



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205143858 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520488683. X

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 07. 08

(30) 优先权数据

20-2014-0009718 2014. 12. 31 KR

(73) 专利权人 蒲木科技韩国株式会社

地址 韩国仁川广域市

(72) 发明人 李度勋

(74) 专利代理机构 北京信慧永光知识产权代理

有限责任公司 11290

代理人 曹正建 陈桂香

(51) Int. Cl.

A45D 40/00(2006. 01)

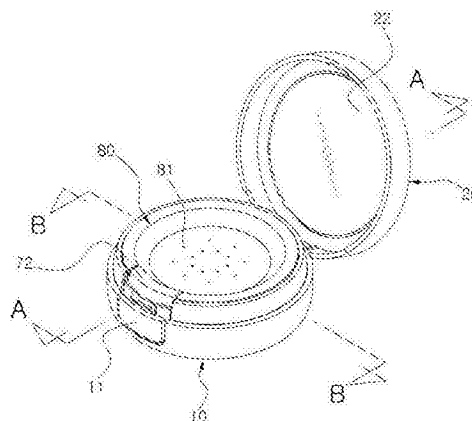
权利要求书2页 说明书8页 附图9页

(54) 实用新型名称

具有环形按钮构件的粉饼容器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有环形按钮构件的粉饼容器,所述粉饼容器包括:内部容器,所述内部容器具有内容物容纳空间;泵支撑板,所述泵支撑板连接至所述内部容器的上部以密封所述内部容器;泵,所述泵安装于所述泵支撑板的中心上部;分配板,所述分配板连接至所述泵的上部且具有按压突起部,所述按压突起部形成在所述分配板的外侧的相对位置处;和环形按钮构件,所述环形按钮构件连接至所述分配板的上部且具有按压槽,所述按压槽形成在所述环形按钮构件的下端的相对位置处。所述按压突起部插入所述按压槽,使得即使当按压所述分配板的顶面或所述环形按钮构件时仍能够进行泵送操作,且所述按压突起部的直径小于所述按压槽的内直径。



1. 一种粉饼容器,其包括:

内部容器 (30),所述内部容器 (30) 设置有内容物容纳空间 (31);

泵支撑板 (40),所述泵支撑板 (40) 连接至所述内部容器 (30) 的上部以密封所述内部容器 (30);

泵 (50),所述泵 (50) 安装于所述泵支撑板 (40) 的中心上部以对内容物进行泵送;

分配板 (60),所述分配板 (60) 连接至所述泵 (50) 的上部并且具有按压突起部 (61),所述按压突起部 (61) 形成在所述分配板 (60) 的外侧的沿直径方向彼此面对的两个位置处;和

环形按钮构件 (70),所述环形按钮构件 (70) 连接至所述分配板 (60) 的上部并且具有按压槽 (71),所述按压槽 (71) 形成在所述环形按钮构件 (70) 的下端的沿直径方向彼此面对的两个位置处,

其特征在于,所述分配板 (60) 的按压突起部 (61) 插入所述环形按钮构件 (70) 的按压槽 (71) 中使得即使当所述分配板 (60) 的顶面或所述环形按钮构件 (70) 被按压时进行泵送操作,且所述按压突起部 (61) 的直径小于所述按压槽 (71) 的内直径。

2. 如权利要求 1 所述的粉饼容器,其特征在于,所述分配板 (60) 的顶面设置有内容物排出路径 (62),所述内容物通过所述内容物排出路径 (62) 被排出。

3. 如权利要求 1 所述的粉饼容器,其特征在于,所述环形按钮构件 (70) 以环形形状形成,并且在所述环形按钮构件 (70) 的一侧设置有按压单元 (72),且在所述环形按钮构件 (70) 的与所述按压单元 (72) 相对的外侧形成有挂钩 (73)。

4. 如权利要求 1 所述的粉饼容器,其特征在于,所述分配板的所述按压突起部 (61) 具有半圆或圆形形状,且所述环形按钮构件 (70) 的所述按压槽 (71) 具有半圆或圆形形状。

5. 如权利要求 1 所述的粉饼容器,其特征在于,还包括排出板 (80),所述排出板 (80) 安装在所述环形按钮构件 (70) 的上部并且粘附至所述分配板 (60) 的顶面,并且所述排出板 (80) 中设置有多个排出孔。

6. 如权利要求 1 所述的粉饼容器,其特征在于,所述泵 (50) 包括:

气缸 (51),所述气缸 (51) 形成在所述泵支撑板 (40) 的中部上侧且所述气缸 (51) 的底面上形成有内容物抽吸孔 (58);

抽吸阀板 (52),所述抽吸阀板 (52) 安装于所述气缸 (51) 的底面以选择性地打开或闭合所述内容物抽吸孔 (58);

套管 (53),所述套管 (53) 连接至所述气缸 (51) 的外部并且被置于所述气缸 (51) 的顶端;

活塞 (54),所述活塞 (54) 形成在所述气缸 (51) 内部;

活塞环 (55),所述活塞环 (55) 围绕着所述活塞 (54) 的外部装配以与所述气缸 (51) 的内侧表面紧密接触;

上下移动构件 (56),所述上下移动构件 (56) 连接至所述活塞 (54) 的内周面并且向上或向下移动;和

弹性件 (57),所述弹性件 (57) 弹性地支撑所述上下移动构件 (56)。

7. 如权利要求 6 所述的粉饼容器,其特征在于,所述泵 (50) 具有在 1.5mm 至 2.5mm 范围内的活塞行程距离,且所述活塞行程距离与所述气缸 (51) 的内直径之间的比在 1:5 至

1:13 的范围内。

具有环形按钮构件的粉饼容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及具有环形按钮构件的粉饼容器,更加特别地,涉及这样的具有环形按钮构件的粉饼容器:即使在按压环形按钮构件来排出内容物的时候环形按钮构件是在倾斜的状态下被按压的,该粉饼容器也能够通过使在所述环形按钮构件的沿直径方向形成的按压槽按压分配板的按压突起部的上部来使所述分配板垂直地按压泵,其中,环形形状的环形按钮构件形成在排出板的下部,所述按压槽形成在所述环形按钮构件的下端的沿直径方向彼此面对的两个位置处,所述按压突起部形成在所述分配板的外侧的沿直径方向彼此面对的两个位置处并且与所述环形按钮构件的所述按压槽的位置相对应,并且形成于所述环形按钮构件的下部的所述分配板连接至所述排出板以形成内容物排出路径。

背景技术

[0002] 彩妆通过使外表变美丽来漂亮地打扮使用者的皮肤,彩妆按类别分成底妆和点妆,底妆用来使皮肤颜色均匀且遮盖瑕疵,点妆用来局部地增强唇部、眼部或指甲的三维效果。底妆包括底霜、粉底和化妆粉,且点妆包括唇膏、眼线膏和睫毛膏。

[0003] 粉底根据化妆品的类型分成固态型粉底、液态型粉底和凝胶型粉底。假如是固态型粉底,尽管固态型粉底具有良好的遮盖效果,但是当补妆时妆容是不一致的。假如为液态型粉底,尽管液态型粉底给予了良好的紧密接触感,但是持久性差。因此,近年来,喜欢具有显著的持久性和良好的紧密接触感的凝胶型粉底的消费者数量不断增加。

[0004] 因此,需要研发一种用于凝胶型粉底的容器。通常,被填充至玻璃容器或桶型容器中的凝胶型粉底是以下述方式而被使用的:使用者取出一些粉底置于手上以进行使用或者从容器中挤出粉底,然后使用粉扑或手将粉底涂抹在皮肤上。

[0005] 然而,根据现有技术,因为使用者每次使用化妆品时都将化妆品置于手上,所以每次使用后洗手是不方便的。此外,当清洗涂抹有化妆品的手时,化妆品被浪费了。

[0006] 为了解决上面的问题,如图 1 所示,本实用新型申请人在韩国已登记的实用新型 No. 20-0470757 中公开了一种具有真空泵的粉饼容器。根据现有技术,当按压混合件时,分配板和泵就受到按压,以使填充于容器主体中的化妆品被排出至分配板上。然后,使用者通过使用粉扑来使用浸渍于混合件的化妆品来进行化妆,使得能够在化妆品不涂敷使用者的手的情况下使用化妆品。

[0007] 然而,在根据现有技术的泵中,尽管上下移动构件和套管被紧密地形成为仅当活塞的中心轴和气缸的中心轴同轴时才会引起上下移动构件垂直地移动,但是如果当使用者对泵进行操作时不正确地推动混合件的中心,则如图 2 所示,上下移动构件是倾斜的以致上下移动构件被套管卡住,所以无法对泵进行操作。因此,当使用者使用化妆品时,使用者必须按压具有粉扑的混合件的中心部来抽出化妆品。因此,混合件的按压位置是受限的,使得泵不便于使用。

[0008] 此外,根据现有技术,因为混合件是暴露在外的,所以当使用化妆品时,浸渍于混合件的化妆品受到污染,并且油和水分蒸发使得化妆品干燥,均导致化妆品的功能无法得

以完全呈现。

实用新型内容

[0009] 为了解决上述的问题而做出了本实用新型,本实用新型的目的是提供如下的具有环形按钮构件的粉饼容器:即使在按压环形按钮构件来排出内容物的时候环形按钮构件是在倾斜的状态下被按压的,该粉饼容器也能够通过使在所述环形按钮构件的沿直径方向形成的按压槽按压分配板的按压突起部的上部来使所述分配板垂直地按压泵,其中,环形形状的环形按钮构件形成在排出板的下部,所述按压槽形成在所述环形按钮构件的下端的沿直径方向彼此面对的两个位置处,所述按压突起部形成在所述分配板的外侧的沿直径方向彼此面对的两个位置处并且与所述环形按钮构件的所述按压槽的位置相对应,并且形成于所述环形按钮构件的下部的所述分配板连接至所述排出板以形成内容物排出路径。

[0010] 此外,根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器不限于为了泵送化妆品而按压环形按钮构件的方案。本实用新型的另一个目的是提供如下的具有环形按钮构件的粉饼容器,该粉饼容器包括:套管,所述套管连接至泵的气缸的上部,从而即使当根据现有技术那样按压排出板时也能够容易地排出化妆品材料,其中,所述套管具有圆形端部且插入有上下移动构件;并且在套管与上下移动构件之间形成的 0.3mm 至 1.2mm 的间隙使得上下移动构件能够流畅地运动,以使得通过使活塞行程距离变短,即使按压排出板的上部的任何部位仍能够容易地排出化妆品。但是化妆品的泵送方案不限于对排出板的中心部的垂直按压。

[0011] 此外,本实用新型的又一个目的是提供如下的具有环形按钮构件的粉饼容器:该粉饼容器能够通过形成排出板来防止保持于容器主体中的化妆品与空气接触,使得所述化妆品能够被干净卫生地长期使用。

[0012] 根据本实用新型,提供了一种具有环形按钮构件的粉饼容器,该粉饼容器包括容器主体和容器盖,容器主体设置有形成在容器主体一侧的按钮,容器盖与容器主体的一侧铰链连接以被打开/闭合。所述粉饼容器包括:内部容器,所述内部容器设置有内容物容纳空间;泵支撑板,所述泵支撑板连接至所述内部容器的上部以密封所述内部容器;泵,所述泵安装至所述泵支撑板的中心上部以对所述内容物进行泵送;分配板,所述分配板连接至所述泵的上部并且具有按压突起部,所述按压突起部形成在所述分配板的外侧的沿直径方向彼此面对的两个位置处;和环形按钮构件,所述环形按钮构件连接至所述分配板的上部并且具有按压槽,所述按压槽形成在所述环形按钮构件的下端的沿直径方向彼此面对的两个位置处。所述分配板的按压突起部插入所述环形按钮构件的按压槽且所述按压突起部的直径小于所述按压槽的内直径。

[0013] 此外,所述分配板的顶面设置有内容物排出路径,所述内容物通过所述内容物排出路径而被排出。

[0014] 此外,其中,所述环形按钮构件以环形形状形成且所述环形按钮构件的一侧设置有按压单元,且在所述环形按钮构件的与所述按压单元相对的外侧形成有挂钩。

[0015] 此外,所述分配板的按压突起部具有半圆或圆形形状,且所述环形按钮构件的按压槽具有半圆形状。

[0016] 此外,所述粉饼容器还包括排出板,所述排出板安装在所述环形按钮构件的上部

并且粘附至所述分配板的顶面,并且在所述排出板中设置有多个排出孔。

[0017] 此外,优选地,所述排出板利用双面胶带粘附至所述分配板的上表面。

[0018] 此外,所述泵包括:气缸,所述气缸形成在所述泵支撑板的中部上侧且所述气缸的底面具有内容物抽吸孔;抽吸阀板,所述抽吸阀板安装在所述气缸的底面以选择性地打开或闭合所述内容物抽吸孔;套管,所述套管连接至所述气缸的外部且被置于所述气缸的顶端;活塞,所述活塞形成在所述气缸(51)的内部;活塞环,所述活塞环围绕着所述活塞的外部装配以与所述气缸的内侧表面紧密接触;上下移动构件,所述上下移动构件连接至所述活塞的内周面,从而向上或向下运动;弹性件,所述弹性件弹性地支撑所述上下移动构件。

[0019] 此外,与所述活塞连接的内延伸轮朝着所述上下移动构件的中部下侧延伸,且外延伸轮朝着内延伸轮的外部延伸,外延伸轮以预定的间距与活塞环间隔开且被装配至所述活塞环的外部。

[0020] 此外,在套管的中心形成有贯通孔,所述上下移动构件的外延伸轮通过所述贯通孔。内水平延伸件延伸至所述贯通孔的内部,且在所述贯通孔的外部形成有多个弹性件容纳部。被装配至所述泵支撑板的外水平延伸件形成在所述弹性件容纳部的外部。

[0021] 此外,套管的所述内水平延伸件的内侧端以圆形形状形成。

[0022] 此外,在套管的内水平延伸件与外延伸轮之间形成有 0.3mm 至 1.2mm 的间隙以使所述上下移动构件可以在套管中流畅地运动。

[0023] 根据本实用新型,具有环形按钮构件的粉饼容器包括:环形按钮构件,其具有环形形状且形成在排出板的下部;按压槽,其形成在所述环形按钮构件的下端的沿直径方向彼此面对的两个位置处;按压突起部,其形成在分配板的外侧的沿直径方向彼此面对的两个位置处以与所述环形按钮构件的所述按压槽的位置相对应;和分配板,其形成在所述环形按钮构件的下部且与连接至排出板以形成内容物排出路径,使得即使在当按压所述环形按钮构件来排出内容物时所述环形按钮构件是在倾斜的状态下被按压的,通过使沿所述环形按钮构件的直径方向形成的所述按压槽按压所述分配板的所述按压突起部的上部,所述分配板仍可以垂直地按压所述泵。

[0024] 此外,根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器不限于为了泵送化妆品而按压环形按钮构件的方案。此外,根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器包括套管,该套管连接至泵的气缸的上部以使得即使当根据现有技术按压排出板时也能够容易地排出化妆品材料,其中,所述套管具有圆形端部且插入有上下移动构件;并且在套管与上下移动构件之间形成有 0.3mm 至 1.2mm 的间隙以使得上下移动构件流畅地运动,从而通过使活塞行程距离变短,即使按压所述排出板的上部的任何部位也能够容易地排出化妆品。然而,化妆品的泵送方案不限于对所述排出板的中心部的垂直接压。

[0025] 此外,根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器可以通过形成排出板来防止保持于容器主体中的化妆品与空气接触,从而能够使所述化妆品能够被干净卫生地长期使用。

附图说明

[0026] 图 1 是示出了根据现有技术的具有真空泵的粉饼容器的截面图。

[0027] 图 2 是示出了根据现有技术的具有真空泵的粉饼容器的按压状态的截面图。

- [0028] 图 3 是示出了根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器的立体图。
- [0029] 图 4 是图示了根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器的分解立体图。
- [0030] 图 5 是沿着图 3 的线 A-A 截取获得的截面图。
- [0031] 图 6 是沿着图 3 的线 B-B 截取获得的截面图。
- [0032] 图 7 是在根据本实用新型的具有环形按钮的粉饼容器的按压按钮被按压的状态下沿着图 3 的线 A-A 截取获得的截面图。
- [0033] 图 8 是在根据本实用新型的具有环形按钮的粉饼容器的按压按钮被按压的状态下沿着图 3 的线 B-B 截取获得的截面图。
- [0034] 图 9 是在根据本实用新型的具有环形按钮的粉饼容器的按压按钮被释放的状态下沿着图 3 的线 A-A 截取获得的截面图。

具体实施方式

- [0035] 将如下地参照附图说明根据本实用新型实施例的具有环形按钮构件的粉饼容器。
- [0036] 图 3 是示出了根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器的立体图。图 4 是图示了根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器的分解立体图。图 5 是沿着图 3 的线 A-A 截取获得的截面图。图 6 是沿着图 3 的线 B-B 截取获得的截面图。图 7 是在根据本实用新型的具有环形按钮的粉饼容器的按压按钮被按压的状态下沿着图 3 的线 A-A 截取获得的截面图。图 8 是在根据本实用新型的具有环形按钮的粉饼容器的按压按钮被按压的状态下沿着图 3 的线 B-B 截取获得的截面图。图 9 是在根据本实用新型的具有环形按钮的粉饼容器的按压按钮被释放的状态下沿着图 3 的线 A-A 截取获得的截面图。
- [0037] 如图 5 所示,根据本实用新型实施例的具有环形按钮构件的粉饼容器包括容器主体 10 和容器盖 20,容器主体 10 设置有形成在容器主体 10 一侧的按钮 11,容器盖 20 铰链连接至容器主体 10 的一侧以被打开 / 闭合。此外,具有环形按钮构件的粉饼容器包括:内部容器 30,内部容器 30 设置有内容物容纳空间 31;泵支撑板 40,泵支撑板 40 连接至内部容器 30 的上部连接以密封内部容器 30;泵 50,泵 50 安装至泵支撑板 40 的中心上部以泵送内容物;分配板 60,分配板 60 连接至泵 50 的上部并且具有按压突起部 61,按压突起部 61 形成在分配板 60 外侧的沿直径方向彼此面对的两个位置处;和环形按钮构件 70,环形按钮构件 70 连接至分配板 60 的上部并且具有按压槽 71,按压槽 71 形成在环形按钮构件 70 下端的沿直径方向彼此面对的两个位置处,其中,分配板 60 的按压突起部 61 插入环形按钮构件 70 的按压槽 71 并且按压突起部 61 的直径小于按压槽 71 的内直径。
- [0038] 容器主体 10 具有形成在内部用来容纳内部容器 30 的内部容器容纳空间 12,并且设置有形成在容器主体 10 的内侧表面的第一至第三安装台阶 13 至 15,其中,第二和第三安装台阶 14 和 15 以预定的间距向上与第一安装台阶 13 间隔开。此外,在容器主体 10 的沿直径方向与挂钩 11 相对的内侧表面形成有挂钩连接槽 16。
- [0039] 按钮 11 一体化地形成在容器主体 10 的一侧,且锁定突出部 17 从按钮 11 的上表面突出。
- [0040] 容器盖 20 打开或闭合容器主体 10。在容器盖 20 的与容器主体 10 的锁定突出部 17 相对应的一侧的位置形成有挂钩 21 以与容器主体 10 的锁定突出部 17 连接。
- [0041] 此外,在容器盖 20 的内部设置有镜子以使用者能够容易地上妆。

[0042] 在内部容器 30 的内部形成有推板 32 以向上推动内容物,且推板 32 与内部容器 30 的内侧表面紧密接触。

[0043] 内部容器 30 包括内部容器底面 33、从内部容器底面 33 延伸出的内壁 35 和以预定的间距与内壁 35 间隔开的外壁 36。

[0044] 在内部容器 30 的下侧的外圆周形成有安装槽 361 以连接至容器主体 10 的第一安装突出部 13 连接,且在外壁 36 的内圆周形成有连接槽 362。

[0045] 此外,在内部容器 30 的内部容器底面 33 形成有空气循环孔 34,外部空气通过空气循环孔 34 而被输入。

[0046] 泵支撑板 40 以平面形状形成,且连接至内部容器 30 的上部以密封内部容器 30。

[0047] 气缸 51 一体化地形成在泵支撑板 40 的中心。与泵 50 的套管 53 连接的套管连接槽 41 形成在气缸 51 的外部,且下部延伸轮 42 向下延伸地形成在泵支撑板 40 的外部。

[0048] 在泵支撑板 40 的下部延伸轮 42 的外圆周形成有连接突出部 421,连接突出部 421 连接至内部容器 30 的连接槽 362。安装轮 422 从连接突出部 421 的上侧突出,以使安装轮 422 插入在容器主体 10 的第二安装突出部 14 与第三安装突出部 15 之间。

[0049] 泵 50 对内容物进行泵送,且与现有技术的泵类似,包括气缸 51、抽吸阀板 52、活塞 54 和活塞环 55。然而,与现有技术的泵不同的是,为了使内部容器 30 中的内容物容纳空间 31 的面积最大化,泵 50 安装至泵支撑板 40 的上部且具有 1.5mm 至 2.5mm 范围内的活塞行程距离。此外,活塞行程距离与气缸 51 的内直径之间的比在 1:5 至 1:13 的范围内,且与现有技术的泵相比,泵 50 具有非常短的活塞行程距离以及大内直径的气缸 51。

[0050] 下面的表格 1 示出了现有技术的泵的活塞行程距离与气缸的内直径之间的比。

[0051] 【表格 1】

[0052]

泵的活塞行程 距离 (mm)	气缸的内直 径 (mm)	比	排出量 (cc)
6.3	7.2	1:1.143	0.256
5.8	8.4	1:1.448	0.321
5.2	7.6	1:1.462	0.236
4	7.66	1:1.915	0.184
3.0	9.0	1:3	0.191
3.2	9.7	1:3.031	0.236

[0053] 如表格 1 所示,现有技术的泵具有 3.0mm 至 6.3mm 范围内的活塞行程距离,且泵的活塞行程距离与气缸的内直径之间的比在 1:1 至 1:3 的范围内。当现有技术的泵被用于具有短的纵向长度和长的横向长度的粉饼容器时,泵被容纳于内容物容纳空间中并且占据了内容物容纳空间中的过大的区域。

[0054] 根据本实用新型的被提出来解决上述问题的粉饼容器,其具有短活塞行程距离的泵,泵 50 的活塞行程距离减小至在 1.5mm 至 2.5mm 的范围内,活塞行程距离与气缸 51 的内直径之间的比变为在 1:5 至 1:13 的范围内以扩大气缸 51 的内直径,且泵 50 安装在泵支撑板 40 的上部,从而能够最大化地利用内容物容纳空间 31。

[0055] 泵 50 包括:气缸 51,气缸 51 形成在泵支撑板 40 的中部上侧且具有形成在气缸 51 底面的内容物抽吸孔 58;抽吸阀板 52,抽吸阀板 52 安装在气缸 51 的底面以选择性地打开或闭合内容物抽吸孔 58;套管 53,套管 53 连接至气缸 51 的外侧以被设置在气缸 51 的顶端;活塞 54,活塞 54 形成在气缸 51 的内部;活塞环 55,活塞环 55 与活塞 54 相配合且与气缸 51 的内侧表面紧密接触;上下移动构件 56,上下移动构件 56 连接至活塞 54 的内周面并且向上或向下移动;和弹性件 57,弹性件 57 用来弹性地支撑上下移动构件 56。

[0056] 连接至活塞 54 的内延伸轮 561 朝着上下移动构件 56 的中部下侧延伸,且外延伸轮 562 朝着内延伸轮 561 的外侧延伸,外延伸轮 562 以预定的间距与活塞环 55 间隔开并且装配至活塞环 55 的外侧。

[0057] 此外,连接至分配板 60 的上延伸轮 563 朝着上下移动构件 56 的中部上侧延伸。

[0058] 沿着上下移动构件 56 的内延伸轮 561 的外圆周形成有多个狭缝 564,被泵送的内容物通过狭缝 564。

[0059] 活塞环 55 的上部向外开口,且紧密接触轮 551 从活塞环 55 的上部外圆周突出。此外,在紧密接触轮 551 的下侧形成有与气缸 51 的内侧壁紧密接触的活塞片 552。

[0060] 在套管 53 的中心形成有贯通孔 531,上下移动构件 56 的外延伸轮 562 通过贯通孔 531。内水平延伸件 532 延伸至贯通孔 531 的内部,且在贯通孔 531 的外侧形成有多个弹性件容纳部 533。在弹性件容纳部 533 的外侧形成有装配至泵支撑板 40 中的外水平延伸件 534。

[0061] 优选地,套管 53 的内水平延伸件 532 的内侧端以圆形的形状来形成。

[0062] 在套管 53 的内水平延伸件 532 与外延伸轮 562 之间形成有 0.3mm 至 1.2mm 的间隙 59,以使上下移动构件 56 可以在套管 53 中流畅地移动。

[0063] 即,活塞环 55 的上部处于向外开口的状态且形成有紧密接触轮 551,以使得活塞环 55 紧密地插入上下移动构件 56 的外延伸轮 562 的内部。此外,活塞片 552 形成在紧密接触轮 551 的下侧以与气缸 51 的内侧壁紧密接触。因此,即使在上下移动构件 56 倾斜至一侧的状态下按压上下移动构件 56,由于气缸 51 的内部空间被活塞环 55 密封,所以也能够正常地操作泵 50。

[0064] 因此,即使当使用者垂直按压的不是排出板 80 的中心部而是中心部以外的偏心部从而使上下移动构件倾斜时,活塞 55 也能够气缸 51 中正常地工作以使内容物被容易地泵送。

[0065] 在分配板 60 的外边缘形成有一对按压突起部 61,且在分配板 60 的上表面形成有内容物排出路径 62,内容物通过内容物排出路径 62 移动。此外,在分配板 60 的中心形成有连接孔 63,上下移动构件 56 的上延伸轮 563 插入连接孔 63。

[0066] 分配板 60 的按压突起部 61 形成在与环形按钮构件 70 的按压槽 71 的位置相对应的位置处,以使按压突起部 61 插入环形按钮构件 70 的按压槽 71。

[0067] 分配板 60 的按压突起部 61 具有半圆或圆形的形状,以使按压突起部 61 可以在环

形按钮构件 70 的按压槽 71 中容易地旋转。

[0068] 环形按钮构件 70 以环形形状形成,且按压单元 72 从环形按钮构件 70 的一侧向上突出。挂钩 73 形成在环形按钮构件 70 的与按压单元 72 相对的外侧,以使挂钩 73 插入容器主体 10 的挂钩连接槽 16。此外,上述的一对按压槽 71 分别形成在与按压单元 72 至挂钩 73 的连接方向垂直的位置。

[0069] 环形按钮构件 70 的按压槽 71 以半圆或圆形形状形成。

[0070] 分配板 60 的按压突起部 61 的直径小于环形按钮构件 70 的按压槽 71 的内直径。

[0071] 即,分配板 60 的按压突起部 61 以半圆或圆形的形状形成,环形按钮构件 70 的按压槽 71 以半圆形状形成,并且按压突起部 61 的直径小于按压槽 71 的内直径,以使按压突起部 61 可以插入按压槽 71 中。因此,当使用者为了排出内容物而按压环形按钮构件 70 的按压单元 72 或按压排出板 80 时,即使环形按钮构件 70 或排出板 80 在倾斜的状态下被按压,环形按钮构件 70 的按压槽 71 也能够没有附着摩擦力的情况下旋转的同时改变按压的按压中心,以使分配板 60 能够垂直地按压泵 50 的上下移动构件 56。

[0072] 在分配板 60 上形成有排出板 80。排出板 80 置于环形按钮构件 70 的上部并且粘附至分配板 60 的上表面,并且排出板 80 形成有多个排出孔 81。

[0073] 在各排出孔 81 的下方形成有可靠地放置在分配板 60 的内容物排出路径 62 上的排出轮 82,且排出轮 82 均具有一侧是开口的外圆周以使内容物可以从所述开口中通过。

[0074] 优选地,通过双面胶带将排出板 80 粘附于分配板 60 的上表面。

[0075] 下面将说明上述的具有环形按钮构件的粉饼容器的组装方案。

[0076] 为了组装根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器,如图 4 和图 5 所示,将内部容器 30 安装于容器主体 10 中,容器主体 10 的一侧与容器盖 20 铰链连接。

[0077] 然后,在将推板 32 放置于内部容器 30 中且将内容物放入内部容器 30 中之后,将泵支撑板 40 连接至内部容器 30 的上部。当将泵支撑板 40 的下部延伸轮 42 插入内部容器 30 的内壁 35 与外壁 36 之间时,将下部延伸轮 42 的安装轮 422 插入在容器主体 10 的第二安装台阶 14 与第三安装台阶 15 之间。

[0078] 接着,将泵 50 安装在泵支撑板 40 上,且将分配板 60 连接至泵 50 的上下移动构件 56 的上部。在将环形按钮构件 70 的按压槽 71 与分配板 60 的按压突起部 61 对准的时候,将环形按钮构件 70 安装在分配板 60 上,且将环形按钮构件 70 的挂钩 73 插入容器主体 10 的挂钩连接槽 16 中。

[0079] 最后,在将排出板 80 可靠地放置在环形按钮构件 70 的上侧的时候将排出板 80 附接至分配板 60 的上表面,以此完成根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器的组装。

[0080] 以如上所述的方案而组装的根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器的用法如下。

[0081] 为了使用根据本实用新型的具有环形按钮构件的粉饼容器,如图 7 和图 8 所示,按压环形按钮构件 70 的按压单元 72 的顶面或按压排出板 80 的顶面。

[0082] 当按压单元 72 被按压时,环形按钮构件 70 倾斜着与安装于环形按钮构件 70 下方的分配板 60 一起向下移动。

[0083] 在这种情况下,分配板 60 的按压突起部 61 以半圆或圆形形状形成,环形按钮构件

70 的按压槽 71 以半圆形状形成,并且按压突起部 61 的直径小于按压槽 71 的内直径,使得按压突起部 61 可以插入按压槽 71 中。因此,即使环形按钮构件 70 在倾斜的状态下被按压,环形按钮构件 70 的按压槽 71 仍垂直地按压分配板 60 的按压突起部 61,使得分配板 60 能够垂直地按压泵 50 的上下移动构件 56。

[0084] 此外,当直接按压排出板 80 时,与排出板 80 连接的分配板 60 受到按压,使得排出板 80 和分配板 60 一起向下移动且泵 50 的与分配板 60 连接的上下移动构件 56 向下移动。

[0085] 当上下移动构件 56 向下移动时,与上下移动构件 56 的下部连接的活塞 54 一起向下运动。此时,因为活塞环 55 与气缸 51 的内侧表面紧密接触,所以当活塞向下移动时,活塞 54 与活塞环 55 之间产生间隙,从而形成内容物排出路径。

[0086] 其后,如果继续推动上下移动构件 56,那么活塞环 55 抵达上下移动构件 56,使得活塞环 55 与活塞 54 一起向下运动,从而减小气缸 51 的内部空间的体积。因此,包含于气缸 51 中的内容物在相继通过上下移动构件 56 的狭缝 564 和分配板 60 的内容物排出路径 62 之后通过排出板 80 的排出孔 81 而从活塞 54 与活塞环 55 之间的空间被排出至外部。

[0087] 同时,抽吸阀板 52 借助于气缸 51 内的排出压力使形成于气缸的底面的内容物抽吸孔 58 关闭。

[0088] 其后,当释放对环形按钮构件 70 的按压单元 72 或对排出板 80 的按压时,如图 9 所示,上下移动构件 56 借助于对上下移动构件 56 进行弹性支撑的弹性件 57 的弹性而向上移动,且连接至上下移动构件 56 的下部的活塞 54 也向上移动。在这种情况下,当形成于活塞 54 的下端的外部的延伸轮 541 向上拉活塞环 55 时,在活塞 54 与活塞环 55 之间的间隙闭合的同时活塞 54 和活塞环 55 一起向上移动,使得气缸的内部空间的体积增大,从而产生真空压力。

[0089] 在抽吸阀板 52 的抽吸阀片 521 被从气缸 51 的内部产生的真空压力向上提起的同时,形成于气缸 51 的底面的内容物抽吸孔 58 被打开。因此,在包含于内部容器 30 中的内容物通过内容物抽吸孔 58 而被引入气缸 51 的内部的同时,安装于内部容器 30 中的推板 32 向上运动。

[0090] 本说明书所述的具有环形按钮构件的粉饼容器仅是为了示意性的目的,且本实用新型不限于此。因此,应当理解,本领域技术人员能够在本实用新型的主旨和范围内构想出许多其它的变型例和实施例,且它们均落入本实用新型的范围内。

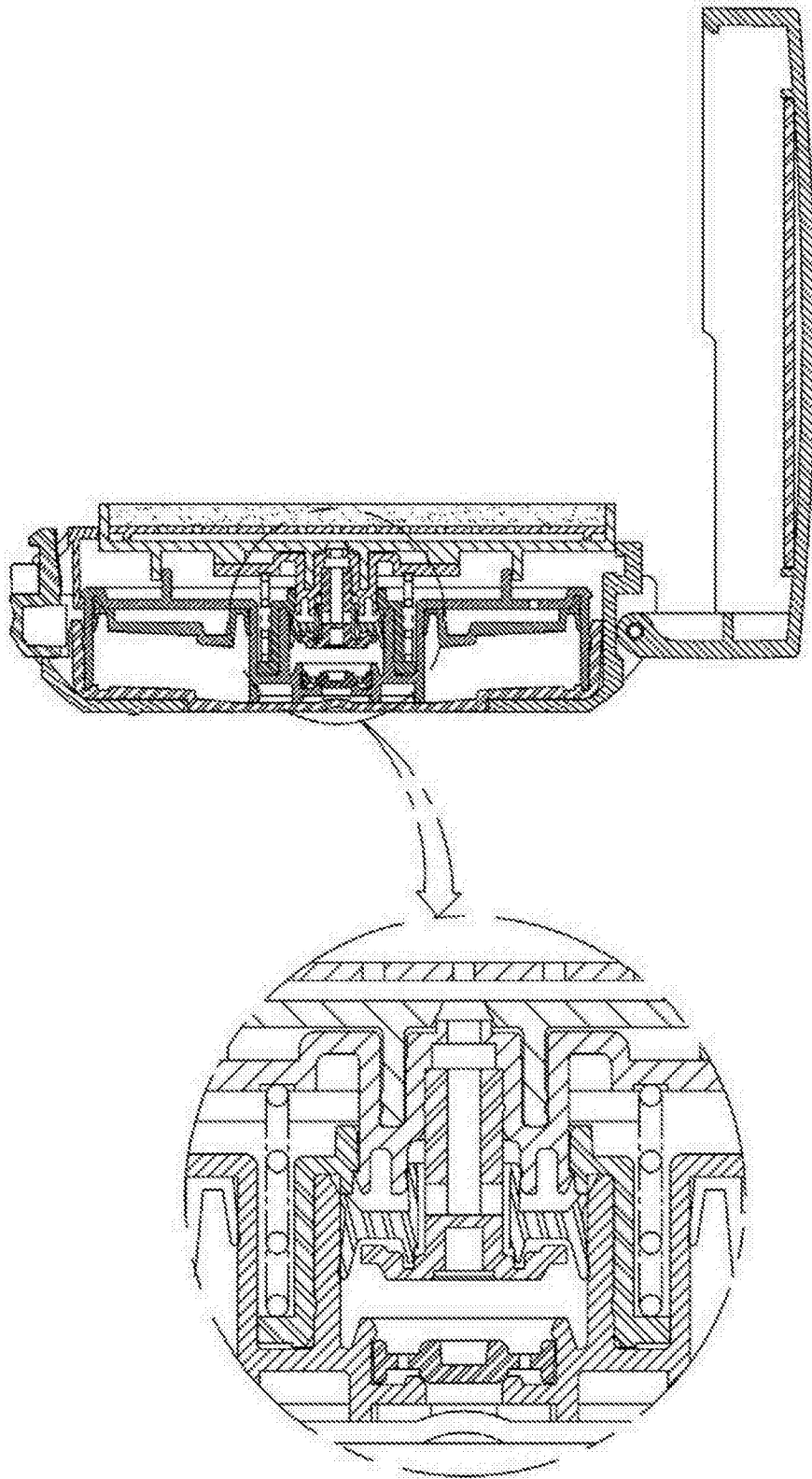


图 1

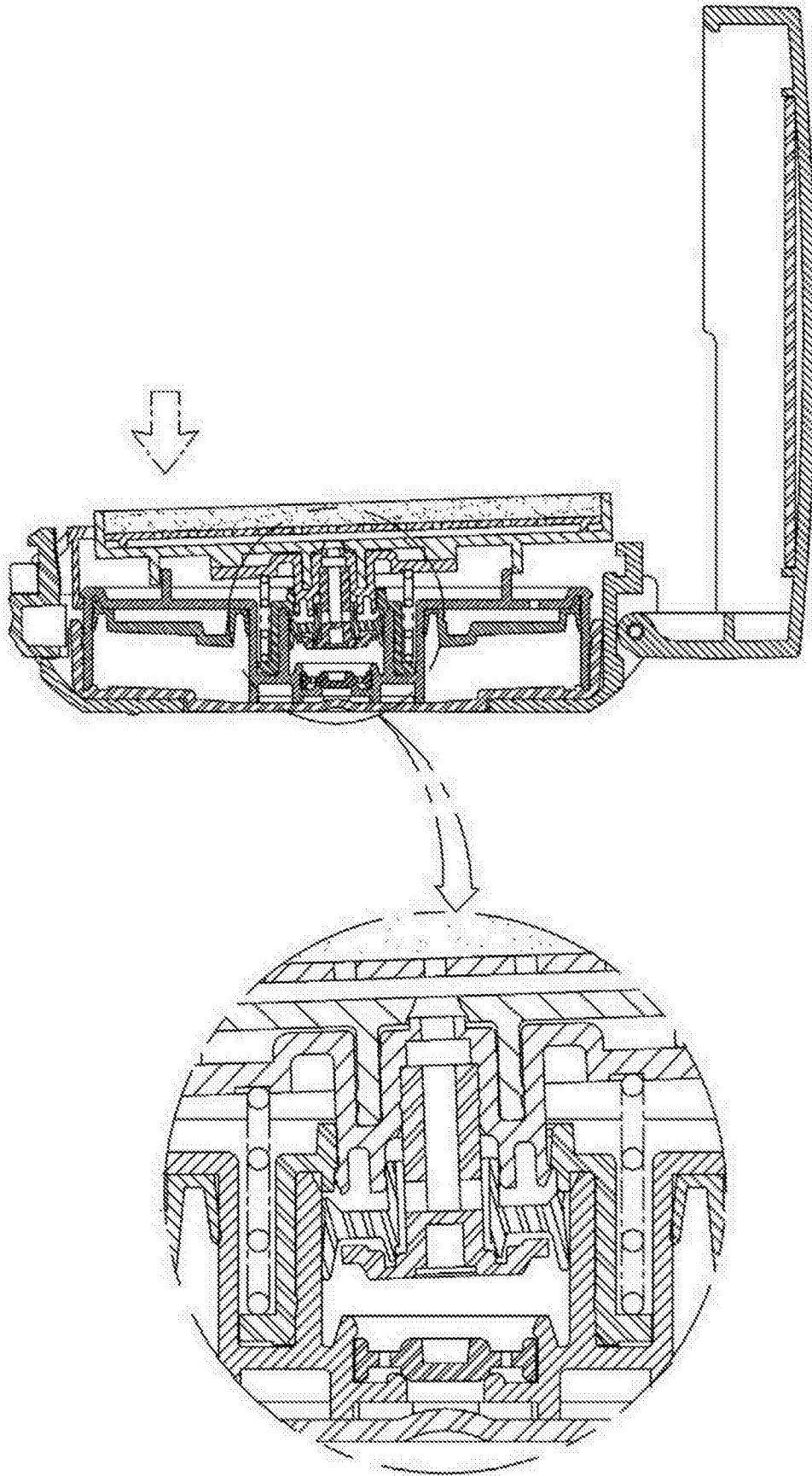


图 2

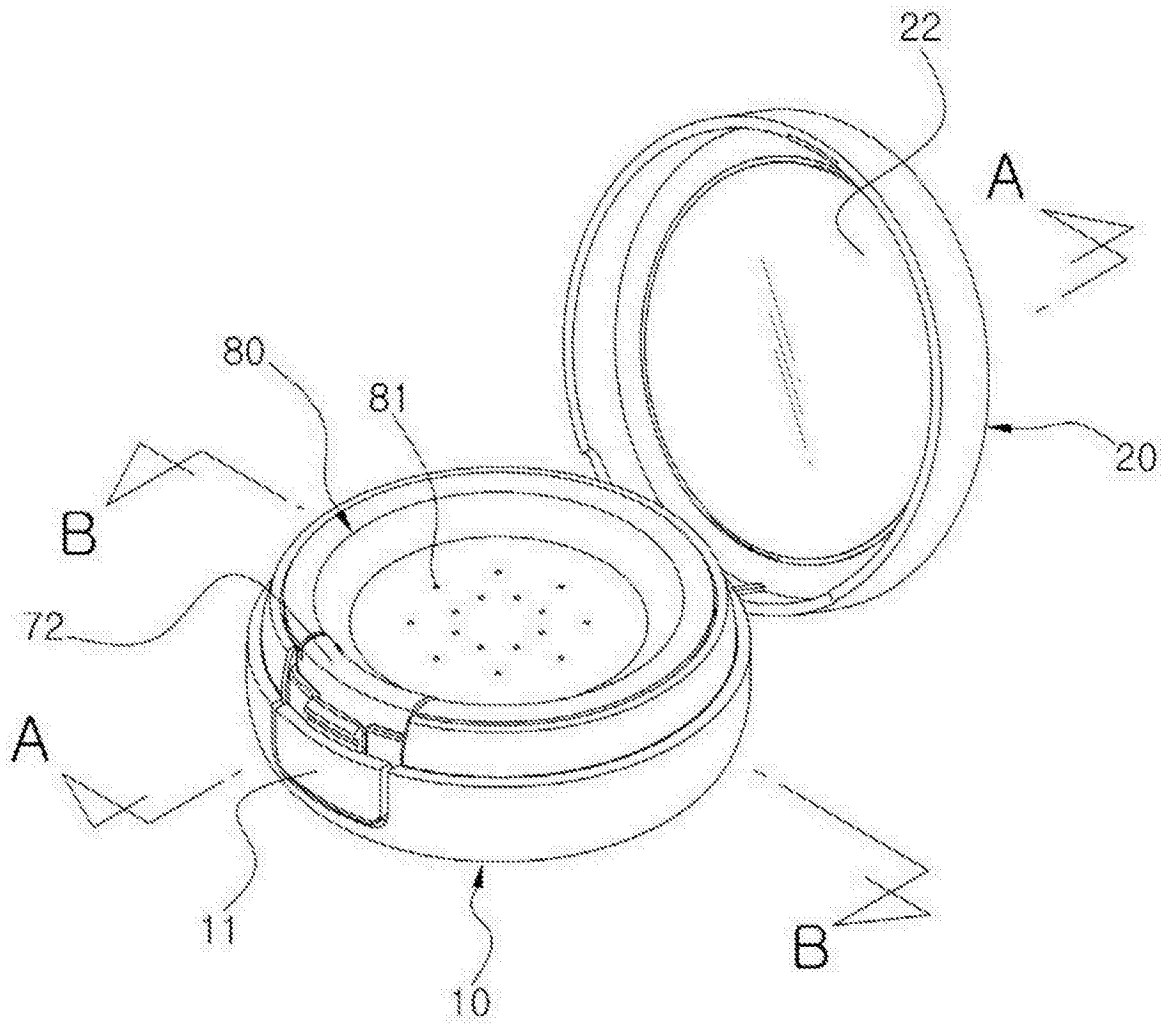


图 3

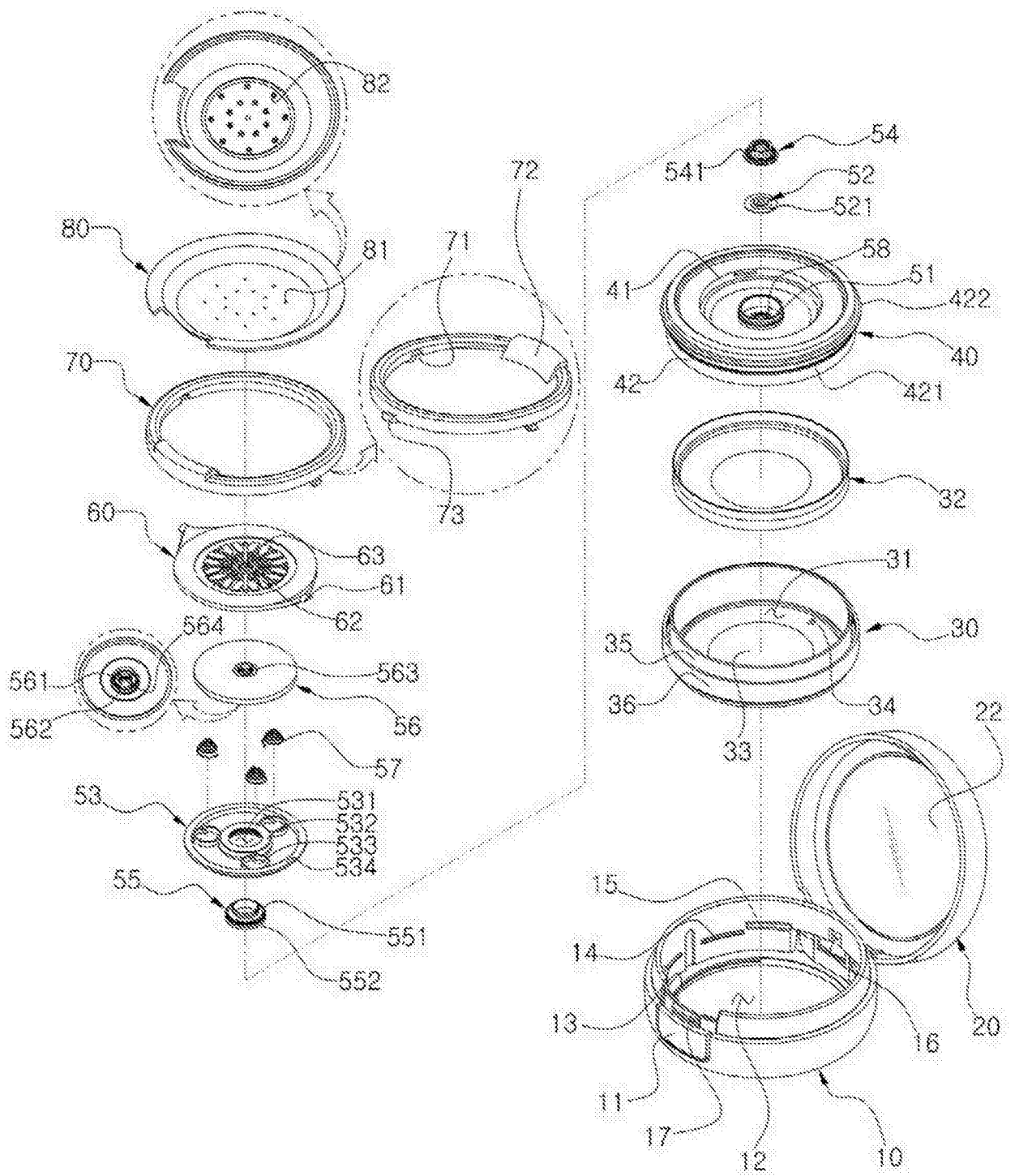


图 4

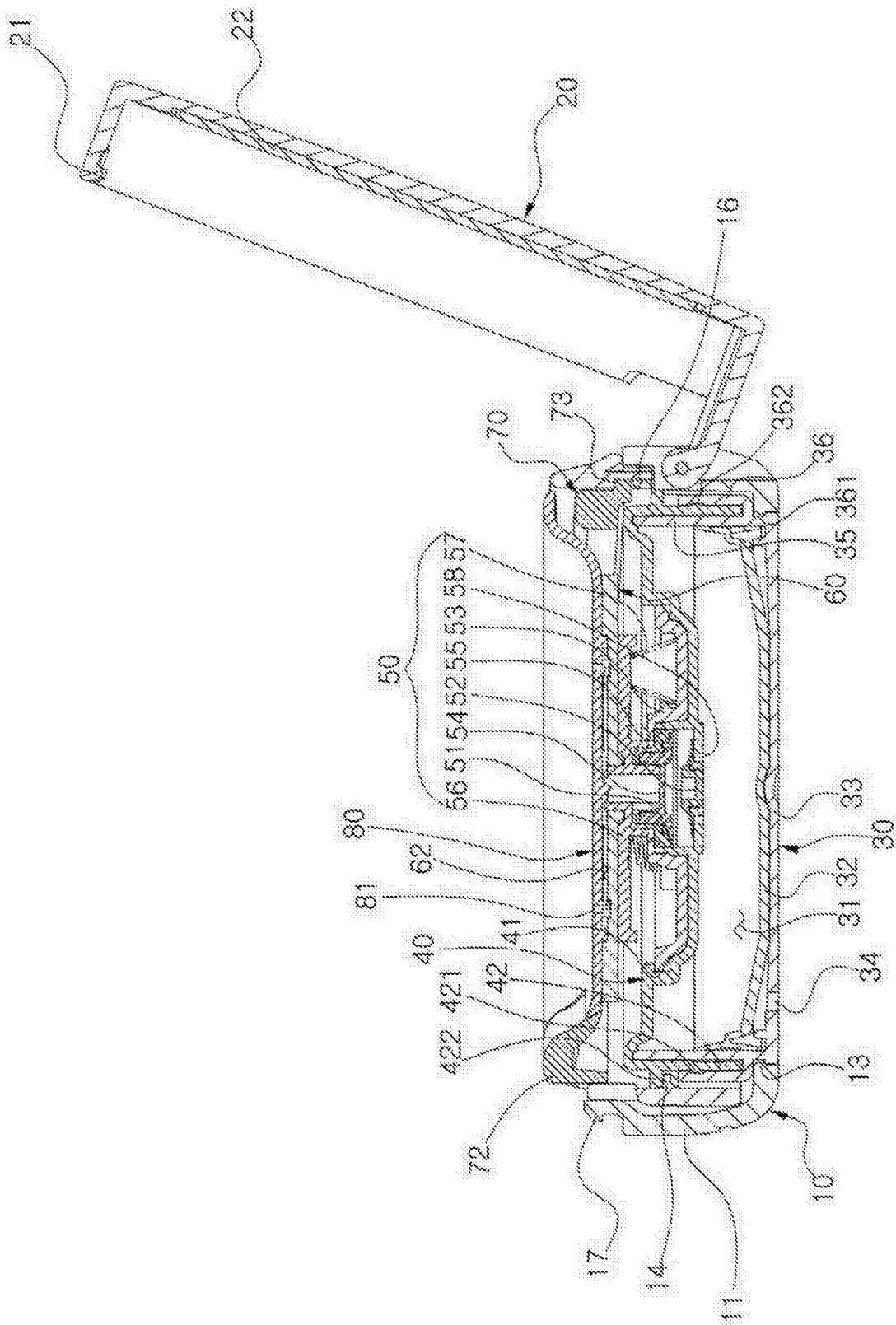


图 5

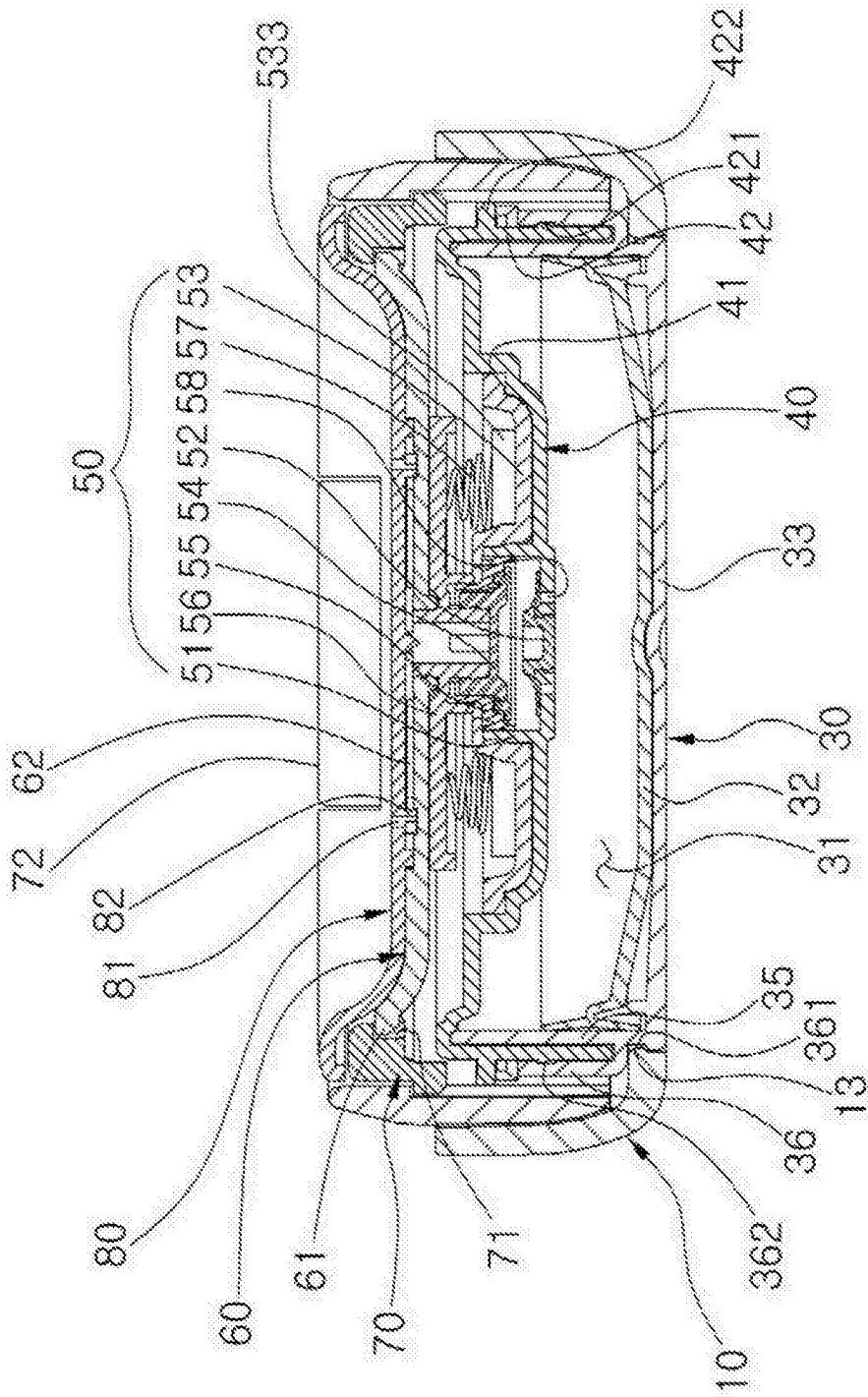


图 6

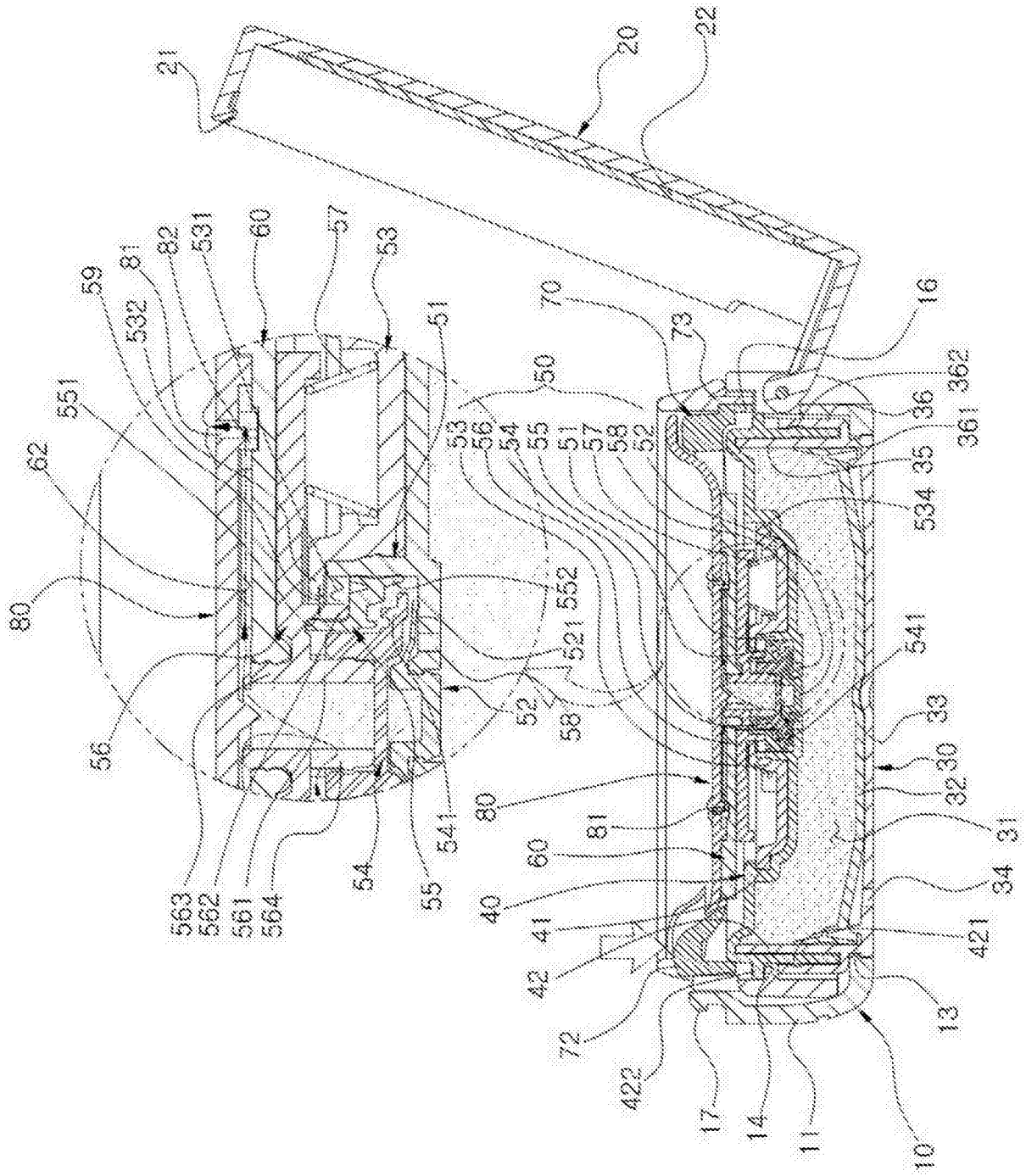


图 7

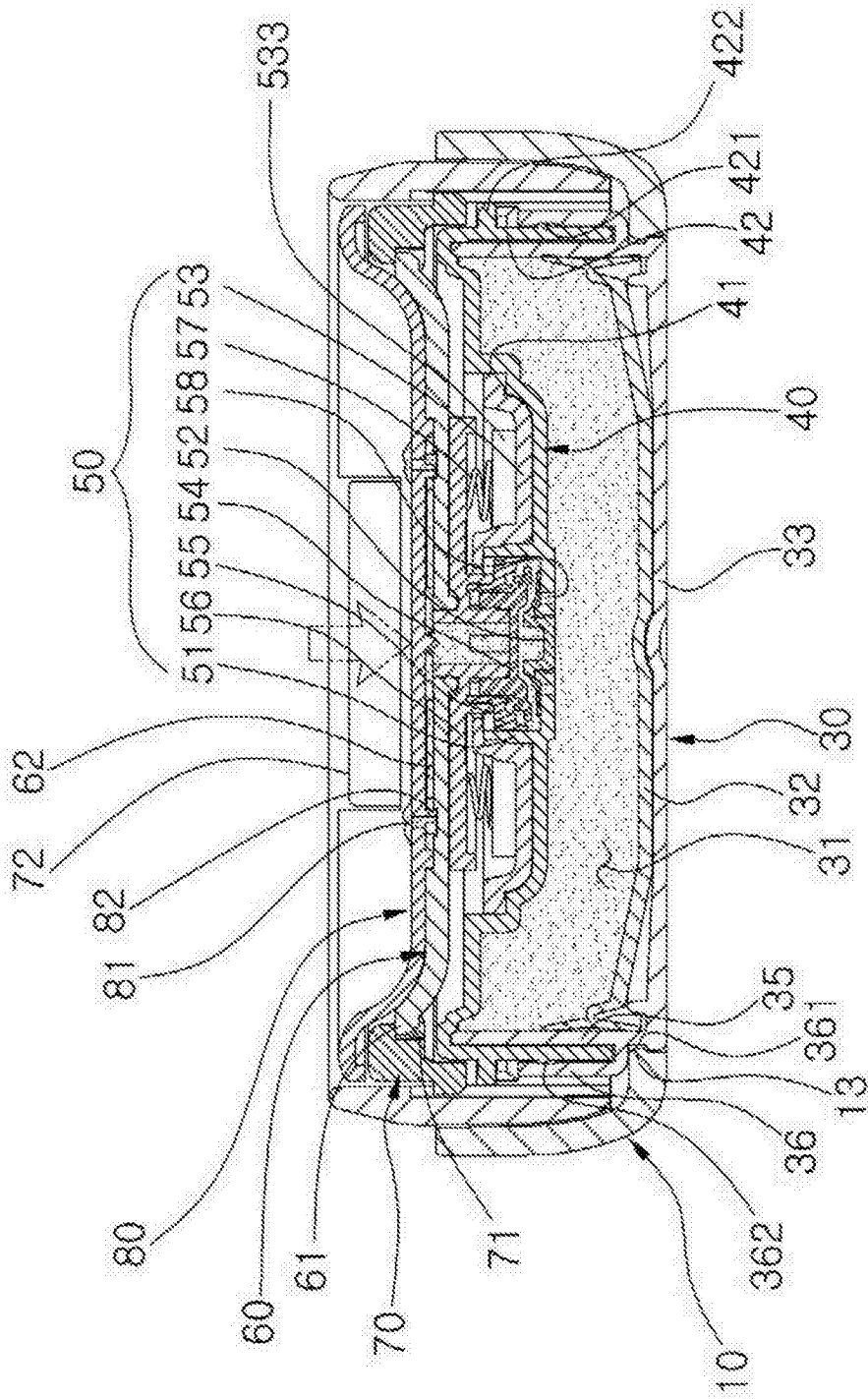


图 8

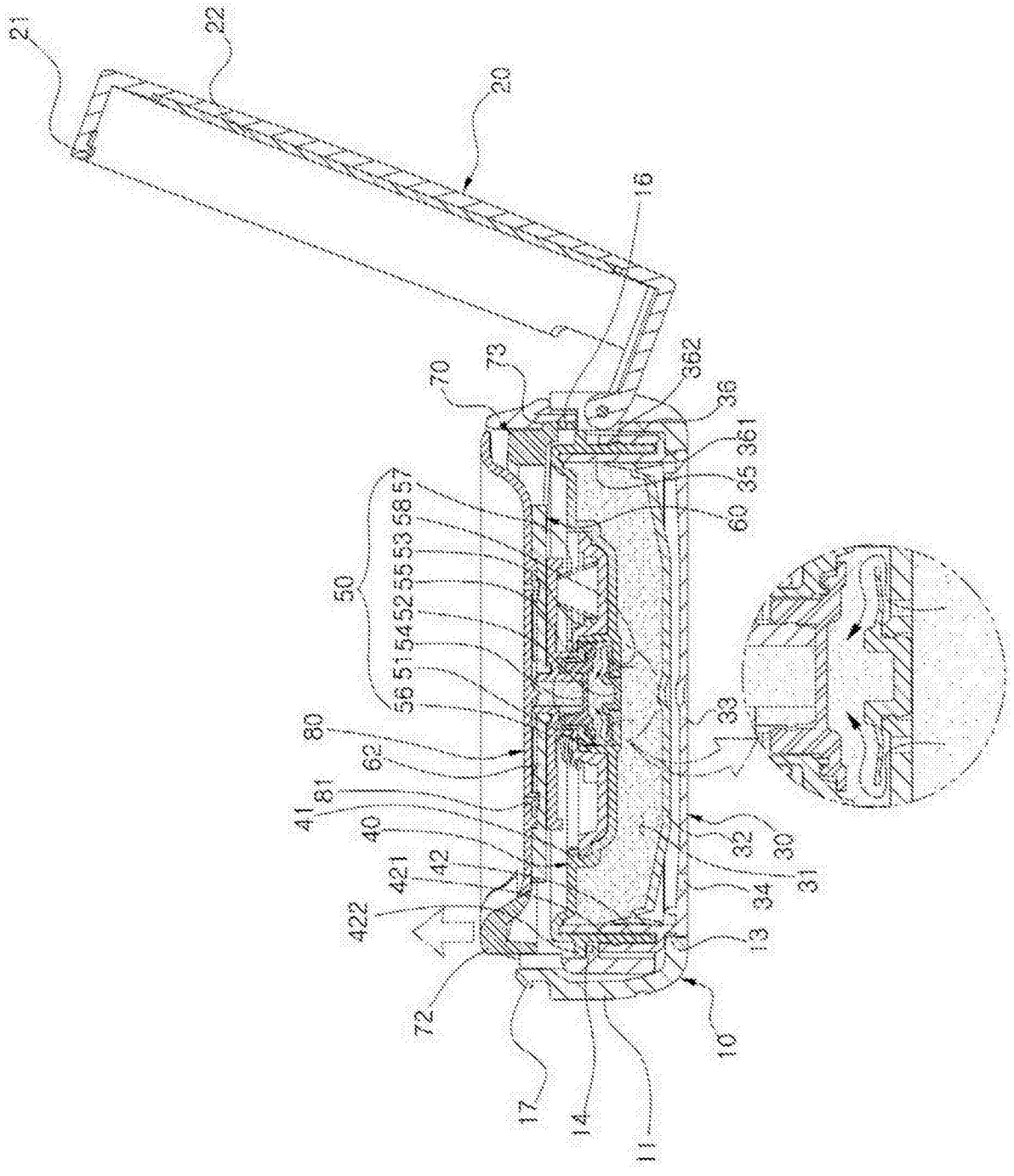


图 9