



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102987767 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201210584343. 8

(22) 申请日 2012. 12. 28

(71) 申请人 伍志勇

地址 528300 广东省佛山市顺德区勒流镇东
风合安工业区一路 1 号

(72) 发明人 伍志勇

(74) 专利代理机构 佛山市粤顺知识产权代理事
务所 44264

代理人 唐强熙

(51) Int. Cl.

A47B 88/04 (2006. 01)

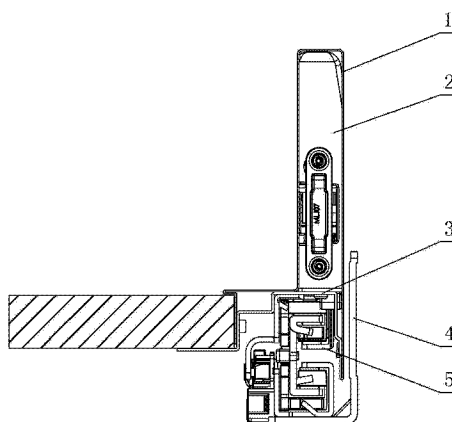
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 7 页

(54) 发明名称

一种抽屉滑轨的侧板结构

(57) 摘要

一种滑轨抽屉的侧板结构,包括金属侧板,金属侧板上设置有连接前面板的前连接件,连接后背板的后连接件,以及用于开闭抽屉的滑轨组件,金属侧板底部还设置有支承轨,其特征在于金属侧板的内壁横向设置一折弯部,此折弯部至少在抽屉载重状态时作用于支承轨上顶面,金属侧板的底部两侧还设置有连接部与支承轨固定连接。本发明通过在金属侧板内壁横向设置一折弯部,并且通过该折弯部确保金属侧板至少在抽屉载重状态时产生的力作用于支承轨上顶面,不仅有效减少了金属侧板的厚度,增加了抽屉内的使用空间,运输及收存更方便,制造成本也相应减小,并且抽屉载重时产生的力由增设的折弯部作用于支承轨上顶面,较于现有技术的抽屉受力更均匀更合理,各部件间的工作损耗更小,更进一步的延长抽屉的使用寿命。



1. 一种滑轨抽屉的侧板结构,包括金属侧板(1),金属侧板(1)上设置有连接前面板的前连接件(2),连接后背板的后连接件,以及用于开闭抽屉的滑轨组件,金属侧板(1)底部还设置有支承轨(3),其特征在于金属侧板(1)的内壁横向设置一折弯部(1.1),此折弯部至少在抽屉载重状态时作用于支承轨(3)上顶面,金属侧板(1)的底部两侧还设置有连接部与支承轨(3)固定连接。

2. 根据权利要求1所述滑轨抽屉的侧板结构,其特征在于所述金属侧板(1)的内壁与折弯部(1.1)竖直,且二者为直角、倒角、圆弧或其组合过渡,折弯部(1.1)与支承轨(3)上顶面至少在抽屉载重状态时相接触。

3. 根据权利要求2所述滑轨抽屉的侧板结构,其特征在于所述金属侧板(1)的厚度H1小于支承轨(3)顶面的宽度H2;所述前连接件(2)与支承轨(3)配合连接,其作用力在滑轨组件的动滑轨(5)的平面上。

4. 根据权利要求3所述滑轨抽屉的侧板结构,其特征在于所述支承轨(3)对应抽屉底板底部设置有承托条(3.1),金属侧板(1)对应抽屉底板顶部设置有挡条(1.2)、挡片或挡块,承托条(3.1)与挡条(1.2)、挡片或挡块构成容置抽屉底板的槽位,抽屉底板设置于槽位上,且置于动滑轨(5)的一侧。

5. 根据权利要求4所述滑轨抽屉的侧板结构,其特征在于所述金属侧板(1)、折弯部(1.1)以及挡条(1.2)、挡片或挡块为一体设置或分体设置后固为一体;支承轨(3)与承托条(3.1)为一体设置或分体设置后固为一体。

6. 根据权利要求3所述滑轨抽屉的侧板结构,其特征在于所述金属侧板(1)对应抽屉底板顶部设置有挡条(1.2')、挡片或挡块,折弯部(1.1)与挡条(1.2')、挡片或挡块构成容置抽屉底板的槽位,抽屉底板设置于槽位上,且置于动滑轨(5)的上方。

7. 根据权利要求6所述滑轨抽屉的侧板结构,其特征在于所述金属侧板(1)、折弯部(1.1)以及挡条(1.2')、挡片或挡块为一体设置或分体设置后固为一体。

8. 根据权利要求5或7所述滑轨抽屉的侧板结构,其特征在于所述金属侧板(1)上还设置有加强件(6)与折弯部(1.1)至少在抽屉载重状态时作用于支承轨(3)上顶面;所述加强件(6)与金属侧板(1)一体设置或分体设置后固为一体。

9. 根据权利要求1所述滑轨抽屉的侧板结构,其特征在于所述滑轨组件由至少一定滑轨(4)以及一动滑轨(5)装配而成,动滑轨(5)上设置有支承轨(3),支承轨(3)两侧与金属侧板(1)底部设置的连接部通过卡扣、铆接、焊接或粘贴固定连接。

10. 根据权利要求9所述滑轨抽屉的侧板结构,其特征在于所述金属侧板(1)内设置有用于调节抽屉面板上下位置的面板调节机构,该面板调节机构包括调节座以及设置在调节座上的偏心螺钉(7);所述偏心螺钉(7)的调节孔(8)开设于金属侧板(1)的内壁上和/或外壁上。

一种抽屉滑轨的侧板结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种滑轨抽屉,具体是一种滑轨抽屉的侧板结构。

背景技术

[0002] 现有技术的抽屉滑轨的侧板结构,如图 10 与图 11 所示,包括前面板、后背板、两侧的金属侧板 1'、底板以及用于开闭抽屉的滑轨组件构成;其中金属侧板 1' 上设置有前、后连接件分别与前面板以及后背板连接,金属侧板 1' 底部设置有支承板 3',金属侧板 1' 与支承板 3' 配合形成一槽位,底板安装于槽位上,滑轨组件包括定滑轨以及动滑轨,支承板 3' 设置于动滑轨上,上述各部件装配后形成一抽屉。该结构的金属侧板 1' 与支承板 3' 通过金属侧板 1' 底部两侧设置的连接部固定连接,当抽屉工作时,金属侧板 1' 因抽屉载重产生的力只能通两侧的连接部作用于支承板 3' 上,当抽屉的载重过多,金属侧板 1' 与支承板 3' 会因为受力不均匀而出现变形,滑轨组件相应地出现脱轨或变形等问题而无法工作,导致抽屉的使用寿命短;并且金属侧板 1' 为了增加其受力强度其宽度比较厚,抽屉的使用空间少,并且在运输及收存方面不方便,制造成本又高,既不能满足用户的使用要求,生产商及销售商又不能从中得到更高的利润。因此,有必要进一步改进。

发明内容

[0003] 本发明的目的旨在提供一种结构简单合理、性能可靠、受力均匀、使用空间大、使用寿命长且制造成本低的滑轨抽屉的侧板结构,以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的一种滑轨抽屉的侧板结构,包括金属侧板,金属侧板上设置有连接前面板的前连接件,连接后背板的后连接件,以及用于开闭抽屉的滑轨组件,金属侧板底部还设置有支承轨,其特征在于金属侧板的内壁横向设置一折弯部,此折弯部至少在抽屉载重状态时作用于支承轨上顶面,金属侧板的底部两侧还设置有连接部与支承轨固定连接。

[0005] 所述金属侧板的内壁与折弯部竖直,且二者为直角、倒角、圆弧或其组合过渡,折弯部与支承轨上顶面至少在抽屉载重状态时相接触。

[0006] 所述金属侧板的厚度 H1 小于支承轨顶面的宽度 H2;所述前连接件与支承轨配合连接,其作用力在滑轨组件的动滑轨的平面上。

[0007] 所述支承轨对应抽屉底板底部设置有承托条,金属侧板对应抽屉底板顶部设置有挡条、挡片或挡块,承托条与挡条、挡片或挡块构成容置抽屉底板的槽位,抽屉底板设置于槽位上,且置于动滑轨的一侧。

[0008] 所述金属侧板、折弯部以及挡条、挡片或挡块为一体设置或分体设置后固为一体;支承轨与承托条为一体设置或分体设置后固为一体。

[0009] 所述金属侧板对应抽屉底板顶部设置有挡条、挡片或挡块,折弯部与挡条、挡片或挡块构成容置抽屉底板的槽位,抽屉底板设置于槽位上,且置于动滑轨的上方。

[0010] 所述金属侧板、折弯部以及挡条、挡片或挡块为一体设置或分体设置后固为一体。

[0011] 所述金属侧板上还设置有加强件与折弯部至少在抽屉载重状态时作用于支承轨上顶面;所述加强件与金属侧板一体设置或分体设置后固为一体。

[0012] 所述滑轨组件由至少一定滑轨以及一动滑轨装配而成,动滑轨上设置有支承轨,支承轨两侧与金属侧板底部设置的连接部通过卡扣、铆接、焊接或粘贴固定连接。

[0013] 所述金属侧板内设置有用于调节抽屉面板上下位置的面板调节机构,该面板调节机构包括调节座以及设置在调节座上的偏心螺钉;所述偏心螺钉的调节孔开设于金属侧板的内壁上和/或外壁上。

[0014] 本发明通过在金属侧板内壁横向设置一折弯部,并且通过该折弯部确保金属侧板至少在抽屉载重状态时产生的力作用于支承轨上顶面,不仅有效减少了金属侧板的厚度,增加了抽屉内的使用空间,运输及收存更方便,制造成本也相应减小,并且抽屉载重时产生的力由增设的折弯部作用于支承轨上顶面,较于现有技术的抽屉受力更均匀,各部件间的工作损耗更小,更进一步延长抽屉的使用寿命。其具有结构简单合理、性能可靠、受力均匀、使用空间增大、使用寿命延长且制造成本低等特点。

附图说明

[0015] 图1为本发明第一实施例分解结构示意图。

[0016] 图2为第一实施例结构示意图(剖视)。

[0017] 图3为第一实施例金属侧板与支承轨分解结构示意图。

[0018] 图4为图3的组合结构示意图。

[0019] 图5为第一实施例金属侧板与支承轨的另一应用例结构示意图。

[0020] 图6为本发明第二实施例侧板结构示意图。

[0021] 图7为本发明第二实施例金属侧板与支承轨组合结构示意图。

[0022] 图8为本发明第三实施例侧板结构示意图。

[0023] 图9为本发明第三实施例金属侧板与支承轨组合结构示意图。

[0024] 图10为现有技术的抽屉分解结构示意图。

[0025] 图11为现有技术的抽屉结构示意图(剖视)。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。

[0027] 第一实施例

[0028] 参见图1—图5,本滑轨抽屉的侧板结构,包括金属侧板1,金属侧板1上设置有连接前面板的前连接件2,连接后背板的后连接件,以及用于开闭抽屉的滑轨组件,金属侧板1底部还设置有支承轨3,滑轨组件由至少一定滑轨4以及一动滑轨5装配而成,所述支承轨3设置于动滑轨5上,金属侧板1的内壁横向设置一折弯部1.1,此折弯部至少在抽屉载重状态时作用于支承轨3上顶面,金属侧板1的底部两侧还设置有连接部与支承轨3通过卡扣、铆接、焊接或粘贴固定连接。

[0029] 上述的金属侧板1的内壁与折弯部1.1竖直,且二者为圆弧或直角过渡,折弯部1.1与支承轨3上顶面至少在抽屉载重状态时相接触,本实施例优选的折弯部1.1与支承轨3上顶面无论抽屉载重与否均相接触,这样可以使得金属侧板1与支承轨3的受力更均

匀,生产更方便。其中金属侧板 1 的厚度 H1 小于支承轨 3 顶面的宽度 H2 ;所述前连接件 2 与支承轨 3 配合连接,其作用力在滑轨组件的动滑轨 5 的平面上。

[0030] 支承轨 3 对应抽屉底板底部设置有承托条 3.1,金属侧板 1 对应抽屉底板顶部设置有挡条 1.2、挡片或挡块,承托条 3.1 与挡条 1.2、挡片或挡块构成容置抽屉底板的槽位,抽屉底板设置于槽位上,且置于动滑轨 5 的一侧。金属侧板 1、折弯部 1.1、挡条 1.2、挡片或挡块为一体设置,支承轨 3 与承托条 3.1 为一体设置的金属件。

[0031] 或者,如图 5 所示,金属侧板 1 对应抽屉底板顶部设置有挡条 1.2'、挡片或挡块,折弯部 1.1 与挡条、挡片或挡块构成容置抽屉底板的槽位,抽屉底板设置于槽位上,且置于动滑轨 5 的上方。金属侧板 1、折弯部 1.1、挡条 1.2'、挡片或挡块为一体设置。

[0032] 以上二种技术方案都能实现抽屉底板的固定。

[0033] 为了进一步调节面板的上下位置,金属侧板 1 内还设置有用于调节抽屉面板上下位置的面板调节机构,该面板调节机构包括调节座以及设置在调节座上的偏心螺钉 7,所述偏心螺钉 7 的调节孔 8 开设于金属侧板 1 的内壁上和 / 或外壁上。由于该调节面板上下位置的面板调节机构属于现有技术,可以参阅中国专利文献号 CN101224065A,这里就不再赘述。

[0034] 第二实施例

[0035] 参见图 6、图 7,本滑轨抽屉的侧板结构,金属侧板 1 的内壁与折弯部 1.1 垂直,且二者为倒角过渡。

[0036] 其它未述部分同第一实施例。

[0037] 第三实施例

[0038] 参见图 8、图 9,本滑轨抽屉的侧板结构,金属侧板 1 的内壁与折弯部 1.1 垂直,且二者为圆弧过渡,并且为了增强金属侧板 1 与支承轨 3 的受力强度,在金属侧板 1 的内部设置有加强件 6,加强件 6 底面与折弯部 1.1 底面平齐,且与折弯部 1.1 一并与支承轨 3 上顶面相接触。其中金属侧板 1 与加强件 6 为一体设置或分体设置后固为一体。

[0039] 其它未述部分同第一实施例。

[0040] 上述为本发明的优选方案,本领域普通技术人员对其简单的变型或改造,均落在本发明的保护范围之内。

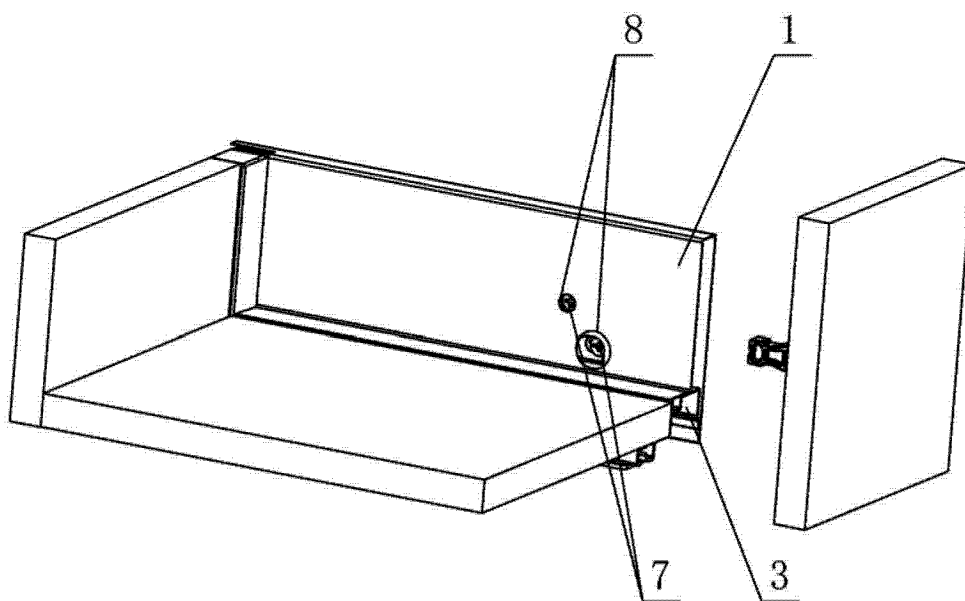


图 1

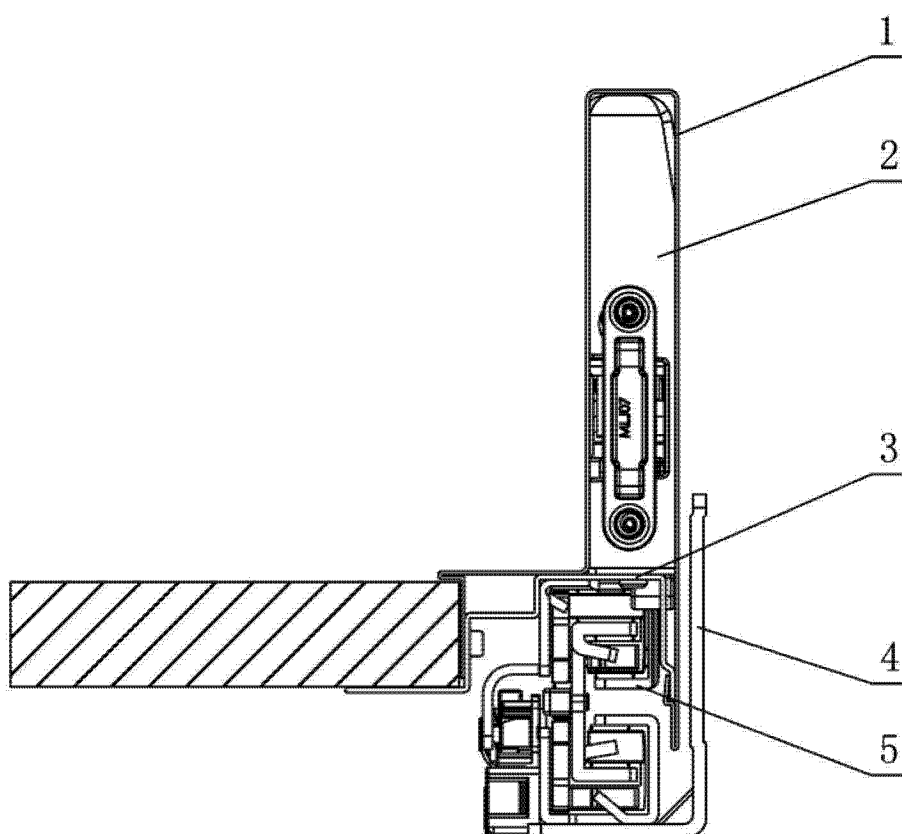


图 2

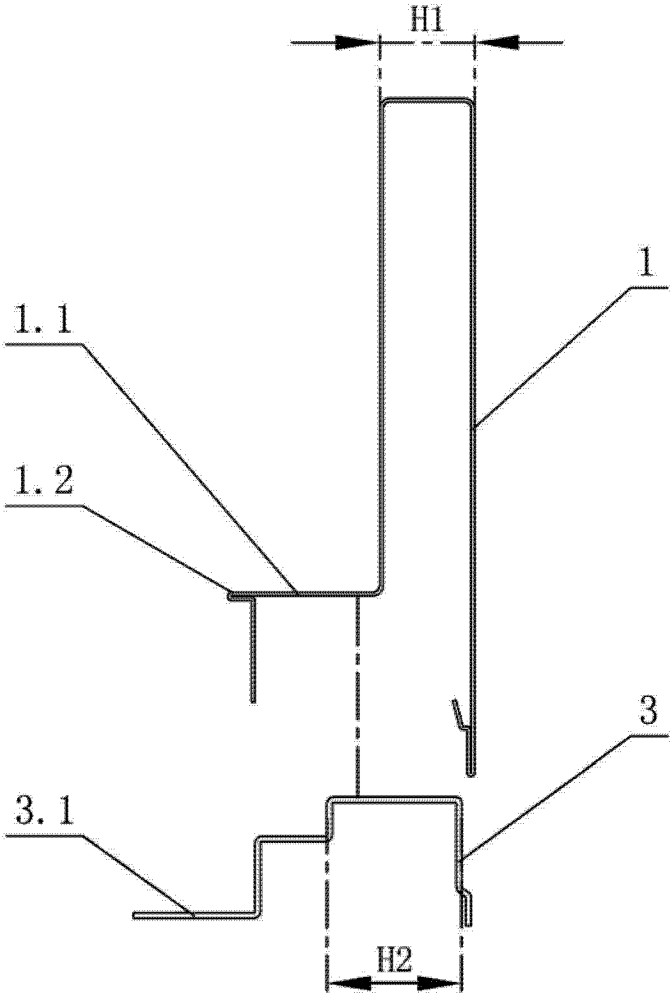


图 3

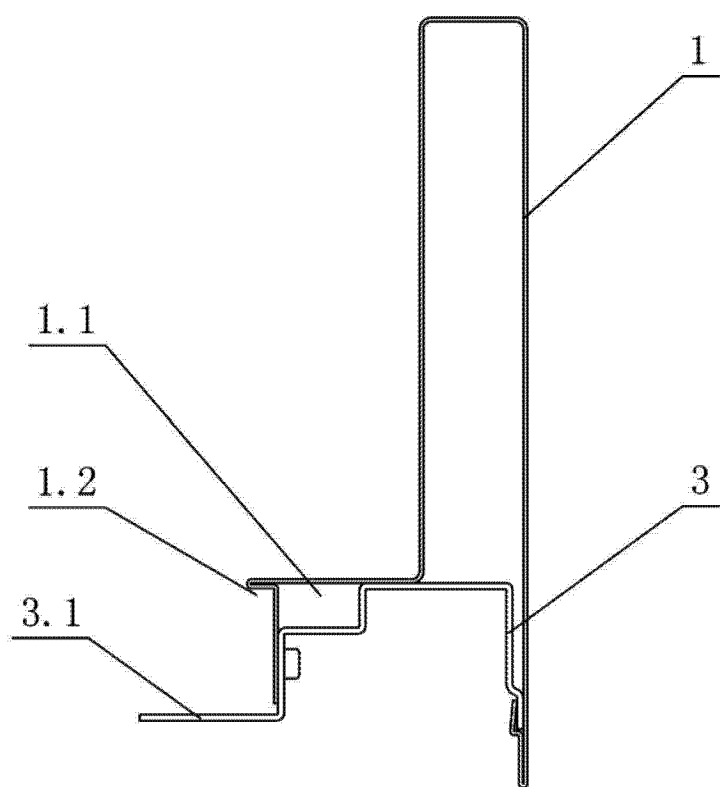


图 4

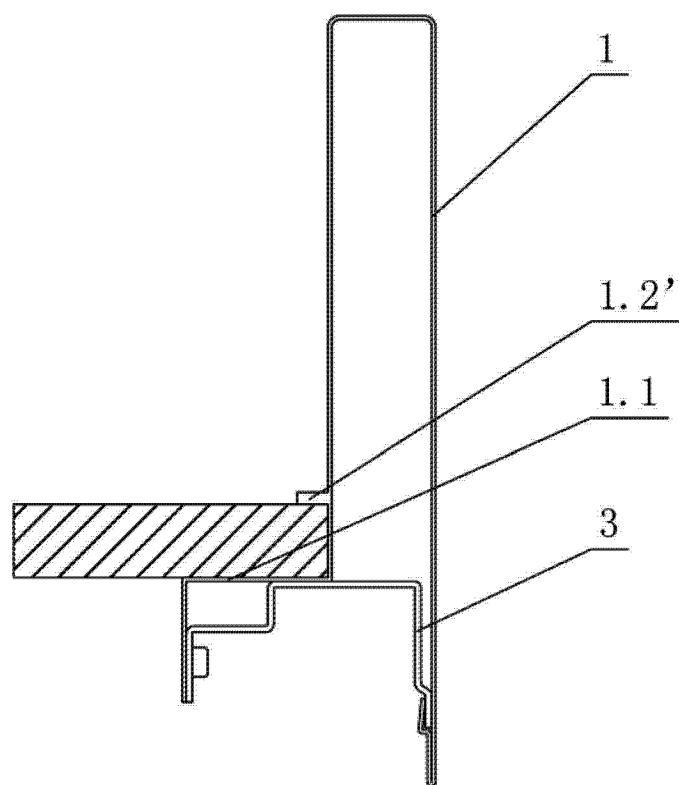


图 5

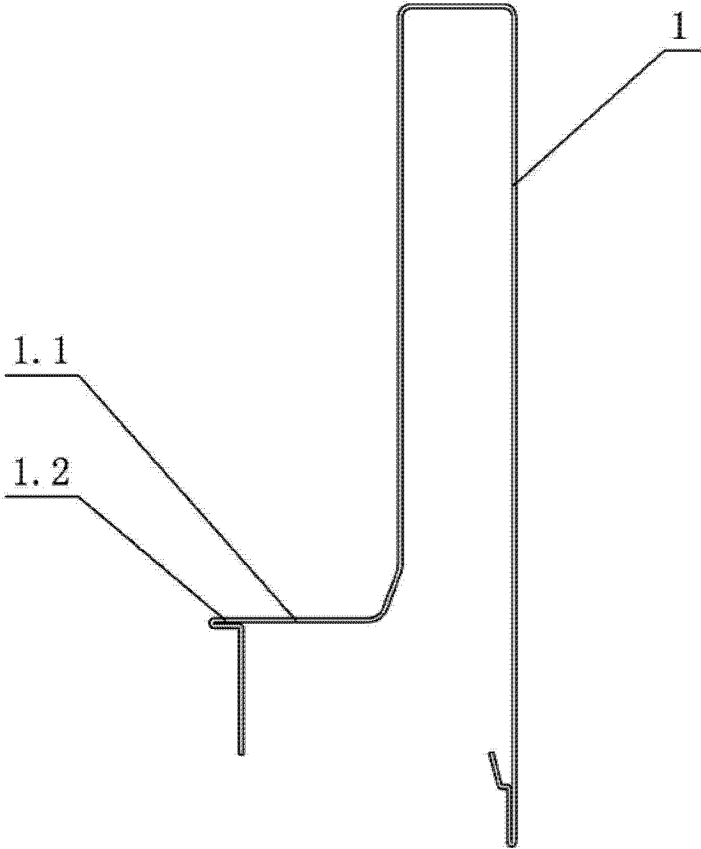


图6

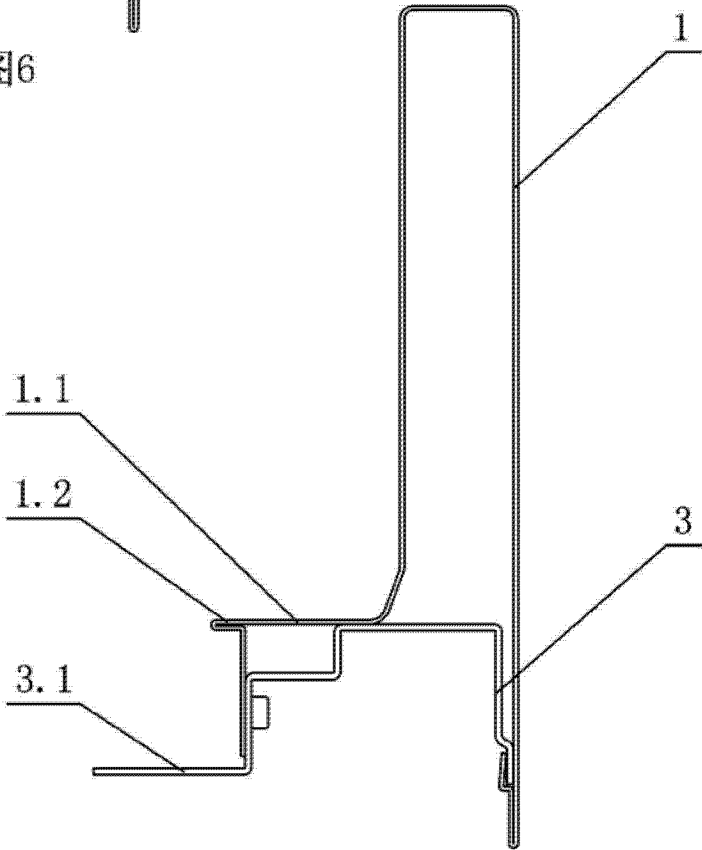


图7

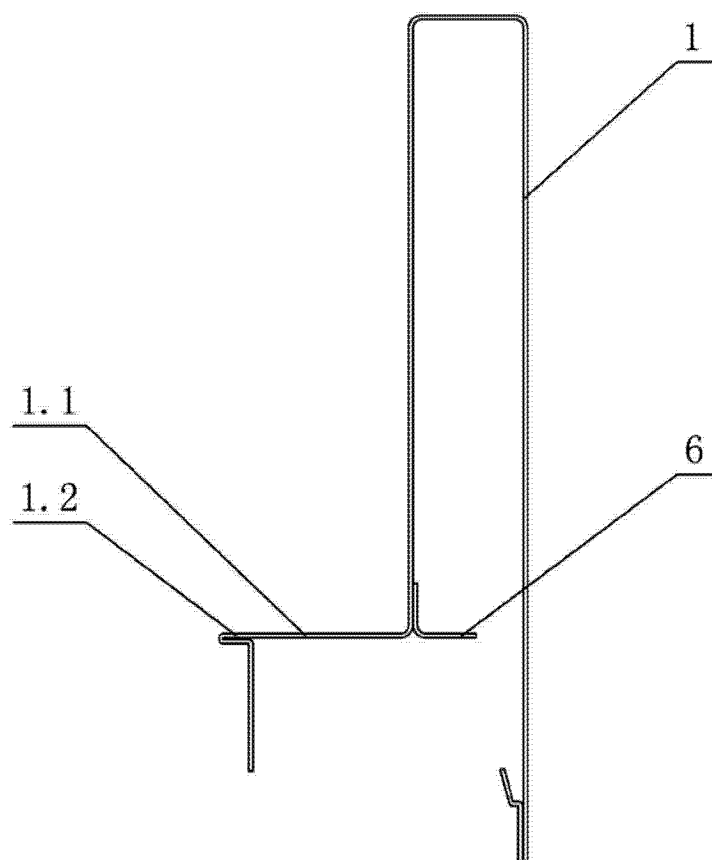


图8

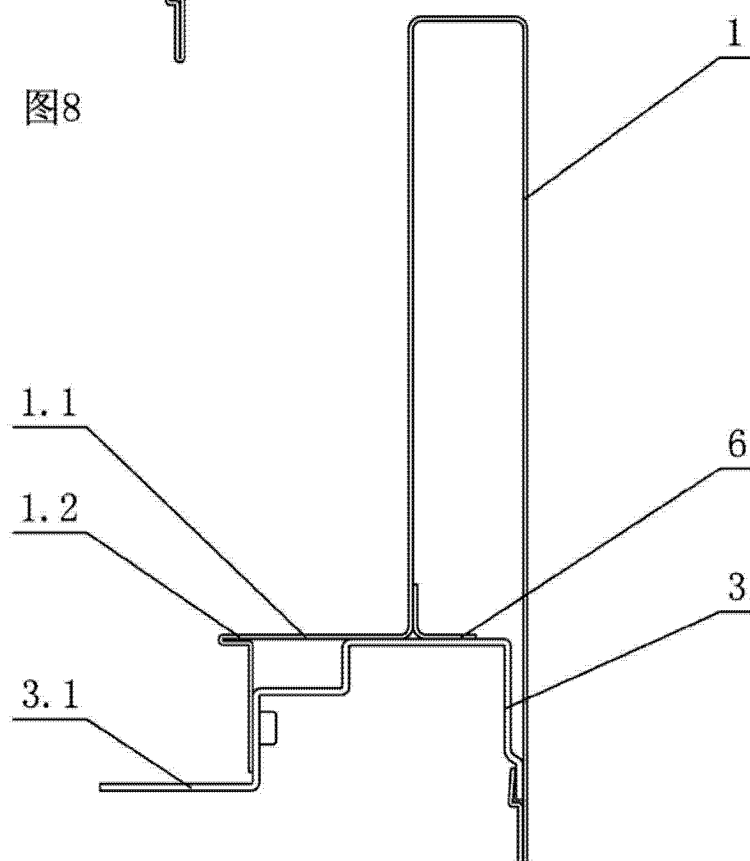


图9

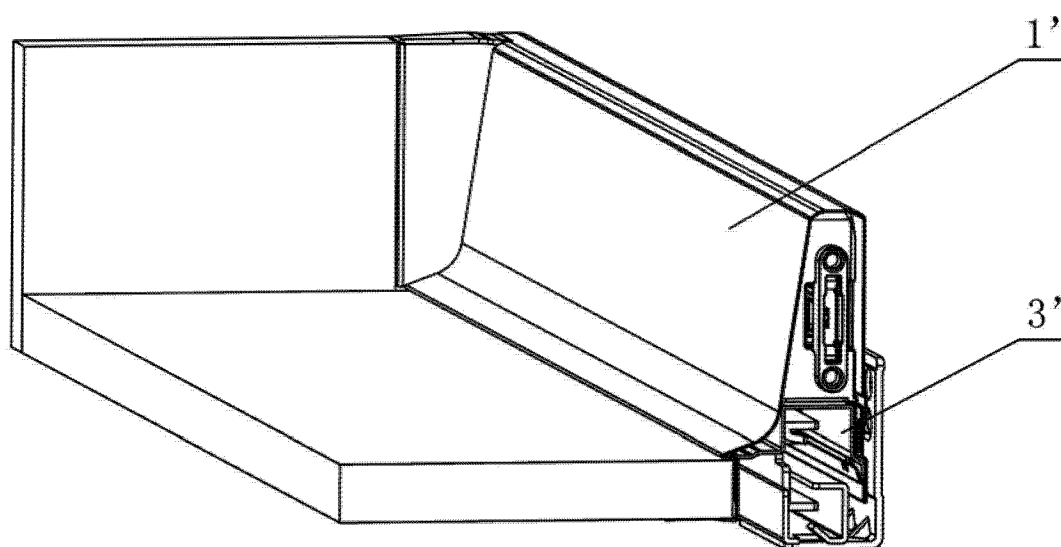


图 10

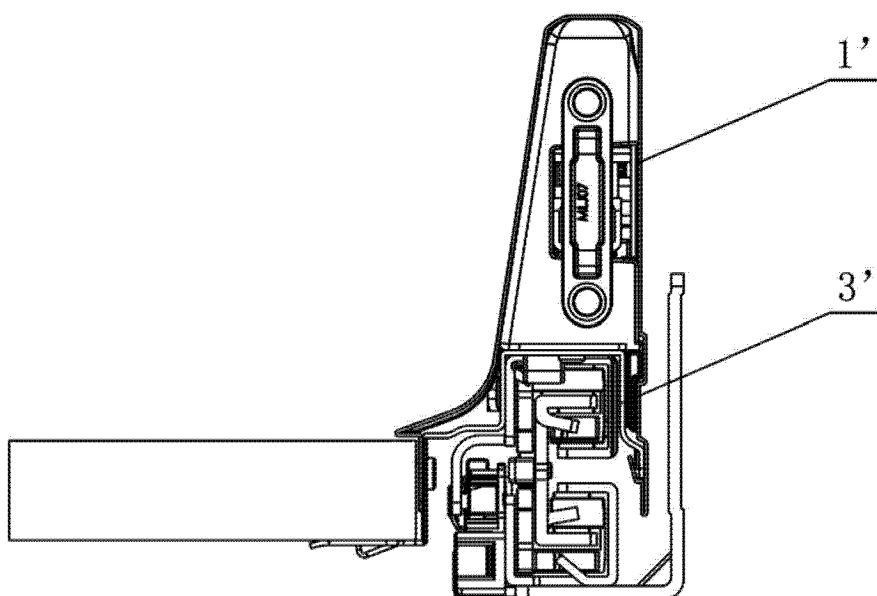


图 11