



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203398561 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201320430118. 9

(22) 申请日 2013. 07. 19

(73) 专利权人 无锡阿比利德电力科技有限公司  
地址 214187 江苏省无锡市惠山区洛社镇洛玉路 56 号

(72) 发明人 赵伟生 许凌刚 邓相敏

(74) 专利代理机构 无锡大扬专利事务所(普通合伙) 32248

代理人 方为强

(51) Int. Cl.

H02B 1/46 (2006. 01)

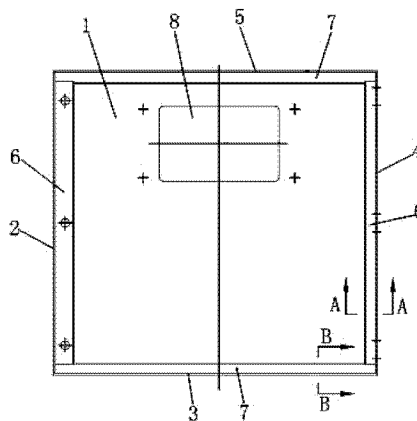
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

智能化油田电气控制箱的加强型箱门

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种智能化油田电气控制箱的加强型箱门,包括箱门本体,所述箱门本体的四周设有直角折边,其特征在于所述箱门本体的左侧及右侧的直角折边处设有U形折边,所述箱门本体的上端及下端的直角折边处设有L形折边,本实用新型结构简单紧凑,在箱门本体的四周采用U形折边及L形折边,提高箱门整体强度,不需要焊接作业,减少工作量,降低生产成本,减轻工人的劳动强度,并使箱门表面美观。



1. 一种智能化油田电气控制箱的加强型箱门,包括箱门本体,所述箱门本体的四周设有直角折边,其特征在于:所述箱门本体的左侧及右侧的直角折边处设有U形折边,所述箱门本体的上端及下端的直角折边处设有L形折边。

2. 按照权利要求1所述的智能化油田电气控制箱的加强型箱门,其特征在于:所述U形折边的第一折边贴靠所述箱门本体的左侧或右侧的直角折边,所述U形折边的第二折边贴靠所述箱门本体的背面。

3. 按照权利要求1所述的智能化油田电气控制箱的加强型箱门,其特征在于:所述L形折边的第一折边贴靠所述箱门本体的上端或下端的直角折边,所述L形折边的第二折边贴靠所述箱门本体的背面。

4. 按照权利要求1所述的智能化油田电气控制箱的加强型箱门,其特征在于:所述箱门本体上设有透明的观察窗。

## 智能化油田电气控制箱的加强型箱门

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电气控制箱,尤其是涉及一种智能化油田电气控制箱的加强型箱门。

### 背景技术

[0002] 一般的电气控制箱的箱门通常采用薄板折弯而成,整体强度较低,在使用过程中较易变形,在一些使用场合,如用于油田抽油井的电气控制箱通常安装在室外环境中,使用环境较差,对电气控制箱的箱门强度要求较高,通常的做法是在箱门的背面焊接纵向和横向的加强筋,这样使电气控制箱箱门的结构复杂,生产成本较高,制作工作量大,工人劳动强度大,并且薄板上进行焊接极易焊穿或在箱门表面形成焊接痕迹,不美观。

### 实用新型内容

[0003] 本申请人针对上述的问题,进行了研究改进,提供一种智能化油田电气控制箱的加强型箱门,结构简单紧凑,整体强度高,减少工作量,降低生产成本,减轻工人的劳动强度,并使箱门表面美观。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下的技术方案:

[0005] 一种智能化油田电气控制箱的加强型箱门,包括箱门本体,所述箱门本体的四周设有直角折边,所述箱门本体的左侧及右侧的直角折边处设有 U 形折边,所述箱门本体的上端及下端的直角折边处设有 L 形折边。

[0006] 进一步的:

[0007] 所述 U 形折边的第一折边贴靠所述箱门本体的左侧或右侧的直角折边,所述 U 形折边的第二折边贴靠所述箱门本体的背面。

[0008] 所述 L 形折边的第一折边贴靠所述箱门本体的上端或下端的直角折边,所述 L 形折边的第二折边贴靠所述箱门本体的背面。

[0009] 所述箱门本体上设有透明的观察窗。

[0010] 本实用新型的技术效果在于:

[0011] 本实用新型公开的一种智能化油田电气控制箱的加强型箱门,结构简单紧凑,在箱门本体的四周采用 U 形折边及 L 形折边,提高箱门整体强度,不需要焊接作业,减少工作量,降低生产成本,减轻工人的劳动强度,并使箱门表面美观。

### 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 2 为图 1 的 A—A 处剖视图。

[0014] 图 3 为图 1 的 B—B 处剖视图。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0016] 如图 1~3 所示,本实用新型包括箱门本体 1,箱门本体 1 的四周设有直角折边,左侧直角折边 2、右侧直角折边 4、上端直角折边 5 及下端直角折边 3,箱门本体 1 的左侧直角折边 2 及右侧直角折边 4 处设有 U 形折边 6,箱门本体 1 的上端直角折边 5 及下端直角折边 3 处设有 L 形折边 7。如图 2,U 形折边 6 的第一折边 601 折弯后贴靠箱门本体 1 的右侧直角折边 4,U 形折边 6 的第二折边 602 折弯后贴靠箱门本体 1 的背面,U 形折边 6 的第三折边 603 折弯后垂直于第二折边 602,第一折边 601、第二折边 602 及第三折边 603 构成 U 形折边 6。如图 3,L 形折边 7 的第一折边 701 折弯后贴靠箱门本体 1 的下端的直角折边 3,L 形折边 7 的第二折边 702 折弯后贴靠箱门本体 1 的背面,第一折边 701 及第二折边 702 构成 L 形折边 7。左、右两侧的 U 形折边 6 相当于两条纵向的加强筋,上、下两端的 L 形折边 7 相当于两条横向的加强筋,从整体上提高箱门的强度。在箱门的制造过程中,减少了焊接作业,避免在箱门表面形成焊接痕迹,使箱门更加美观。

[0017] 在本实施例中,箱门本体 1 上设有透明的观察窗 8,通过透明的观察窗 8 可随时观察电气控制箱内操作仪表及指示灯的状况,而不用打开箱门。

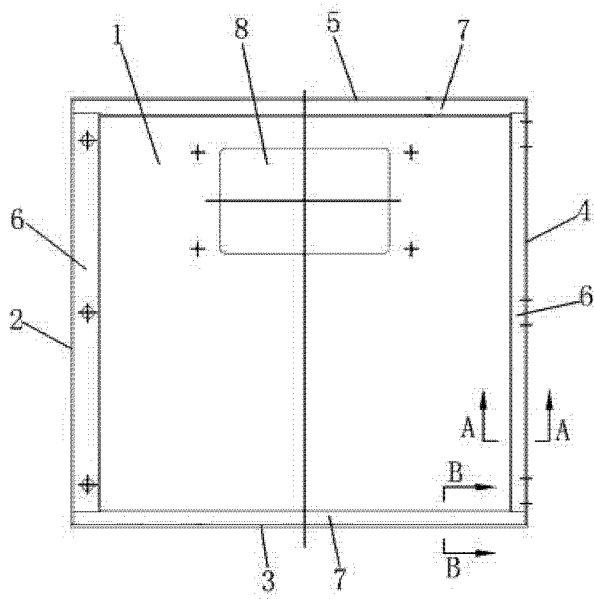


图 1

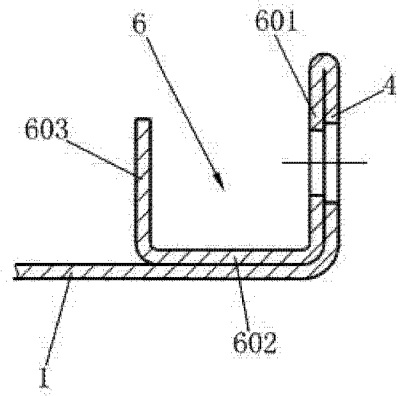


图 2

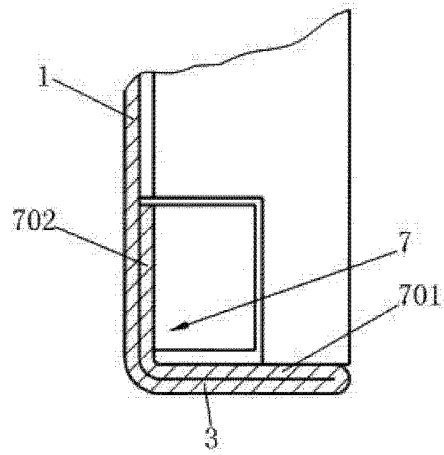


图 3