

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102905493 A

(43) 申请公布日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201210420047. 4

(22) 申请日 2012. 10. 29

(71) 申请人 常熟市森源电气科技有限公司
地址 215533 江苏省苏州市常熟市东南开发
区富春江路东

(72) 发明人 赵军明

(74) 专利代理机构 常熟市常新专利商标事务所
32113

代理人 何艳

(51) Int. Cl.
H05K 5/02 (2006. 01)

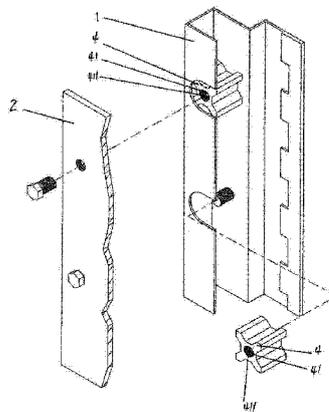
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

九折型材机柜用立柱与侧板的连接结构

(57) 摘要

一种九折型材机柜用立柱与侧板的连接结构,属于九折型材机柜的附件技术领域。所述的机柜包括九折型材立柱和侧板,其特点是:所述立柱与侧板的连接结构包括连接块,所述连接块在长度方向的中间开设有通孔,在所述的通孔上通体加工有丝牙,所述的连接块的一端通过紧固件与通孔一端上的丝牙的旋配而实现与九折型材立柱的固定、连接块的另一端通过紧固件与通孔另一端上的丝牙的旋配而实现与侧板的固定。优点:确保九折型材立柱与侧板之间连接的牢固度,提高机柜的使用安全性能;结构简单,安装方便,成本低。



1. 一种九折型材机柜用立柱与侧板的连接结构,所述的机柜包括九折型材立柱(1)和侧板(2),其特征在于:所述立柱与侧板的连接结构包括连接块(4),所述连接块(4)在长度方向的中间开设有通孔(41),在所述的通孔(41)上通体加工有丝牙(411),所述的连接块(4)的一端通过紧固件与通孔(41)一端上的丝牙(411)的旋配而实现与九折型材立柱(1)的固定、连接块(4)的另一端同样通过紧固件与通孔(41)另一端上的丝牙(411)的配合而实现与侧板(2)的固定。

2. 根据权利要求1所述的九折型材机柜用立柱与侧板的连接结构,其特征在于所述的连接块(4)的截面形状为矩形或梅花形。

九折型材机柜用立柱与侧板的连接结构

技术领域

[0001] 本发明属于九折型材机柜的附件技术领域,具体涉及一种九折型材机柜用立柱与侧板的连接结构。

背景技术

[0002] 目前,许多机柜的框架多由九折型材拼接而成,九折型材具有安装方便,组合灵活的特点,可根据不同需要组合成不同规格尺寸的柜体框架。传统九折型材机柜由图 1 所揭示,包括九折型材立柱 1 和侧板 2,所述立柱与侧板的连接结构包括连接板 3,该连接板 3 采用铁板弯折成 U 形,在 U 形的一对彼此面对面且呈平行设置的折边上分别开设螺孔 31。在安装时,将连接板 3 的一对折边中的其中一折边通过紧固件与其上的螺孔 31 的配合而实现与九折型材立柱 1 的固定、而一对折边中的其中另一折边同样通过紧固件与其上的螺孔 31 的配合而实现与侧板 2 的固定。上述连接结构在安装时,由于一对折边的厚度较薄,折边上螺孔的螺牙长度又较短,而拧的力度大小又不一样,因此非常容易造成滑丝,使九折型材立柱与侧板间的连接不牢靠,带来安全隐患。

[0003] 鉴于上述存在问题,有必要对现有的九折型材机柜用立柱与侧板的连接结构加以改进,下面将要介绍的技术方案便是在这种背景下产生的。

发明内容

[0004] 本发明的任务是要提供一种结构简单、安装方便、连接牢固、能确保使用安全的九折型材机柜用立柱与侧板的连接结构。

[0005] 本发明的任务是这样来实现的,一种九折型材机柜用立柱与侧板的连接结构,所述的机柜包括九折型材立柱和侧板,其特点是:所述立柱与侧板的连接结构包括连接块,所述连接块在长度方向的中间开设有通孔,在所述的通孔上通体加工有丝牙,所述的连接块的一端通过紧固件与通孔一端上的丝牙的旋配而实现与九折型材立柱的固定、连接块的另一端同样通过紧固件与通孔另一端上的丝牙的旋配而实现与侧板的固定。

[0006] 在本发明的一个具体的实施例中,所述的连接块的截面形状为矩形或梅花形。

[0007] 本发明由于将已有技术中的 U 形连接板替换成连接块,在所述连接块的中间开设通孔,在通孔上通体加工有丝牙,这样能增加丝牙的长度,有效防止紧固件在旋配时所出现的滑丝现象,从而确保九折型材立柱与侧板之间连接的牢固度,提高机柜的使用安全性能;同时,结构简单,安装方便,成本低。

附图说明

[0008] 图 1 为已有技术的一实施例结构简图。

[0009] 图 2 为本发明的一实施例结构简图。

[0010] 图中:1. 九折型材立柱、2. 侧板、3. 连接板、31. 螺孔;4. 连接块、41. 通孔、411. 丝牙。

具体实施方式

[0011] 为了使专利局的审查员尤其是公众能够更加清楚地理解本发明的技术实质和有益效果,申请人将在下面以实施例的方式结合附图作详细说明,但是对实施例的描述均不是对本发明方案的限制,任何依据本发明构思所作出的仅仅为形式上的而非实质性的等效变换都应视为本发明的技术方案范畴。

[0012] 请参阅图 2,本发明一种九折型材机柜用立柱与侧板的连接结构,所述的机柜包括九折型材立柱 1 和侧板 2。所述立柱与侧板的连接结构包括连接块 4,该连接块 4 采用合金压铸而成,其截面形状不受任何限制,可以是矩形、梅花形及各种规则或不规则的图形,在本实施例中,优选为梅花形。所述连接块 4 在长度方向的中间开设有通孔 41,在所述的通孔 41 上攻丝并使其通体地构成有丝牙 411。在安装时,所述的连接块 4 的一端通过紧固件如螺丝在穿过九折型材立柱 1 上预设的孔后与通孔 41 一端上的丝牙 411 旋配,从而实现连接块 4 的一端与九折型材立柱 1 的固定,所述连接块 4 的另一端通过紧固件如螺丝在穿过侧板 2 上预设的孔后与通孔 41 另一端上的丝牙 411 旋配,从而实现连接块 4 的另一端与侧板 2 的固定。

[0013] 本发明由于丝牙通体地设在连接块 4 长度方向的中间,使丝牙 411 的长度增加至立柱到侧板之间的距离,所以滑丝的可能性非常非常小,侧板固定后与立柱之间的连接非常牢固,不会由于振动而松脱,从而有效提高了机柜的使用安全性能。

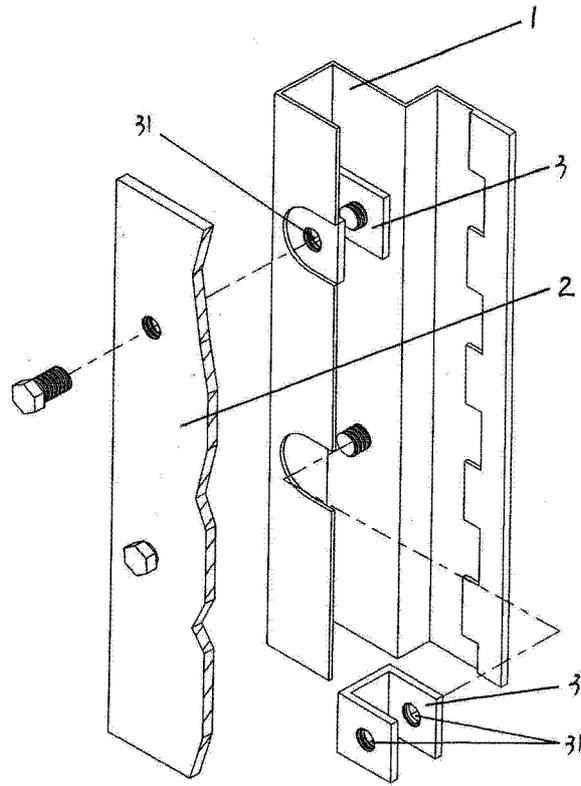


图 1

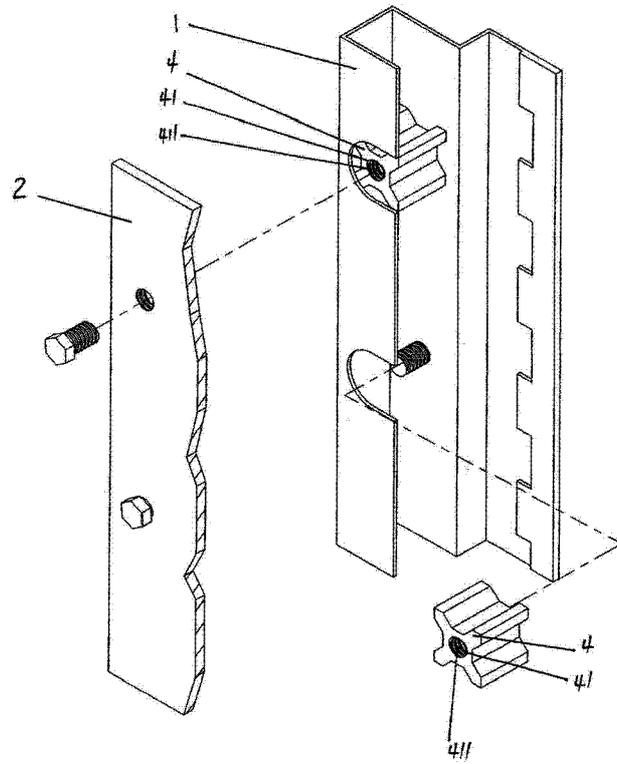


图 2