



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219471343 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 04

(21) 申请号 202320675442.0

E04H 1/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.31

E04B 1/343 (2006.01)

(73) 专利权人 赣州市雅博彩钢板有限公司

E04B 1/92 (2006.01)

地址 341108 江西省赣州市赣县区赣州高
新技术产业开发区稀金六路3号2号、4
号厂房

B08B 1/00 (2006.01)

F24F 8/90 (2021.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

(72) 发明人 李辉

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

专利代理师 邢佳佳

(51) Int. Cl.

E04C 2/292 (2006.01)

E04C 2/34 (2006.01)

E04B 1/76 (2006.01)

E04B 1/82 (2006.01)

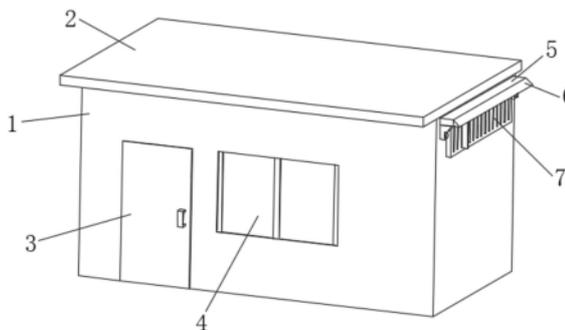
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于活动板房通风保温装置

(57) 摘要

本实用新型涉及活动板房技术领域,且公开了一种用于活动板房通风保温装置,包括板房本体、屋顶、屋门、窗户、清洁机构、防雨挡板和灰尘滤板,所述屋顶螺钉连接于板房本体的顶部,所述屋门设置于板房本体的正面,所述窗户设置于屋门的一侧,所述灰尘滤板设置于板房本体的一端。该用于活动板房通风保温装置,驱动电机使得传动丝杆转动,移动块沿传动丝杆进行移动,从而带动清理刮板对灰尘滤板进行清理,从而确保灰尘滤板的通风效果和灰尘过滤效果,从而保障板房本体内部的通风,通过使用复合板使得板房本体具有良好的防护性和稳固性,使用隔热层用于板房本体内部的保温,隔音层用于增加板房本体内的隔音性。



1. 一种用于活动板房通风保温装置,包括板房本体(1)、屋顶(2)、屋门(3)、窗户(4)、清洁机构(5)、防雨挡板(6)和灰尘滤板(7),其特征在于:所述屋顶(2)螺钉连接于板房本体(1)的顶部,所述屋门(3)设置于板房本体(1)的正面,所述窗户(4)设置于屋门(3)的一侧,所述灰尘滤板(7)设置于板房本体(1)的一端,所述清洁机构(5)设置于灰尘滤板(7)的顶部,所述防雨挡板(6)设置于清洁机构(5)的一端。

2. 根据权利要求1所述的一种用于活动板房通风保温装置,其特征在于:所述清洁机构(5)包括固定架(501)、驱动电机(502)、传动丝杆(503)、移动块(504)、清理刮板(505)和固定块(506),所述固定架(501)固定连接于板房本体(1)的一端,所述驱动电机(502)设置于固定架(501)的内部,所述传动丝杆(503)转动连接于驱动电机(502)的一端,所述移动块(504)螺纹连接于传动丝杆(503)的外部,所述清理刮板(505)固定连接于移动块(504)的底部,所述固定块(506)固定连接于固定架(501)底部的两侧,所述固定块(506)与板房本体(1)螺钉连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于活动板房通风保温装置,其特征在于:所述板房本体(1)包括复合板(101)、安装架(102)和风扇(103),所述安装架(102)固定连接于复合板(101)的一侧,所述风扇(103)设置于安装架(102)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种用于活动板房通风保温装置,其特征在于:所述复合板(101)包括钢板(104)、加固杆(105)、隔热层(106)和隔音层(107),所述加固杆(105)设置于钢板(104)的内部,所述隔热层(106)设置于加固杆(105)的一端,所述隔音层(107)设置于隔热层(106)的一端。

5. 根据权利要求4所述的一种用于活动板房通风保温装置,其特征在于:所述隔热层(106)的材质为岩棉板。

6. 根据权利要求1所述的一种用于活动板房通风保温装置,其特征在于:所述板房本体(1)靠近灰尘滤板(7)的位置开设有孔槽,孔槽的尺寸小于灰尘滤板(7)的尺寸。

7. 根据权利要求3所述的一种用于活动板房通风保温装置,其特征在于:所述风扇(103)的数量为三个。

8. 根据权利要求2所述的一种用于活动板房通风保温装置,其特征在于:所述清理刮板(505)的长度大于灰尘滤板(7)的宽度。

一种用于活动板房通风保温装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及活动板房技术领域,具体为一种用于活动板房通风保温装置。

背景技术

[0002] 活动板房是一种临时住房,它可以方便快捷地进行组装和拆卸,活动板房以彩钢为骨架,以夹芯板为围护材料,以标准模数系列进行安装,构件采用螺栓连接,活动板房具有可随意拆装、便于运输、移动方便的优点。

[0003] 根据公开号CN216477968U公开了一种用于活动板房通风保温装置,包括活动板房本体、房门、窗户、通风槽和通风扇;所述活动板房本体的一侧转动连接有房门,所述活动板房本体的一侧开设有窗户,所述活动板房本体的一侧开设有通风槽,所述通风槽的内部螺丝连接有通风扇,所述通风扇的一侧合页连接有盖板,所述盖板的一侧固定安装有岩棉板;通过让盖板将通风槽封住,且盖板卡入通风槽内,盖板一侧的密封条起到密封的效果,防止通风槽出现漏风的情况发生,且盖板上的聚氨酯硬泡可以起到很好的阻隔效果,防止外面的冷气进行入,盖板上岩棉板可以起到隔热的作用,防止热量外散,让活动板房本体内可以保温。

[0004] 但上述装置仍然存在不足,使用通风扇进行板房的通风,使得空气流通,但活动板房多使用在工地或空旷场地上,灰尘四溅,通风扇会将灰尘带入至活动板房内,使得活动板房内部灰尘较大,不利于居住。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于活动板房通风保温装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于活动板房通风保温装置,包括板房本体、屋顶、屋门、窗户、清洁机构、防雨挡板和灰尘滤板,所述屋顶螺钉连接于板房本体的顶部,所述屋门设置于板房本体的正面,所述窗户设置于屋门的一侧,所述灰尘滤板设置于板房本体的一端,所述清洁机构设置于灰尘滤板的顶部,所述防雨挡板设置于清洁机构的一端。

[0007] 优选的,所述清洁机构包括固定架、驱动电机、传动丝杆、移动块、清理刮板和固定块,所述固定架固定连接于板房本体的一端,所述驱动电机设置于固定架的内部,所述传动丝杆转动连接于驱动电机的一端,所述移动块螺纹连接于传动丝杆的外部,所述清理刮板固定连接于移动块的底部,所述固定块固定连接于固定架底部的两侧,所述固定块与板房本体螺钉连接,通过使用驱动电机使得传动丝杆转动,移动块通过传动丝杆外的螺纹进行移动,从而带动清理刮板对灰尘滤板进行清理,从而确保灰尘滤板的通风效果和灰尘过滤效果,从而保障板房本体内的通风。

[0008] 优选的,所述板房本体包括复合板、安装架和风扇,所述安装架固定连接于复合板的一侧,所述风扇设置于安装架的内部,通过复合板螺钉组装为板房本体,安装架用于固定

风扇,使用风扇使得板房本体内部与外部进行空气流通,从而确保板房本体内部的通风效果。

[0009] 优选的,所述复合板包括钢板、加固杆、隔热层和隔音层,所述加固杆设置于钢板的内部,所述隔热层设置于加固杆的一端,所述隔音层设置于隔热层的一端,通过加固杆和钢板使得复合板的结构稳固,使得板房本体具有良好的防护性和稳固性,使用隔热层用于板房本体内部的保温,隔音层用于增加板房本体内的隔音性。

[0010] 优选的,所述隔热层的材质为岩棉板,岩棉板具有出色的防火性能,同时具有一定的吸湿性,且重量较轻。

[0011] 优选的,所述板房本体靠近灰尘滤板的位置开设有孔槽,孔槽的尺寸小于灰尘滤板的尺寸,孔槽用于板房本体的通风。

[0012] 优选的,所述风扇的数量为三个,三个风扇能确保板房本体内的通风效率。

[0013] 优选的,所述清理刮板的长度大于灰尘滤板的宽度,从而确保清理刮板能有效的对灰尘滤板进行粘连灰尘的清理。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1. 该用于活动板房通风保温装置,驱动电机使得传动丝杆转动,移动块沿传动丝杆进行移动,从而带动清理刮板对灰尘滤板进行清理,从而确保灰尘滤板的通风效果和灰尘过滤效果,从而保障板房本体内部的通风。

[0016] 2. 该用于活动板房通风保温装置,通过使用复合板使得板房本体具有良好的防护性和稳固性,使用隔热层用于板房本体内部的保温,隔音层用于增加板房本体内的隔音性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型板房本体的内部示意图;

[0019] 图3为本实用新型清洁机构的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型复合板的结构示意图。

[0021] 图中:1、板房本体;2、屋顶;3、屋门;4、窗户;5、清洁机构;6、防雨挡板;7、灰尘滤板;101、复合板;102、安装架;103、风扇;104、钢板;105、加固杆;106、隔热层;107、隔音层;501、固定架;502、驱动电机;503、传动丝杆;504、移动块;505、清理刮板;506、固定块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于活动板房通风保温装置,包括板房本体1、屋顶2、屋门3、窗户4、清洁机构5、防雨挡板6和灰尘滤板7,屋顶2螺钉连接于板房本体1的顶部,屋门3设置于板房本体1的正面,窗户4设置于屋门3的一侧,灰尘滤板7设置于板房本体1的一端,清洁机构5设置于灰尘滤板7的顶部,防雨挡板6设置于清洁机构5的一端,板房本体1靠近灰尘滤板7的位置开设有孔槽,孔槽的尺寸小于灰尘滤板7的尺寸,

孔槽用于板房本体1的通风。

[0024] 板房本体1包括复合板101、安装架102和风扇103,安装架102固定连接于复合板101的一侧,风扇103设置于安装架102的内部,通过复合板101螺钉组装为板房本体1,安装架102用于固定风扇103,风扇103的数量为三个,三个风扇103能确保板房本体1内的通风效率,使用风扇103使得板房本体1内部与外部进行空气流通,从而确保板房本体1内部的通风效果,复合板101包括钢板104、加固杆105、隔热层106和隔音层107,加固杆105设置于钢板104的内部,隔热层106设置于加固杆105的一端,隔音层107设置于隔热层106的一端,通过加固杆105和钢板104使得复合板101的结构稳固,使得板房本体1具有良好的防护性和稳固性,使用隔热层106用于板房本体1内部的保温,隔音层107用于增加板房本体1内的隔音性,隔热层106的材质为岩棉板,岩棉板具有出色的防火性能,同时具有一定的吸湿性,且重量较轻。

[0025] 清洁机构5包括固定架501、驱动电机502、传动丝杆503、移动块504、清理刮板505和固定块506,固定架501固定连接于板房本体1的一端,驱动电机502设置于固定架501的内部,传动丝杆503转动连接于驱动电机502的一端,移动块504螺纹连接于传动丝杆503的外部,清理刮板505固定连接于移动块504的底部,固定块506固定连接于固定架501底部的两侧,固定块506与板房本体1螺钉连接,通过使用驱动电机502使得传动丝杆503转动,移动块504通过传动丝杆503外的螺纹进行移动,从而带动清理刮板505对灰尘滤板7进行清理,从而确保灰尘滤板7的通风效果和灰尘过滤效果,从而保障板房本体1内部的通风,清理刮板505的长度大于灰尘滤板7的宽度,从而确保清理刮板505能有效的对灰尘滤板7进行粘连灰尘的清理。

[0026] 当使用时,在板房本体1的一侧安装灰尘滤板7,通过风扇103的启动,对板房本体1的内外进行空气交互,从而达到通风的效果,灰尘滤板7用于将空气中的灰尘进行过滤,防止进入板房本体1的内部,长期使用下,灰尘滤板7粘连灰尘,影响通风性,随后使用驱动电机502使得传动丝杆503转动,移动块504通过传动丝杆503进行移动,带动清理刮板505对灰尘滤板7进行清理,从而确保灰尘滤板7的通风效果和灰尘过滤效果,保证板房本体1内部的通风性好。

[0027] 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。

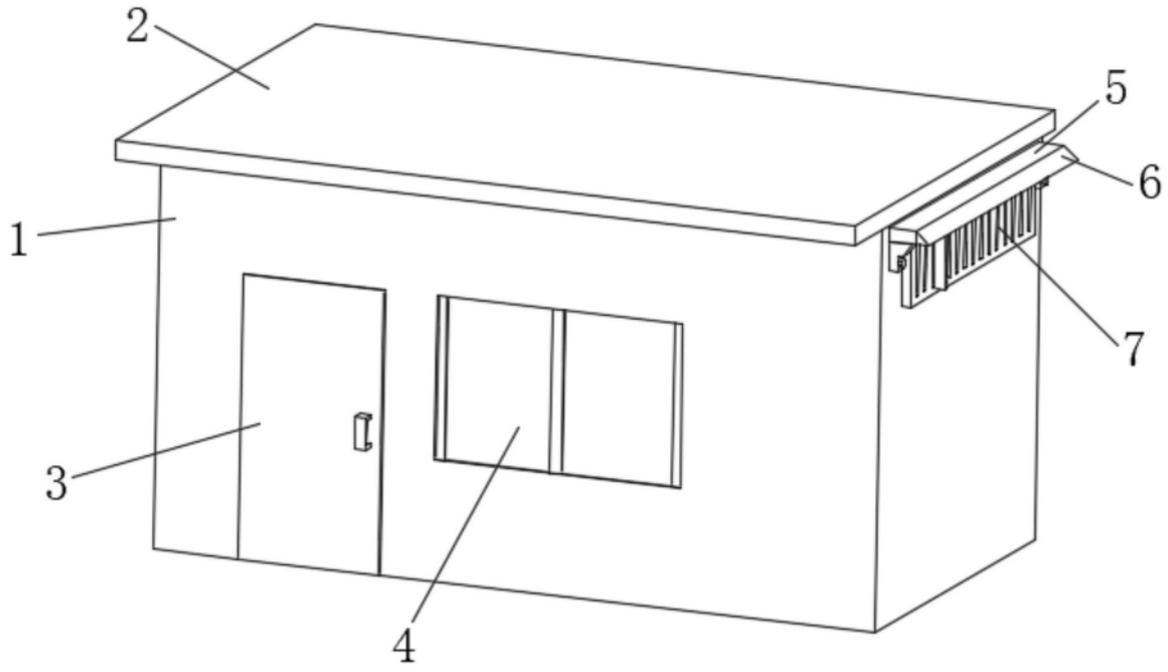


图1

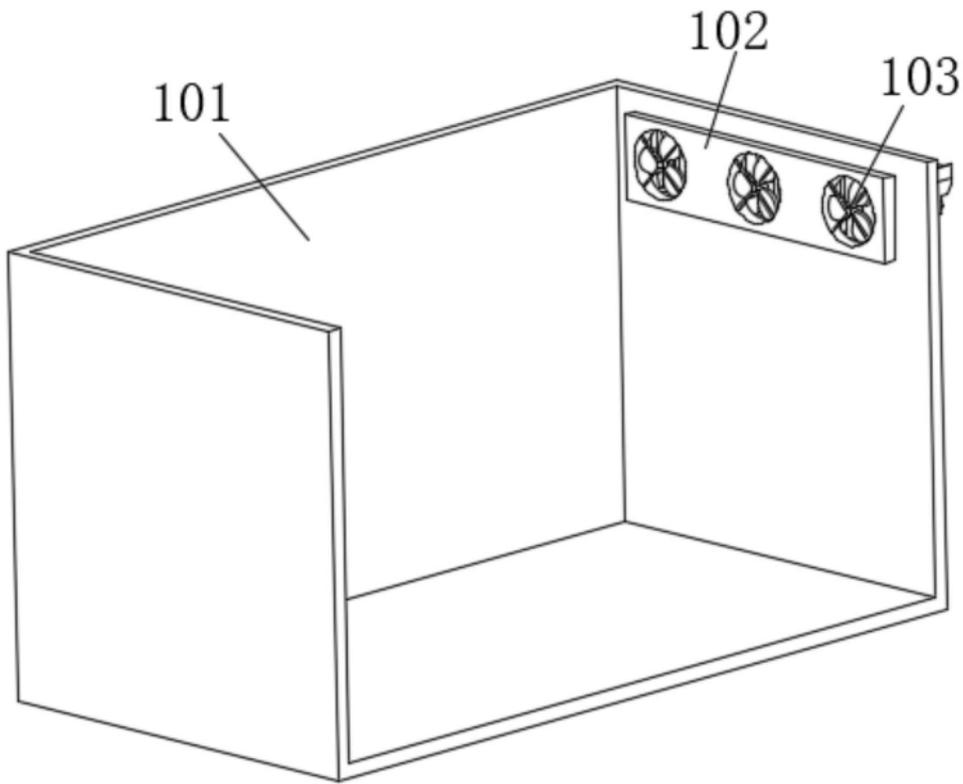


图2

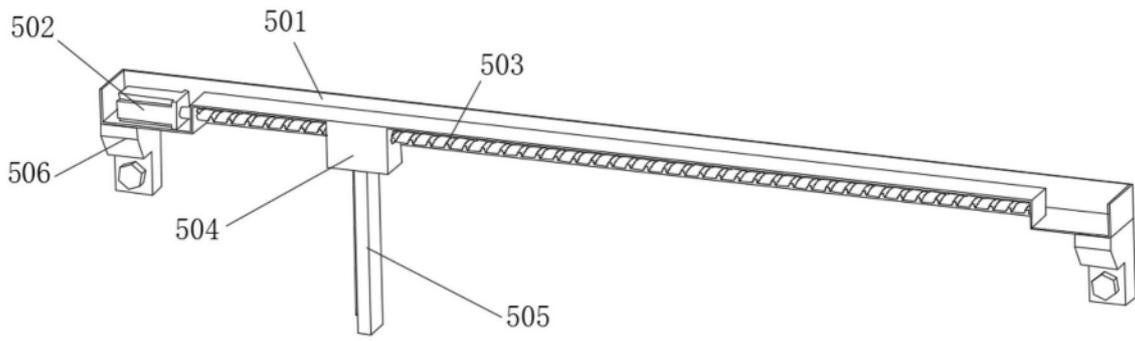


图3

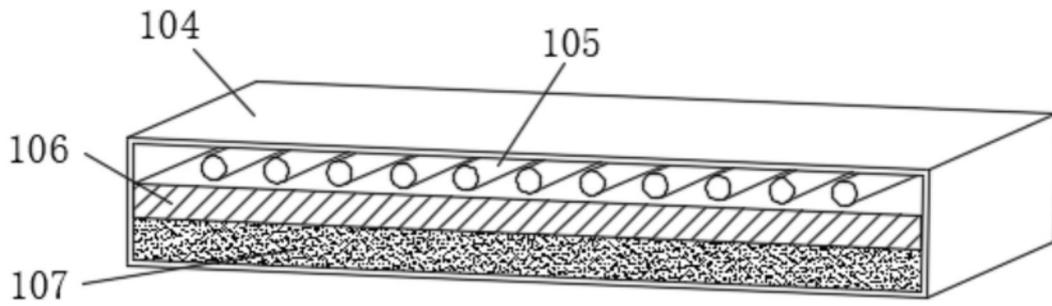


图4