(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201720309 U
(45)授权公告日 2011.01.26

(21)申请号 201020223908.6

(22)申请日 2010.06.11

(73)专利权人 宁波敏实汽车零部件技术研发有限公司
地址 315800 浙江省宁波市北仑区大港工业城大港六路 8 号

(72)发明人 章定涛

(74)专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务所 31233
代理人 宋缨 孙健

(51)Int.Cl.
B21D 28/04(2006.01)

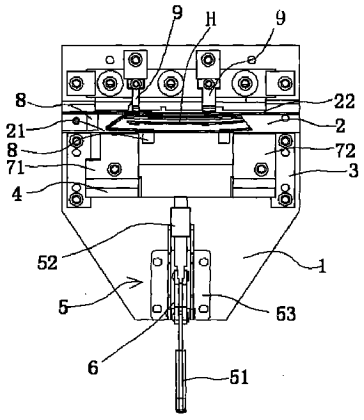
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 5 页

(54)实用新型名称

一种旋转入模夹装装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种旋转入模夹装装置，工作台(2)位于基板(1)上的后半部分、包括放置部(21)以及沿放置部(21)向上凸起的抵靠部(22)，所述的滑轨(3)位于工作台(2)前方、其上装配有移动块(4)，所述的动力机构(5)与移动块(4)中部固定连接，所述的动力机构(5)由连杆(6)连接组成，所述的推块(7)装配在移动块(4)上。所述的动力机构(5)包括手柄(51)、推动轴(52)以及固定座(53)，固定座(53)固定在基板(1)上，手柄(51)铰接连接在固定座(53)上，推动轴(52)的一端与移动块(4)相固定连接，另一端与通过连杆(6)与手柄(51)相连接。本实用新型可解决现有技术中工作效率低，存在安全隐患的问题。



CN 201720309 U

1. 一种旋转入模夹装装置，包括基板 (1)、工作台 (2)、滑轨 (3)、移动块 (4)、动力机构 (5)、连杆 (6)、推块 (7)、挡片 (8) 及抵块 (9)，其特征在于：所述的工作台 (2) 位于基板 (1) 上的后半部分、包括放置部 (21) 以及沿放置部 (21) 向上凸起的抵靠部 (22)，所述的滑轨 (3) 位于工作台 (2) 前方、其上装配有移动块 (4)，所述的动力机构 (5) 与移动块 (4) 中部固定连接，所述的动力机构 (5) 由连杆 (6) 连接组成，所述的推块 (7) 装配在移动块 (4) 上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种旋转入模夹装装置，其特征在于：所述的动力机构 (5) 包括手柄 (51)、推动轴 (52) 以及固定座 (53)，固定座 (53) 固定在基板 (1) 上，手柄 (51) 铰接连接在固定座 (53) 上，推动轴 (52) 的一端与移动块 (4) 相固定连接，另一端与通过连杆 (6) 与手柄 (51) 相连接。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种旋转入模夹装装置，其特征在于：所述的连杆 (6) 包括第一连杆 (61) 和第二连杆 (62)，第一连杆 (61) 的一端连接在手柄 (51) 上，另一端连接在推动轴 (52) 的另一端部上，第二连杆 (62) 的一端连接在手柄 (51) 上，另一端也连接在推动轴 (52) 的另一端部上，在第一连杆 (61) 与第二连杆 (62) 之间具有缺口。

4. 根据权利要求 1 所述的一种旋转入模夹装装置，其特征在于：所述的推块 (7) 包括分别固定在移动块 (4) 两侧的第一推块 (71) 以及第二推块 (72)，第一推块 (71) 以及第二推块 (72) 分别制有与待冲模半成品形状相吻合的第一推口面和第二推口面。

5. 根据权利要求 1 所述的一种旋转入模夹装装置，其特征在于：所述的抵靠部 (22) 上端装配有抵块 (9)，所述的放置部 (21) 上固定有呈向外翻折的挡片 (8)。

一种旋转入模夹装装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于冲模产品装夹装置领域，特别是涉及一种旋转入模夹装装置。

背景技术

[0002] 在加工该类装饰条时需要进行冲模来完成该产品整体冲切，因此在整体冲切时需要对加工的半成品装饰条进行夹装定位。现有在对半成品装饰条进行夹装过程繁琐，工作效率低，生产过程中不可避免出现一些问题导致产品的返修率增加，这样一方面增加了作业人员的工作负担，操作起来费时费力；另一方面还给作业人员带来了安全隐患；且半成品装饰条的夹装定位直接关系整体冲切出成品的质量，从而影响到整车的外观和装饰条的使用寿命。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种旋转入模夹装装置，以解决现有技术中工作效率低，存在安全隐患的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：提供一种旋转入模夹装装置，包括基板、工作台、滑轨、移动块、动力机构、连杆、推块、挡片及抵块，所述的工作台位于基板上的后半部分、包括放置部以及沿放置部向上凸起的抵靠部，所述的滑轨位于工作台前方、其上装配有移动块，所述的动力机构与移动块中部固定连接，所述的动力机构由连杆连接组成，所述的推块装配在移动块上。

[0005] 所述的动力机构包括手柄、推动轴以及固定座，固定座固定在基板上，手柄铰接连接在固定座上，推动轴的一端与移动块相固定连接，另一端与通过连杆与手柄相连接。

[0006] 所述的连杆包括第一连杆和第二连杆，第一连杆的一端连接在手柄上，另一端连接在推动轴的另一端部上，第二连杆的一端连接在手柄上，另一端也连接在推动轴的另一端部上，在第一连杆与第二连杆之间具有缺口。

[0007] 所述的推块包括分别固定在移动块两侧的第一推块以及第二推块，第一推块以及第二推块分别制有与待冲模半成品形状相吻合的第一推口面和第二推口面。

[0008] 所述的抵靠部上端装配有抵块，所述的放置部上固定有呈向外翻折的挡片。

[0009] 工作原理：使用时只要将半成品直接丢进工作台上，再操作手柄带动移动块沿滑轨向工作台方向移动，这样移动块上的推块就插入半成品底下并旋转半成品 90 度，这样半成品就由平放状态变成夹紧状态，当推块继续移动时就将半成品牢固地夹装定位在工作台上，便完成了整个旋转入模夹装过程，待冲模工序完成后再通过操作手柄使移动块反方向运动从而使推块松开，将冲模好的产品取出即可。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型整个过程操作简单安全、夹装定位方便、效率高，从而保证加工的半成品质量好、合格率高。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型中待冲模半成品处于平放状态结构示意图；

[0013] 图 2 是本实用新型的待冲模半成品处于夹紧状态结构示意图；

[0014] 图 3 是图 2 的 A-A 向剖视结构示意图；

[0015] 图 4 是本实用新型去掉工作台后且手柄处于夹紧状态的立体结构示意图；

[0016] 图 5 是本实用新型去掉工作台后的且手柄处于平放状态的立体结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。应理解，这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解，在阅读了本实用新型讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0018] 实施例 1

[0019] 如图 1 和图 2 所示，本旋转入模夹装装置主要是用来完成单工序冲模半成品的夹装定位的，包括基板 1 以及用于放置待冲模半成品 H 的工作台 2，工作台 2 包括放置部 21 以及沿放置部 21 向上凸起的抵靠部 22，这里当成夹紧状态时待冲模半成品 H 是抵靠在该抵靠部 22 上。工作台 2 的抵靠部 22 上端还配装有抵块 9，这里当待冲模半成品 H 旋转后，抵块 9 正好抵在待冲模半成品 H 内侧从使其保持夹紧状态。

[0020] 为了防止待冲模半成品 H 放置在工作台 2 后从工作台 2 掉落，放置部 21 上固定有呈向外翻折的挡片 8。

[0021] 基板 1 上固定有滑轨 3，滑轨 3 上配装有移动块 4，在移动块 4 上配装有能够带动移动块 4 相对滑轨 3 滑动的动力机构 5。

[0022] 如图 3 和图 5 所示，这里动力机构 5 包括手柄 51、推动轴 52 以及固定座 53，固定座 53 固定在基板 1 上，所述手柄 51 铰接连接在固定座 53 上，手柄 51 与推动轴 52 之间还配装有连杆 6，推动轴 52 的一端与移动块 4 相固定连接，另一端与通过连杆 6 与手柄 51 相连接，这里连杆 6 包括第一连杆 61 和第二连杆 62，第一连杆 61 的一端连接在手柄 51 上，另一端连接在推动轴 52 的另一端部上，第二连杆 62 的一端连接在手柄 51 上，另一端也连接在推动轴 52 的另一端部上。在第一连杆 61 与第二连杆 62 之间具有缺口，这里缺口 63 的作用是为了方便在操作手柄 51 时运动。这里由于手柄 51 铰接连接在固定座 53，当操作手柄 51 时手柄 51 沿铰接连接点转动，又由于手柄 51 的一端是与连杆 6 连接的，这样通过连杆 6 就可以带动推动轴 52 来回运动，从而完成移动块 4 的沿滑轨 3 来回滑动。

[0023] 如图 4 所示，移动块 4 上配装有用于夹装待冲模半成品 H 的推块 7，推块 7 向工作台 2 方向移动时带动旋转待冲模半成品 H 由平放状态成夹紧状态，并将待冲模半成品 H 夹装定位在工作台 2 上。这里推块 7 包括固定在移动块 4 两侧的第一推块 71 以及第二推块 72，另外为了保证夹装定位的稳定准确性，第一推块 71 以及第二推块 72 分别制有与待冲模半成品 H 形状相吻合的第一推口面和第二推口面，这样推口面与半成品的背面在夹装状态下就紧紧地贴合在一起。

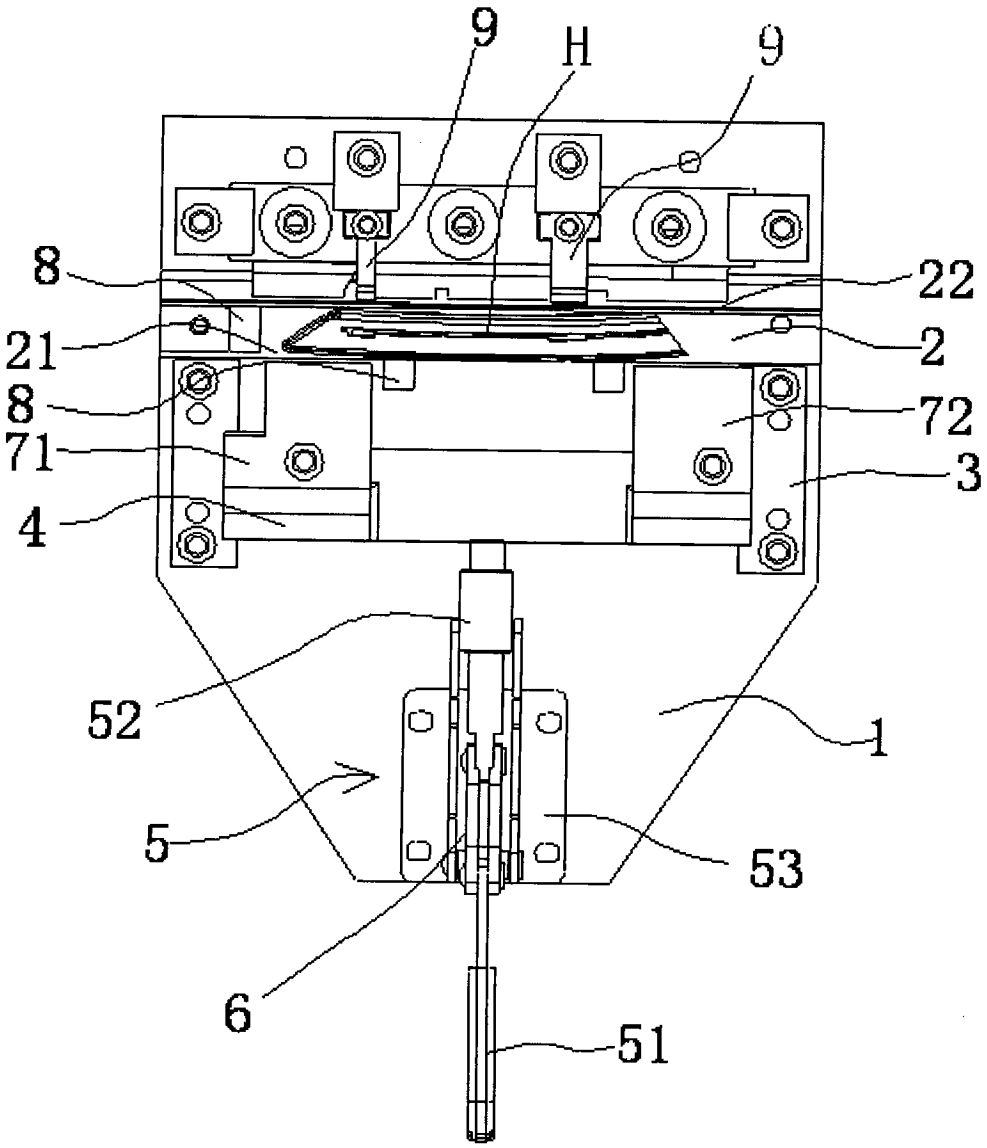


图 1

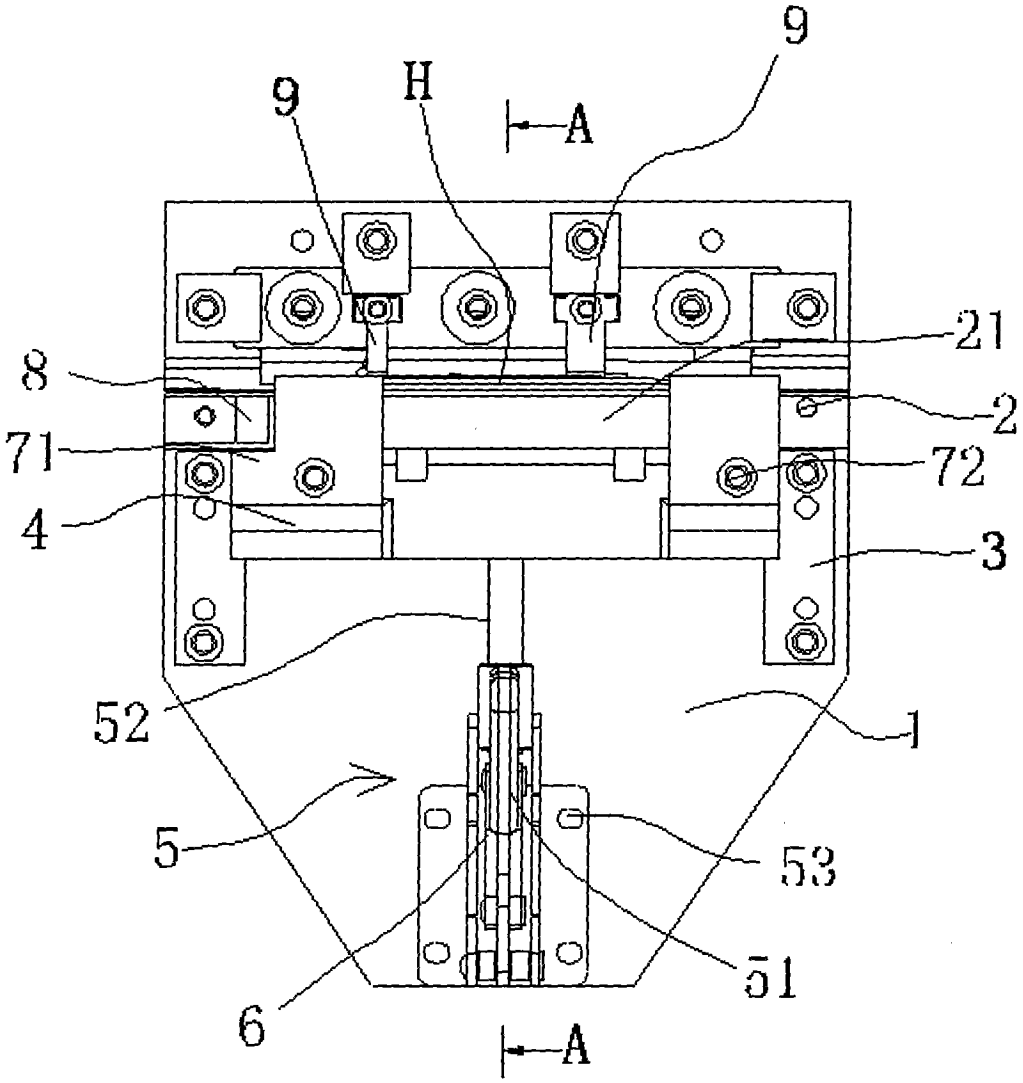


图 2

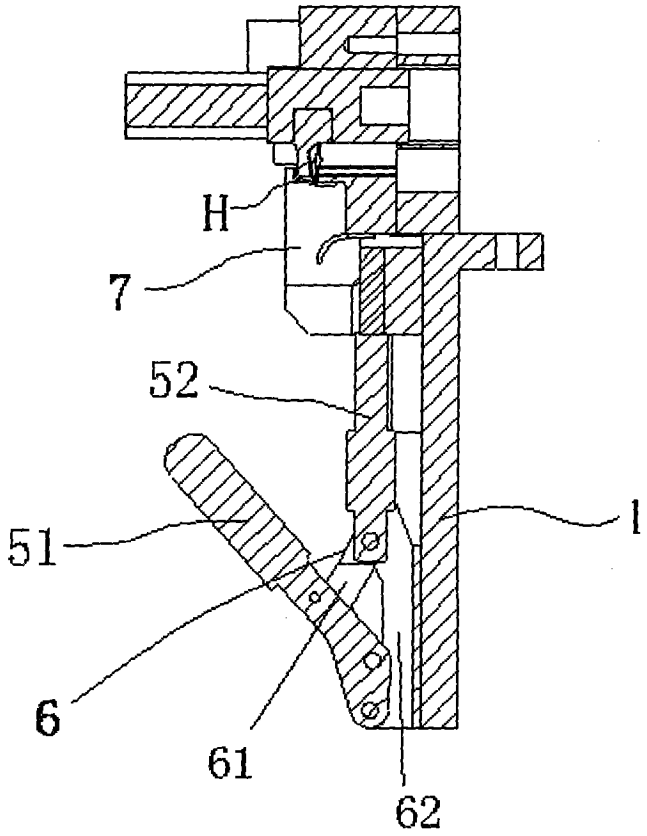


图 3

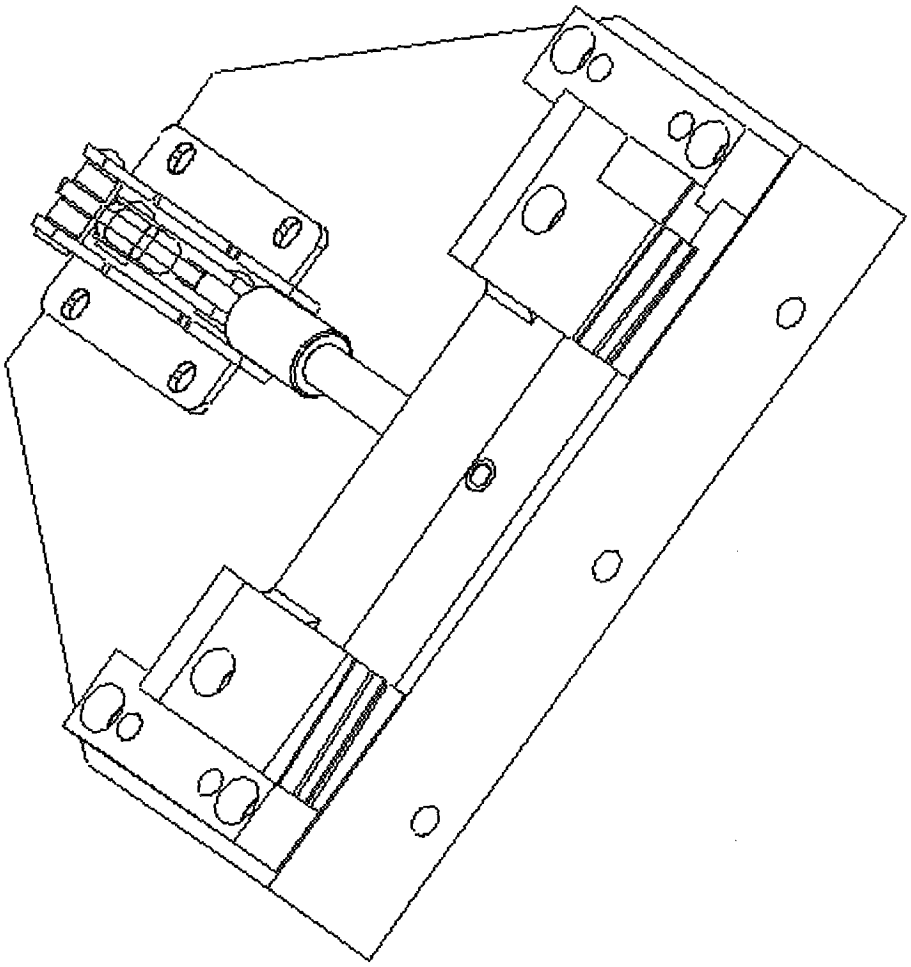


图 4

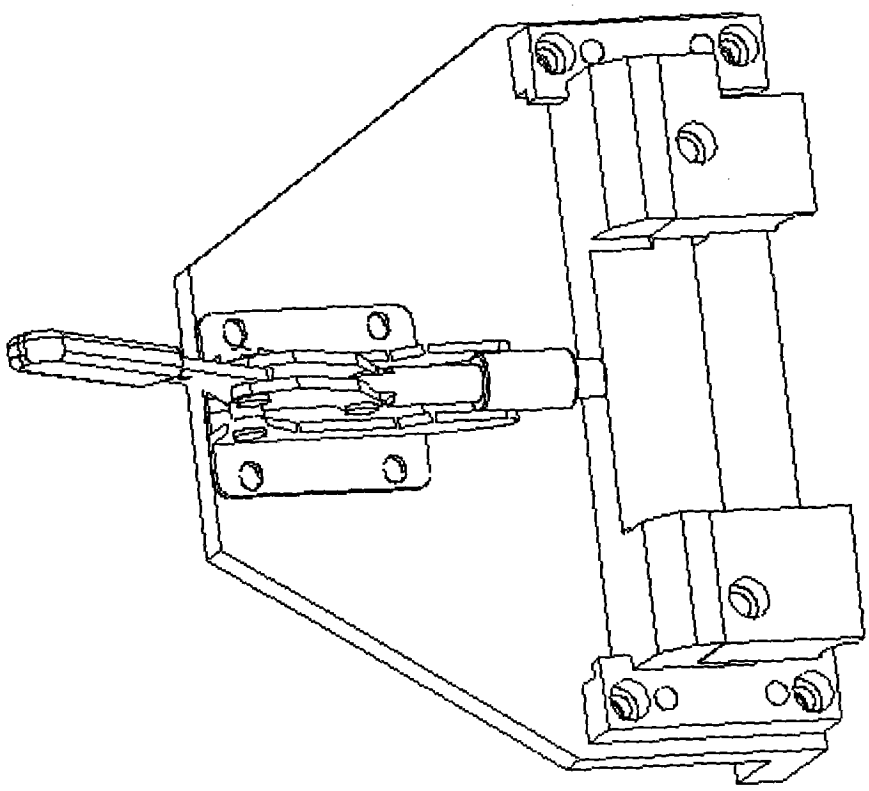


图 5