



(21) 申请号 202323422490.8

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 上海翌优自动化科技有限公司
地址 200000 上海市杨浦区翔殷路128号11
号楼B座124室

(72) 发明人 施静芳

(74) 专利代理机构 上海德恒万邦专利代理有限
公司 31420
专利代理师 张定花

(51) Int. Cl.

H02B 1/26 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/40 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

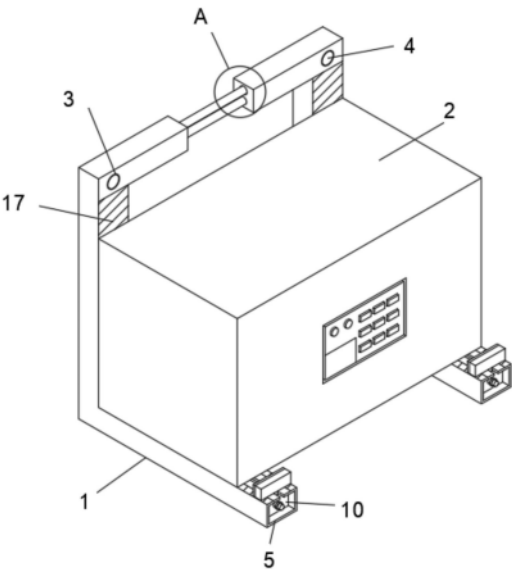
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种壁挂式直流屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种壁挂式直流屏,其技术方案要点是,包括:两个支撑架,两个所述支撑架之间设置有直流屏本体,所述支撑架的一侧开设有两个外孔,所述外孔的内部设置有膨胀螺丝,所述外槽开设在所述支撑架的一侧;在使用时可通过调节杆与调节槽的分离,以达到根据直流屏本体体型进行初步的调节,在通过膨胀螺丝实现挂壁安装的效果,当对直流屏本体进行放置后,此时可通过推动内块带动限位块抵住直流屏本体,再由螺母与螺栓螺纹连接,即可达到锁定限位块位置,以对不同体型的直流屏本体进行安装,通过设置调节槽,在使用时可通过调节杆与调节槽的分离,以达到根据直流屏本体体型进行初步的调节,在通过膨胀螺丝实现挂壁安装的效果。



1. 一种壁挂式直流屏,其特征在于,包括:

两个支撑架(1),两个所述支撑架(1)之间设置有直流屏本体(2),所述支撑架(1)的一侧开设有两个外孔(3),所述外孔(3)的内部设置有膨胀螺丝(4);

调节组件,所述调节组件设置在所述支撑架(1)的一侧,用于安装所述直流屏本体(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种壁挂式直流屏,其特征在于,所述调节组件包括:

外槽(5),所述外槽(5)开设在所述支撑架(1)的一侧,所述外槽(5)的顶面开设有滑孔(6),所述滑孔(6)的内部活动卡接有滑块(7),所述滑块(7)的顶面固定安装有限位块(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种壁挂式直流屏,其特征在于,所述调节组件还包括:

螺栓(9),所述螺栓(9)固定安装在所述外槽(5)的内部,所述外槽(5)的内部活动卡接有内块(10),所述内块(10)与所述滑块(7)固定安装在一起,所述内块(10)的一侧开设有连接孔(11),所述连接孔(11)与所述螺栓(9)活动套接在一起,所述螺栓(9)的一侧设置有螺母(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种壁挂式直流屏,其特征在于,两个所述支撑架(1)相邻的两侧分别固定安装有调节杆(13),两个所述支撑架(1)相邻的两侧分别开设有调节槽(14),所述调节杆(13)与相邻的所述调节槽(14)活动套接在一起。

5. 根据权利要求4所述的一种壁挂式直流屏,其特征在于,所述限位块(8)的一侧固定安装有防护垫(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种壁挂式直流屏,其特征在于,所述支撑架(1)的顶面固定安装有两个第一防滑垫(16),所述支撑架(1)的一侧固定安装有第二防滑垫(17)。

一种壁挂式直流屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及直流屏技术领域,具体涉及一种壁挂式直流屏。

背景技术

[0002] 发电厂和变电站中的电力操作电源现今采用的都是直流电源,它为控制负荷和动力负荷以及直流事故照明负荷等提供电源;一体式壁挂直流屏由交配电单元、充电模块单元、降压硅链单元、直流馈电单元、配电监控单元、监控模块单元及绝缘监测单元组成,主要应用于电力系统中小型发电厂、水电站、各类变电站,适用于开关分合闸及二次回路中的仪器、仪表、继电保护和故障照明等场合,直流屏是一种全新的数字化控制、保护、管理、测量的新型直流系统。

[0003] 根据申请号:CN202320042648.X的中国专利可知,一种一体式壁挂直流屏,包括柜体和墙体,所述柜体背部固定安装有固定板,所述固定板与柜体之间设置有减震垫,所述固定板上固定安装有若干个滑块,所述滑块上开设有螺纹孔,所述墙体上固定安装有滑轨,所述滑轨上开设有若干个通孔,所述滑轨的一端设置有螺钉和限位柱,所述螺钉穿过通孔螺纹连接螺纹孔,所述限位柱设置在螺钉的下方,通过设置滑块与滑轨,能够使直流屏能够在滑轨上滑动,使的安装与拆卸更简单,通过设置通孔、螺纹孔和螺钉,实现对直流屏的固定在滑轨上,同时通过设置限位柱,使对直流屏进行固定时防止出现下滑现象。

[0004] 然而上述的装置仍存在一些不足,例如:上述装置支撑点较少,安装后稳定性较差,同时无法对体型不一的直流屏进行安装,实用性较差,为解决上述问题,我们提出一种壁挂式直流屏。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种壁挂式直流屏,解决背景技术中提出的问题。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种壁挂式直流屏,包括:两个支撑架,两个所述支撑架之间设置有直流屏本体,所述支撑架的一侧开设有两个外孔,所述外孔的内部设置有膨胀螺丝;调节组件,所述调节组件设置在所述支撑架的一侧,用于安装所述直流屏本体。

[0008] 通过采用上述技术方案,通过设置调节组件,用于稳定的对直流屏本体进行安装。

[0009] 优选地,所述调节组件包括:外槽,所述外槽开设在所述支撑架的一侧,所述外槽的顶面开设有滑孔,所述滑孔的内部活动卡接有滑块,所述滑块的顶面固定安装有限位块。

[0010] 通过采用上述技术方案,通过设置滑块,在使用时可通过滑动滑块推动限位块抵住直流屏本体,以进行初步安装。

[0011] 优选地,所述调节组件还包括:螺栓,所述螺栓固定安装在所述外槽的内部,所述外槽的内部活动卡接有内块,所述内块与所述滑块固定安装在一起,所述内块的一侧开设有连接孔,所述连接孔与所述螺栓活动套接在一起,所述螺栓的一侧设置有螺母。

[0012] 通过采用上述技术方案,通过设置内块,当对直流屏本体进行放置后,此时可通过推动内块带动限位块抵住直流屏本体,再由螺母与螺栓螺纹连接,即可达到锁定限位块位置,以对不同体型的直流屏本体进行安装。

[0013] 优选地,两个所述支撑架相邻的两侧分别固定安装有调节杆,两个所述支撑架相邻的两侧分别开设有调节槽,所述调节杆与相邻的所述调节槽活动套接在一起。

[0014] 通过采用上述技术方案,通过设置调节槽,在使用时可通过调节杆与调节槽的分离,以达到根据直流屏本体体型进行初步的调节,在通过膨胀螺丝实现挂壁安装的效果。

[0015] 优选地,所述限位块的一侧固定安装有防护垫。

[0016] 通过采用上述技术方案,通过设置防护垫,用于使限位块贴合直流屏本体后提高防护性。

[0017] 优选地,所述支撑架的顶面固定安装有两个第一防滑垫,所述支撑架的一侧固定安装有第二防滑垫。

[0018] 通过采用上述技术方案,通过设置第二防滑垫,用于配合第一防滑垫,对直流屏本体的外侧进行防护限位。

[0019] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0020] 通过设置调节组件,用于稳定的对直流屏本体进行安装,通过设置滑块,在使用时可通过滑动滑块推动限位块抵住直流屏本体,以进行初步安装。

[0021] 通过设置内块,当对直流屏本体进行放置后,此时可通过推动内块带动限位块抵住直流屏本体,再由螺母与螺栓螺纹连接,即可达到锁定限位块位置,以对不同体型的直流屏本体进行安装,通过设置调节槽,在使用时可通过调节杆与调节槽的分离,以达到根据直流屏本体体型进行初步的调节,在通过膨胀螺丝实现挂壁安装的效果。

[0022] 通过设置防护垫,用于使限位块贴合直流屏本体后提高防护性,通过设置第二防滑垫,用于配合第一防滑垫,对直流屏本体的外侧进行防护限位。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型的滑孔结构示意图;

[0025] 图3是本实用新型的内块结构示意图;

[0026] 图4是图1中A的局部放大结构示意图。

[0027] 附图标记:1、支撑架;2、直流屏本体;3、外孔;4、膨胀螺丝;5、外槽;6、滑孔;7、滑块;8、限位块;9、螺栓;10、内块;11、连接孔;12、螺母;13、调节杆;14、调节槽;15、防护垫;16、第一防滑垫;17、第二防滑垫。

具体实施方式

[0028] 为了使得本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例,基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的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。

[0029] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0030] 参考图1-图4,一种壁挂式直流屏,包括:两个支撑架1,两个所述支撑架1之间设置有直流屏本体2,支撑架1的一侧开设有两个外孔3,外孔3的内部设置有膨胀螺丝4,支撑架1的一侧设置有调节组件,用于安装直流屏本体2,通过设置调节组件,用于稳定的对直流屏本体2进行安装,调节组件包括:外槽5,外槽5开设在支撑架1的一侧,外槽5的顶面开设有滑孔6,滑孔6的内部活动卡接有滑块7,滑块7的顶面固定安装有限位块8,通过设置滑块7,在使用时可通过滑动滑块7推动限位块8抵住直流屏本体2,以进行初步安装。

[0031] 参考图1-图4,所述调节组件还包括:螺栓9,螺栓9固定安装在外槽5的内部,外槽5的内部活动卡接有内块10,内块10与滑块7固定安装在一起,内块10的一侧开设有连接孔11,连接孔11与螺栓9活动套接在一起,螺栓9的一侧设置有螺母12,通过设置内块10,当对直流屏本体2进行放置后,此时可通过推动内块10带动限位块8抵住直流屏本体2,再由螺母12与螺栓9螺纹连接,即可达到锁定限位块8位置,以对不同体型的直流屏本体2进行安装,两个支撑架1相邻的两侧分别固定安装有调节杆13,两个支撑架1相邻的两侧分别开设有调节槽14,调节杆13与相邻的调节槽14活动套接在一起,通过设置调节槽14,在使用时可通过调节杆13与调节槽14的分离,以达到根据直流屏本体2体型进行初步的调节,在通过膨胀螺丝4实现挂壁安装的效果。

[0032] 参考图1-图4,所述限位块8的一侧固定安装有防护垫15,通过设置防护垫15,用于使限位块8贴合直流屏本体2后提高防护性,支撑架1的顶面固定安装有两个第一防滑垫16,支撑架1的一侧固定安装有第二防滑垫17,通过设置第二防滑垫17,用于配合第一防滑垫16,对直流屏本体2的外侧进行防护限位。

[0033] 工作原理:请参考图1-图4所示,在使用时可通过调节杆13与调节槽14的分离,以达到根据直流屏本体2体型进行初步的调节,在通过膨胀螺丝4实现挂壁安装的效果,当对直流屏本体2进行放置后,此时可通过推动内块10带动限位块8抵住直流屏本体2,再由螺母12与螺栓9螺纹连接,即可达到锁定限位块8位置,以对不同体型的直流屏本体2进行安装,通过设置调节槽14,在使用时可通过调节杆13与调节槽14的分离,以达到根据直流屏本体2体型进行初步的调节,在通过膨胀螺丝4实现挂壁安装的效果,通过设置防护垫15,用于使限位块8贴合直流屏本体2后提高防护性,通过设置第二防滑垫17,用于配合第一防滑垫16,对直流屏本体2的外侧进行防护限位。

[0034] 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,除非另外定义,本实用新型使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义,本实用新型中使用的“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件,“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,还可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0035] 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。

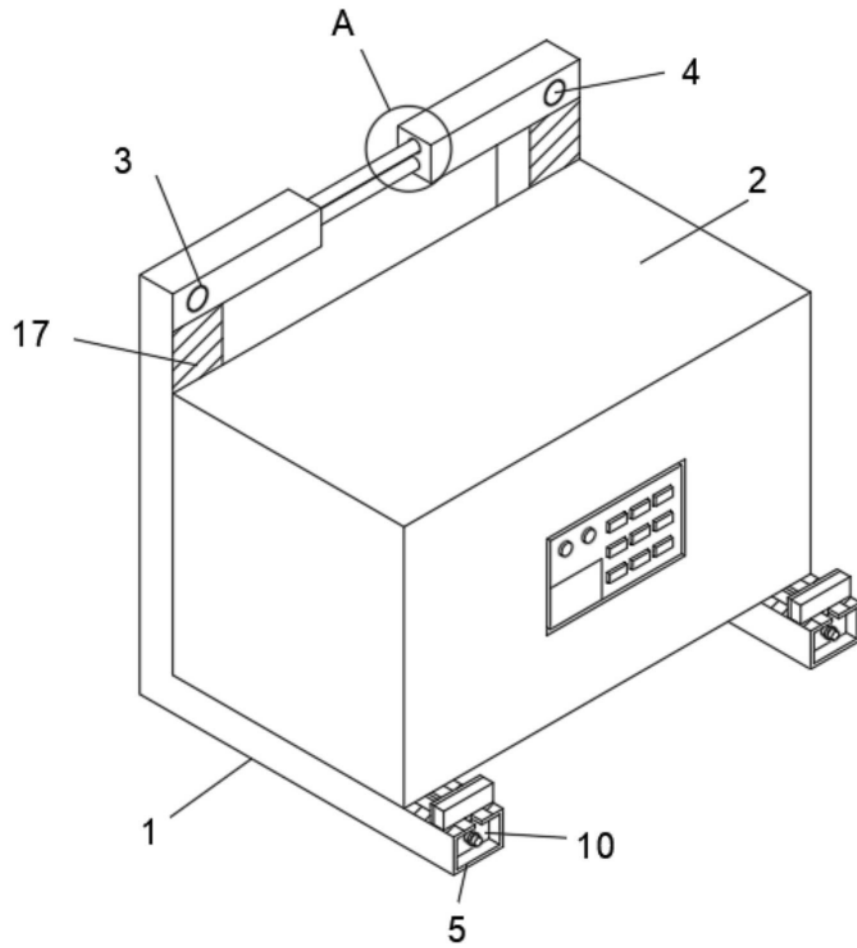


图1

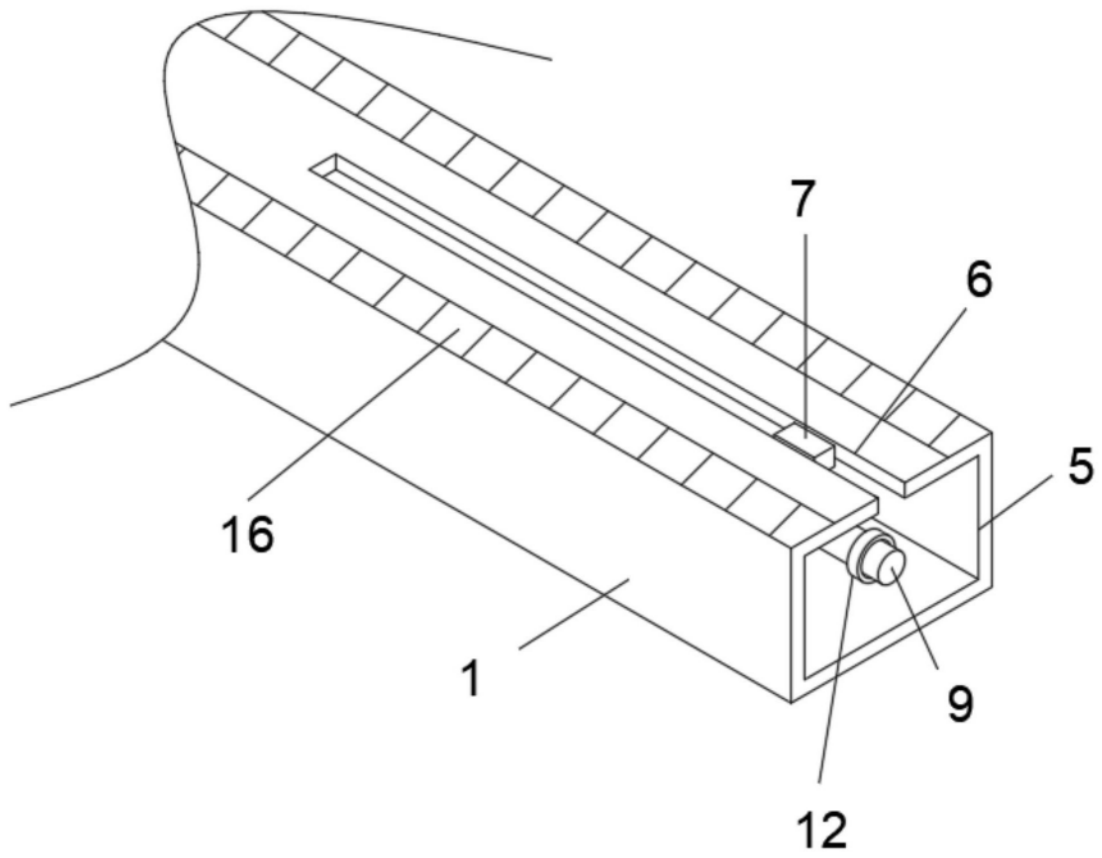


图2

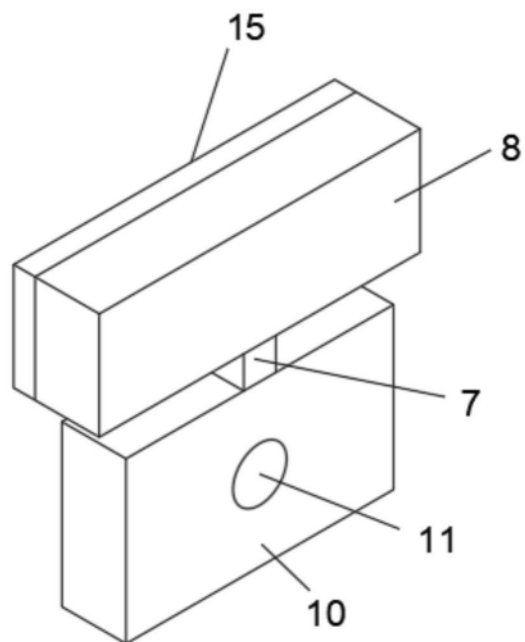


图3

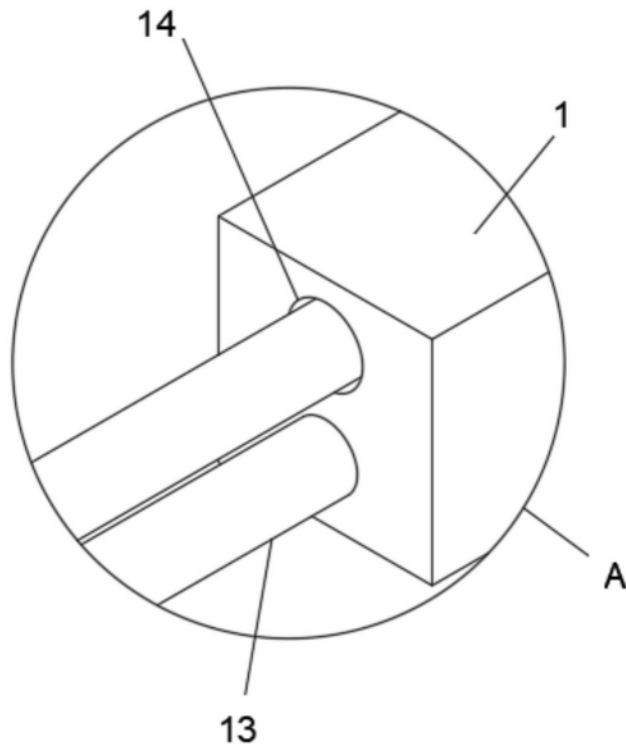


图4