



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214958270 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202121703789.9

(22) 申请日 2021.07.26

(73) 专利权人 陈德华

地址 528200 广东省佛山市南海区平洲玉器街汇翠D座D13-02

(72) 发明人 陈德华

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/52 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 7/06 (2006.01)

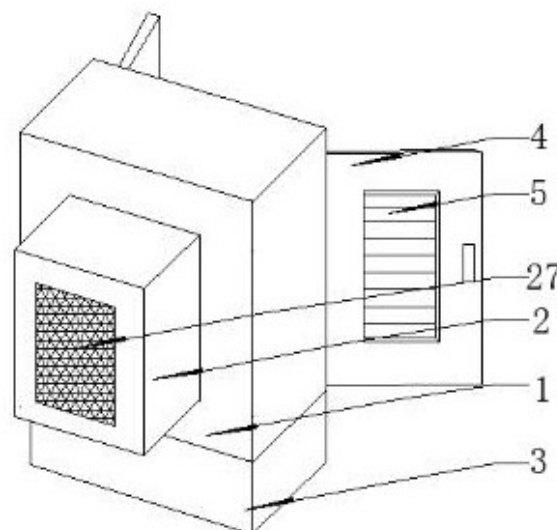
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新能源利用的箱式变电站

(57) 摘要

本实用新型公开了新能源技术领域的一种新能源利用的箱式变电站,包括箱式变电站,所述箱式变电站的左侧壁固定设置有第一壳体,所述箱式变电站的右侧壁铰接装配有箱门,所述第一壳体的左侧壁开设有进风口,所述第一壳体的内腔顶部左侧固定设置有散热风扇,所述第一壳体的内腔底部固定设置有水箱,所述水箱的顶部左侧固定设置有冷排,所述水箱的顶部右侧固定安装有固定框架,所述固定框架的内壁顶部固定设置有上分流管,所述上分流管的底部固定连接有降温水帘,所述降温水帘的底部固定连接有下分流管,所述下分流管的左侧壁与冷排的右侧壁通过出水管相固定连接,所述第一壳体的右侧壁开设有出风口,本实用新型便捷性强且降温效果好。



1. 一种新能源利用的箱式变电站,包括箱式变电站(1),其特征在于:所述箱式变电站(1)的左侧壁固定设置有第一壳体(2),所述箱式变电站(1)的底部固定设置有第二壳体(3),所述箱式变电站(1)的右侧壁铰接装配有箱门(4),所述箱门(4)上开设有散热孔(5),所述第一壳体(2)的左侧壁开设有进风口(6),所述第一壳体(2)的内腔顶部左侧固定设置有散热风扇(7),所述第一壳体(2)的内腔底部固定设置有水箱(8),所述水箱(8)的顶部左侧固定设置有冷排(9),所述水箱(8)的顶部右侧固定安装有固定框架(10),所述固定框架(10)的内壁顶部固定设置有上分流管(11),所述上分流管(11)的左侧壁与冷排(9)的通过进水管(12)相固定连接,所述上分流管(11)的底部固定连接有降温水帘(13),所述降温水帘(13)的底部固定连接有下分流管(14),所述下分流管(14)的左侧壁与冷排(9)的右侧壁通过出水管(15)相固定连接,所述第一壳体(2)的右侧壁开设有出风口(16),所述第二壳体(3)的顶部固定设置有固定板(17),所述固定板(17)的底部左侧固定设置有上固定块(18),所述固定板(17)的底部右侧活动卡配有上滑块(19),所述第二壳体(3)的内腔右侧壁固定设置有电机(20),所述电机(20)的左侧壁输出端固定连接有螺纹杆(21),所述螺纹杆(21)与上滑块(19)相螺接装配,所述上滑块(19)和上固定块(18)的底部活动铰接有剪叉式升降支架(22),所述剪叉式升降支架(22)的底部的左右两侧分别活动铰接有下固定块(23)和下滑块(24),所述下固定块(23)的底部固定设置有升降板(25),所述升降板(25)与下滑块(24)相活动装配,所述升降板(25)的底部四角处安装有四组万向轮(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源利用的箱式变电站,其特征在于:所述进风口(6)的内壁固定安装有防尘网(27),所述出风口(16)的内壁活动装配有吸水海绵(28)。

3. 根据权利要求1所述的一种新能源利用的箱式变电站,其特征在于:所述箱式变电站(1)的左侧壁开设有与出风口(16)相对应的通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源利用的箱式变电站,其特征在于:所述水箱(8)的内部固定设置有微型水泵。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源利用的箱式变电站,其特征在于:所述第二壳体(3)的底部为空心。

一种新能源利用的箱式变电站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及新能源技术领域,具体为一种新能源利用的箱式变电站。

背景技术

[0002] 新能源,又称非常规能源。是指传统能源之外的各种能源形式。指刚开始开发利用或正在积极研究、有待推广的能源,如太阳能、地热能、风能、海洋能、生物质能和核聚变能等,随着石油资源的日益枯竭,新能源越来越受到人们的青睐,而变电站是指电力系统中对电压和电流进行变换,接受电能及分配电能的场所。新能源的利用更能够减少污染和节能,现有的变电站位置固定,当转移场所时,不方便移动,而且变电站在长时间使用后内部温度升高,单一风扇的降温效果并不好,为此,我们提出一种新能源利用的箱式变电站。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新能源利用的箱式变电站,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新能源利用的箱式变电站,包括箱式变电站,所述箱式变电站的左侧壁固定设置有第一壳体,所述箱式变电站的底部固定设置有第二壳体,所述箱式变电站的右侧壁铰接装配有箱门,所述箱门上开设有散热孔,所述第一壳体的左侧壁开设有进风口,所述第一壳体的内腔顶部左侧固定设置有散热风扇,所述第一壳体的内腔底部固定设置有水箱,所述水箱的顶部左侧固定设置有冷排,所述水箱的顶部右侧固定安装有固定框架,所述固定框架的内壁顶部固定设置有上分流管,所述上分流管的左侧壁与冷排的通过进水管相固定连接,所述上分流管的底部固定连接有降温水帘,所述降温水帘的底部固定连接有下分流管,所述下分流管的左侧壁与冷排的右侧壁通过出水管相固定连接,所述第一壳体的右侧壁开设有出风口,所述第二壳体的顶部固定设置有固定板,所述固定板的底部左侧固定设置有上固定块,所述固定板的底部右侧活动卡配有上滑块,所述第二壳体的内腔右侧壁固定设置有电机,所述电机的左侧壁输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆与上滑块相螺接装配,所述上滑块和上固定块的底部活动铰接有剪叉式升降支架,所述剪叉式升降支架的底部的左右两侧分别活动铰接有下固定块和下滑块,所述下固定块的底部固定设置有升降板,所述升降板与下滑块相活动装配,所述升降板的底部四角处安装有四组万向轮。

[0005] 优选的,所述进风口的内壁固定安装有防尘网,所述出风口的内壁活动装配有吸水海绵。

[0006] 优选的,所述箱式变电站的左侧壁开设有与出风口相对应的通孔。

[0007] 优选的,所述水箱的内部固定设置有微型水泵。

[0008] 优选的,所述第二壳体的底部为空心。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构设计合理,当箱式变电站内温度过高时,第一壳体内散热风扇转动,将气流从第一壳体的进风口通入,水箱内水

泵将水流导入至进水管,水流进入上分流管流进降温水帘,再通过下分流管进入出水管内,最好流回至水箱,冷排能将水流中的热量散发出去,而进入的气流通过降温水帘后,通过出风口进入箱式变电站内,冷风对内部进行降温最后从箱门的散热孔吹出,当箱式变电站需要移动,电机转动螺纹杆,上滑块移动,实现剪叉式升降支架的延展,升降板下降将万向轮顶出,从而便于箱式变电站移动,本实用新型便捷性强且降温效果好。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型第一壳体内部结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型固定框架侧视结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型第二壳体剖视结构示意图。

[0014] 图中:1、箱式变电站;2、第一壳体;3、第二壳体;4、箱门;5、散热孔;6、进风口;7、散热风扇;8、水箱;9、冷排;10、固定框架;11、上分流管;12、进水管;13、降温水帘;14、下分流管;15、出水管;16、出风口;17、固定板;18、上固定块;19、上滑块;20、电机;21、螺纹杆;22、剪叉式升降支架;23、下固定块;24、下滑块;25、升降板;26、万向轮;27、防尘网;28、吸水海绵。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种新能源利用的箱式变电站,包括箱式变电站1,箱式变电站1的左侧壁固定设置有第一壳体2,箱式变电站1的底部固定设置有第二壳体3,箱式变电站1的右侧壁铰接装配有箱门4,箱门4上开设有散热孔5,第一壳体2的左侧壁开设有进风口6,第一壳体2的内腔顶部左侧固定设置有散热风扇7,第一壳体2的内腔底部固定设置有水箱8,水箱8的顶部左侧固定设置有冷排9,水箱8的顶部右侧固定安装有固定框架10,固定框架10的内壁顶部固定设置有上分流管11,上分流管11的左侧壁与冷排9的通过进水管12相固定连接,上分流管11的底部固定连接有降温水帘13,降温水帘13的底部固定连接有下分流管14,下分流管14的左侧壁与冷排9的右侧壁通过出水管15相固定连接,第一壳体2的右侧壁开设有出风口16,第二壳体3的顶部固定设置有固定板17,固定板17的底部左侧固定设置有上固定块18,固定板17的底部右侧活动卡配有上滑块19,第二壳体3的内腔右侧壁固定设置有电机20,电机20的左侧壁输出端固定连接有螺纹杆21,螺纹杆21与上滑块19相螺接装配,上滑块19和上固定块18的底部活动铰接有剪叉式升降支架22,剪叉式升降支架22的底部的左右两侧分别活动铰接有下固定块23和下滑块24,下固定块23的底部固定设置有升降板25,升降板25与下滑块24相活动装配,升降板25的底部四角处安装有四组万向轮26;

[0017] 进风口6的内壁固定安装有防尘网27,出风口16的内壁活动装配有吸水海绵28,防尘网27避免外界的灰尘进入,而吸水海绵28能够吸收空气中的水分,避免进入箱式变电站1

的内部；

[0018] 箱式变电站1的左侧壁开设有与出风口16相对应的通孔，保证通入的气流进入箱式变电站1中；

[0019] 水箱8的内部固定设置有微型水泵，微型水泵实现水流的循环流动；

[0020] 第二壳体3的底部为空心，保证剪叉式升降支架能够延伸出去；

[0021] 工作原理：当箱式变电站1内温度过高时，第一壳体2内散热风扇7转动，将气流从第一壳体2的进风口6通入，水箱8内水泵将水流导入至进水管12，水流进入上分流管11流进降温水帘13，再通过下分流管14进入出水管15内，最好流回至水箱8，冷排9能将水流中的热量散发出去，而进入的气流通过降温水帘13后，通过出风口16进入箱式变电站1内，冷风对内部进行降温最后从箱门4的散热孔5吹出，当箱式变电站1需要移动，电机20转动螺纹杆21，上滑块19移动，实现剪叉式升降支架22的延展，升降板25下降将万向轮26顶出，从而便于箱式变电站1移动，本实用新型便捷性强且降温效果好。

[0022] 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。

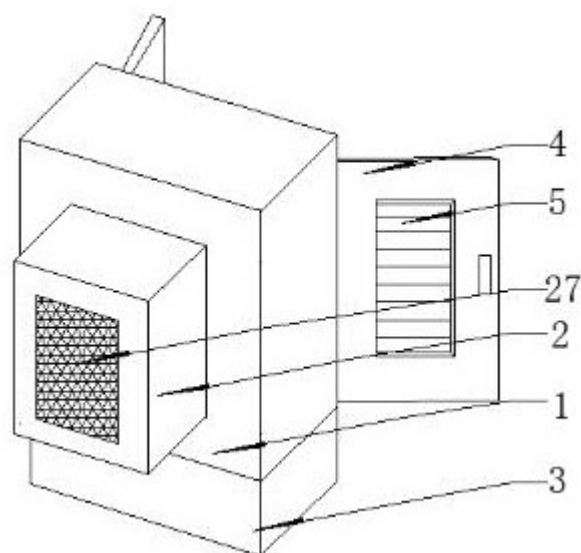


图 1

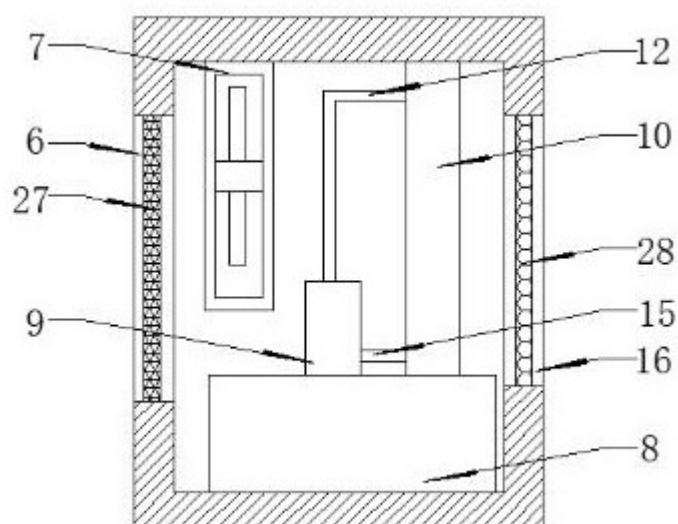


图 2

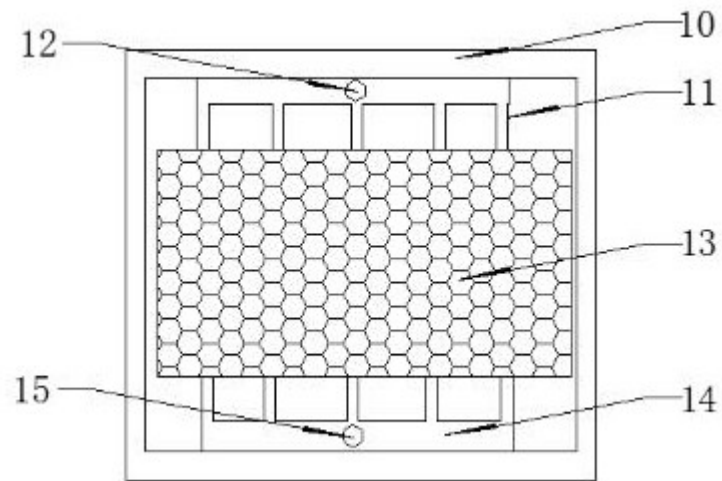


图 3

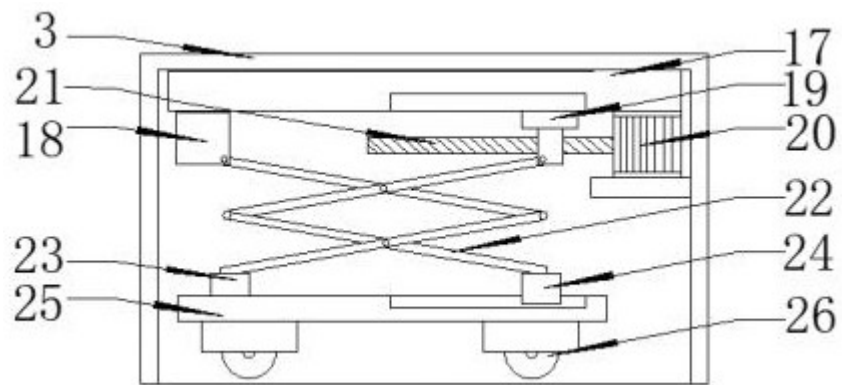


图 4