

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65D 88/12 (2006.01)

B65D 88/54 (2006.01)

B65D 90/00 (2006.01)

B65D 47/06 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 01143813.4

[45] 授权公告日 2006 年 2 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 1241804C

[22] 申请日 2001.12.14 [21] 申请号 01143813.4

[30] 优先权

[32] 2000.12.16 [33] DE [31] 20021321.0

[71] 专利权人 普罗特克纳有限公司

地址 瑞士弗里堡

[72] 发明人 U·许茨

审查员 郭大平

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 苏娟 赵辛

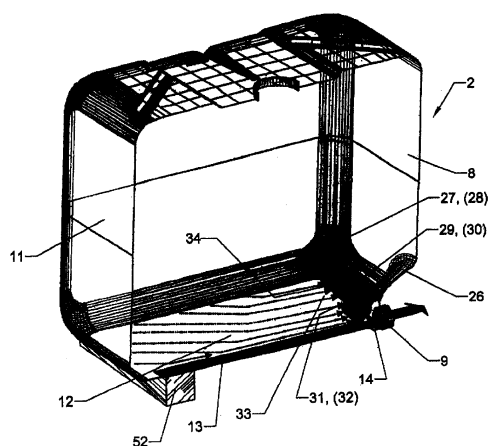
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 8 页

[54] 发明名称

液体储运容器

[57] 摘要

在液体储运容器内容器(2)的下底板(12)中, 设置了一条略微从容器后壁(11)降向容器前壁(8)的排流槽(13), 所述下底板在一个用于容纳溢流接管(8)和取样附件(10)的容器前壁(8)内的圆顶形隆起(26)的两侧上具有两个升向容器前壁(8)和各自相连的角区(27, 28)或相连的角区和侧壁区(27, 35; 28, 36)的前底板部(29, 30), 所述前底板部具有在倒空储运容器时经过底槽(14)从内容器(2)前底部空间(33)中把余液排到内容器(2)溢流接管(9)中的排流面(31, 32)。



1、一种液体储运容器，它具有一个塑料内容器，所述内容器具有一个具有一个加注口的上底、两个侧壁和一个具有一个设置于下边缘区内的且用于连接一个取样附件的溢流接管的前壁、一个后壁以及一个被设计成排流底形式的且具有一条浅平的中央排流槽的下底板，所述排流槽从容器后壁向着在下底板中形成的且与在内容器前壁中的溢流接管相邻的底槽略微倾斜地延伸，所述储运容器还具有一个由金属
10 格栅或板构成的外壳以及一个托架形底架，所述底架配备有一个竖立于角部支脚和中央支脚上的且用于支承内容器的底板并且它被设置成用于借助升降堆垛机、台架操作装置或类似运输机械进行搬运，其特征在于，内容器（2）的下底板（12）在一个用于容纳溢流接管（8）和取样附件（10）的容器前壁（8）内的圆顶形隆起（26）的两侧上
15 具有两个升向容器前壁（8）和各自相连的角区（27，28）或相连的角区和侧壁区（27，35；28，36）的前底板部（29，30），所述前底板部具有在倒空储运容器（1）时经过底槽（14）从内容器（2）前底部空间（33）中把余液排到内容器（2）溢流接管（9）中的排流面（31，32）。

20 2、如权利要求1所述的储运容器，其特征在于，在下底板（12）与用于形成余液的内容器（2）前底板部（29，30）的两个排流面（31，32）之间的连接边缘（34）横向于下容器底板（12）的中央排流槽（13）延伸。

25 3、如权利要求1所述的储运容器，其特征在于，在下底板（12）与用于形成余液的内容器（2）前底板部（29，30）的两个排流面（31，32）之间的连接边缘（34）倾斜地伸向下容器底板（12）的中央排流槽（13）。

4、如权利要求1-3之一所述的储运容器，其特征在于，前底板部（29，30）在内容器（2）前壁（8）中的隆起（26）两侧用塑料衬件（38）垫着，所述衬件支承在底架（16）的底板（25）上。
30

5、如权利要求1-3之一所述的储运容器，其特征在于，设有一个支承在底架（16）底板（25）上的塑料垫子（39），它具有两个用

于在内容器(2)前壁(8)内的隆起(26)的两侧支承前底板部(29, 30)的外支承件(39a, 39b)以及一个连接这两个支承件(39a, 39b)的中央件(39c), 它形状匹配地覆盖住由底架(16)底板(25)形成的前中央支脚(21)并且阻挡了从取样附件(10)中滴落的且尤其是腐蚀性的液体。

6、如权利要求 1-3 之一所述的液体储运容器, 其特征在于, 它具有这样的内容器(2), 所述内容器具有一个下底板(2), 其从容器后壁(11)到设置在容器前壁(8)中的溢流接管(9)的落差大于底架(16)底板(25)的落差, 所述储运容器具有一个设置在内容器(2)和底架(16)底板(25)之间的塑料嵌板(40), 所述塑料嵌板具有一个成排流底形式的且适应内容器(2)底板(12)形状的倾斜上侧面(41)以及两个前底板部(42, 43), 所述前底板部具有用于支承两个用于形成余液的内容器(2)下底板(12)前底板部(29, 30)的排流面(31, 32)的倾斜上侧面(44)。

液体储运容器

5 技术领域

本发明涉及液体储运容器，它具有一个塑料内容器，所述内容器具有一个具有一个加注口的上底、两个侧壁和一个具有一个设置于下边缘区内的且用于连接一个取样附件的溢流接管的前壁、一个后壁以及一个被设计成排流底形式的且具有一条浅平的中央排流槽的下底板，该排流槽从容器后壁向着在底板中形成的且与在内容器前壁中的溢流接管相邻的底槽略微倾斜地延伸，所述储运容器还具有一个由金属格栅或板构成的外壳以及一个托架形底架，所述底架配备有一个竖立于角部支脚和中央支脚上的且用于支承内容器的底板并且该底架被设置成用于借助升降堆垛机、台架操作装置或类似运输机械进行操作。

背景技术

DE4206945C1 所述的这种液体储运容器的塑料内容器在其容器前壁的底区中具有一个成圆顶形的且用于容纳溢流接管和取样附件的中央隆起。通过这个容器前壁中的隆起，在与隆起和容器前壁下边缘区相邻的内容器下底板区域中出现了液窝，当倒空和清洗储运容器时，在这个液窝中积蓄了残留液体，它可能造成不允许的对新加入液体的污染，从而容器不足以满足用于液态食品如果汁和糖浆的储运的卫生规定。

发明内容

本发明的任务是在最佳的余液倒空可能性方面改进上述类型的液体储运容器。

根据本发明，这一任务的技术方案是一种液体储运容器，它具有一个塑料内容器，所述内容器具有一个具有一个加注口的上底、两个侧壁和一个具有一个设置于下边缘区内的且用于连接一个取样附件的溢流接管的前壁、一个后壁以及一个被设计成排流底形式的且具有一

条浅平的中央排流槽的下底板，所述排流槽从容器后壁向着在下底板中形成的且与在内容器前壁中的溢流接管相邻的底槽略微倾斜地延伸，所述储运容器还具有一个由金属格栅或板构成的外壳以及一个托架形底架，所述底架配备有一个竖立于角部支脚和中央支脚上的且用于支承内容器的底板并且它被设置成用于借助升降堆垛机、台架操作装置或类似运输机械进行搬运，其中，内容器的下底板在一个用于容纳溢流接管和取样附件的容器前壁内的圆顶形隆起的两侧上具有两个升向容器前壁和各自相连的角区或相连的角区和侧壁区的前底板部，所述前底板部具有在倒空储运容器时经过底槽从内容器前底部空间中把余液排到内容器溢流接管中的排流面。

通过在用于容纳溢流接管和取样附件的容器前壁中的隆起两侧的本发明储运容器第一实施例的内容器下底部的前底板部，其中所述隆起具有与从内容器后壁到前壁的下降的容器底板的落差相反的落差，形成了在倒空储运容器时经过底槽从内容器的前底部空间中把余液排到内容器溢流接管中的排流面。这种底板结构使得很好地倒空储运容器成为可能。

具有这样的内容器的本发明储运容器的另一个实施例避免了形成液窝，即所述内容器的前壁在下容器底板区域内具有一个遍及整个壁宽范围内的且具有一个用于连接取样附件的中央溢流接管的隆起，从而确保了最佳的余液倒空，但是在这里，由于在内容器前壁中的隆起，所以必须容忍储运容器体积的略微减小。

附图说明

以下，根据附图来说明本发明的液体储运容器的各实施例，其中：

图 1 是具有内容器第一实施例的储运容器的前视图；

图 2 是图 1 所示容器的侧视图；

图 3 是图 1、2 所示液体容器的内容器的内侧透视图；

图 4 是内容器的另一个实施例的内侧透视图；

图 5 是具有不同于图 1 - 图 4 所示容器实施例的内容器座的储运容器的前视图；

图 6 是具有内容器的第三实施例的储运容器的前视图。

图 7 是图 6 所示容器的侧视图；

图 8 是具有内容器第四实施例的储运容器的侧视图。

具体实施方式

如图 1-图 3 所示的被用作专用容器或多用途容器的液体储运容器 1 作为主体部分地具有一个可更换的且成长方体形的塑料内容器 2，所述塑料内容器具有一个具有一个可借助螺纹盖 5 被封闭的加注口 4 的上底 3、两个侧壁 6、7 和一个前壁 8、一个后壁 11 以及一个被设计成排流底形式的下底板 12，所述前壁具有一个设置在下边缘区内的且用于连接取样附件 10 且最好是阀门龙头或球阀的溢流接管 9，下底板 10 具有一条浅平的中央排流槽 13，所述排流槽从容器后壁 11 向着在下底板 12 上形成的且与内容器 2 前壁 8 中的溢流接管 9 相邻的底槽 14 略微倾斜地延伸，所述储运容器还具有一个由金属格栅或板构成的外壳 15 以及一个托架状底架 16，所述底架配备有一个支承在角部支脚 17-20 和中央支脚 21-24 上的、成扁槽形的且用于支承内容器 2 的底板 25 并且它被布置成用于借助升降堆垛机、台架操作装置或类似运输机械进行操作。

在一个成圆顶形的且用于容纳溢流接管 9 和取样附件的前壁 8 隆起 26 的两侧，如图 1-图 3 所示的内容器 2 的下底板 12 具有两个升向容器前壁 8 和各自相连角区 27、28 的前底板部 29、30，它们具有在倒空储运容器 1 时经过底槽从内容器 2 的前底部空间 33 中把液体排入内容器的溢流接管 9 中的排流面 31、32。在下底板 12 与用于形成余液的前底板部 29、30 的两个排流面 31、32 之间的连接边缘横着伸向下容器底部 12 的中央排流槽 13。

在图 4 所示的内容器 2 中，下容器底板 12 在容器前壁 8 的隆起 26 的两侧具有两个前底板部 29、30，它们升向内容器 2 的容器前壁 8 和各自相连的角区和侧壁区 27、35；28、36。在内容器 2 的下底板 12 与前底部 29、30 之间的连接边缘斜伸向下容器底板 12 的中央排流槽 13。

在图 1-图 4 所示的两个储运容器 1 的内容器 2 的实施例中，前底部 29、30 在内容器 2 前壁 8 中的隆起 26 的两侧用两个塑料衬件 38 垫着，所述衬件压在储运容器 1 底架 16 底板 25 的上面。

在图 5 所示的液体储运容器 1 中，使用了支承在底架 16 底板 25

上的塑料垫子 39, 它具有两个用于在内容器 2 前壁 8 的隆起 26 两侧
5 支承前底板部 29、30 的外支承部 39a、39b 以及一个连接这两个支承
部 39a、39b 的中央部 39c, 它形状匹配地覆盖住有底架 15 底板 25 形
成的前中央支脚 21 并且阻挡了从取样附件 10 中滴落的且尤其是腐蚀
性液体。

如图 6、7 所示的液体储运容器 1 配备有一个具有一个下底板 12
的内容器 2, 其从容器后壁 11 到设置于容器前壁 8 内的溢流接管 9 的
落差大于底架 16 底板 25 的落差, 所述储运容器还具有一个设置在
内容器 2 和底架 16 底板 25 之间的塑料嵌板 40, 该嵌板具有一个成排流
10 底形式的且适应内容器 2 下底板 12 形状的倾斜上侧面 41 以及两个具
有倾斜上侧面 44 的前底板部 42、43, 所述倾斜上侧面用于支承那两个
用于形成余液的内容器 2 下底板 12 前底板部 29、30 的排流面 31、
32。

图 8 所示的储运容器 1 的内容器 2 的前壁 8 在下底板 12 区域内具
15 有一个遍及整个壁区的隆起 45, 所述隆起是通过一个略微倾斜的凸起
46 和一个与该凸起相连的并回缩的垂直下壁部 47 构成, 所述下壁部
具有一个用于连接取样附件的中央溢流接管 9。

在图 8 所示的液体储运容器 1 内容器 2 前壁 8 中的隆起 45 可以通
过一个压在底架 16 底板 25 上的且由一个部分或多个部分构成的塑料
20 嵌入件 48 来支承。

储运容器 1 的前后角区 27、28、49、50 的下部可以借助角罩 51
被保护并包套起来 (图 1、2)。

尤其是为了在液体如糖浆粘稠时加速余液倒空过程, 储运容器 1
的托架状底架 16 的后部或者从外壳 15 中取出的内容器 2 的后部通过
25 一个垫件如方木 52 被垫高 (图 3、4)。

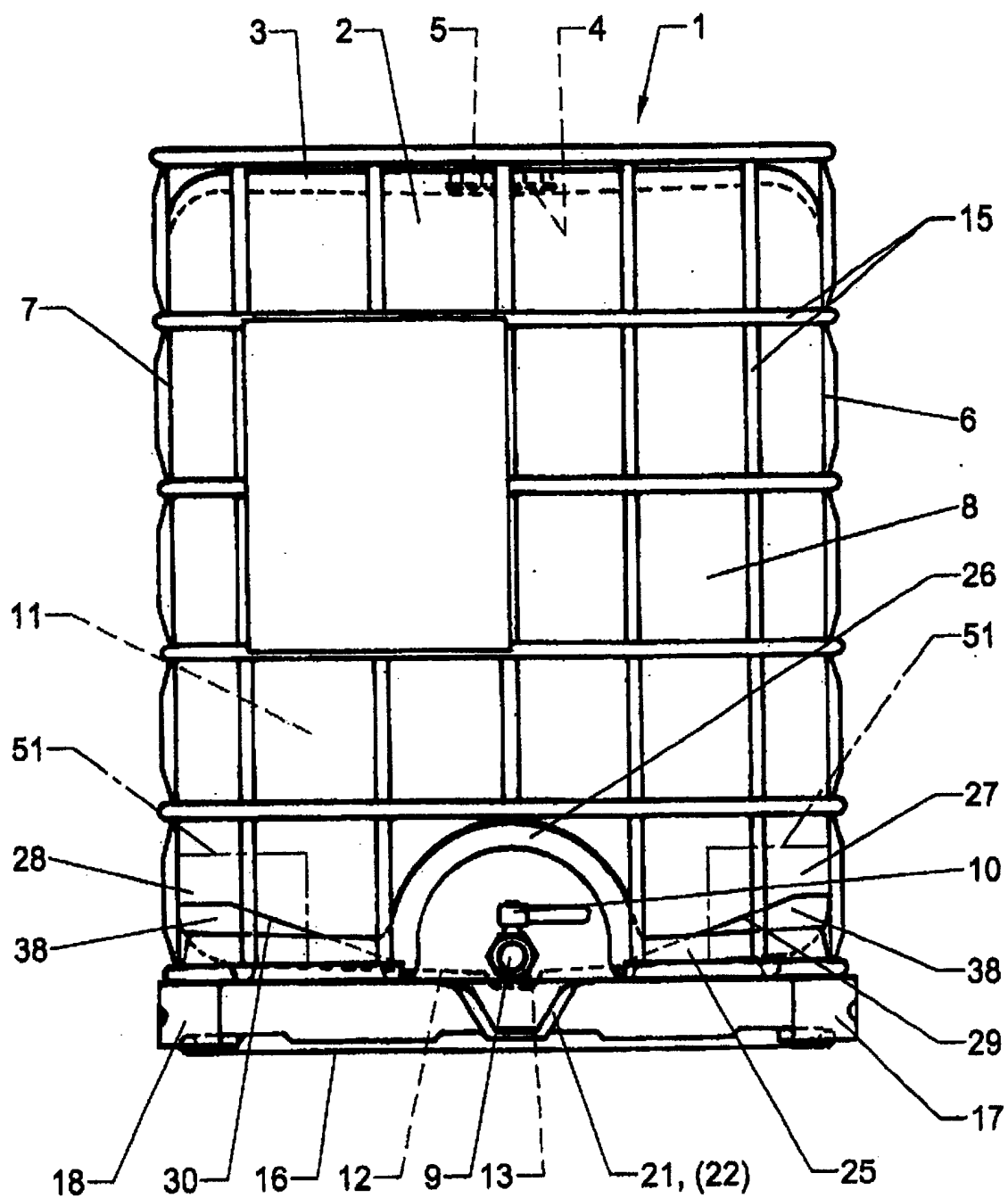


图 1

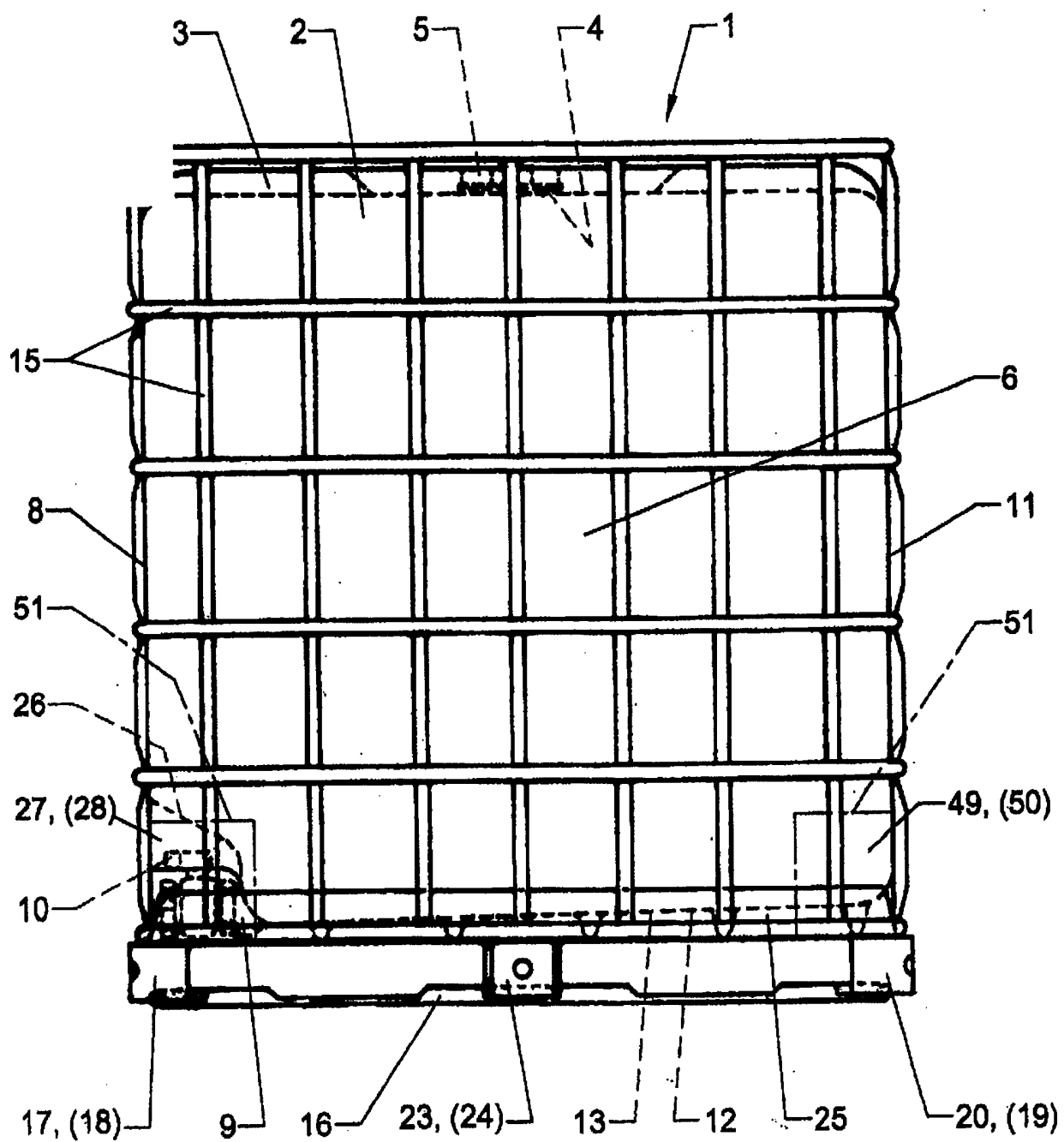


图 2

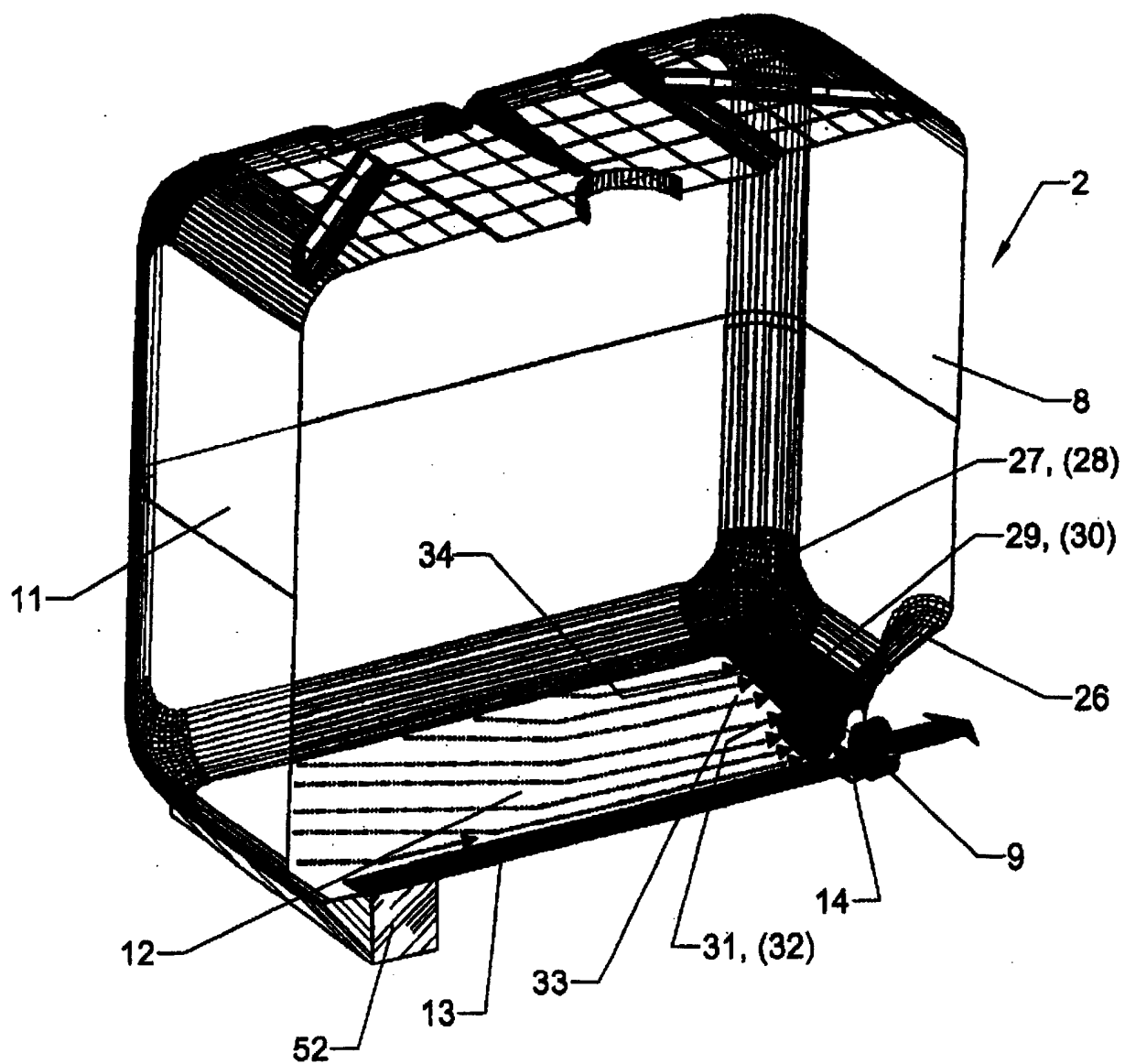


图 3

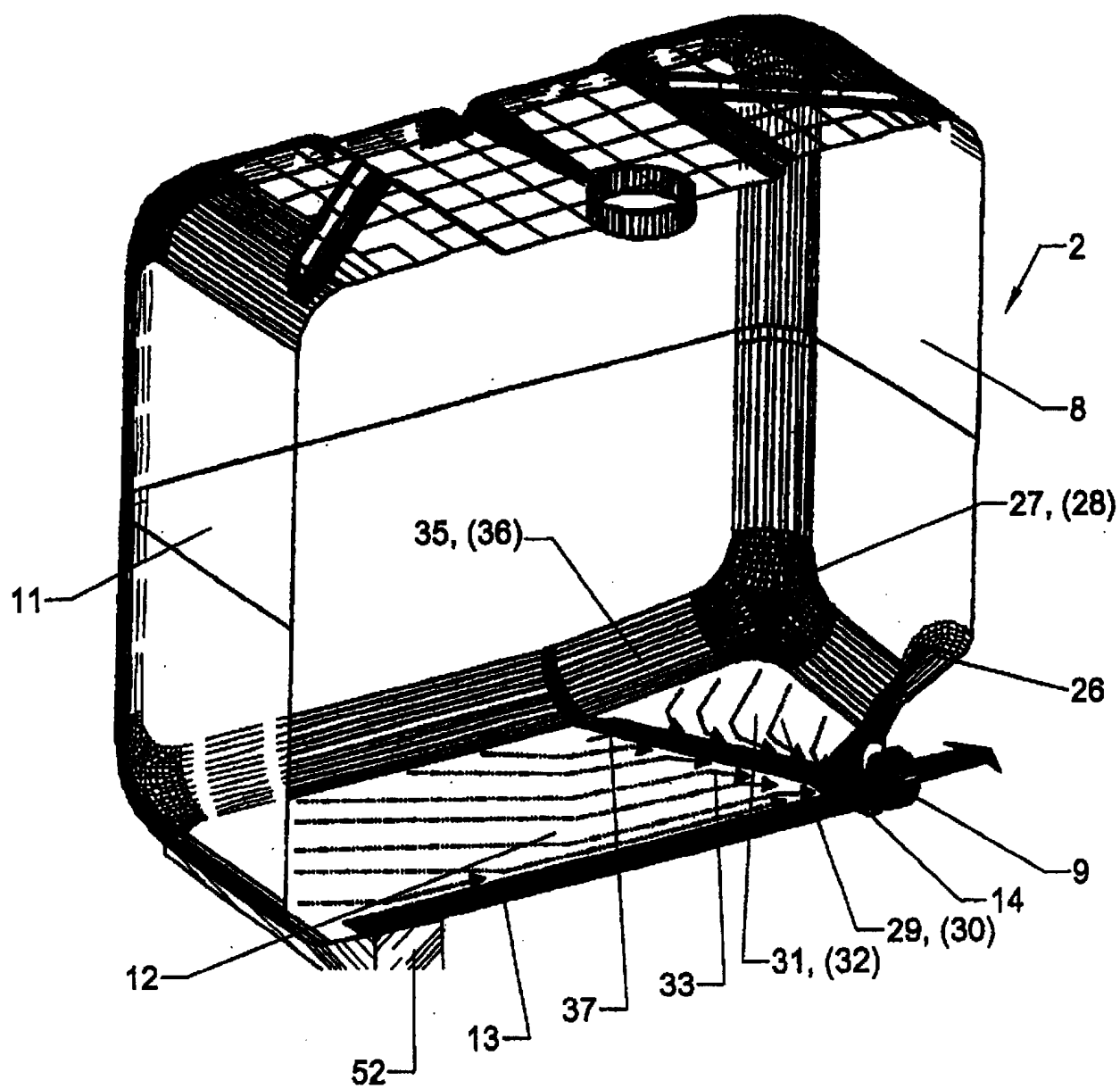


图 4

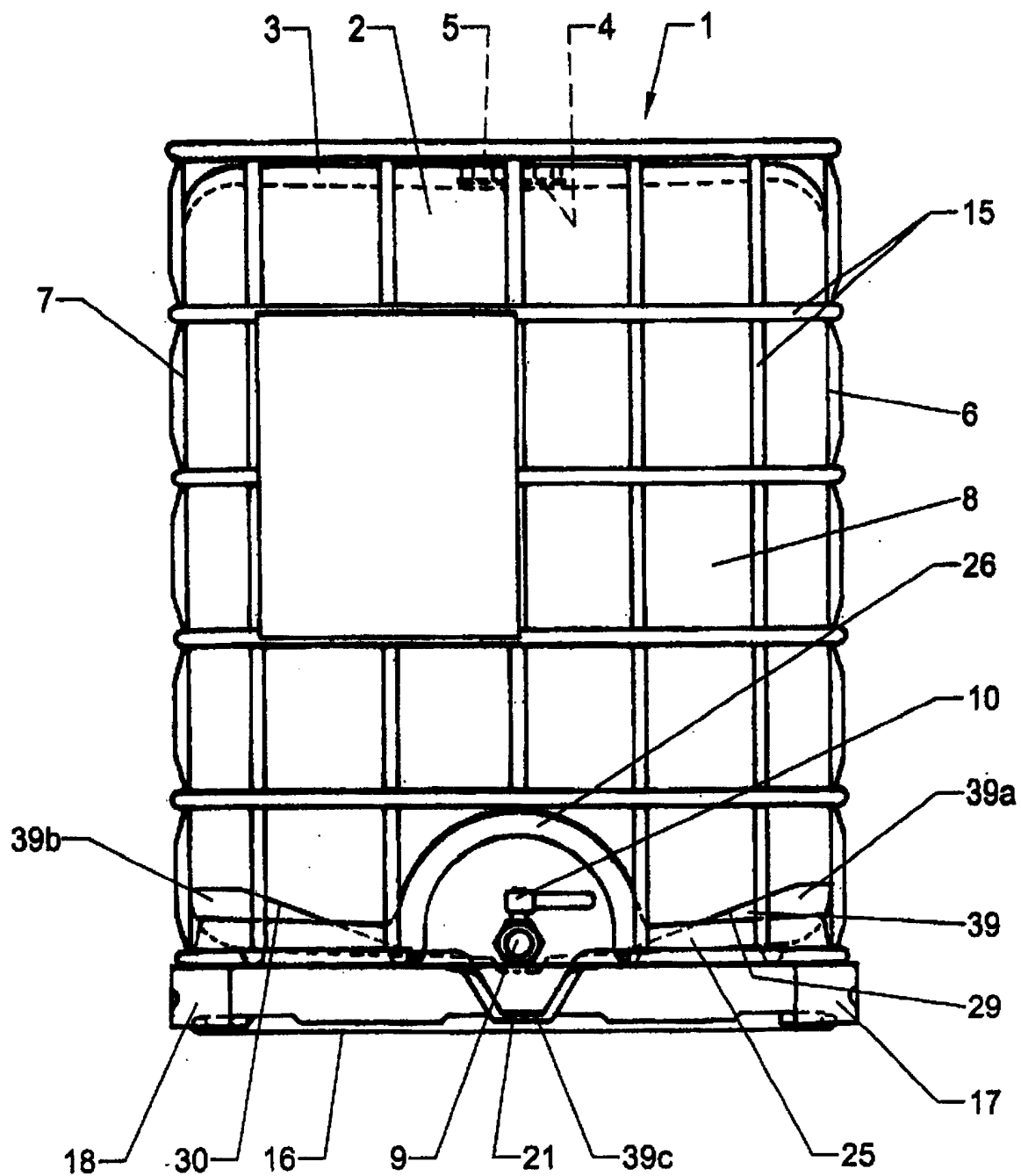


图 5

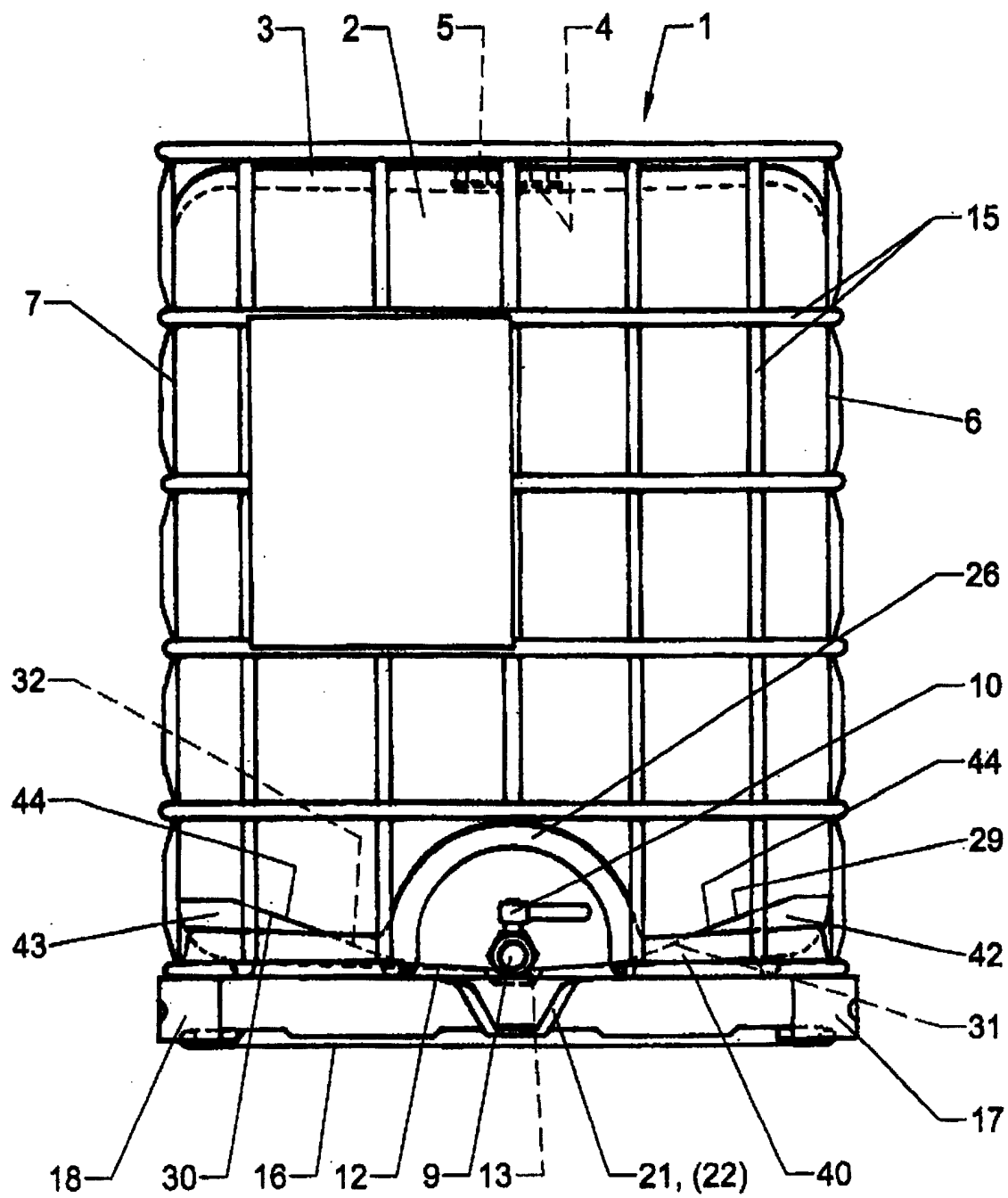


图 6

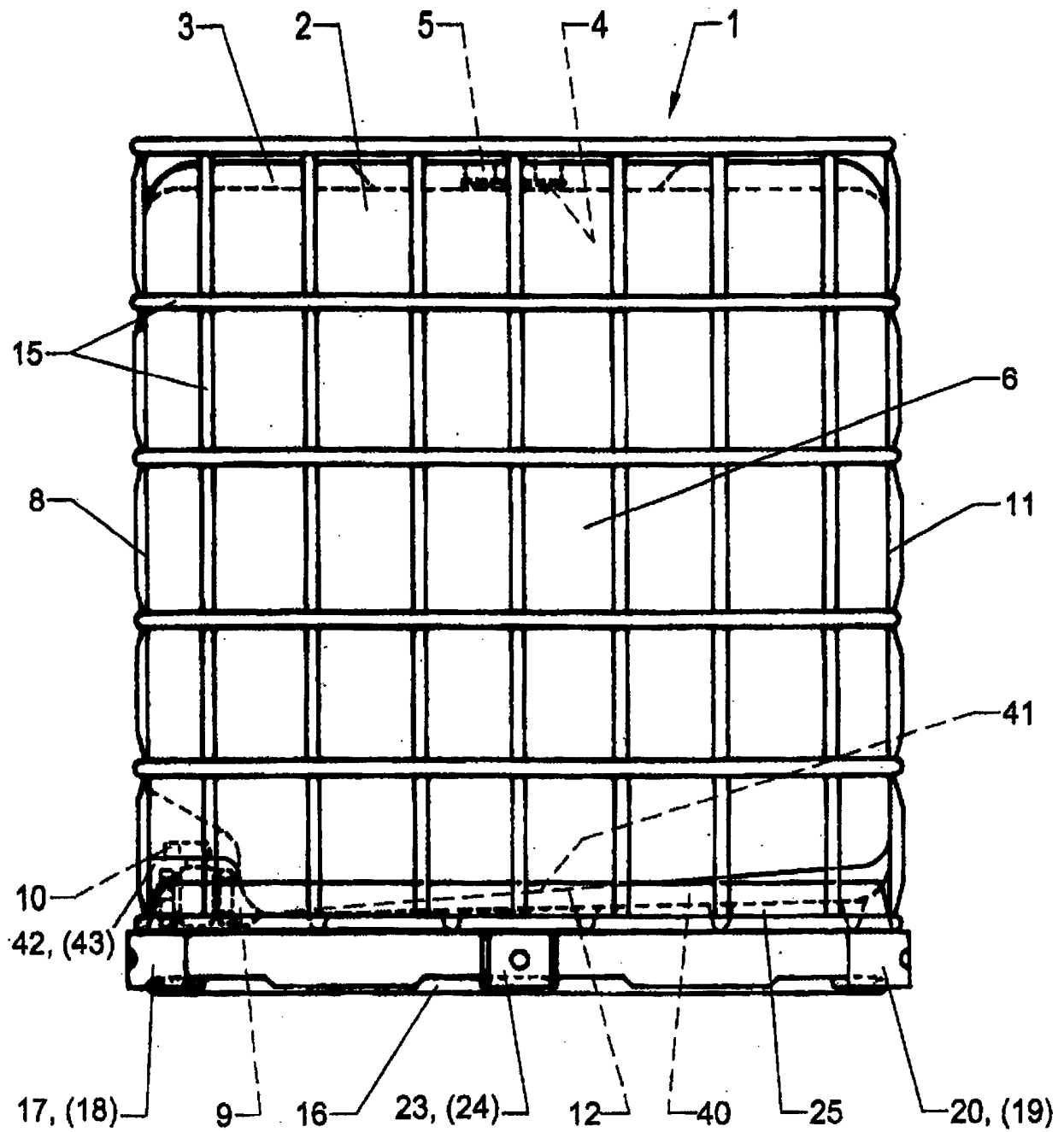


图 7

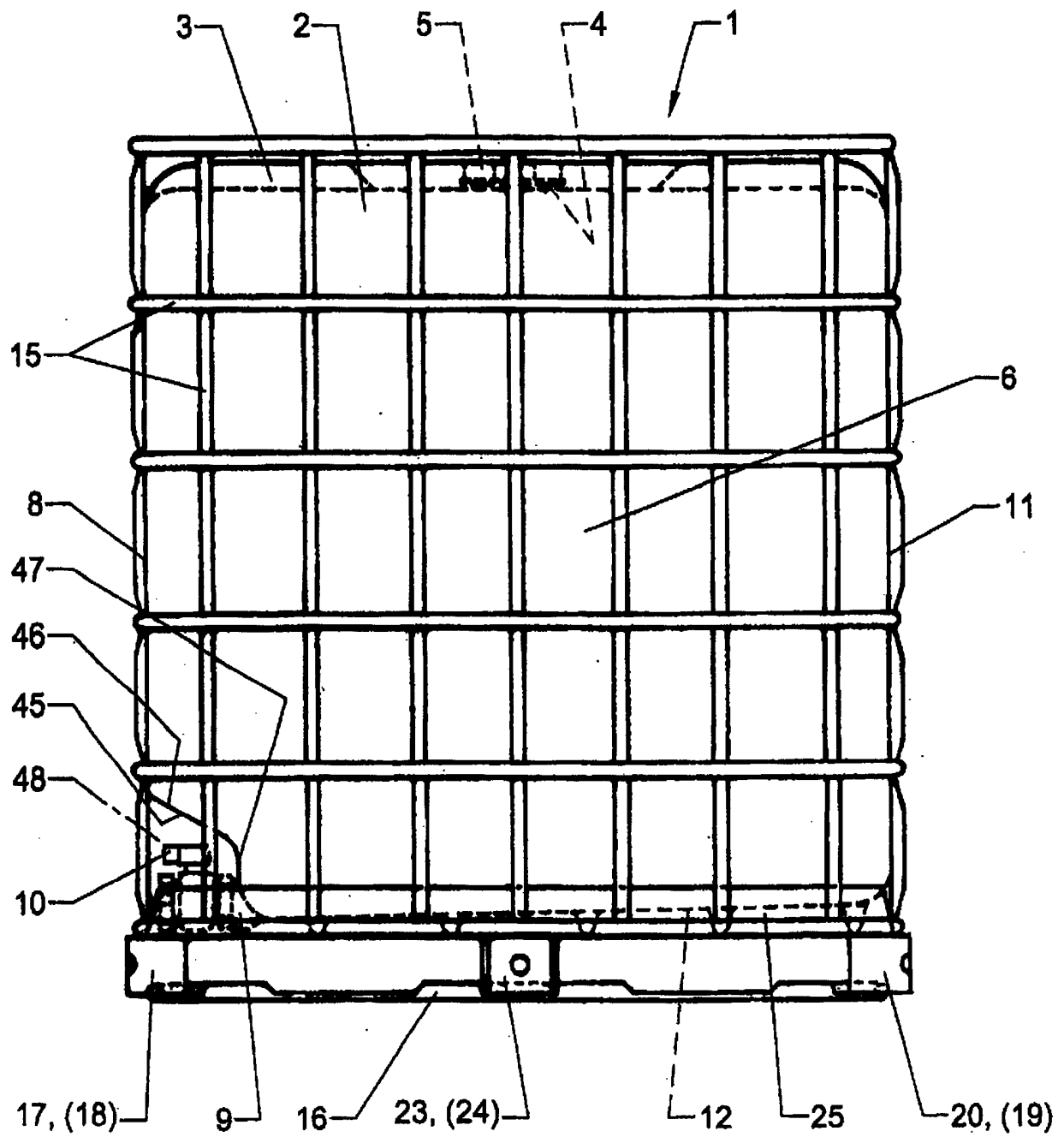


图 8