



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201557346 U

(45) 授权公告日 2010.08.18

(21) 申请号 200920255432.1

(22) 申请日 2009.11.16

(73) 专利权人 江苏天翔电气有限公司

地址 215612 江苏省张家港市凤凰镇港口工业园

(72) 发明人 钟杰 张宁

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所  
32209

代理人 黄春松

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

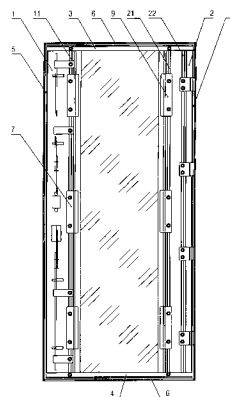
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

一种玻璃门

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种边框强度高、并可降低维护成本的玻璃门,包括玻璃门体及左、右竖框和上、下横框,左竖框上设置有一条 T 型竖槽,右竖框上设置有两条 T 型竖槽,玻璃门体的左、右侧背面分别贴靠在左竖框的右侧和右竖框的左侧,玻璃门体的左侧端面抵靠在左竖框的 T 型竖槽的右壁上,玻璃门体的右侧端面抵靠在右竖框左侧 T 型竖槽的左壁上,玻璃门体的上、下侧背面分别贴靠在上横框的下侧和下横框的上侧,玻璃门体的上、下侧端面分别抵靠在上、下横框的横凸起上;左压板的左侧设置在左竖框的 T 型槽上,右压板的右侧设置在右竖框左侧 T 型槽上,左压板的右侧和右压板的左侧分别抵压在玻璃门体左、右侧的正面上。本实用新型主要用作电气柜的柜门。



1. 一种玻璃门,包括:玻璃门体,其特征在于:还包括有左、右压板及左、右竖框和上、下横框,左竖框上设置有一条通长的T型竖槽,右竖框上设置有两条通长的T型竖槽,上、下横框通过左、右竖框上的T型竖槽与左、右竖框拼装在一起,上、下横框上分别设置有通长的横凸起,玻璃门体的左、右侧背面分别贴靠在左竖框的右侧和右竖框的左侧,玻璃门体的左侧端面抵靠在左竖框的T型竖槽的右壁上,玻璃门体的右侧端面抵靠在右竖框左侧T型竖槽的左壁上,玻璃门体的上、下侧背面分别贴靠在上横框的下侧和下横框的上侧,玻璃门体的上、下侧端面分别抵靠在上、下横框的横凸起上;左压板的左侧设置在左竖框的T型槽上,右压板的右侧设置在右竖框的左侧T型槽上,左压板的右侧和右压板的左侧分别抵压在玻璃门体左、右侧的正面上。

2. 如权利要求1所述的玻璃门,其特征在于:所述的左、右竖框上设置有通长的竖凸起,竖凸起上设置有通长的竖卡口,所述上、下横框的凸起上设置有通长的横卡口,竖卡口和横卡口均卡设有密封条。

3. 如权利要求1或2所述的玻璃门,其特征在于:所述的左、右竖框和上、下横框均由轻质型材构成。

## 一种玻璃门

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种用于低压电器柜的玻璃门。

### 背景技术

[0002] 为了能观察到低压电器柜的内部运行状况,通常将低压电器柜的柜门设计成玻璃门,其结构包括:玻璃门体以及由一块开设有与玻璃门体相配合的方孔的铁板构成的边框,玻璃门镶嵌在方孔中。这种玻璃门比较笨重,使用很不方便;而且,铁板的任何一侧受损,都只能将整块铁板换掉,维护成本较高。此外,边框强度不够,在使用过程中,容易变形。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种边框强度高、并可降低维护成本的玻璃门。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种玻璃门,包括玻璃门体及左、右压板、左、右竖框和上、下横框,左竖框上设置有一条通长的T型竖槽,右竖框上设置有两通长的T型竖槽,上、下横框通过左、右竖框上的T型竖槽与左、右竖框拼装在一起,上、下横框上分别设置有通长的横凸起,玻璃门体的左、右侧背面分别贴靠在左竖框的右侧和右竖框的左侧,玻璃门体的左侧端面抵靠在左竖框的T型竖槽的右壁上,玻璃门体的右侧端面抵靠在右竖框左侧T型竖槽的左壁上,玻璃门体的上、下侧背面分别贴靠在上横框的下侧和下横框的上侧,玻璃门体的上、下侧端面分别抵靠在上、下横框的横凸起上;左压板的左侧设置在左竖框的T型槽上,右压板的右侧设置在右竖框的左侧T型槽上,左压板的右侧和右压板的左侧分别抵压在玻璃门体左、右侧的正面上;右竖框的右侧T型竖槽上设置有至少一对铰链。

[0005] 所述的左、右竖框上设置有通长的竖凸起,竖凸起上设置有通长的竖卡口,所述上、下横框的凸起上设置有通长的横卡口,竖卡口和横卡口均卡设有密封条。

[0006] 所述的左、右竖框和上、下横框均由轻质型材构成。

[0007] 本实用新型的有益效果是:由于本实用新型所述玻璃门的边框由左、右竖框和上、下横框拼装而成,边框的任何一侧受损,只要该侧的竖框或者横框换掉即可,大大降低了维护成本;由于左、右竖框上设置有竖凸起,上、下横框上设置有横凸起,增加了整个边框的强度,使得边框不易变形。此外,由于左、右竖框和上、下横框均由轻质型材构成,降低了边框的重量,使得整个玻璃门非常轻巧,使用起来十分方便。

### 附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0009] 图2是左竖框的横截面的结构示意图。

[0010] 图3是右竖框的横截面的结构示意图

[0011] 图4是上横框的横截面的结构示意图。

[0012] 图 5 是下横框的横截面的结构示意图。

[0013] 图 1 至图 5 中：1、左竖框，11、T 型竖槽，12、竖凸起，121、竖卡口，2、右竖框，21、T 型竖槽，22、T 型竖槽，23、竖凸起，231、竖卡口，3、上横框，31、横凸起，311、横卡口，4、下横框，41、横凸起，411、横卡口，5、竖密封条，6、横密封条，7、左压板，8、玻璃门体，9、右压板，10、铰链。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图，详细描述本实用新型的具体实施方案。

[0015] 如图 1 所示，本实用新型所述的玻璃门，包括：玻璃门体 8 以及三块左压板 7、三块右压板 9、左竖框 1、右竖框 2、上横框 3 和下横框 4，左竖框 1 上设置有一条通长的 T 型竖槽 11——参见图 2 所示，右竖框 2 上设置有两条相互平行的通长 T 型竖槽 21 和 22——参见图 3 所示，上、下横框 3 和 4 通过左、右竖框 1 和 2 上的 T 型竖槽 11 和 21 以及相应的 T 型螺栓和螺母与左、右竖框 1 和 2 拼装在一起，上、下横框 3 和 4 上分别设置有通长的横凸起 31 和 41——参见图 4、图 5 所示，玻璃门体 8 的左、右侧背面分别贴靠在左竖框 1 的右侧和右竖框 2 的左侧，玻璃门体 8 的左侧端面抵靠在左竖框 1 的 T 型竖槽 11 的右壁上，玻璃门体 8 的右侧端面抵靠在右竖框 2 左侧 T 型竖槽 21 的左壁上，玻璃门体 8 的上、下侧背面分别贴靠在上横框 3 的下侧和下横框 4 的上侧，玻璃门体 8 的上、下侧端面分别抵靠在上、下横框 3 和 4 的横凸起 31 和 41 上；三块左压板 7 的左侧分别通过 T 型螺栓和螺母设置在左竖框 1 的 T 型竖槽 11 上，三块右压板 9 的右侧分别通过 T 型螺栓和螺母设置在右竖框 2 的左侧 T 型竖槽 21 上，左压板 7 的右侧和右压板 9 的左侧分别抵压在玻璃门体 8 左、右侧的正面上；右竖框 2 的右侧 T 型竖槽 22 上还通过 T 型螺栓和螺母设置有三个铰链 10。在本实施例中，如图 2、图 3 所示，所述的左、右竖框 1 和 2 上设置有通长的竖凸起 12 和 23，竖凸起 12 和 23 上分别设置有通长的竖卡口 121 和 231，竖卡口 121 和 231 中设置有竖密封条 5，如图 4、图 5 所示，所述的上、下横框 3 和 4 的横凸起 31 和 41 上分别设置有通长的横卡口 311 和 411，横卡口 311 和 411 中设置有横密封条 6；所述的左、右竖框 1 和 2 以及上、下横框 3 和 4 均由铝合金等轻质型材制成。

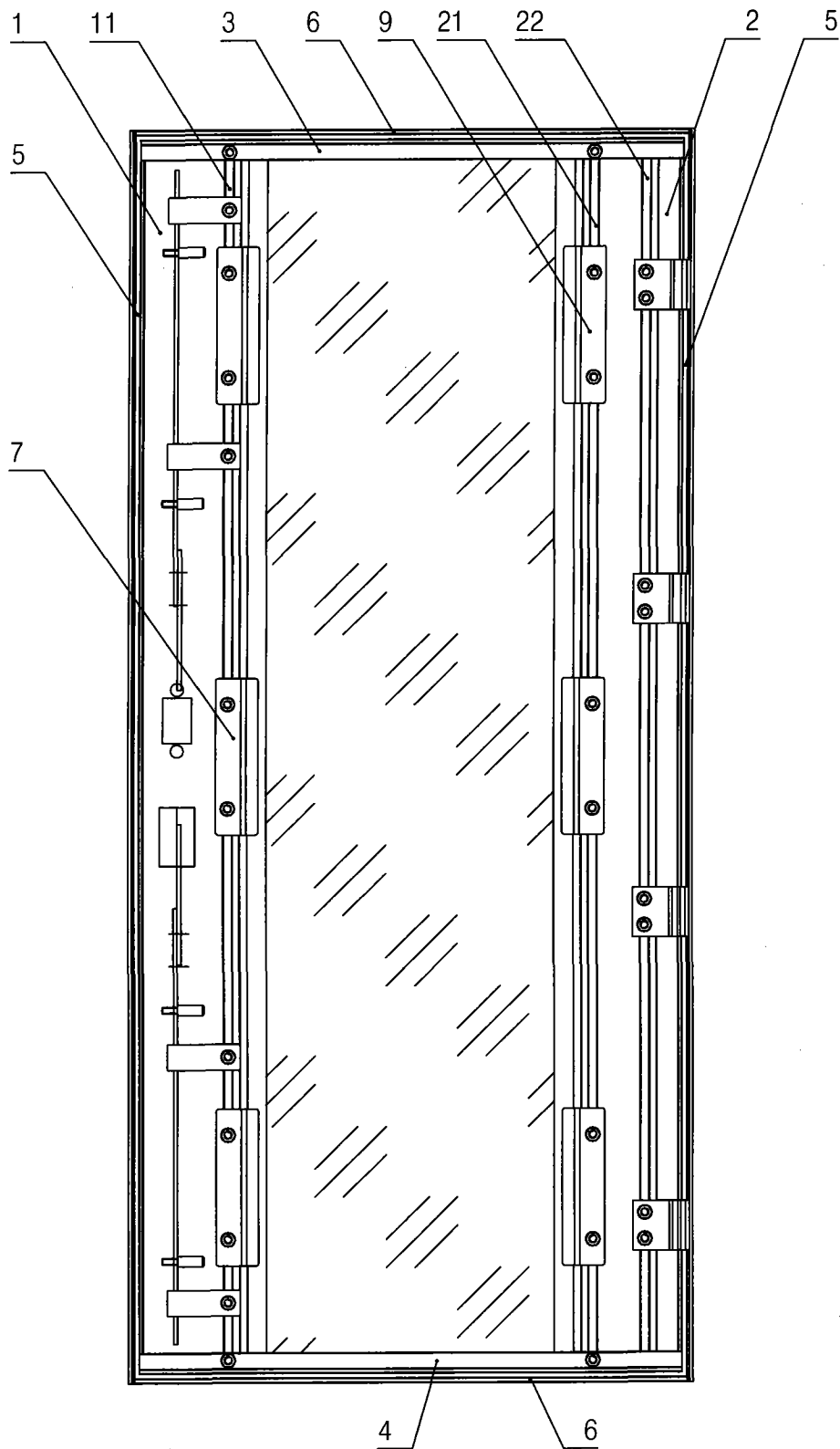


图 1

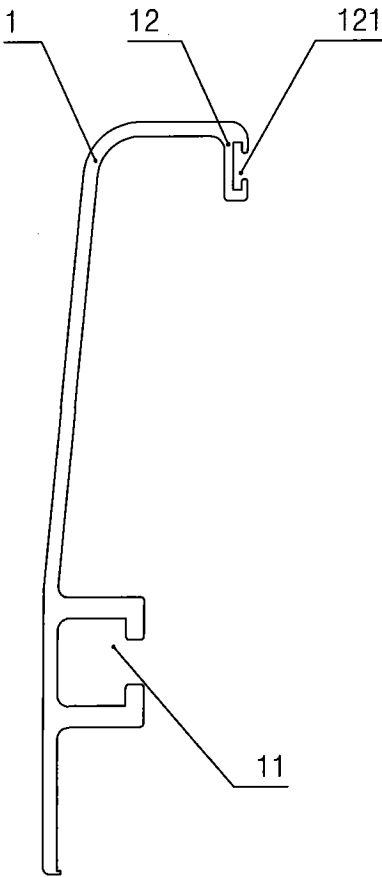


图 2

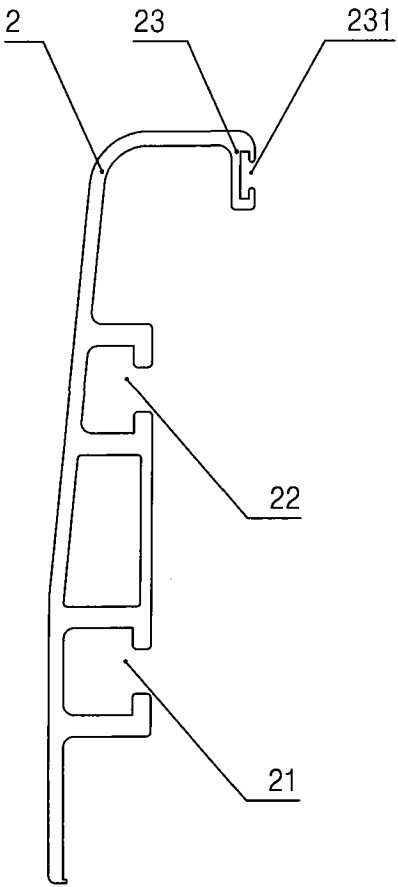


图 3

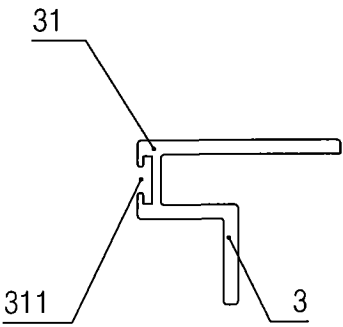


图 4

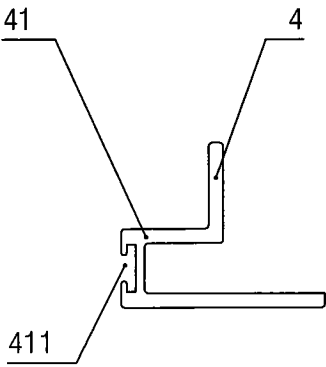


图 5