(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 110773602 B
(45)授权公告日 2021.10.29

(21)申请号 201911047253.3
(22)申请日 2019.10.30
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110773602 A
(43)申请公布日 2020.02.11
(73)专利权人 常熟市展宏精密金属制品有限公司
地址 215500 江苏省苏州市常熟市尚湖镇新巷村
(72)发明人 俞钢
(74)专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331
代理人 康进广
(51)Int.Cl.
B21D 5/02(2006.01)
B21D 37/10(2006.01)
B21D 51/52(2006.01)
(56)对比文件
CN 105107955 A,2015.12.02
CN 105251889 A,2016.01.20
CN 207013566 U,2018.02.16
KR 101989475 B1,2019.06.26
CN 101474655 A,2009.07.08
审查员 王中雷

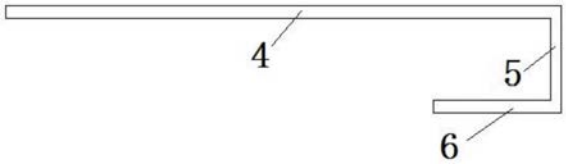
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

收银箱箱壳制作方法

(57)摘要

本发明公开了一种收银箱箱壳制作方法，将合金板材压制成箱壳的主板、竖片和横片依次相连的结构，其特征在于，包括如下步骤，将合金板材固定，通过竖向冲压合金板材形成竖片，通过横向冲压竖片形成横片。本发明的有益效果为：其能够将收银箱箱体边沿所需采用的横向-竖向-内折横向的结构一体成型出来。制作完成后的箱体美观大方。



CN 110773602 B

1.一种收银箱箱壳制作方法，将合金板材压制成箱壳的主板、竖片和横片依次相连的结构，其特征在于，包括如下步骤，将合金板材固定，通过竖向冲压合金板材形成竖片，通过横向冲压竖片形成横片；

制作方法采用压制模具完 成，压制模具包括上模座和下模座，上模座上设有主压块，主压块与主板相对应，上模座上 还设有第一斜向滑槽，第一斜向滑槽内滑动安装有第一斜向压块，第一斜向压块用于将合 金板材压弯形成竖片，上模座上还设有第一横向滑槽，第一横向滑槽内滑动安装有第一横 向压块，第一横向压块用于将合金板材的竖片压弯形成横片；

下模座上设有与第一斜向压块对应的用于驱动第一斜向压块移动的第一斜楔，下 模座上还设有与第一横向压块对应的第二斜楔；

第一斜向压块与上模板之间连接有弹簧，第一横向压块与上模板之间连接有弹簧；

其具体步骤为：

主压板压住合金板材，上模座下行过程中，在第一斜楔的作用下，第一斜向压块在一个方向将合金板材压弯形成竖片，竖片形成后，在第二斜楔的作用 下，第一横向压块作用竖片形成内折的横片；在其他方向，第二斜向压块、第三斜向压块和第四斜向压块以同样的原理形成竖片，第二横向压块、第三横向压块和第四横向压块以同 样的方式作用竖片，内折后形成对应方向的内折横片，完成收银箱的箱体制作。

收银箱箱壳制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及收银箱技术领域，具体涉及一种收银箱箱壳制作方法。

背景技术

[0002] 现有的收银柜的箱体的边沿的横竖横结构都是采用焊接形成的，这种焊接形式的缺点是一方面是浪费人力，另一方面是不够美观，如何将柜体的边沿横竖横结构一体冲压成型成为本领域技术人员亟待解决的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种收银箱箱壳制作方法，其能够将收银箱箱体边沿所需采用的横向-竖向-内折横向的结构一体成型出来。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0005] 一种收银箱箱壳制作方法，将合金板材压制成箱壳的主板、竖片和横片依次相连的结构，其特征在于，包括如下步骤，

[0006] 将合金板材固定，通过竖向冲压合金板材形成竖片，通过横向冲压竖片形成横片。

[0007] 优选地，制作方法采用压制模具完成，

[0008] 压制模具包括上模座和下模座，上模座上设有主压块，主压块与主板相对应，上模座上还设有第一斜向滑槽，第一斜向滑槽内滑动安装有第一斜向压块，第一斜向压块用于将合金板材压弯形成竖片，上模座上还设有第一横向滑槽，第一横向滑槽内滑动安装有第一横向压块，第一横向压块用于将合金板材的竖片压弯形成横片。

[0009] 下模座上设有与第一斜向压块对应的用于驱动第一斜向压块移动的第一斜楔，下模座上还设有与第一横向压块对应的第二斜楔。

[0010] 第一斜向压块与上模板之间连接有弹簧，第一横向压块与上模板之间连接有弹簧。

[0011] 本发明的工作原理为：主压板压住合金板材，上模座下行过程中，在第一斜楔的作用下，第一斜向压块在一个方向将合金板材压弯形成竖片，竖片形成后，在第二斜楔的作用下，第一横向压块作用竖片形成内折的横片。在其他方向，第二斜向压块、第三斜向压块和第四斜向压块以同样的原理形成竖片，第二横向压块、第三横向压块和第四横向压块以同样的原理作用竖片，内折后形成对应方向的内折横片，完成收银箱的箱体制作。

[0012] 本发明的有益效果为：其能够将收银箱箱体边沿所需采用的横向-竖向-内折横向的结构一体成型出来。制作完成后的箱体美观大方。

附图说明

[0013] 图1是本发明模具的示意图；

[0014] 图2是收银箱箱壳制作过程中合金板材冲压后形成的横向-竖向-内折横向的结构。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例，对本发明的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案，而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0016] 本发明具体实施的技术方案是：

[0017] 如图1所示，

[0018] 一种收银箱箱壳制作方法，将合金板材压制成箱壳的主板4、竖片5和横片6依次相连的结构，其特征在于，包括如下步骤，

[0019] 将合金板材固定，通过竖向冲压合金板材形成竖片，通过横向冲压竖片形成横片。

[0020] 制作方法采用压制模具完成，

[0021] 压制模具，将合金板材压制成主板4、竖片5和横片6依次相连的结构，包括上模座1和下模座，上模座1上设有主压块，主压块与主板4相对应，上模座1上还设有第一斜向滑槽2，第一斜向滑槽2内滑动安装有第一斜向压块，第一斜向压块用于将合金板材压弯形成竖片5，上模座1上还设有第一横向滑槽3，第一横向滑槽3内滑动安装有第一横向压块，第一横向压块用于将合金板材的竖片5压弯形成横片6。

[0022] 下模座上设有与第一斜向压块对应的用于驱动第一斜向压块移动的第一斜楔，下模座上还设有与第一横向压块对应的第二斜楔。

[0023] 第一斜向压块与上模板之间连接有弹簧，第一横向压块与上模板之间连接有弹簧。

[0024] 本发明的工作原理为：主压板压住合金板材，上模座1下行过程中，在第一斜楔的作用下，第一斜向压块在一个方向将合金板材压弯形成竖片5，竖片5形成后，在第二斜楔的作用下，第一横向压块作用竖片5形成内折的横片6。在其他方向，第二斜向压块、第三斜向压块和第四斜向压块以同样的原理形成竖片5，第二横向压块、第三横向压块和第四横向压块以同样的原理作用竖片5，内折后形成对应方向的内折横片6，完成收银箱的箱体制作。

[0025] 本发明的有益效果为：其能够将收银箱箱体边沿所需采用的横向-竖向-内折横向的结构一体成型出来。制作完成后的箱体美观大方。

[0026] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明技术原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

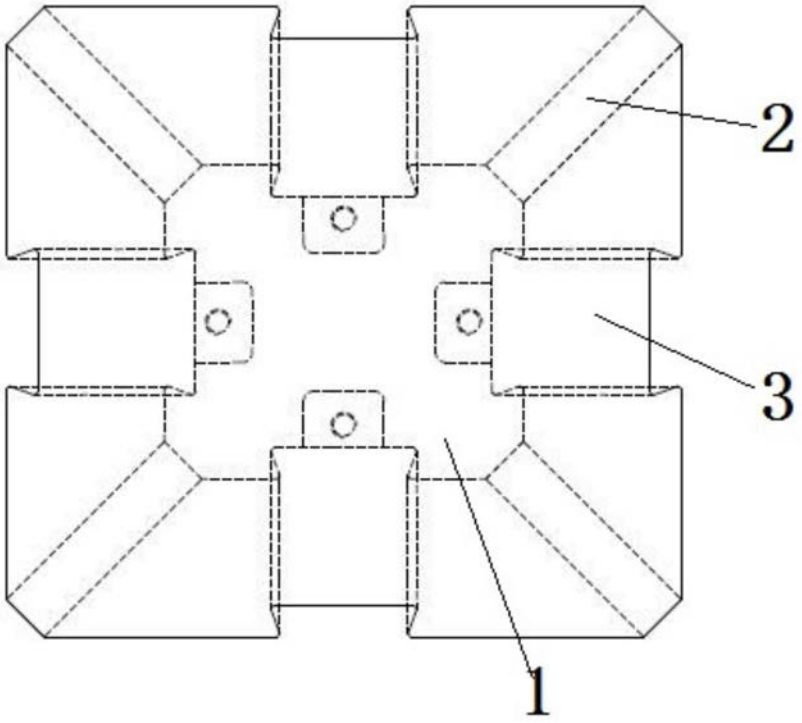


图1

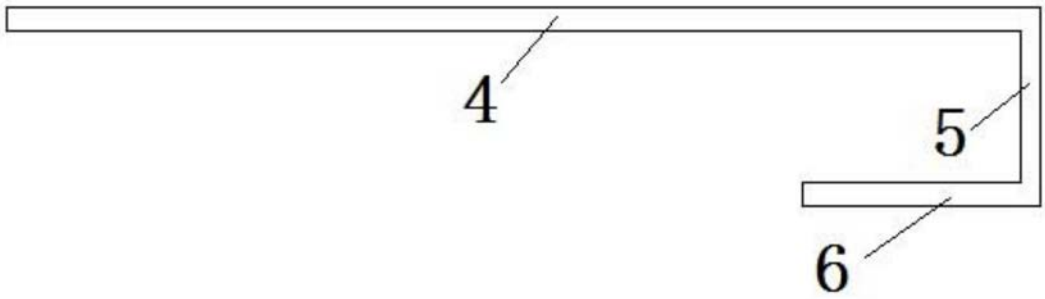


图2