



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213636698 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 06

(21) 申请号 202022488608.7

(22) 申请日 2020.11.02

(73) 专利权人 山西高义钢铁有限公司

地址 043100 山西省运城市新绛县横桥乡
狄庄村

(72) 发明人 高荣军 王永平 孙红利

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

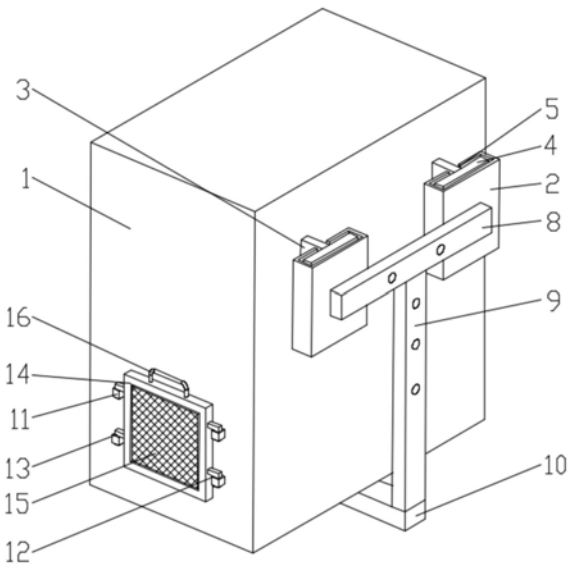
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

110kV发电机发电系统控制柜

(57) 摘要

本实用新型公开了110kV发电机发电系统控制柜，涉及发电系统控制柜技术领域，具体为110kV发电机发电系统控制柜，包括柜体和方框块，所述柜体的后面固定连接有条形块，所述条形块的一侧固定连接有有限位板。该110kV发电机发电系统控制柜，通过方框块、条形块、限位板、条形槽、限位弹簧和支撑板的设置，使该110kV发电机发电系统控制柜具备了方便安装的效果，通过方框块、条形块、限位板、条形槽、限位弹簧和支撑板的配合设置，在使用的过程中拧动螺钉使横杆和连杆与墙面连接，将限位板插在方框块内，使支撑板挤压限位弹簧，柜体的底部接触支撑杆，提高了柜体安装的稳定性，从而起到了方便安装的作用，达到了方便安装的目的。



1. 110kV发电机发电系统控制柜,包括柜体(1)和方框块(2),其特征在于:所述柜体(1)的后面固定连接有条形块(3),所述条形块(3)的一侧面固定连接有限位板(4),所述限位板(4)插接在方框块(2)的内部,所述方框块(2)的一侧面开设有条形槽(5),所述方框块(2)的内底壁固定连接有限位弹簧(6),所述限位弹簧(6)的一端固定连接有支撑板(7),所述方框块(2)的一侧面固定连接有横杆(8),所述横杆(8)的底部固定连接有连杆(9),所述连杆(9)的底部固定有支撑杆(10),所述柜体(1)的一侧固定连接有固定块(11),所述固定块(11)的内部开设有卡槽(12),所述卡槽(12)的内部插接有半T型杆(13),所述半T型杆(13)的一侧面固定连接有网框(14),所述网框(14)的内部固定连接有防尘网(15),所述网框(14)的顶部固定连接有把手(16)。

2. 根据权利要求1所述的110kV发电机发电系统控制柜,其特征在于:所述条形块(3)插接在条形槽(5)的内部,所述支撑板(7)位于方框块(2)的内部,所述支撑板(7)与限位板(4)抵接。

3. 根据权利要求1所述的110kV发电机发电系统控制柜,其特征在于:所述横杆(8)和连杆(9)的内部均开设有螺纹孔,所述支撑杆(10)的长度大于柜体(1)的宽度,所述柜体(1)与支撑杆(10)抵接。

4. 根据权利要求1所述的110kV发电机发电系统控制柜,其特征在于:所述固定块(11)的数量有若干个,若干个所述固定块(11)平均分成两组,每组所述固定块(11)呈矩形阵列排布。

5. 根据权利要求1所述的110kV发电机发电系统控制柜,其特征在于:所述柜体(1)的内部设置有散热风扇(17),所述散热风扇(17)通过导线与外部电源电性连接。

6. 根据权利要求5所述的110kV发电机发电系统控制柜,其特征在于:所述柜体(1)的一侧面开设有通风口(18),所述散热风扇(17)的位置与通风口(18)的位置相对应,所述防尘网(15)的位置与通风口(18)的位置相对应。

110kV发电机发电系统控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发电系统控制柜技术领域,具体为110kV发电机发电系统控制柜。

背景技术

[0002] 控制柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,其布置应满足电力系统正常运行的要求,便于检修,不危及人身及周围设备的安全。正常运行时可借助手动或自动开关接通或分断电路。故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警。借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号。常用于各发、配、变电所中,电气设备是在电力系统对发电机、变压器、电力线路、断路器等设备的统称,电力在我们的生活和生产中所发挥的重要作用不容忽视,其带给我们极大的便利,成为我们生产生活中的重要能源。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN 210112456 U中公开的一种电气设备自动化控制柜,虽然该实用新型解决了目前现有的电气设备自动化控制柜保密性极差的问题,但是该实用新型不方便进行安装,而且该实用新型的防尘网在使用一端时间之后,需要将防尘网取下来清洗,该实用新型,存在不方便进行安装和不方便将防尘网取下来清洗的缺点。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了110kV发电机发电系统控制柜,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:110kV发电机发电系统控制柜,包括柜体和方框块,所述柜体的后面固定连接有条形块,所述条形块的一侧面固定连接有限位板,所述限位板插接在方框块的内部,所述方框块的一侧面开设有条形槽,所述方框块的内底壁固定连接有限位弹簧,所述限位弹簧的一端固定连接有支撑板,所述方框块的一侧面固定连接有横杆,所述横杆的底部固定连接有连杆,所述连杆的底部固定有支撑杆,所述柜体的一侧固定连接有固定块,所述固定块的内部开设有卡槽,所述卡槽的内部插接有半T型杆,所述半T型杆的一侧面固定连接有网框,所述网框的内部固定连接有防尘网,所述网框的顶部固定连接有把手。

[0008] 可选的,所述条形块插接在条形槽的内部,所述支撑板位于方框块的内部,所述支撑板与限位板抵接。

[0009] 可选的,所述横杆和连杆的内部均开设有螺纹孔,所述支撑杆的长度大于柜体的宽度,所述柜体与支撑杆抵接。

[0010] 可选的,所述固定块的数量有若干个,若干个所述固定块平均分成两组,每组所述

固定块呈矩形阵列排布。

[0011] 可选的,所述柜体的内部设置有散热风扇,所述散热风扇通过导线与外部电源电性连接。

[0012] 可选的,所述柜体的一侧面开设有通风口,所述散热风扇的位置与通风口的位置相对应,所述防尘网的位置与通风口的位置相对应。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了110kV发电机发电系统控制柜,具备以下有益效果:

[0015] 1、该110kV发电机发电系统控制柜,通过方框块、条形块、限位板、条形槽、限位弹簧和支撑板的设置,使该110kV发电机发电系统控制柜具备了方便安装的效果,通过方框块、条形块、限位板、条形槽、限位弹簧和支撑板的配合设置,在使用的过程中拧动螺钉使横杆和连杆与墙面连接,将限位板插在方框块内,使支撑板挤压限位弹簧,柜体的底部接触支撑杆,提高了柜体安装的稳定性,从而起到了方便安装的作用,达到了方便安装的目的。

[0016] 2、该110kV发电机发电系统控制柜,通过固定块、卡槽、半T型杆、网框、防尘网和把手的设置,使该110kV发电机发电系统控制柜具备了防止灰尘进入柜体,同时便于清洗防尘网的效果,通过固定块、卡槽、半T型杆、网框、防尘网和把手的配合设置,在使用的过程中通过防尘网防止灰尘进入柜体,同时便于将防尘网取下来进行清洗,通过散热风扇和通风口的设置,方便将柜体内元器件工作产生的热量排出柜体,从而起到了防尘和散热的作用,达到了便于清洗防尘网的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型后视立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型后视剖面的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型俯视的结构示意图。

[0021] 图中:1、柜体;2、方框块;3、条形块;4、限位板;5、条形槽;6、限位弹簧;7、支撑板;8、横杆;9、连杆;10、支撑杆;11、固定块;12、卡槽;13、半T型杆;14、网框;15、防尘网;16、把手;17、散热风扇;18、通风口。

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。

[0023] 请参阅图1至图4,本实用新型提供技术方案:110kV发电机发电系统控制柜,包括柜体1和方框块2,通过方框块2、条形块3、限位板4、条形槽5、限位弹簧6和支撑板7的设置,使该110kV发电机发电系统控制柜具备了方便安装的效果,通过方框块2、条形块3、限位板4、条形槽5、限位弹簧6和支撑板7的配合设置,在使用的过程中拧动螺钉使横杆8和连杆9与墙面连接,将限位板4插在方框块2内,使支撑板7挤压限位弹簧6,柜体1的底部接触支撑杆10,提高了柜体1安装的稳定性,从而起到了方便安装的作用,达到了方便安装的目的,柜体1的内部设置有散热风扇17,散热风扇17通过导线与外部电源电性连接,柜体1的一侧面

开设有通风口18,散热风扇17的位置与通风口18的位置相对应,防尘网15的位置与通风口18的位置相对应,柜体1的后面固定连接有条形块3,条形块3插接在条形槽5的内部,支撑板7位于方框块2的内部,支撑板7与限位板4抵接,条形块3的一侧面固定连接有有限位板4,限位板4插接在方框块2的内部,方框块2的一侧面开设有条形槽5,方框块2的内底壁固定连接有有限位弹簧6,限位弹簧6的一端固定连接有支撑板7,方框块2的一侧面固定连接有横杆8,横杆8和连杆9的内部均开设有螺纹孔,支撑杆10的长度大于柜体1的宽度,柜体1与支撑杆10抵接,横杆8的底部固定连接有连杆9,连杆9的底部固定有支撑杆10,柜体1的一侧固定连接有固定块11,通过固定块11、卡槽12、半T型杆13、网框14、防尘网15和把手16的设置,使该110kV发电机发电系统控制柜具备了防止灰尘进入柜体1,同时便于清洗防尘网15的效果,通过固定块11、卡槽12、半T型杆13、网框14、防尘网15和把手16的配合设置,在使用的过程中通过防尘网15防止灰尘进入柜体1,同时便于将防尘网15取下来进行清洗,通过散热风扇17和通风口18的设置,方便将柜体1内元器件工作产生的热量排出柜体1,从而起到了防尘和散热的作用,达到了便于清洗防尘网15的目的,固定块11的数量有若干个,若干个固定块11平均分成两组,每组固定块11呈矩形阵列排布,固定块11的内部开设有卡槽12,卡槽12的内部插接有半T型杆13,半T型杆13的一侧面固定连接有网框14,网框14的内部固定连接有防尘网15,网框14的顶部固定连接有把手16。

[0024] 使用时,将横杆8和连杆9贴着墙面,通过螺纹孔拧动螺钉,将横杆8和连杆9与墙面螺纹连接,抱着柜体1,将限位板4插进方框块2内,使条形块3插进条形槽5内,限位板4接触支撑板7,使支撑板7挤压限位弹簧6,同时柜体1的底部触碰到支撑杆10,支撑板7支撑着限位板4,支撑杆10支撑着柜体1,提高了该实用新型安装的稳定性,通过散热风扇17和通风口18可以将柜体1内元器件工作使产生的热量排出柜体1,起到散热的作用,通过防尘网15的设置,防止灰尘进入柜体1,防尘网15长时间使用需要取下来清洗,将防尘网15取下来时,握着把手16向上拉动,使半T型杆13从卡槽12内出来,将防尘网15取下来进行清洗,清洗之后,握着把手16,使网框14贴紧柜体1,使半T型杆13与卡槽12对齐,将半T型杆13插进卡槽12内,将防尘网15安装回去。

[0025] 综上,本实用新型通过方框块2、条形块3、限位板4、条形槽5、限位弹簧6和支撑板7的设置,使该110kV发电机发电系统控制柜具备了方便安装的效果,通过方框块2、条形块3、限位板4、条形槽5、限位弹簧6和支撑板7的配合设置,在使用的过程中拧动螺钉使横杆8和连杆9与墙面连接,将限位板4插在方框块2内,使支撑板7挤压限位弹簧6,柜体1的底部接触支撑杆10,提高了柜体1安装的稳定性,从而起到了方便安装的作用,达到了方便安装的目的,通过固定块11、卡槽12、半T型杆13、网框14、防尘网15和把手16的设置,使该110kV发电机发电系统控制柜具备了防止灰尘进入柜体1,同时便于清洗防尘网15的效果,通过固定块11、卡槽12、半T型杆13、网框14、防尘网15和把手16的配合设置,在使用的过程中通过防尘网15防止灰尘进入柜体1,同时便于将防尘网15取下来进行清洗,通过散热风扇17和通风口18的设置,方便将柜体1内元器件工作产生的热量排出柜体1,从而起到了防尘和散热的作用,达到了便于清洗防尘网15的目的。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

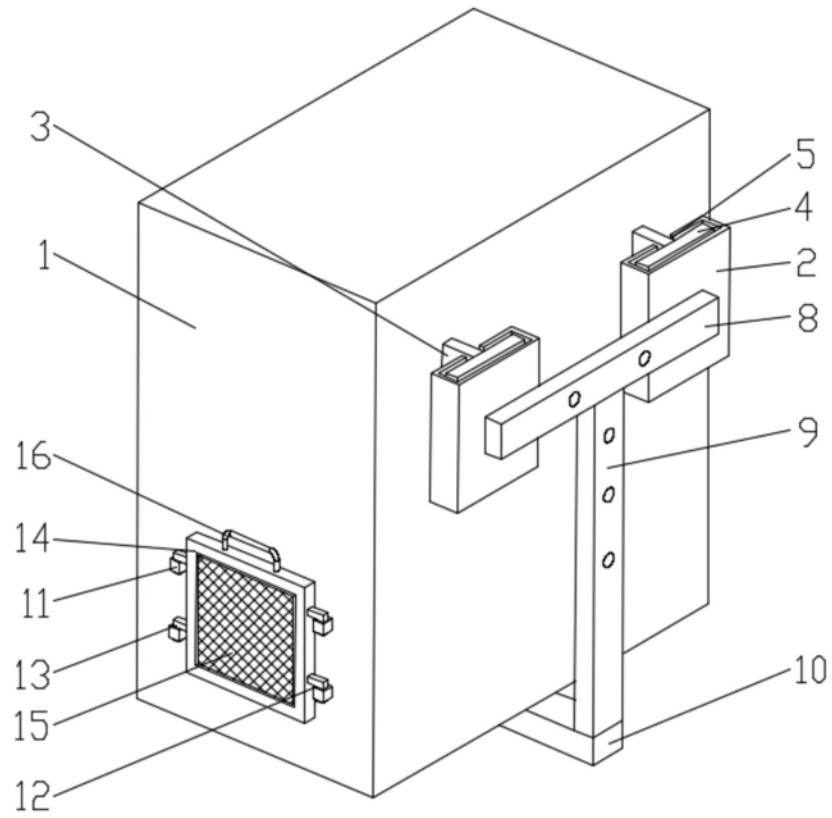


图1

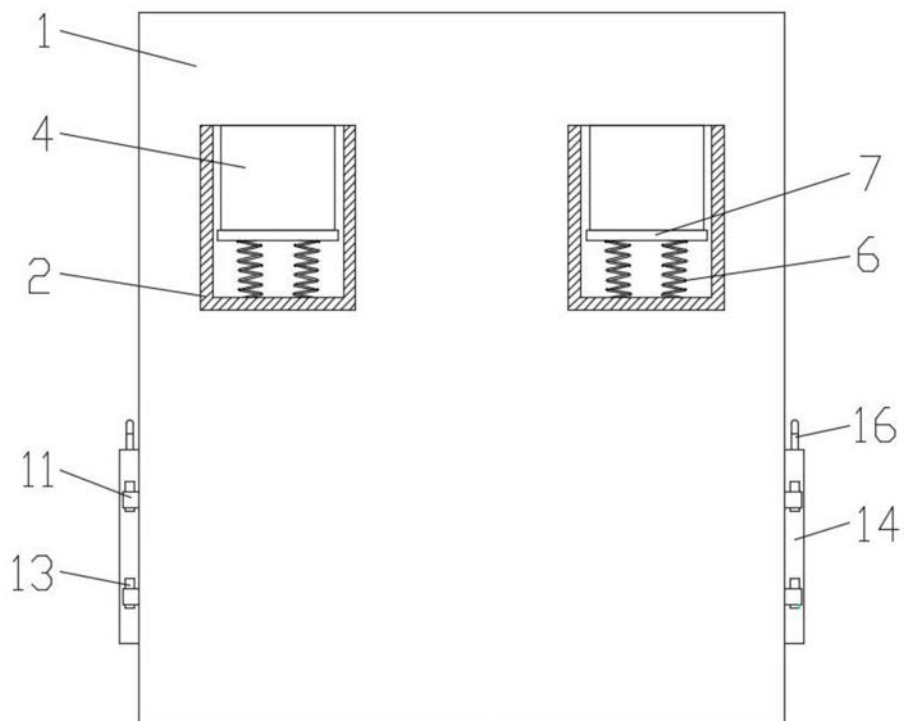


图2

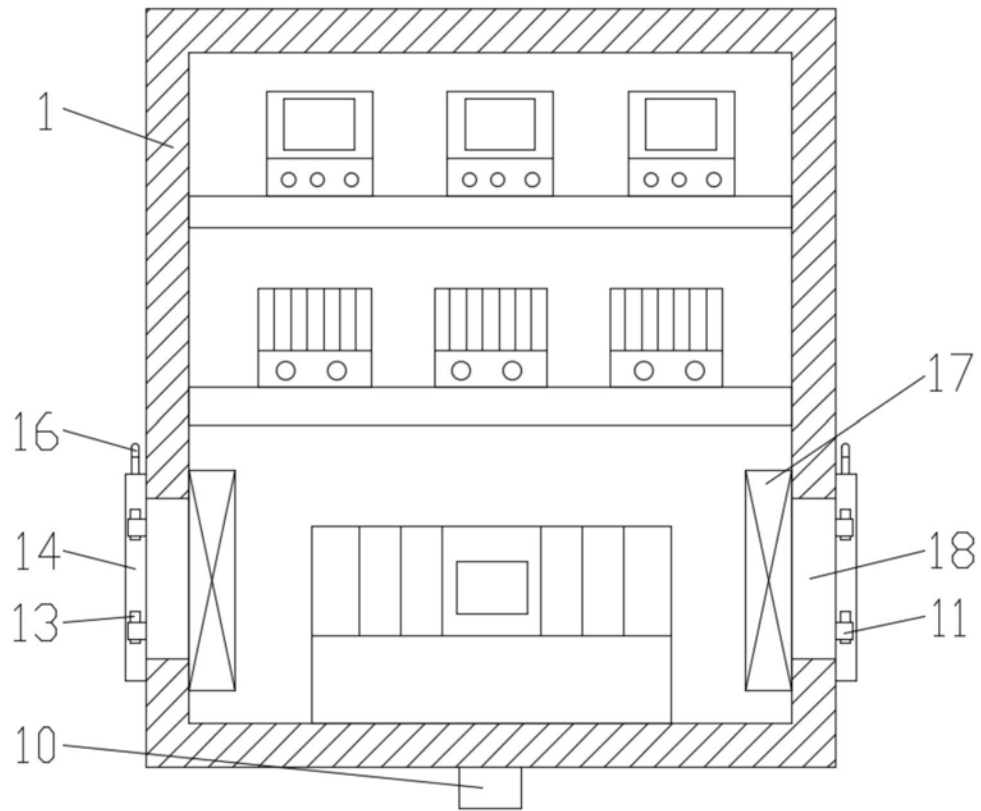


图3

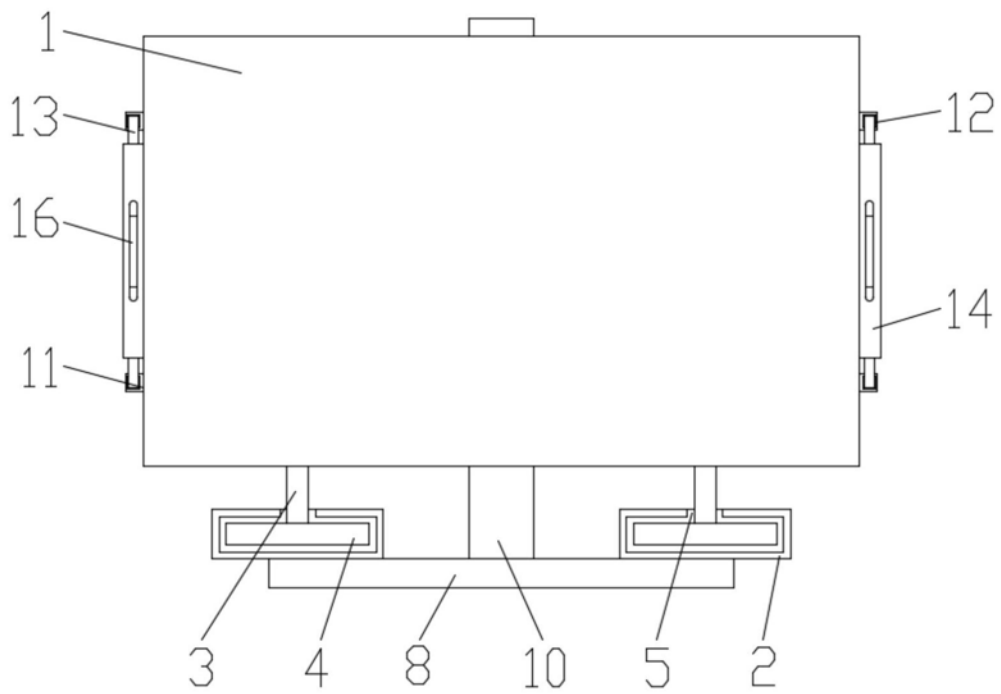


图4