



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212908542 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 06

(21) 申请号 202021397180.9

H02B 1/20 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.16

H02B 1/32 (2006.01)

H02G 3/38 (2006.01)

(73) 专利权人 常州博瑞电力自动化设备有限公司

地址 213100 江苏省常州市武进区潞城街
道五一路328、398号

专利权人 南京南瑞继保工程技术有限公司
南京南瑞继保电气有限公司

(72) 发明人 吴俊辉 刘广州 王凯 袁孟佼
李雪城 陆朝阳

(74) 专利代理机构 常州兴瑞专利代理事务所
(普通合伙) 32308

代理人 张秋月

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

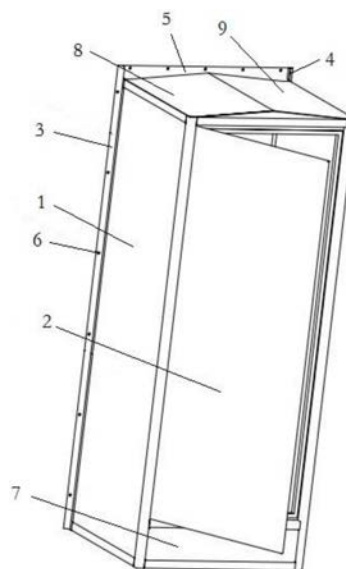
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

预制舱用可拆卸式防风沙门斗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种预制舱用可拆卸式防风沙门斗,它包括门斗本体和门斗门,所述门斗本体的前端和后端均为开口端,所述门斗本体的后端可拆卸地安装在预制舱的开口处,并完全覆盖预制舱的开口;所述门斗门安装在门斗本体的前端以在其关闭时封闭门斗本体的前端。本实用新型便于在现场进行拆卸安装,进而方便物流运输,又具有防风沙的作用,使得预制舱适用于高海拔、大风沙、多粉尘等恶劣环境。



1. 一种预制舱用可拆卸式防风沙门斗,其特征在于,
它包括:
门斗本体(1),所述门斗本体(1)的前端和后端均为开口端,所述门斗本体(1)的后端可拆卸地安装在预制舱的开口处,并完全覆盖预制舱的开口;
门斗门(2),所述门斗门(2)安装在门斗本体(1)的前端以在其关闭时封闭门斗本体(1)的前端。
2. 根据权利要求1所述的预制舱用可拆卸式防风沙门斗,其特征在于,
所述门斗本体(1)的后端的周边的至少一部分连接有在朝外方向上超出门斗本体(1)、并用于与门斗本体(1)相连接的连接部,所述连接部上设置有多个螺栓孔(6)。
3. 根据权利要求2所述的预制舱用可拆卸式防风沙门斗,其特征在于,
所述连接部包括:
焊接在门斗本体(1)的左侧墙壁的后端的左侧角钢(3);
焊接在门斗本体(1)的右侧墙壁的后端的右侧角钢(4);
焊接在门斗本体(1)的顶盖的后端的顶部角钢(5)。
4. 根据权利要求3所述的预制舱用可拆卸式防风沙门斗,其特征在于,
所述左侧角钢(3)、右侧角钢(4)和顶部角钢(5)共同形成门字形,多个螺栓孔(6)沿连接部的走向排列。
5. 根据权利要求4所述的预制舱用可拆卸式防风沙门斗,其特征在于,
连接部和预制舱之间设置有密封条;
或连接部和预制舱的连接处打胶密封。
6. 根据权利要求1所述的预制舱用可拆卸式防风沙门斗,其特征在于,
所述门斗本体(1)的底部设置有用于走线的电缆夹层(7),所述门斗本体(1)的墙壁内设置有与电缆夹层(7)相连通、并延伸至门斗本体(1)内的各电性设备的安装处的预埋管。
7. 根据权利要求6所述的预制舱用可拆卸式防风沙门斗,其特征在于,
所述电缆夹层(7)的后端为封闭端,所述电缆夹层(7)的前端设置有穿线孔。
8. 根据权利要求1所述的预制舱用可拆卸式防风沙门斗,其特征在于,
所述门斗本体(1)的顶盖倾斜设置。
9. 根据权利要求8所述的预制舱用可拆卸式防风沙门斗,其特征在于,
所述顶盖包括左顶板(8)和右顶板(9),左顶板(8)的右端与右顶板(9)的左端相拼接,左顶板(8)的上表面自左至右向上倾斜设置,右顶板(9)的上表面自左至右向下倾斜设置。
10. 根据权利要求8所述的预制舱用可拆卸式防风沙门斗,其特征在于,
所述顶盖的材质为不锈钢。

预制舱用可拆卸式防风沙门斗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种预制舱用可拆卸式防风沙门斗。

背景技术

[0002] 随着标准配送式智能变电站建设的逐渐深化、完善,通过“标准化设计、工厂化加工、装配式建设”的全新建设模式,不仅提高了工程建设的质量、效率,同时也节约了占地面积,降低了生产成本,从整体上提高了智能变电站建设的技术水平,进一步凸显了变电站工业设施的定位,为智能电网的绿色、健康发展奠定了基础,对智能电网的发展具有重要的推动作用。而预制舱作为配送式智能变电站的重要组成部分,承载着二次智能组件就地、分散布置的重任,其环境适应性关系到变电站的安全稳定运行。

[0003] 在我国西北地区,由于其具有高海拔、大风沙、多粉尘等一些恶劣的环境条件,这些恶劣的环境严重的会影响到智能变电站的安全性能,因此在预制舱的生产过程中就需要考虑这些环境因素的影响,需要在预制舱的开口处增设防风沙门斗,增设防风沙门斗后,会导致预制舱的体积过大,受尺寸影响导致运输不便。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种预制舱用可拆卸式防风沙门斗,它便于在现场进行拆卸安装,进而方便物流运输,又具有防风沙的作用,使得预制舱适用于高海拔、大风沙、多粉尘等恶劣环境。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种预制舱用可拆卸式防风沙门斗,它包括:

[0006] 门斗本体,所述门斗本体的前端和后端均为开口端,所述门斗本体的后端可拆卸地安装在预制舱的开口处,并完全覆盖预制舱的开口;

[0007] 门斗门,所述门斗门安装在门斗本体的前端以在其关闭时封闭门斗本体的前端。

[0008] 进一步为了方便门斗本体在预制舱上的可拆卸连接,所述门斗本体的后端的周边的至少一部分连接有在朝外方向上超出门斗本体、并用于与门斗本体相连接的连接部,所述连接部上设置有多个螺栓孔。

[0009] 进一步提供了一种连接部的具体结构,所述连接部包括:

[0010] 焊接在门斗本体的左侧墙壁的后端的左侧角钢;

[0011] 焊接在门斗本体的右侧墙壁的后端的右侧角钢;

[0012] 焊接在门斗本体的顶盖的后端的顶部角钢。

[0013] 进一步为了增强连接的牢固性,所述左侧角钢、右侧角钢和顶部角钢共同形成门字形,多个螺栓孔沿连接部的走向排列。

[0014] 进一步为了防止风沙或雨水通过连接部和预制舱之间的间隙进入门斗本体内,连接部和预制舱之间设置有密封条;

[0015] 或连接部和预制舱的连接处打胶密封。

[0016] 进一步为了方便电线杂乱,所述门斗本体的底部设置有用于走线的电缆夹层,所述门斗本体的墙壁内设置有与电缆夹层相连通、并延伸至门斗本体内的各电性设备的安装处的预埋管。

[0017] 进一步,所述电缆夹层的后端为封闭端,所述电缆夹层的前端设置有穿线孔。

[0018] 进一步为了防止门斗本体顶部积水,所述门斗本体的顶盖倾斜设置。

[0019] 进一步,所述顶盖包括左顶板和右顶板,左顶板的右端与右顶板的左端相拼接,左顶板的上表面自左至右向上倾斜设置,右顶板的上表面自左至右向下倾斜设置。

[0020] 进一步为了防止门斗本体的易接触雨水的地方出现锈蚀的情况,所述顶盖的材质为不锈钢。

[0021] 采用了上述技术方案后,本实用新型的预制舱用可拆卸式防风沙门斗可拆卸,并方便现场安装,进而可以将预制舱和防风沙门斗分开运输,再在现场进行安装,为物流运输提供了方便,并使得预制舱可以适用于高海拔、大风沙、多粉尘等恶劣环境;本实用新型的连接部设置多个螺栓孔,将螺栓穿过各个螺栓孔并旋拧进预制舱上,则可完成本实用新型在现场的拼接安装工作,方便省事;本实用新型还在连接部和预制舱的连接处进行打胶密封处理,可有效防止风沙或雨水通过连接部和预制舱之间的间隙进入门斗本体;本实用新型的门斗本体的底部设置有电缆夹层,门斗本体的腔内预设有预埋管,可以很好地满足门斗本体内部的照明灯具、开关面板等电性设备的走线需求;本实用新型的顶盖呈倒V形,能够很好地防止顶部积水,并采用不锈钢材质,进一步防止锈蚀现象产生。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的预制舱用可拆卸式防风沙门斗的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明。

[0024] 如图1所示,一种预制舱用可拆卸式防风沙门斗,它包括:

[0025] 门斗本体1,所述门斗本体1的前端和后端均为开口端,所述门斗本体1的后端可拆卸地安装在预制舱的开口处,并完全覆盖预制舱的开口;

[0026] 门斗门2,所述门斗门2安装在门斗本体1的前端以在其关闭时封闭门斗本体1的前端。

[0027] 在本实施例中,所述门斗门2通过铰链铰接在门斗本体1上。

[0028] 具体地,本实用新型的预制舱用可拆卸式防风沙门斗可拆卸,并方便现场安装,进而可以将预制舱和防风沙门斗分开运输,再在现场进行安装,为物流运输提供了方便,并使得预制舱可以适用于高海拔、大风沙、多粉尘等恶劣环境。

[0029] 如图1所示,为了方便门斗本体1在预制舱上的可拆卸连接,所述门斗本体1的后端的周边的至少一部分连接有在朝外方向上超出门斗本体1、并用于与门斗本体1相连接的连接部,所述连接部上设置多个螺栓孔6。

[0030] 如图1所示,所述连接部包括:

[0031] 焊接在门斗本体1的左侧墙壁的后端的左侧角钢3;

[0032] 焊接在门斗本体1的右侧墙壁的后端的右侧角钢4;

[0033] 焊接在门斗本体1的顶盖的后端的顶部角钢5。

[0034] 如图1所示,为了增强连接的牢固性,所述左侧角钢3、右侧角钢4和顶部角钢5共同形成门字形,多个螺栓孔6沿连接部的走向排列。

[0035] 具体地,本实用新型的连接部设置有多多个螺栓孔6,将螺栓穿过各个螺栓孔6并旋拧进预制舱上,则可完成本实用新型在现场的拼接安装工作,方便省事。

[0036] 在本实施例中,为了防止风沙或雨水通过连接部和预制舱之间的间隙进入门斗本体1内,可以在连接部和预制舱之间设置有密封条,也可以在连接部和预制舱的连接处打胶密封。

[0037] 如图1所示,为了方便电线杂乱,所述门斗本体1的底部设置有用走线的电缆夹层7,所述门斗本体1的墙壁内设置有与电缆夹层7相连通、并延伸至门斗本体1内的各电性设备的安装处的预埋管。

[0038] 在本实施例中,所述电缆夹层7的后端为封闭端,所述电缆夹层7的前端设置有穿线孔。门斗本体1内安装有照明灯具、开关面板灯等电性设备,预制舱内的电缆可以走电缆夹层7,然后沿墙壁内的预埋管穿到对应位置即可。

[0039] 如图1所示,为了防止门斗本体1顶部积水,所述门斗本体1的顶盖倾斜设置。

[0040] 在本实施例中,所述顶盖包括左顶板8和右顶板9,左顶板8的右端与右顶板9的左端相拼接,左顶板8的上表面自左至右向上倾斜设置,右顶板9的上表面自左至右向下倾斜设置。

[0041] 在本实施例中,为了防止门斗本体1的易接触雨水的地方出现锈蚀的情况,所述顶盖的材质为不锈钢。

[0042] 具体地,本实用新型的顶盖呈倒V形,能够很好地防止顶部积水,并采用不锈钢材质,进一步防止锈蚀现象产生。

[0043] 以上所述的具体实施例,对本实用新型解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0044] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示方位或位置关系的术语为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0045] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0046] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简

化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0047] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0048] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之上或之下可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征之上、上方和上面包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征之下、下方和下面包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

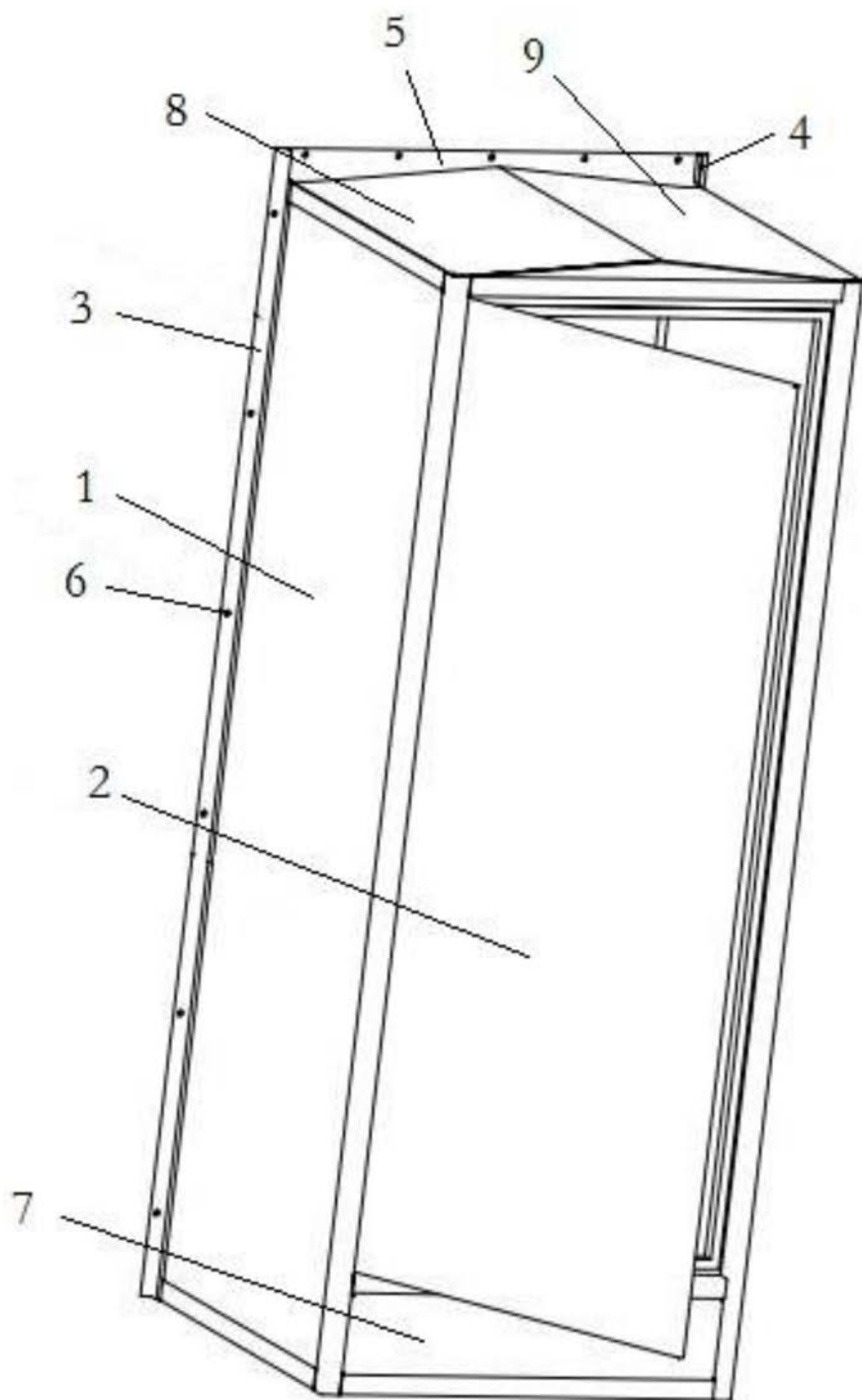


图1