



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205051240 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201520821937. 5

(22) 申请日 2015. 10. 22

(73) 专利权人 北京华钰睿能电气设备制造有限  
公司

地址 100000 北京市大兴区北京经济技术开  
发区经海二路 25 号 1 号楼 1 层 101

(72) 发明人 朱全福 朱喜福 朱凯 冉高峰

(51) Int. Cl.

H02B 13/045(2006. 01)

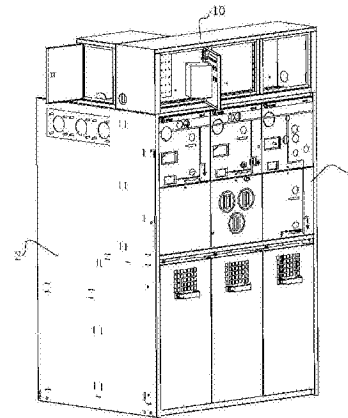
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种模块式安装的充气柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模块式安装的充气柜,包括壳体和容置于壳体内的气箱,侧板、面板和右侧板,所述气箱可拆卸地连接于左、右侧板,并固定在该开口的内部。本实用新型的充气柜,使气箱与壳体模块化,可快速安装,并且将紧固件内置,便于多个充气柜并排拼接,并且整洁美观。



1. 一种模块式安装的充气柜,包括壳体和容置于壳体内的气箱,其特征在于:所述壳体的一侧开口,包括依次连接并形成该开口的左侧板、面板和右侧板,所述气箱可拆卸地连接于左、右侧板,并固定在该开口的内部。

2. 根据权利要求1所述的模块式安装的充气柜,其特征在于:所述左、右侧板可拆卸地连接于面板。

3. 根据权利要求1所述的模块式安装的充气柜,其特征在于:所述左、右侧板之间设有可拆卸的横梁,所述横梁位于该开口处。

4. 根据权利要求1所述的模块式安装的充气柜,其特征在于:所述气箱的两个侧面设有翻边,所述翻边通过紧固件可拆卸地连接于左、右侧板。

5. 根据权利要求4所述的模块式安装的充气柜,其特征在于:所述翻边与左、右侧板之间设有加强筋,所述加强筋可拆卸地连接于左、右侧板。

6. 根据权利要求1所述的模块式安装的充气柜,其特征在于:所述气箱具有顶壁、底壁和后壁,所述气箱的顶、底、后壁上均焊接有若干呈直线,并相互平行的加强筋。

7. 根据权利要求1所述的模块式安装的充气柜,其特征在于:所述壳体顶部设有控制箱,所述控制箱固定于左、右侧板的上端部。

## 一种模块式安装的充气柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种充气柜,尤其是一种模块式安装的充气柜。

### 背景技术

[0002] 充气柜,是新一代开关设备,主开关既可以用永磁机构真空断路器也可以用弹簧机构的真空断路器,整柜采用空气绝缘与六氟化硫气体隔室相结合,既紧凑又可扩充,适用于配电自动化。

[0003] 现有的充气柜都具有一个主体的气箱部分以及包覆在气箱外的壳体,例如现有公告号为 CN203722115U 的专利公开了一种全绝缘充气柜,包括箱体、第一支撑板和第二支撑板,所述第一支撑板和第二支撑板安装于箱体内的下端,所述第一支撑板固定有铆螺母,所述第二支撑板的一端设有法兰,所述法兰设有与铆螺母相对的安装孔,所述安装孔通过螺栓与铆螺母连接;所述第一支撑板的侧面设有用于约束导线的约束架。

[0004] 上述专利中的充气柜,也是有内部的气箱与外部的壳体构成,在生产组装时,壳体通过紧固件固定在气箱的表面,形成充气柜的侧板与面板,采取此类结构的充气柜,必须先完成对气箱的组装,才可将壳体装在气箱上。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种模块式安装的充气柜,将气箱与壳体模块化生产,可快速安装,提升了生产效率。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:一种模块式安装的充气柜,包括壳体和容置于壳体内的气箱,所述壳体的一侧开口,包括依次连接并形成该开口的左侧板、面板和右侧板,所述气箱可拆卸地连接于左、右侧板,并固定在该开口的内部。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述左、右侧板可拆卸地连接于面板。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述左、右侧板之间设有可拆卸的横梁,所述横梁位于该开口处。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述气箱的两个侧面设有翻边,所述翻边通过紧固件可拆卸地连接于左、右侧板。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述翻边与左、右侧板之间设有加强筋,所述加强筋可拆卸地连接于左、右侧板。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述气箱具有顶壁、底壁和后壁,所述气箱的顶、底、后壁上均焊接有若干呈直线,并相互平行的加强筋。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述壳体顶部设有控制箱,所述控制箱固定于左、右侧板的上端部。

[0013] 通过采用上述技术方案,本实用新型的充气柜,使气箱与壳体模块化,可快速安装,并且将紧固件内置,便于多个充气柜并排拼接,并且整洁美观。

## 附图说明

- [0014] 图 1 为本实施例中充气柜的第一视图；
- [0015] 图 2 为本实施例中充气柜的第二视图；
- [0016] 图 3 为本实施例中充气柜的第三视图；
- [0017] 图 4 为图 3 中的布局放大图。
- [0018] 附图标记：2、左侧板；3、面板；4、右侧板；5、气箱；51、翻边；6、开口；7、横梁；8、加强筋；9、加强筋；10、控制箱。

## 具体实施方式

- [0019] 参照图 1 至图 4 对本实用新型充气柜的实施例做进一步说明。
- [0020] 参照图 1 至图 3, 本实施例中的充气柜, 包括壳体和气箱 5, 其中, 气箱 5 容置于壳体内部, 其中, 壳体由左侧板 2、面板 3 和右侧板 4 依次连接并在一侧形成一个开口 6, 其中, 气箱 5 的两个侧面设有翻边 51, 通过紧固件将翻边 51 可拆卸地连接于左侧板 2 和右侧板 4 之间。
- [0021] 通过采取上述方案, 可将气箱 5 从开口 6 装入到已成型的壳体内, 并通过紧固件连接固定, 这样设置, 在实际生产中, 可同时生产气箱 5 与壳体, 并将生产完毕的气箱 5 装入到壳体内, 可提高生产效率。
- [0022] 优选地, 设置紧固件使其位于左侧板 2 和右侧板 4 的内壁, 从而使左侧板 2 和右侧板 4 的外壁光滑, 便于多个充气柜并排拼接。
- [0023] 优选地, 左侧板 2 和右侧板 4 可拆卸地连接于面板 3, 在安装形成壳体时更加方便。
- [0024] 优选地, 左侧板 2 和右侧板 4 之间设有可拆卸的横梁 7, 并且该横梁 7 位于该开口 6 处, 能加强壳体的稳定性。
- [0025] 参照图 4, 翻边 51 与左侧板 2 和右侧板 4 之间设有加强筋 8, 所述加强筋 8 可拆卸地连接于左侧板 2 和右侧板 4。
- [0026] 通过采取上述方案, 可增强壳体的强度, 由于气箱 5 属于充气柜的主要部件, 内部存在较多部件, 因此重量较大, 易使壳体变形, 因此, 在翻边 51 与壳体之间设置加强筋 8。
- [0027] 另外, 气箱 5 具有顶壁、底壁和后壁, 所述气箱 5 的顶壁、底壁和后壁上均焊接有若干呈直线, 并相互平行的加强筋 9。
- [0028] 通过采取上述方案, 可减小气箱 5 充气后的形变量。
- [0029] 另外, 壳体顶部设有控制箱 10, 该控制箱 10 固定于左侧板 2 和右侧板 4 的上端部。
- [0030] 通过采取上述方案, 使控制箱 10 位于顶部, 更安全可靠。
- [0031] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式, 本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例, 凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出, 对于本技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰, 这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

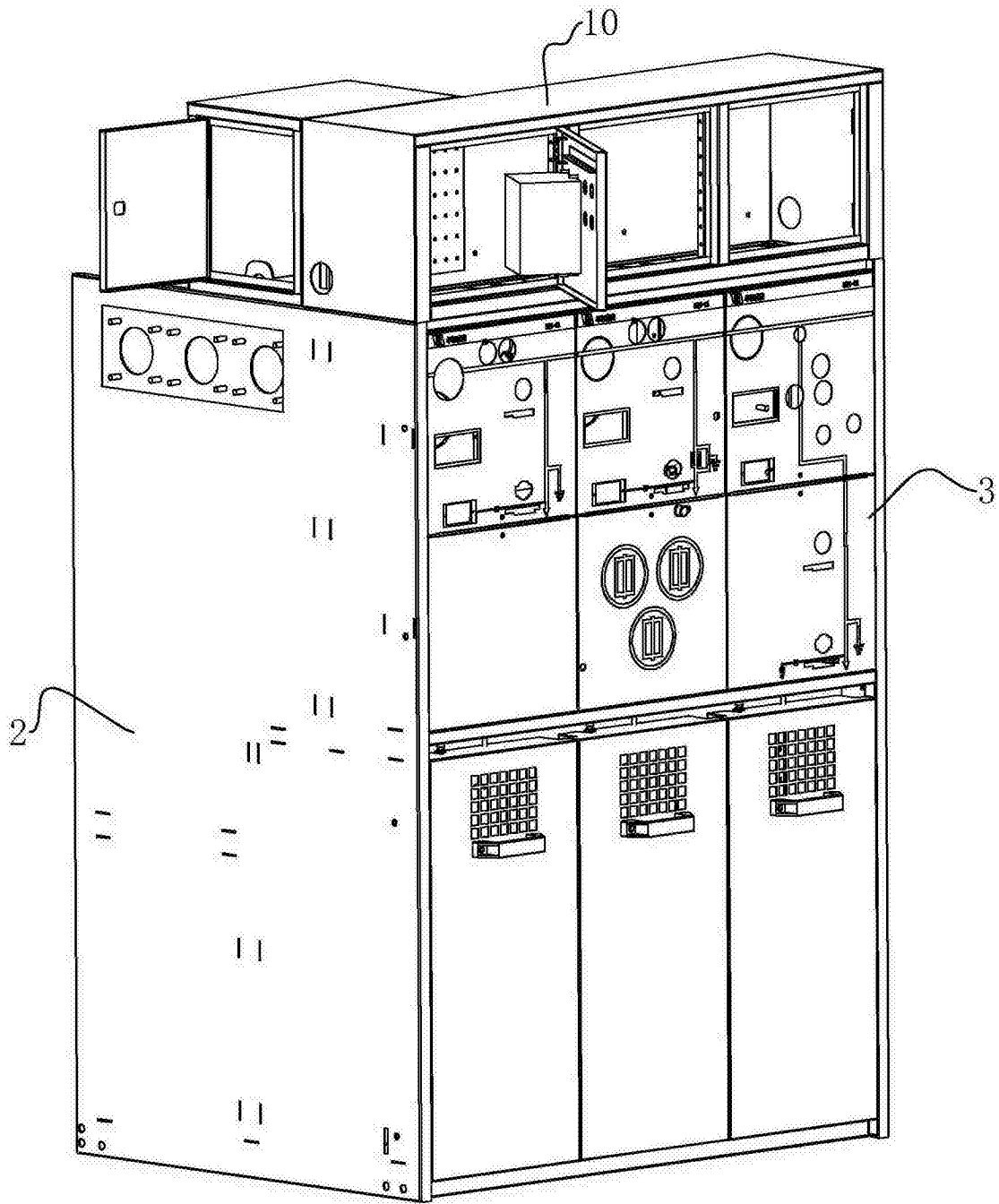


图 1

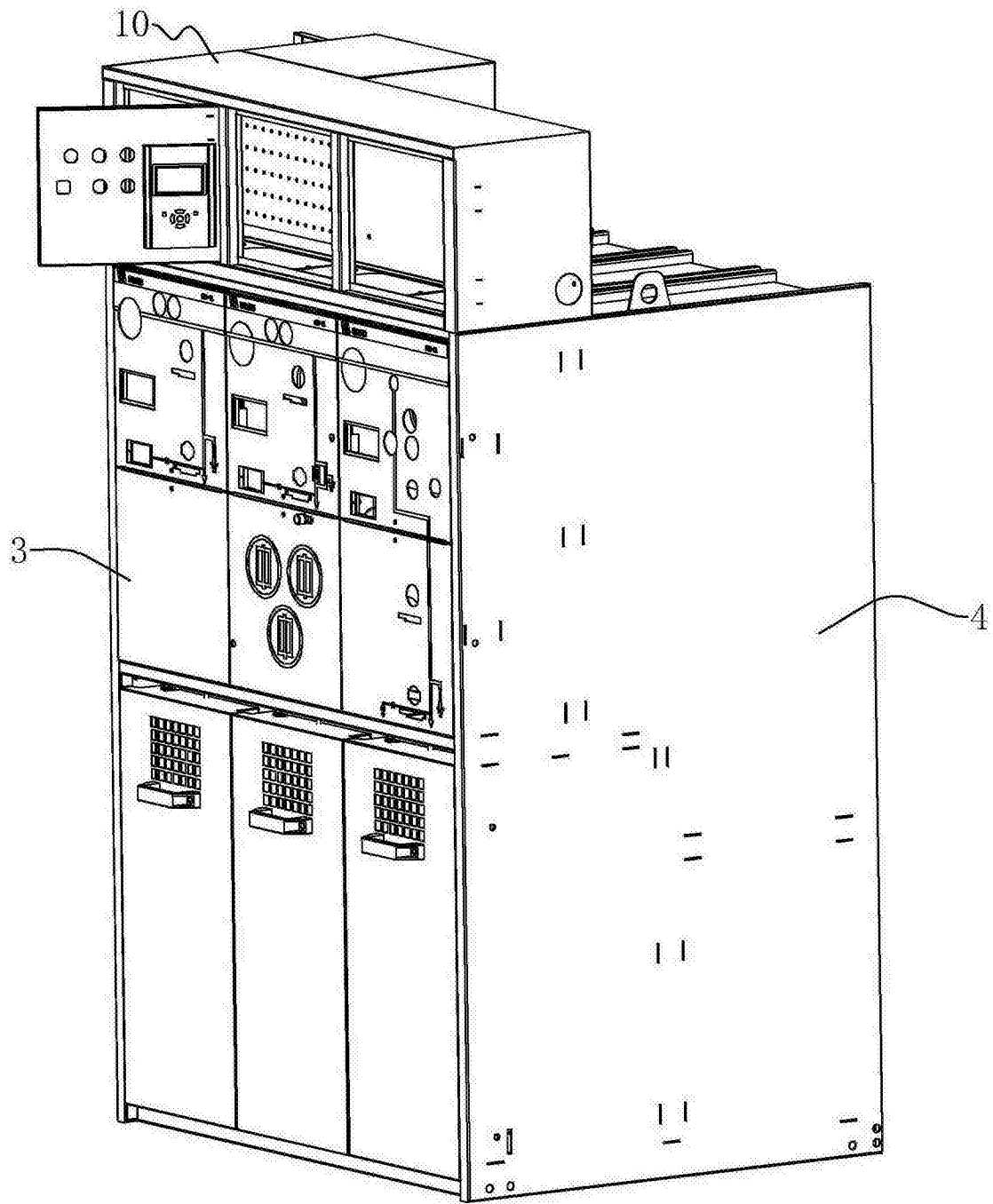


图 2

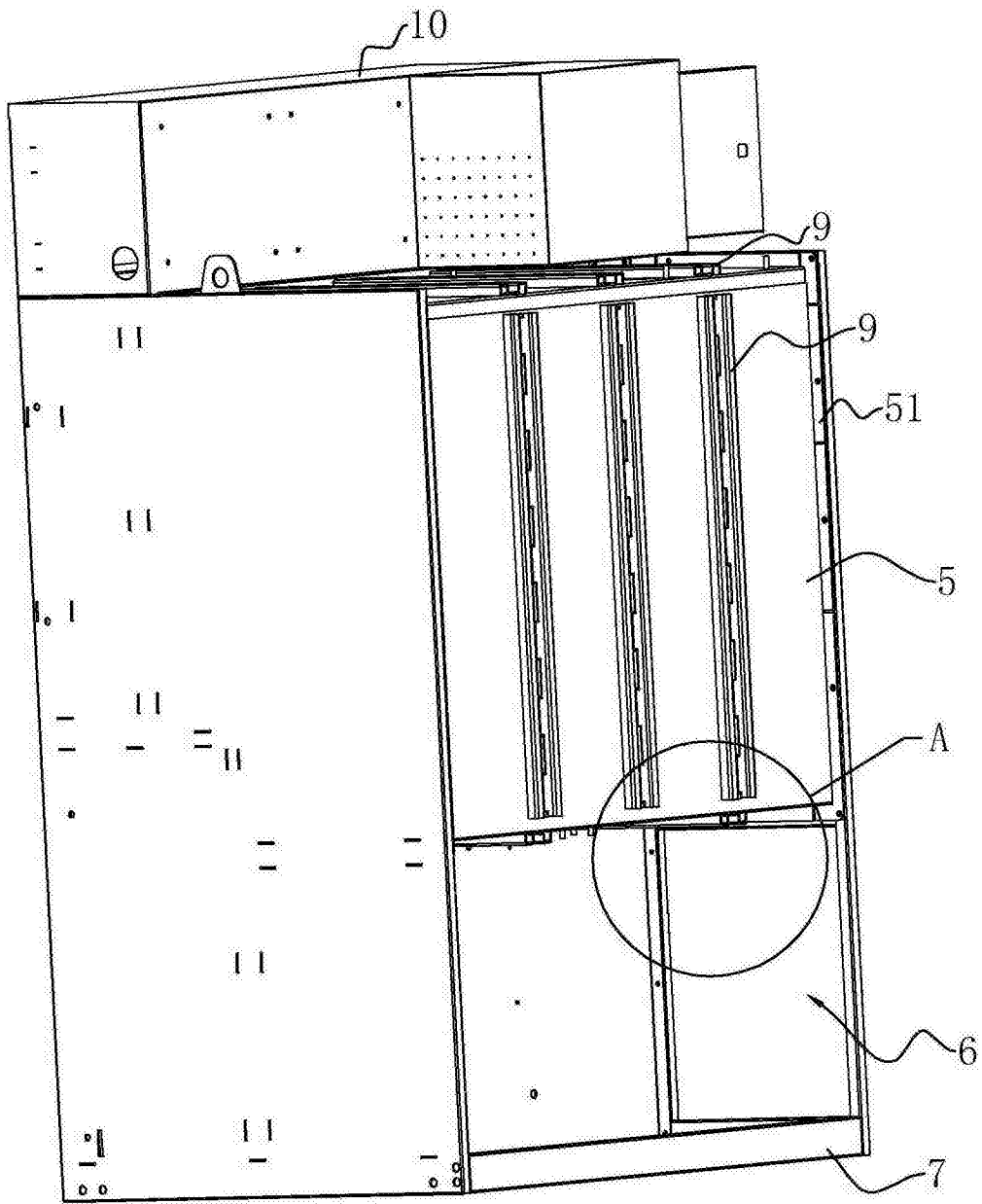


图 3

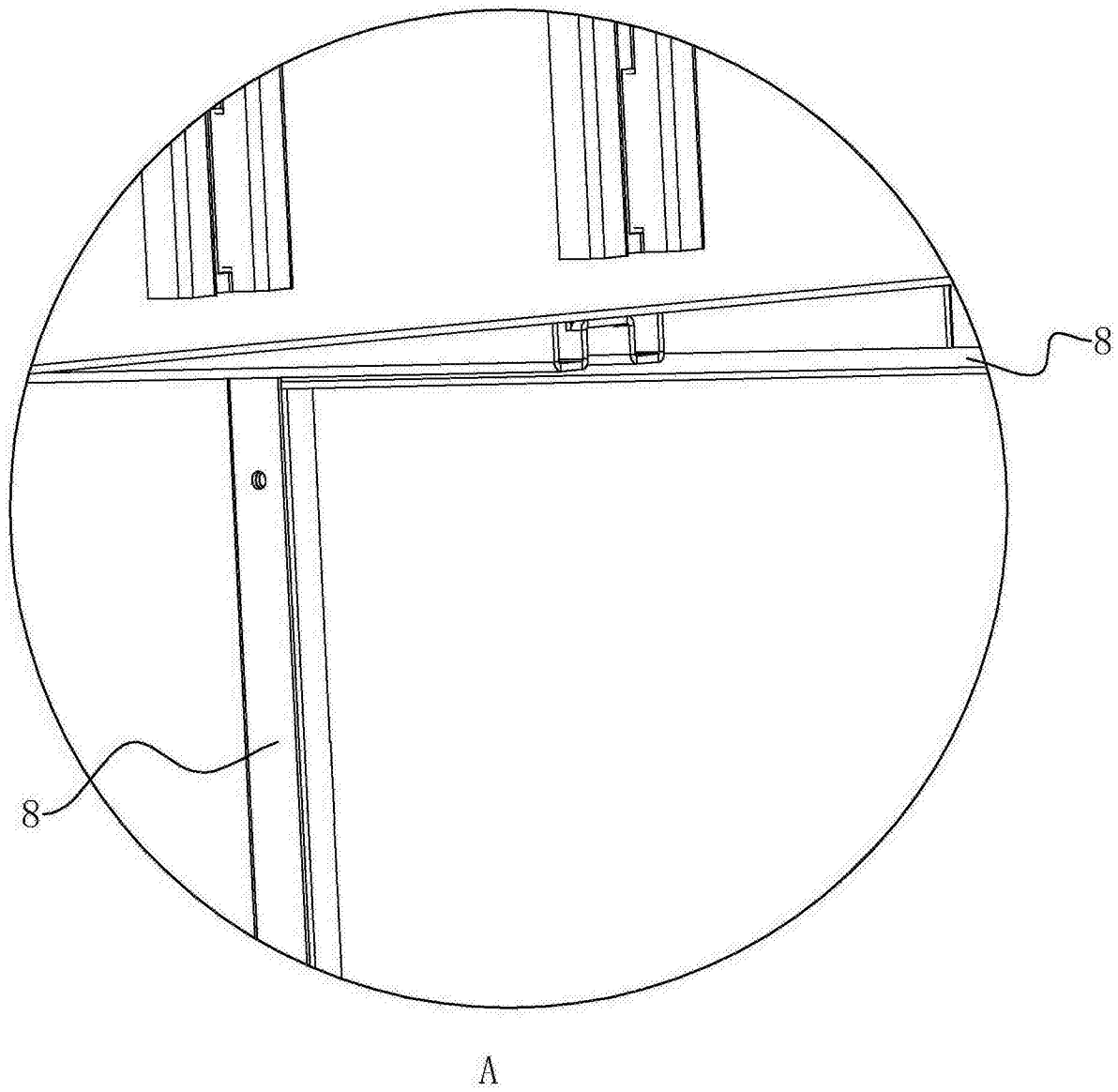


图 4