



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204202076 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420546247. 9

(22) 申请日 2014. 09. 22

(73) 专利权人 中山市宏达塑料五金制品有限公司

地址 528400 广东省中山市东升镇东成路
161 号

(72) 发明人 何国坚

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 张海文

(51) Int. Cl.

F24F 6/12(2006. 01)

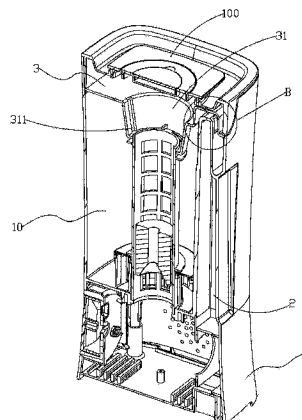
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种应用于超声波加湿器的风道结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种应用于超声波加湿器的风道结构,包括加湿器壳体,加湿器壳体的中上部开设有容纳腔,容纳腔中设置有独立风槽,该独立风槽的上下端分别开设有出风口和进风口,该容纳腔中设置有罩接于出风口处的上压盖,该上压盖上设置有罩接槽和凹陷部,该凹陷部的侧壁上开设有过气孔,过气孔出气盖相连通,出风口的水平高度高于或等于上压盖端面的水平高度。通过上述的结构使得超声波加湿器装满水时,既可以防止水倒流进独立风槽中,又不影响超声波加湿器的加湿效果。



1. 一种应用于超声波加湿器的风道结构,包括加湿器壳体(1),加湿器壳体(1)的中上部开设有一用于装载水的容纳腔(10),其特征在于:所述容纳腔(10)中设置有一条与位于加湿器壳体(1)底部的风机相配合使用的独立风槽(2),该独立风槽(2)的下端开设有一位于容纳腔(10)外部的进风口(20),同时独立风槽(2)的上部开设有一位于容纳腔(10)内部的出风口(21),该容纳腔(10)中还设置有一罩接于所述出风口(21)处的上压盖(3),该上压盖(3)的底表面向上拱起以形成一能够让所述独立风槽(2)上部开设有出风口(21)的部分插入其内的罩接槽(30),同时上压盖(3)的上表面位于所述罩接槽(30)的一侧向下凹陷以形成一个凹陷部(31),该凹陷部(31)的底部开设有一个能够让容纳腔(10)中的导向架穿过的连接通孔(310),同时凹陷部(31)的侧壁上开设有能够让气体穿过的过气孔(311),所述过气孔(311)与盖合于所述容纳腔(10)上部开口处的出气盖(100)相连通,所述出风口(21)的水平高度高于或等于上压盖(3)端面的水平高度。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于超声波加湿器的风道结构,其特征在于:所述上压盖(3)的外周缘与容纳腔(10)的内壁相抵触。

3. 根据权利要求1或2所述的一种应用于超声波加湿器的风道结构,其特征在于:所述凹陷部(31)位于上压盖(3)的中部位置处。

4. 根据权利要求3所述的一种应用于超声波加湿器的风道结构,其特征在于:所述罩接槽(30)开设于邻近上压盖(3)周缘的位置处。

一种应用于超声波加湿器的风道结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种超声波加湿器,特别是一种应用于超声波加湿器的风道结构。

背景技术

[0002] 众所周知,现有的超声波加湿器主要是利用超声波震荡器发出超声波将容纳腔中的水雾化成水汽,然后再通过超声波加湿器内部设置的风机吹风,从而将水汽吹散于空气中,从而对空气进行加湿。但是现有绝大部分的超声波加湿器的风道结构存在瑕疵,其容纳腔的水位面的水平高度与风道出口的水平高度基本持平,若容纳腔中的水位装满时,一、容易导致水倒流进风道中;二、风道中的风无法吹出,因此不能够将雾化后的水汽吹散于空中,从而不能对空气进行加湿,影响了该超声波加湿器的加湿效果。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型的目的在于提供一种结构简单,既可以让超声波加湿器装满水,同时又不影响超声波加湿器的加湿效果的气道结构。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题而采用的技术方案是:

[0005] 一种应用于超声波加湿器的风道结构,包括加湿器壳体,加湿器壳体的中上部开设有一用于装载水的容纳腔,所述容纳腔中设置有一条与位于加湿器壳体底部的气机相配合使用的独立风槽,该独立风槽的下端开设有一位于容纳腔外部的进风口,同时独立风槽的上部开设有一位于容纳腔内部的出风口,该容纳腔中还设置有一罩接于所述出风口处的上压盖,该上压盖的底表面向上拱起以形成一能够让所述独立风槽上部开设有出风口的部分插入其内的罩接槽,同时上压盖的上表面位于所述罩接槽的一侧向下凹陷以形成一个凹陷部,该凹陷部的底部开设有一个能够让容纳腔中的导向架穿过的连接通孔,同时凹陷部的侧壁上开设有能够让气体穿过的过气孔,所述过气孔与盖合于所述容纳腔上部开口处的出气盖相连通,所述出风口的水平高度高于或等于上压盖端面的水平高度。

[0006] 作为上述技术方案的改进,所述上压盖的外周缘与容纳腔的内壁相抵触。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进,所述凹陷部位于上压盖的中部位置处。

[0008] 优选地,所述罩接槽开设于邻近上压盖周缘的位置处。

[0009] 本实用新型的有益效果是:由于本实用新型通过在容纳腔中设置一独立风槽,同时容纳腔中还设置有一上压盖,该上压盖上分别开设有罩接槽和凹陷部,该凹陷部的侧壁上开设有过气孔,因此独立风槽中吹出的风可以穿过该过气孔,然后再将雾化后的水汽吹散于空气中,进而对空气进行加湿,由于出风口的水平高度高于或等于上压盖端面的水平高度,因此容纳腔中加满水时,水位的水平高度不高于出风口的水平高度,此时水不会倒流进独立风槽中,当风机工作时产生的风可以通过独立风槽的出风口进入到容纳腔中,之后再从凹陷部侧壁上的过气孔处吹出,从而可以将雾化后的水汽吹散于空气中,保证了超声波加湿器的加湿效果。

附图说明

- [0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。
- [0011] 图 1 是采用本实用新型的风道结构的超声波加湿器的外观结构示意图；
- [0012] 图 2 是采用本实用新型的风道结构的超声波加湿器的分解结构示意图；
- [0013] 图 3 是采用本实用新型的风道结构的超声波加湿器的内部结构示意图；
- [0014] 图 4 是图 1 中沿 A-A 线的剖视图；
- [0015] 图 5 是本实用新型中加湿器壳体的结构示意图；
- [0016] 图 6 是本实用新型中加湿器壳体另一个角度的结构示意图；
- [0017] 图 7 是本实用新型中上压盖的结构示意图；
- [0018] 图 8 是本实用新型中上压盖的另一个角度的结构示意图；
- [0019] 图 9 是图 3 中 B 处的放大示意图。

具体实施方式

[0020] 参照图 1 至图 9, 一种应用于超声波加湿器的风道结构, 包括加湿器壳体 1, 加湿器壳体 1 的中上部开设有一用于装载水的容纳腔 10, 所述容纳腔 10 中设置有一条与位于加湿器壳体 1 底部的风机相配合使用的独立风槽 2, 在这里, 所说的独立风槽 2 是指该独立风槽 2 能够将容纳腔 10 中的水与独立风槽 2 中的空气分隔开来, 该独立风槽 2 的下端开设有一位于容纳腔 10 外部的进风口 20, 同时独立风槽 2 的上部开设有一位于容纳腔 10 内部的出风口 21, 该容纳腔 10 中还设置有一罩接于所述出风口 21 处的上压盖 3, 该上压盖 3 的底表面向上拱起以形成一能够让所述独立风槽 2 上部开设有出风口 21 的部分插入其内的罩接槽 30, 同时上压盖 3 的上表面位于所述罩接槽 30 的一侧向下凹陷以形成一个凹陷部 31, 该凹陷部 31 的底部开设有一个能够让容纳腔 10 中的导向架穿过的连接通孔 310, 同时凹陷部 31 的侧壁上开设有能够让气体穿过的过气孔 311, 所述过气孔 311 与盖合于所述容纳腔 10 上部开口处的出气盖 100 相连通, 所述出风口 21 的水平高度高于或等于上压盖 3 端面的水平高度, 优选地, 所述出风口 21 的水平高度高于上压盖 3 的端面的水平高度。在这里所述上压盖 3 端面的水平高度是指上压盖 3 的水平端面的水平高度。由于本实用新型通过在容纳腔 10 中设置一独立风槽 2, 同时容纳腔 10 中还设置有一上压盖 3, 该上压盖 3 上分别开设有罩接槽 30 和凹陷部 31, 该凹陷部 31 的侧壁上开设有过气孔 311, 因此独立风槽 2 中吹出的风可以穿过该过气孔 311, 然后再将雾化后的水汽吹散于空气中, 进而对空气进行加湿, 由于出风口 21 的水平高度高于或等于上压盖 3 端面的水平高度, 因此容纳腔 10 中加满水时, 水位高度也只是与上压盖 3 的端面持平, 因此水位的水平高度不高于出风口 21 的水平高度, 此时水不会倒流进独立风槽 2 中, 当风机工作时产生的风可以通过独立风槽 2 的出风口 21 进入到容纳腔 10 中, 之后再从凹陷部 31 侧壁上的过气孔 311 处吹出, 进而将雾化后的水汽吹散于空气中, 保证了超声波加湿器的加湿效果。

[0021] 进一步, 为了避免从出风口 21 处吹出风从上压盖 3 与容纳腔 10 内壁之间的间隔处吹出, 优选地, 所述上压盖 3 的外周缘与容纳腔 10 的内壁相抵触, 通过上述的结构, 能够使得从出风口 21 处吹出的风能够集中地从过气孔 311 处吹出, 从而更好地将雾化后的水汽吹散于空气中, 保证超声波加湿器的加湿效果。

[0022] 再进一步,为了便于上压盖 3 的产生加工,优选地,所述凹陷部 31 位于上压盖 3 的中部位置处。进一步优选,所述罩接槽 30 开设于邻近上压盖 3 周缘的位置处。相应地,所述独立风槽 2 也设置于靠近容纳腔 10 侧壁的位置处。通过以上的设置,可以使得本实用新型的风道结构更加紧凑合理。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的优先实施方式,只要以基本相同手段实现本实用新型目的的技术方案都属于本实用新型的保护范围之内。

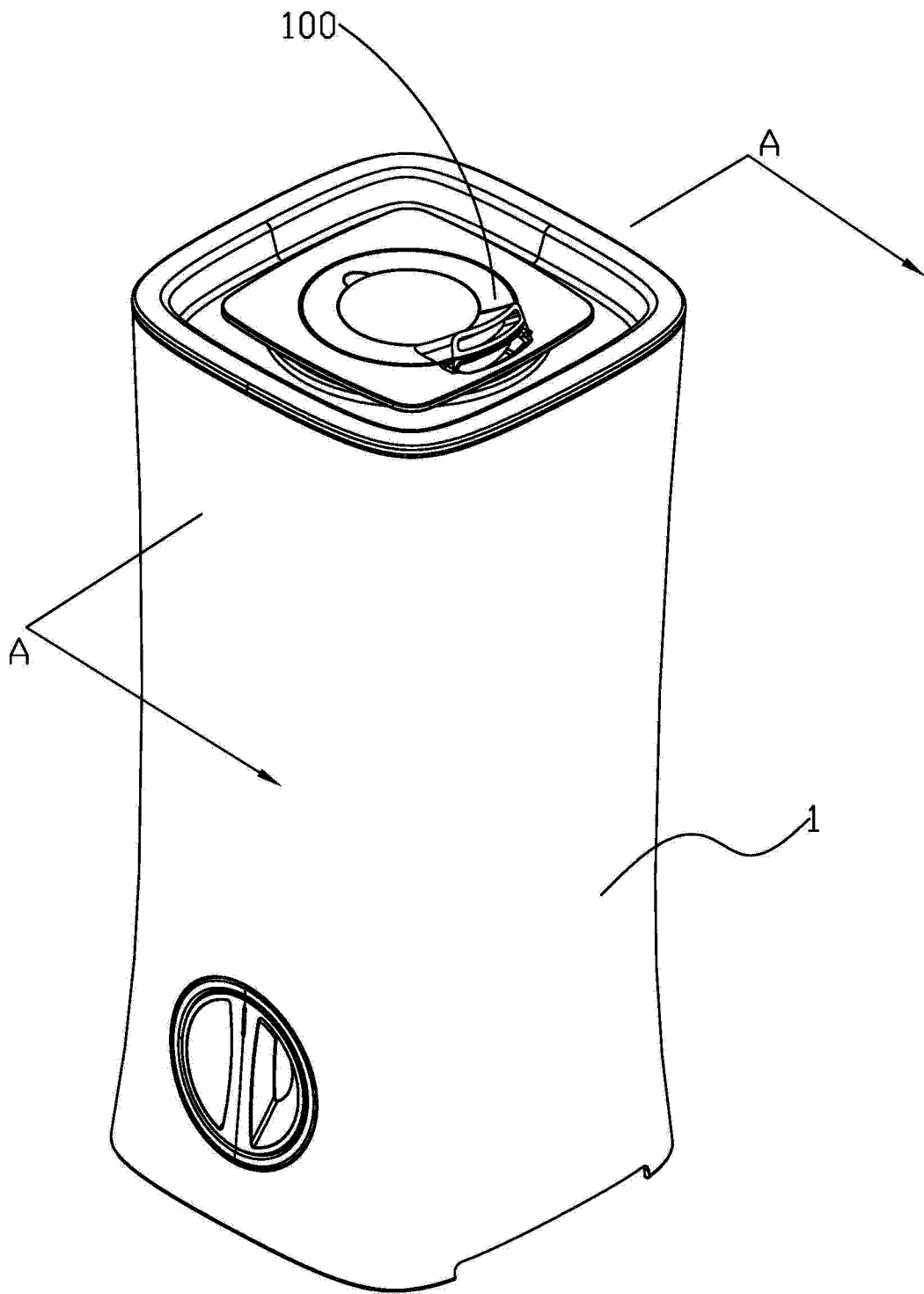


图 1

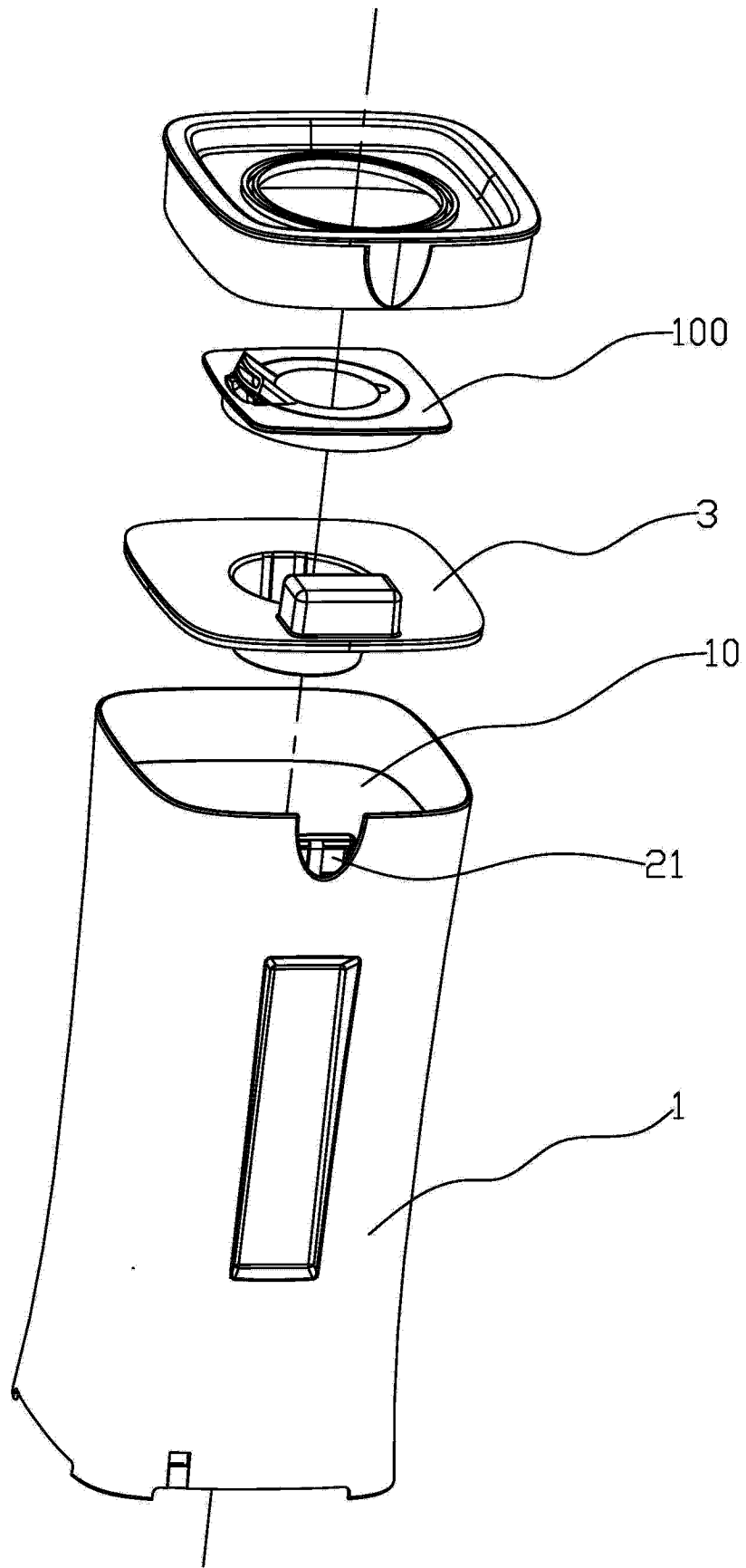


图 2

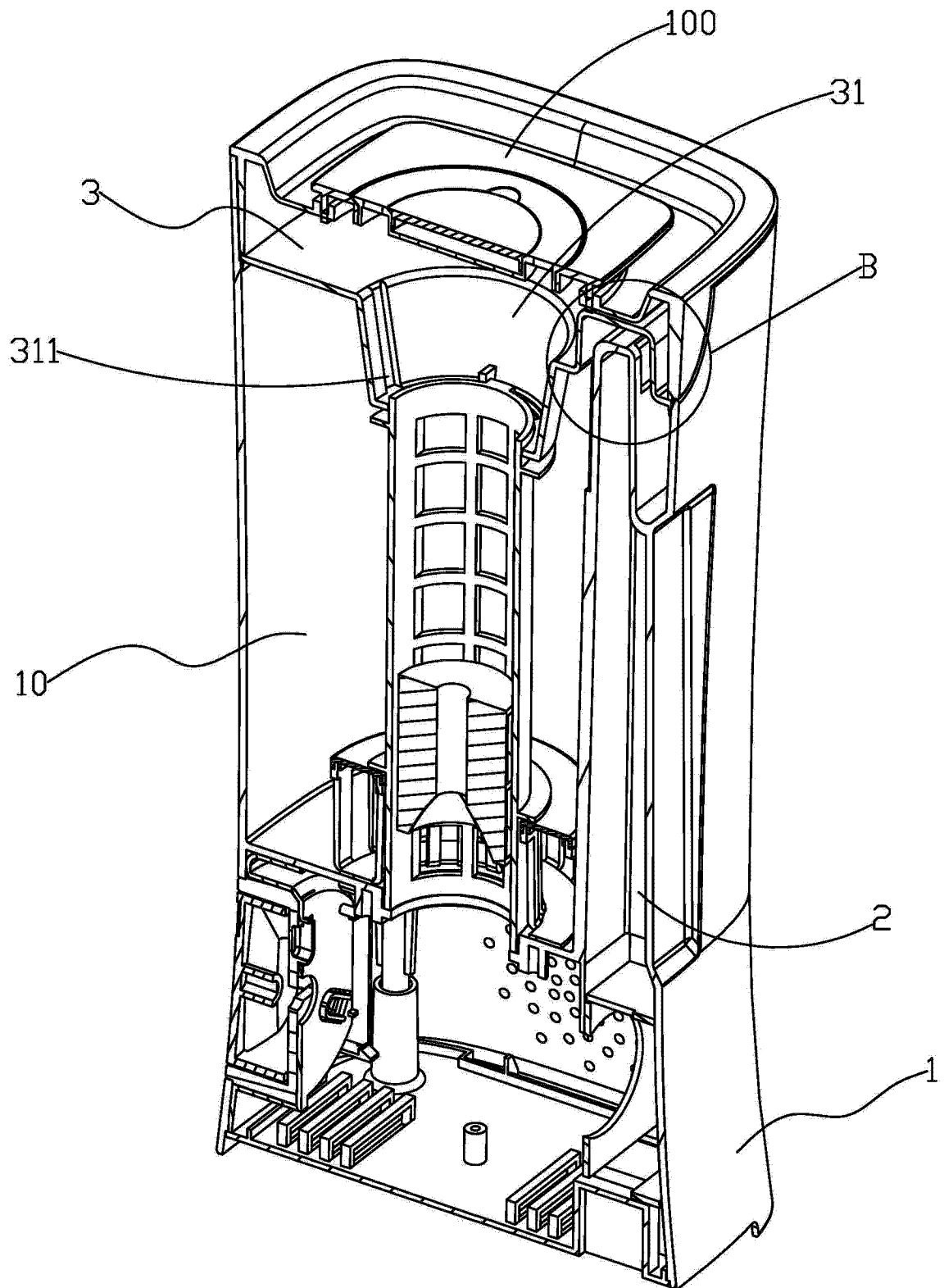


图 3

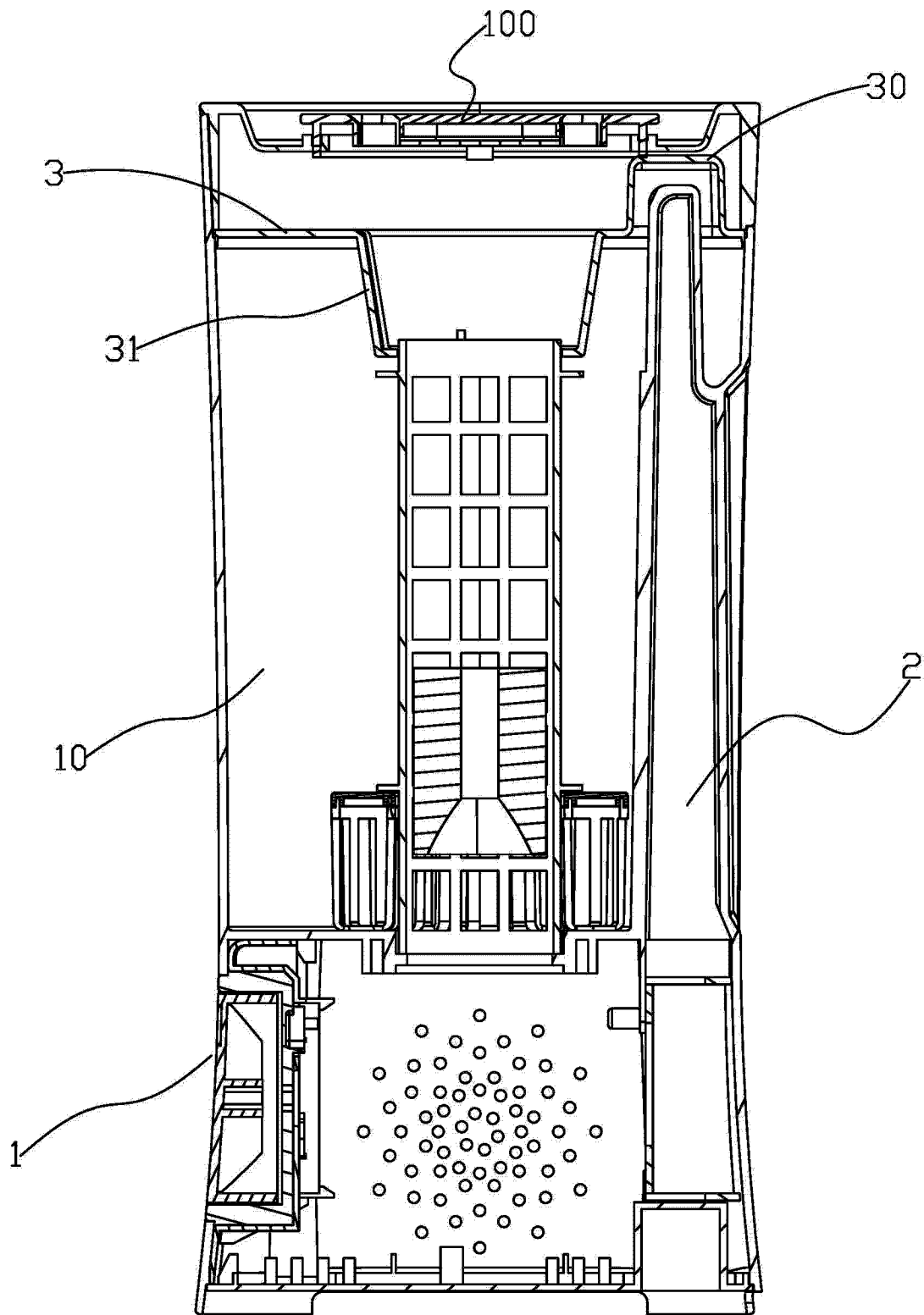


图 4

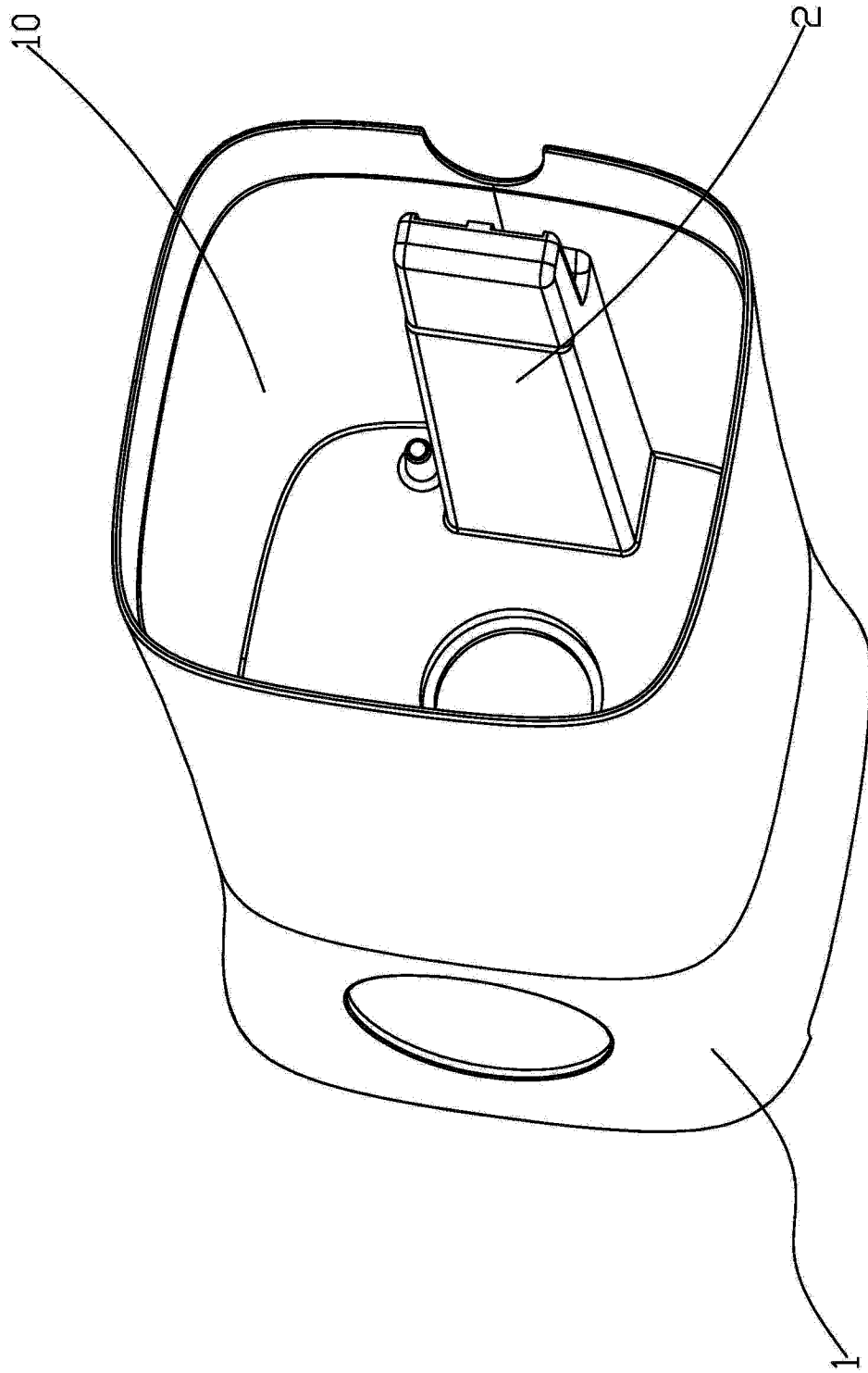


图 5

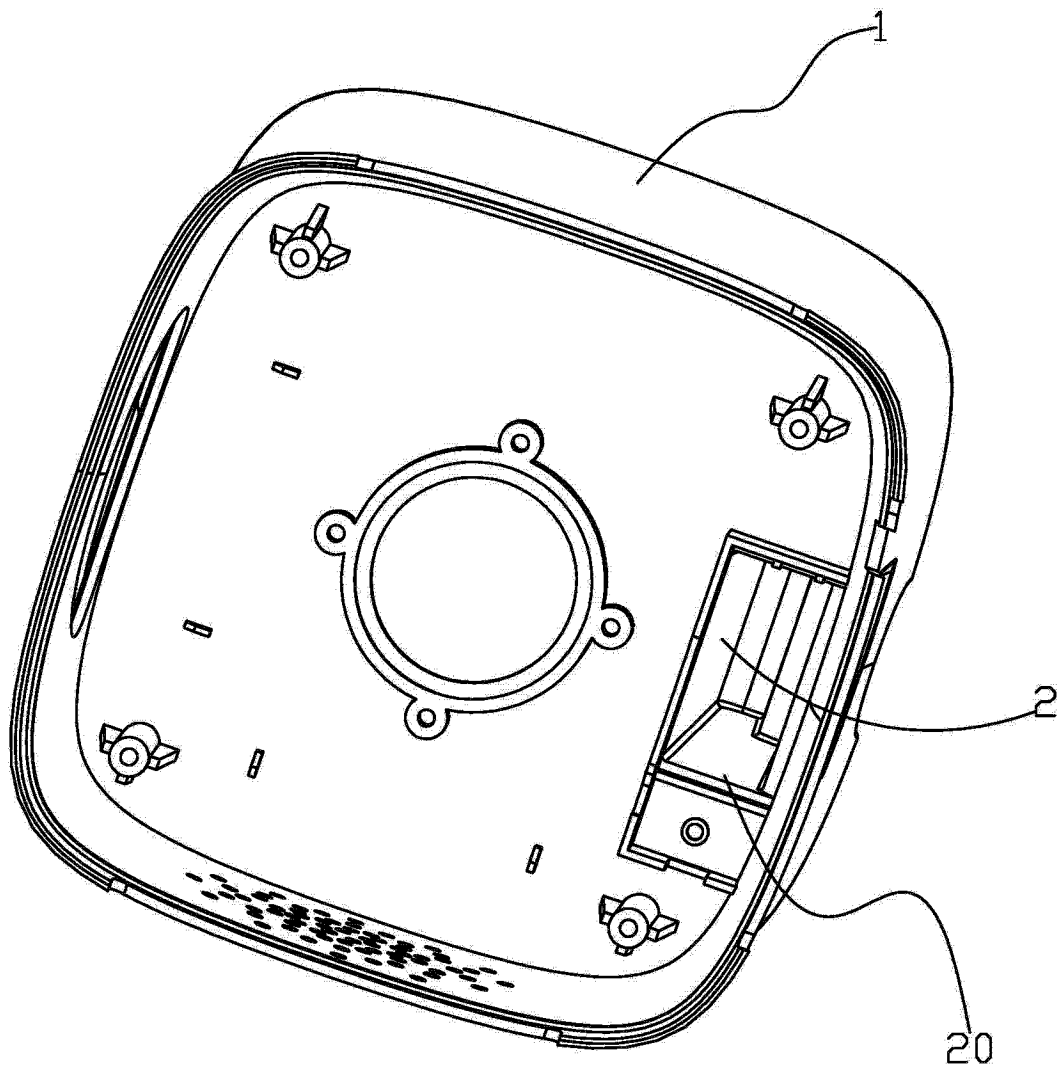


图 6

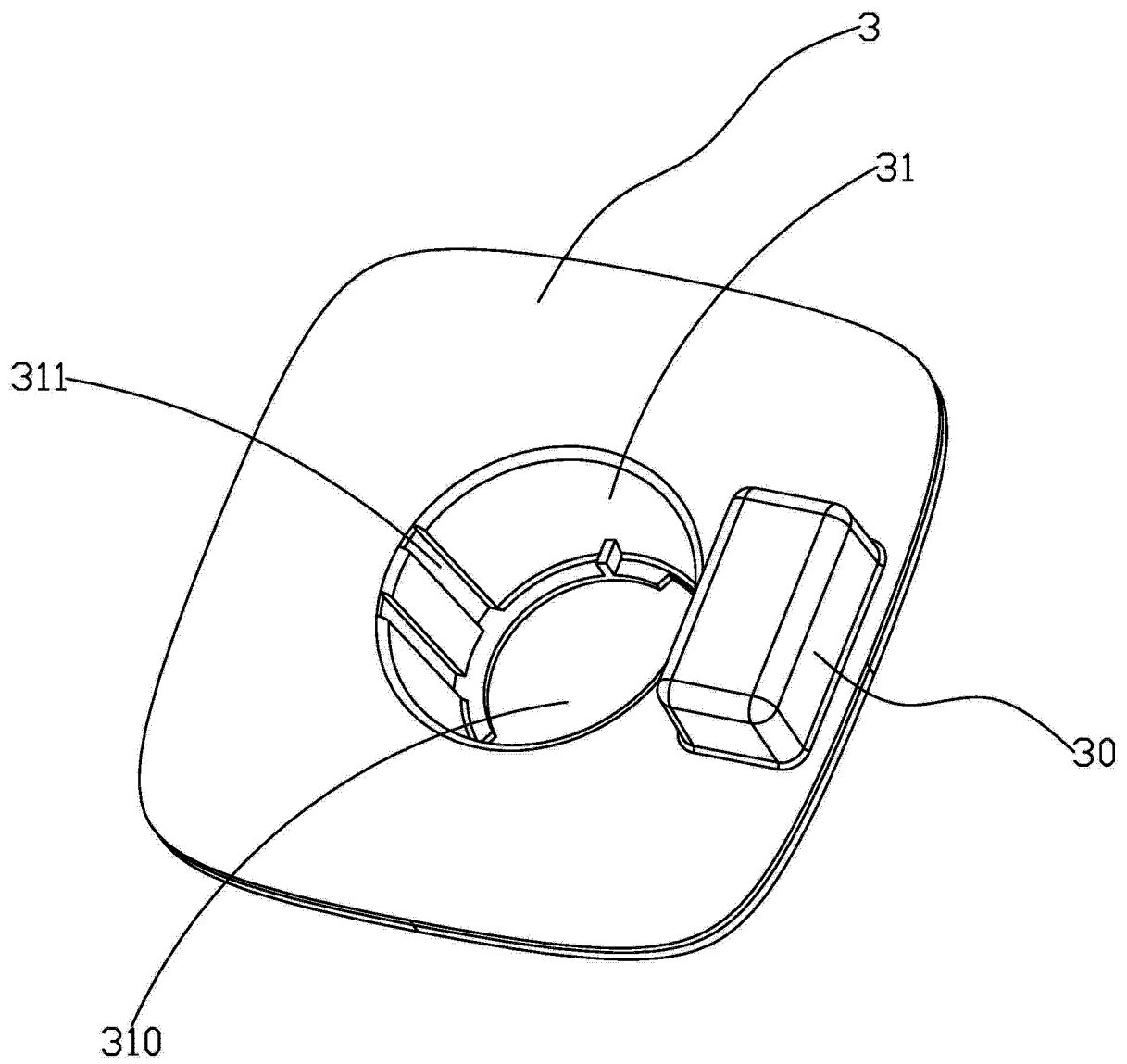


图 7

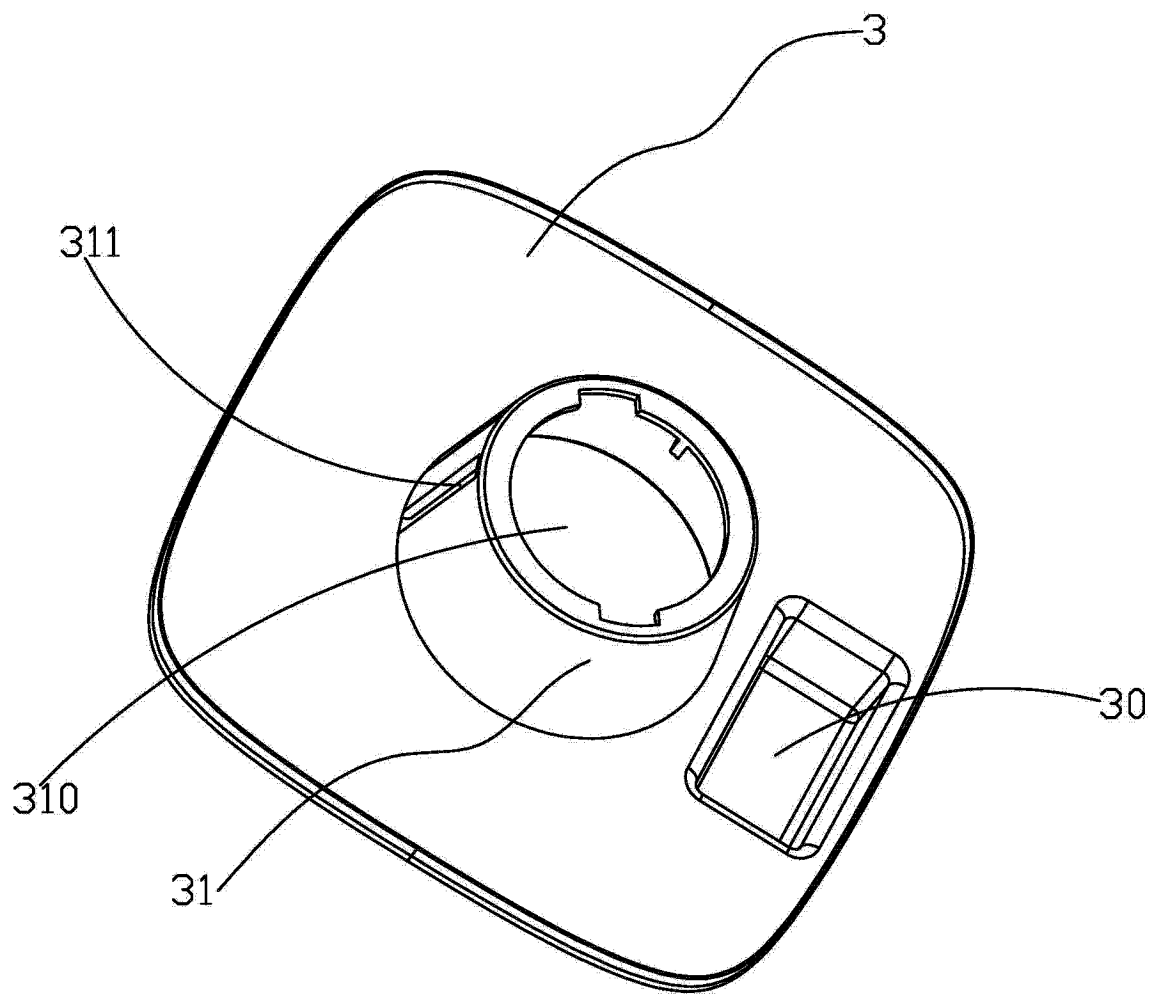


图 8

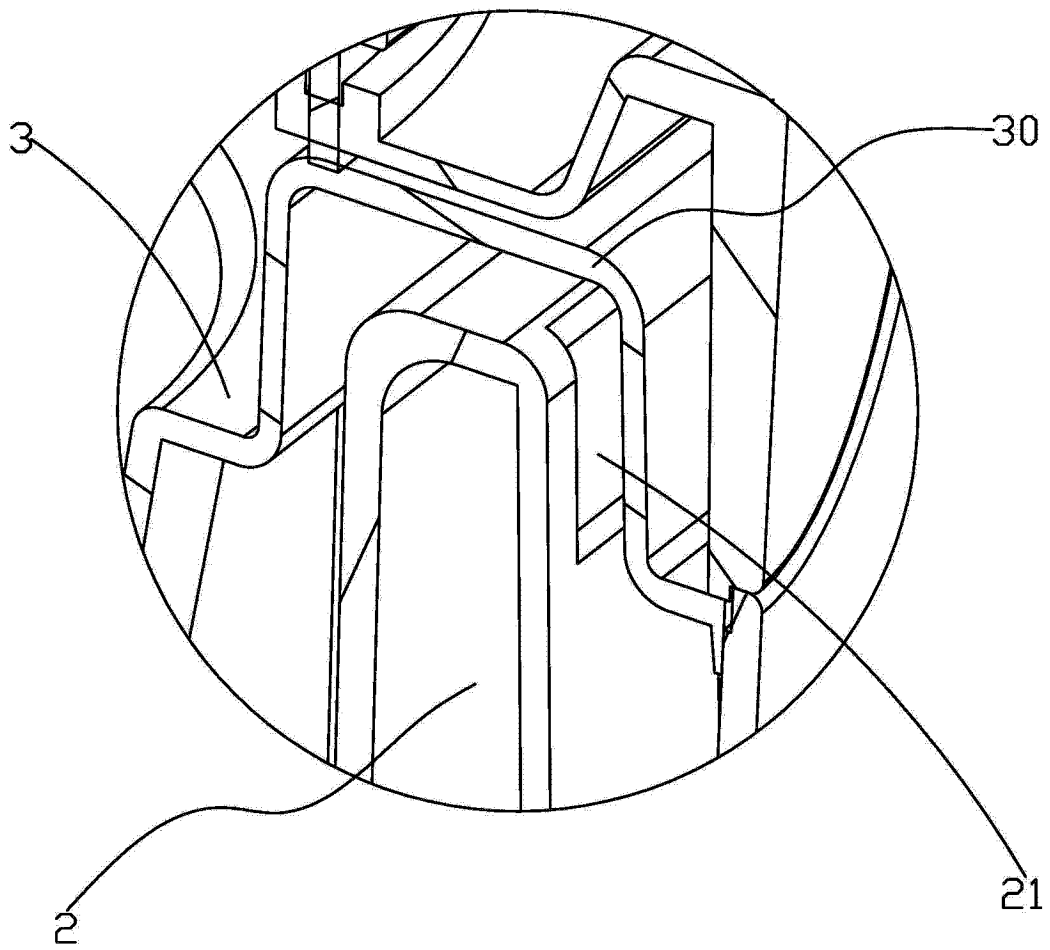


图 9