorgesehen, wobei jeder der Halter 8 einen im Wesentlichen u-förmigen Seitenriss hat. Je nach Länge des Pflanztroges sind mehrere, aber mindestens zwei, u-förmige Halter 8 pro Innentrog 18 vorgesehen. Jeder u-förmige Halter 8 besteht aus einem Auflagebalken 9, zwei Verbindern 10 und zwei Zapfen 11. Der Auflagebalken 9 kann ein Formstahlrohr (z.B. mit quadratischem Querschnitt, vgl. Fig. 5) sein. Vom Auflagebalken 9 ausgehend sind zwei ca. senkrecht nach oben aufragende Verbinder 10 aus Flachstahl angeschweißt. Die Verbinder 10 des u-förmigen Halters 8 weisen eine Höhe h_2 auf, die niedriger ist, als die Höhe h_1 des Außentroges 101. Weiters weisen die Verbinder 10 des u-förmigen Halters 8 einen äußeren Abstand b_2 auf, der kleiner ist, als die Innenweite des Außentroges 101. Dadurch wird vermieden, dass der u-förmige Halter 8 im Außentrog 101 klemmt.

Aufkommenden Querkräfte durch den Seitendruck der Pflanzenerde auf den Innentrog 18 werden vom Halter 8 aufgefangen und nicht auf die Rahmenkonstruktion 2 übertragen. Somit werden die oberen, mittig liegenden Querprofile 25a nicht mehr beansprucht und können gegebenenfalls auch entfernt werden.

Besteht die Gefahr in großen Trögen, dass sich die Längsprofile 24 aufgrund von Spannungen in der Rahmenkonstruktion 2 wölben, können die u-förmigen Halter 8 mit den Längsprofilen 24 verbunden - z.B. verschraubt - werden.

Die Zapfen 11 des u-förmigen Halters 8 werden wiederum aus kurzen Formstahlrohren gebildet, die jeweils oben an den beiden Verbindern 10, parallel zum Auflagebalken 9 des u-förmigen Halters 8, angeschweißt sind. Die Zapfen 11 sind so angebracht, dass sie auf dem Rand 12 der Rahmenkonstruktion 2 des Außentroges 101 aufliegen. So kann der u-förmige Halter 8 in den Außentrog 101 eingehängt werden. Der u-förmige Halter 8 ist vorzugsweise aus Edelstahl gefertigt. Zwischen u-förmigem Halter 8 und Rahmenkonstruktion 2 sind Zwischenstücke 13, zur Vermeidung von Spalt- und Kontaktkorrosion, eingebracht. Diese Zwischenstücke 13 sind aus nicht metallischem und nicht saugfähigem Material, z.B. aus Kunststoff, gefertigt.

Auf diese zwei oder mehreren u-förmigen Halter 8, können nun je nach Länge des Pflanztroges und der Anzahl der nicht entfernten, unterteilenden Querprofile 25a ein oder mehrere Innentröge 18 aufgesetzt werden. Der Innentrog hat eine etwas kleinere Breite b_3 , als der u-förmige Halter 8 und auch eine etwas geringere Höhe h_3 als dieser. Dadurch wird vermieden, dass der Innentrog 18 am u-förmigen Halter 8 klemmt. Zwischen u-förmigem Halter 8 und Innentrog 18 sind optional Ausgleichsstücke 19 zum Höhenausgleich z.B. aus elastischem und/oder nicht saugfähigem Material eingebracht, auf welchen der Innentrog 18 lagert. Der zwischen Außentrog 101 und Innentrog 18 entstehende Spalt t am oberen Rand des Innentrogs 18 wird durch Abdeckbleche 20 abgedeckt, um das Eindringen von Wasser zwischen Außentrog 101 und Innentrog 18 zu verhindern. Die Abdeckbleche 20 haben einen im Wesentlichen z-förmigen Querschnitt und werden formschlüssig, z.B. geschraubt oder genietet, am Innentrog angebracht. Die Abdeckbleche 20 überlappen einander an den Ecken des Pflanztroges 100. Der zwischen zwei Innentrögen 18 entstehende Spalt t_1 am oberen Rand der Innentröge 18 wird durch Abdeckbleche 20a abgedeckt, um das Eindringen von

Wasser zwischen zwei Innentrogen 18 zu verhindern. Die Abdeckbleche 20a haben einen im Wesentlichen c-förmigen Querschnitt und werden formschlüssig, z.B. geschraubt oder genietet, am Innentrog angebracht. Die Abdeckbleche 20b überlappen mit den Abdeckblechen 20 an den Kanten des Pflanztroges 100.

Der Innentrog 18 weist an seinem Boden Löcher 21 auf, durch die das überschüssige Wasser, das von der Blumenerde nicht aufgenommen werden kann, bei Bedarf abfließen kann. Diese Löcher 21 sind von Siebrohren 22 begrenzt, die aus rohrförmig gebogenen Lochblechstreifen hergestellt sind. Die Siebrohre 22 sind in die Löcher 21 geschweißt und verhindern ein Austreten von Erde durch die Löcher 21, während ein Abfließen des Wassers jedoch ungehindert möglich ist. Die Löcher 21 und/oder die Siebrohre 22 können mit einem Vlies 22a aus z.B. Wurzelschutzfolie abgedeckt werden, so dass im Wasser gelöste Erde nicht ausgeschwemmt werden kann und/oder Wurzeln nicht durch die Siebrohre wachsen können.

Der Innentrog 18 kann z.B. die Form eines Quaders haben, der an fünf Seiten geschlossen ist. Die Deckfläche ist - zum Einfüllen der Pflanzenerde - offen. Es sind aber auch andere Formen des Innentrog 18, wie z.B. eine Ausführung bei der der Innentrog 18 aus der Oberfläche eines liegenden Halbzylinders besteht, möglich.

Um den Kontakt des durch die Löcher 21 des Innentrog 18 austretenden Wassers mit dem Außentrog 101 zu verhindern, wird im Bereich des Bodens des Außentrog 101, unterhalb der Löcher 21 des Innentrog 18, ein Tropfblech 3 angebracht. Dieses kann auf Tropfblechfüßen 5, die am Innenboden des Außentrog 101 stehen, montiert werden. Eine andere Möglichkeit ist es, das Tropfblech 3 mittels Abhängungen 7 unten an einen oder mehrere der u-förmigen Halter 8 anzuhängen. Die Abhängung 7 kann aus Seilen, Drähten oder Ketten, vorzugsweise aus Edelstahl hergestellt sein. Das Tropfblech 3 ist an seinen längeren Seitenrändern nach oben aufgebogen, und weist ein Gefälle in Richtung des Abflussrohres 23 des Außentrog 101 auf (Fig. 2).

Unterhalb der tiefsten Stelle des Tropfbleches 3 wird - zwischen Innenboden des Außentrog 101 und Tropfblech 3 - eine Auffangwanne 4 montiert (Fig. 2). Die Montage der Auffangwanne 4 erfolgt z.B. mittels Auffangwannenfüßen 6, die ebenfalls am Innenboden der Außentrog 101 aufstehen. In der Auffangwanne 4 wird das vom Tropfblech 3 abrinnde Wasser gesammelt, das von dort aus in das Abflussrohr 23 des Außentrog 101 fließt. Das Abflussrohr 23 kann mit einer Dachrinne oder dem Kanalsystem des Hauses verbunden sein, oder direkt in einen Überlauf ins Freie führen.

Alternativ kann die Auffangwanne 4 auch am tiefsten Punkt des Tropfblech integriert und somit Tropfblech (3) und Auffangwanne (4) einstückig ausgeführt sein

Bei der zweiten und dritten Ausführungsform ist die Rahmenkonstruktion 2 des Außentrog 101 nicht mehr zugänglich bzw. sichtbar, weil der Außentrog bereits zu Reparaturzwecken mit Beton 14 ausgegossen wurde (Fig. 7 und 8). Die Stahlrahmenkonstruktion steht also nicht mehr zum Auflegen der Zapfen 11 zur Verfügung. In diesem Fall werden Winkel 15 zum Auflegen der Zapfen 11 der u-förmigen Halter 8 verwendet. Die Winkel 15 werden an den Seiten des Außentrog 101 befestigt (Fig. 7). Wenn die Seitenwände zu schwach oder teilweise nichtmehr vorhanden (z.B. ausgebrochen) sind, dann können waagerechte oder senkrechte Anker 16 direkt im noch vorhandenen, bzw. tragfähigen Mauerwerk 17 verankert werden und die Winkel 15 dann an diesen befestigt werden.

Durch die erfindungsgemäße Vorrichtung wird der Bestandstrog / Außentrog 101

keinen der in der Einleitung beschriebenen schädlichen Belastungen mehr ausgesetzt, was zum weiteren Erhalt des Bestandstrog führt und eine deutliche Kostenersparnis mit sich bringt, da der Bestandstrog nicht abgerissen und komplett ersetzt werden muss. Der Innentrog 18 verhindert den Kontakt der nassen Blumenerde und des ablaufenden Wassers mit dem Außentrog 101 bzw. der Rahmenkonstruktion 2. Dadurch wird Korrosion der Stahlrahmenkonstruktion und ein weiteres Ausbreiten von Rissen im Bestandstrog / Außentrog 101 vermieden. Schon bestehende Risse und Undichtheiten im Bestandstrog / Außentrog 101 spielen keine Rolle mehr, da einerseits kein ablaufendes Wasser mehr mit den Rissen in Berührung kommt und sie daher nicht größer werden, und andererseits der Bestandstrog / Außentrog 101 nicht mehr dicht sein muss, da er kein Wasser mehr halten muss. Durch die deutlich geringere Füllhöhe für die Pflanzenerde, welche durch die Höhe h_3 beschränkt ist, wird eine Gewichtsreduktion und somit Gewichtsentslastung des Bestandstrog und der Hausfassade erreicht. Weiters wird durch das geringere Füllvolumen des verwendeten Innentrog der Pflanzenbewuchs gegenüber einer vollständigen Befüllung des Außentrog 101 beschränkt.

Alle in den Außentrog eingesetzten Komponenten, können bei eventuell erforderlichen Revisionsarbeiten jederzeit rasch und einfach und ohne Spezialwerkzeug aus- und wieder eingebaut werden. Alle in den Außentrog eingesetzten Teile - Innentrog 18, u-förmiger Halter 8, Tropfblech 3, Abdeckblech 20, Abdeckblech 20a, Auffangwanne 4 und Abflusstutzen 23 - sind aus nicht korrosiven Materialien hergestellt. Bevorzugt kann Edelstahl oder besonders bevorzugt salzwasserbeständiger Edelstahl verwendet werden.

- 1 ... Außenschale
- 2 ... Rahmenkonstruktion
- 3 ... Tropfblech
- 4 ... Auffangwanne
- 5 ... Tropfblechfüße
- 6 ... Auffangwannenfüße
- 7 ... Abhängung
- 8 ... u-förmiger Halter
- 9 ... Auflagebalken
- 10 ... Verbinder
- 11 ... Zapfen
- 12 ... Rand der Rahmenkonstruktion
- 13 ... Zwischenstück
- 14 ... Beton
- 15 ... Winkel
- 16 ... Anker
- 17 ... Mauerwerk
- 18 ... Innentrog
- 19 ... Ausgleichsstück
- 20 ... Abdeckblech z-förmig
- 20a ... Abdeckblech c-förmig
- 21 ... Löcher im Innentrog
- 22 ... Siebrohr
- 22a ... Vlies
- 23 ... Abflussstutzen
- 24 ... Längsprofil
- 25 ... Querprofil
- 25a ... Querprofil oben mittig liegend
- 26 ... Stehprofil
- 100 ... Pflanztrog
- 101 ... Außentrog / Bestandstrog

- t ... Spalt
- t1 ... Spalt
- h1 ... Höhe des Außentrogs 101
- h2 ... Höhe der Verbinder 10
- h3 ... Höhe des Innentrogs 18
- b1 ... Innenweite der Rahmenkonstruktion des Außentrogs 101
- b2 ... Äußerer Abstand der Verbinder 10
- b3 ... Breite des Innentrogs 18

Ansprüche:

- 1) Pflanztrog (100) bestehend aus einem Bestandstrog oder Außentrog (101) und einem oder mehreren Innentrögen (18), dadurch gekennzeichnet, dass in dem Außentrog (101) zwei oder mehrere u-förmige Halter (8) innen an der Seitenwand des Außentrog (101) befestigt oder auf die oberen Längsprofile (24) aufgelegt sind, in welche Halter (8) ein oder mehrere Innentröge (18) eingesetzt ist oder sind, und welche Innentröge in ihrem Boden Löcher (21) aufweisen, und wobei unterhalb des Innentrog (18) ein Tropfblech (3) angeordnet ist, welches Tropfblech (3) ein Gefälle in Richtung Abflusstutzen (23) aufweist und wobei unterhalb der tiefsten Stelle des Tropfbleches (3) eine Auffangwanne (4) angeordnet ist, in welche das aus dem Innentrog (18) ablaufende Wasser über das Tropfblech (3) fließen kann, und wobei die Auffangwanne (4) in einen Abflusstutzen (23) mündet.
- 2) Pflanztrog nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass Tropfblech (3) und Auffangwanne (4) einstückig ausgeführt sind.
- 3) Pflanztrog nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass Tropfblech (3) und Auffangwanne (4) zwei separate Teile sind.
- 4) Pflanztrog nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass das Tropfblech (3) an seinen längeren Seitenrändern nach oben aufgebogen ist.
- 5) Pflanztrog nach einem der Ansprüche 1-4 dadurch gekennzeichnet, dass das Tropfblech (3) mittels einer Abhängung (7) unten an den u-förmigen Haltern (8) befestigt ist.
- 6) Pflanztrog nach einem der Ansprüche 1-4 dadurch gekennzeichnet, dass das Tropfblech (3) Tropfblechfüße (5) aufweist, die am Boden des Außentrog (101) aufstehen.
- 7) Pflanztrog nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass die u-förmigen Halter (8) mittels Winkeln (15) an der Innenwand des Außentrog (101) montiert sind.
- 8) Pflanztrog nach Anspruch 7 dadurch gekennzeichnet, dass die Winkel (15) bei brüchigem Material des Außentrog (101) mittels Ankern (16), die im Mauerwerk (17) des Hauses verankert sind, befestigt sind.
- 9) Pflanztrog nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass über dem Spalt (t) zwischen Außentrog (101) und Innentrog (18) am oberen Rand des Innentrog Abdeckbleche (20) und/oder über dem Spalt (t1) zwischen den Innentrögen (18) am oberen Rand der Innentröge (18) Abdeckbleche (20a) vorgesehen sind.
- 10) Pflanztrog nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass rund um die Löcher (21) des Innentrog (18) Siebrohre (22) angeordnet sind.
- 11) Pflanztrog nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass die Löcher (21) und/oder Siebrohre (22) des Innentrog (18) mit einem Vlies (22a) abgedeckt sind.
- 12) Pflanztrog nach Anspruch 10 oder 11 dadurch gekennzeichnet, dass das Siebrohr (22) aus einem rohrförmig gebogenen Lochblechstreifen besteht.

13) Pflanztrog nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass der Abflusstutzen (23) mit einer Dachrinne oder dem Kanalsystem des Hauses verbunden ist.

14) Pflanztrog nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass der Innentrog (18), die u-förmigen Halter (8), das Tropfblech (3) und die Auffangwanne (4) aus Edelstahl, vorzugsweise salzwasserbeständigem Edelstahl bestehen.

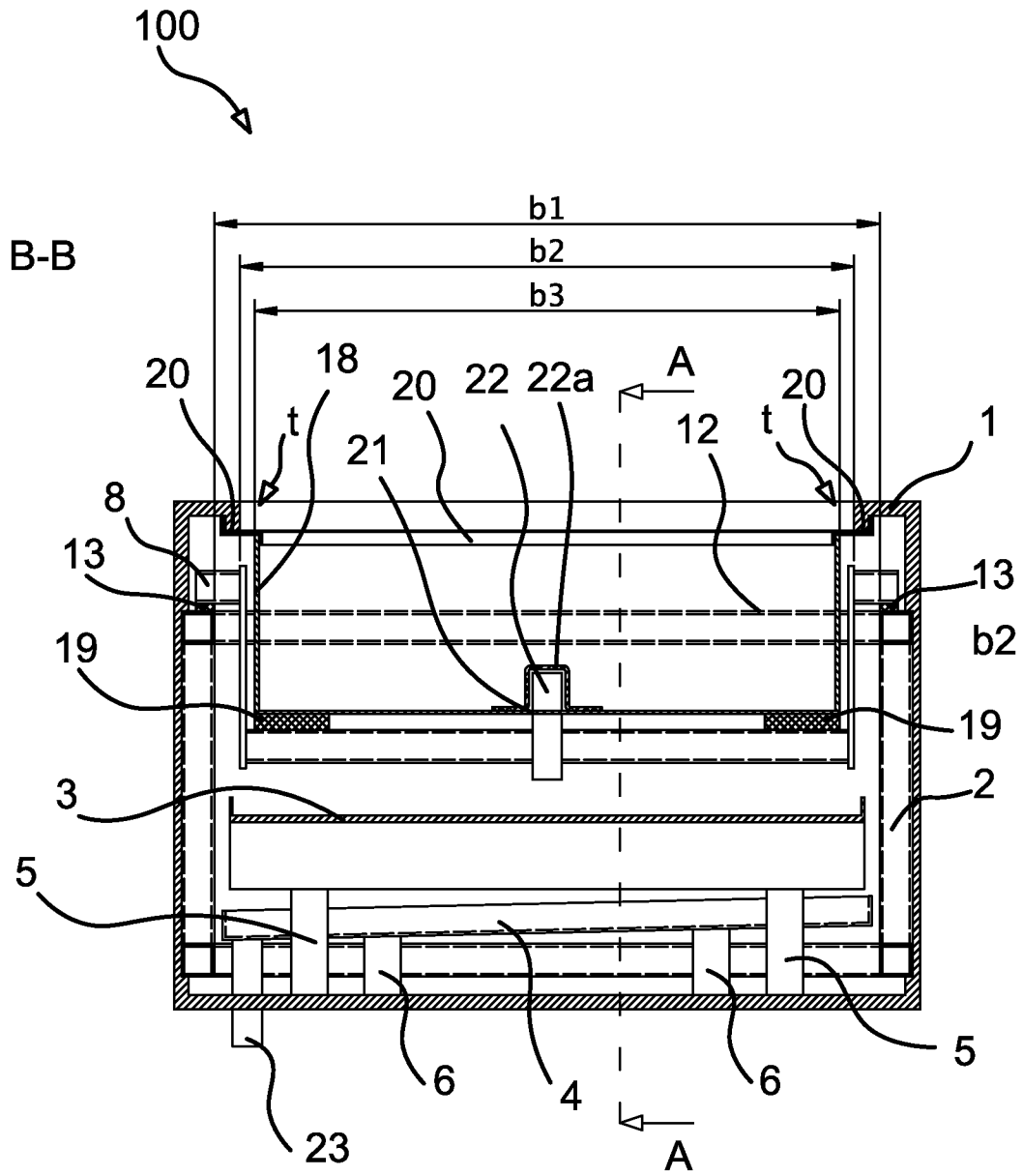
15) Pflanztrog nach einem der vorhergehenden Ansprüche dadurch gekennzeichnet, dass jeder u-förmige Halter (8) aus einem Auflagebalken (9) aus Profilrohr, zwei Verbindern (10) aus Flachstahl und zwei Zapfen (11) aus Profilrohr hergestellt ist, welche miteinander verbunden, insbesondere verschweißt oder verschraubt sind.

16) Verfahren zum Herstellen eines Pflanztroges (100) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, umfassend folgende Verfahrensschritte:

- einsetzen des Tropfbleches (3) und der Auffangwanne (4) in den Bestandtrog bzw. Außentrog (101)
- verbinden des Abflusstutzens (23) mit der Auffangwanne (4)
- befestigen und/oder auflegen der u-förmigen Halter (8) auf die oberen Längsprofile (24) oder auf die an der Innenwand des Außentroges (101) montierten Winkel (15)
- einsetzen des Innentroges (18) in die u-förmigen Halter (8)

17) Verfahren nach Anspruch 16 dadurch gekennzeichnet, dass auf den Spalt (t) zwischen Außentrog (101) und Innentrog (18) Abdeckbleche (20), und auf die Spalte (t1) zwischen zwei Innentrogen (18) Abdeckbleche (20a) aufgesetzt werden.

Fig. 1



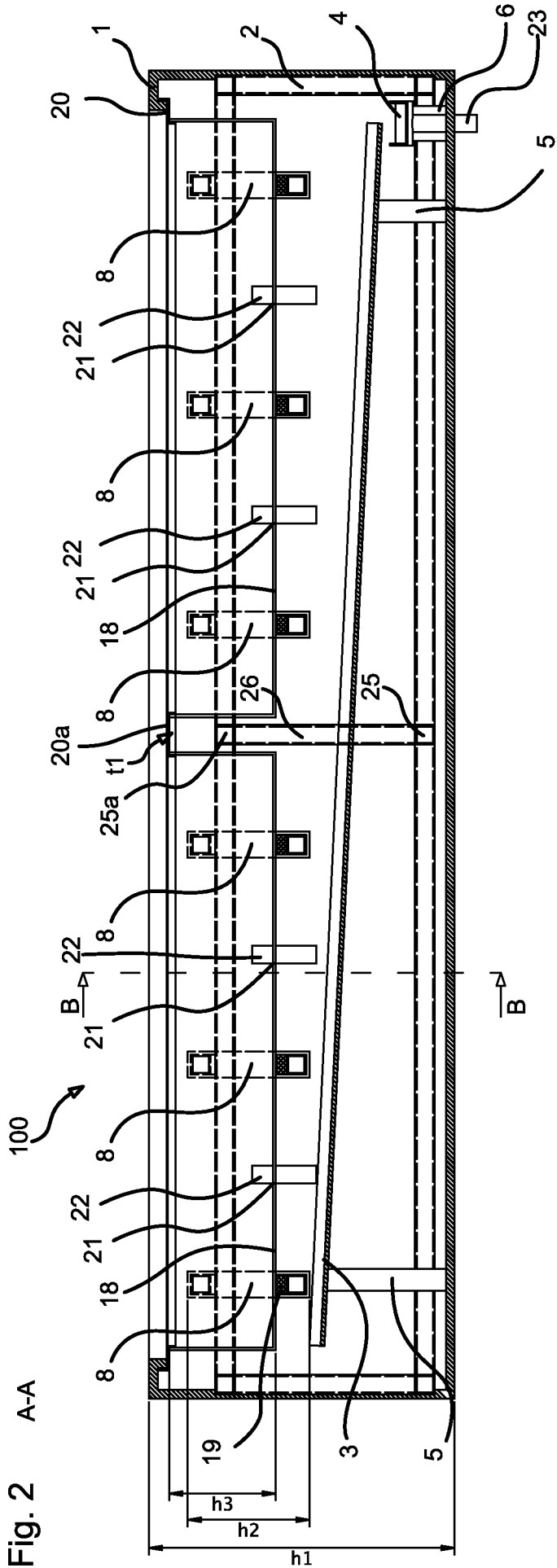


Fig. 2 A-A

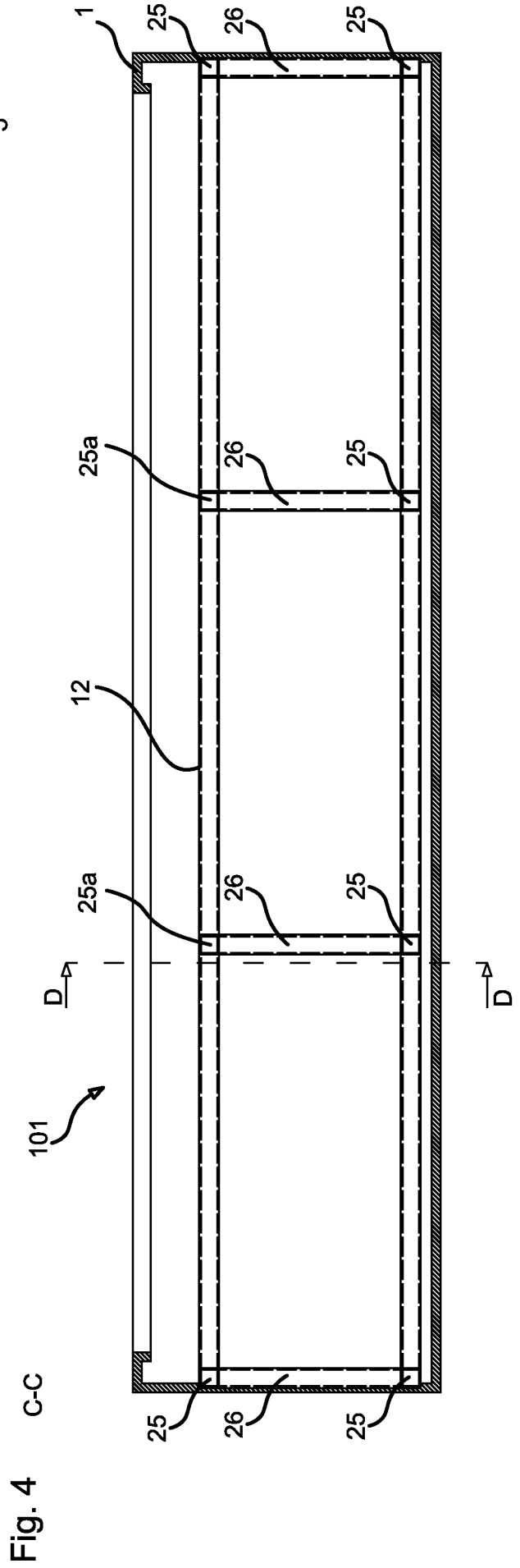


Fig. 4 C-C

Fig. 3

D-D

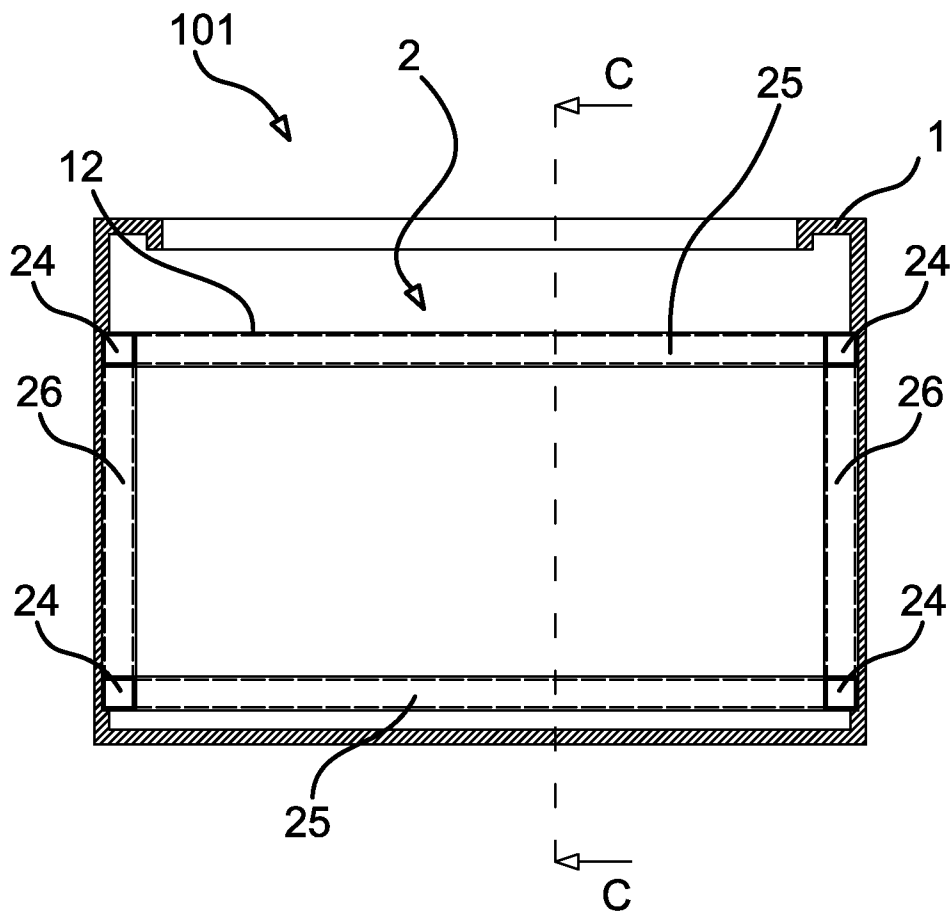


Fig. 7

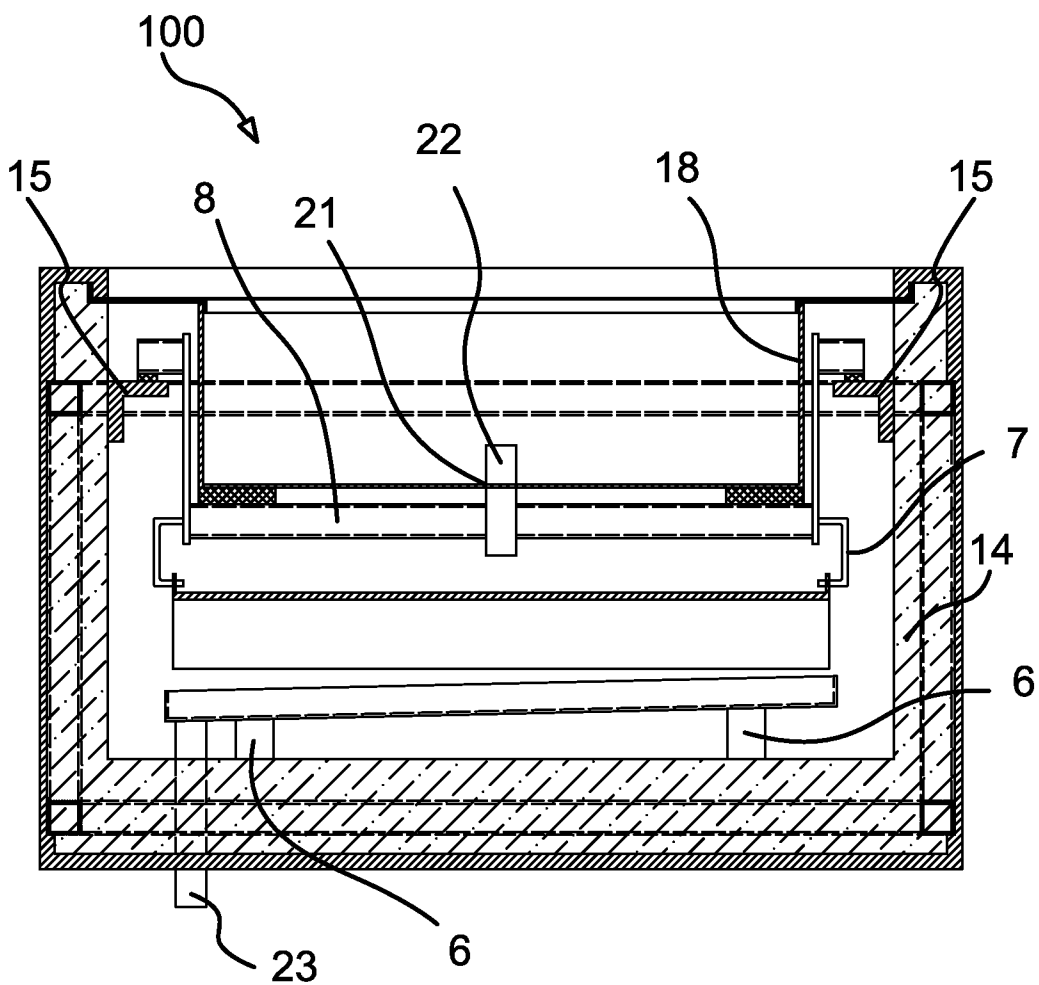


Fig. 9

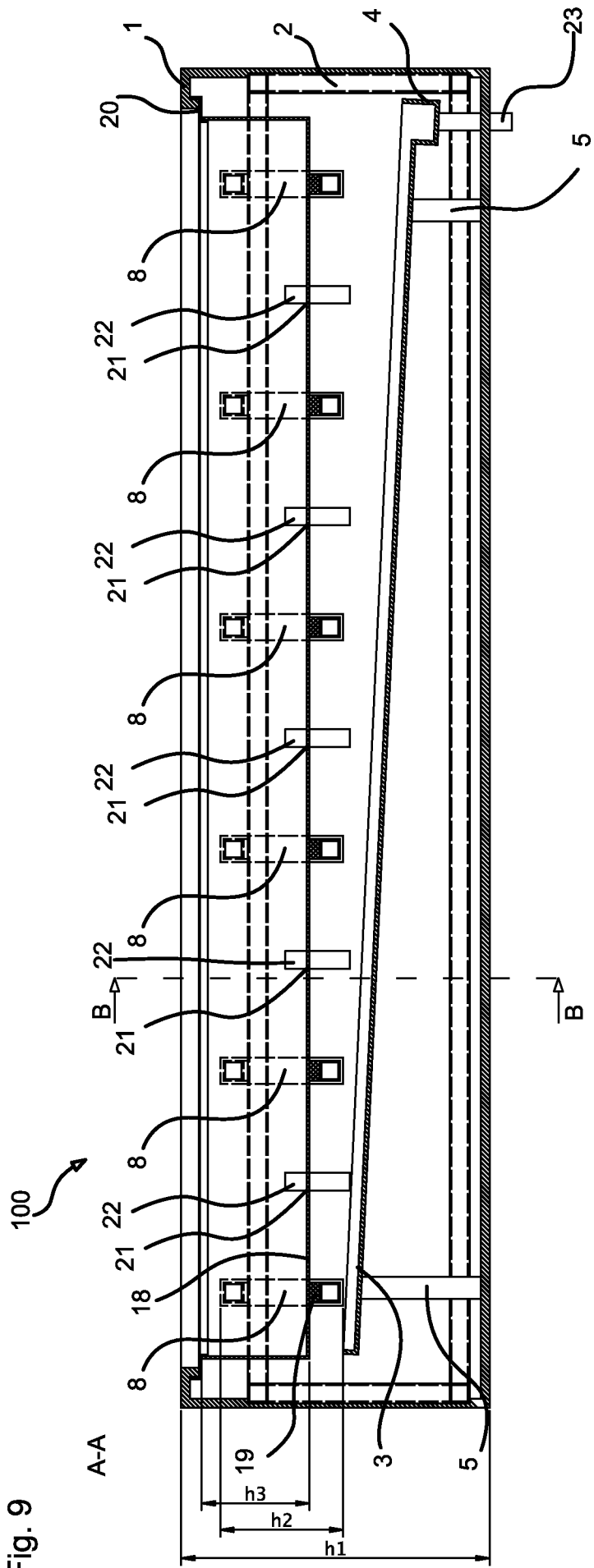


Fig. 5

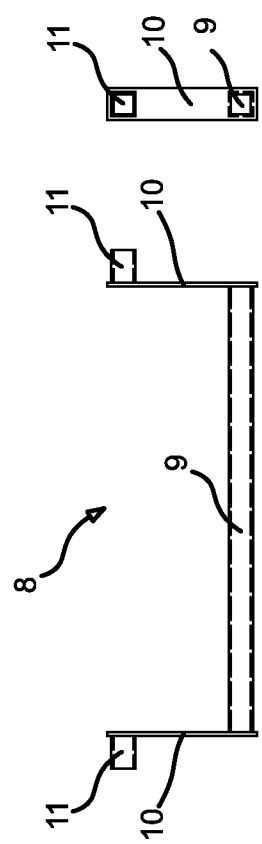


Fig. 6

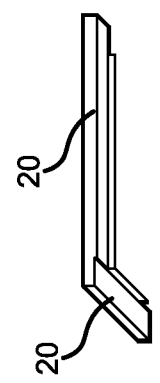
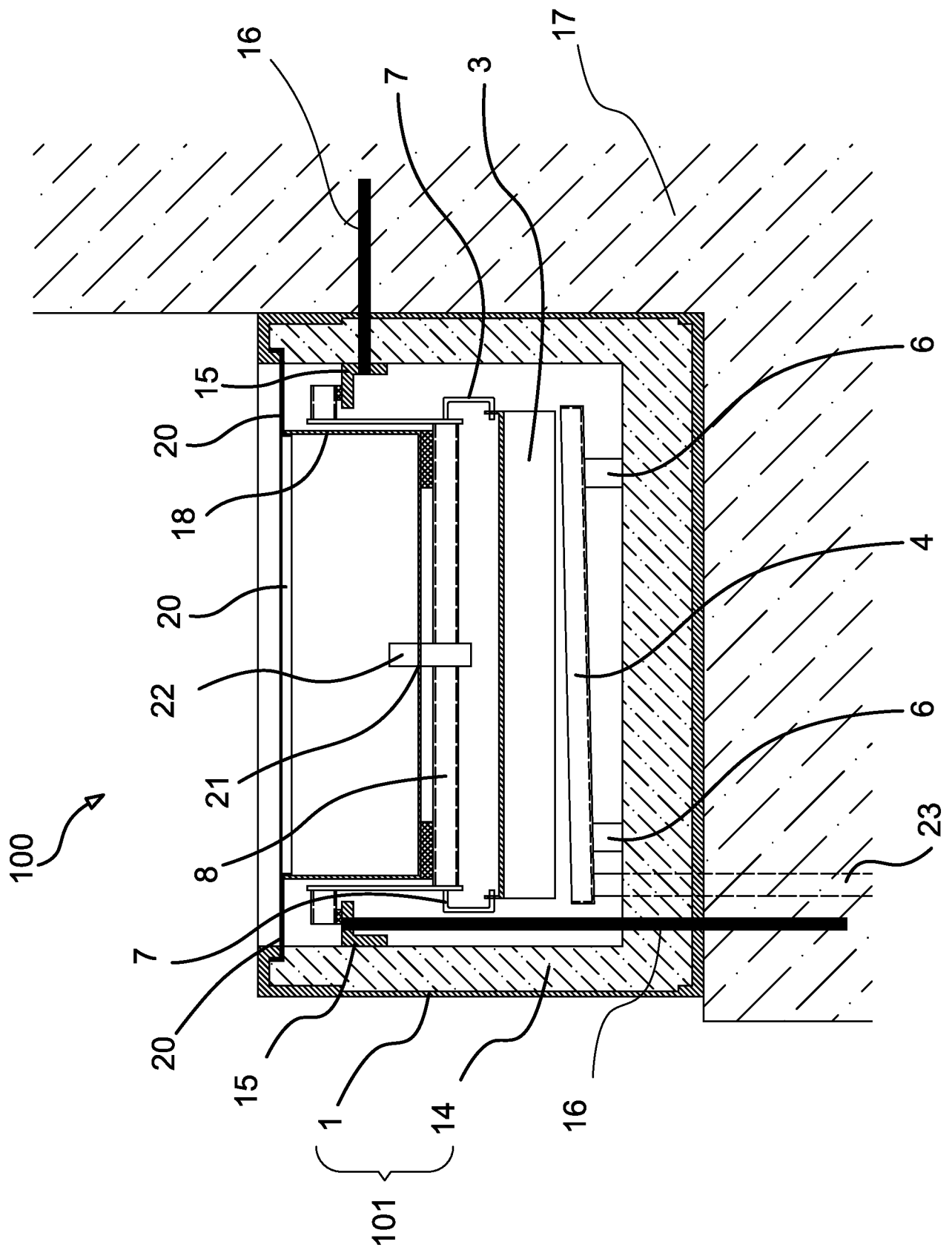


Fig. 8



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: A01G 9/02 (2018.01)		
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: A01G 9/025 (2018.02)		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A01G		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, Internet		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 21.02.2021 eingereichten Ansprüchen 1-17 erstellt.		
Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	JP 2012039934 A (SUGIKO KK) 01. März 2012 (01.03.2012) (übersetzt) [online] [abgerufen am 13.10.2021]. Abgerufen von EPOQUE: TXPJPEA / 2017 Clarivate Analytics. & JP 2012039934 A (SUGIKO KK) 01. März 2012 (01.03.2012) [0016] - [0055], Ansprüche, Figuren 1 & 2	1-17
A	JP H1132590 A (SHINSENGUMI KK) 09. Februar 1999 (09.02.1999) (übersetzt) [online] [abgerufen am 13.10.2021]. Abgerufen von EPOQUE: TXPJPOEA / 2017 Clarivate Analytics. & JP H1132590 A (SHINSENGUMI KK) 09. Februar 1999 (09.02.1999) [0006] - [0055], Ansprüche, Figur 1	1-17
A	CN 210008264 U (WUHAN ANYOU S&T CO LTD) 04. Februar 2020 (04.02.2020) (übersetzt) [online] [abgerufen am 13.10.2021]. Abgerufen von EPOQUE: TXPMTCEU / EPO & CN 210008264 U (WUHAN ANYOU S&T CO LTD) 04. Februar 2020 (04.02.2020) Zusammenfassung, Beschreibung, Figuren 1 & 2	1-17
Datum der Beendigung der Recherche: 13.10.2021		Seite 1 von 1
		Prüfer(in): TALLIAN Claudia
^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.		
A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein „ älteres Recht “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		