



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1969609 B

(45) 授权公告日 2010. 11. 10

(21) 申请号 200610146840. 4

(22) 申请日 2006. 11. 23

(30) 优先权数据

202005018519. 1 2005. 11. 26 DE

(73) 专利权人 杰伯拉布兰德施泰特有限及两合公司

地址 德国齐恩多夫

(72) 发明人 H·布兰德施泰特

(74) 专利代理机构 北京市中咨律师事务所
11247

代理人 吴鹏 马江立

(51) Int. Cl.

A01G 9/02 (2006. 01)

A45C 13/26 (2006. 01)

(56) 对比文件

DE 10327175 A1, 2004. 12. 23, 全文.

US 1959800 A, 1934. 05. 22, 全文.

EP 1593301 A1, 2005. 11. 09, 全文.

US 5103587 A, 1992. 04. 14, 说明书第 3 栏第 4 行至第 4 栏第 14 行、附图 1-3.

CN 2682806 Y, 2005. 03. 09, 全文.

US 5291976 A, 1994. 03. 08, 说明书第 3 栏第 3 行至第 59 行、附图 1-2.

CN 2334229 Y, 1999. 08. 25, 全文.

审查员 周天娟

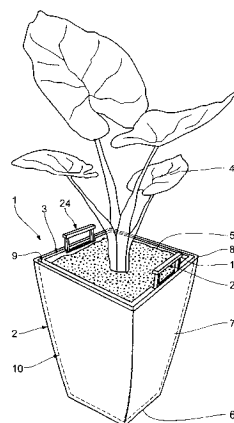
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 8 页

(54) 发明名称

花盆装置

(57) 摘要

本发明公开了一种花盆装置,它包括:外盆(2;2a);设置在外盆(2;2a)内并可从中取出的用于容纳植物(4)的插入物容器(3;3a),该插入物容器(3;3a)限定有助于植物(4)的空间(18)并且在上部容器边缘(16;16a)是开口的;以及至少一个把手(24;24a),所述至少一个把手可在把手引导件(25;25a)内沿拉出方向(23)以受引导的方式移动,所述至少一个把手设在容器边缘(16;16a)的区域内,以用于从外盆(2;2a)内取出该插入物容器(3;3a)。



1. 一种花盆装置,包括:
外盆 (2 ;2a) ;
设置在外盆 (2 ;2a) 内并可从中取出的用于容纳植物 (4) 的插入物容器 (3 ;3a),该插入物容器 (3 ;3a)
 - 限定有用于植物的空间 (18),并且
 - 在上部容器边缘 (16 ;16a) 是开口的 ;以及
至少一个把手 (24 ;24a),所述至少一个把手 :
 - 可以在把手引导件 (25 ;25a) 内沿拉出方向 (23) 以受引导的方式在完全插入状态和完全伸出状态之间移动,该把手引导件 (25 ;25a) 一体形成在所述插入物容器 (3 ;3a) 的侧壁 (12,14 ;12a,14a) 上,
 - 设在所述容器边缘 (16 ;16a) 的区域内,以用于从外盆 (2 ;2a) 取出该插入物容器 (3 ;3a),
 - 设在所述用于植物的空间 (18) 的外侧,
 - 能被与拉出方向 (23) 相反地插入到把手引导件 (25 ;25a) 中,以使所述把手 (24 ;24a) 基本上不可见,以及
 - 具有上侧壁 (35),其中在完全插入状态,该上侧壁 (35) 与该插入物容器 (3 ;3a) 的上部容器边缘 (16 ;16a) 齐平。
2. 根据权利要求 1 所述的花盆装置,其特征在于,所述至少一个把手 (24 ;24a) 具有伸向所述用于植物的空间 (18) 内的突出部 (43 ;43a)。
3. 根据权利要求 1 所述的花盆装置,其特征在于,所述至少一个把手 (24 ;24a) 具有至少一个纵向杆 (30,31 ;30a,31a),所述纵向杆在拉出方向 (23) 上延伸并且容纳在所述把手引导件 (25 ;25a) 内。
4. 根据权利要求 3 所述的花盆装置,其特征在于,所述至少一个纵向杆 (30,31 ;30a,31a) 具有成型部 (42)。
5. 根据权利要求 1 所述的花盆装置,其特征在于,所述至少一个把手 (24 ;24a) 具有至少一个横杆 (29 ;29a),以用于约束在拉出方向 (23) 上的移动。
6. 根据权利要求 1 所述的花盆装置,其特征在于,所述把手引导件 (25 ;25a) 具有至少两个纵向支柱 (45 ;45a)。
7. 根据权利要求 6 所述的花盆装置,其特征在于,所述纵向支柱 (45 ;45a) 中的至少一个构造成用于加固所述插入物容器 (3 ;3a) 的加固支柱 (26 ;26a)。
8. 根据权利要求 1 所述的花盆装置,其特征在于,所述插入物容器 (3 ;3a) 以及所述至少一个把手 (24 ;24a) 由塑料材料制成。
9. 根据权利要求 1 所述的花盆装置,其特征在于,在所述至少一个把手 (24a) 上设置有至少一个推入配合装配部 (49),以用于在所述把手引导件 (25a) 内定位该至少一个把手 (24a)。

花盆装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种花盆装置。

背景技术

[0002] 从 DE 40 04 136 C1 中已知的花盆装置包括外盆和可置入其中的插入物容器。为了从外盆中取出插入物容器,在该插入物容器的上边缘区域中在该容器上形成有突出部,所述突出部延伸到外盆上相应形成的凹部中。这种花盆装置的缺点是不太美观。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种美观的花盆装置,该花盆装置使得能从外盆 (over pot) 中容易地取出插入物容器。

[0004] 此目的可以通过一种花盆装置实现,该花盆装置包括:外盆;设置在外盆内并可从中取出的用于容纳植物的插入物容器,该插入物容器限定有用于植物的空间,并且在上部容器边缘是开口的;以及至少一个把手,所述把手可以在把手引导件内沿拉出方向以受引导的方式移动,并且设在所述容器边缘的区域内,以用于从外盆取出该插入物容器。本发明的本质在于,设在容器边缘区域的至少一个把手可以以受引导的方式在把手引导件内移动。为了获得花盆装置的美观、装饰效果,可将所述至少一个把手与拉出方向相反地插入到把手引导件中,以使所述把手基本上不可见。为从外盆中取出插入物容器,可沿取出方向移出所述至少一个把手,从而可容易地抓握所述至少一个把手并将插入物容器提出。

[0005] 根据本发明,优选所述至少一个把手设在所述用于植物的空间的外侧。有利地,所述至少一个把手具有伸向所述用于植物的空间内的突出部。此外,所述至少一个把手还可具有至少一个用于约束沿拉出方向的移动的横杆,并且可具有至少一个纵向杆,所述纵向杆在拉出方向上延伸并且容纳在所述把手引导件内。有利地,所述至少一个纵向杆具有成型部。

[0006] 优选地,把手引导件一体形成在所述插入物容器的侧壁上,该把手引导件具有至少两个纵向支柱。根据本发明,将所述纵向支柱中的至少一个构造成用于加固所述插入物容器的加固支柱。

[0007] 有利地,所述插入物容器以及所述至少一个把手由塑料材料制成。

[0008] 在本发明的优选实施方式中,在所述至少一个把手上设置至少一个推入配合装配部,以用于在所述把手引导件内定位该至少一个把手。

附图说明

[0009] 通过下面结合附图对多个实施例的说明可看出本发明的其它特征和优点的。在附图中:

[0010] 图 1 是带有插入物容器的根据第一实施例的花盆装置的透视图,该插入物容器处于准备取出状态并且容纳有植物;

- [0011] 图 2 是图 1 中的插入物容器不带植物的透视图；
- [0012] 图 3 是图 2 中的插入物容器的把手在部分拉出状态下的透视图；
- [0013] 图 4 是图 3 中的把手在完全拉出状态下的透视图；
- [0014] 图 5 是图 3 中的把手沿线 V-V 的剖视图；
- [0015] 图 6 是对应于图 5 中的把手在完全插入状态下的剖视图；
- [0016] 图 7 是根据第二实施例的花盆装置的插入物容器的透视图；
- [0017] 图 8 是图 7 中的插入物容器的透明侧视图；和
- [0018] 图 9 是图 7 中的插入物容器的把手在部分拉出状态下的透视图。

具体实施方式

[0019] 下面将结合图 1 到图 6 说明本发明的第一实施例。图 1 所示的花盆装置 1 具有外盆 2 和设在外盆 2 内并可以从该外盆中取出的插入物容器 3。插入物容器 3 充满用于种植植物 4 的培养基 5, 例如盆栽混合肥料。

[0020] 外盆 2 具有基本为正方形的底部 6 和沿其边缘设置的四个侧壁 7。侧壁 7 从底部 6 延伸, 使得各对两相对侧壁 7 之间的间隔朝着由外盆边缘 8 限定的插入口 9 的方向增大。因此外盆 2 的横截面从外盆底部 6 朝着插入口 9 的方向连续增加。外盆底部 6 和外盆侧壁 7 限定用于容纳插入物容器 3 的接收空间 10。外盆 2 设计成一体件并由高质量的塑料材料制成。

[0021] 可置入外盆 2 内的插入物容器 3 基本上与接收空间 10 的形状相同。插入物容器 3 包括正方形底部 11 和沿其边缘设置的四个侧壁 12、13、14、15。所述容器侧壁 12、13、14、15 从容器底部 11 延伸, 使得各对两相对侧壁 12、14 和 13、15 之间的间隔朝着由上部容器边缘 16 限定的植物口 17 的方向增加。容器的底部 11 和侧壁 12、13、14、15 限定用于植物的空间 18, 该空间通过植物口 17 而在容器的边缘 16 的区域中开口。插入物容器 3 的两两相邻的侧壁 12、13、14、15 形成该容器 3 的纵向边缘 19。在容器底部 11 的与植物空间 18 相对的一侧, 在所述纵向边缘的区域中在该插入物容器 3 上一体形成有隔垫 20, 所述隔垫 20 与该容器的侧壁 12、13、14、15 齐平。在容器 3 已经插入后, 所述隔垫 20 支靠外盆的底部 6, 外盆的底部 6 和容器的底部 11 之间形成第一空隙 21。

[0022] 容器的边缘 16 相对于容器的侧壁 12、13、14、15 形成角度, 从而该边缘在植物空间 18 外基本水平地延伸。在两个相对的容器侧壁 12、14 上, 容器的边缘 16 和侧壁 12、14 均具有居中设置的用于接纳把手 24 的凹部 22, 该把手 24 设在容器边缘 16 的区域内并可沿拉出方向 23 以受引导的方式移动。各把手均设有把手引导件 25 以用于引导把手 24 的移动。或者, 也可在所有侧壁 12、13、14、15 上都设置带有把手引导件 25 的把手 24。

[0023] 在植物空间 18 外侧, 容器的侧壁 12、13、14、15 上均一体地形成有两个加固支柱 26。所述加固支柱 26 基本上沿拉出方向 23 从容器的底部 11 延伸到容器的边缘 16, 并且与容器的边缘 16 一体地连接在一起。属于各自容器侧壁 12、13、14、15 的两个加固支柱 26 相互平行, 并且与相邻纵向边缘 19 的间距都相同。平行的加固支柱 26 之间的间隔与凹部 22 的长度一致, 从而所述凹部 22 在侧向上由加固支柱 26 限定。

[0024] 当容器 3 已经插入后, 该容器的边缘 16 基本上与外盆的边缘 8 齐平。在容器的侧壁 12、13、14、15 和外盆的侧壁 7 之间形成有第二空隙 27, 所述空隙与底侧第一空隙 21 相

连。把手 24 和相关的把手引导件 25 设在植物空间 18 外侧并且在容器的侧壁 12、14 上设计相同,因此下面将只对容器的侧壁 12 上的把手 24 进行说明。该把手 24 具有第一横杆 28 和平行的第二横杆 29,所述横杆与第一纵向杆 30 和平行于该纵向杆 30 延伸的第二纵向杆 31 一体地连接在一起,从而基本上形成一矩形。纵向杆 30、31 平行于拉出方向 23 延伸,而横杆 28、29 横向于所述纵向杆延伸。每个横杆 28、29 均具有面向植物空间 18 的内侧壁 32、远离植物空间 18 的外侧壁 33、面向容器底部 11 的下侧壁 34、远离容器底部 11 的侧壁 35 以及面向加固支柱 26 的端壁 36。与横杆 28、29 相对应,纵向杆 30、31 具有内侧壁 37、外侧壁 38 以及面向横杆 28、29 的端壁 39。纵向杆 30、31 通过端壁 39 形成在横杆 28、29 上,纵向杆 30、31 的结构和横截面设计成使得横杆 28、29 在所述纵向杆的自由端的区域中突出超过所述纵向杆 30、31。纵向杆 30、31 也具有彼此相向的成型侧壁 40 和与成型侧壁 40 对立的暴露的侧壁 41。

[0025] 在纵向杆 30、31 的成型侧壁 40 上形成有成型部 42,所述成型部的形式为斜向于拉出方向 23 延伸的肋。或者,也可形成其它的成型部 42。为了更加容易地抓握把手 24,第一横杆 28 具有突出部 43,该突出部延伸到植物空间 18 内并且与内侧壁 32 和下侧壁 34 形成一体。

[0026] 纵向杆 30、31 容纳在把手引导件 25 内,使得把手 24 可沿拉出方向 23 移动。把手引导件 25 由容器的侧壁 12、平行于容器侧壁 12 延伸并与其有一定距离的引导板 44 以及在容器侧壁 12 和引导板 44 之间倾斜延伸的纵向支柱 45 形成。为容纳纵向杆 30、31,侧壁 12、引导板 44 和纵向支柱 45 形成引导口 46,纵向支柱 45 构造成用于加固插入物容器 3 的加固支柱 26。面向成型侧壁 40 的纵向支柱 45 具有在它们之间居中设置的引导件加固件 47,该加固件也可构造成纵向支柱。引导件加固件 47 和位于成型侧壁 40 之间的纵向支柱 45 均与容器的侧壁 12 以及引导板 44 齐平。

[0027] 为了在沿拉出方向 23 移动时引导把手,纵向杆 30、31 的内侧壁 37 支靠容器的侧壁 12,外侧壁 38 支靠引导板 44 并且成型侧壁 40 支靠纵向杆 45。此外,第二横杆 29 的内侧壁 32 支靠容器的侧壁 12、14,并且该第二横杆 29 的端壁 36 支靠加固支柱 26。当把手 24 移动时,第一横杆 28 的端壁 36 在某种程度上也支靠在容器的边缘 16 和加固支柱 26 上。

[0028] 为环绕把手 24 进行抓握,第一横杆 28、纵向杆 30、31 以及把手引导件 25 限定了(手)可伸过的开口 48,该开口的尺寸可根据把手 24 相对于把手引导件 25 的位置而调整。

[0029] 插入物容器 3、把手 24 和把手引导件 25 由塑料材料组成,把手引导件 25 与插入物容器 3 形成一体件。为将把手 24 置入相应把手引导件 25 内,引导板 44 构造成在加固支柱 26 的区域内为柔性并且不与之连接。

[0030] 此外,可在插入物容器 3 内设置附加的分离的底部,以在该分离的底部和容器底部 11 之间形成水储存腔。还可设置水位指示器以便显示水储存腔内的水位。关于水储存腔的设计和功能,可以参考 DE 299 16 691 U1。

[0031] 下面将说明花盆装置 1 的操作模式。首先说明从根据图 6 的把手 24 完全插入的状态开始的把手 24 的移出动作和插入物容器的取出。在完全插入状态下,把手 24 的第一横杆 28 通过下侧壁 34 支靠容器的侧壁 12、14、引导板 44、纵向杆 45 和引导件加固件 47,从而约束该把手 24 沿拉出方向 23 的进一步运动。把手 24 的上侧壁 35 与容器的边缘 16 齐平。把手 24 的突出部 43 突出超过容器的侧壁 12、14,培养基 5 与突出部 43 不交叠。在这

种状态下,把手 24 基本上不可见,从而花盆装置 1 美观并且具有装饰性。为了拉出把手 24,在突出部 43 上施加一沿拉出方向 23 的力。把手 24 由于所述力而沿拉出方向 23 移动,同时可伸过的开口 48 的尺寸增加。把手在相应把手引导件 25 内被引导,成型部 42 增加了成型侧壁 40 和纵向杆 45 之间的摩擦力,从而,由于剪切力,在无其它外力作用的情况下,把手不可能沿与拉出方向 23 相反的方向自动移动。把手 24 可沿拉出方向 23 移动至第二横杆 29,并且通过其上侧壁 35 碰到引导板 44、纵向杆 45 以及引导件加固件 47,从而移动受到约束。这种状态由图 5 示出。把手 24 现在完全伸出,可伸过的开口 48 处于最大状态。现在可简单地抓握把手中的第一横杆 28,从而可通过把手 24 将插入物容器 3 从外盆 2 取出。

[0032] 下面将说明从根据图 5 的把手 24 的完全伸开位置开始的插入物容器 3 向外盆 2 的插入以及把手 24 的推入动作。利用把手 24 将位于外盆 2 外的插入物容器 3 插入到该外盆 2 中,使隔垫 20 支靠在外盆 2 上。空隙 21、27 使得空气可以在外盆 2 和插入物容器 3 之间循环。在将插入物容器 3 插入后,在把手 24 上施加与拉出方向 23 相反的力,以使所述把手 24 在把手引导件 25 内移动。在把手 24 的向前运动中,可伸过的开口 48 变得越来越小,直到第一横杆 28 的下侧壁 34 碰到容器的侧壁 12、14、引导板 44、纵向杆 45 和引导件加固件 47。现在把手 24 完全缩回。

[0033] 下面将结合图 7 到图 9 说明本发明的第二实施例。结构相同的部分将给出与第一实施例相同的参考标号,这里可参考对它们的说明。结构不同但功能类似的部分将用相同的参考标号后加字母 a 示出。与第一实施例相比,主要不同之处是把手 24a 和把手引导件 25a 的构型。下面将详细说明容器的侧壁 12a 上的把手 24a 和把手引导件 25a。

[0034] 为便于在插入物容器 3a 上组装,把手 24a 包括两个部分。第一横杆 28a 与纵向杆 30a、31a 一体构成,这些纵向杆 30a、31a 通过推入配合装配部 49 可分离地连接到第二横杆 29a 上。每个推入配合装配部 49 都具有弹簧 50,该弹簧的横截面为 T 形并且在相关纵向杆 30a、31a 的面向横杆 29a 的端壁 39a 上一体形成。所述弹簧 50 均延伸入一适当形状凹槽 51 中,该凹槽从上侧壁 35a 延伸到接近第二横杆 29a 中部的位置。推入配合装配部 49 排列成使得带凹槽 51 的第二横杆 29a 可沿容器的第一侧壁 12a 的方向上推至与纵向杆 30a、31a 的弹簧 51 相连。为节省材料、减轻重量,纵向杆 30a、31a 和横杆 28a、29a 的横截面是 U 形,横杆支柱 52 呈 Z 字形设置在横杆 28a、29a 的下侧壁 34a 和上侧壁 39a 之间。在每个第二横杆 39a 处,横杆支柱 52 都仅在推入配合装配部 49 之间的区域内延伸。

[0035] 把手引导件 25a 由容器的侧壁 12a、平行于所述侧壁 12a 延伸并与其有一定距离的引导板 44a 以及在容器的侧壁 12a 和引导板 44a 之间横向于其延伸的纵向支柱 45a 形成。为容纳纵向杆 30a、31a,容器的侧壁 12a、引导板 44a 中的一个以及纵向支柱 45a 中的两个均形成引导件开口 46a,纵向支柱 45a 同时也构造成加固支柱 26a。在面向成型侧壁 40a 的纵向支柱 45a 之间设置有很多同样构造成纵向支柱的引导件加固件 47a,所述引导件加固件 47a 与横向于拉出方向 23 延伸的加固条 53 形成一体。该加固条 53 与容器的侧壁 12a、加固支柱 26a、引导板 44a、纵向支柱 45a 以及引导件加固件 47a 连接在一起,该加固条 53 与第一横杆 28a 和纵向杆 30a、31a 一起限定了可伸过的开口 48a。

[0036] 为在植物开口 17 的区域内进一步加固插入物容器 3a,容器边缘 16a 设有基本横向于该容器的侧壁 12a、13a、14a、15a 延伸的第一周向部 54 和与该第一周向部形成一体并基本平行于相应容器侧壁 12a、13a、14a、15a 延伸的第二周向部 55。周向部 54、55 与凹部 22a

的区域内的加固支柱 26a 一体连接。

[0037] 加固支柱 26a 从容器的边缘 16a 延伸到接近容器侧壁 12a、13a、14a、15a 的中央的位置。加固支柱 26a 的这种构型使得更容易堆叠多个插入物容器 3a。

[0038] 为在插入物容器 3a 的底部 11a 区域中加固该容器,使与容器底部 11a 及相应容器侧壁 12a、13a、14a、15a 形成一体的底部加固支柱 56 从该容器的底部 11a 延伸入植物空间 18。底部加固支柱 56 与加固支柱 26a 对齐,并且沿拉出方向 23 逐渐变细。在底部加固支柱 56 的远离容器底部 11a 的端部,每个底部加固支柱 56 都具有沿拉出方向 23 延伸的卡锁鼻部 57,在卡锁鼻部 57 和相应容器侧壁 12a、13a、14a、15a 之间形成有楔形卡锁凹槽 58。底部加固支柱 56 提高了容器底部 11a 的稳定性,从而预防所述底部 11a 凹陷。此外,卡锁鼻部 57 使得能悬挂并且固定附加的分离的底部,从而在该分离的底部和容器的底部 11a 之间形成供水腔。

[0039] 在容器底部 11a 的中心设置有沿拉出方向 23 从该容器底部 11a 延伸到植物空间 18 的溢水部 59。该溢水部 59 为中空柱形,其自由溢出端 60 与底部加固支柱 56 的卡锁鼻部 57 对齐并且也能与分离的底部进行卡锁。或者,该插入物容器 3a 也可不设置溢水部 59。

[0040] 插入物容器 3a 的隔垫 20a 设计成为在纵向边缘 19a 的区域内位于容器底部 11a 上的凹部。当容器 3a 已经插入后,隔垫 20a 支靠在外盆底部 6a 上,由此形成位于外盆底部 6a 和容器底部 11a 之间的第一空隙 21a。

[0041] 在组装把手 24a 期间,首先将未连接到第二横杆 29a 的纵向杆 30a、31a 引导通过引导件开口 46a,并将其沿与拉出方向 23 相反的方向推入把手引导件 25a 内。横向于拉出方向 23 将第二横杆 29a 推到带有凹槽 51 的推入配合装配部 49 的弹簧 50 上,从而该第二横杆 29a 连接到纵向杆 30a、31a。通过容器的侧壁 12a 或者通过附加止挡壁来限制第二横杆 29a 的推动动作,这些止挡壁可形成在纵向杆 30a、31a 上或者形成在第二横杆 29a 上。关于花盆装置 1a 的进一步操作模式可以参考第一实施例。

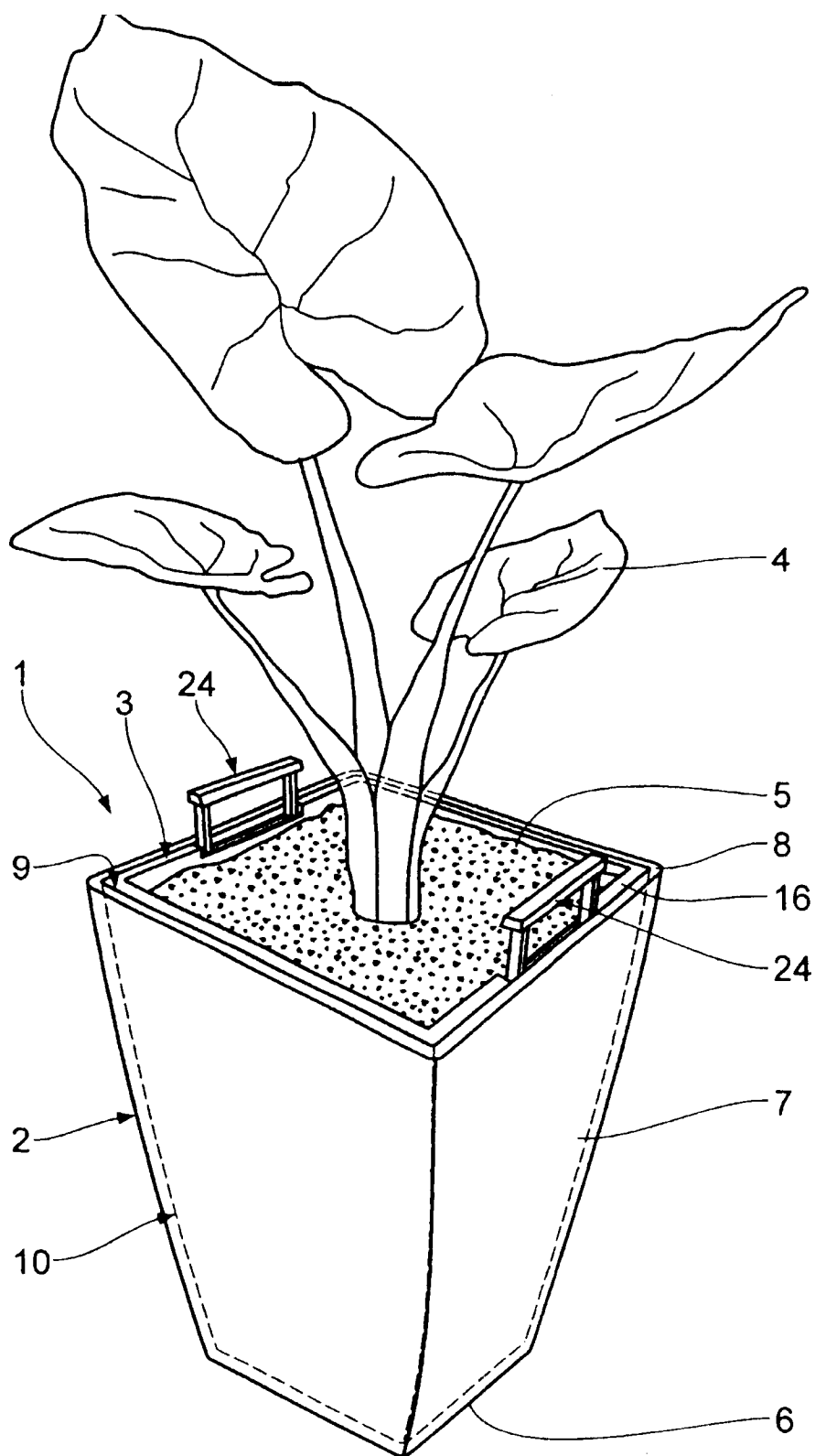


图 1

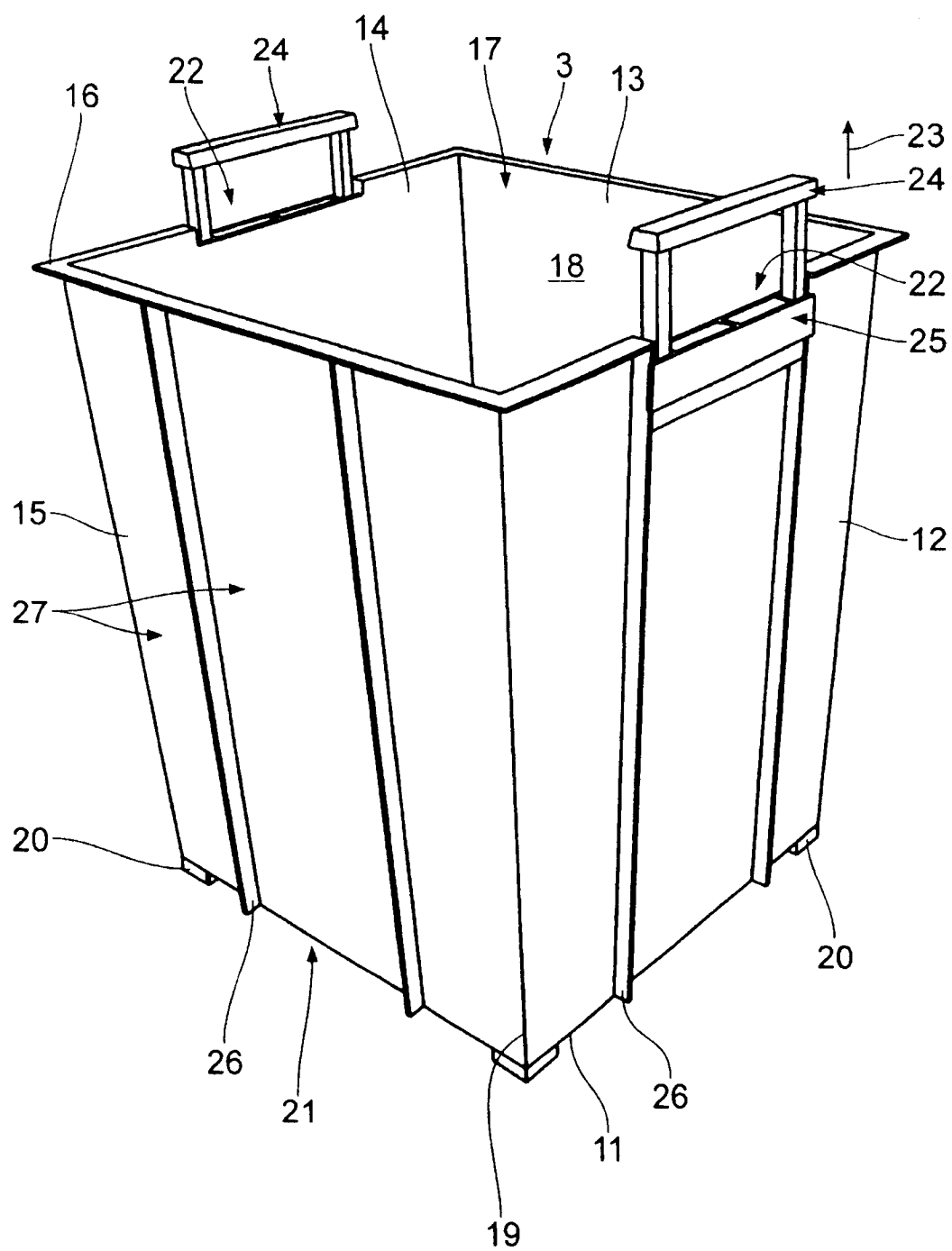
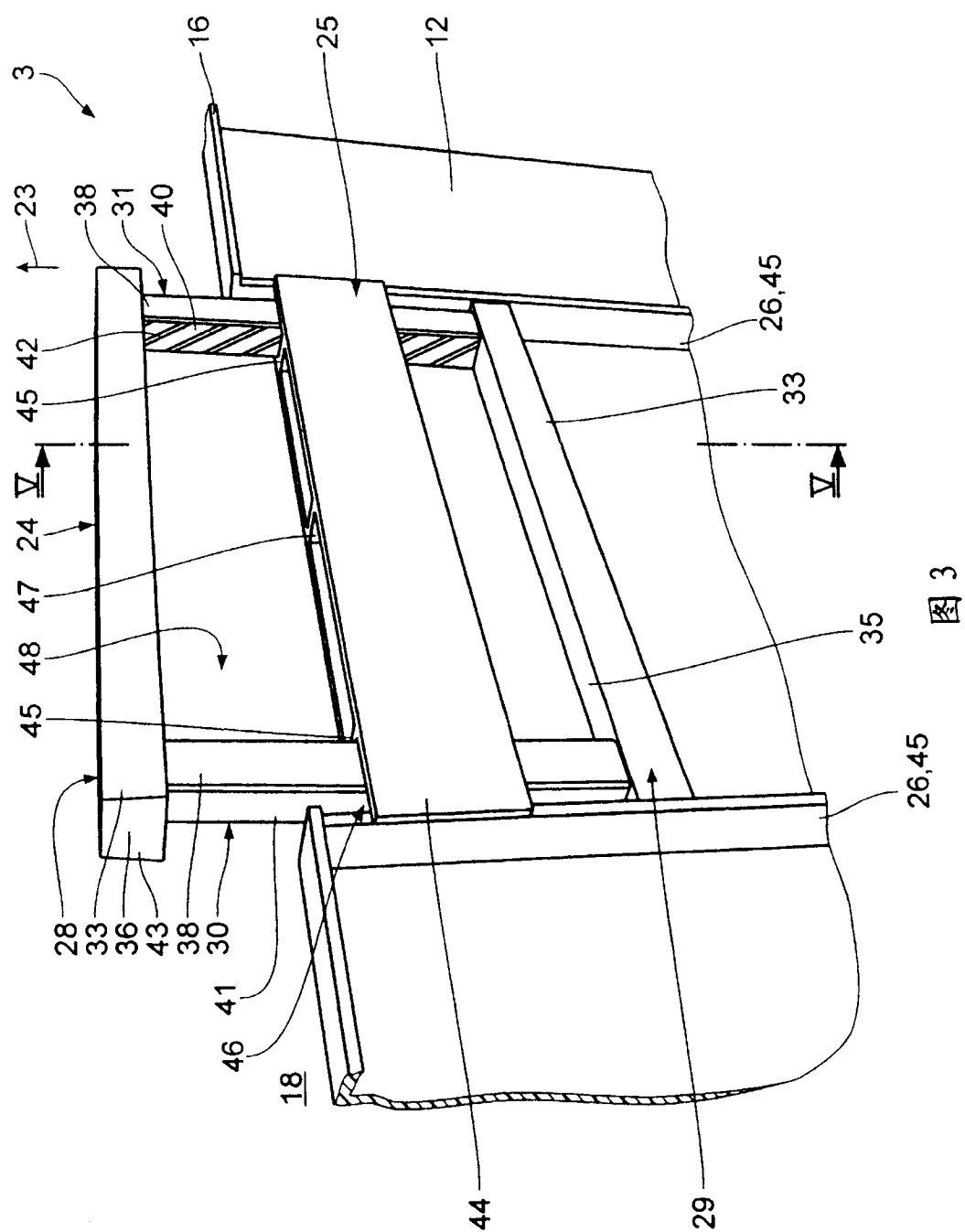


图 2



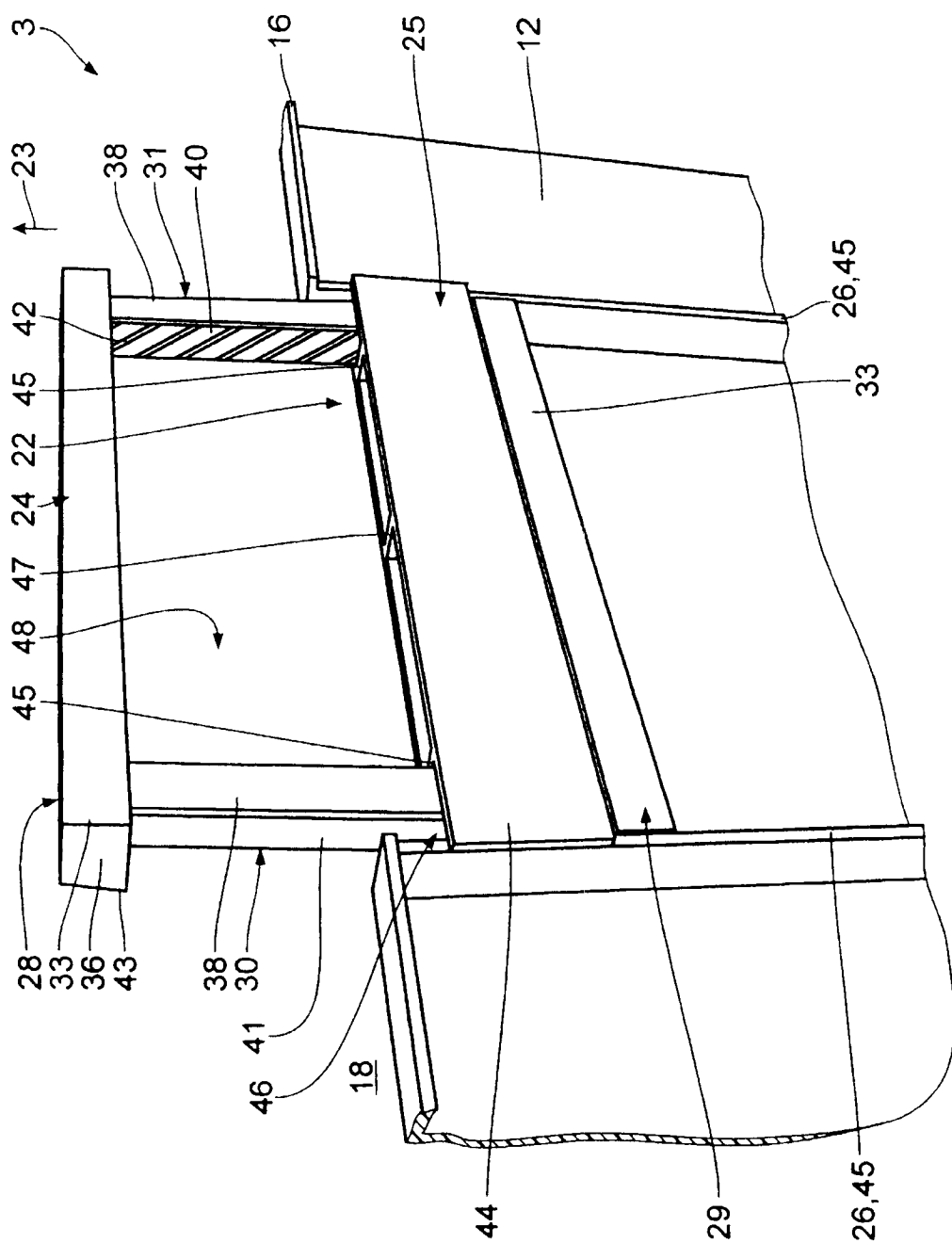


图 4

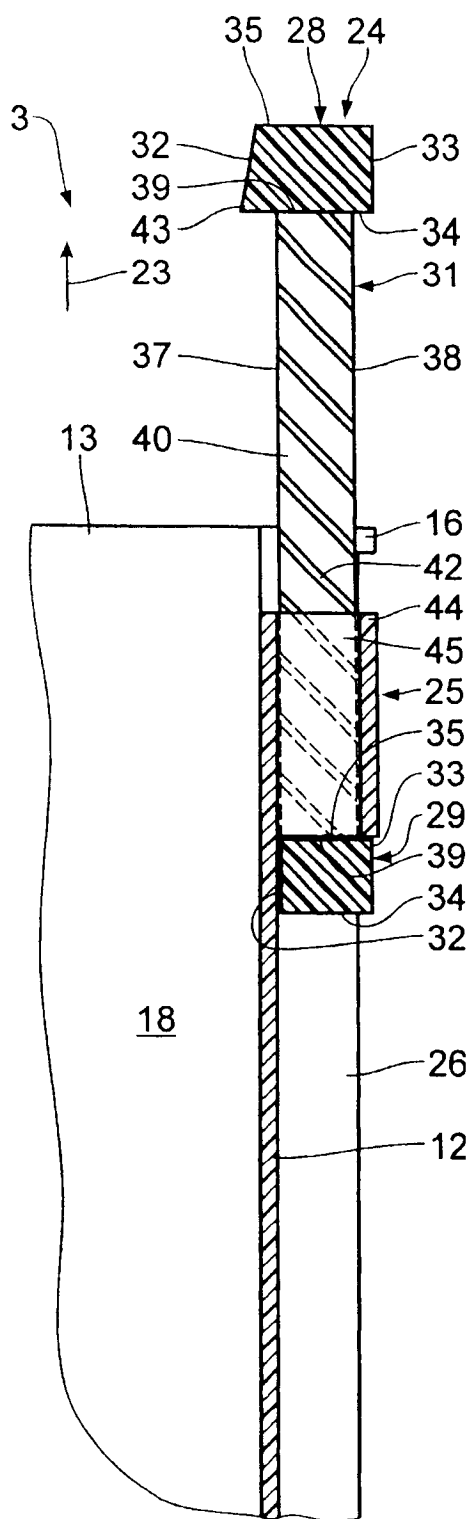


图 5

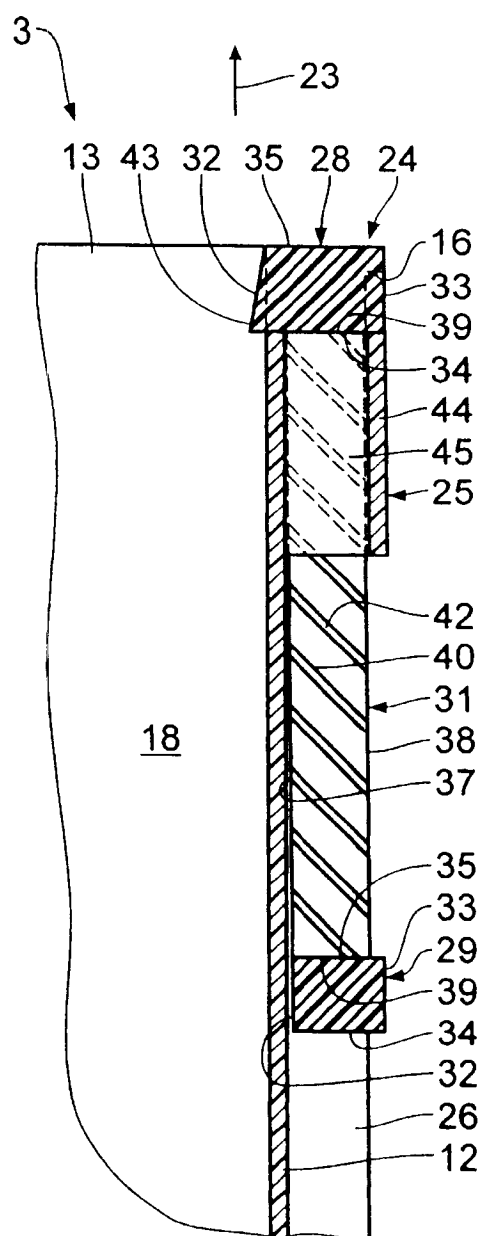


图 6

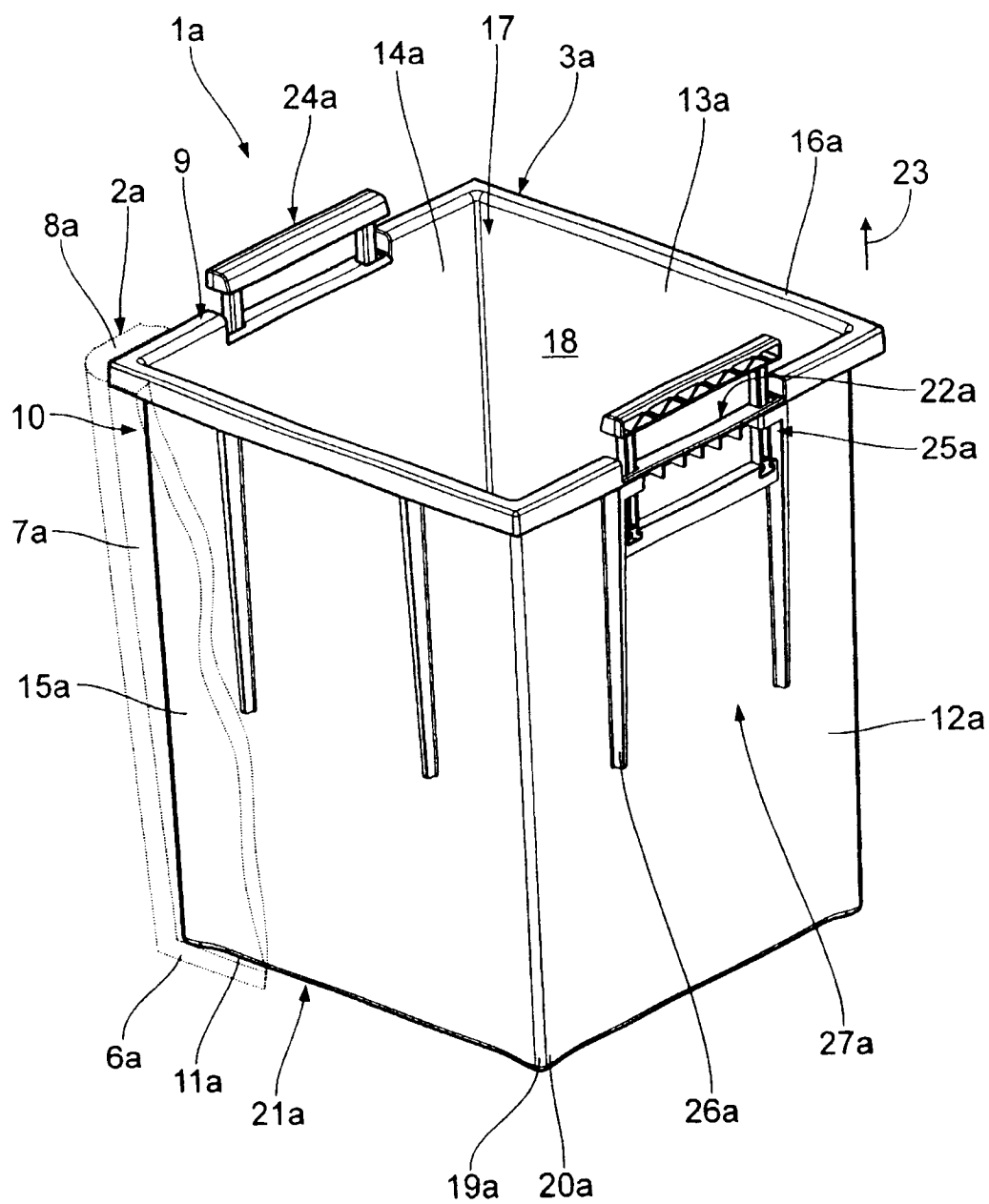


图 7

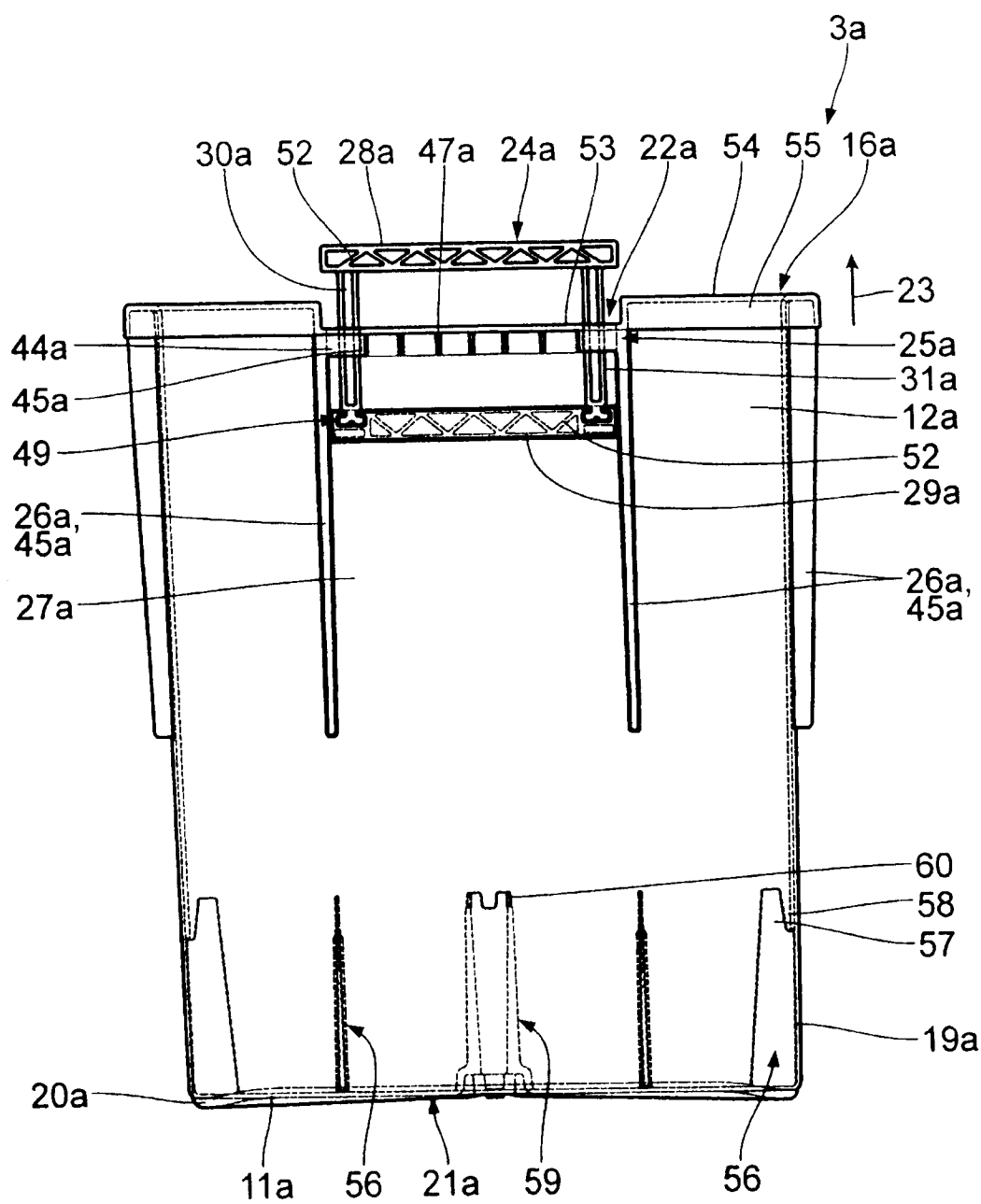


图 8

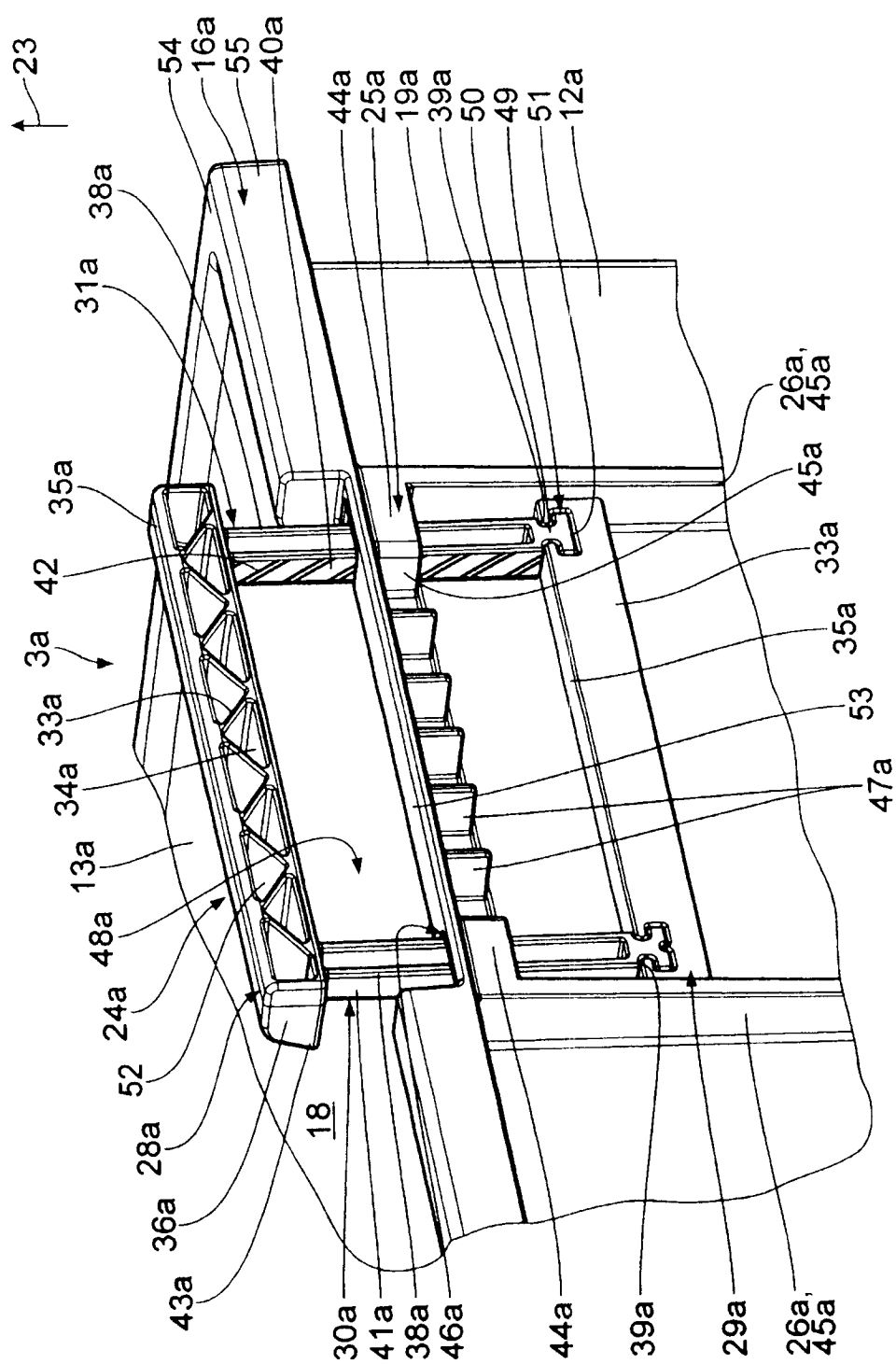


图 9