



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206851647 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720303939.4

(22)申请日 2017.03.27

(30)优先权数据

106201569 2017.01.26 TW

(73)专利权人 欣新兰艺有限公司

地址 中国台湾高雄市左营区文育路7号9楼-2

专利权人 童士承

(72)发明人 蔡姿蓉 童士承

(74)专利代理机构 北京申翔知识产权代理有限公司 11214

代理人 黄超 周春发

(51)Int.Cl.

A01H 4/00(2006.01)

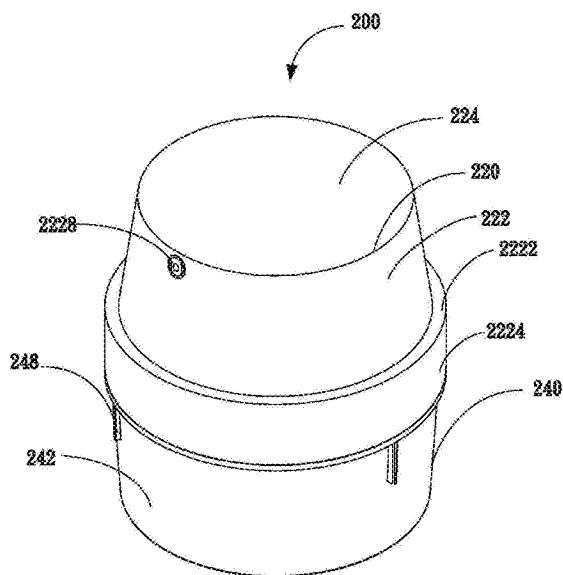
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

植物培养盒结构

(57)摘要

本实用新型揭露一种植物培养盒结构,上述植物培养盒结构藉由上盖与盒体采大口径开口的对开设计,可有效提升操作效率与减少碰触污染。更好的是,藉由旋合式螺纹设计以提升密闭效果,藉由透气管设计可让植物培养盒结构内达到快速换气与防止水珠凝结。换言之,根据本实用新型的设计,上述植物培养盒结构可提供植物组织良好的生长培养环境,并兼顾操作便利性。



1. 一种植物培养盒结构,其特征在于,包含:

上盖,上述的上盖包含上盖侧壁、上盖顶部、第一螺纹、以及至少一透气管,其中上述的上盖侧壁延伸自上述上盖顶部,其中上述的第一螺纹设置于上述的上盖侧壁内侧,上述的透气管设置于上述的上盖内侧且接近上盖顶部;以及

箱体,上述箱体包含箱体侧壁、以及第二螺纹,其中上述第二螺纹设置于上述的箱体侧壁外侧,藉由旋合上述的第一螺纹与第二螺纹组合上述的上盖与箱体。

2. 根据权利要求1所述的植物培养盒结构,其特征在于,上述的上盖包含第一延伸段、第二延伸段、以及第三延伸段,上述第一延伸段是从上述的上盖侧壁向外水平延伸,上述的第二延伸段是从上述的第一延伸段的末端向下垂直延伸。

3. 根据权利要求2所述的植物培养盒结构,其特征在于,上述的第一螺纹设置于上述的第二延伸段内侧。

4. 根据权利要求1所述的植物培养盒结构,其特征在于,上述的上盖包含第三延伸段,在旋合上述的第一螺纹与第二螺纹时,上述箱体侧壁的上缘抵于上述上盖的第三延伸段。

5. 根据权利要求1所述的植物培养盒结构,其特征在于,上述上盖包含至少一透气开口,上述透气开口贯穿上述上盖侧壁,且设置于接近上述的上盖顶部,其中上述的透气管连接于上述的透气开口。

6. 根据权利要求1所述的植物培养盒结构,其特征在于,上述的透气管包含至少二透气孔。

7. 根据权利要求1所述的植物培养盒结构,其特征在于,上述的箱体包含垫圈,上述的垫圈设置于上述第二螺纹的下方。

8. 根据权利要求1所述的植物培养盒结构,其特征在于,上述的箱体包含复数个凸肋条,上述的凸肋条设置于上述的箱体侧壁外侧。

9. 根据权利要求1所述的植物培养盒结构,其特征在于,上述的上盖的高度与上述的箱体的高度为1:1。

植物培养盒结构

技术领域

[0001] 本实用新型关于一种培养盒,特别是关于一种可兼具提供良好生长环境与方便操作的植物培养盒结构。

背景技术

[0002] 在植物培养的过程中,大多需藉由植物培养容器来提供密封无污染的环境供植物进行培养。为了避免植物培养基发霉或坏死,整个培养环境必须保持完全无菌状态并杜绝各种污染,让植物得以顺利发芽、生长。

[0003] 图1为一习知技艺者常采用的植物培养瓶示意图。如图1所示,植物培养瓶100包含玻璃瓶120、以及瓶塞140。玻璃瓶120最大的优点是透光度佳。但是,玻璃瓶120重量大、易破碎,会大幅增加运送与储藏成本。另一方面,玻璃瓶120属于口小肚大的锥形、且瓶身的高度颇大,除了会造成操作困难度提升之外,玻璃瓶120的瓶口接近污染源,也容易使外部污染源进入瓶内而造成污染。

[0004] 另一方面,瓶塞140是否与玻璃瓶120的瓶口密合,也是需被重视的问题。因为,由于玻璃瓶120与瓶塞140的密合度不佳,而造成培养环境污染,也是习知技艺的植物培养瓶需面对的缺点之一。

[0005] 因此,如何提供一种可有效降低污染植物培养环境、又兼具透光性与操作便利性等优点的植物培养盒是该领域中的一项重要课题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所解决的技术问题即在提供一种植物培养盒结构,上述植物培养盒结构不仅可以方便操作,更可同时有效避免污染源进入植物培养盒结构内,而造成植物培养环境被污染。

[0007] 本实用新型所采用的技术手段如下所述。

[0008] 提供一植物培养盒结构,前述植物培养盒结构包含上盖、以及盒体。上述上盖包含上盖侧壁、上盖顶部、第一螺纹、以及至少一透气管,其中上述的上盖侧壁延伸自上述上盖顶部,其中上述的第一螺纹设置于上述的上盖侧壁内侧。上述盒体包含盒体侧壁、第二螺纹、以及至少一凸肋条。上述第一螺纹与第二螺纹可相互对应,且上述的上盖与盒体可藉由旋合上述的第一螺纹与第二螺纹而组合,并达到密闭的效果。上述的透气管设置于上述的上盖内侧,可以是从设置于接近上盖顶部的透气开口,向内延伸至上盖的内部。每一透气管末端可设置有至少一透气孔。根据本实用新型的设计,上述的透气开口可藉由贴附透气膜,或是填充棉花、或填充过滤棉来隔离外部环境与上述植物培养盒结构内部。上述的凸肋条设置于盒体的外侧。在根据本实用新型的一范例中,上述上盖可以是与上述盒体等高,即为1:1。在根据本实用新型的一范例中,上述盒体可以更包含一垫圈。上述垫圈可以设置于第二螺纹的底部,使得第一螺纹与第二螺纹在旋合时更加紧密。

[0009] 本实用新型所产生的技术效果:藉由使用高透光度的材质来形成上盖与盒体,使

得根据本实用新型的植物培养盒结构可提供植物在受光率佳的环境中成长;藉由上盖与盒体对开的设计,使得根据本实用新型的植物培养盒结构可以更方便操作。更好的是,藉由盒体的口径加大,除了可加快操作速度之外,更可进一步降低因为操作者的手碰触到植物培养盒结构的内侧而发生污染;藉由上盖与盒体以螺纹旋合的设计,使得根据本实用新型的植物培养盒结构可提供高密闭性的培养环境;藉由透气管的设计,使得根据本实用新型的植物培养盒结构内部的培养环境可达到快速换气与防止水珠凝结的效果;藉由盒体侧边的复数条凸肋条的设计,使得根据本实用新型的植物培养盒结构的盒体可堆叠收纳,且可轻易分开,以达到减少仓储空间的效果。

附图说明

- [0010] 图1为习知技艺中的植物培养瓶的示意图;
- [0011] 图2A至图2C分别本实用新型的具体实施例的植物培养盒结构的示意图。
- [0012] 图2D为本实用新型的一具体实施例的植物培养盒结构的透气管的示意图。
- [0013] 图号说明:
- [0014] 100 植物培养瓶
- [0015] 120 玻璃瓶
- [0016] 140 瓶塞
- [0017] 200 植物培养盒结构
- [0018] 220 上盖
- [0019] 222 侧壁
- [0020] 2222 第一延伸段
- [0021] 2224 第二延伸段
- [0022] 2226 第三延伸段
- [0023] 2228 透气开口
- [0024] 224 顶部
- [0025] 226 第一螺纹
- [0026] 228 透气管
- [0027] 2282 透气孔
- [0028] 240 盒体
- [0029] 242 侧壁
- [0030] 244 第二螺纹
- [0031] 246 垫圈
- [0032] 248 凸肋条。

具体实施方式

[0033] 根据本实用新型的一实施例,揭露一种植物培养盒结构。图2A至图2C根据本实施例的植物培养盒结构200的示意图。上述植物培养盒结构包含上盖220、以及盒体240。根据本实施例的设计,上述的上盖220与盒体240可以是由高透光性的材质所组成。在根据本实施例的一较佳范例中,上述的上盖220与盒体240的材质可以是聚碳酸酯(PC)。

[0034] 参见图2A至图2C,上述的上盖220包含侧壁222、顶部224、第一螺纹226、以及至少一透气管228。上述的侧壁222延伸自顶部224。在根据本实施例的一较佳范例中,上述的上盖220可以更包含第一延伸段2222、第二延伸段2224、以及第三延伸段2226。上述的第一延伸段2222是从侧壁222向外水平延伸。上述的第二延伸段2224是从第一延伸段2222的末端向下垂直延伸。上述的第三延伸段2226是从第一延伸段2222向下垂直延伸。上述的第一螺纹226可以是设置于第二延伸段2224的内侧。

[0035] 上述侧壁222设置有至少一透气开口2228。上述透气开口2228的位置接近顶部224。上述的透气管228连接于透气开口2228,且向上盖220的内侧延伸。根据本实施例,每一透气管228包含至少二透气孔2282。在根据本实施例的一较佳范例中,参见图2D所示的透气管示意图,透气管228可包含三个透气孔2282。

[0036] 图2A至图2C,上述的盒体240包含侧壁242、以及第二螺纹244。参见上述的第二螺纹244设置于侧壁242。藉由第一螺纹224与第二螺纹244的旋合,可组合上盖220与盒体240。

[0037] 参见图2C,当藉由旋合第一螺纹224与第二螺纹244来组合上盖220与盒体240时,盒体240的侧壁242的上缘可抵于上盖220的第三延伸段2226,使得植物培养盒结构200可达到密封的效果。在根据本实施例的一较佳范例中,盒体240可更包含垫圈246。垫圈246设置于第二螺纹244的下方,可在旋合第一螺纹224与第二螺纹244时,增加植物培养盒结构200的密封效果。

[0038] 在根据本实施例的一较佳实施例中,上述盒体240可更包含复数个凸肋条248。上述凸肋条248设置于盒体240的侧壁242,如图2A至图2C所示。在收纳盒体240时,可将复数个盒体240予以堆叠,以减少储放空间。此时,上述的凸肋条248可有助于使用者将盒体240分离取出。

[0039] 在根据本实施例的一较佳实施例中,上述的上盖220与盒体240的高度可以是接近1:1,使得上盖220与盒体240成为对开口的设计方式。如此一来,使用者可以更方便操作。在根据本实施例的另一较佳实施例中,上述的上盖220与盒体240可以是大口径的设计,使得使用者在操作过程中,能减少碰触上盖220或盒体240的内部。

[0040] 上述的透气管228设置于接近上盖220的顶部224,可有效地排出植物培养盒结构200内的热气,以达到快速换气以及避免植物培养盒结构200内出现水滴凝结的效果。根据本实施例的一较佳范例,在上盖220的透气开口2228,可藉由填充棉花、填充过滤棉、或是藉由在上盖220的侧壁222贴附足以覆盖透气开口2228的透气膜,来达到避免污染与兼顾透气性的效果。

[0041] 根据本实施例的设计,当植物培养盒结构200内的植物组织生长至适当状态时,使用者可直接将上盖220移除,并在盒体240的开口予以封膜,以降低运输时的高度。更好的是,因为运输的单位高度下降,将可进一步藉由堆叠封膜后的盒体240来大幅提升运输效率与降低运输成本。

[0042] 综合上述,本实用新型揭露了一种植物培养盒结构。上述植物培养盒结构包含上盖、以及盒体。上述的上盖与盒体可藉由第一螺纹与第二螺纹的旋合来组合。在上盖内接近顶部设置有至少一透气管,以提升植物培养盒结构的透气性与避免植物培养盒结构内发生水珠凝结。在根据本实用新型的一范例中,上述的上盖与盒体的高度可以是接近一比一,且皆采取大口径的开口设计,使得使用者在操作时更为便利,且不易于操作过程中碰触上盖

或盒体内部而产生污染。上述的上盖与盒体可采用高透光性的聚合物材质,使得根据本实用新型的植物培养盒结构可具备不易破碎、高透光性、与可重复使用的功效。根据本实用新型的设计,上述盒体在植物组织生长至适当状态时,可单独进行封膜,且可藉由复数个封膜后的盒体进行堆叠,以达到提高运输量与降低运输成本的效果。换言之,本实用新型提供了一种可兼具操作便利性与维持良善植物组织生长条件的植物培养盒结构。

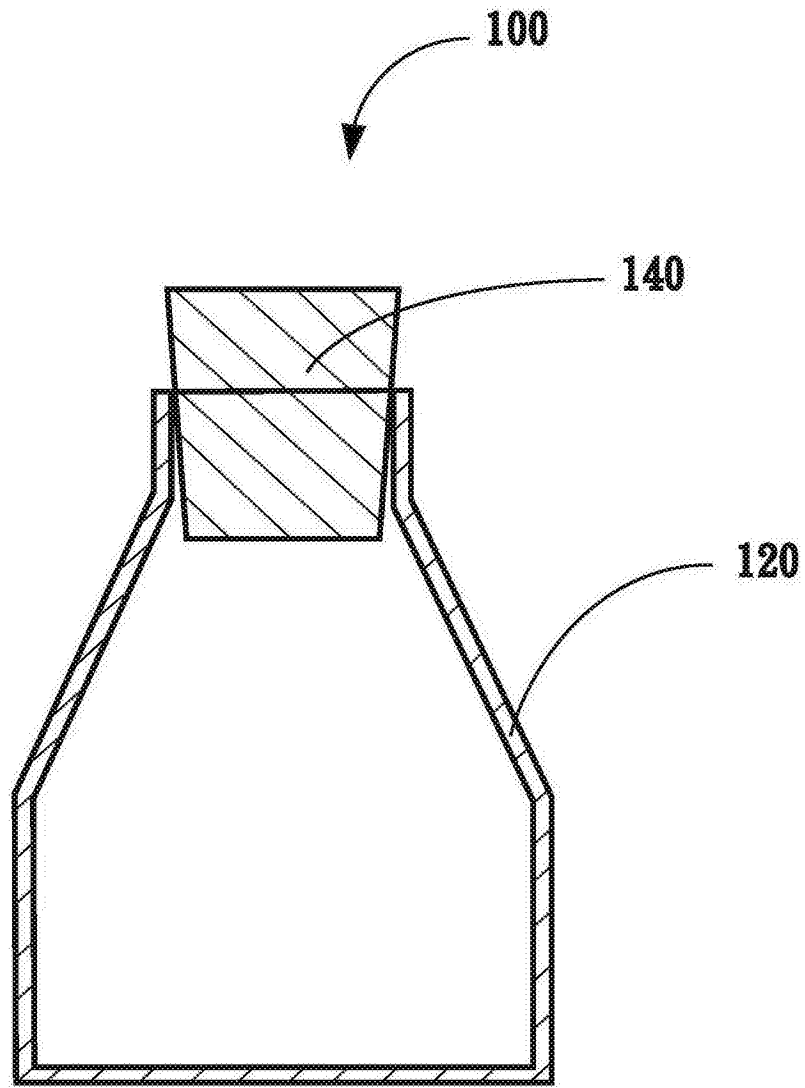


图1

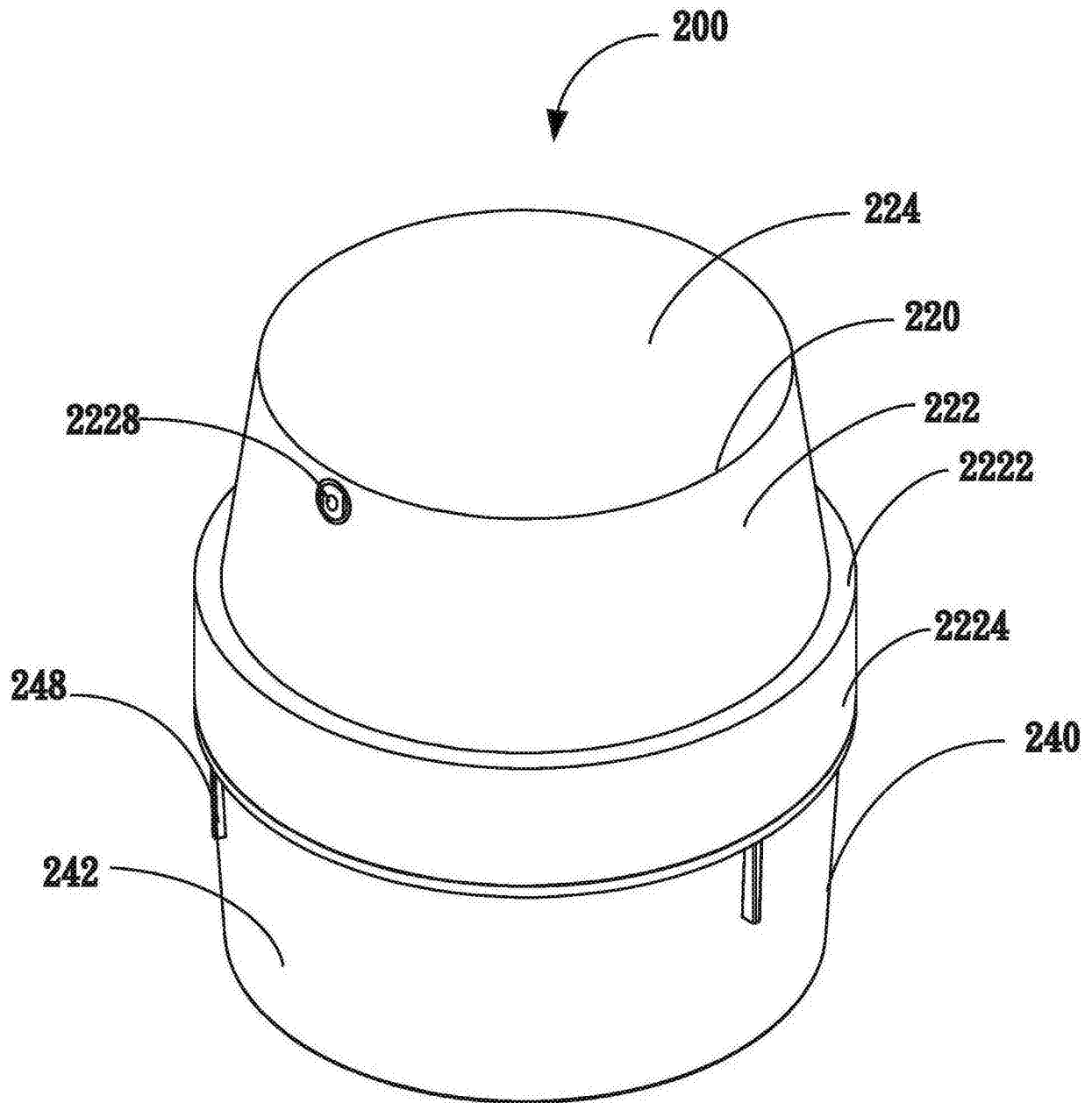


图2A

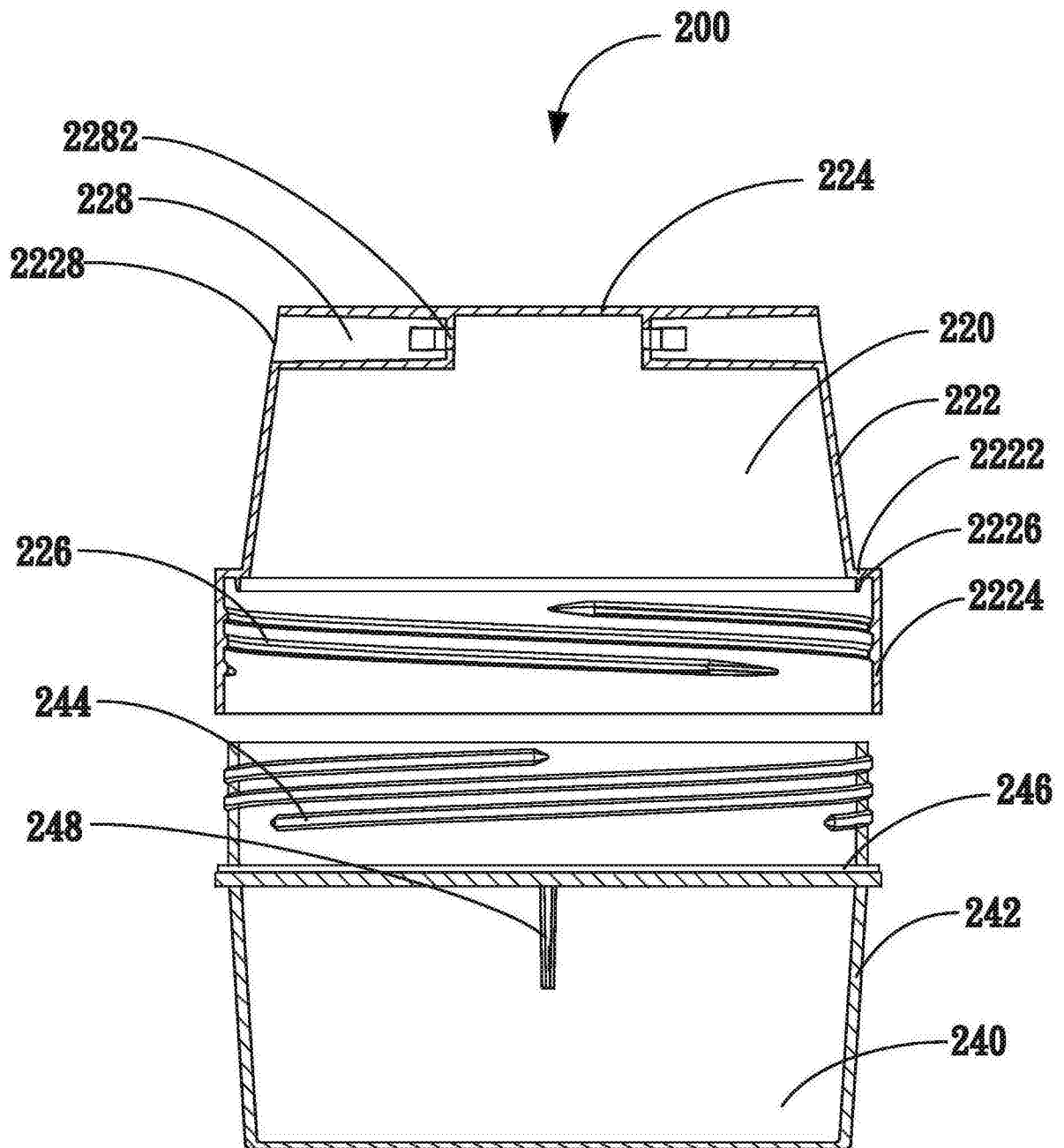


图2B

