



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221057857 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 31

(21) 申请号 202323054457.4

(22) 申请日 2023.11.13

(73) 专利权人 新乡市太行金日电力设备有限公司

地址 453000 河南省新乡市新飞大道1789号高新区火炬园F II 201-206

(72) 发明人 张爱顺 张建伟

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 黄雪玲

(51) Int. Cl.

H02B 1/26 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/40 (2006.01)

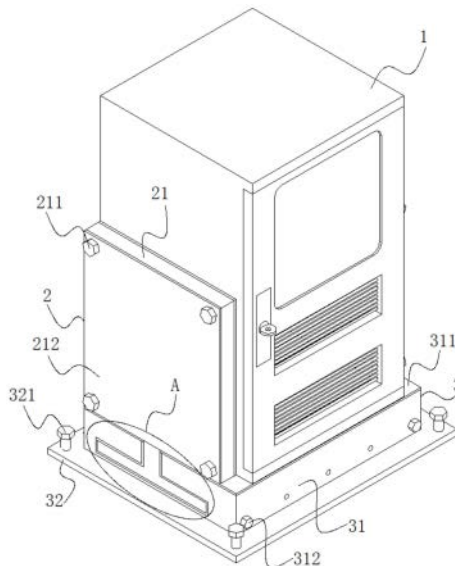
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模块化直流屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模块化直流屏,涉及电力工程技术领域。本实用新型包括直流屏本体,直流屏本体左右两侧对称设置有锁定组件,锁定组件包含的夹板内侧壁与直流屏本体外侧壁接触,夹板外侧壁四个角落螺纹连接的第一螺栓内端与直流屏本体外侧壁螺纹连接;直流屏本体下侧壁设置有调距组件,调距组件包含有抵接在直流屏本体下侧壁的底座,底座上侧壁开设的滑槽内部滑动连接的滑块上侧壁连接在夹板下侧壁上。本实用新型方便依据直流屏本体安置方式的不同,调整直流屏本体限定在锁定组件的状态,丰富直流屏本体的安置方式,以及方便依据直流屏本体的实际尺寸调整相邻夹板之间的距离,增加适用范围,提升实用性。



1. 一种模块化直流屏,包括直流屏本体(1),其特征在于:所述直流屏本体(1)左右两侧对称设置有锁定组件(2),所述锁定组件(2)包含的夹板(21)内侧壁与直流屏本体(1)外侧壁接触,所述夹板(21)外侧壁四个角落螺纹连接的第一螺栓(211)内端与直流屏本体(1)外侧壁螺纹连接;

所述直流屏本体(1)下侧壁设置有调距组件(3),所述调距组件(3)包含有抵接在直流屏本体(1)下侧壁的底座(31),所述底座(31)上侧壁开设的滑槽(313)内部滑动连接的滑块(33)上侧壁连接在夹板(21)下侧壁上,所述底座(31)前后两侧螺纹连接的螺杆(312)内端与滑块(33)侧壁螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种模块化直流屏,其特征在于:所述夹板(21)内侧壁设置的第一橡胶垫(212)与直流屏本体(1)外侧壁抵接。

3. 根据权利要求1所述的一种模块化直流屏,其特征在于:所述底座(31)上侧壁设置的第二橡胶垫(311)上侧壁与直流屏本体(1)下侧壁抵接。

4. 根据权利要求1所述的一种模块化直流屏,其特征在于:所述滑块(33)与滑槽(313)均呈“T”字型。

5. 根据权利要求4所述的一种模块化直流屏,其特征在于:所述滑槽(313)内侧壁设置的耐磨垫(314)内侧壁与滑块(33)外侧壁接触连接。

6. 根据权利要求3所述的一种模块化直流屏,其特征在于:所述底座(31)外侧远离直流屏本体(1)的侧壁固接有回形座(32),所述回形座(32)上侧壁四个角落均螺纹连接有第二螺栓(321)。

## 一种模块化直流屏

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电力工程技术领域,特别是涉及一种模块化直流屏。

### 背景技术

[0002] 直流屏是电力工程实施过程中所使用到的电力设备之一,直流屏是指一种全新的数字化控制、保护、管理以及测量的新型直流系统设备,且对电力系统起到控制和保护的效应。

[0003] 经检索,在专利公告号为CN212543118U的专利文献中公开了一种模块化直流屏。它解决了现有技术存在着稳定性差的问题。本模块化直流屏包括直流屏直流屏本体,还包括底板、定位板和锁定组件,上述底板呈长板状,上述定位板呈U形且定位板的其中一内侧具有凹入的连接槽一,定位板的另外一内侧具有凹入的连接槽二,上述直流屏直流屏本体下端嵌于定位板的U形凹口内,上述直流屏直流屏本体的两侧分别固连有定位条一和定位条二,上述定位条一嵌于连接槽一处,上述定位条二嵌于连接槽二处,上述锁定组件位于底板与定位板之间且在锁定组件的作用下能将底板与定位板定位连接。本模块化直流屏稳定性高。

[0004] 但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0005] 1、现有的模块化直流屏,在使用过程中,通过设置的定位板、定位条一和定位条二将直流屏直流屏本体限定连接在底板上,以提升直流屏直流屏本体在地面上的稳定性,但不便于依据直流屏直流屏本体安置面的不同,调整直流屏直流屏本体在底板的状况,减小了的直流屏直流屏本体安置方式;

[0006] 2、现有的模块化直流屏,在使用过程中,定位板的尺寸确定,使得定位板不便于依据直流屏直流屏本体实际尺寸进行尺寸调整,不适用于不同尺寸的直流屏直流屏本体的位置锁定,降低实用性。

### 实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种模块化直流屏,解决了现有的模块化直流屏的安置方式单一,以及实用性低的问题。

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0009] 本实用新型为一种模块化直流屏,包括直流屏本体,直流屏本体左右两侧对称设置有锁定组件,锁定组件包含的夹板内侧壁与直流屏本体外侧壁接触,夹板外侧壁四个角落螺纹连接的第一螺栓内端与直流屏本体外侧壁螺纹连接;直流屏本体下侧壁设置有调距组件,调距组件包含有抵接在直流屏本体下侧壁的底座,底座上侧壁开设的滑槽内部滑动连接的滑块上侧壁连接在夹板下侧壁上,底座前后两侧螺纹连接的螺杆内端与滑块侧壁螺纹连接。

[0010] 进一步地,夹板内侧壁设置的第一橡胶垫与直流屏本体外侧壁抵接。

[0011] 进一步地,底座上侧壁设置的第二橡胶垫上侧壁与直流屏本体下侧壁抵接。

[0012] 进一步地,滑块与滑槽均呈“T”字型。

[0013] 进一步地,滑槽内侧壁设置的耐磨垫内侧壁与滑块外侧壁接触连接。

[0014] 进一步地,底座外侧远离直流屏本体的侧壁固接有回形座,回形座上侧壁四个角落均螺纹连接有第二螺栓。

[0015] 本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过设置锁定组件,方便依据直流屏本体安置位置的不同,即直流屏本体安置方式不同,调整直流屏本体锁定在锁定组件上的朝向,丰富了安置直流屏本体的方式,方便将直流屏本体安置不同安置面上。

[0017] 2、本实用新型通过设置调距组件,方便依据直流屏本体的实际尺寸调整相邻夹板之间的距离,方便对不同尺寸的直流屏本体进行位置锁定,增加适用范围。

### 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍。

[0019] 图1为一种模块化直流屏的立体示意图;

[0020] 图2为图1中A处结构放大示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1、直流屏本体;2、锁定组件;21、夹板;211、第一螺栓;212、第一橡胶垫;3、调距组件;31、底座;311、第二橡胶垫;312、螺杆;313、滑槽;314、耐磨垫;32、回形座;321、第二螺栓;33、滑块。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1所示,本实用新型为一种模块化直流屏,包括直流屏本体1,直流屏本体1左右两侧对称设置有锁定组件2,锁定组件2包含的夹板21内侧壁与直流屏本体1外侧壁接触,夹板21外侧壁四个角落螺纹连接的第一螺栓211内端与直流屏本体1外侧壁螺纹连接,方便调整直流屏本体1位置锁定后的朝向,当直流屏本体1竖立放置在地面上时,直流屏本体1以竖直状态与锁定组件2连接,当直流屏本体1需要挂置在墙壁上时,直流屏本体1以倾倒水平状态与锁定组件2连接,丰富了直流屏本体1安置时的方式。

[0025] 夹板21内侧壁设置的第一橡胶垫212与直流屏本体1外侧壁抵接,第一橡胶垫212有效防止夹板21与直流屏本体1之间硬性接触,防止夹板21夹伤直流屏本体1;

[0026] 上述设置使用时,当直流屏本体1需要安置在墙壁上时,顺时针拧松第一螺栓211,即第一螺栓211离开直流屏本体1,将直流屏本体1以倾倒水平状态放置在相邻两个夹板21之间,且第一橡胶垫212与直流屏本体1接触,逆时针拧紧第一螺栓211,即第一螺栓211与直流屏本体1螺纹连接;反之,直流屏本体1以竖直状态与锁定组件2连接。

[0027] 其中如图1、2所示,直流屏本体1下侧壁设置有调距组件3,调距组件3包含有抵接在直流屏本体1下侧壁的底座31,底座31上侧壁开设的滑槽313内部滑动连接的滑块33上侧壁连接在夹板21下侧壁上,底座31前后两侧螺纹连接的螺杆312内端与滑块33侧壁螺纹连

接,方便依据直流屏本体1实际尺寸调整相邻两个夹板21之间的距离,方便对不同尺寸的直流屏本体1进行位置锁定,提升实用性;

[0028] 其中如图1所示,底座31上侧壁设置的第二橡胶垫311上侧壁与直流屏本体1下侧壁抵接,第二橡胶垫311有效防止底座31与直流屏本体1之间硬性接触,有效避免底座31与直流屏本体1之间的碰撞,对直流屏本体1和底座31进行防护;

[0029] 底座31外侧远离直流屏本体1的侧壁固接有回形座32,回形座32上侧壁四个角落均螺纹连接有第二螺栓321,第二螺栓321用于锁定回形座32在地面或墙壁上的位置,锁定底座31在地面或墙壁上的位置;

[0030] 其中如图2所示,滑块33与滑槽313均呈“T”字型,有效防止滑块33在移动的过程中脱离滑槽313,使得滑块33稳定的进行位置调整;

[0031] 滑槽313内侧壁设置的耐磨垫314内侧壁与滑块33外侧壁接触连接,耐磨垫314有效降低滑槽313与滑块33之间的磨损;

[0032] 上述设置使用时,顺时针拧松螺杆312,即螺杆312脱离滑块33,对相邻两个夹板21施加相向的外力,两个滑块33作相向移动,相邻两个夹板21之间的距离逐渐减小;反之,相邻两个夹板21之间的距离逐渐增大,直至相邻两个夹板21之间的距离适合锁定直流屏本体1位置为止。

[0033] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

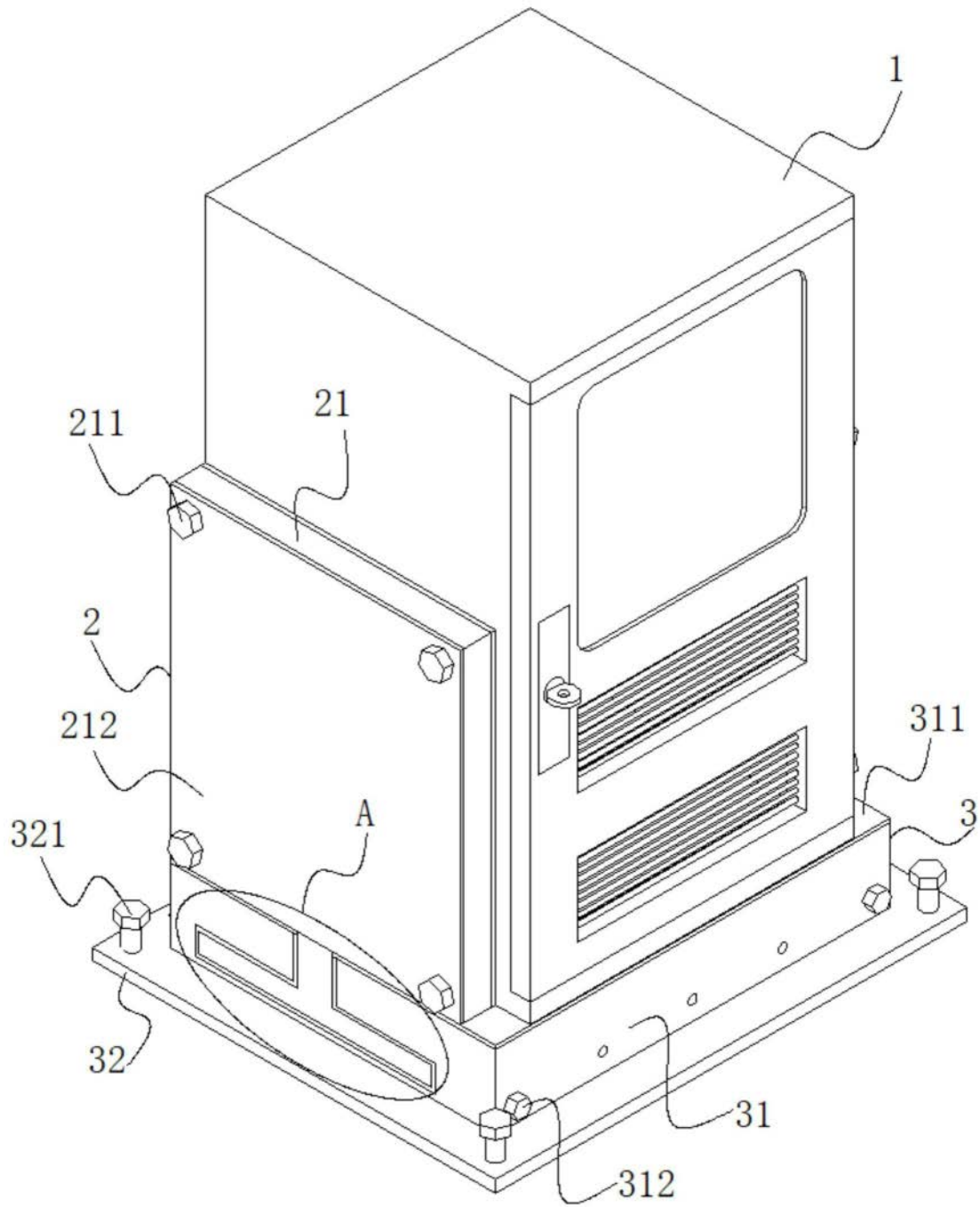


图1

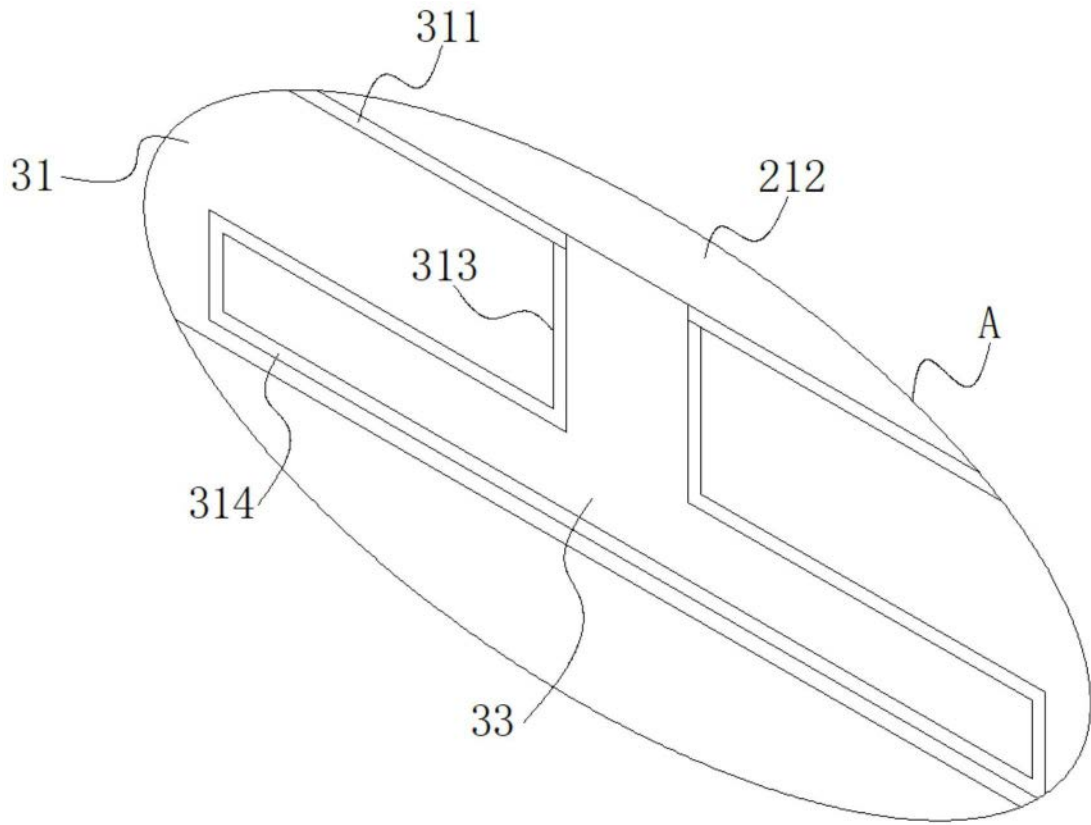


图2