



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204061237 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420444886. 4

(22) 申请日 2014. 08. 07

(73) 专利权人 佛山市顺德区机灵电器有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇广
教工业开发区 2 号

(72) 发明人 冯泽基

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理

有限公司 44224

代理人 曾旻辉 朱书明

(51) Int. Cl.

F04D 25/08 (2006. 01)

F04D 29/00 (2006. 01)

F24F 6/12 (2006. 01)

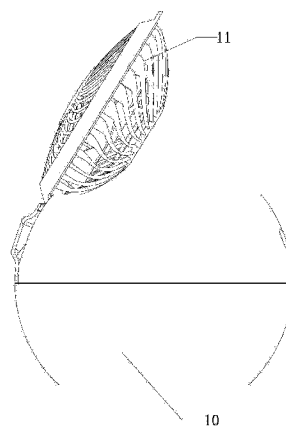
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

电风扇

(57) 摘要

本实用新型具体涉及一种电风扇,包括底座、风扇头和电控板,所述风扇头包括头罩和固定在所述头罩内的风机,所述电控板设于所述底座上并控制连接所述风机;所述风扇头转动地连接在所述底座上,所述底座上设有用于置放所述风扇头的置放凹槽。该电风扇不使用时可以风扇头收于置放凹槽中,缩小体积;在需要使用吹风功能时,可以立起底座,或可以转动风扇头,将风扇头转出置放凹槽并转至合适的角度进行吹风。可见,该电风扇可以相对减少了使用空间,并能灵活地迎合使用者的吹向要求。



1. 一种电风扇,其特征在于,包括底座、风扇头和电控板,所述风扇头包括头罩和固定在所述头罩内的风机,所述电控板设于所述底座上并控制连接所述风机;所述风扇头转动地连接在所述底座上,所述底座上设有用于置放所述风扇头的置放凹槽。

2. 根据权利要求1所述的电风扇,其特征在于,所述风扇头还包括橡胶条及压板,所述底座上设有固定轴,所述头罩设有转动凹槽,所述橡胶条置于所述转动凹槽内,所述压板固定在所述头罩上并压住所述橡胶条,所述固定轴位于所述转动凹槽中,所述橡胶条和所述转动凹槽共同夹住所述固定轴。

3. 根据权利要求2所述的电风扇,其特征在于,所述置放凹槽位于所述底座的上端,所述风机的背面朝向所述置放凹槽。

4. 根据权利要求1至3任意一项所述的电风扇,其特征在于,所述底座包括底部和盖体,所述盖体盖设于所述底部的上端;所述盖体包括四周壁体及连于所述四周壁体上端的置放凹槽,所述置放凹槽的内侧与所述四周壁体的内侧留有置放空间,所述电控板置于所述置放空间。

5. 根据权利要求1所述的电风扇,其特征在于,所述电风扇还包括雾化器,所述底座上设有排气口,所述底座内设有水槽,所述雾化器置于所述底座内并位于所述水槽中,所述排气口与所述雾化器相通;所述排气口与所述风机的正面朝向同一侧。

6. 根据权利要求5所述的电风扇,其特征在于,所述雾化器包括第一棉条筒、第二棉条筒、棉条、弹簧、雾化片座、雾化片、出雾嘴,所述第二棉条筒上设有进水口,所述雾化片置于所述雾化片座,所述出雾嘴位于所述排气口并压住所述雾化片的上端,所述弹簧置于所述第一棉条筒内,所述第二棉条筒插入所述第一棉条筒内并贯穿所述弹簧及所述第一棉条筒,所述第二棉条筒卡在所述弹簧上,所述棉条置于所述第二棉条筒内,所述第一棉条筒的上端插入所述雾化片座并卡在所述雾化片座上,所述第二棉条筒压缩所述弹簧,在所述弹簧的复原作用力下所述第二棉条筒驱使所述棉条紧接触所述雾化片的下端;所述电控板控制连接所述雾化片。

7. 根据权利要求5或6所述的电风扇,其特征在于,所述底座包括底部和盖体,所述盖体盖设于所述底部的上端;所述盖体包括四周壁体及连于所述四周壁体上端的置放凹槽,所述置放凹槽的内侧与所述四周壁体的内侧留有置放空间,所述电控板置于所述置放空间;所述底座的盖体设有所述排气口,所述底座的底部设有所述水槽。

8. 根据权利要求7所述的电风扇,其特征在于,所述底座的底部包括水槽和中隔板;所述中隔板盖设于所述水槽的开口处,所述底座的盖体盖设于所述水槽上并位于所述中隔板上端;所述电控板置于所述中隔板上并位于所述置放空间。

9. 根据权利要求8所述的电风扇,其特征在于,所述中隔板设有过渡通孔,所述盖体的四周壁体上设有所述排气口;所述雾化器穿过所述过渡通孔插入所述底座的所述水槽中。

10. 根据权利要求9所述的电风扇,其特征在于,所述雾化器的外侧设有凸台,所述中隔板设有位于所述过渡通孔上端的卡槽,所述凸台插入所述卡槽中。

电风扇

技术领域

[0001] 本实用新型涉及小家电,特别是涉及电风扇。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们的生活水平越来越高了,对物质的需求也越来越多;因此,很多家庭里都卖了很多不同功能的小家电;由此,也带来了占用过多空间的问题。同时,人们对小家电的使用方便性的要求也越来越高。

实用新型内容

[0003] 基于此,有必要针对上述现有问题,提供一种相对减少了使用空间而且使用方便的电风扇。

[0004] 一种电风扇,包括底座、风扇头和电控板,所述风扇头包括头罩和固定在所述头罩内的风机,所述电控板设于所述底座上并控制连接所述风机;所述风扇头转动地连接在所述底座上,所述底座上设有用于置放所述风扇头的置放凹槽。

[0005] 在其中一个实施例中,所述风扇头还包括橡胶条及压板,所述底座上设有固定轴,所述头罩设有转动凹槽,所述橡胶条置于所述转动凹槽内,所述压板固定在所述头罩上并压住所述橡胶条,所述固定轴位于所述转动凹槽中,所述橡胶条和所述转动凹槽共同夹住所述固定轴。

[0006] 在其中一个实施例中,所述置放凹槽位于所述底座的上端,所述风机的背面朝向所述置放凹槽。

[0007] 在其中一个实施例中,所述底座包括底部和盖体,所述盖体盖设于所述底部的上端;所述盖体包括四周壁体及连于所述四周壁体上端的置放凹槽,所述置放凹槽的内侧与所述四周壁体的内侧留有置放空间,所述电控板置于所述置放空间。

[0008] 在其中一个实施例中,所述电风扇还包括雾化器,所述底座上设有排气口,所述底座内设有水槽,所述雾化器置于所述底座内并位于所述水槽中,所述排气口与所述雾化器相通;所述排气口与所述风机的正面朝向同一侧。

[0009] 在其中一个实施例中,所述雾化器包括第一棉条筒、第二棉条筒、棉条、弹簧、雾化片座、雾化片、出雾嘴,所述第二棉条筒上设有进水口,所述雾化片置于所述雾化片座,所述出雾嘴位于所述排气口并压住所述雾化片的上端,所述弹簧置于所述第一棉条筒内,所述第二棉条筒插入所述第一棉条筒内并贯穿所述弹簧及所述第一棉条筒,所述第二棉条筒卡在所述弹簧上,所述棉条置于所述第二棉条筒内,所述第一棉条筒的上端插入所述雾化片座并卡在所述雾化片座上,所述第二棉条筒压缩所述弹簧,在所述弹簧的复原作用下所述第二棉条筒驱使所述棉条紧接触所述雾化片的下端;所述电控板控制连接所述雾化片。

[0010] 在其中一个实施例中,所述底座包括底部和盖体,所述盖体盖设于所述底部的上端;所述盖体包括四周壁体及连于所述四周壁体上端的置放凹槽,所述置放凹槽的内侧与所述四周壁体的内侧留有置放空间,所述电控板置于所述置放空间;所述底座的盖体设有

所述排气口,所述底座的底部设有所述水槽。

[0011] 在其中一个实施例中,所述底座的底部包括水槽和中隔板;所述中隔板盖设于所述水槽的开口处,所述底座的盖体盖设于所述水槽上并位于所述中隔板上端;所述电控板置于所述中隔板上并位于所述置放空间。

[0012] 在其中一个实施例中,所述中隔板设有过渡通孔,所述盖体的四周壁体上设有所述排气口;所述雾化器穿过所述过渡通孔插入所述底座的所述水槽中。

[0013] 在其中一个实施例中,所述雾化器的外侧设有凸台,所述中隔板设有位于所述过渡通孔上端的卡槽,所述凸台插入所述卡槽中。

[0014] 本实用新型电风扇不使用时可以风扇头收于置放凹槽中,缩小体积;在需要使用吹风功能时,可以立起底座,或可以转动风扇头,将风扇头转出置放凹槽并转至合适的角度进行吹风。可见,该电风扇可以相对减少了使用空间,并能灵活地迎合使用者的吹向要求。

[0015] 本实用新型电风扇通过固定轴、橡胶条及压板形成的可转动地连接方式,使得当风扇头从置放凹槽中转出时,可以利用橡胶条与固定轴的摩擦力在转动地范围内将风扇头进行任意角度定位,使用非常灵活、方便。

[0016] 本实用新型电风扇设置雾化器,一体化集成了加湿和吹风两种功能硬件,丰富了产品功能,也相对减少了使用空间;而且,排气口与风机的正面朝向同一侧,可以调整风机的角度,从而可以将雾气集中地吹向所需方向。

[0017] 本实用新型电风扇通过在盖体设置置放空间来置放电控板,可以充分利用空间。

[0018] 本实用新型电风扇将底座设计成包括水槽、中隔板和上盖,易于组装,而且合理地设计了底座的内部结构。

附图说明

[0019] 图 1 为电风扇的爆炸图;

[0020] 图 2 为头罩、固定轴、橡胶条及压板四者之间的连接关系图;

[0021] 图 3 为中隔板与雾化器的连接关系图;

[0022] 图 4 为电风扇的剖视图;

[0023] 图 5 为雾化器的主体结构剖视图;

[0024] 图 6 为电风扇的展开示意图。

具体实施方式

[0025] 如图 1 至图 6 所示,电风扇,包括底座 10、风扇头 11 和电控板 12,风扇头 11 包括头罩 111 和固定在头罩 111 内的风机 112,电控板 12 控制连接风机 112;风扇头 11 转动地连接底座 10 上,底座 10 上设有用于置放风扇头 11 的置放凹槽 101。

[0026] 该电风扇不使用时可以风扇头 11 收于置放凹槽 101 中,缩小体积;在需要使用吹风功能时,可以立起底座 10,或可以转动风扇头 11,将风扇头 11 转出置放凹槽 101 并转至合适的角度进行吹风。可见,该电风扇可以相对减少了使用空间,并能灵活地迎合使用者的吹向要求。

[0027] 如图 1 至图 2 所示,在其中一个实施例中,风扇头 11 还包括橡胶条 114 及压板 115,底座 10 上设有固定轴 105,头罩 111 设有转动凹槽 118,橡胶条 114 置于转动凹槽 118 内,压

板 115 固定在头罩 111 上并压住橡胶条 114, 固定轴 105 位于转动凹槽 118 中, 橡胶条 114 和转动凹槽 118 共同夹住固定轴 105。电风扇通过固定轴 105、橡胶条 114 及压板 115 形成的可转动地连接方式, 使得当风扇头 11 从置放凹槽 101 中转出时, 可以利用橡胶条 114 与固定轴 105 的摩擦力在转动地范围内将风扇头 11 进行任意角度定位, 使用灵活、方便。

[0028] 在其中一个实施例中, 置放凹槽 101 位于底座 10 的上端, 风机 112 的背面朝向置放凹槽 101。这样的设计, 使得当风扇头 11 从置放凹槽 101 中转出时, 风机 112 的风向朝上, 便于使用。

[0029] 如图 1、图 3、图 4、图 5 所示, 在其中一个实施例中, 上述电风扇还在底座 10 上设有雾化器 13, 底座 10 上设有排气口 102, 底座 10 内设有水槽 201, 雾化器 13 置于底座 10 内并位于水槽 201 中, 排气口 102 与雾化器 13 相通, 排气口 102 与风机 112 的正面朝向同一侧。

[0030] 如图 1、图 3、图 4、图 5 所示, 在其中一个实施例中, 雾化器 13 包括第一棉条筒 131、第二棉条筒 132、棉条、弹簧 133、雾化片座 134、雾化片、出雾嘴 135, 第二棉条筒 132 上设有进水口 138, 雾化片置于雾化片座 134, 出雾嘴 135 压住雾化片的上端并位于排气口 102, 弹簧 133 置于第一棉条筒 131 内, 第二棉条筒 132 插入第一棉条筒 131 内并贯穿弹簧 133 及第一棉条筒 131, 第二棉条筒 132 卡在弹簧 133 上, 棉条置于第二棉条筒 132 内, 第一棉条筒 131 的上端插入雾化片座 134 并卡在雾化片座 134 上, 第二棉条筒 132 压缩弹簧 133, 在弹簧 133 的复原作用力下第二棉条筒 132 驱使棉条紧接触雾化片的下端; 电控板 12 控制连接雾化片。其中, 雾化片优选超声波雾化片。该雾化器 13 利用棉条吸收水箱中的水送给雾化片, 雾化片利用高频率超声震荡的原理将液体的水变成水雾, 实现加湿。正是因为弹簧 133 的复原作用力, 棉条可以紧靠着雾化片的下端, 水分更容易输送, 雾化效果更好。

[0031] 如图 1、图 4 所示, 在其中一个实施例中, 底座 10 包括底部 20 和盖体 30, 盖体 30 盖设于底部 20 的上端, 盖体 30 包括四周壁体 301 及连于四周壁体 301 上端的置放凹槽 101, 置放凹槽 101 的内侧与四周壁体 301 的内侧留有置放空间; 电控板 12 置于底部 20 的上端并位于置放空间, 电控板 12 的操作按键突出于盖体 30 的四周壁体 301。在盖体 30 设置置放空间来置放电控板 12, 可以充分利用空间。对应该实施例, 盖体 30 设有上述排气口 102、上述固定轴 105, 底部 20 设有上述水槽 21。

[0032] 如图 1、图 4 所示, 在其中一个实施例中, 上述底部 20 包括水槽 201 和中隔板 202; 中隔板 202 盖设于水槽 201 的开口处, 盖体 30 盖设于水槽 201 上并位于中隔板 202 上端; 电控板 12 置于中隔板 202 上并位于置放空间。

[0033] 如图 1、图 3、图 4 所示, 在其中一个实施例中, 针对上述底座 10 的具体结构, 雾化器 13 置放方式为: 中隔板 202 设有过渡通孔 221, 盖体 30 的四周壁体 301 上设有上述排气口 102; 雾化器 13 穿过过渡通孔 221 插入底座 10 的水槽 211 中。

[0034] 在其中一个实施例中, 雾化器 13 固定在中隔板 202 上。

[0035] 在其中一个实施例中, 雾化器 13 固定在中隔板 202 上的具体方式是: 雾化片座 134 固定在中隔板 202 上。

[0036] 如图 1、图 3、图 4 所示, 在其中一个实施例中, 雾化片座 134 固定在中隔板 202 的具体方式如下: 雾化片座 134 的外侧设有凸台 40, 中隔板 202 设有位于过渡通孔 221 上端的卡槽 50, 雾化片座 134 置于过渡通孔 221 上端且凸台 40 插入卡槽 50 中。

[0037] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的实施方式, 其描述较为具体和详细, 但并

不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

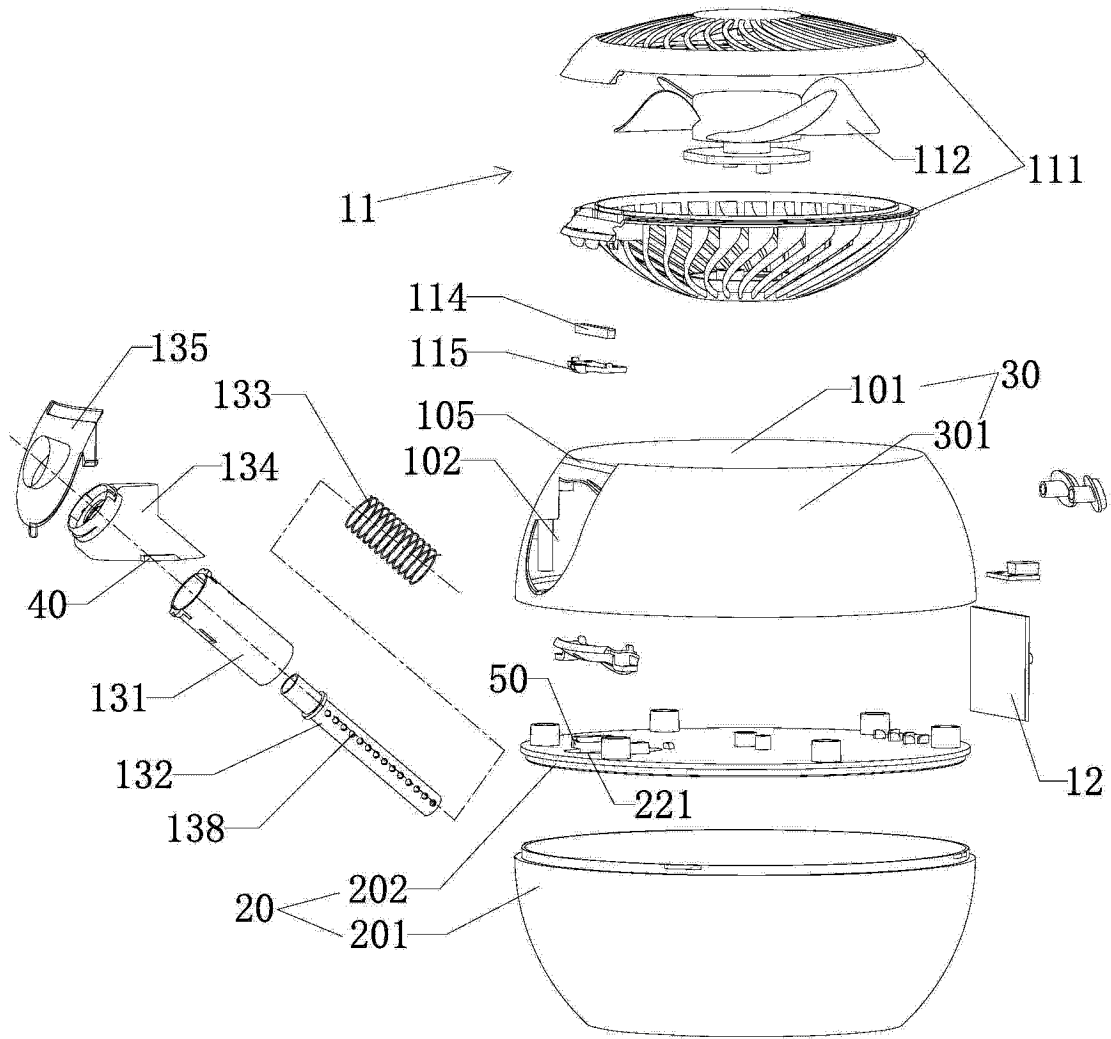


图 1

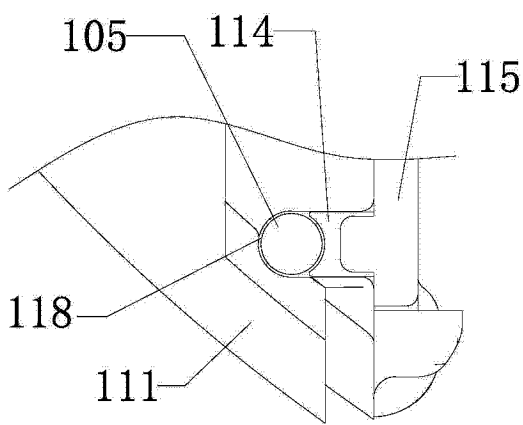


图 2

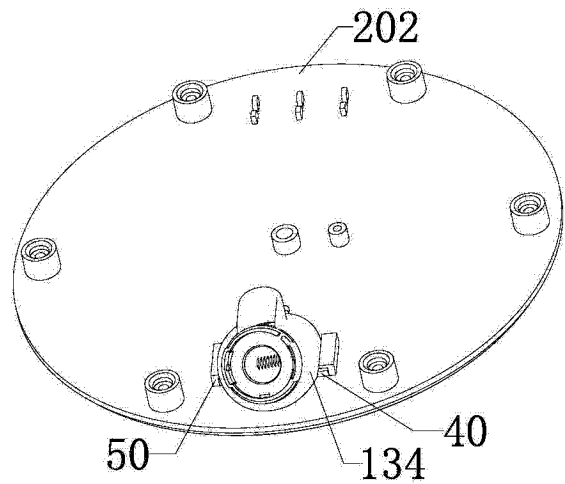


图 3

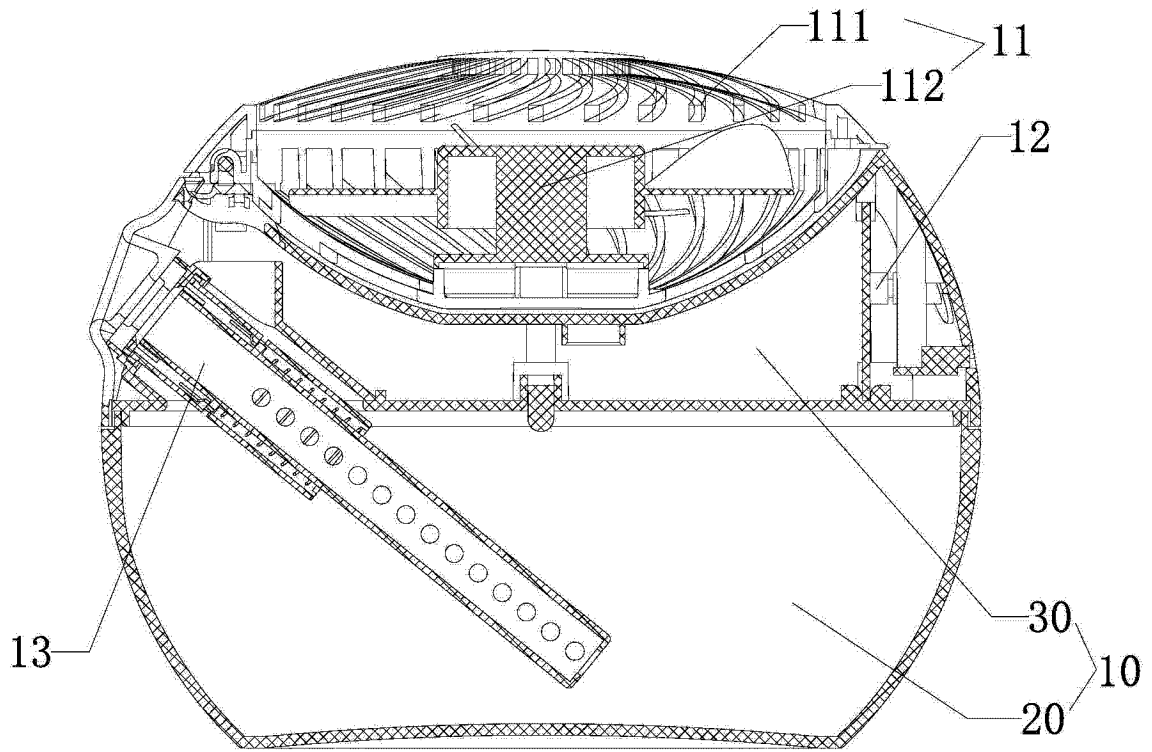


图 4

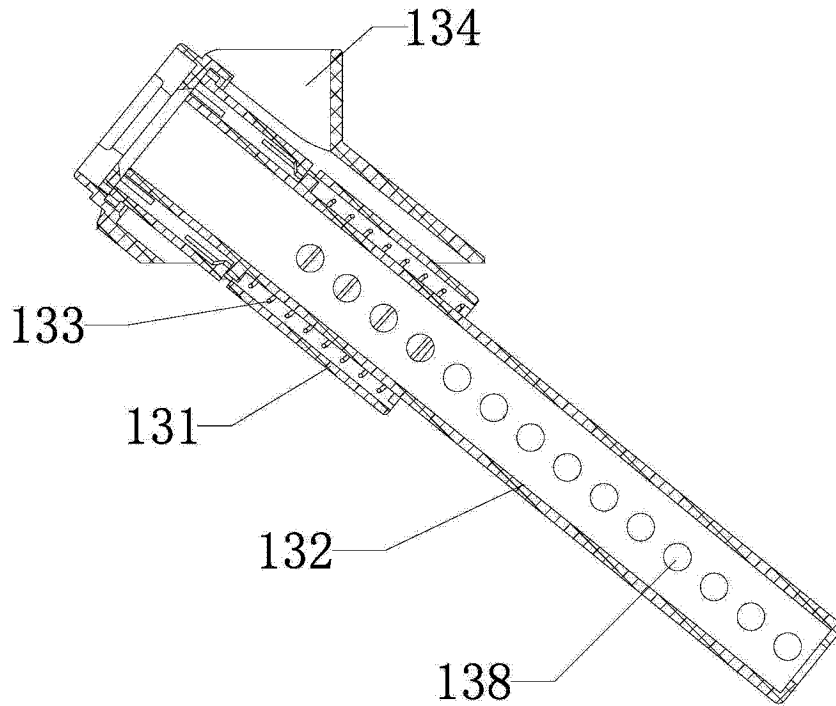


图 5

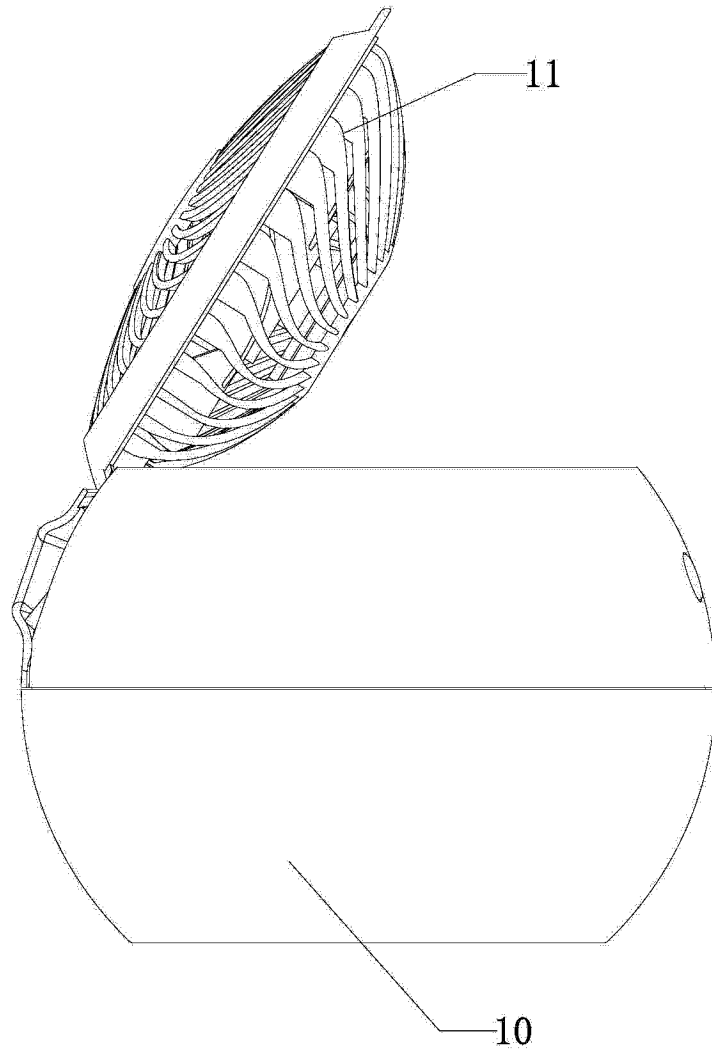


图 6