



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217233831 U

(45) 授权公告日 2022.08.19

(21) 申请号 202122040819.9

(22) 申请日 2021.08.27

(73) 专利权人 上海晨星实业有限公司

地址 201108 上海市闵行区金都路1165弄
123号南方都市工业园综合楼6楼

(72) 发明人 徐程昕 徐孟然

(74) 专利代理机构 上海秋冬专利代理事务所
(普通合伙) 31414

专利代理师 张媛媛

(51) Int.Cl.

F04D 25/08 (2006.01)

F04D 29/40 (2006.01)

F04D 29/58 (2006.01)

F24H 3/02 (2022.01)

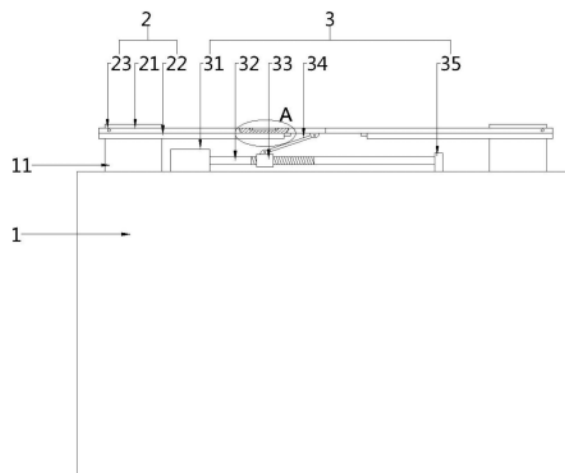
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

10KW冷暖风机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种10KW冷暖风机,属于风机技术领域,包括风机本体、遮挡部、驱动部以及供电部,所述遮挡部以及所述驱动部设置在所述风机本体一侧,所述遮挡部一侧开设有集水槽,所述集水槽内部一侧设置有第一导电块,另一侧设置有第二导电块,所述供电部与所述第一导电块电连接,所述驱动部与所述第二导电块电连接,在所述集水槽内部存有一定量的水时,所述第一导电块与第二导电块之间电导通,所述供电部可向所述驱动部输出电能,以驱使所述驱动部运行。本实用新型实施例相较于现有技术,在下雨时,驱动部可驱使遮挡部自行移动,以实现风机本体的自动防水,具有结构简单以及防水效果好的优点。



1. 一种10KW冷暖风机,其特征在于,包括风机本体、遮挡部、驱动部以及供电部,所述遮挡部以及所述驱动部设置在所述风机本体一侧,所述遮挡部一侧开设有集水槽,所述集水槽内部一侧设置有第一导电块,另一侧设置有第二导电块,所述供电部与所述第一导电块电连接,所述驱动部与所述第二导电块电连接,在所述集水槽内部存有一定量的水时,所述第一导电块与第二导电块之间电导通,所述供电部可向所述驱动部输出电能,以驱使所述驱动部运行,驱动部运行时可带动所述遮挡部移动,以在所述风机本体一侧形成倾斜结构。
2. 根据权利要求1所述的一种10KW冷暖风机,其特征在于,所述驱动部包括电机以及连接在所述电机输出端的丝杆,所述电机与所述第二导电块通过导线连接,所述丝杆上螺纹套设有滑套,所述滑套侧壁铰接设置有撑杆,所述遮挡部包括两组铰接相连的第一挡板,所述风机本体一侧边缘固定设置有耳板,所述第一挡板与所述耳板滑动配合,所述撑杆远离所述滑套的一端与其中一组所述第一挡板铰接相连,所述集水槽开设于所述第一挡板一侧。
3. 根据权利要求2所述的一种10KW冷暖风机,其特征在于,所述耳板一侧开设有滑槽,所述第一挡板一侧固定设置有销杆,所述销杆延伸至所述滑槽内部并与所述耳板滑动配合。
4. 根据权利要求2所述的一种10KW冷暖风机,其特征在于,所述电机固定安装在所述风机本体外壁,所述风机本体外壁还固定设置有基座,所述丝杆远离所述电机的一端与所述基座转动配合。
5. 根据权利要求2-4任一项所述的一种10KW冷暖风机,其特征在于,所述第一挡板朝向所述风机本体的一侧还滑动设置有第二挡板。
6. 根据权利要求5所述的一种10KW冷暖风机,其特征在于,所述第一挡板朝向所述风机本体的一侧安装有导轨,所述第二挡板一侧开设有与所述导轨相适配的卡槽。
7. 根据权利要求1所述的一种10KW冷暖风机,其特征在于,所述供电部为蓄电池,所述蓄电池与所述第一导电块之间通过导线连接,所述第一导电块与第二导电块为铜块或铁块。

10KW冷暖风机

技术领域

[0001] 本实用新型属于风机技术领域，具体是一种10KW冷暖风机。

背景技术

[0002] 冷暖风机可用于制冷以及制热，可用于各种野外作业场所、仓储以及地面保障和特种作业岗位。

[0003] 目前，冷暖风机在野外作业时，由于野外场所天气多变，由于冷暖风机在使用过程中，通常置于室外，而使用人员通常位于室内，在遭遇下雨天时，室内的人员往往会因为察觉下雨不及时而使得冷暖风机淋雨受损。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术的不足，本实用新型实施例要解决的技术问题是提供一种10KW冷暖风机。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供了如下技术方案：

[0006] 一种10KW冷暖风机，包括风机本体、遮挡部、驱动部以及供电部，

[0007] 所述遮挡部以及所述驱动部设置在所述风机本体一侧，

[0008] 所述遮挡部一侧开设有集水槽，所述集水槽内部一侧设置有第一导电块，另一侧设置有第二导电块，

[0009] 所述供电部与所述第一导电块电连接，所述驱动部与所述第二导电块电连接，

[0010] 在所述集水槽内部存有一定量的水时，所述第一导电块与第二导电块之间电导通，所述供电部可向所述驱动部输出电能，以驱使所述驱动部运行，驱动部运行时可带动所述遮挡部移动，以在所述风机本体一侧形成倾斜结构。

[0011] 作为本实用新型进一步的改进方案：所述驱动部包括电机以及连接在所述电机输出端的丝杆，所述电机与所述第二导电块通过导线连接，所述丝杆上螺纹套设有滑套，所述滑套侧壁铰接设置有撑杆，

[0012] 所述遮挡部包括两组铰接相连的第一挡板，所述风机本体一侧边缘固定设置有耳板，所述第一挡板与所述耳板滑动配合，所述撑杆远离所述滑套的一端与其中一组所述第一挡板铰接相连，所述集水槽开设于所述第一挡板一侧。

[0013] 作为本实用新型进一步的改进方案：所述耳板一侧开设有滑槽，所述第一挡板一侧固定设置有销杆，所述销杆延伸至所述滑槽内部并与所述耳板滑动配合。

[0014] 作为本实用新型进一步的改进方案：所述电机固定安装在所述风机本体外壁，所述风机本体外壁还固定设置有基座，所述丝杆远离所述电机的一端与所述基座转动配合。

[0015] 作为本实用新型再进一步的改进方案：所述第一挡板朝向所述风机本体的一侧还滑动设置有第二挡板。

[0016] 作为本实用新型再进一步的改进方案：所述第一挡板朝向所述风机本体的一侧安装有导轨，所述第二挡板一侧开设有与所述导轨相适配的卡槽。

[0017] 作为本实用新型再进一步的改进方案:所述供电部为蓄电池,所述蓄电池与所述第一导电块之间通过导线连接,所述第一导电块与第二导电块为铜块或铁块。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 本实用新型实施例中,当遭遇下雨天气时,雨水可进入集水槽内部,随着集水槽内部雨水的增多,第一导电块与第二导电块之间可形成电导通,此时供电部可向驱动部输出电能,进而驱使驱动部运行,驱动部带动遮挡部在风机本体一侧移动,以形成倾斜结构,用于将落在风机本体一侧的雨水自风机本体边缘导出,以实现风机本体的防水目的,相较于现有技术,在下雨时,驱动部可驱使遮挡部自行移动,以实现风机本体的自动防水,具有结构简单以及防水效果好的优点。

附图说明

[0020] 图1为一种10KW冷暖风机的结构示意图;

[0021] 图2为一种10KW冷暖风机中磨砂板的结构示意图;

[0022] 图3为图1中A区域放大示意图;

[0023] 图中:1-风机本体、11-耳板、2-遮挡部、21-第一挡板、22-第二挡板、23-销杆、24-第一导电块、25-集水槽、26-第二导电块、27-导轨、3-驱动部、31-电机、32-丝杆、33-滑套、34-撑杆、35-基座。

具体实施方式

[0024] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0025] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0026] 请参阅图1和图3,本实施例提供了一种10KW冷暖风机,包括风机本体1、遮挡部2、驱动部3以及供电部,所述遮挡部2以及所述驱动部3设置在所述风机本体1一侧,所述遮挡部2一侧开设有集水槽25,所述集水槽25内部一侧设置有第一导电块24,另一侧设置有第二导电块26,所述供电部与所述第一导电块24电连接,所述驱动部3与所述第二导电块26电连接,在所述集水槽25内部存有一定量的水时,所述第一导电块24与第二导电块26之间电导通,所述供电部可向所述驱动部3输出电能,以驱使所述驱动部3运行,驱动部3运行时可带动所述遮挡部2移动,以在所述风机本体1一侧形成倾斜结构,用于对雨水进行导流。

[0027] 当遭遇下雨天气时,雨水可进入集水槽25内部,随着集水槽25内部雨水的增多,第一导电块24与第二导电块26之间可形成电导通,此时供电部可向驱动部3输出电能,进而驱使驱动部3运行,驱动部3带动遮挡部2在风机本体1一侧移动,以形成倾斜结构,用于将落在风机本体1一侧的雨水自风机本体1边缘导出,以实现风机本体1的防水目的。

[0028] 请参阅图1和图2,在一个实施例中,所述驱动部3包括电机31以及连接在所述电机31输出端的丝杆32,所述电机31与所述第二导电块26通过导线连接,所述丝杆32上螺纹套设有滑套33,所述滑套33侧壁铰接设置有撑杆34,所述遮挡部2包括两组铰接相连的第一挡板21,所述风机本体1一侧边缘固定设置有耳板11,所述第一挡板21与所述耳板11滑动配合,所述撑杆34远离所述滑套33的一端与其中一组所述第一挡板21铰接相连,所述集水槽

25开设于所述第一挡板21一侧。

[0029] 在集水槽25内部积水至一定量后,第一导电块24与第二导电块26电导通,此时供电部向电机31输出电能,以驱使电机31启动,电机31可带动丝杆32转动,利用丝杆32与滑套33的螺纹配合,以带动滑套33沿丝杆32长度方向移动,进而带动撑杆34移动,利用撑杆34带动第一挡板21一端向上移动,由于另一组第一挡板21与该组第一挡板21铰接相连,此时两组第一挡板21中部向上隆起,以形成开口朝下的V型结构,从而对雨水进行导流。

[0030] 请参阅图1,在一个实施例中,所述耳板11一侧开设有滑槽,所述第一挡板21一侧固定设置有销杆23,所述销杆23延伸至所述滑槽内部并与所述耳板11滑动配合。

[0031] 通过销杆23与滑槽之间的配合,使得在第一挡板21一端向上移动时,其另一端可带动销杆23沿滑槽进行滑动,以便于形成倾斜结构,以实现雨水的顺利导流。

[0032] 请参阅图1,在一个实施例中,所述电机31固定安装在所述风机本体1外壁,所述风机本体1外壁还固定设置有基座35,所述丝杆32远离所述电机31的一端与所述基座35转动配合。

[0033] 通过基座35的设置,可对丝杆32提供支撑,以便于丝杆32的平稳转动。

[0034] 请参阅图1、图2和图3,在一个实施例中,所述第一挡板21朝向所述风机本体1的一侧还滑动设置有第二挡板22,在第一挡板21一端向上移动时,受到重力作用,第二挡板22可沿第一挡板21一侧向外滑动,使得第二挡板22伸出至风机本体1外侧,从而提高雨水的导流效果。

[0035] 请参阅图3,在一个实施例中,所述第一挡板21朝向所述风机本体1的一侧安装有导轨27,所述第二挡板22一侧开设有与所述导轨27相适配的卡槽(图中未示出),通过卡槽与导轨27之间的滑动配合,可实现第二挡板22在第一挡板21一侧的滑动。

[0036] 在一个实施例中,所述供电部为蓄电池,所述蓄电池与所述第一导电块24之间通过导线连接,所述第一导电块24与第二导电块26可以是铜块,也可以是铁块,此处不做限制。

[0037] 本实用新型实施例中,当遭遇下雨天气时,雨水可进入集水槽25内部,随着集水槽25内部雨水的增多,第一导电块24与第二导电块26之间可形成电导通,此时供电部可向驱动部3输出电能,进而驱使驱动部3运行,驱动部3带动遮挡部2在风机本体1一侧移动,以形成倾斜结构,用于将落在风机本体1一侧的雨水自风机本体1边缘导出,以实现风机本体1的防水目的,相较于现有技术,在下雨时,驱动部3可驱使遮挡部2自行移动,以实现风机本体1的自动防水,具有结构简单以及防水效果好的优点。

[0038] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

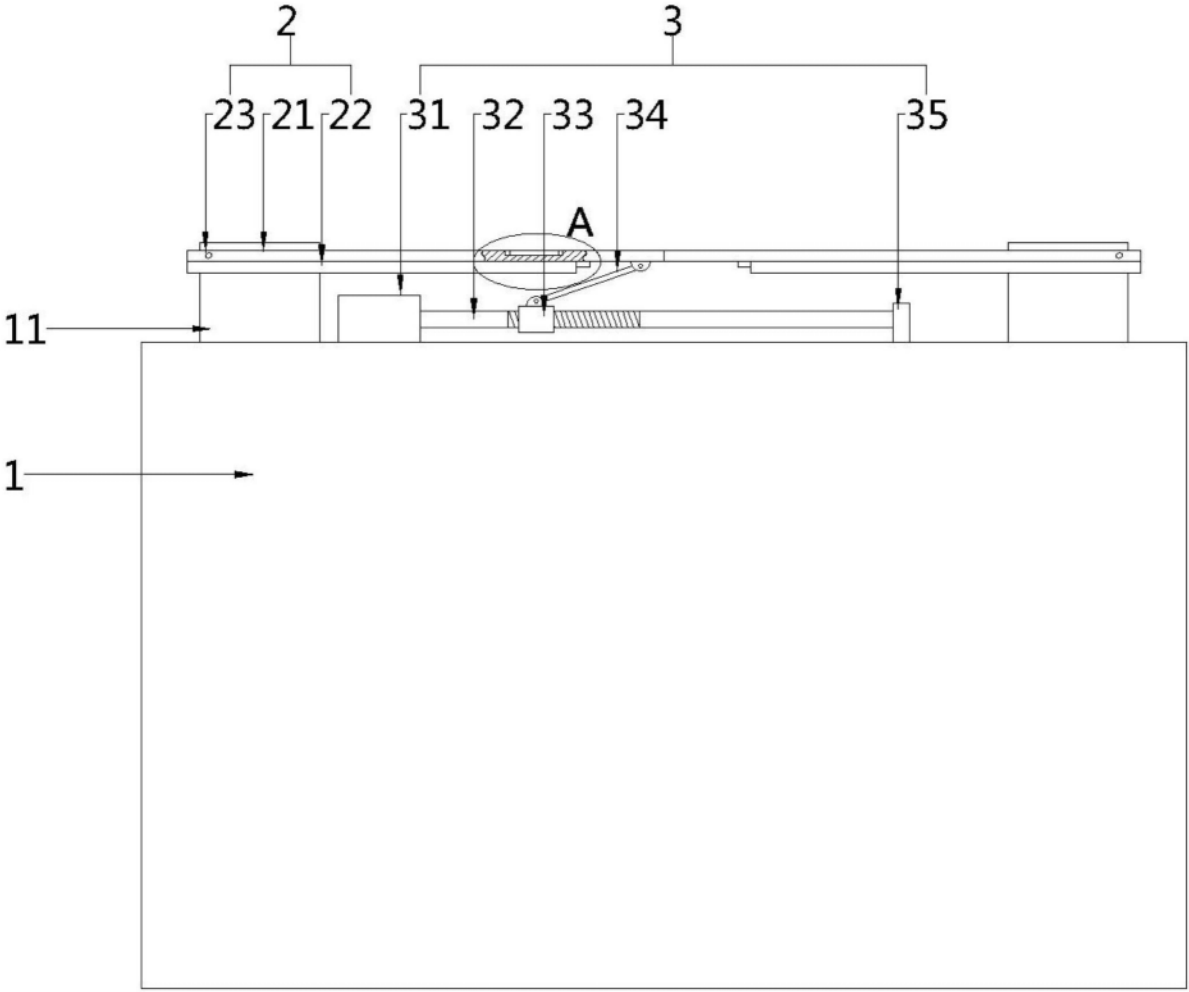


图1

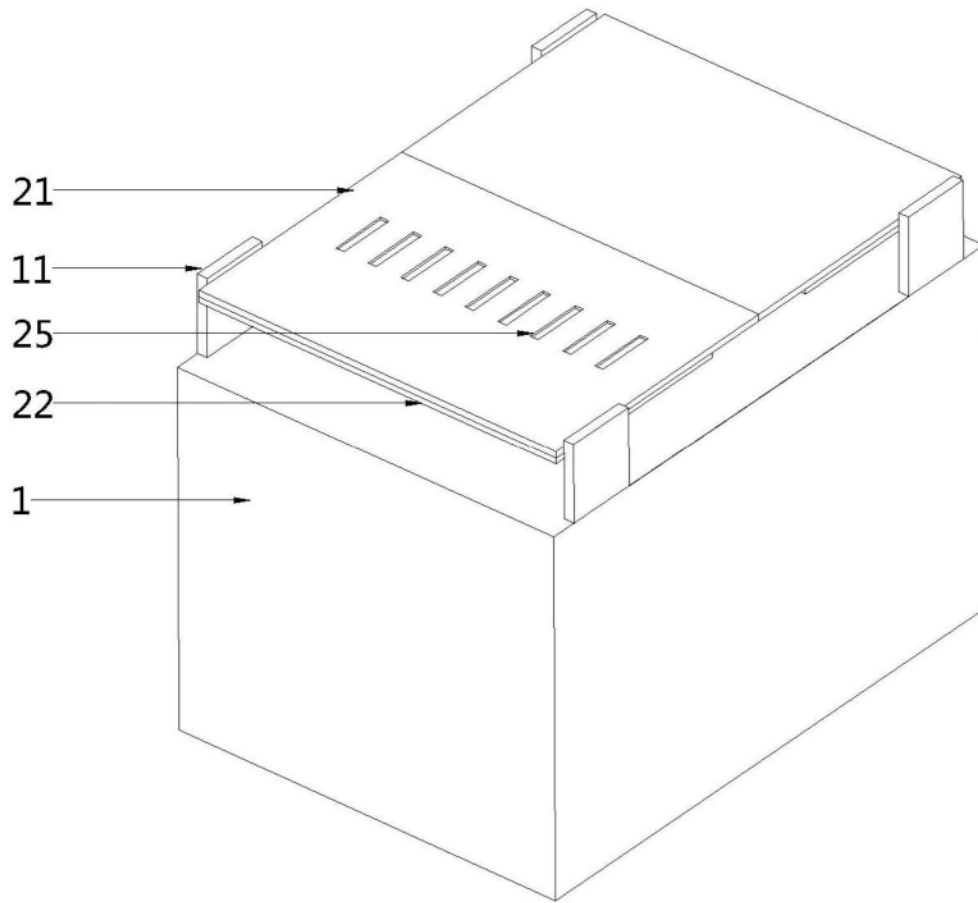


图2

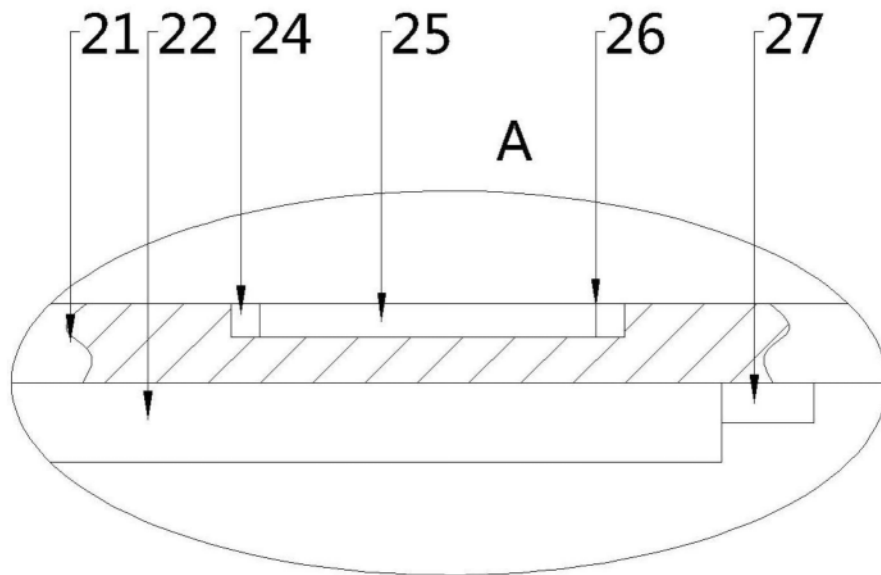


图3