



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219535239 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 15

(21) 申请号 202320388474.2

(22) 申请日 2023.03.06

(73) 专利权人 鑫晟士奥节能科技有限公司

地址 453400 河南省新乡市长垣市南蒲国
贸中心C座7楼706室

(72) 发明人 闫雷光 闫丛 侍要威 宋志博

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

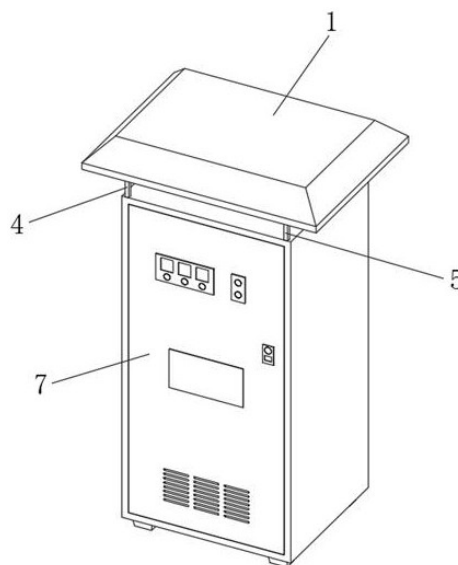
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

金属防雨罩

(57) 摘要

本实用新型公开了金属防雨罩,包括固定于电气柜顶部的防雨罩本体,所述防雨罩本体是通过压模机模压折弯成型;所述防雨罩本体的弯折连接部是通过激光焊接定型,所述防雨罩本体底部前后端分别固定连接第一固定杆和第二固定杆,所述第一固定杆和第二固定杆底部的一侧均固定连接第一支撑杆,所述第一固定杆和第二固定杆底部的另一侧均固定连接第二支撑杆;所述防雨罩本体底部周侧设置有防水槽;两组所述第一支撑杆和第二支撑杆的底端均焊接固定在电气柜的顶部。本实用新型防雨罩通过采用0.6mm-0.8mm碳钢板模压折弯成型,并采用激光焊接定型,防雨罩不仅体量轻盈,方便检修,而且投入的人工成本低,同样更耐腐蚀,防静电,硬度高,工作效率大大提高。



1. 金属防雨罩,其特征在于:包括固定于电气柜(7)顶部的防雨罩本体(1),所述防雨罩本体(1)底部前后端分别固定连接有第一固定杆(2)和第二固定杆(3),所述第一固定杆(2)和第二固定杆(3)底部的一侧均固定连接有第一支撑杆(4),所述第一固定杆(2)和第二固定杆(3)底部的另一侧均固定连接有第二支撑杆(5);

所述防雨罩本体(1)底部周侧设置有防水槽(6);

两组所述第一支撑杆(4)和第二支撑杆(5)的底端均焊接固定在电气柜(7)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的金属防雨罩,其特征在于:所述防雨罩本体(1)是由0.6mm-0.8mm碳钢板制成。

3. 根据权利要求2所述的金属防雨罩,其特征在于:所述防雨罩本体(1)是通过压模机模压折弯成型。

4. 根据权利要求1所述的金属防雨罩,其特征在于:所述防雨罩本体(1)的弯折连接部是通过激光焊接定型。

5. 根据权利要求1所述的金属防雨罩,其特征在于:所述防雨罩本体(1)的外表面喷涂有防腐蚀涂层。

6. 根据权利要求1所述的金属防雨罩,其特征在于:所述第一固定杆(2)和第二固定杆(3)的两端分别固定于防雨罩本体(1)内壁底部的前后端。

7. 根据权利要求1所述的金属防雨罩,其特征在于:所述防雨罩本体(1)、第一固定杆(2)、第二固定杆(3)、第一支撑杆(4)和第二支撑杆(5)为一体式结构。

金属防雨罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备防雨技术领域,特别是涉及金属防雨罩。

背景技术

[0002] 电气设备是在电力系统中对变压器、电力线路、断路器等设备的统称,对各种高、低压用电设备都应采取装设熔断器、低电器和断路器以及防水结构等不同类型的保护措施,来实现对电气设备的保护。

[0003] 电气事故统计资料表明,由于电气设备的结构有缺陷、安装质量不佳以及不能满足安全要求而造成的事故所占比例很大,目前市场上生产电气产品厂家电气设备上自带的防雨沿大多不规范、不标准,防雨沿起不到真正的防雨作用,电器设备经过长时间的风吹日晒雨淋,其电气元件容易老化,从电源箱及密封垫圈处漏雨,进而缩短电气元件的使用寿命,长时间使用运行容易发生触电风险造成安全事故。

[0004] 因此亟需提供金属防雨罩来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是目前现有的电气设备上自带的防雨沿大多不规范、不标准,防雨沿起不到真正的防雨作用,电器设备经过长时间的风吹日晒雨淋,其电气元件容易老化,从电源箱及密封垫圈处漏雨,进而缩短电气元件的使用寿命,长时间使用运行容易发生触电风险造成安全事故。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供属防雨罩,包括固定于电气柜顶部的防雨罩本体,所述防雨罩本体底部前后端分别固定连接有第一固定杆和第二固定杆,所述第一固定杆和第二固定杆底部的一侧均固定连接有第一支撑杆,所述第一固定杆和第二固定杆底部的另一侧均固定连接有第二支撑杆;

[0007] 所述防雨罩本体底部周侧设置有防水槽,通过设置防水槽,沿着防雨罩本体表面流下的部分雨水会进入防水槽,防水槽可以起到挡水作用,防止雨水进入防雨罩本体底部的内侧,进而保证了更好的防雨效果;

[0008] 两组所述第一支撑杆和第二支撑杆的底端均焊接固定在电气柜的顶部,既能保证连接的牢固性与稳定性,同时也不会轻易发生断裂或损坏。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述防雨罩本体是由0.6mm-0.8mm碳钢板制成。

[0010] 通过上述技术方案,由0.6mm-0.8mm碳钢板制成的防雨罩本体不仅体量轻盈,方便检修,而且投入的人工成本低,同样更耐腐蚀,防静电,硬度高。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述防雨罩本体是通过压模机模压折弯成型。

[0012] 通过上述技术方案,通过压模机模压折弯成型的防雨罩本体更便于机械化快速生产,便于批量化的生产加工,另外,防雨罩本体可以根据电气元件形状设计,不占用空间,从而真正解决电气元件的防雨、防老化等一些列问题。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述防雨罩本体的弯折连接部是通过激光焊接定型。

[0014] 通过上述技术方案,通过采用激光焊接的方式对防雨罩本体的弯折连接部进行定型固定,既能保证正常加工精度,同时也能保证焊接的牢固性与稳定性。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述防雨罩本体的外表面喷涂有防腐蚀涂层。

[0016] 通过上述技术方案,通过在防雨罩本体的外表面喷涂防腐蚀涂层,使得防雨罩本体具有更好的耐腐蚀效果。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述第一固定杆和第二固定杆的两端分别固定于防雨罩本体内壁底部的前后端。

[0018] 通过上述技术方案,既能保证连接的牢固性与稳定性,同时其结构也更加可靠。

[0019] 本实用新型进一步设置为:所述防雨罩本体、第一固定杆、第二固定杆、第一支撑杆和第二支撑杆为一体式结构。

[0020] 通过上述技术方案,一体式的结构设计不仅使其结构更加牢固稳定,同时也不便于生产加工。

[0021] 本实用新型的有益效果如下:

[0022] 1.本实用新型防雨罩通过采用0.6mm-0.8mm碳钢板模压折弯成型,并采用激光焊接定型,防雨罩不仅体量轻盈,方便检修,而且投入的人工成本低,同样更耐腐蚀,防静电,硬度高,工作效率大大提高;

[0023] 2.本实用新型通过设计简单的防雨罩,可以有效解决电气元件使用寿命短,电气元件容易老化造成设备漏电、仪表进水造成安全事故的问题,大大降低了降低安全事故;

[0024] 3.本实用新型通过压模机模压折弯成型的防雨罩本体更便于机械化快速生产,便于批量化的生产加工;

[0025] 4.本实用新型通过在防雨罩本体的外表面喷涂防腐蚀涂层,使得防雨罩本体具有更好的耐腐蚀效果。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型防雨罩安装在电气柜上的第一视角结构图;

[0027] 图2为本实用新型防雨罩安装在电气柜上的第二视角结构图;

[0028] 图3为本实用新型防雨罩安装在管道上的结构图;

[0029] 图4为本实用新型防雨罩主体的结构示意图;

[0030] 图5为图2中A处的局部放大图。

[0031] 图中:1、防雨罩本体;2、第一固定杆;3、第二固定杆;4、第一支撑杆;5、第二支撑杆;6、防水槽;7、电气柜;8、管道;9、金属阀门;10、U型支架;11、连接杆。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0033] 实施例一:

[0034] 请参阅图1-图2,金属防雨罩,包括固定于电气柜7顶部的防雨罩本体1,防雨罩本体1是由0.6mm-0.8mm碳钢板制成,由0.6mm-0.8mm碳钢板制成的防雨罩本体1不仅体轻量

盈,方便检修,而且投入的人工成本低,同样更耐腐蚀,防静电,硬度高;

[0035] 防雨罩本体1是通过压模机模压折弯成型,通过压模机模压折弯成型的防雨罩本体1更便于机械化快速生产,便于批量化的生产加工,另外,防雨罩本体1可以根据电气元件形状设计,不占用空间,从而真正解决电气元件的防雨、防老化等一些列问题;

[0036] 防雨罩本体1的弯折连接部是通过激光焊接定型,通过采用激光焊接的方式对防雨罩本体1的弯折连接部进行定型固定,既能保证正常加工精度,同时也能保证焊接的牢固性与稳定性;

[0037] 防雨罩本体1的外表面喷涂有防腐蚀涂层,通过在防雨罩本体1的外表面喷涂防腐蚀涂层,使得防雨罩本体1具有更好的耐腐蚀效果;

[0038] 如图4所示,防雨罩本体1底部前后端分别固定连接第一固定杆2和第二固定杆3,第一固定杆2和第二固定杆3底部的一侧均固定连接第一支撑杆4,第一固定杆2和第二固定杆3底部的另一侧均固定连接第二支撑杆5;第一固定杆2和第二固定杆3的两端分别固定于防雨罩本体1内壁底部的前后端,既能保证连接的牢固性与稳定性,同时其结构也更加可靠;防雨罩本体1、第一固定杆2、第二固定杆3、第一支撑杆4和第二支撑杆5为一体式结构,一体式的结构设计不仅使其结构更加牢固稳定,同时也不便于生产加工;

[0039] 如图5所示,防雨罩本体1底部周侧设置有防水槽6,通过设置防水槽6,沿着防雨罩本体1表面流下的部分雨水会进入防水槽6,防水槽6可以起到挡水作用,防止雨水进入防雨罩本体1底部的内侧,进而保证了更好的防雨效果;

[0040] 两组第一支撑杆4和第二支撑杆5的底端均焊接固定在电气柜7的顶部,既能保证连接的牢固性与稳定性,同时也不会轻易发生断裂或损坏。

[0041] 实施例二:

[0042] 如图3所示,本实施例在实施例一的基础之上,两段管道8之间安装有金属阀门9,两段管道8的外壁靠近金属阀门9的一端均安装有U型支架10,两个U型支架10上均固定连接连接杆11,两组第一支撑杆4和第二支撑杆5分别固定在两个连接杆11顶部,防雨罩本体1可以覆盖住金属阀门9,已实现对金属阀门9的防雨和防水,防止金属阀门9发生锈蚀。

[0043] 本实用新型在使用时,可以将两组第一支撑杆4和第二支撑杆5的底端均焊接固定在电气柜7的顶部,由0.6mm-0.8mm碳钢板制成的防雨罩本体1不仅体量轻盈,方便检修,可以起到更好的防雨效果,防雨罩本体1底部周侧设置有防水槽6,通过设置防水槽6,沿着防雨罩本体1表面流下的部分雨水会进入防水槽6,防水槽6可以起到挡水作用,防止雨水进入防雨罩本体1底部的内侧,进而保证了更好的防雨效果。

[0044] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

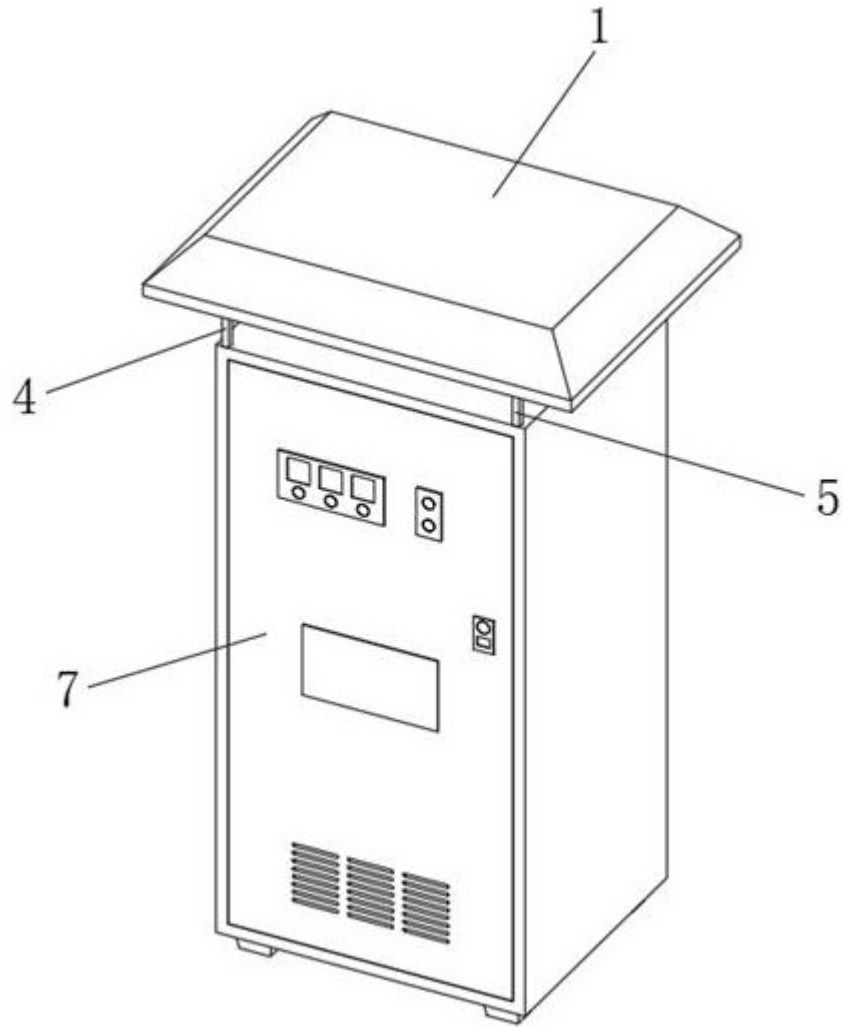


图1

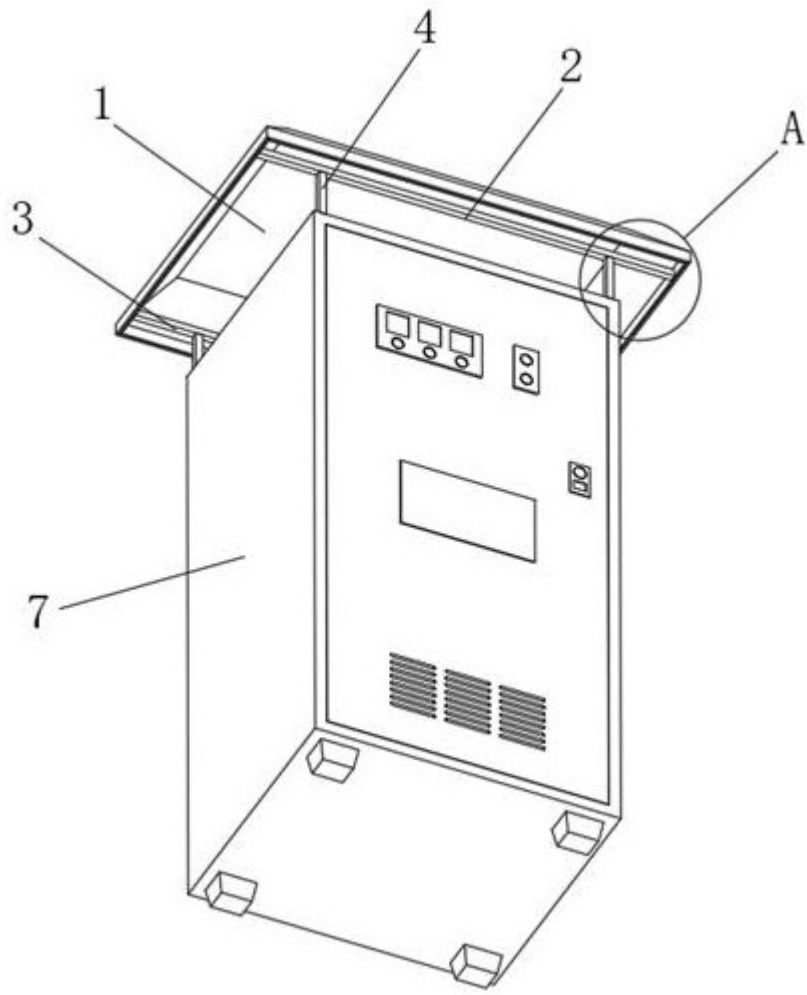


图2

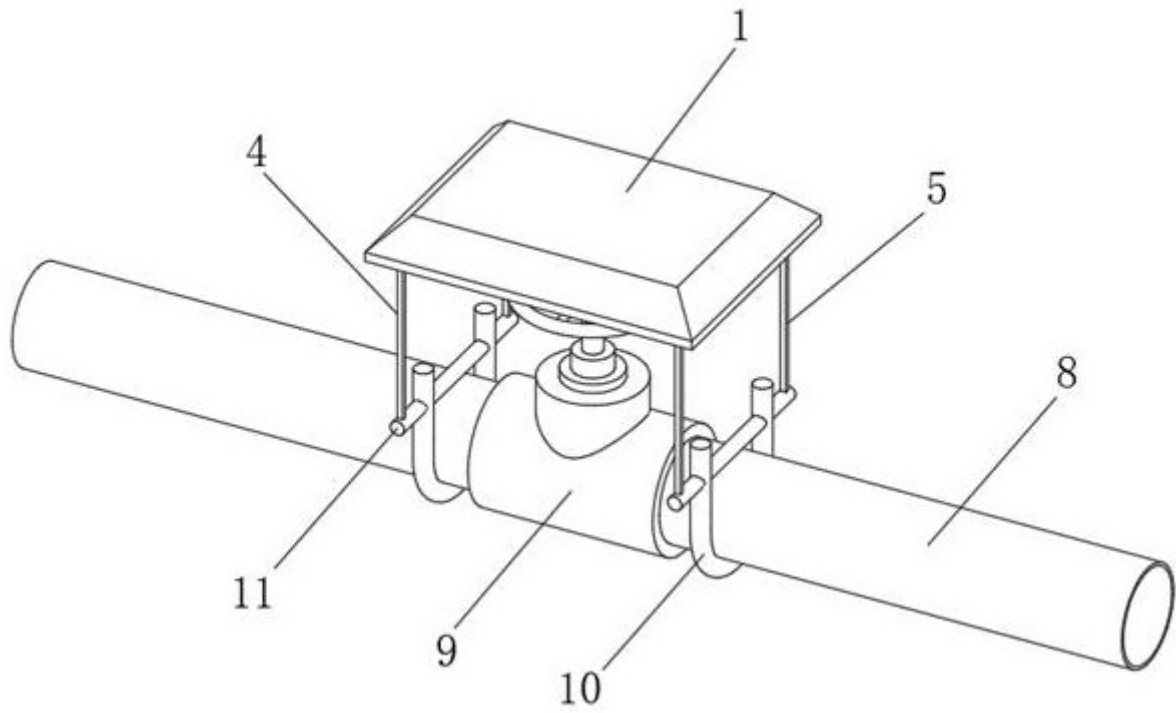


图3

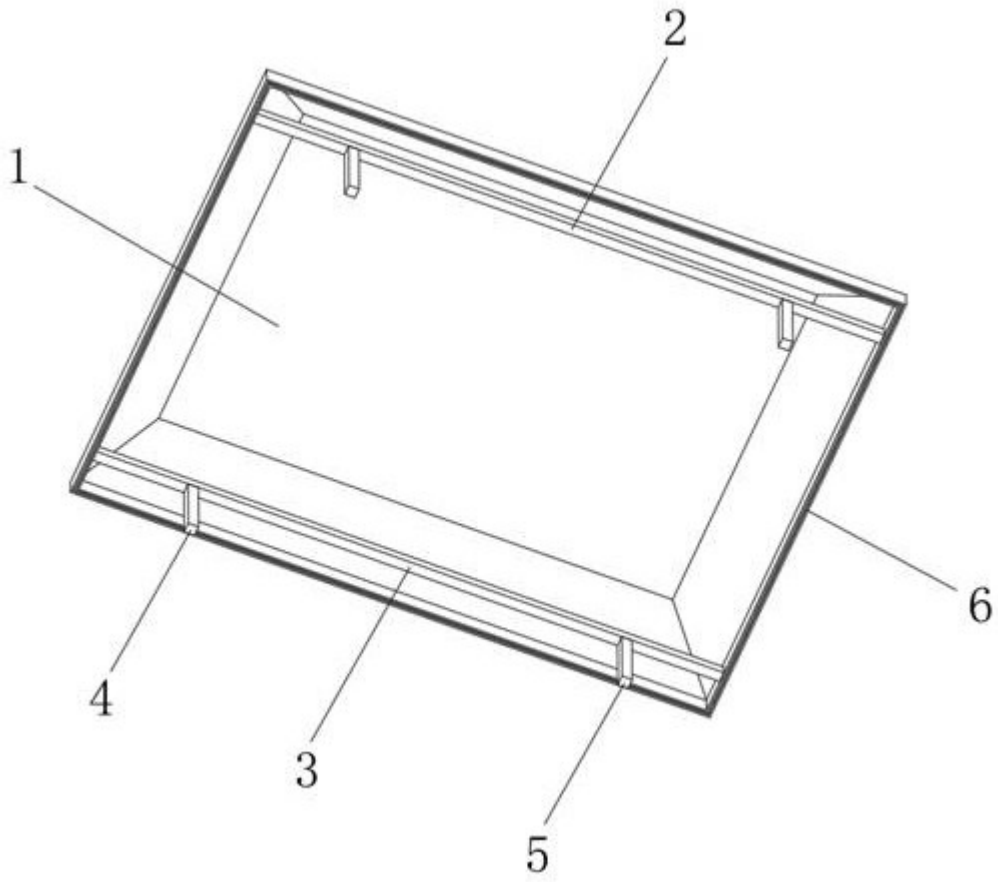


图4

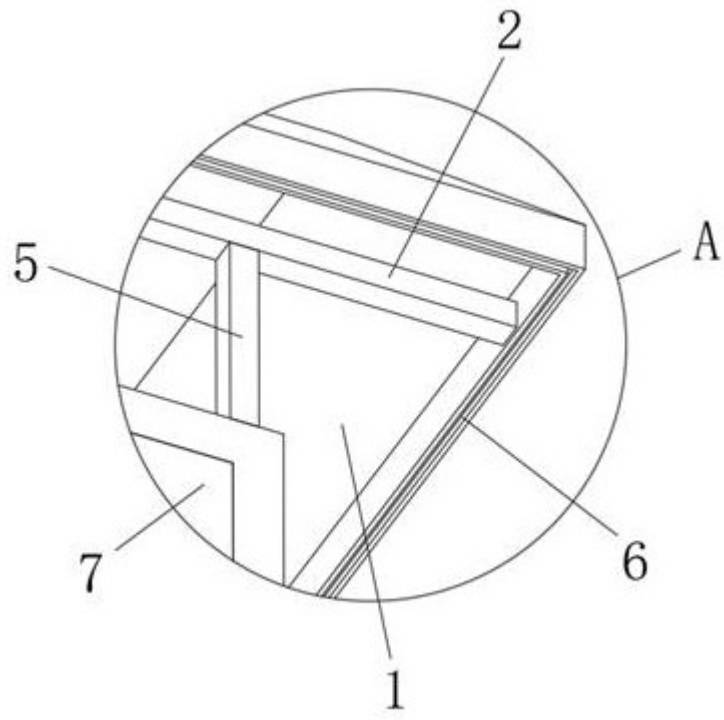


图5