(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218439853 U
(45)授权公告日 2023.02.03

(21)申请号 202222657149.X
(22)申请日 2022.10.10
(73)专利权人 佛山市冠爱电器有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区丹灶镇大涡村祥泰南路3号5座三层之一
(72)发明人 张颖欣 何建成 石爱玲
(74)专利代理机构 广州立诚聚凡专利代理事务所(普通合伙) 44905
专利代理师 吴婧
(51)Int.Cl.
F04D 27/00(2006.01)
F04D 29/58(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
H05K 7/02(2006.01)
G10L 15/22(2006.01)

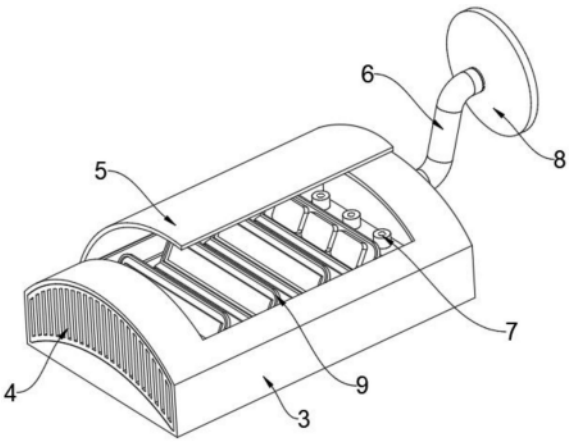
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于风扇的智能语音控制装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于风扇的智能语音控制装置，包括风扇机头，所述风扇机头的一端安装有风扇网罩，所述风扇机头的上端面固定安装有语音接收盒，所述语音接收盒的一端设有透气弧板，所述语音接收盒的另一端安装有导流管，所述导流管的上端安装有锥形罩，所述语音接收盒的上端面设有检修弧板，所述语音接收盒的内侧固定安装有接线座，所述接线座的一侧安装有两个支撑侧板，所述支撑侧板的上端设有绝缘缓冲条，两个所述绝缘缓冲条的内侧安装有一个安装盒，所述安装盒的内侧安装有电路主板，所述电路主板的上方安装有四个安装斜板。本实用新型通过语音收集和识别，便于实现对风扇进行语音控制，且能够自动对器件进行散热。



CN 218439853 U

1.一种用于风扇的智能语音控制装置,包括风扇机头(1),其特征在于:所述风扇机头(1)的一端安装有风扇网罩(2),所述风扇机头(1)的上端面固定安装有语音接收盒(3),所述语音接收盒(3)的一端设有透气弧板(4),所述语音接收盒(3)的另一端安装有导流管(6),所述导流管(6)的上端安装有锥形罩(8),所述语音接收盒(3)的上端面设有检修弧板(5),所述语音接收盒(3)的内侧固定安装有接线座(7),所述接线座(7)的一侧安装有两个支撑侧板(13),所述支撑侧板(13)的上端设有绝缘缓冲条(15),两个所述绝缘缓冲条(15)的内侧安装有一个安装盒(14),所述安装盒(14)的内侧安装有电路主板(11),所述电路主板(11)的上方安装有四个安装斜板(9),其中三个所述安装斜板(9)的一侧设有语音接收器主体(10),另外一个所述安装斜板(9)的一侧设有语音识别器主体(12)。

2.根据权利要求1所述的一种用于风扇的智能语音控制装置,其特征在于:所述透气弧板(4)与语音接收盒(3)通过螺钉连接固定,所述透气弧板(4)的一侧设有透气槽,所述语音接收盒(3)与锥形罩(8)通过导流管(6)连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于风扇的智能语音控制装置,其特征在于:所述接线座(7)与底端与语音接收盒(3)通过螺钉连接固定,所述接线座(7)的上端面设有三个插线孔。

4.根据权利要求1所述的一种用于风扇的智能语音控制装置,其特征在于:所述支撑侧板(13)与语音接收盒(3)为一体注塑成型,所述语音接收盒(3)与安装盒(14)通过两个绝缘缓冲条(15)连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于风扇的智能语音控制装置,其特征在于:所述安装盒(14)与电路主板(11)通过螺钉连接固定,所述电路主板(11)、语音接收器主体(10)和语音识别器主体(12)通过电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于风扇的智能语音控制装置,其特征在于:所述安装斜板(9)的两端与安装盒(14)通过定位销连接,所述语音接收器主体(10)和语音识别器主体(12)均通过螺钉与安装斜板(9)连接固定。

7.根据权利要求1所述的一种用于风扇的智能语音控制装置,其特征在于:所述检修弧板(5)与语音接收盒(3)通过定位销连接,所述安装斜板(9)的材质为透明塑料。

一种用于风扇的智能语音控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风扇技术领域，具体为一种用于风扇的智能语音控制装置。

背景技术

[0002] 电风扇是用电驱动产生气流的装置，内配置的扇子通电后，进行转动，化成自然风达到凉爽的效果，电风扇的主要部件是：交流电动机，其工作原理是：通电线圈在磁场中受力而转动，能量的转化形式是：电能主要转化为机械能。

[0003] 但是，现有的电风扇在运行时对其控制需要手动进行按键的操作，使得行动不便的人群不方便对电风扇进行调节；因此，不满足现有的需求，对此我们提出了一种用于风扇的智能语音控制装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于风扇的智能语音控制装置，以解决上述背景技术中提出的现有的电风扇在运行时对其控制需要手动进行按键的操作，使得行动不便的人群不方便对电风扇进行调节等问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于风扇的智能语音控制装置，包括风扇机头，所述风扇机头的一端安装有风扇网罩，所述风扇机头的上端面固定安装有语音接收盒，所述语音接收盒的一端设有透气弧板，所述语音接收盒的另一端安装有导流管，所述导流管的上端安装有锥形罩，所述语音接收盒的上端面设有检修弧板，所述语音接收盒的内侧固定安装有接线座，所述接线座的一侧安装有两个支撑侧板，所述支撑侧板的上端设有绝缘缓冲条，两个所述绝缘缓冲条的内侧安装有一个安装盒，所述安装盒的内侧安装有电路主板，所述电路主板的上方安装有四个安装斜板，其中三个所述安装斜板的一侧设有语音接收器主体，另外一个所述安装斜板的一侧设有语音识别器主体。

[0006] 优选的，所述透气弧板与语音接收盒通过螺钉连接固定，所述透气弧板的一侧设有透气槽，所述语音接收盒与锥形罩通过导流管连接。

[0007] 优选的，所述接线座与底端与语音接收盒通过螺钉连接固定，所述接线座的上端面设有三个插线孔。

[0008] 优选的，所述支撑侧板与语音接收盒为一体注塑成型，所述语音接收盒与安装盒通过两个绝缘缓冲条连接。

[0009] 优选的，所述安装盒与电路主板通过螺钉连接固定，所述电路主板、语音接收器主体和语音识别器主体通过电性连接。

[0010] 优选的，所述安装斜板的两端与安装盒通过定位销连接，所述语音接收器主体和语音识别器主体均通过螺钉与安装斜板连接固定。

[0011] 优选的，所述检修弧板与语音接收盒通过定位销连接，所述安装斜板的材质为透明塑料。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型在电风扇运行时通过透气弧板便于对语音接收盒的内侧进行注气，进而便于对电路主板、语音接收器主体和语音识别器主体进行通风散热操作，便于保持器件使用的安全；

[0014] 2、本实用新型通过通过语音接收器主体对语音进行收集和传递，使得通过语音识别器主体进行语音识别和信号转换，进而便于通过电路主板对风扇机头内侧的马达进行状态的调节，便于行动不便人群的语音控制。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型语音接收盒的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型安装斜板的安装结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型语音接收盒的剖面结构示意图。

[0019] 图中：1、风扇机头；2、风扇网罩；3、语音接收盒；4、透气弧板；5、检修弧板；6、导流管；7、接线座；8、锥形罩；9、安装斜板；10、语音接收器主体；11、电路主板；12、语音识别器主体；13、支撑侧板；14、安装盒；15、绝缘缓冲条。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0021] 请参阅图1至图4，本实用新型提供的一种实施例：一种用于风扇的智能语音控制装置，包括风扇机头1，风扇机头1的一端安装有风扇网罩2，风扇机头1的上端面固定安装有语音接收盒3，语音接收盒3的一端设有透气弧板4，语音接收盒3的另一端安装有导流管6，导流管6的上端安装有锥形罩8，语音接收盒3的上端面设有检修弧板5，语音接收盒3的内侧固定安装有接线座7，接线座7的上端面设有三个插线孔，接线座7的一侧安装有两个支撑侧板13，支撑侧板13的上端设有绝缘缓冲条15，两个绝缘缓冲条15的内侧安装有一个安装盒14，安装盒14的内侧安装有电路主板11，电路主板11的上方安装有四个安装斜板9，通过对安装斜板9进行斜向安装，进而便于对语音接收盒3通风时保证安装斜板9的散热，其中三个安装斜板9的一侧设有语音接收器主体10，另外一个安装斜板9的一侧设有语音识别器主体12，整体通过语音收集和识别，便于实现对风扇进行语音控制，且能够自动对器件进行散热。

[0022] 其中，透气弧板4与语音接收盒3通过螺钉连接固定，透气弧板4的一侧设有透气槽，语音接收盒3与锥形罩8通过导流管6连接。

[0023] 通过采用上述技术方案，通过透气弧板4、导流管6和锥形罩8便于对语音接收盒3的内侧进行注风。

[0024] 其中，支撑侧板13与语音接收盒3为一体注塑成型，语音接收盒3与安装盒14通过两个绝缘缓冲条15连接。

[0025] 通过采用上述技术方案，使得通过支撑侧板13和安装盒14便于对电路主板11和安装斜板9进行安装。

[0026] 其中，安装盒14与电路主板11通过螺钉连接固定，电路主板11、语音接收器主体10和语音识别器主体12通过电性连接。

[0027] 通过采用上述技术方案，通过语音接收器主体10和语音识别器主体12便于对使用者的语音进行收集和识别。

[0028] 其中，安装斜板9的两端与安装盒14通过定位销连接，语音接收器主体10和语音识别器主体12均通过螺钉与安装斜板9连接固定。

[0029] 通过采用上述技术方案，通过对安装斜板9进行斜向安装，进而便于对语音接收盒3通风时保证安装斜板9的散热。

[0030] 使用时，检查各零件的功能是否完好，接通电源，将语音接收盒3与风扇机头1通过螺钉连接固定，使得通过语音接收盒3便于对支撑侧板13和接线座7进行安装，支撑侧板13与安装盒14通过两个绝缘缓冲条15连接，便于保持安装盒14安装的稳定，在安装盒14的内侧安装有电路主板11和安装斜板9，使得通过安装斜板9对语音接收器主体10和语音识别器主体12进行安装，电路主板11、语音接收器主体10和语音识别器主体12通过电性连接，在使用时通过风扇机头1内部设有的马达带动风扇网罩2内侧的扇叶进行旋转，在语音接收盒3的一端安装有透气弧板4，语音接收盒3的另一端与风扇网罩2通过导流管6和锥形罩8连接，使得在电风扇运行时通过透气弧板4便于对语音接收盒3的内侧进行注气，进而便于对电路主板11、语音接收器主体10和语音识别器主体12进行通风散热操作，通过语音接收器主体10对语音进行收集和传递，使得通过语音识别器主体12进行语音识别和信号转换，进而便于通过电路主板11对风扇机头1内侧的马达进行状态的调节。

[0031] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

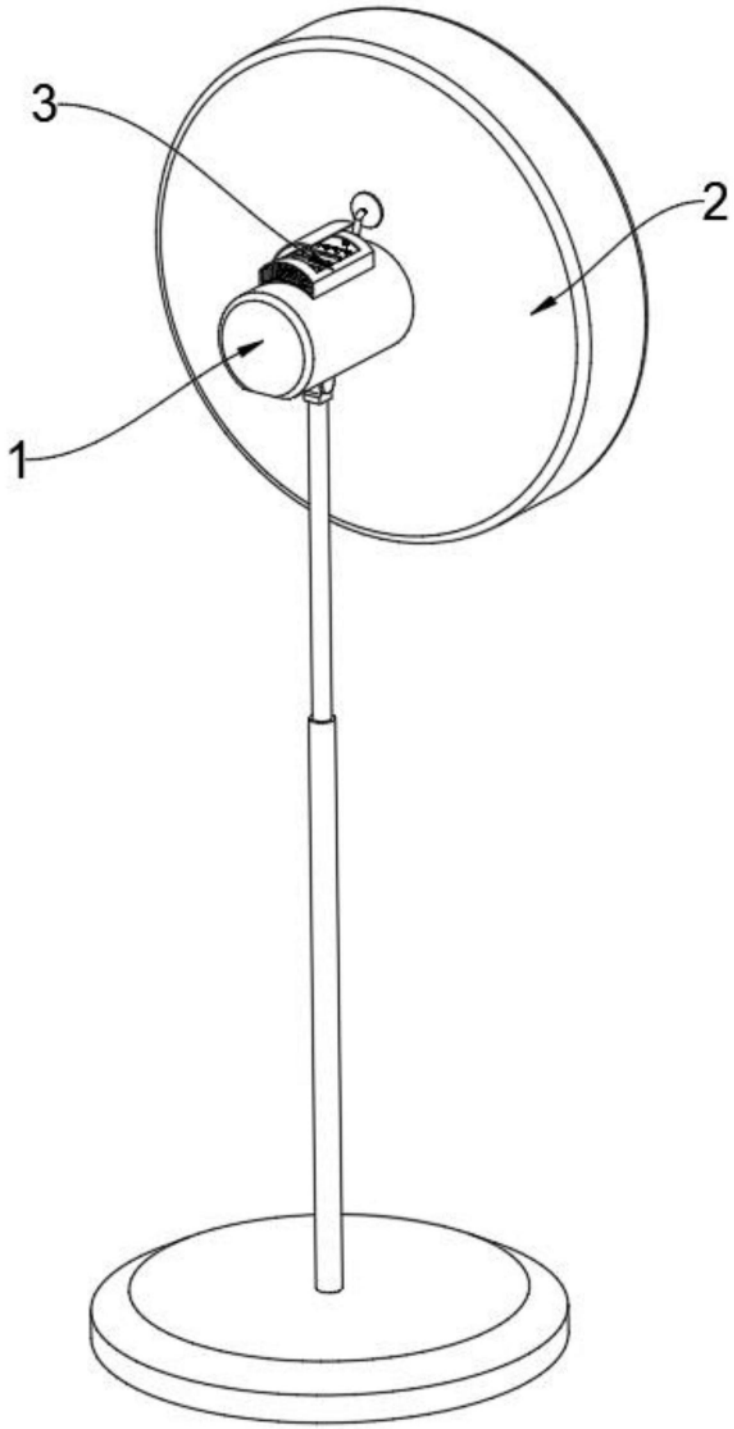


图1

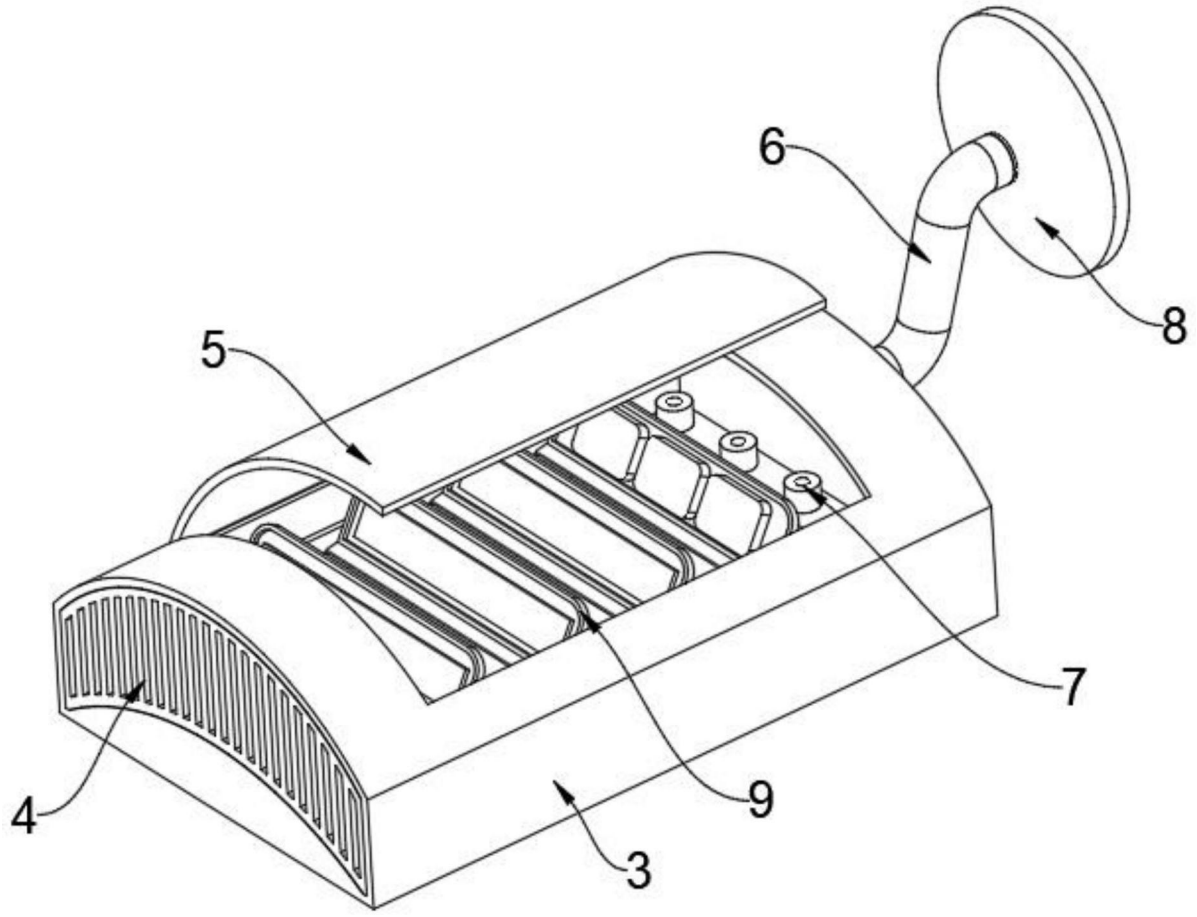


图2

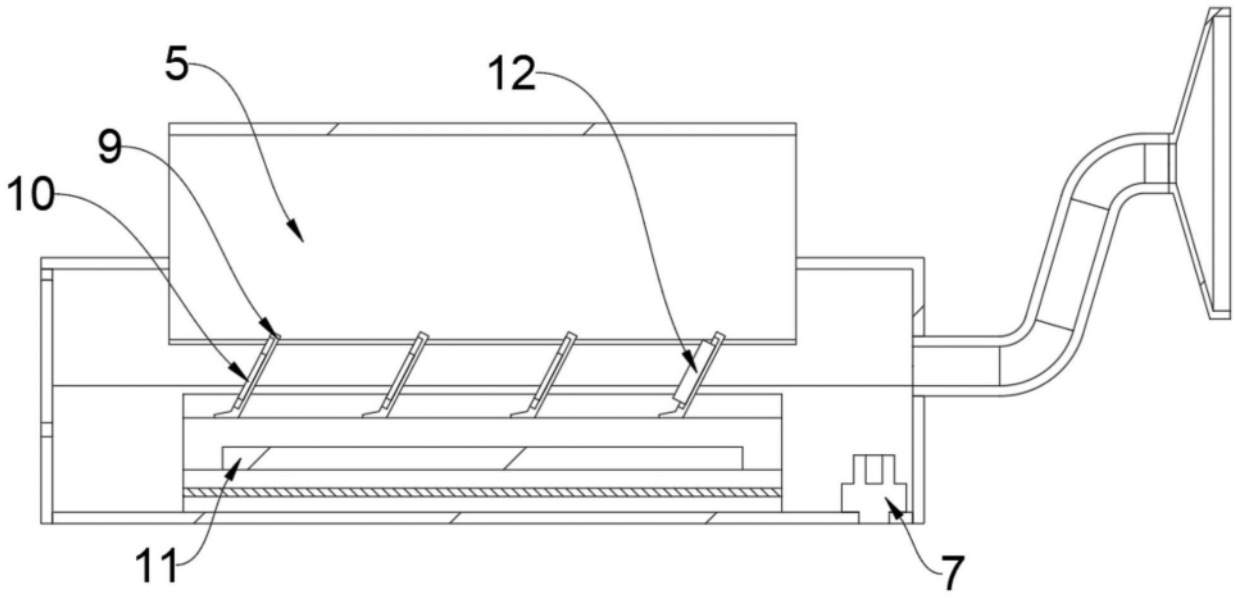


图3

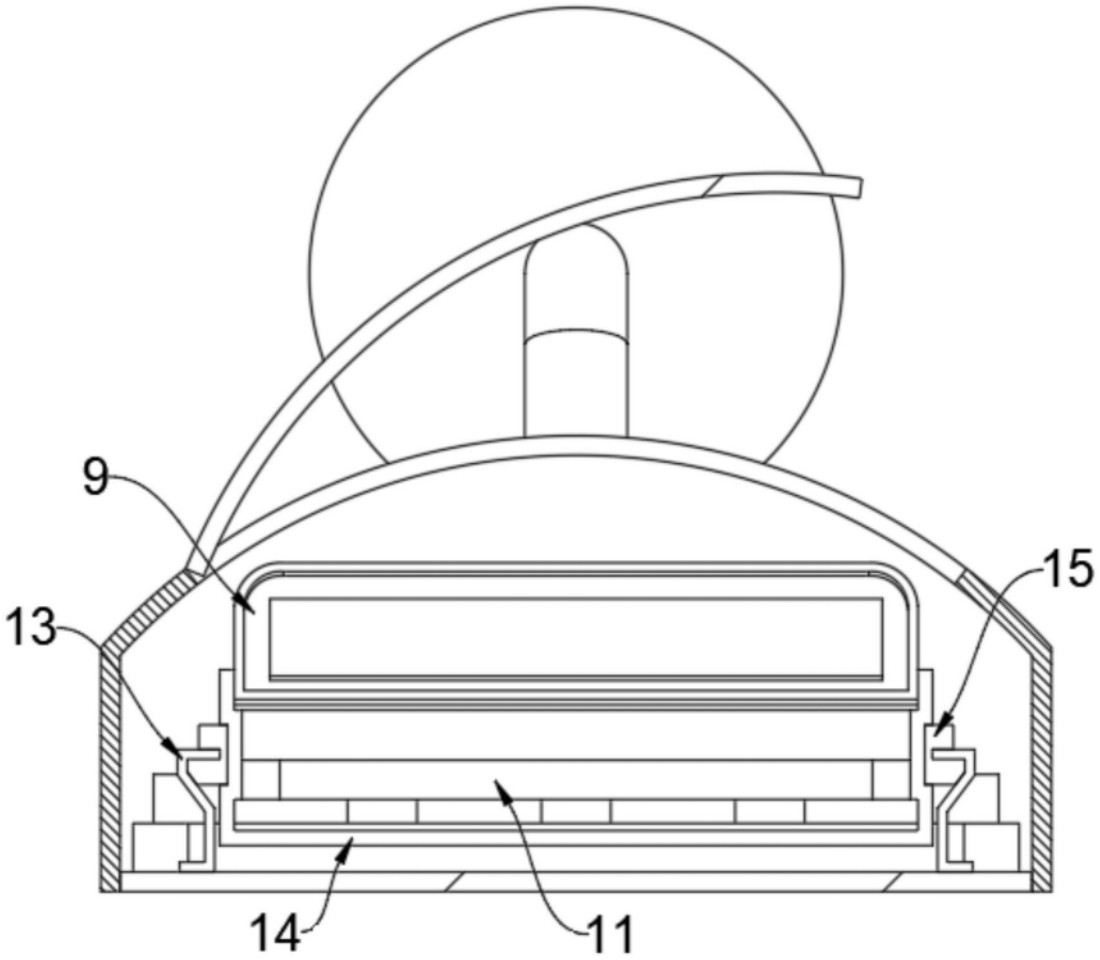


图4