

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 808 966 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
26.03.2003 Patentblatt 2003/13

(51) Int Cl.7: **E04H 13/00**

(21) Anmeldenummer: **97108164.1**

(22) Anmeldetag: **20.05.1997**

(54) **Grabkammer**

Burial crypt

Caveau funéraire

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE LI

(30) Priorität: **22.05.1996 DE 29609187 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.11.1997 Patentblatt 1997/48

(73) Patentinhaber:
• **Suckfüll, Gerhard**
D-97618 Niederlauer (DE)
• **Suckfüll, Brunhilde**
D-97618 Niederlauer (DE)

(72) Erfinder:
• **Suckfüll, Gerhard**
D-97618 Niederlauer (DE)
• **Suckfüll, Brunhilde**
D-97618 Niederlauer (DE)

(74) Vertreter: **Betten & Resch**
Postfach 10 02 51
80076 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 150 023 **DE-A- 3 537 367**
FR-A- 2 566 037 **FR-A- 2 688 819**
US-A- 1 641 124 **US-A- 2 783 523**

EP 0 808 966 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine wiederbelegbare Grabkammer gemäss dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Eine solche Grabkammer ist aus der FR 2 566 037 bekannt. Das Kammergehäuse ist hierbei wasserdicht ausgebildet und es ist eine weitere Lüftungseinrichtung vorgesehen, deren kammerseitige Öffnung im unteren Bereich des Innenraums der Grabkammer mündet.

[0003] Eine weitere Grabkammer ist aus der DE 35 37 367 C2 bekannt. Das Kammergehäuse besteht hierbei aus mehreren, aufeinander gesetzten rahmenartigen Wandteilen, wobei das unterste rahmenartige Wandteil auf einer Basisplatte lose aufliegt; bei einer konkreten, im Handel erhältlichen Bauform entsprechend dieser Druckschrift wird auf die untere Basisplatte völlig verzichtet. Über die Lüftungseinrichtung wird im Zusammenhang mit der insbesondere in ihrem unteren Bereich nicht gasdichten Ausgestaltung des Kammergehäuses ein guter Austausch der innerhalb des Kammergehäuses befindlichen Gasatmosphäre sichergestellt, d.h. die Verwesungsgase können ausreichend schnell aus dem Kammergehäuse austreten und Luft kann in das Kammergehäuse ausreichend schnell nachströmen, um eine Verwesung innerhalb eines bestimmten Zeitraums von beispielsweise 12 Jahren sicherzustellen. Die guten Lüftungseigenschaften dieser bekannten Grabkammer mit "offenem", d.h. nicht abgedichteten bzw. unten offenem Kammergehäuse werden u.a. dadurch erklärt, daß in den Boden um die Grabkammer herum eindringendes Sickerwasser im Innenraum der Grabkammer einen gewissen Unterdruck erzeugt, der ein Nachströmen von Luft in den Innenraum begünstigt.

[0004] Andererseits hat diese "offene" Bauweise den Nachteil, daß beim Einbau dieser Grabkammer im Stau-, Haft-, Schicht- oder Grundwasserbereich eine umfangreiche Drainierung erforderlich ist, um ein Eindringen von Wasser in den Innenraum zu vermeiden bzw. eingedrungenes Wasser schnellstmöglich wieder abzuleiten. Solche Drainagesysteme sowie die hiermit zusammenhängenden Kosten für die Ableitung und eventuelle Klärung des Drainwassers können erheblich sein.

[0005] Die aus der DE 41 18 408 A1 bekannte Grabkammer versucht dieses Problem u.a. dadurch in den Griff zu bekommen, daß versucht wird, das druckförmige Kammergehäuse im wesentlichen dicht auszubilden, um zu vermeiden, daß Wasser von außen in das Innere des Kammergehäuses eindringen kann. Diese Konstruktion ist jedoch mit ganz erheblichen anderen Nachteilen behaftet. Zum einen kann das ungewollte Eindringen von Wasser in den Innenraum nicht mit Sicherheit verhindert werden. Beispielsweise können Haarrisse im Beton auftreten, die Dichte der Fugen bzw. der eingesetzten Dichtungsmittel zwischen den einzelnen, auf-

einandergesetzten Kammerringen oder zwischen Kammergehäuse und Deckel ist nicht immer gewährleistet, oder aber die unterhalb der Erdoberfläche befindliche Luftschleuse kann bei starkem Regen oder dann, wenn die im Pflanztrogl vorgesehenen Entwässerungsöffnungen 51 verstopft sind, überflutet werden. Ist jedoch in die Grabkammer gemäß DE 41 18 408 A1 einmal Wasser eingedrungen, so sammelt es sich in der Bodenwanne 24 und behindert dort den erwünschten Verwesungsprozeß.

[0006] Abgesehen von diesem Problem des möglicherweise eindringenden Wassers wird bei diesem Stand der Technik der erwünschte Verwesungsprozeß auch dadurch entscheidend gehemmt, als keine hinreichende Durchlüftung des Innenraums stattfinden kann. Ein im Innenraum etwa vorhandener Überdruck aufgrund von Verwesungsgasen kann zwar über die am Deckel ausgebildete Entlüftungseinrichtung abgeführt werden, im übrigen kann eine Zufuhr von Sauerstoff jedoch ausschließlich über wechselnden atmosphärischen Luftdruck erfolgen, wobei hierbei der Austausch nicht ausreichend ist, um den Verwesungsprozeß in der gewünschten Weise zu beschleunigen, zumal sich der in der Praxis zur Gasverteilung eingesetzte Drainschlauch relativ schnell zusetzt.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die vorstehend geschilderten Nachteile der bekannten Bauarten möglichst zu vermeiden und insbesondere eine Grabkammer zu schaffen, die vergleichsweise kostengünstig und von einfacher und kompakter Bauart ist und bei der optimale Bedingungen für einen raschen Verwesungsvorgang vorherrschen. Gleichzeitig soll die Grabkammer den gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere den Bestattungsgesetzen bzw. -verordnungen der Bundesländer genügen.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Grabkammer gemäß Anspruch 1 gelöst.

[0009] Die wasserdichte Ausbildung des Kammergehäuses, die insbesondere durch dessen einstückige Ausführung erzielt werden kann, ermöglicht es, die erfindungsgemäße Grabkammer problemlos beispielsweise auch im Stau- oder Grundwasserbereich einzubauen. Trotz der wasserdichten Ausbildung des Kammergehäuses wird aufgrund der weiteren Lüftungseinrichtung ein sehr guter Gasaustausch innerhalb der Grabkammer mit ausreichender Sauerstoffzufuhr und guter Umwälzung der Gasatmosphäre innerhalb der Kammer gewährleistet, so daß optimale Verhältnisse für eine rasche Verwesung vorliegen.

[0010] Obwohl die das Grabsteinfundament bildende Erhöhung der Seitenwandung mit dem Kammergehäuse vorzugsweise einstückig ausgebildet ist, könnte sie auch als separater Sockel ausgebildet sein, wobei durch geeignete Zentriermittel sichergestellt sein könnte, daß die einander zugeordneten Schachtabsnitte in den jeweiligen Bauteilen miteinander fluchten.

[0011] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die in die Umgebung mündenden Öff-

nungen der ersten Lüftungseinrichtung und der weiteren Lüftungseinrichtung in unterschiedlichen Höhen angeordnet sind, wodurch zusätzlich ein den Gasaustausch fördernder Druckunterschied ausgenutzt werden kann.

[0012] Die jeweiligen Lüftungseinrichtungen können grundsätzlich so ausgebildet sein, wie dies in den beiden eingangs diskutierten Druckschriften offenbart ist. Besonders einfach und kostengünstig ist es jedoch; wenn der mindestens eine Lüftungsschacht der weiteren Lüftungseinrichtung zumindest teilweise mit einem Filtermaterial wie z. B. Filtersand gefüllt ist, wodurch Geruchsbelästigungen mit der erforderlichen Sicherheit vermieden werden können. Die erste Lüftungseinrichtung kann hierbei insbesondere entsprechend der DE 35 37 367 C2, also mit einem Aktivkohlefilter, ausgebildet sein.

[0013] Nachdem, beispielsweise aufgrund der weiter oben erwähnten möglichen Haarrisse innerhalb des Deckels bzw. des trogförmigen Kammergehäuses, nicht stets mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden kann, daß Wasser in die Grabkammer eindringt, ist in besonders vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung im Kammergehäuse in dessen unterem Bereich eine durchgehende Ablauföffnung zum fluiddichten Anschluß eines Entwässerungssystems ausgebildet. Sich im Kammergehäuse ansammelndes Wasser kann somit über ein Rohrsystem abgeleitet und gegebenenfalls in einem biologischen Filterschacht gereinigt werden. In bzw. an der Ablauföffnung ist vorzugsweise eine Rückstauklappe vorgesehen, wodurch die Grabkammer ohne zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen auch im Stauwasserbereich eingebaut werden kann. Durch das gezielte Ableiten von in das Kammergehäuse eindringendem Wasser über ein Rohrsystem ist eine Belastung des Grundwassers mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen.

[0014] Gemäß einem weiteren vorteilhaften Merkmal der Erfindung mündet die Ablauföffnung einige wenige Zentimeter oberhalb des Kammerbodens, so daß am Boden des Kammergehäuses eine einige Zentimeter hohe Wasser- und Schmutzstauzone ausgebildet wird, in der Wasser und Verunreinigungen zurückgehalten werden und ab einem bestimmten Wasserstand gezielt und kontrollierbar abgeleitet werden. Außerdem wird eine ausreichende Luftfeuchtigkeit sichergestellt.

[0015] Weitere vorteilhafte Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den übrigen Unteransprüchen und aus der nachfolgenden Beschreibung, in der ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert wird. In der Zeichnung zeigen, teilweise in schematischer bzw. halbschematischer Darstellung

Fig. 1: eine Draufsicht auf eine Grabkammer gemäß dem Ausführungsbeispiel bei abgenommenem Deckel,

Fig. 2: einen vertikalen Schnitt durch die Grabkammer gemäß Fig. 1 entlang der Linie A-A, jedoch mit aufgesetztem Deckel,

5 Fig. 3: einen vertikalen Schnitt durch die Grabkammer gemäß Fig. 1 entlang der Linie C-C, ebenfalls mit aufgesetztem Deckel, und

10 Fig. 4: eine Draufsicht auf die Grabkammer gemäß Fig. 1 mit aufgesetztem Deckel.

[0016] Die Grabkammer umfaßt ein trogförmiges, oben offenes Kammergehäuse 10 und einen die obere Öffnung des Kammergehäuses 10 verschließenden Deckel 12. Das Kammergehäuse 10 ist, ebenso wie der Deckel 12, einstückig aus Beton hergestellt, wobei gegebenenfalls auch andere Materialien denkbar sind. Das Kammergehäuse 10 weist einen Boden 14 und vier Seitenwänden 16, 18, 20 und 22 auf, wobei an den oberen Kanten der Seitenwänden nach außen offene Rücksprünge 24 ausgebildet sind, in die entsprechend geformte, entlang den unteren Außenkanten des Deckels 12 angeformte Vorsprünge 26 eingreifen, so daß der Deckel formschlüssig in seiner geschlossenen Position gehalten ist und Regenwasser in das Innere der Grabkammer nicht eindringen kann.

[0017] An der Oberseite des Deckels 12 ist eine Vegetationsmatte 28 aufgelegt. Eine luft- und wasserdicht verschließbare Durchgangsöffnung 30 dient als Öffnung für Urnenbeisetzungen. In eine weitere, im Deckel ausgebildete Durchgangsöffnung 32 ist eine insgesamt mit 34 bezeichnete Lüftungseinrichtung eingesetzt, die nach Art der DE 35 37 367 C2 ausgebildet ist, wobei hinsichtlich diesbezüglicher Einzelheiten ausdrücklich auf diese Druckschrift Bezug genommen wird. Diese Lüftungseinrichtung 34 umfaßt im wesentlichen einen in die Durchgangsöffnung 32 dichtend eingesetzten Rohrstutzen, einen Aktivkohlefilter sowie eine Abdeckhaube. Die Lüftungseinrichtung 34, die in erster Linie als Entlüftung des Innenraums der Grabkammer arbeitet, endet im fertig angelegten Zustand des Grabes innerhalb der überhalb der Grabkammer befindlichen Humusschicht.

[0018] Eine weitere Lüftungseinrichtung dient in erster Linie als Belüftungseinrichtung zum Zuführen von Frischluft in den Innenraum der Grabkammer. Sie umfaßt zwei Lüftungsschächte 35, die im Inneren der Seitenwandung 20 im wesentlichen vertikal verlaufend ausgebildet sind und an ihren unteren Enden im unteren Bereich der Grabkammer über Öffnungen 36 in den Innenraum der Grabkammer münden, etwa in einer Höhe von 20 bis 40 Zentimetern oberhalb des Bodens 14. Die Seitenwand 20 ist gegenüber den übrigen Seitenwänden nach oben verlängert und gegenüber den übrigen Seitenwänden gleichzeitig verstärkt ausgebildet und der nach oben vorstehende, sockelartige Seitenwandabschnitt 38 dient als Fundament für einen Grabstein. Die beiden Lüftungsschächte 35 erstrecken sich nach

oben in den Sockelabschnitt 38 hinein und enden über Öffnungen 40 in der dem Deckel 12 zugewandten Seitenwand des Sockelabschnitts 38, und zwar oberhalb der Lüftungseinrichtung 34, aber innerhalb des Erdreichs, dessen Niveau in etwa durch die horizontale obere Abschlußfläche 42 des Sockelabschnitts 38 definiert ist. Um zu verhindern, daß größere Verschmutzungen durch die Öffnungen 40 in die Lüftungsschächte 35 eindringen, sind die Öffnungen 40, wie in Fig. 3 angedeutet, mittels Gitter verschlossen. Weiterhin sind die Lüftungsschächte 35 teilweise mit einem Filtermaterial, insbesondere Filtersand gefüllt, wobei die Höhe der Füllung von den Filtereigenschaften des Materials abhängt. Jedenfalls muß sichergestellt sein, daß mögliche Geruchsbelästigungen nicht auftreten können.

[0019] In der Wandung 16 des Kammergehäuses 10 ist einige Zentimeter oberhalb der Oberseite des Bodens 14 eine Durchgangsöffnung 44 vorgesehen, die mediendicht an ein nicht dargestelltes, externes Rohrsystem angeschlossen werden kann und über die sich am Boden ansammelndes Wasser bei Bedarf abgeleitet werden kann. Die Durchgangsöffnung 44 kann weiterhin in nicht näher dargestellter, dem Fachmann geläufiger Weise mittels einer Rückschlagklappe verschließbar sein. Aufgrund der gegenüber dem Boden 14 etwas erhöhten Anordnung der Durchgangsöffnung 44 wird im unteren Bereich des Kammergehäuses eine Wasser- und Schmutzstauzone geschaffen, die durch die punktierte Linie 46 angedeutet ist.

[0020] Die in Längsrichtung des Kammergehäuses verlaufenden Seitenwandungen 18 und 22 sind, wie insbesondere aus Fig. 3 deutlich wird, stufenförmig ausgebildet, wodurch Vorsprünge 48 entstehen, die als Auflager für einen Zwischenboden dienen, der bei doppelter Belegung des Grabes eingesetzt wird.

[0021] Das dargestellte Ausführungsbeispiel ist als Einzelgrab mit einer möglichen doppelten Belegung übereinander ausgebildet. Es versteht sich jedoch, daß die Erfindung nicht hierauf beschränkt ist.

Bezugszeichenliste

[0022]

10 Kammergehäuse
12 Deckel
14 Boden
16 Seitenwandung
18 Seitenwandung
20 Seitenwandung
22 Seitenwandung
24 Rücksprünge
26 Vorsprünge
28 Vegetationsmatte
30 Durchgangsöffnung
32 Durchgangsöffnung
34 Lüftungseinrichtung
35 Lüftungsschächte

36 Öffnungen
38 Seitenwandabschnitt
40 Öffnungen
42 Abschlußfläche
44 Durchgangsöffnung
46 Linie
48 Vorsprünge

10 Patentansprüche

1. Wiederverwendbare Grabkammer mit einem insgesamt trogförmigen Kammergehäuse (10), einem auf dem Kammergehäuse aufsetzbaren, gegebenenfalls mehrteilig ausgebildeten Deckel (12) und einer ersten Lüftungseinrichtung (34), die einen Gasaustausch zwischen dem Innenraum der Grabkammer und der Umgebung ermöglicht, wobei sich die kammerseitige Öffnung der Lüftungseinrichtung in etwa in Höhe der Unterseite des Deckels befindet, wobei das trogförmige Kammergehäuse (10) wasserdicht ausgebildet ist und wobei eine weitere Lüftungseinrichtung (35, 36, 40) vorgesehen ist, die einen Gasaustausch zwischen dem Inneren der Grabkammer und der Umgebung ermöglicht und deren mindestens eine kammerseitige Öffnung (36) im unteren Bereich des Innenraums der Grabkammer mündet,

dadurch gekennzeichnet, daß die weitere Lüftungseinrichtung zumindest einen Lüftungsschacht (35) umfaßt, der in einer gegenüber den übrigen Seitenwandungen (16, 18, 22) des Kammergehäuses (10) erhöht und als Grabsteinfundament ausgebildeten Seitenwandung (20) des Kammergehäuses (10) untergebracht ist, und eine mit der Umgebung in Verbindung stehende Öffnung (40) des zumindest einen Lüftungsschachts (35) im Bereich der Erhöhung (38) der als Grabsteinfundament ausgebildeten Seitenwandung (20) mündet, und daß die erste Lüftungseinrichtung (34) am Deckel ausgebildet ist.

2. Grabkammer nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das trogförmige Kammergehäuse (10) einstückig ausgebildet ist.

3. Grabkammer nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Öffnung (40) an der dem Deckel (12) zugewandten Seite der Erhöhung mündet.

4. Grabkammer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die umgebungsseitigen Öffnungen der ersten Lüftungseinrichtung (34) und der weiteren Lüftungseinrichtung (35, 36, 40) in unterschiedlichen Höhen münden.

5. Grabkammer nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die umgebungsseitige Öffnung (40) der weiteren Lüftungseinrichtung sich oberhalb der umgebungsseitigen Öffnung der ersten Lüftungseinrichtung (34) befindet. 5
6. Grabkammer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der mindestens eine Lüftungsschacht (35) der weiteren Lüftungseinrichtung zumindest teilweise mit einem Filtermaterial, z. B. Filtersand, gefüllt ist. 10
7. Grabkammer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Kammergehäuse (10) in dessen unterem Bereich eine durchgehende Ablauföffnung (44) zum fluiddichten Anschluß eines Entwässerungssystems ausgebildet ist. 15
8. Grabkammer nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** an bzw. in der Ablauföffnung (44) eine Rückstauklappe vorgesehen ist. 20
9. Grabkammer nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Ablauföffnung (44) in einer Seitenwandung (16) ausgebildet ist. 25
10. Grabkammer nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Ablauföffnung (44) kammerseitig oberhalb des Kammerbodens (14), vorzugsweise einige wenige Zentimeter oberhalb des Kammerbodens mündet. 30
11. Grabkammer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** an der Innenseite zweier gegenüberliegender Seitenwandungen (18, 22) des Kammergehäuses (10) als Vorsprünge (48) ausgebildete Auflager vorgesehen sind. 35
12. Grabkammer nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich der Querschnitt des Innenraums des Kammergehäuses (10) nach unten hin stufenförmig verengt. 40
13. Grabkammer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Deckel (12) eine verschließbare Öffnung (30) zum Zwecke der Urnenbeisetzung ausgebildet ist. 45

Claims

1. Reusable tomb chamber having a chamber housing (10) which, as a whole, is trough-shaped, a lid (12) which can be placed on the said chamber housing and which may optionally be of multipart construction and a first venting apparatus (34) which permits 55

an exchange of gas between the interior space of the tomb chamber and the environment, wherein that aperture of the venting apparatus which is at the chamber end is located approximately at the height of the underside of the lid, wherein the trough-shaped chamber housing (10) is of watertight construction and wherein an additional venting apparatus (35, 36, 40) is provided which permits an exchange of gas between the interior of the tomb chamber and the environment and whose at least one aperture (36) at the chamber end opens into the lower region of the interior space of the said tomb chamber,

characterised in that

the additional venting apparatus comprises at least one venting shaft (35) which is accommodated in a side wall (20) of the chamber housing (10), which side wall is constructed in an elevated manner in relation to the remaining side walls (16, 18, 22) of the said chamber housing (10) and in the form of a tombstone foundation, and an aperture (40) in the at least one venting shaft (35), which aperture is in communication with the environment, opens into the region of the elevated portion (38) of the side wall (20) which is constructed as a tombstone foundation, and that the first venting apparatus (34) is constructed on the lid.

2. Tomb chamber according to claim 1, **characterised in that** the trough-shaped chamber housing (10) is of one-piece construction.
3. Tomb chamber according to claim 1 or 2, **characterised in that** the aperture (40) opens on that side of the elevated portion which faces towards the lid (12).
4. Tomb chamber according to one of the preceding claims, **characterised in that** those apertures of the first venting apparatus (34) and additional venting apparatus (35, 36, 40) which are at the environment end, open at different heights.
5. Tomb chamber according to claim 4, **characterised in that** that aperture (40) of the additional venting apparatus which is at the environment end is located above that aperture of the first venting apparatus (34) which is at the environment end. 50
6. Tomb chamber according to one of the preceding claims, **characterised in that** the at least one venting shaft (35) of the additional venting apparatus is at least partially filled with a filtering material, for example filtering sand.
7. Tomb chamber according to one of the preceding claims, **characterised in that** a continuous run-off

aperture (44) for the fluidtight connection of a drainage system is constructed in the chamber housing (10) in the lower region of the latter.

8. Tomb chamber according to claim 7, **characterised in that** a backwash flap is provided on or in the run-off aperture (44). 5
9. Tomb chamber according to claim 7 or 8, **characterised in that** the run-off aperture (44) is constructed in a side wall (16). 10
10. Tomb chamber according to one of claims 7 to 9, **characterised in that** the run-off aperture (44) opens, at the chamber end, above the bottom (14) of the chamber, preferably a few centimetres above the said bottom of the chamber. 15
11. Tomb chamber according to one of the preceding claims, **characterised in that** supports constructed as projections (48) are provided on the inner side of two opposed side walls (18, 22) of the chamber housing (10). 20
12. Tomb chamber according to claim 11, **characterised in that** the cross-section of the interior space of the chamber housing (10) narrows in a step-shaped manner in the downward direction. 25
13. Tomb chamber according to one of the preceding claims, **characterised in that** a closable aperture (30) is constructed in the lid (12) for the purpose of adding urns. 30

Revendications

1. Caveau funéraire réutilisable, avec un boîtier de caveau (10) globalement en forme d'auge, un couvercle (12) susceptible d'être posé sur le boîtier de caveau, le cas échéant réalisé en plusieurs parties, et un premier dispositif d'aération (34) permettant un échange de gaz entre le volume intérieur du caveau funéraire et l'ambiance, l'ouverture, située côté caveau, du dispositif d'aération se trouvant à peu près à hauteur de la face inférieure du couvercle, le boîtier de caveau (10) en forme d'auge étant étanche à l'eau, et un autre dispositif d'aération (35, 36, 40) étant prévu, permettant un échange de gaz entre le volume intérieur du caveau funéraire et l'ambiance, et dont au moins une ouverture (36), située côté caveau, débouche dans la zone inférieure du volume intérieur du caveau funéraire, **caractérisé en ce que** l'autre dispositif d'aération comprend au moins un puits d'aération (35) établi dans une paroi latérale (20) appartenant au boîtier de caveau (10), située à une hauteur plus élevée que les autres parois latérales (16, 18, 22) du boîtier 40 45 50 55

de caveau (10) et réalisée sous la forme de fondation de pierre funéraire, et une ouverture (40), reliée à l'ambiance, du au moins un puits d'aération (35) débouche dans la zone de la surélévation (38) de la paroi latérale (20) réalisée sous la forme de fondation de pierre funéraire, et ce que le premier dispositif d'aération (34) est réalisé sur le couvercle.

2. Caveau funéraire selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le boîtier de caveau (10) en forme d'auge est réalisé d'une seule pièce.
3. Caveau funéraire selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'ouverture (40) débouche sur le côté de la surélévation qui est tourné vers le couvercle (12).
4. Caveau funéraire selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les ouvertures, situées côté ambiance, du premier dispositif d'aération (34) et de l'autre dispositif d'aération (35, 36, 40) débouchent à des hauteurs différentes.
5. Caveau funéraire selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'ouverture (40), située côté ambiance, de l'autre dispositif d'aération se trouve au-dessus de l'ouverture, située côté ambiance, du premier dispositif d'aération (34).
6. Caveau funéraire selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le au moins un puits d'aération (35) de l'autre dispositif d'aération est rempli au moins partiellement d'un matériau filtrant, par exemple d'un sable filtrant. 35
7. Caveau funéraire selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**, dans le boîtier de caveau (10), dans sa zone inférieure, est réalisée une ouverture d'évacuation (44) continue, pour le raccordement fluide d'un système d'assèchement par vidage. 40
8. Caveau funéraire selon la revendication 7, **caractérisé en ce qu'un** clapet de retenue est prévu sur ou dans l'ouverture d'évacuation (44). 45
9. Caveau funéraire selon la revendication 7 ou 8, **caractérisé en ce que** l'ouverture d'évacuation (44) est réalisée dans une paroi latérale (16). 50
10. Caveau funéraire selon l'une des revendications 7 à 9, **caractérisé en ce que** l'ouverture d'évacuation (44) débouche, côté caveau, au-dessus du fond de caveau (14), de préférence à quelques centimètres au-dessus du fond de caveau. 55
11. Caveau funéraire selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que**, en face inté-

rieure de deux parois latérales (18, 22) opposées du boîtier de caveau (10), sont prévus des reposeirs réalisés sous la forme de saillies (48).

12. Caveau funéraire selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** la section transversale du volume intérieur du boîtier de caveau (10) va en rétrécissant de façon étagée, en allant en direction du bas.
13. Caveau funéraire selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**une ouverture (30) refermable est réalisée dans le couvercle (12) aux fins la disposition d'urne.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

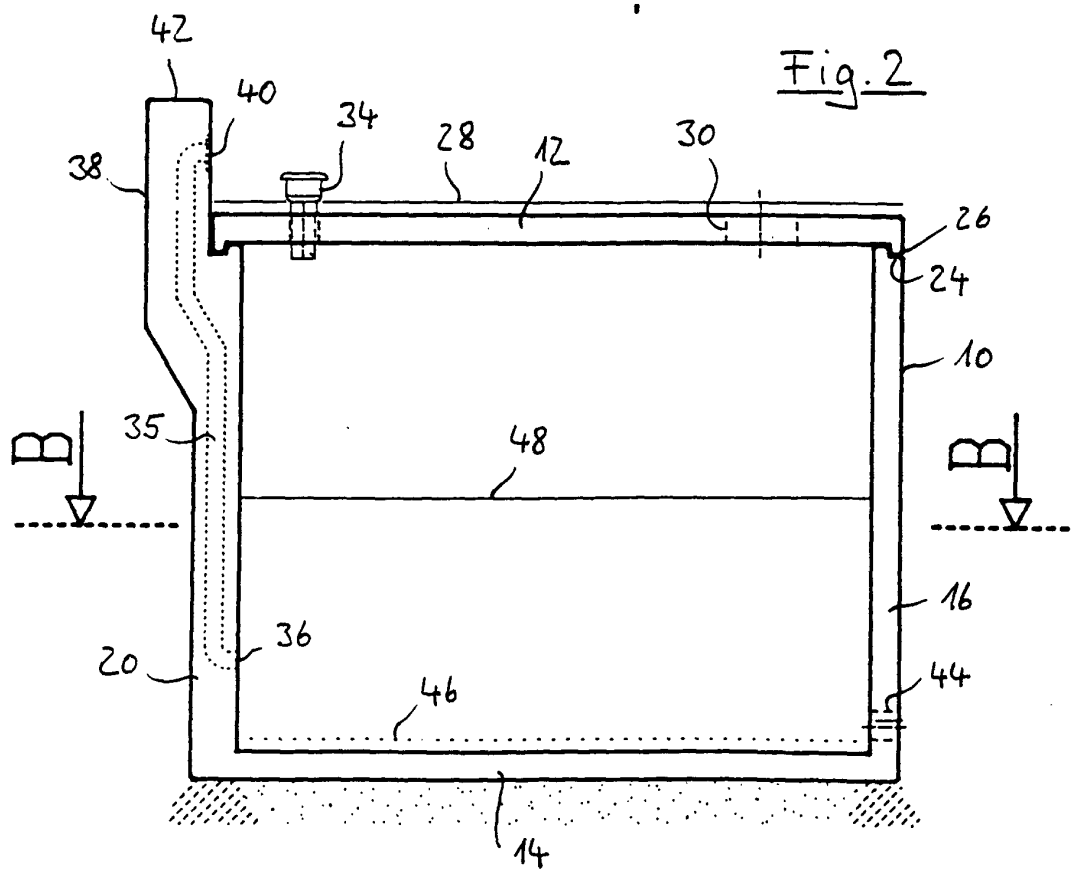
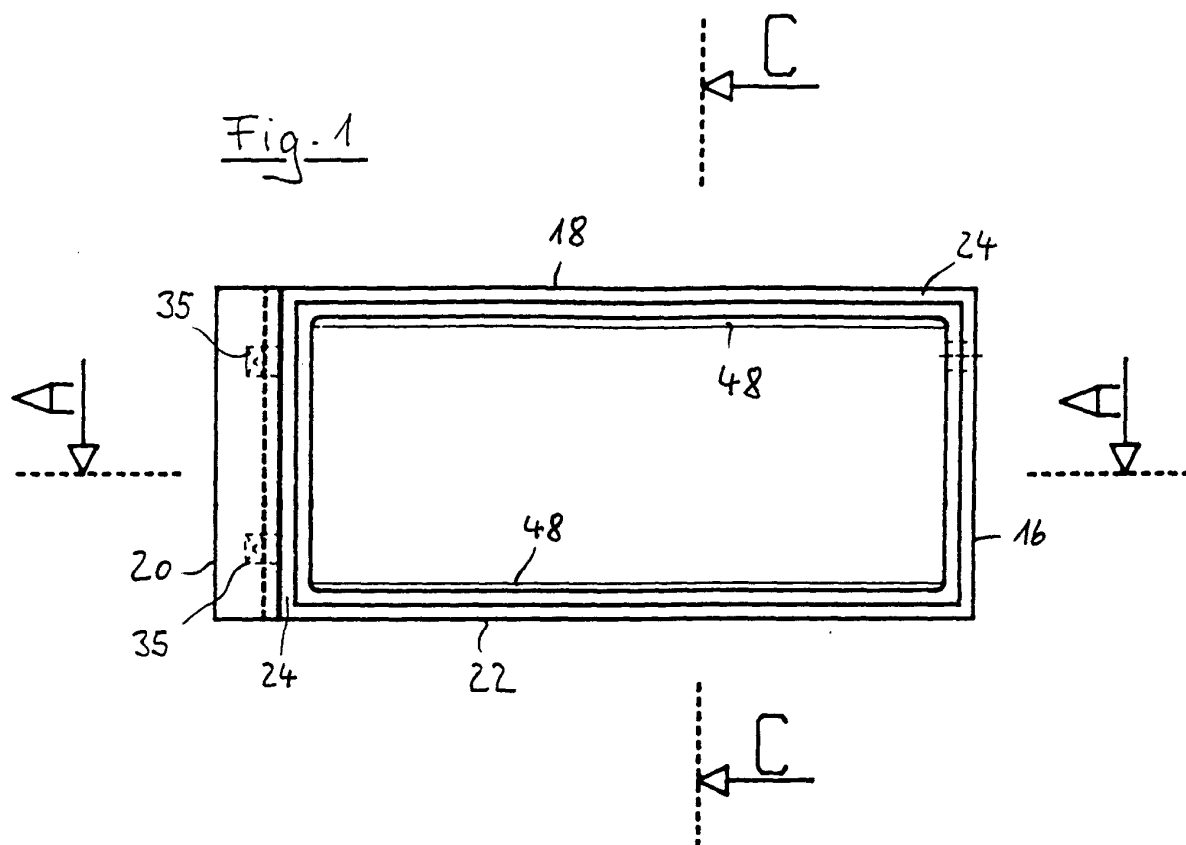


Fig. 3

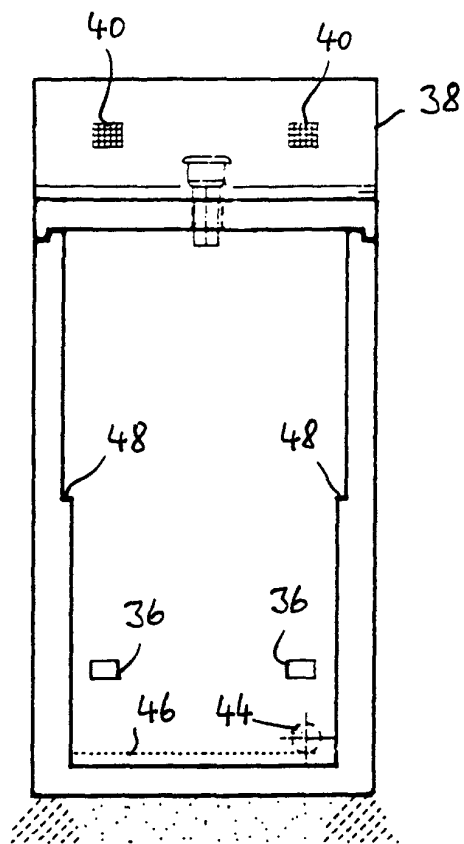


Fig. 4

