



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209692154 U

(45)授权公告日 2019.11.26

(21)申请号 201920810862.9

(22)申请日 2019.05.31

(73)专利权人 香河鑫城电气设备有限公司

地址 065000 河北省廊坊市香河县钱旺乡
大河各庄村北

(72)发明人 靳长龙

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 杨玉廷

(51)Int.Cl.

H02B 1/28(2006.01)

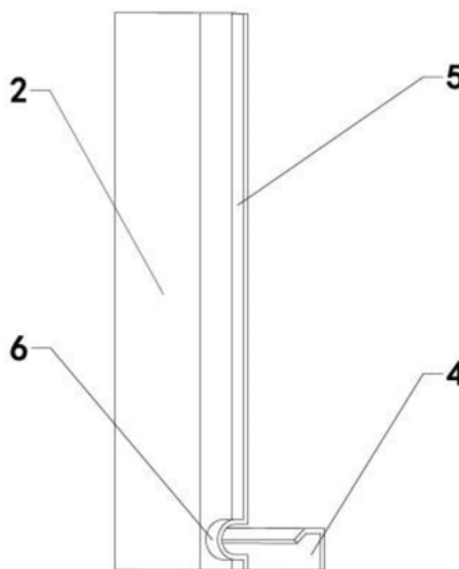
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种户外箱柜双开门结构

(57)摘要

本申请提供一种户外箱柜双开门结构,包括双开门和L形门槛;门槛包括竖部和横部;双开门包括第一门体和第二门体;第一门体上开设有第一弧形槽;第一门体上有竖梁;竖梁上设有开口;竖梁的开口处连接有与第一弧形槽的弧度一致的弧形板;第二门体在与第一门体相接合的端部设有与弧形板外弧形面相匹配的第二弧形槽。本申请的有益效果:该户外箱柜双开门结构成本低、结构简单,在关闭第一门体和第二门体时,第一门体抵在门槛上,门槛的横部置于第一弧形槽及弧形板的内侧,第二弧形槽紧贴弧形板的外弧面,第一门体和第二门体端口处能够可靠的相互压紧并完整闭合,达到了防尘防水的效果,从而保证了IP防护等级。



1. 一种户外箱柜双开门结构,其特征在于,包括铰接于所述户外箱柜的柜体(1)前侧的双开门和位于所述柜体(1)下部靠近所述双开门一侧的L形门槛(4);所述门槛(4)包括竖直设置的竖部和连接在所述竖部顶端且向所述双开门一侧延伸的横部;所述双开门包括第一门体(2)和第二门体(3);所述第一门体(2)上与所述横部相应的位置开设有第一弧形槽;所述第一门体(2)在与所述第二门体(3)相接合的端部连接有竖梁(5);所述竖梁(5)上在与所述第一弧形槽相应的位置设有开口;所述竖梁(5)的开口处连接有与所述第一弧形槽的弧度一致的弧形板(6);所述第二门体(3)在与所述第一门体(2)相接合的端部设有与所述弧形板(6)外弧形面相匹配的第二弧形槽(7)。

2. 根据权利要求1所述的户外箱柜双开门结构,其特征在于,所述弧形板(6)焊接于所述竖梁(5)开口处。

3. 根据权利要求1所述的户外箱柜双开门结构,其特征在于,所述横部置于所述弧形板(6)内侧的部分上下表面分别设有挡块(8);所述弧形板(6)的内表面沿其圆周方向设有“凸”形凹槽;所述凹槽包括前凸部和肩部;所述肩部的高度与所述挡块(8)的高度相当,以使所述横部插入所述前凸部时,所述挡块(8)能分别抵在所述肩部。

4. 根据权利要求1所述的户外箱柜双开门结构,其特征在于,所述弧形板(6)的内表面设有缓冲层。

5. 根据权利要求1所述的户外箱柜双开门结构,其特征在于,所述第一门体(2)与所述第二门体(3)相接触的部分设有密封条。

一种户外箱柜双开门结构

技术领域

[0001] 本申请涉及配电设备技术领域,尤其涉及一种户外箱柜双开门结构。

背景技术

[0002] 户外箱柜主要是指设置于户外的配电箱、控制箱、变压器箱等,为了方便维护,通常采用双开门设计,而且对该类户外箱柜的IP防护等级都有一定的要求。传统的户外箱柜的双开门结构中间无竖梁,需要在双开门上开设豁口,但是豁口处存在渗水及防尘效果不佳的问题,进而影响户外箱柜的防尘及防水的性能,导致其IP防护等级较低而达不到要求。

发明内容

[0003] 本申请的目的是针对以上问题,提供一种户外箱柜双开门结构。

[0004] 本申请提供一种户外箱柜双开门结构,包括铰接于户外箱柜的柜体前侧的双开门和位于柜体下部靠近双开门一侧的L形门槛;门槛包括竖直设置的竖部和连接在竖部顶端且向双开门一侧延伸的横部;双开门包括第一门体和第二门体;第一门体上与横部相应的位置开设有第一弧形槽;第一门体在与第二门体相接合的端部连接有竖梁;竖梁上在与第一弧形槽相应的位置设有开口;竖梁的开口处连接有与第一弧形槽的弧度一致的弧形板;第二门体在与第一门体相接合的端部设有与弧形板外弧形面相匹配的第二弧形槽。通过采用上述技术方案,当第一门体和第二门体关闭时,第一门体抵在门槛上,门槛的横部置于第一弧形槽及弧形板的内侧,第二弧形槽紧贴弧形板的外弧面,使得第一门体和第二门体端口处能够可靠的相互压紧并完整闭合,达到了防尘防水的效果,从而保证了IP防护等级。

[0005] 根据本申请某些实施例提供的技术方案,弧形板焊接于竖梁开口处。通过采用上述技术方案,增强了结构的牢固性,避免进水。

[0006] 根据本申请某些实施例提供的技术方案,横部置于弧形板内侧的部分上下表面分别设有挡块;弧形板的内表面沿其圆周方向设有“凸”形凹槽;凹槽包括前凸部和肩部;肩部的高度与挡块的高度相当,以使横部插入前凸部时,挡块能分别抵在肩部。通过采用上述技术方案,使得门槛与第一门体能够更好的贴合。

[0007] 根据本申请某些实施例提供的技术方案,弧形板的内表面设有缓冲层。通过采用上述技术方案,防止在多次关闭第一门体时,第一门体与门槛的横部发生碰撞造成损害。

[0008] 根据本申请某些实施例提供的技术方案,第一门体与第二门体相接触的部分设有密封条。通过采用上述技术方案,使得第一门体与第二门体之间能够更够地密封。

[0009] 本申请的有益效果:该户外箱柜双开门结构成本低、结构简单,通过在第一门体上设置竖梁并在竖梁上设置与第一弧形槽的弧度一致的弧形板,以及在第二门体上设置与弧形板外弧形面相匹配的第二弧形槽,使得在关闭第一门体和第二门体时,第一门体抵在门槛上,门槛的横部置于第一弧形槽及弧形板的内侧,第二弧形槽紧贴弧形板的外弧面,第一门体和第二门体端口处能够可靠的相互压紧并完整闭合,达到了防尘防水的效果,从而保证了IP防护等级。

附图说明

- [0010] 图1为本申请实施例1提供的户外箱柜双开门结构的结构示意图；
- [0011] 图2为本申请实施例1提供的户外箱柜双开门结构第一门体关闭时的结构示意图；
- [0012] 图3为本申请实施例1提供的户外箱柜双开门结构第二门体的结构示意图；
- [0013] 图4为本申请实施例1提供的户外箱柜双开门结构双开门关闭时的剖视结构示意图；
- [0014] 图5为本申请实施例2提供的户外箱柜双开门结构双开门关闭时的剖视结构示意图。
- [0015] 图中所述文字标注表示为：
- [0016] 1、柜体；2、第一门体；3、第二门体；4、门槛；5、竖梁；6、弧形板；7、第二弧形槽；8、挡块。

具体实施方式

[0017] 为了使本领域技术人员更好地理解本申请的技术方案，下面结合附图对本申请进行详细描述，本部分的描述仅是示范性和解释性，不应对本申请的保护范围有任何的限制作用。

[0018] 实施例1：

[0019] 如图1至图4所示，本实施例提供一种户外箱柜双开门结构，包括铰接于户外箱柜的柜体1前侧的双开门和位于柜体1下部靠近双开门一侧的L形门槛4；门槛4包括竖直设置的竖部和连接在竖部顶端且向双开门一侧延伸的横部；双开门包括第一门体2和第二门体3；第一门体2上与横部相应的位置开设有第一弧形槽；第一门体2在与第二门体3相接合的端部连接有竖梁5；竖梁5上在与第一弧形槽相应的位置设有开口；竖梁5的开口处连接有与第一弧形槽的弧度一致的弧形板6；第二门体3在与第一门体2相接合的端部设有与弧形板6外弧形面相匹配的第二弧形槽7。

[0020] 在一优选实施例中，弧形板6焊接于竖梁5开口处。

[0021] 本申请实施例1提供的户外箱柜双开门结构，在需要关闭双开门时，首先关闭第一门体2，此时第一门体2紧贴于门槛4上，门槛4的横部置于第一弧形槽及弧形板6的内侧，然后关闭第二门体3，使得第二门体3的端部刚好压紧在第一门体2的端部，且第二弧形槽7紧贴弧形板6的外表面，实现了第一门体2和第二门体3端口处能够可靠的相互压紧并完整闭合。当雨水较大时，大部分的雨水被第一门体2和第二门体3隔挡，而进入门缝的雨水会顺着第一门体2的弧形板6的外表面流下，不会进入到户外箱柜的内部；同时，弧形板6和第二弧形槽7相配合也会将灰尘阻隔在户外箱柜的外部。从而，达到了防尘防水的效果，保证了户外箱柜的IP防护等级。

[0022] 实施例2：

[0023] 如图5所示，本实施例提供的一种户外箱柜双开门结构与实施例1提供的一种户外箱柜双开门结构的相同之处不再赘述，不同之处在于，横部置于弧形板6内侧的部分上下表面分别设有挡块8；弧形板6的内表面沿其圆周方向设有“凸”形凹槽；凹槽包括前凸部和肩部；肩部的高度与挡块8的高度相当，以使横部插入前凸部时，挡块8能分别抵在肩部。

[0024] 在一优选实施例中，弧形板6的内表面设有缓冲层。

[0025] 在一优选实施例中,第一门体2与第二门体3相接触的部分设有密封条该密封条具有防尘防水的性能。

[0026] 本申请实施例2提供的户外箱柜双开门结构,在需要关闭双开门时,首先关闭第一门体2,此时第一门体2紧贴于门槛4上,门槛4的横部置于第一弧形槽及弧形板6的内侧,横部的前端插入“凸”形凹槽的前凸部,两挡块8分别抵在“凸”形凹槽的肩部;然后关闭第二门体3,使得第二门体3的端部刚好压紧在第一门体2的端部,且第二弧形槽7紧贴弧形板6的外表面,实现了第一门体2和第二门体3端口处能够可靠的相互压紧并完整闭合。当雨水较大时,大部分的雨水被第一门体2和第二门体3隔挡,而进入门缝的雨水会顺着第一门体2的弧形凸槽6外表面流下,不会进入到户外箱柜的内部;同时,弧形凸槽6和弧形凹槽7相配合也会将灰尘阻隔在户外箱柜的外部。从而,达到了防尘防水的效果,保证了户外箱柜的IP防护等级。

[0027] 本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想。以上所述仅是本申请的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将发明的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均应视为本申请的保护范围。

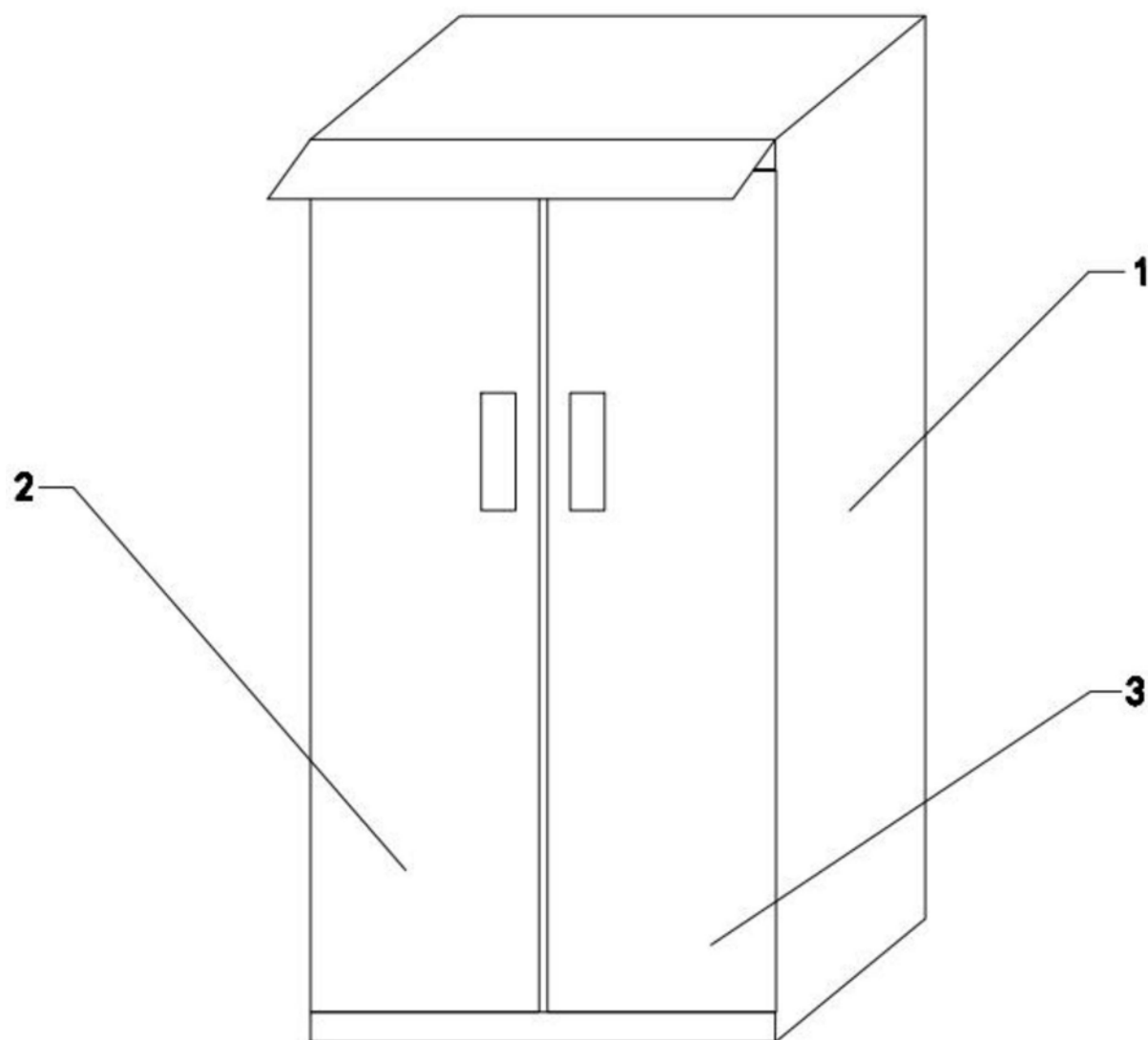


图1

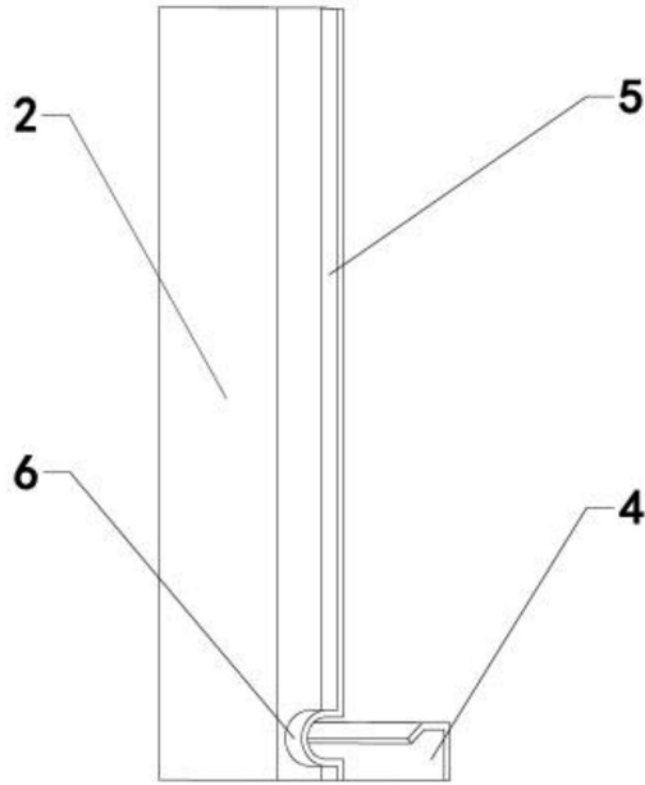


图2

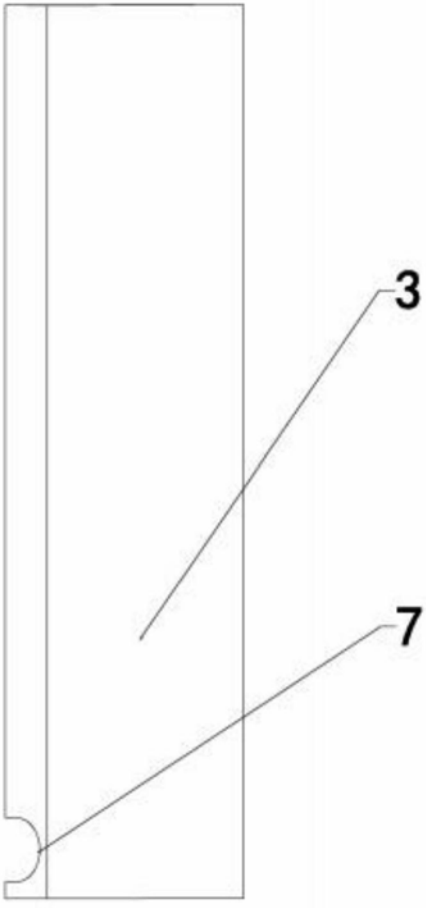


图3

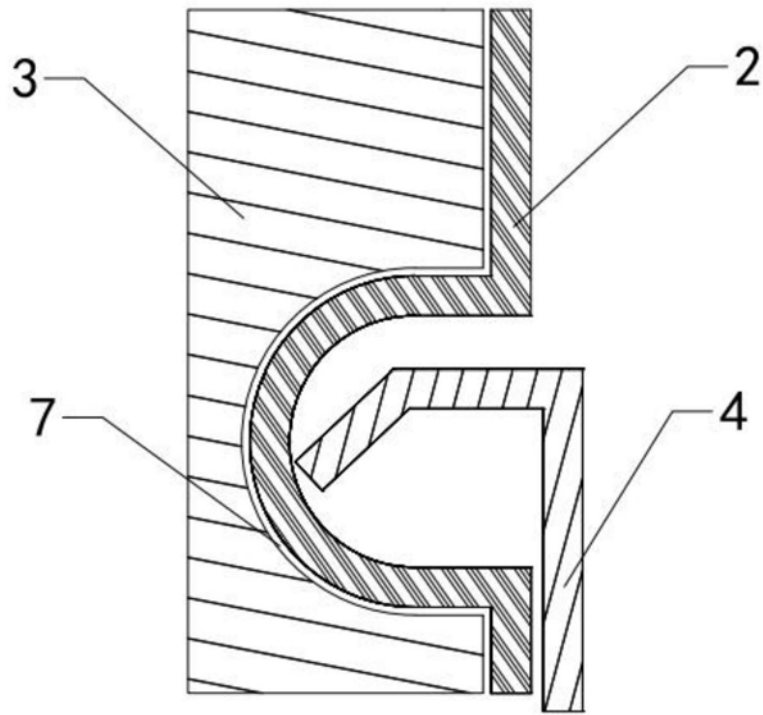


图4

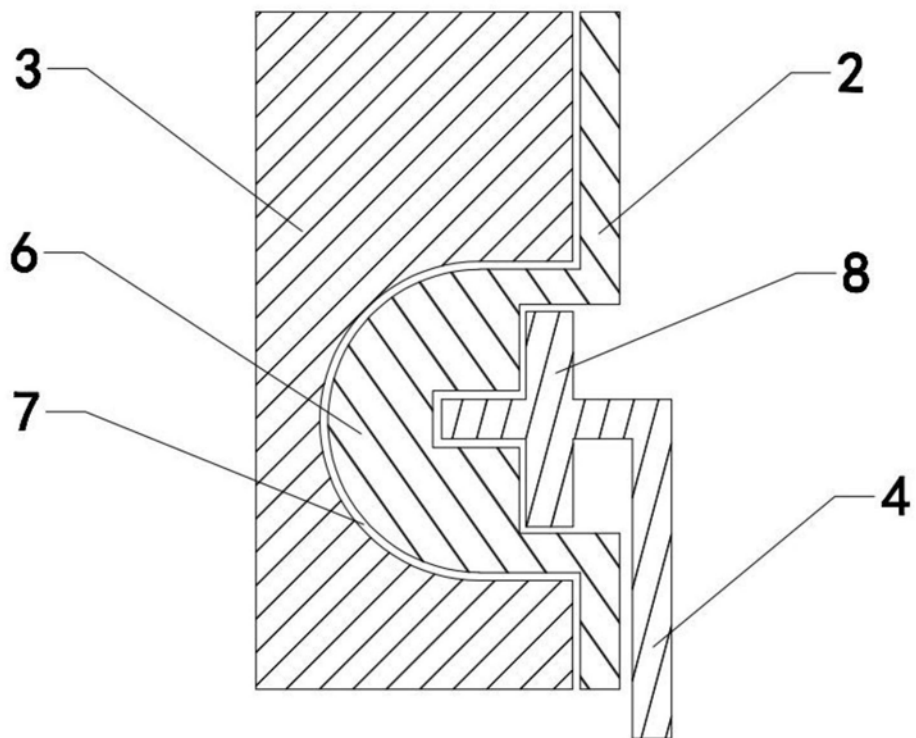


图5