



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221076668 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 04

(21) 申请号 202322905334.0

(22) 申请日 2023.10.27

(73) 专利权人 漳州众环科技股份有限公司

地址 363000 福建省漳州市芗城区金峰开发区金达路10号万利达工业园

(72) 发明人 王灿宇 吴荣炜 张阳辉

(74) 专利代理机构 厦门仕诚联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 35227

专利代理师 邱冬新

(51) Int. Cl.

F24F 6/12 (2006.01)

F24F 13/078 (2006.01)

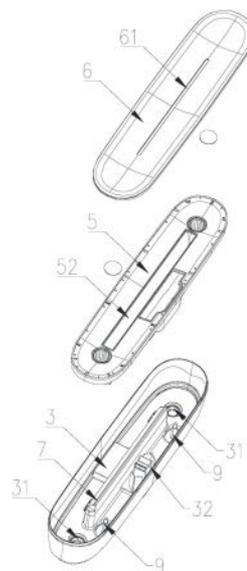
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种单风机超长出雾的加湿器

(57) 摘要

本实用新型提供了一种单风机超长出雾的加湿器,包括底座和安装于底座上的雾化器,还包括:液体槽,设于底座上,液体槽的左、右对称设有雾化部,雾化器与雾化部对接,用于雾化液体槽内的液体;液体槽的中部设有进风通道,进风通道的顶部分叉形成两个出口,分别朝向水槽的左侧和右侧;风机装于底座上,进风通道的入口连接风机的出风口;上壳,安装于液体槽上,上壳上设有引风通道,出雾口位于两个雾化部之间。使用单个风机并通过进风通道吹出,受其引导向两侧的雾化部吹风,之后再由引风通道引导水雾向中间的雾化口吹出,使用单个风机满足两侧出水雾使得出水雾均匀的同时降低了生产的成本。



1. 一种单风机超长出雾的加湿器, 包括底座和安装于所述底座上的雾化器, 其特征在于, 还包括:

液体槽, 设于底座上, 用于存储待雾化液体, 所述液体槽的左、右对称设有雾化部, 所述雾化器与所述雾化部对接, 用于雾化所述液体槽内的液体; 所述液体槽的中部设有进风通道, 所述进风通道的顶部分叉形成两个出口, 分别朝向水槽的左侧和右侧,

风机, 安装于所述底座上, 所述进风通道的入口连接所述风机的出风口;

上壳, 安装于所述液体槽上, 所述上壳上设有引风通道, 所述引风通道的末端设有雾化口位于所述上壳的上端面, 所述引风通道向左依次连接所述进风通道左侧的出口和左部的雾化部后接所述雾化口, 所述引风通道向右依次连接所述进风通道右侧的出口和右部的雾化部后接所述雾化口, 所述雾化口位于两个雾化部之间。

2. 根据权利要求1所述的一种单风机超长出雾的加湿器, 其特征在于, 还包括上盖, 所述上盖盖于所述上壳上, 所述上盖与所述雾化口相对的位置设有出雾口, 所述出雾口和所述雾化口均呈长条状。

3. 根据权利要求1所述的一种单风机超长出雾的加湿器, 其特征在于, 所述液体槽内的中部设有凸起的灯罩与所述雾化口相对, 所述灯罩内设有灯板。

4. 根据权利要求3所述的一种单风机超长出雾的加湿器, 其特征在于, 所述雾化器、所述风机、灯板由电源供电; 所述底座上设有进风槽口, 与所述风机的进口对接。

5. 根据权利要求4所述的一种单风机超长出雾的加湿器, 其特征在于, 所述液体槽避开所述雾化部设有浮子组件, 用于检测水槽内的液位。

6. 根据权利要求1所述的一种单风机超长出雾的加湿器, 其特征在于, 所述雾化部下凹于所述液体槽的底面。

7. 根据权利要求1所述的一种单风机超长出雾的加湿器, 其特征在于, 所述引风通道由环状的挡板和隔板组成, 所述挡板将所述进风通道、所述雾化部包裹在其中; 所述挡板内设置与所述雾化口平行的所述隔板, 所述隔板与所述挡板在雾化部处设有缺口, 以供气体吹过。

8. 根据权利要求7所述的一种单风机超长出雾的加湿器, 其特征在于, 所述缺口处设有多个导流片, 以分散吹过的气体。

9. 根据权利要求7所述的一种单风机超长出雾的加湿器, 其特征在于, 所述隔板的上端设于所述雾化口的边缘。

10. 根据权利要求7所述的一种单风机超长出雾的加湿器, 其特征在于, 所述进风通道的出口高于所述液体槽的最高液位。

一种单风机超长出雾的加湿器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加湿器技术领域,特别是一种单风机超长出雾的加湿器。

背景技术

[0002] 加湿器产品大多采用超声波雾化技术,通过高频振荡将水雾化;水雾在风力的作用下,飘散开来,起到加湿的效果。

[0003] 但是现有的加湿器存在以下缺陷:液体经超声波雾化技术雾化成雾气后,气流直接吹送雾气从出气口排出,导致雾气无法均匀的从加湿器的出气口内散出。加湿器的出气口容易出现时而出雾气过多,时而出雾气过少的现象,以及出气口单侧出气,整体出气不均衡等现象。为了解决此问题,市面上出现通过在壳体的雾化腔内设置至少两组对雾化腔内的水体进行雾化的雾化装置,从而增加加湿器的雾化量,在壳体内设置与雾化装置一一对应的导雾装置,以避免出气口单侧出气,整体出气不均匀的问题,但是其需要两组导雾装置,即两个风机,导致生产成本较高,如公告号为CN 216011117 U的专利文献的技术所示。

实用新型内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种单风机超长出雾的加湿器。

[0005] 本实用新型采用以下方法来实现:一种单风机超长出雾的加湿器,包括底座和安装于所述底座上的雾化器,还包括:

[0006] 液体槽,设于底座上,用于存储待雾化液体,所述液体槽的左、右对称设有雾化部,所述雾化器与所述雾化部对接,用于雾化所述液体槽内的液体;所述液体槽的中部设有进风通道,所述进风通道的顶部分叉形成两个出口,分别朝向水槽的左侧和右侧,

[0007] 风机,安装于所述底座上,所述进风通道的入口连接所述风机的出风口;

[0008] 上壳,安装于所述液体槽上,所述上壳上设有引风通道,所述引风通道的末端设有雾化口位于所述上壳的上端面,所述引风通道向左依次连接所述进风通道左侧的出口和左部的雾化部后接所述雾化口,所述引风通道向右依次连接所述进风通道右侧的出口和右部的雾化部后接所述雾化口,所述雾化口位于两个雾化部之间。

[0009] 优选的,还包括上盖,所述上盖盖于所述上壳上,所述上盖与所述雾化口相对的位置设有出雾口,所述出雾口和所述雾化口均呈长条状。

[0010] 优选的,所述液体槽内的中部设有凸起的灯罩与所述雾化口相对,所述灯罩内设有灯板。

[0011] 优选的,所述雾化器、所述风机、灯板由电源供电;所述底座上设有进风槽口,与所述风机的进口对接。

[0012] 优选的,所述液体槽避开所述雾化部设有浮子组件,用于检测水槽内的液位。

[0013] 优选的,所述雾化部下凹于所述液体槽的底面。

[0014] 优选的,所述引风通道由环状的挡板和隔板组成,所述挡板将所述进风通道、所述雾化部包裹在其中;所述挡板内设置与所述雾化口平行的所述隔板,所述隔板与所述挡板

在雾化部处设有缺口,以供供气体吹过。

[0015] 优选的,所述缺口处设有多个导流片,以分散吹过的气体。

[0016] 优选的,所述隔板的上端设于所述雾化口的边缘。

[0017] 优选的,所述进风通道的出口高于所述液体槽的最高液位。

[0018] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型提供一种单风机超长出雾的加湿器,相较于现有技术,本实用新型至少具有如下技术效果:1.使用单个风机并通过进风通道吹出,受其引导向两侧的雾化部吹风,之后再由引风通道引导水雾向中间的雾化口吹出,使用单个风机满足两侧出水雾使得出水雾均匀的同时降低了生产的成本。2.通过水平方向的引风通道实现两个方向的出水雾,相比于现有技术倾斜向上的引风通道,其需要占用的空间更小,因此有助将本实用新型的加湿器设计得更加低矮,为外观的设计留出更多的发挥按。3.在内部设有灯槽、灯板,使得本实用新型的加湿器出雾可带灯光效果,外观美观。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的一种单风机超长出雾的加湿器的组件分立示意图。

[0020] 图2是本实用新型的一种单风机超长出雾的加湿器的上壳结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型的一种单风机超长出雾的加湿器的液体槽结构示意图。

[0022] 图4是本实用新型的一种单风机超长出雾的加湿器的液体槽与风机等的连接示意图。

[0023] 图5是本实用新型的一种单风机超长出雾的加湿器的剖面示意图。

[0024] 图6是本实用新型的一种单风机超长出雾的加湿器的引风通道吹风示意图。

[0025] 图7是本实用新型的一种单风机超长出雾的加湿器的整机出风示意图。

[0026] 附图标号说明:1-底座,2-雾化器,3-液体槽,31-雾化部,32-进风通道,4-风机,5-上壳,51-引风通道,52-雾化口,53-挡板,54-隔板,55-导流片,6-上盖,61-出雾口,7-灯罩,8-灯板,9-浮子组件。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步说明。

[0028] 请参阅图1至图7,一种单风机超长出雾的加湿器,包括底座1和安装于所述底座1上的雾化器2,还包括:

[0029] 液体槽3,设于底座1上,用于存储待雾化液体,所述液体槽3的左、右对称设有雾化部31,所述雾化器2与所述雾化部31对接,用于雾化所述液体槽3内的液体;所述液体槽3的中部设有进风通道32,所述进风通道32的顶部分叉形成两个出口,分别朝向水槽的左侧和右侧,风机4,安装于所述底座1上,所述进风通道32的入口连接所述风机4的出风口;

[0030] 上壳5,安装于所述液体槽3上,所述上壳5上设有引风通道51,所述引风通道51的末端设有雾化口52位于所述上壳5的上端面,所述引风通道51向左依次连接所述进风通道32左侧的出口和左部的雾化部31后接所述雾化口52,所述引风通道51向右依次连接所述进风通道32右侧的出口和右部的雾化部31后接所述雾化口52,所述雾化口52位于两个雾化部31之间。使用单个风机4并通过进风通道32吹出,受其引导向两侧的雾化部31吹风,之后再由引风通道51引导水雾向中间的雾化口52吹出,使用单个风机4满足两侧出水雾使得出雾

口出水雾均匀的同时降低了生产的成本。

[0031] 请参阅图1、图6、图7,优选的,还包括上盖6,所述上盖6盖于所述上壳5上,所述上盖6与所述雾化口52相对的位置设有出雾口61,所述出雾口61和所述雾化口52均呈长条状。有助增大出雾范围。

[0032] 请参阅图1至图5,优选的,所述液体槽3内的中部设有凸起的灯罩7与所述雾化口52相对,所述灯罩7内设有灯板8。使得本实用新型的加湿器出雾可带灯光效果,外观美观。

[0033] 请参阅图4,优选的,所述雾化器2、所述风机4、灯板8由电源供电;所述底座1上设有进风槽口,与所述风机4的进口对接。电源可以是市电也可以使用电池供电。

[0034] 请参阅图1、图3、图6,优选的,所述液体槽3避开所述雾化部31设有浮子组件9,用于检测水槽内的液位。可通过与灯板8结合提醒用户及时补水。浮子组件较佳的为浮子开关。

[0035] 请参阅图1、图3,优选的,所述雾化部31下凹于所述液体槽3的底面。使得液体可以自然聚积于雾化部31,使得所有液体都可被雾化。

[0036] 请参阅图1、图2、图5、图6,优选的,所述引风通道51由环状的挡板53和隔板54组成,所述挡板53将所述进风通道32、所述雾化部31包裹在其中;所述挡板53内设置与所述雾化口52平行的所述隔板54,所述隔板54与所述挡板53在雾化部31处设有缺口,以供供气体吹过。用于引导进风通道32吹入的风向两侧流动,再回到中间的雾化口52吹出,实现出雾口61两侧向中间吹气,有助于出雾口61出雾均匀。

[0037] 请参阅图1、图5,优选的,所述缺口处设有多块导流片55,以分散吹过的气体。可以进一步增加出雾口61出雾的均匀性。

[0038] 请参阅图1,优选的,所述隔板54的上端设于所述雾化口52的边缘。与灯槽配合可以起到定位的作用,有助于安装快速定位。

[0039] 请参阅图1、图3,优选的,所述进风通道32的出口高于所述液体槽3的最高液位。避免液体从进风通道32溢出。

[0040] 本实用新型具有以下工作原理:

[0041] 向液体槽3内装填液体,之后电源通电,单个风机4工作通过进风通道32向液体槽3内吹风,受到进风通道32分叉的引导分别向液体槽3的左侧和右侧吹出,之后受到引风通道51的引导吹到雾化部31,雾化器2工作将液体雾化,风将雾化后的液体带走向中间雾化口52移动,之后经由雾化口52和上盖6的出雾口61吹出,相比于单侧吹气的长条状雾化口52,本方案的两侧向中间吹气的方案,可以使整体的出雾效果更均匀;同时内部设有灯罩7和灯板8,可开启的灯光可以增加使用时的美观性。

[0042] 应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变。

[0043] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合。

[0044] 最后,以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅

局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。

[0045] 应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

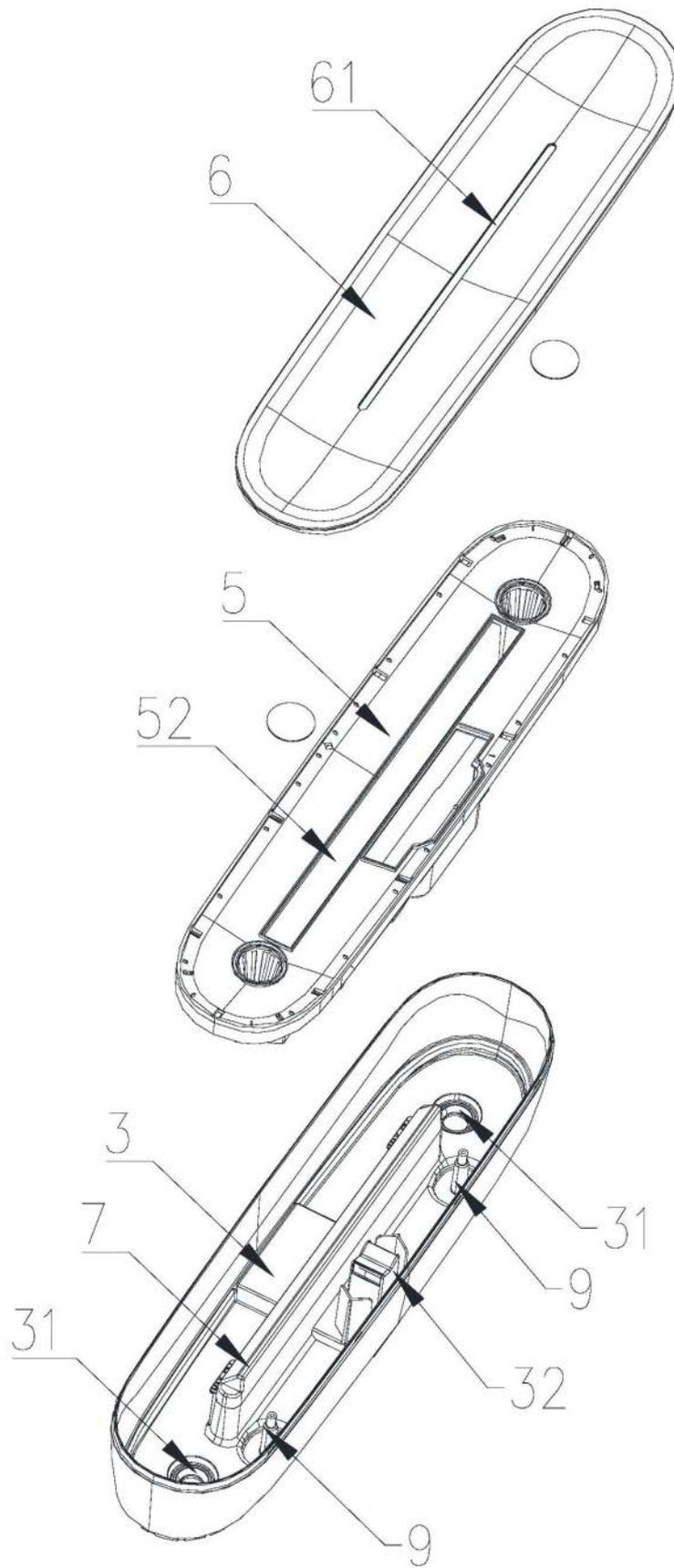


图1

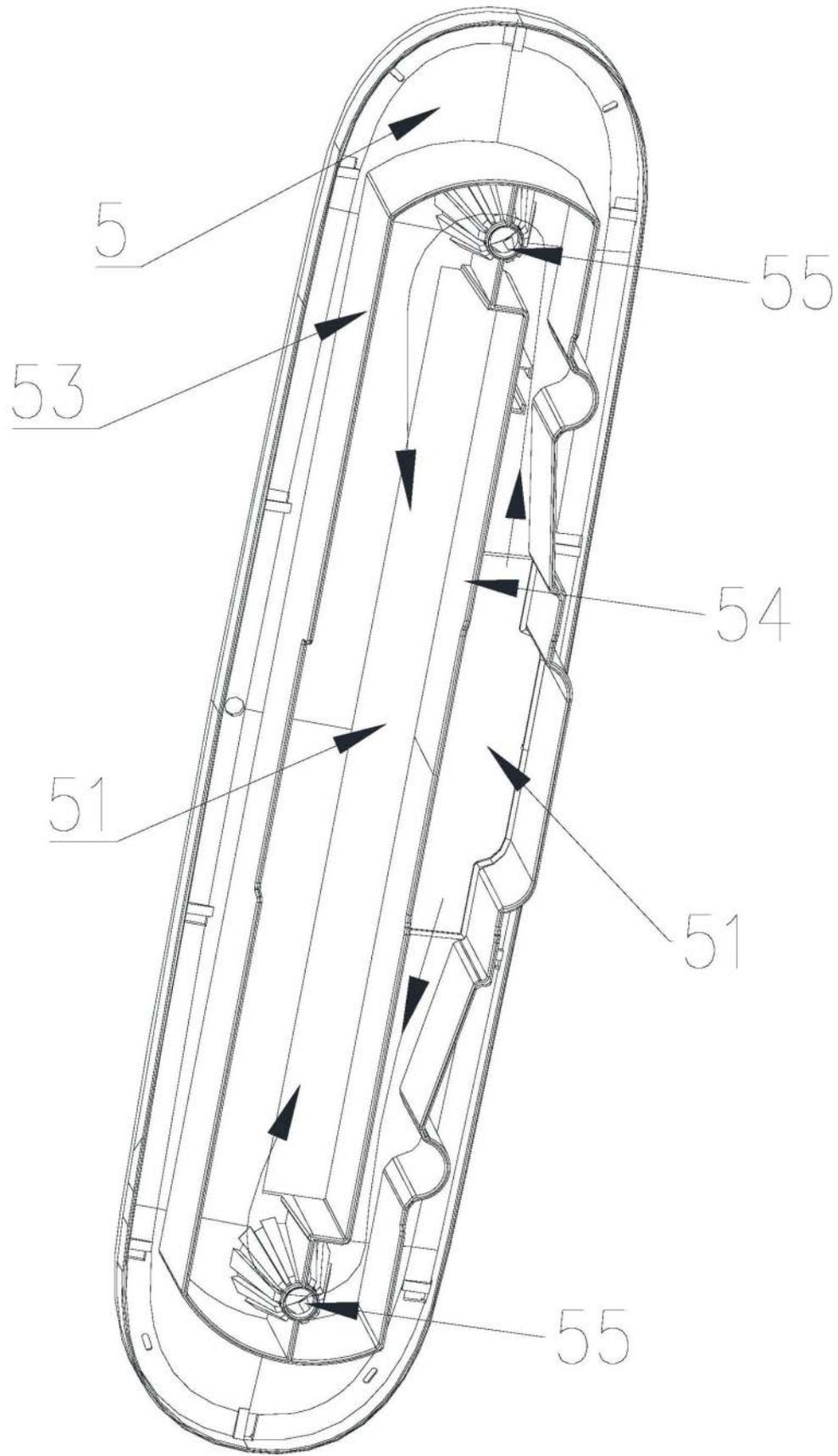


图2

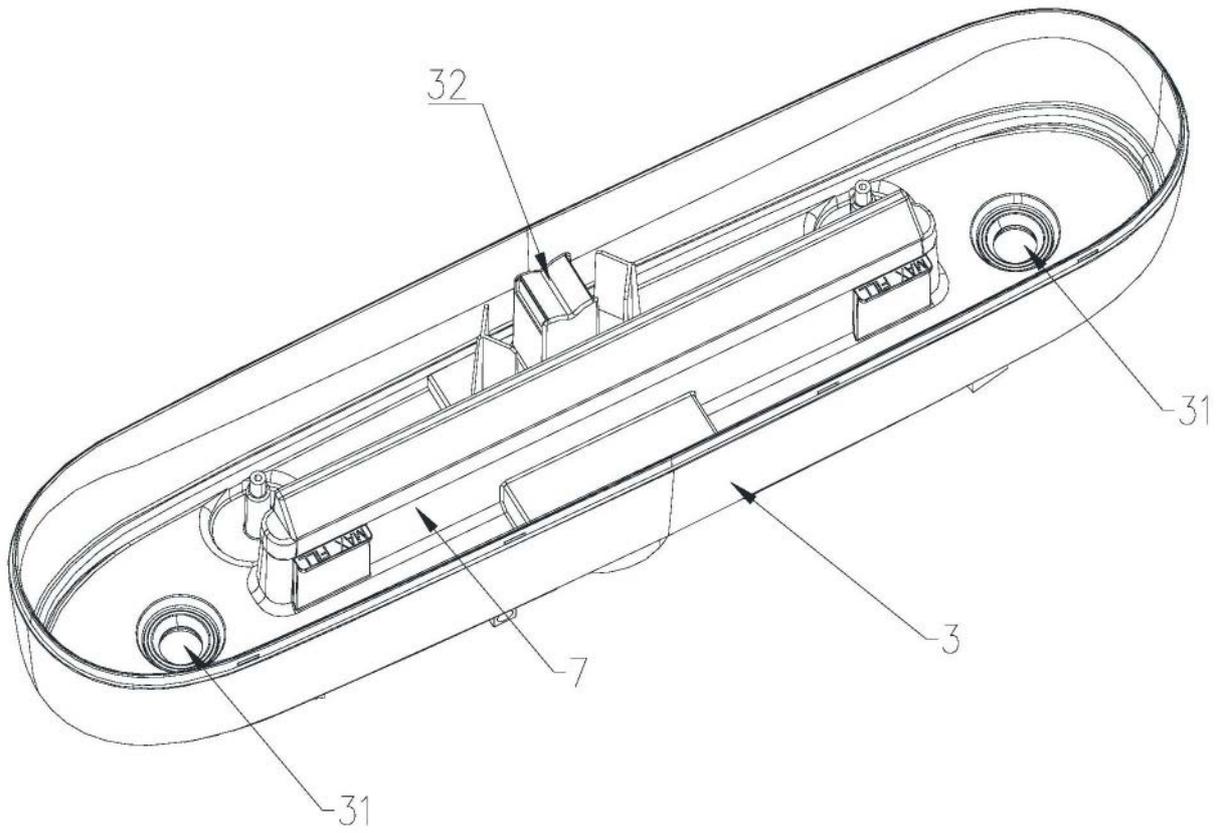


图3

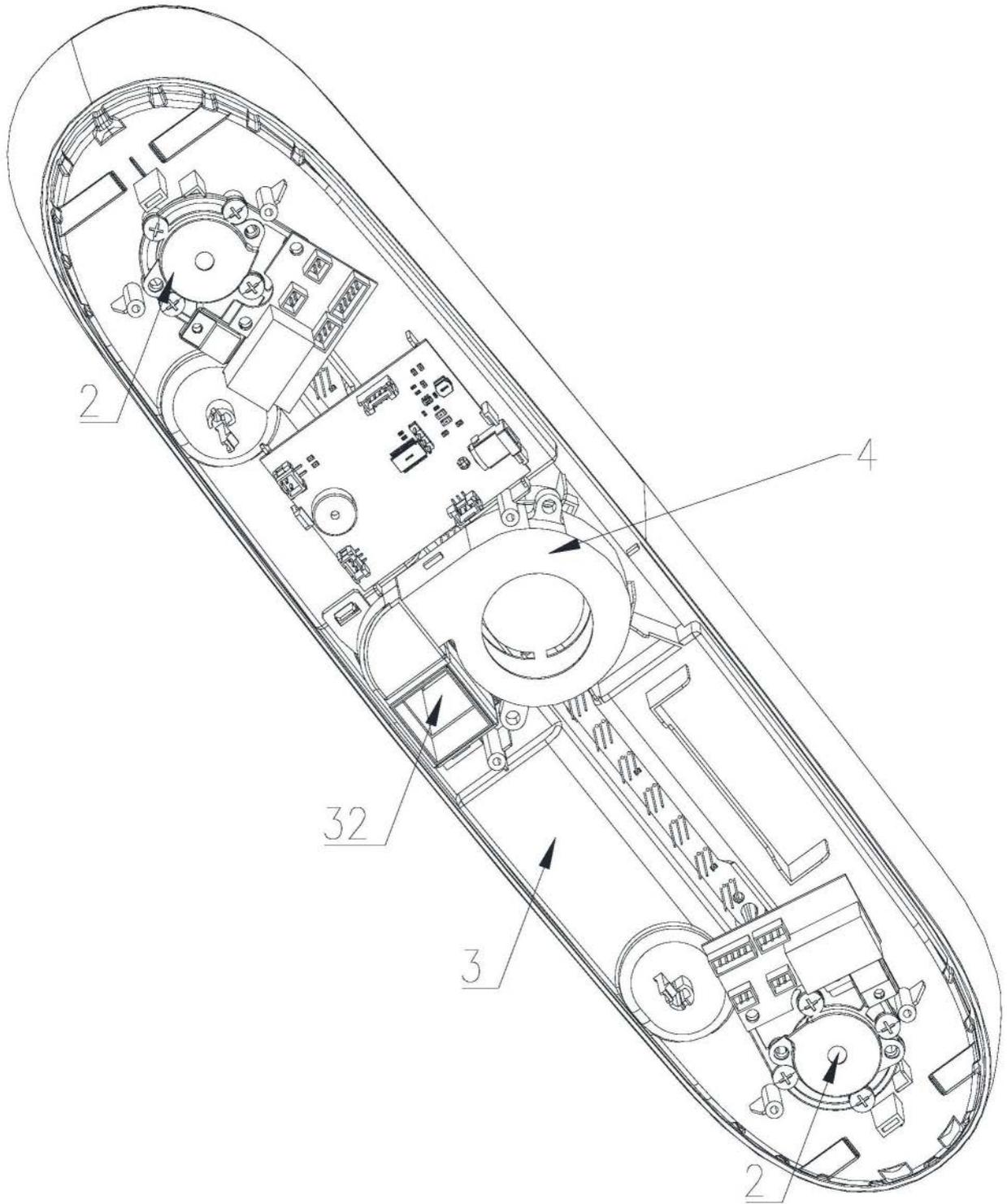


图4

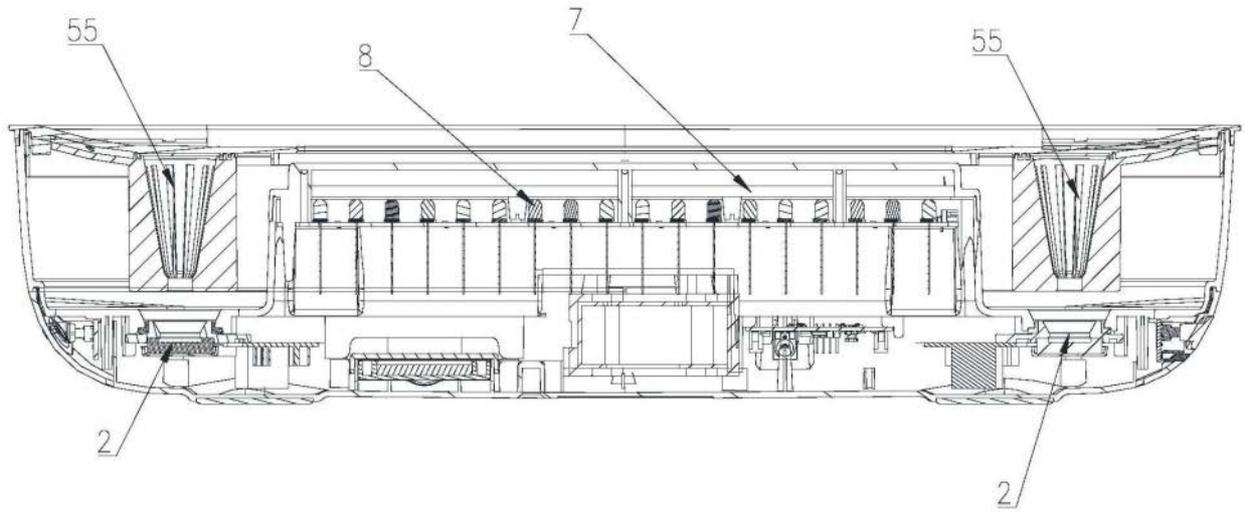


图5

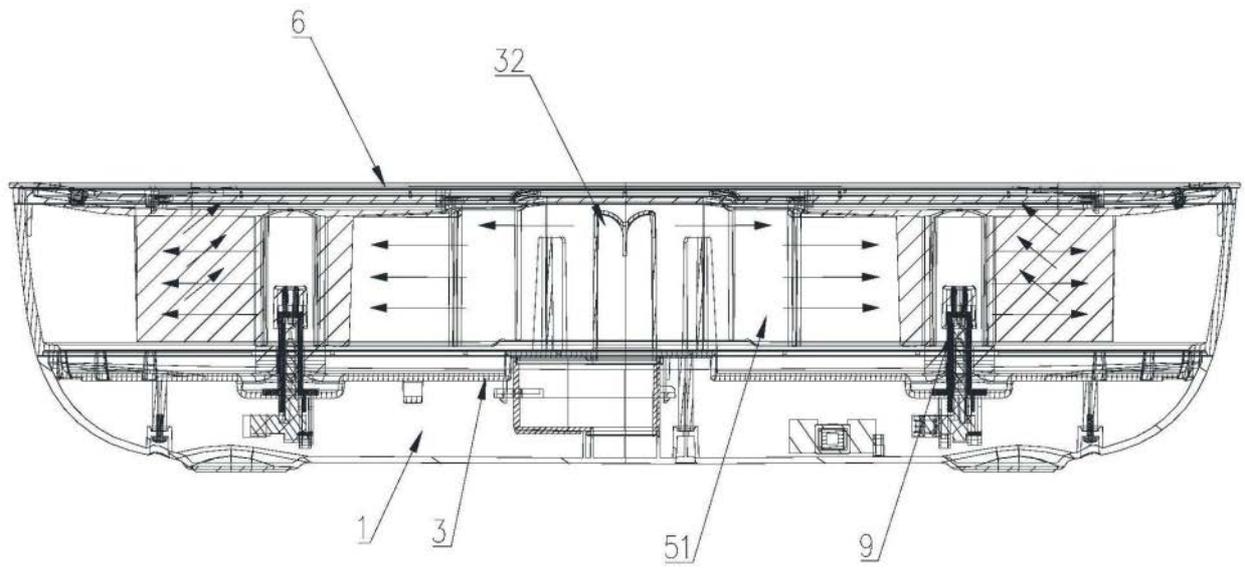


图6

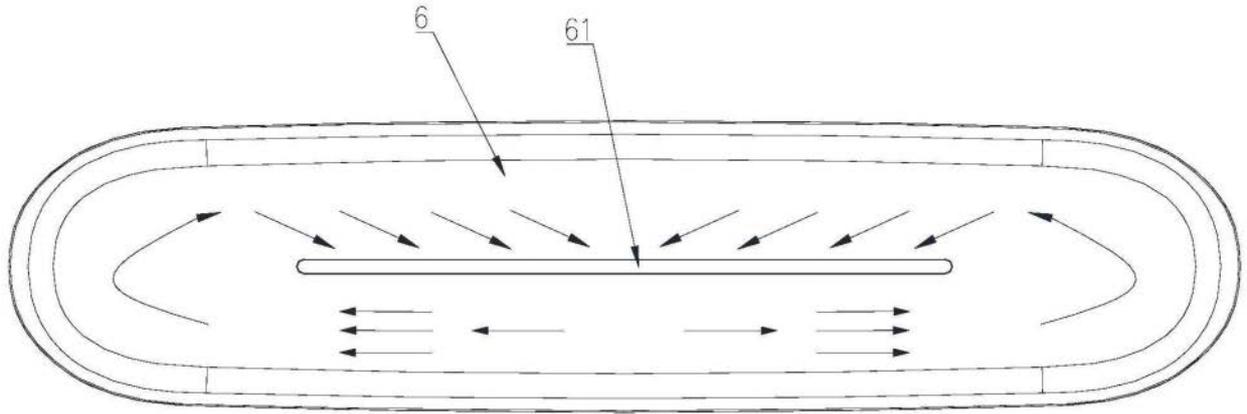


图7