



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221342210 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323041753.0

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 湖北楚之屹新能源科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道999号未来科技城C1栋801、802室

(72) 发明人 王光伟 龙青春 杨杰 陈万刚

(74) 专利代理机构 湖北百科百瑞专利代理事务

所(普通合伙) 42288

专利代理师 谭娅

(51) Int. Cl.

B65D 88/74 (2006.01)

B65D 90/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

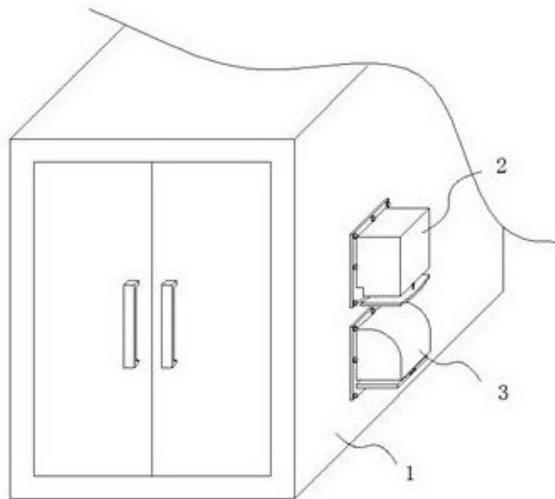
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种储能集装箱通风结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种储能集装箱通风结构,包括集装箱主体和结构主体,所述结构主体包括出风罩和进风罩,所述出风罩和进风罩均通过螺栓固定安装在集装箱主体的侧壁上。通过设置第一固定板,并将第一固定板挡在出风罩通孔的下方,使得出风罩的排风在第一固定板的作用下改变风向,从侧面排出,防止排风被进风罩吸入空调系统;通过在卡槽的内部向外侧滑动支撑架,能够将支撑架与第二滤网分离,方便对第二滤网进行拆卸和清洗,同时通过第二固定板能够对一些泥土进行阻挡,防止泥土黏在第二滤网上影响进风罩的进风;通过旋钮转动螺杆能够对第一滤网和第一固定板进行拆卸和清洗,使用方便。



1. 一种储能集装箱通风结构,包括集装箱主体(1)和结构主体,其特征在于,所述结构主体包括出风罩(2)和进风罩(3),所述出风罩(2)和进风罩(3)均通过螺栓固定安装在集装箱主体(1)的侧壁上,所述出风罩(2)和进风罩(3)的底部均开设有通孔,所述出风罩(2)的底部可拆卸安装有第一固定板(4),所述进风罩(3)的底部固定安装有第二固定板(5),所述出风罩(2)设置在进风罩(3)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种储能集装箱通风结构,其特征在于:所述第一固定板(4)的形状为弧形,所述第一固定板(4)的中间位置对称转动安装有两个螺杆(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种储能集装箱通风结构,其特征在于:所述螺杆(7)的中间位置固定安装有旋钮,所述出风罩(2)的底部两侧对应螺杆(7)位置处开设有螺孔,所述螺杆(7)螺接安装在螺孔的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种储能集装箱通风结构,其特征在于:所述第一固定板(4)的顶部通过固定杆(10)固定安装有第一滤网(6),所述第一滤网(6)安装在对应出风罩(2)的通孔的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种储能集装箱通风结构,其特征在于:所述第二固定板(5)的一端的内部开设有卡槽(9),所述卡槽(9)的形状为弧形。

6. 根据权利要求5所述的一种储能集装箱通风结构,其特征在于:所述卡槽(9)的内部卡接安装有支撑架(11),所述支撑架(11)的底端的形状为“T”型。

7. 根据权利要求6所述的一种储能集装箱通风结构,其特征在于:所述支撑架(11)的顶部支撑安装有第二滤网(8),所述第二滤网(8)安装在对应进风罩(3)的通孔的内部。

8. 根据权利要求1所述的一种储能集装箱通风结构,其特征在于:所述集装箱主体(1)的内部安装有空调系统,所述出风罩(2)与空调系统的出风口固定相连,所述进风罩(3)与空调系统的进风口固定相连。

一种储能集装箱通风结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及储能集装箱技术领域,具体为一种储能集装箱通风结构。

背景技术

[0002] 储能集装箱是将储能电池系统封装在集装箱内部的设备,其内部除电池系统外,还设置有空调系统,通过空调系统对储能集装箱内部进行温度控制。

[0003] 公开号为CN208585622U的中国实用新型专利,提出了一种集装箱及通风结构,包括进风口、出风口、第一罩体和第二罩体,所述出风口和所述进风口设置于所述集装箱侧壁上,所述第一罩体设置于所述出风口上,所述第二罩体设置于所述进风口上,所述第二罩体开设有进风开口,所述第一罩体的一端与所述集装箱的外侧壁相连接,所述第一罩体的另一端和至少一侧壁开设有两个以上的出风通孔;此方案在设置于集装箱出风口的第一罩体的末端或至少一侧壁开设有两个以上的出风通孔,空调外循环排出的热风经所述第一罩体末端和侧壁的出风通孔散逸出,从而防止热气再次被进风口吸入至空调外循环通道内,从而保证空调的制冷效果;但是出风口的设计存在第一罩体底部设置有出风通孔,使得出风口在排风的过程中,一部分热气通过底部的出风通孔吹向第二罩体,无法完全解决排风被进风口吸入空调内部,从而影响空调的制冷效果的缺陷,并且不方便对防尘网进行清理。

[0004] 为此,本实用新型提供一种储能集装箱通风结构。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种储能集装箱通风结构,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型通过设置第一固定板,并将第一固定板挡在出风罩通孔的下方,使得出风罩的排风在第一固定罩的作用下改变风向,从侧面排出,防止排风被进风罩吸入空调系统,同时通过对支撑架、螺杆能够对第二滤网和第一滤网进行拆卸并清洗,使用方便。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种储能集装箱通风结构,包括集装箱主体和结构主体,所述结构主体包括出风罩和进风罩,所述出风罩和进风罩均通过螺栓固定安装在集装箱主体的侧壁上,所述出风罩和进风罩的底部均开设有通孔,所述出风罩的底部可拆卸安装有第一固定板,所述进风罩的底部固定安装有第二固定板,所述出风罩设置在进风罩的顶部。

[0007] 进一步的,所述第一固定板的形状为弧形,所述第一固定板的中间位置对称转动安装有两个螺杆。

[0008] 进一步的,所述螺杆的中间位置固定安装有旋钮,所述出风罩的底部两侧对应螺杆位置处开设有螺孔,所述螺杆螺接安装在螺孔的内部。

[0009] 进一步的,所述第一固定板的顶部通过固定杆固定安装有第一滤网,所述第一滤网安装在对应出风罩的通孔的内部。

[0010] 进一步的,所述第二固定板的一端的内部开设有卡槽,所述卡槽的形状为弧形。

[0011] 进一步的,所述卡槽的内部卡接安装有支撑架,所述支撑架的底端的形状为“T”型。

[0012] 进一步的,所述支撑架的顶部支撑安装有第二滤网,所述第二滤网安装在对应进风罩的通孔的内部。

[0013] 进一步的,所述集装箱主体的内部安装有空调系统,所述出风罩与空调系统的出风口固定相连,所述进风罩与空调系统的进风口固定相连。

[0014] 本实用新型的有益效果:本实用新型一种储能集装箱通风结构通过设置第一固定板,并将第一固定板挡在出风罩通孔的下方,使得出风罩的排风在第一固定板的作用下改变风向,从侧面排出,防止排风被进风罩吸入空调系统;通过在卡槽的内部向外侧滑动支撑架,能够将支撑架与第二滤网分离,方便对第二滤网进行拆卸和清洗,同时通过第二固定板能够对一些泥土进行阻挡,防止泥土黏在第二滤网上影响进风罩的进风;通过旋钮转动螺杆能够对第一滤网和第一固定板进行拆卸和清洗,使用方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种储能集装箱通风结构的结构图;

[0016] 图2为本实用新型一种储能集装箱通风结构的剖面图;

[0017] 图3为本实用新型一种储能集装箱通风结构的图2中A处放大图;

[0018] 图4为本实用新型一种储能集装箱通风结构的图2中B处放大图;

[0019] 图5为本实用新型一种储能集装箱通风结构的第一固定板结构图;

[0020] 图6为本实用新型一种储能集装箱通风结构的第二固定板结构图;

[0021] 图中:1、集装箱主体;2、出风罩;3、进风罩;4、第一固定板;5、第二固定板;6、第一滤网;7、螺杆;8、第二滤网;9、卡槽;10、固定杆;11、支撑架。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 请参阅图1至图6,本实用新型提供一种技术方案:一种储能集装箱通风结构,包括集装箱主体1和结构主体,所述结构主体包括出风罩2和进风罩3,所述出风罩2和进风罩3均通过螺栓固定安装在集装箱主体1的侧壁上,所述出风罩2和进风罩3的底部均开设有通孔,所述出风罩2的底部可拆卸安装有第一固定板4,所述进风罩3的底部固定安装有第二固定板5,所述出风罩2设置在进风罩3的顶部,所述集装箱主体1的内部安装有空调系统,所述出风罩2与空调系统的出风口固定相连,所述进风罩3与空调系统的进风口固定相连,通过设置的第一固定板4能够改变出风罩2底部出风方向,防止排出的热风被进风罩3吸入空调系统的内部。

[0024] 本实施例,所述第一固定板4的形状为弧形,所述第一固定板4的中间位置对称转动安装有两个螺杆7,所述螺杆7的中间位置固定安装有旋钮,所述出风罩2的底部两侧对应螺杆7位置处开设有螺孔,所述螺杆7螺接安装在螺孔的内部,所述第一固定板4的顶部通过固定杆10固定安装有第一滤网6,所述第一滤网6安装在对应出风罩2的通孔的内部,通过转动旋钮和螺杆7,能够将第一滤网6从出风罩2的内部取出,方便对第一滤网6进行清理。

[0025] 本实施例,所述第二固定板5的一端的内部开设有卡槽9,所述卡槽9的形状为弧形,所述卡槽9的内部卡接安装有支撑架11,所述支撑架11的底端的形状为“T”型,所述支撑架11的顶部支撑安装有第二滤网8,所述第二滤网8安装在对应进风罩3的通孔的内部,将支撑架11的底端安装在卡槽9的内部,支撑架11能够对第二滤网8进行支撑限位,方便将第二滤网8安装在进风罩3的内部,取下支撑架11,能够将第二滤网8取出进行清理。

[0026] 在使用该储能集装箱通风结构时,通过螺栓将进风罩3和出风罩2分别安装在集装箱主体1的侧壁上,将第一固定板4通过螺杆7安装在出风罩2的底部,螺杆7的顶端螺接安装在螺孔的内部,此时第一滤网6安装在出风罩2的内部,通过设置第一固定板4,并将第一固定板4挡在出风罩2的通孔的下方,使得出风罩2的排风在第一固定板4的作用下改变风向,从侧面排出,防止排风被进风罩3吸入空调系统;将第二滤网8从第二固定板5与通孔之间的缝隙放入通孔的内部,将支撑架11安装在卡槽9的内部,并向内侧滑动,支撑架11对第二滤网8进行支撑,通过在卡槽9的内部向外侧滑动支撑架11,能够将支撑架11与第二滤网8分离,方便对第二滤网8进行拆卸和清洗,同时通过第二固定板5能够对一些泥土进行阻挡,防止泥土黏在第二滤网8上影响进风罩3的进风。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

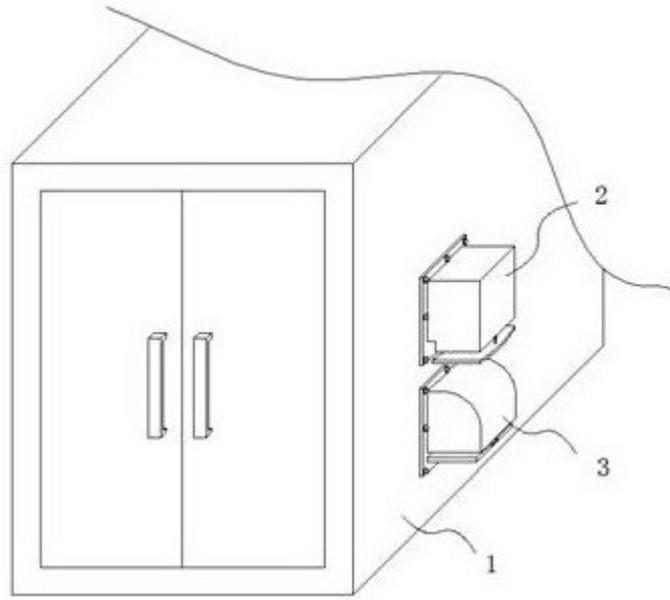


图 1

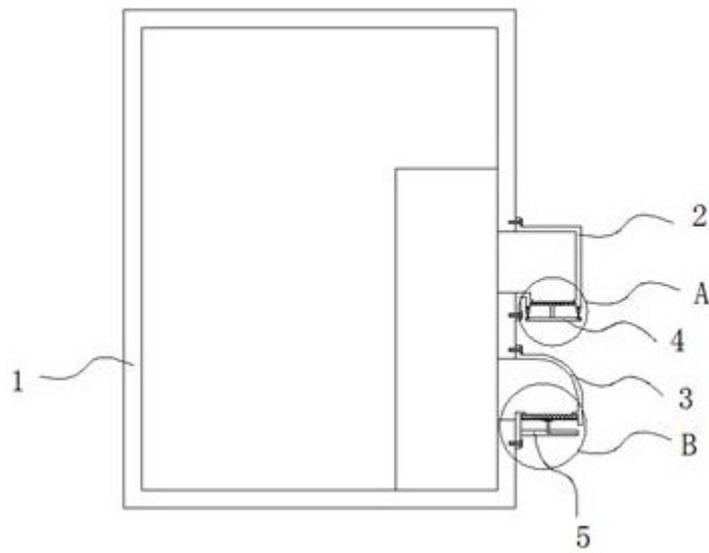


图 2

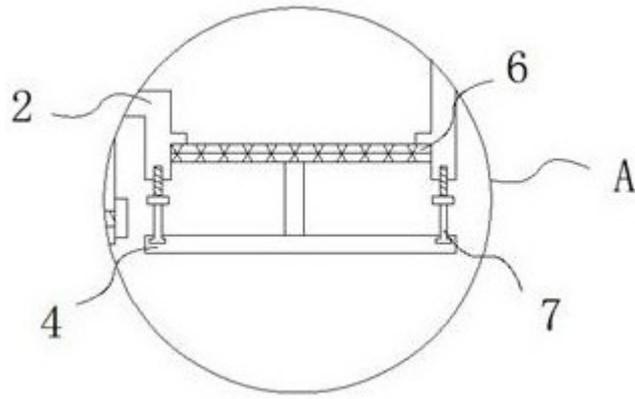


图 3

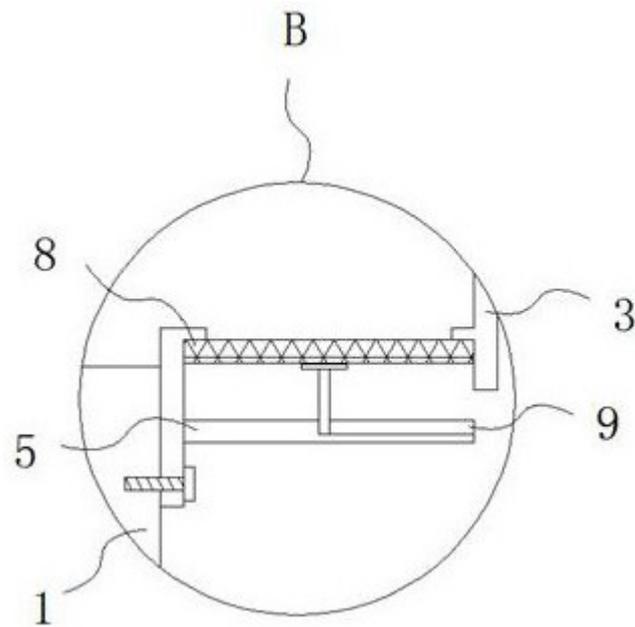


图 4

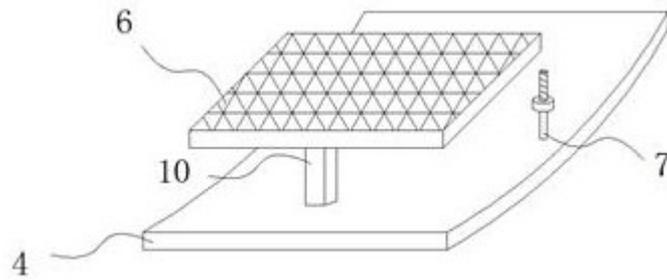


图 5

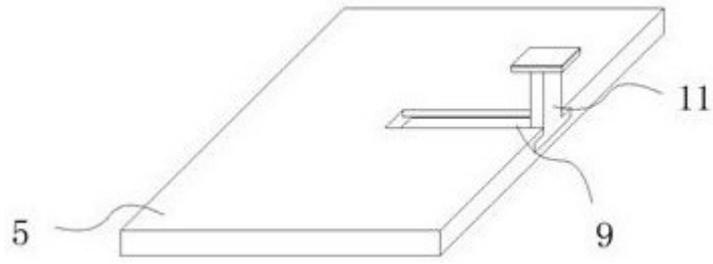


图 6