(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215723747 U
(45)授权公告日 2022.02.01

(21)申请号 202121870248.5

(22)申请日 2021.08.11

(73)专利权人 什邡昊阳农业发展有限公司
地址 618400 四川省德阳市什邡市湔氐镇太乐村10组

(72)发明人 吴东 张文平 曾瑶 张宗林 张伟 魏欣

(74)专利代理机构 成都先导云创知识产权代理事务所(普通合伙) 51321
代理人 李坤

(51)Int.Cl.
F24F 3/14(2006.01)
F24F 8/108(2021.01)
F24F 13/28(2006.01)

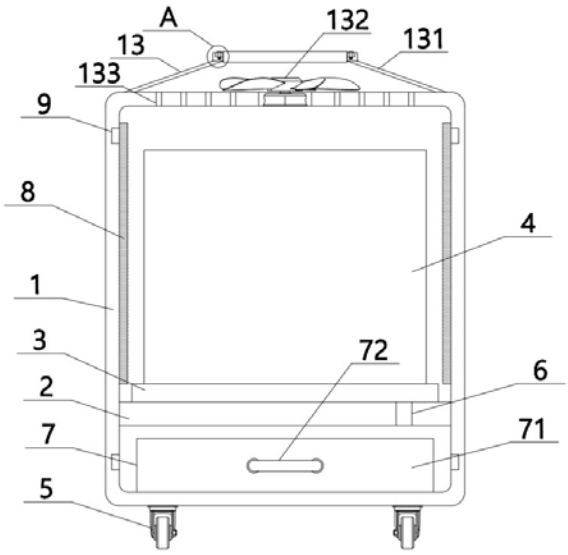
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便携式多功能家用除湿机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式多功能家用除湿机，包括便携外壳，便携外壳的内侧下端固定连接有隔板，隔板的顶部固定连接有安装槽，安装槽的内侧安装有除湿机本体。本实用新型采用上述结构，通过设置防尘组件，防尘组件中的安装框位于换气组件中安装环的内侧，并且通过卡接块与卡接槽的连接稳定进行安装，然后通过定位组件进行固定，安装框内侧的防尘网可以在换气风扇运行时将空气中的灰尘或者毛絮进行隔离，防止灰尘进入换气罩的内侧，可以有效的保护风扇和除湿机本体不会受到灰尘的影响导致发生故障，通过设置固定条和隔尘框，可以防止除湿机本体释放干燥空气时灰尘通过矩形槽进入便携外壳的内部，可以有效地起到隔尘的作用。



CN 215723747 U

1.一种便携式多功能家用除湿机,其特征在于:包括便携外壳(1),所述便携外壳(1)的内侧下端固定连接有隔板(2),所述隔板(2)的顶部固定连接有安装槽(3),所述安装槽(3)的内侧安装有除湿机本体(4),所述便携外壳(1)的内侧底部设置有接水组件(7),所述便携外壳(1)的正面设置有防护板(10),所述防护板(10)的正面设置有百叶组件(12),所述便携外壳(1)的顶部设置有换气组件(13),所述换气组件(13)的顶部设置有防尘组件(14),所述换气组件(13)与防尘组件(14)之间设置有定位组件(15),所述防护板(10)的背面固定连接有一组固定条(16),两个所述固定条(16)之间活动安装有隔尘框(17),所述便携外壳(1)的底部固定安装有万向轮(5)。

2.根据权利要求1所述的便携式多功能家用除湿机,其特征在于:所述百叶组件(12)包括矩形槽(121),所述防护板(10)的表面开设有多个矩形槽(121),所述矩形槽(121)的内侧活动安装有百叶窗(122)。

3.根据权利要求1所述的便携式多功能家用除湿机,其特征在于:所述换气组件(13)包括换气罩(131),所述换气罩(131)的顶部固定连接有安装环(134),所述便携外壳(1)的顶部位于换气罩(131)的内侧固定安装有换气风扇(132),所述便携外壳(1)的顶部开设有多个换气槽(133)。

4.根据权利要求3所述的便携式多功能家用除湿机,其特征在于:所述防尘组件(14)包括安装框(141),所述安装框(141)的内侧固定安装有防尘网(142),所述安装框(141)活动安装在安装环(134)的内侧。

5.根据权利要求4所述的便携式多功能家用除湿机,其特征在于:所述安装框(141)的两侧均固定连接有卡接块(143),所述安装环(134)的内侧顶部开设有卡接槽(144),所述卡接块(143)卡接在卡接槽(144)的内侧。

6.根据权利要求5所述的便携式多功能家用除湿机,其特征在于:所述定位组件(15)包括定位螺丝(151),所述卡接块(143)的顶部开设有圆孔(152),所述卡接槽(144)的底部开设有螺纹槽(153),所述定位螺丝(151)穿过圆孔(152)与螺纹槽(153)螺纹连接。

7.根据权利要求1所述的便携式多功能家用除湿机,其特征在于:所述接水组件(7)包括接水槽(71),所述接水槽(71)的正面固定连接有抽拉把手(72),所述隔板(2)的右侧顶部开设有水管孔(6)。

8.根据权利要求1所述的便携式多功能家用除湿机,其特征在于:所述便携外壳(1)的正面开设有连接槽(9),所述防护板(10)的两侧均固定连接有连接块(11),所述连接块(11)卡接在连接槽(9)的内侧。

9.根据权利要求1所述的便携式多功能家用除湿机,其特征在于:所述隔尘框(17)的顶部和底部均固定连接有导向条(18),所述固定条(16)靠近隔尘框(17)的一侧开设有导向槽(19),所述导向条(18)滑动连接在导向槽(19)的内侧。

10.根据权利要求1所述的便携式多功能家用除湿机,其特征在于:所述便携外壳(1)的内侧表面贴合连接有隔音棉垫(8)。

一种便携式多功能家用除湿机

技术领域

[0001] 本实用新型属于除湿机领域，特别涉及一种便携式多功能家用除湿机。

背景技术

[0002] 去湿机也称为除湿机、吸湿器、抽湿机，是由压缩机、热交换器、风扇、盛水器、机壳及控制器组成，其工作原理是：由风扇将潮湿空气抽入机内，通过热交换，此时空气中的水分冷凝成水珠，处理过后的干燥空气排出机外，如此循环使室内湿度降低，随着现代生活水平的不断提高，人们的消费理念也在提高，从而除湿机已逐渐扩展到家用。

[0003] 然而，现有技术中家用的除湿机在吸入潮湿空气时，同时会将空气中或者家中的灰尘毛絮一起吸入，不仅会造成风扇效果变差，甚至会导致除湿机发生故障，而且吸附在风扇或者除湿机上的灰尘和毛絮不便于清洗。

实用新型内容

[0004] 针对背景技术中提到的问题，本实用新型的目的是提供一种便携式多功能家用除湿机，以解决无法处理空气中的灰尘以及不便于清理灰尘的问题。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0006] 一种便携式多功能家用除湿机，包括便携外壳，所述便携外壳的内侧下端固定连接有隔板，所述隔板的顶部固定连接有安装槽，所述安装槽的内侧安装有除湿机本体，所述便携外壳的内侧底部设置有接水组件，所述便携外壳的正面设置有防护板，所述防护板的正面设置有百叶组件，所述便携外壳的顶部设置有换气组件，所述换气组件的顶部设置有防尘组件，所述换气组件与防尘组件之间设置有定位组件，所述防护板的背面固定连接有一组固定条，两个所述固定条之间活动安装有隔尘框，所述便携外壳的底部固定安装有万向轮。

[0007] 通过采用上述技术方案，通过设置防尘组件，防尘组件中的安装框位于换气组件中安装环的内侧，并且通过卡接块与卡接槽的连接稳定进行安装，然后通过定位组件进行固定，安装框内侧的防尘网可以在换气风扇运行时将空气中的灰尘或者毛絮进行隔离，防止灰尘进入换气罩的内侧，可以有效的保护风扇和除湿机本体不会受到灰尘的影响导致发生故障，通过设置固定条和隔尘框，可以防止除湿机本体释放干燥空气时灰尘通过矩形槽进入便携外壳的内部，可以有效的起到隔尘的作用，通过设置定位组件，定位组件中的定位螺丝穿过圆孔与螺纹槽进行连接，定位螺丝便于拆装，从而使得安装框可以快速的在安装环的内侧进行拆装，方便清理防尘网上收集隔离的灰尘和毛絮，通过设置导向条和导向槽，可以使得隔尘框快速的从固定条之间进行拆装，便于清理隔尘框上的灰尘，可以有效的防止灰尘影响除湿机本体的正常工作。

[0008] 进一步地，作为优选技术方案，所述百叶组件包括矩形槽，所述防护板的表面开设有多个矩形槽，所述矩形槽的内侧活动安装有百叶窗。

[0009] 通过采用上述技术方案，通过设置百叶组件，百叶组件中的百叶窗活动安装在矩

形槽内，从而需要使用除湿机本体时，拨动百叶窗即可使除湿机本体内干燥的空气从便携外壳的内侧传出。

[0010] 进一步地，作为优选技术方案，所述换气组件包括换气罩，所述换气罩的顶部固定连接有安装环，所述便携外壳的顶部位于换气罩的内侧固定安装有换气风扇，所述便携外壳的顶部开设有多个换气槽。

[0011] 通过采用上述技术方案，通过设置换气组件，换气罩可以对空气起到导向的作用，配合换气风扇可以更好的进行换气操作，换气槽可以使空气快速的进入便携外壳的内侧，然后吸附进入除湿机本体内转换成干燥空气。

[0012] 进一步地，作为优选技术方案，所述防尘组件包括安装框，所述安装框的内侧固定安装有防尘网，所述安装框活动安装在安装环的内侧。

[0013] 通过采用上述技术方案，通过设置防尘组件，防尘组件中的安装框安装在安装环内，安装框内侧的防尘网可以有效的对灰尘和毛絮起到隔离的作用。

[0014] 进一步地，作为优选技术方案，所述安装框的两侧均固定连接有卡接块，所述安装环的内侧顶部开设有卡接槽，所述卡接块卡接在卡接槽的内侧。

[0015] 通过采用上述技术方案，通过设置卡接槽和卡接块，便于将安装框稳定的安装在安装环的内侧。

[0016] 进一步地，作为优选技术方案，所述定位组件包括定位螺丝，所述卡接块的顶部开设有圆孔，所述卡接槽的底部开设有螺纹槽，所述定位螺丝穿过圆孔与螺纹槽螺纹连接。

[0017] 通过采用上述技术方案，通过设置定位组件，可以使安装框安装的更加稳定，并且便于拆装，可以快速的安装或者拆卸安装框。

[0018] 进一步地，作为优选技术方案，所述接水组件包括接水槽，所述接水槽的正面固定连接有抽拉把手，所述隔板的右侧顶部开设有水管孔。

[0019] 通过采用上述技术方案，通过设置接水组件和水管孔，除湿机本体内的排水管穿过水管孔与接水槽进行连接，使得除湿机本体内的冷凝水可以进行收集，通过抽拉把手可以便于将接水槽从便携外壳的内侧取出。

[0020] 进一步地，作为优选技术方案，所述便携外壳的正面开设有连接槽，所述防护板的两侧均固定连接有连接块，所述连接块卡接在连接槽的内侧。

[0021] 通过采用上述技术方案，通过设置连接槽和连接块，可以将防护板稳定的安装在便携外壳的正面。

[0022] 进一步地，作为优选技术方案，所述隔尘框的顶部和底部均固定连接有导向条，所述固定条靠近隔尘框的一侧开设有导向槽，所述导向条滑动连接在导向槽的内侧。

[0023] 通过采用上述技术方案，通过设置导向条和导向槽，可以快速的对隔尘框进行拆装。

[0024] 进一步地，作为优选技术方案，所述便携外壳的内侧表面贴合连接有隔音棉垫。

[0025] 通过采用上述技术方案，通过设置隔音棉垫，可以有效的减少除湿机本体运行时产生的噪音。

[0026] 综上所述，本实用新型主要具有以下有益效果：

[0027] 第一、通过设置防尘组件，防尘组件中的安装框位于换气组件中安装环的内侧，并且通过卡接块与卡接槽的连接稳定进行安装，然后通过定位组件进行固定，安装框内侧的

防尘网可以在换气风扇运行时将空气中的灰尘或者毛絮进行隔离，防止灰尘进入换气罩的内侧，可以有效的保护风扇和除湿机本体不会受到灰尘的影响导致发生故障，通过设置固定条和隔尘框，可以防止除湿机本体释放干燥空气时灰尘通过矩形槽进入便携外壳的内部，可以有效的起到隔尘的作用；

[0028] 第二、通过设置定位组件，定位组件中的定位螺丝穿过圆孔与螺纹槽进行连接，定位螺丝便于拆装，从而使得安装框可以快速的在安装环的内侧进行拆装，方便清理防尘网上收集隔离的灰尘和毛絮，通过设置导向条和导向槽，可以使得隔尘框快速的从固定条之间进行拆装，便于清理隔尘框上的灰尘，可以有效的防止灰尘影响除湿机本体的正常工作。

附图说明

[0029] 图1是本实用新型的立体图；

[0030] 图2是本实用新型的结构示意图；

[0031] 图3是本实用新型的防护板的侧视图；

[0032] 图4是本实用新型的防尘组件立体图；

[0033] 图5是本实用新型的A部结构放大图。

[0034] 附图标记：1、便携外壳，2、隔板，3、安装槽，4、除湿机本体，5、万向轮，6、水管孔，7、接水组件，71、接水槽，72、抽拉把手，8、隔音棉垫，9、连接槽，10、防护板，11、连接块，12、百叶组件，121、矩形槽，122、百叶窗，13、换气组件，131、换气罩，132、换气风扇，133、换气槽，134、安装环，14、防尘组件，141、安装框，142、防尘网，143、卡接块，144、卡接槽，15、定位组件，151、定位螺丝，152、圆孔，153、螺纹槽，16、固定条，17、隔尘框，18、导向条，19、导向槽。

具体实施方式

[0035] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0036] 实施例1

[0037] 参考图1-5，本实施例所述的一种便携式多功能家用除湿机，包括便携外壳1，便携外壳1的内侧下端固定连接有隔板2，隔板2的顶部固定连接有安装槽3，安装槽3的内侧安装有除湿机本体4，便携外壳1的内侧底部设置有接水组件7，便携外壳1的正面设置有防护板10，防护板10的正面设置有百叶组件12，便携外壳1的顶部设置有换气组件13，换气组件13的顶部设置有防尘组件14，换气组件13与防尘组件14之间设置有定位组件15，防护板10的背面固定连接有一组固定条16，两个固定条16之间活动安装有隔尘框17，便携外壳1的底部固定安装有万向轮5，通过设置防尘组件14，防尘组件14中的安装框141位于换气组件13中安装环134的内侧，并且通过卡接块143与卡接槽144的连接稳定进行安装，然后通过定位组件15进行固定，安装框141内侧的防尘网142可以在换气风扇132运行时将空气中的灰尘或者毛絮进行隔离，防止灰尘进入换气罩131的内侧，可以有效的保护风扇和除湿机本体4不会受到灰尘的影响导致发生故障，通过设置固定条16和隔尘框17，可以防止除湿机本体4释放干燥空气时灰尘通过矩形槽121进入便携外壳1的内部，可以有效的起到隔尘的作用，通

过设置定位组件15，定位组件15中的定位螺丝151穿过圆孔152与螺纹槽153进行连接，定位螺丝151便于拆装，从而使得安装框141可以快速的在安装环134的内侧进行拆装，方便清理防尘网142上收集隔离的灰尘和毛絮，通过设置导向条18和导向槽19，可以使得隔尘框17快速的从固定条16之间进行拆装，便于清理隔尘框17上的灰尘，可以有效的防止灰尘影响除湿机本体4的正常工作。

[0038] 实施例2

[0039] 参考图1，在实施例1的基础上，为了达到不影响除湿机本体4正常使用的目的，本实施例对防护板10进行了创新设计，具体地，百叶组件12包括矩形槽121，防护板10的表面开设有多个矩形槽121，矩形槽121的内侧活动安装有百叶窗122，通过设置百叶组件12，百叶组件12中的百叶窗122活动安装在矩形槽121内，从而需要使用除湿机本体4时，拨动百叶窗122即可使除湿机本体4内干燥的空气从便携外壳1的内侧传出。

[0040] 参考图1-2，为了达到稳定安装防护板10的目的，本实施例便携外壳1的正面开设有连接槽9，防护板10的两侧均固定连接有连接块11，连接块11卡接在连接槽9的内侧，通过设置连接槽9和连接块11，可以将防护板10稳定的安装在便携外壳1的正面。

[0041] 参考图2，为了达到收集冷凝水的目的，本实施例接水组件7包括接水槽71，接水槽71的正面固定连接有抽拉把手72，隔板2的右侧顶部开设有水管孔6，通过设置接水组件7和水管孔6，除湿机本体4内的排水管穿过水管孔6与接水槽71进行连接，使得除湿机本体4内的冷凝水可以进行收集，通过抽拉把手72可以便于将接水槽71从便携外壳1的内侧取出。

[0042] 参考图2，为了达到减少噪音的目的，本实施例便携外壳1的内侧表面贴合连接有隔音棉垫8，通过设置隔音棉垫8，可以有效的减少除湿机本体4运行时产生的噪音。

[0043] 实施例3

[0044] 参考图4，本实施例在实施例2的基础上，为了达到隔尘的目的，本实施例防尘组件14进行了创新设计，具体地，防尘组件14包括安装框141，安装框141的内侧固定安装有防尘网142，安装框141活动安装在安装环134的内侧，通过设置防尘组件14，防尘组件14中的安装框141安装在安装环134内，安装框141内侧的防尘网142可以有效的对灰尘和毛絮起到隔离的作用。

[0045] 参考图2，为了达到换气操作更加便捷的目的，本实施例换气组件13包括换气罩131，换气罩131的顶部固定连接有安装环134，便携外壳1的顶部位于换气罩131的内侧固定安装有换气风扇132，便携外壳1的顶部开设有多个换气槽133，通过设置换气组件13，换气罩131可以对空气起到导向的作用，配合换气风扇132可以更好的进行换气操作，换气槽133可以使空气快速的进入便携外壳1的内侧，然后吸附进入除湿机本体4内转换成干燥空气。

[0046] 参考图5，为了达到安装框141稳定的进行安装的目的，本实施例安装框141的两侧均固定连接有卡接块143，安装环134的内侧顶部开设有卡接槽144，卡接块143卡接在卡接槽144的内侧，通过设置卡接槽144和卡接块143，便于将安装框141稳定的安装在安装环134的内侧。

[0047] 参考图5，为了达到快速拆装安装框141的目的，本实施例定位组件15包括定位螺丝151，卡接块143的顶部开设有圆孔152，卡接槽144的底部开设有螺纹槽153，定位螺丝151穿过圆孔152与螺纹槽153螺纹连接，通过设置定位组件15，可以使安装框141安装的更加稳定，并且便于拆装，可以快速的安装或者拆卸安装框141。

[0048] 参考图3，为了达到快速拆装隔尘框17的目的，本实施例隔尘框17的顶部和底部均固定连接有导向条18，固定条16靠近隔尘框17的一侧开设有导向槽19，导向条18滑动连接在导向槽19的内侧，通过设置导向条18和导向槽19，可以快速的对隔尘框17进行拆装。

[0049] 本实用新型的工作原理：通过设置万向轮5，配合便携外壳1可以对除湿机本体4起到便携便于移动的效果，通过设置防尘组件14和换气组件13，防尘组件14中的安装框141位于换气组件13中安装环134的内侧，并且通过卡接块143与卡接槽144的连接稳定进行安装，然后通过定位组件15进行固定，安装框141内侧的防尘网142可以在换气风扇132运行时将空气中的灰尘或者毛絮进行隔离，防止灰尘进入换气罩131的内侧，可以有效的保护风扇和除湿机本体4不会受到灰尘的影响导致发生故障，通过设置固定条16和隔尘框17，可以防止除湿机本体4释放干燥空气时灰尘通过矩形槽121进入便携外壳1的内部，可以有效的起到隔尘的作用，通过设置定位组件15，定位组件15中的定位螺丝151穿过圆孔152与螺纹槽153进行连接，定位螺丝151便于拆装，从而使得安装框141可以快速的在安装环134的内侧进行拆装，方便清理防尘网142上收集隔离的灰尘和毛絮，通过设置导向条18和导向槽19，可以使得隔尘框17快速的从固定条16之间进行拆装，便于清理隔尘框17上的灰尘，可以有效的防止灰尘影响除湿机本体4的正常工作，通过设置接水组件7和水管孔6，除湿机本体4内的排水管穿过水管孔6与接水槽71进行连接，使得除湿机本体4内的冷凝水可以进行收集，通过抽拉把手72可以便于将接水槽71从便携外壳1的内侧取出。

[0050] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

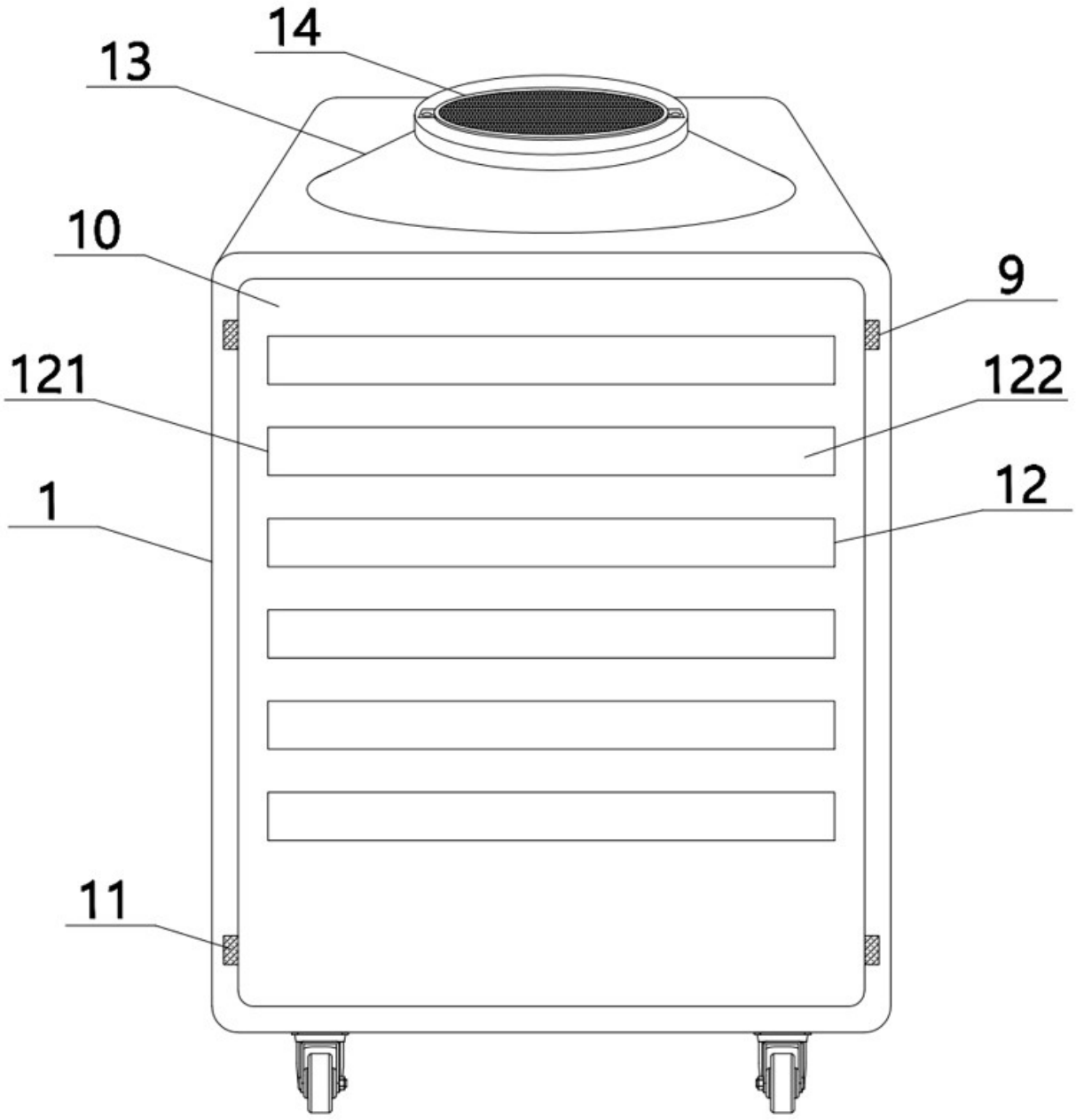


图1

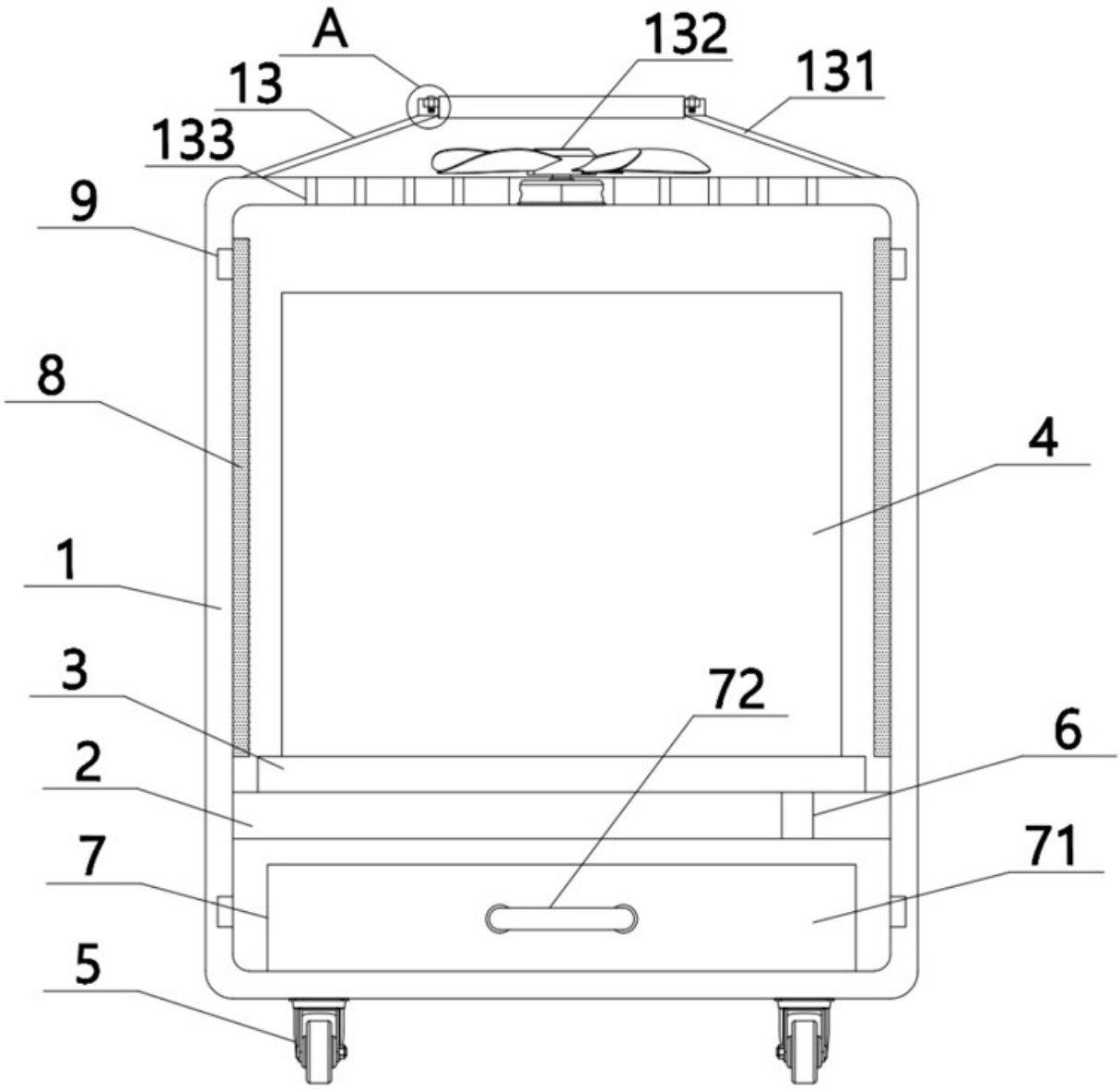


图2

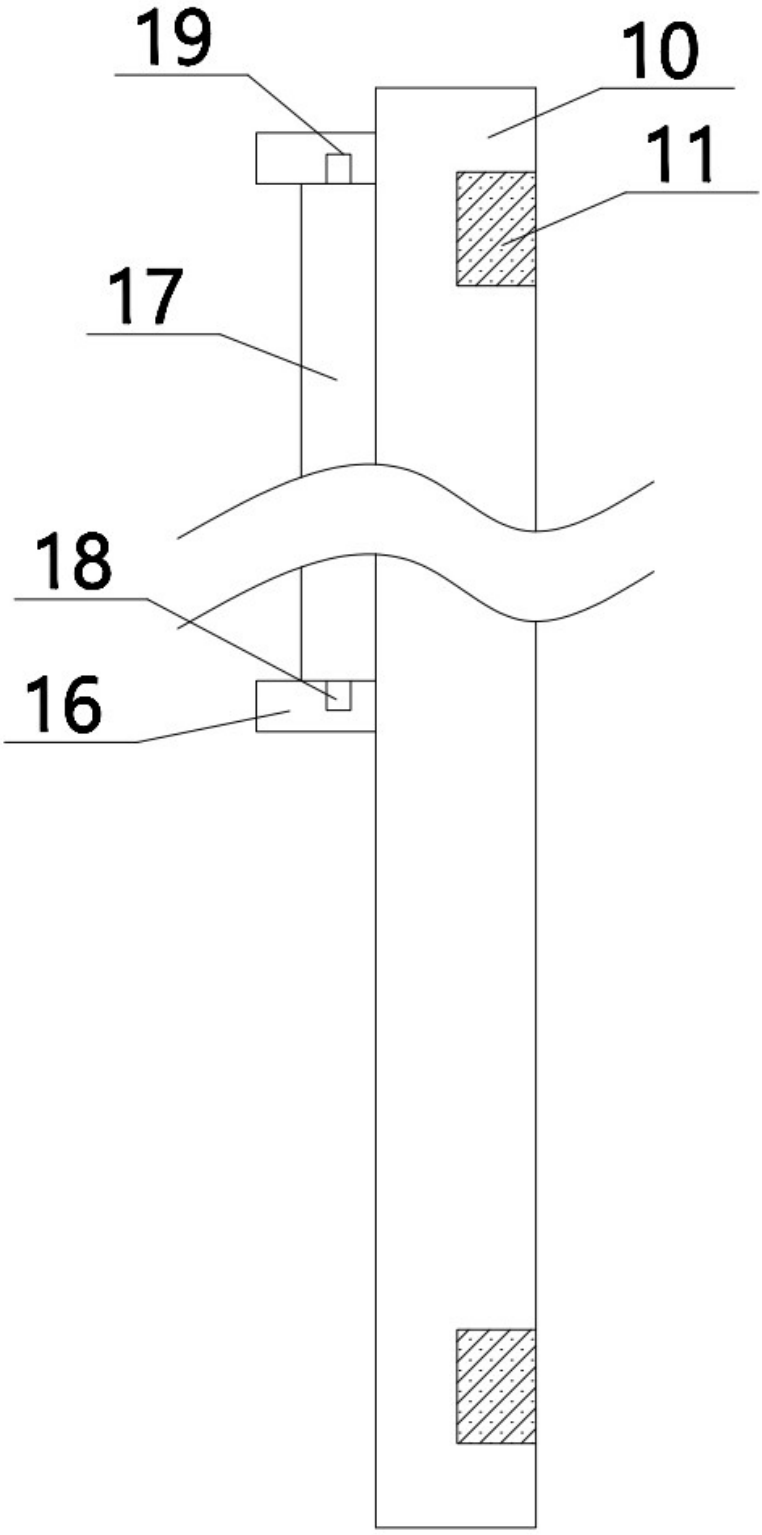


图3

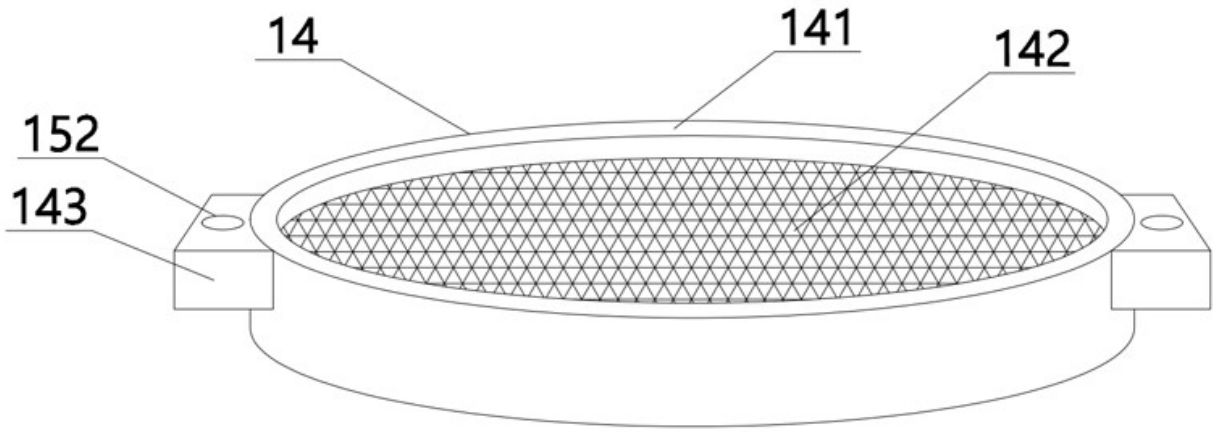


图4

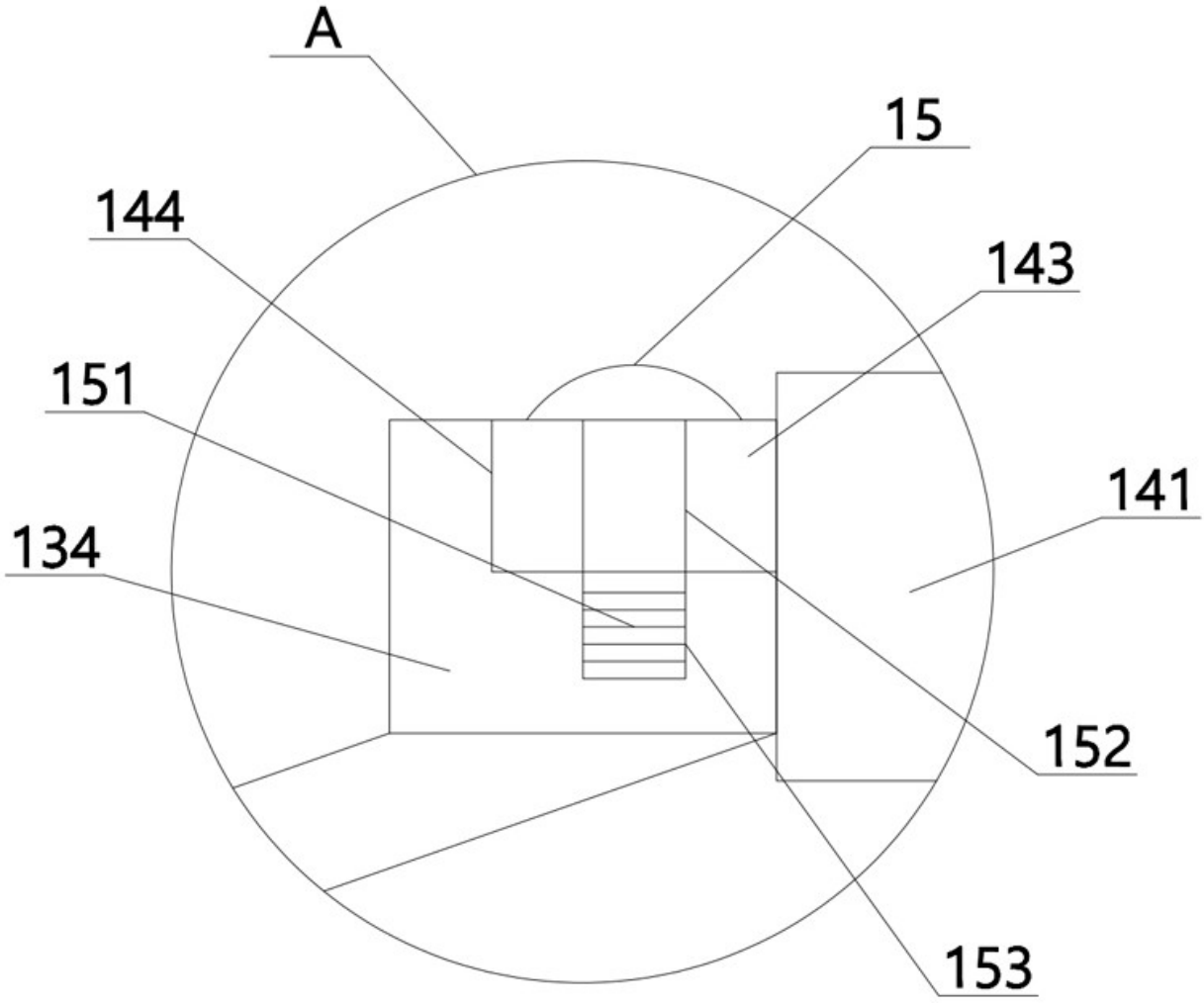


图5