



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207567956 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721694221.9

(22)申请日 2017.12.08

(73)专利权人 肇庆科达轻钢房屋系统有限公司

地址 526238 广东省肇庆市高新区文德三
街9号

(72)发明人 谢永灿

(51)Int.Cl.

E04B 1/343(2006.01)

E04B 1/348(2006.01)

E04D 13/16(2006.01)

E04D 13/18(2018.01)

E04B 1/36(2006.01)

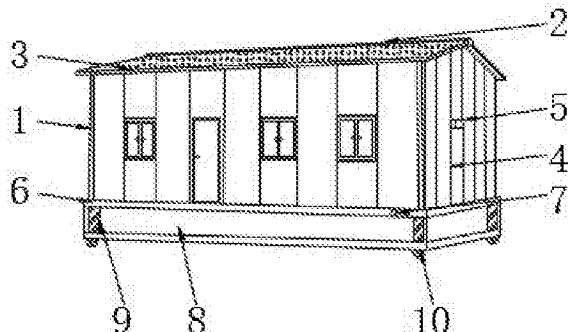
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多层集装箱活动板房

(57)摘要

本实用新型公开了一种多层集装箱活动板房，包括太阳能电板、起吊耳、伸缩杆、万向轮、防水板、蓄电池、工字钢、减震弹簧、液压器、雨量传感器和PLC控制器，所述屋面板的表面设置有太阳能电板，且屋面板的内部设置有防水板，所述墙板的表面是设置有起吊耳，所述工字钢的一侧安装有减震弹簧，所述伸缩杆的下方设置有液压器，所述雨量传感器的一侧安装有PLC控制器，所述活动板房本体的底部设置有万向轮，本实用新型结构科学合理，使用安全方便，利用太阳能供电，设置了起吊耳与万向轮，运输更方便，设置了工字钢与减震弹簧，稳固性强，顶部设置了防水板，在底部设置了伸缩杆，防止漏水，将楼梯设置在内部，杜绝安全隐患。



1. 一种多层集装箱活动板房，包括活动板房本体(1)、屋面板(2)、太阳能电板(3)、墙板(4)、起吊耳(5)、承载板(6)、控制开关(7)、基座(8)、伸缩杆(9)、万向轮(10)、防水板(11)、蓄电池(12)、工字钢(13)、减震弹簧(14)、树脂(15)、橡胶垫(16)、液压器(17)、矫正块(18)、雨量传感器(19)、PLC控制器(20)、防静电颗粒(21)、隔层(22)和楼梯(23)，其特征在于：所述活动板房本体(1)的顶部设置有屋面板(2)，所述屋面板(2)的表面设置有太阳能电板(3)，且屋面板(2)的内部设置有防水板(11)，所述防水板(11)的一侧设置有蓄电池(12)，所述活动板房本体(1)的表面安装有墙板(4)，所述墙板(4)的表面是设置有起吊耳(5)，所述活动板房本体(1)的内部设置有隔层(22)，所述隔层(22)的下方设置有楼梯(23)，所述活动板房本体(1)的下方设置有承载板(6)，所述承载板(6)的表面设置有控制开关(7)，且承载板(6)的内部设置有树脂(15)，所述树脂(15)的内部嵌入工字钢(13)，所述工字钢(13)的一侧安装有减震弹簧(14)，所述承载板(6)的下方设置有基座(8)，所述基座(8)的四角安装有伸缩杆(9)，所述伸缩杆(9)的上方设置有橡胶垫(16)，且伸缩杆(9)的下方设置有液压器(17)，所述液压器(17)的一侧设置有矫正块(18)，所述基座(8)的内部嵌入防静电颗粒(21)，且基座(8)的内部安装有雨量传感器(19)，所述雨量传感器(19)的一侧安装有PLC控制器(20)，所述活动板房本体(1)的底部设置有万向轮(10)，所述太阳能电板(3)的输出端电性连接蓄电池(12)的输入端，所述蓄电池(12)的输出端电性连接控制开关(7)的输入端，所述控制开关(7)的输出端电性连接雨量传感器(19)和PLC控制器(20)的输入端，所述雨量传感器(19)的输出端电性连接PLC控制器(20)的输入端，所述PLC控制器(20)的输出端电性连接液压器(17)的输入端。

2. 根据权利要求1所述的一种多层集装箱活动板房，其特征在于，所述减震弹簧(14)的中间设置有固定杆。

3. 根据权利要求1所述的一种多层集装箱活动板房，其特征在于，所述液压器(17)的底部设置有减震底座。

4. 根据权利要求1所述的一种多层集装箱活动板房，其特征在于，所述伸缩杆(9)的外部设置有保护套。

5. 根据权利要求1所述的一种多层集装箱活动板房，其特征在于，所述控制开关(7)的外部设置有保护罩。

一种多层集装箱活动板房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及多层活动板房技术领域,具体为一种多层集装箱活动板房。

背景技术

[0002] 活动板房是一种以轻钢为骨架,以夹芯板为围护材料,以标准模数系列进行空间合,构件采用螺栓连接,全新概念的环保经济型活动板房屋,可方便快捷地进行组装和拆卸,实现了临时建筑的通用标准化,树立了环保节能、快捷高效的建筑理念,使临时房屋进入了一个系列化开发、集成化生产、配套化供应、可库存和可多次周转使用的定型产品领域。

[0003] 但是目前市场上的多层活动板房不仅结构复杂,而且功能单一,需要市电进行供电,电线太多,运输或移动不方便,稳固性差,顶部会漏水,雨量大时,房内会进水,楼梯在外部,下雨天容易滑。

发明内容

[0004] 本实用新型提供一种多层集装箱活动板房,可以有效解决上述背景技术中提出不仅结构复杂,而且功能单一,需要市电进行供电,电线太多,运输或移动不方便,稳固性差,顶部会漏水,雨量大时,房内会进水,楼梯在外部,下雨天容易滑的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多层集装箱活动板房,包括活动板房本体、屋面板、太阳能电板、墙板、起吊耳、承载板、控制开关、基座、伸缩杆、万向轮、防水板、蓄电池、工字钢、减震弹簧、树脂、橡胶垫、液压器、矫正块、雨量传感器、PLC控制器、防静电颗粒、隔层和楼梯,所述活动板房本体的顶部设置有屋面板,所述屋面板的表面设置有太阳能电板,且屋面板的内部设置有防水板,所述防水板的一侧设置有蓄电池,所述活动板房本体的表面安装有墙板,所述墙板的表面是设置有起吊耳,所述活动板房本体的内部设置有隔层,所述隔层的下方设置有楼梯,所述活动板房本体的下方设置有承载板,所述承载板的表面设置有控制开关,且承载板的内部设置有树脂,所述树脂的内部嵌入工字钢,所述工字钢的一侧安装有减震弹簧,所述承载板的下方设置有基座,所述基座的四角安装有伸缩杆,所述伸缩杆的上方设置有橡胶垫,且伸缩杆的下方设置有液压器,所述液压器的一侧设置有矫正块,所述基座的内部嵌入防静电颗粒,且基座的内部安装有雨量传感器,所述雨量传感器的一侧安装有PLC控制器,所述活动板房本体的底部设置有万向轮,所述太阳能电板的输出端电性连接蓄电池的输入端,所述蓄电池的输出端电性连接控制开关的输入端,所述控制开关的输出端电性连接雨量传感器和PLC控制器的输入端,所述雨量传感器的输出端电性连接PLC控制器的输入端,所述PLC控制器的输出端电性连接液压器的输入端。

[0006] 优选的,所述减震弹簧的中间设置有固定杆。

[0007] 优选的,所述液压器的底部设置有减震底座。

[0008] 优选的,所述伸缩杆的外部设置有保护套。

[0009] 优选的，所述控制开关的外部设置有保护罩。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：本实用新型结构科学合理，使用安全方便，结构简单，利用太阳能供电，环保还避免电线太多，设置了起吊耳与万向轮，运输或移动更方便，设置了工字钢与减震弹簧，稳固性强，顶部设置了防水板，防止漏水，避免雨量大，房内进水，在底部设置了伸缩杆，将楼梯设置在内部，杜绝安全隐患。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型的屋面板结构示意图。

[0014] 图3是本实用新型的承载板结构示意图。

[0015] 图4是本实用新型的基座结构示意图。

[0016] 图5是本实用新型的活动板房本体内部结构示意图。

[0017] 图中标号：1、活动板房本体；2、屋面板；3、太阳能电板；4、墙板；5、起吊耳；6、承载板；7、控制开关；8、基座；9、伸缩杆；10、万向轮；11、防水板；12、蓄电池；13、工字钢；14、减震弹簧；15、树脂；16、橡胶垫；17、液压器；18、矫正块；19、雨量传感器；20、PLC控制器；21、防静电颗粒；22、隔层；23、楼梯。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 实施例：如图1-5所示，本实用新型提供多层活动板房技术方案，一种多层集装箱活动板房，包括活动板房本体1、屋面板2、太阳能电板3、墙板4、起吊耳5、承载板6、控制开关7、基座8、伸缩杆9、万向轮10、防水板11、蓄电池12、工字钢13、减震弹簧14、树脂15、橡胶垫16、液压器17、矫正块18、雨量传感器19、PLC控制器20、防静电颗粒21、隔层22和楼梯23，活动板房本体1的顶部设置有屋面板2，屋面板2的表面设置有太阳能电板3，且屋面板2的内部设置有防水板11，防水板11的一侧设置有蓄电池12，活动板房本体1的表面安装有墙板4，墙板4的表面是设置有起吊耳5，活动板房本体1的内部设置有隔层22，隔层22的下方设置有楼梯23，活动板房本体1的下方设置有承载板6，承载板6的表面设置有控制开关7，且承载板6的内部设置有树脂15，树脂15的内部嵌入工字钢13，工字钢13的一侧安装有减震弹簧14，承载板6的下方设置有基座8，基座8的四角安装有伸缩杆9，伸缩杆9的上方设置有橡胶垫16，且伸缩杆9的下方设置有液压器17，液压器17的一侧设置有矫正块18，基座8的内部嵌入防静电颗粒21，且基座8的内部安装有雨量传感器19，雨量传感器19的一侧安装有PLC控制器20，活动板房本体1的底部设置有万向轮10，太阳能电板3的输出端电性连接蓄电池12的输入端，蓄电池12的输出端电性连接控制开关7的输入端，控制开关7的输出端电性连接雨量传感器19和PLC控制器20的输入端，雨量传感器19的输出端电性连接PLC控制器20的输入端，PLC控制器20的输出端电性连接液压器17的输入端。

[0020] 为了加强产品的抗压性，本实施例中，优选的，减震弹簧14的中间设置有固定杆。

[0021] 为了减小液压器运作产生的振动,本实施例中,优选的,液压器17的底部设置有减震底座。

[0022] 为了保证伸缩杆的寿命,本实施例中,优选的,伸缩杆9的外部设置有保护套。

[0023] 为了防止控制开关进水进灰尘,本实施例中,优选的,控制开关7的外部设置有保护罩。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:为了防止房顶漏水,在顶部设置了防水板11,屋面板2的表面设置了太阳能电板3,太阳能电板3的输出端电性连接蓄电池12的输入端,蓄电池12的输出端电性连接控制开关7的输入端,控制开关7的输出端电性连接雨量传感器19和PLC控制器20的输入端,雨量传感器19的输出端电性连接PLC控制器20的输入端,PLC控制器20的输出端电性连接液压器17的输入端,打开控制开关7,为了防止控制开关7进水进灰尘,控制开关7的外部设置有保护罩,当雨量大的时候,雨量传感器19将信息传递给PLC控制器20,PLC控制器20控制液压器17运作,液压器17运作将伸缩杆9推出去,整个基座8就升高了,为了减小液压器17运作产生的振动,液压器17的底部设置有减震底座,为了提高产品的稳固性,在其承载板6的内部设置了工字钢13与减震弹簧14,为了方便运输与移动,设置了起吊耳5与万向轮10,为了杜绝安全隐患,将隔层22与楼梯23都设置在其内部。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

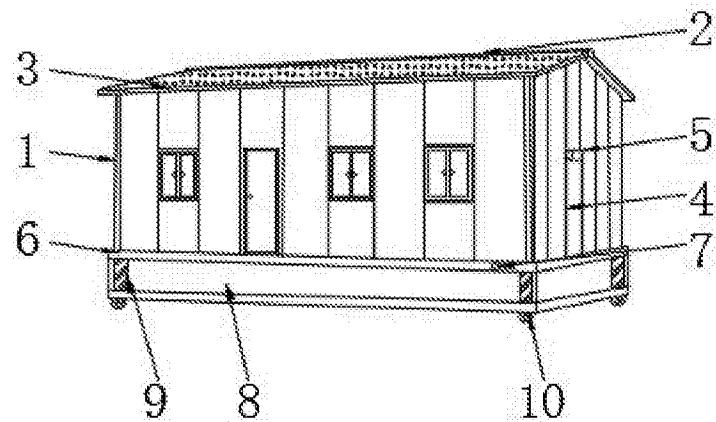


图1

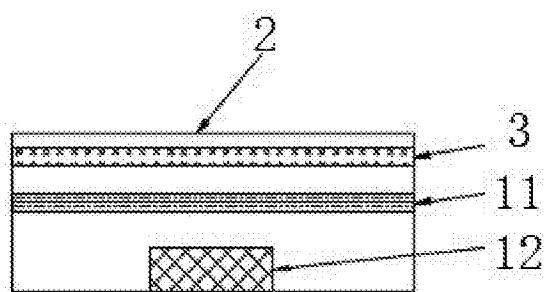


图2

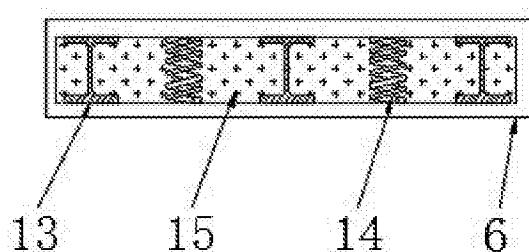


图3

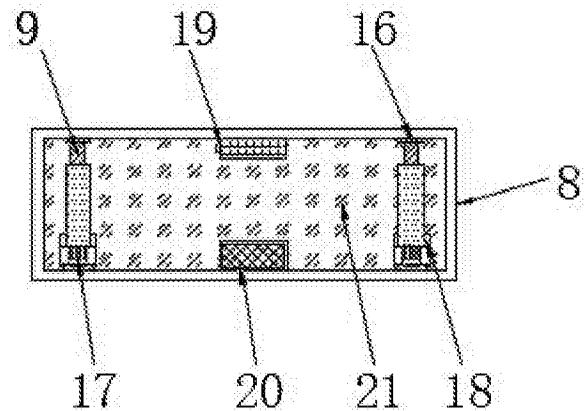


图4

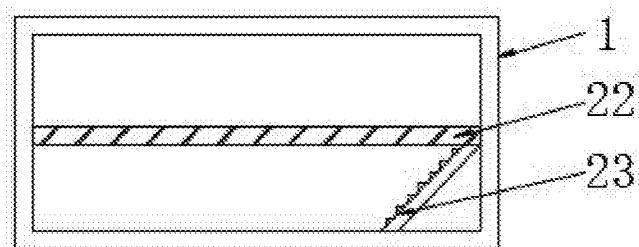


图5