



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205629114 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620312226.X

(22)申请日 2016.04.13

(73)专利权人 重庆旺林汽车配件有限公司

地址 401120 重庆市渝北区两路空港工业
园区创新路5号

(72)发明人 黄术云

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

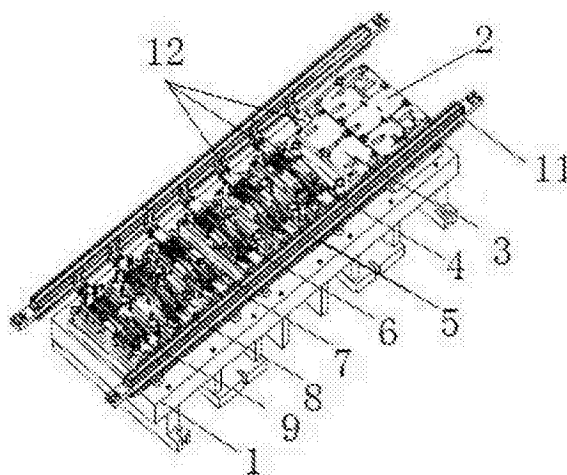
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

摇窗导轨传递模

(57)摘要

本实用新型属于模具技术领域,具体涉及摇窗导轨传递模。其包括基座、上模和下模,基座上安装下模,下模上依次设有落料模腔、成型一模腔、成型二模腔、整型模腔、冲孔模腔、斜冲模腔和切断模腔,下模侧方设有机械手,机械手包括滑轨、抓手和中央控制器,抓手安装在滑轨侧边且位于模腔下方。采用上述技术方案,可以将原本单独设立在不同机床上的落料模腔、成型一模腔、成型二模腔、整型模腔、冲孔模腔、斜冲模腔和切断模腔共七种模腔结合在一个机床上且利用机械手可以自动将上一步工序完成后的零件自动移至下一步工序加工的模腔中,可以连续加工。



1.摇窗导轨传递模,其特征在于:包括基座、上模和下模,基座上安装下模,下模上依次设有落料模腔、成型一模腔、成型二模腔、整型模腔、冲孔模腔、斜冲模腔和切断模腔,下模侧方设有机械手,机械手包括滑轨、抓手和中央控制器,抓手安装在滑轨侧边且位于模腔下方。

2.根据权利要求1所述的摇窗导轨传递模,其特征在于:所述相邻模腔的距离为15-30cm。

摇窗导轨传递模

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,具体涉及摇窗导轨传递模。

背景技术

[0002] 汽车摇窗滑轨是摇窗系统里的主要机构,是固定和提升汽车摇窗玻璃的骨架结构。由于产品特性,在国外有生产,但在国内只有很少企业可以生产,且生产也用单工序模具生产,分别包括落料、成型一、成型二、整型、冲孔、斜冲和切断共七种模具。相邻模具之间距离较远,必须通过多次装夹才能完成加工。这种生产方式,占用机床,人员多,容易在生产中出现工序遗漏,增加成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是现有的汽车摇窗滑轨采用七种单工序模具生产,相邻模具之间距离较远,必须通过多次装夹才能完成加工。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:摇窗导轨传递模,包括基座、上模和下模,基座上安装下模,下模上依次设有落料模腔、成型一模腔、成型二模腔、整型模腔、冲孔模腔、斜冲模腔和切断模腔,下模侧方设有机械手,机械手包括滑轨、抓手和中央控制器,抓手安装在滑轨侧边且位于模腔下方。采用上述技术方案,可以将原本单独设立在不同机床上的落料模腔、成型一模腔、成型二模腔、整型模腔、冲孔模腔、斜冲模腔和切断模腔共七种模腔结合在一个机床上且利用机械手可以自动将上一步工序完成后的零件自动移至下一步工序加工的模腔中,可以连续加工,相邻工序加工所用的时间很少,而且不需要人工操作。抓手抓住工件从上一个模腔中抬起,移动滑轨直至工件移至下一个加工的模腔中,抓手下落将工件送入模腔中,在此过程中均由中央控制器控制。

[0005] 进一步,所述相邻模腔的距离为15-30cm,便于工件的加工,同时保证相邻模腔互不干涉。

附图说明

[0006] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0007] 图1为本实用新型实施例摇窗导轨传递模的结构图。

具体实施方式

[0008] 如图1所示:摇窗导轨传递模,包括基座1、上模和下模2,基座1上安装下模2,下模2上依次设有落料模腔3、成型一模腔4、成型二模腔5、整型模腔6、冲孔模腔7、斜冲模腔8和切断模腔9,下模2侧方设有机械手,机械手包括滑轨11、抓手12和中央控制器,抓手12安装在滑轨11侧边且位于模腔下方。所述相邻模腔的距离为15-30cm。

[0009] 工作时,可以将原本单独设立在不同机床上的落料模腔3、成型一模腔4、成型二模腔5、整型模腔6、冲孔模腔7、斜冲模腔8和切断模腔9共七种模腔结合在一个机床上且利用

机械手可以自动将上一步工序完成后的零件自动移至下一步工序加工的模腔中,可以连续加工,相邻工序加工所用的时间很少,而且不需要人工操作。抓手12抓住工件从上一个模腔中抬起,移动滑轨11直至工件移至下一个加工的模腔中,抓手12下落将工件送入模腔中,在此过程中均由中央控制器控制。所述相邻模腔的距离为15-30cm,便于工件的加工,同时保证相邻模腔互不干涉。

[0010] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以做出若干变形和改进,也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

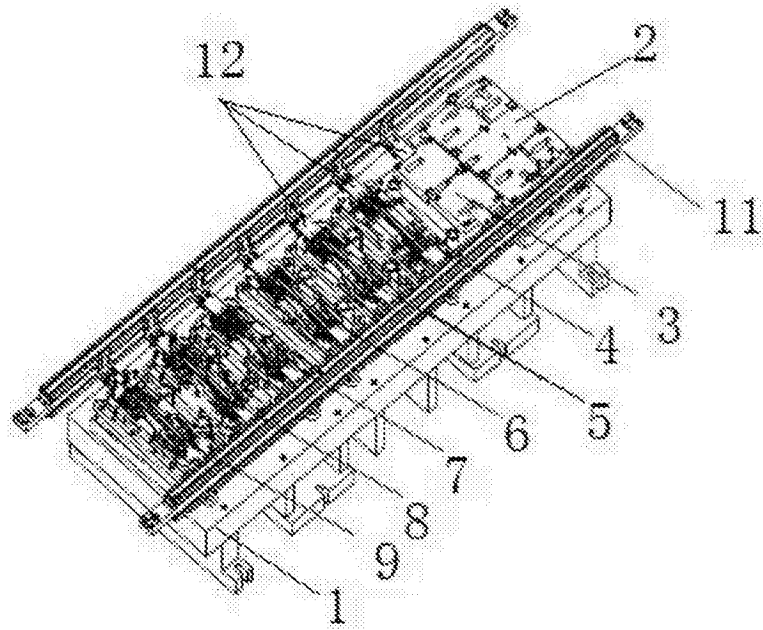


图1