



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211763082 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 201922029819.1

(22) 申请日 2019.11.22

(73) 专利权人 广东健大电业有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇锦厦工业区

(72) 发明人 胡小林 蔡芷珊

(74) 专利代理机构 东莞市十方专利代理事务所
(普通合伙) 44391

代理人 黄云

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/14 (2006.01)

B29C 45/16 (2006.01)

B29L 31/36 (2006.01)

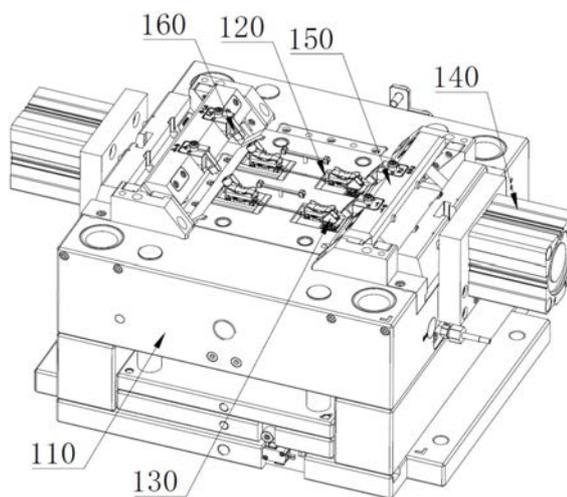
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车配件模具技术领域,具体涉及一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构,包括底座,安装于底座的成型腔,所述成型腔内成型固定有第一镶件,安装于底座位于成型腔一侧的驱动装置,所述驱动装置驱动连接有传动部件,所述传动部件上安装有与所述第一镶件对应的第二镶件,所述第二镶件插设有五金件,所述驱动装置驱动传动部件带动第一镶件朝第二镶件移动将五金件镶设于第二镶件;本实用新型解决了现有针对汽车连接器五金件脱离插装过程中难度高的问题,采用了直接在模具上进行插装脱离结构,并且是自动传动结构,结构稳定可靠,精度高,有效提升生产效率。



1. 一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构,其特征在于:包括底座,安装于底座的成型腔,所述成型腔内成型固定有第一镶件,安装于底座位于成型腔一侧的驱动装置,所述驱动装置驱动连接有传动部件,所述传动部件上安装有与所述第一镶件对应的第二镶件,所述第二镶件插设有五金件,所述驱动装置驱动传动部件带动第一镶件朝第二镶件移动将五金件镶设于第二镶件。

2. 根据权利要求1所述的一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构,其特征在于:所述底座为模具底座,其设置有若干组的成型腔,每组所述成型腔内均固定成型有第一镶件。

3. 根据权利要求2所述的一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构,其特征在于:所述底座两侧均安装有驱动装置、两侧驱动装置均驱动连接有传动部件,所述传动部件安装有数量与所述第一镶件对应的第二镶件。

4. 根据权利要求1所述的一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构,其特征在于:所述驱动装置包括安装于底座的固定板,安装于固定板的驱动气缸,与驱动气缸驱动连接的传动板。

5. 根据权利要求4所述的一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构,其特征在于:所述传动部件包括安装于底座的传动滑轨,滑动于传动滑轨的滑动座,所述滑动座设置活动杆,所述活动杆可活动于传动板,所述传动板对应活动杆设置有衬套。

6. 根据权利要求5所述的一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构,其特征在于:所述滑动座开设有固定槽,所述第二镶件固定安装于固定槽,所述五金件插设于第二镶件、并对应于第一镶件。

一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件模具技术领域,特别是涉及一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构。

背景技术

[0002] 近些年来,随着塑料工业的飞速发展和通用与工程塑料在强度和精度等方面的不断提高,塑料制品的应用范围也在不断扩大,如:家用电器、仪器仪表,建筑器材,汽车工业、日用五金等众多领域,塑料制品所占的比例正迅猛增加。一个设计合理的塑料件往往能代替多个传统金属件。工业产品和日用产品塑料化的趋势不断上升。我们日常生产、生活中所使用到的各种工具和产品,大到机床的底座、机身外壳,小到一个胚头螺丝、纽扣以及各种家用电器的外壳,无不与模具有着密切的关系。模具的形状决定着这些产品的外形,模具的加工质量与精度也就决定着这些产品的质量。因为各种产品的材质、外观、规格及用途的不同,模具分为了铸造模、锻造模、压铸模、冲压模等非塑胶模具,以及塑胶模具。

[0003] 其中塑胶模具是一种用于压塑、挤塑、注射、吹塑和低发泡成型的组合式模具的简称。模具凸、凹模及辅助成型系统的协调变化,可以加工出不同形状、不同尺寸的一系列塑件。

[0004] 现有技术中的塑胶模具在针对汽车连接器五金镶件成型过程中存在的不足之处在于,在脱离和插装过程中难度较高,而且容易导致镶件变形等情况出现,进而导致了精度不够,产品报废等技术问题需要进一步改进。

实用新型内容

[0005] 为解决上述问题,本实用新型提供一种解决了现有针对汽车连接器五金件脱离插装过程中难度高的问题,采用了直接在模具上进行插装脱离结构,并且是自动传动结构,结构稳定可靠,精度高,有效提升生产效率的精密汽车连接器用五金镶件脱离结构。

[0006] 本实用新型所采用的技术方案是:一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构,包括底座,安装于底座的成型腔,所述成型腔内成型固定有第一镶件,安装于底座位于成型腔一侧的驱动装置,所述驱动装置驱动连接有传动部件,所述传动部件上安装有与所述第一镶件对应的第二镶件,所述第二镶件插设有五金件,所述驱动装置驱动传动部件带动第一镶件朝第二镶件移动将五金件镶设于第二镶件。

[0007] 对上述方案的进一步改进为,所述底座为模具底座,其设置有若干组的成型腔,每组所述成型腔内均固定成型有第一镶件。

[0008] 对上述方案的进一步改进为,所述底座两侧均安装有驱动装置、两侧驱动装置均驱动连接有传动部件,所述传动部件安装有数量与所述第一镶件对应的第二镶件。

[0009] 对上述方案的进一步改进为,所述驱动装置包括安装于底座的固定板,安装于固定板的驱动气缸,与驱动气缸驱动连接的传动板。

[0010] 对上述方案的进一步改进为,所述传动部件包括安装于底座的传动滑轨,滑动于

传动滑轨的滑动座,所述滑动座设置活动杆,所述活动杆可活动于传动板,所述传动板对应活动杆设置有衬套。

[0011] 对上述方案的进一步改进为,所述滑动座开设有固定槽,所述第二镶件固定安装于固定槽,所述五金件插设于第二镶件、并对应于第一镶件。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、设置底座,底座为模具底座,在底座上设置了成型腔,进而能够在对第一镶件注塑成型后直接在模具上实现五金件的镶入、分离,进而使得生产效率有效提升,省去了后续的工序,同时也保证了五金件镶入或分离的精度;

[0014] 2、在底座位于成型腔一侧设置了驱动装置,驱动装置连接了传动部件,传动部件安装了第二镶件,具体是通过驱动装置驱动传动部件,传动部件带动第二镶件朝第一镶件移动,而第二镶件上插设了五金件,在移动到第一镶件位置时将五金件在第二镶件分离插入第一镶件内,实现五金件的脱离和插装,省去了需要后续插装的问题,而且插装效率高,工作效率高;

[0015] 3、驱动装置驱动传动部件带动第一镶件朝第二镶件移动将五金件镶设于第二镶件,实现自动五金件的脱离和插装,自动化程度高,节省人力物力,提升生产效率。

[0016] 本实用新型中,解决了现有针对汽车连接器五金件脱离插装过程中难度高的问题,采用了直接在模具上进行插装脱离结构,并且是自动传动结构,结构稳定可靠,精度高,有效提升生产效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型底座的立体结构示意图;

[0019] 图3为图2的A处放大示意图。

[0020] 附图标记说明:底座110、成型腔120、第一镶件130、驱动装置140、固定板141、驱动气缸142、传动板143、衬套144、传动部件150、传动滑轨151、滑动座152、活动杆153、固定槽154、第二镶件160、五金件170。

具体实施方式

[0021] 下面将结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0022] 如图1~图3所示,一种精密汽车连接器用五金镶件脱离结构,包括底座110,安装于底座110的成型腔120,所述成型腔120内成型固定有第一镶件130,安装于底座110位于成型腔120一侧的驱动装置140,所述驱动装置140驱动连接有传动部件150,所述传动部件150上安装有与所述第一镶件130对应的第二镶件160,所述第二镶件160插设有五金件170,所述驱动装置140驱动传动部件150带动第一镶件130朝第二镶件160移动将五金件170镶设于第二镶件160。

[0023] 底座110为模具底座110,其设置有若干组的成型腔120,每组所述成型腔120内均固定成型有第一镶件130,设置了多组的成型腔120可同时注塑成型多个第一镶件130,进而能够同时实现多个产品的插装,提升生产效率。

[0024] 底座110两侧均安装有驱动装置140、两侧驱动装置140均驱动连接有传动部件

150,所述传动部件150安装有数量与所述第一镶件130对应的第二镶件 160,采用对应的数量进行插装,提升生产效率。

[0025] 驱动装置140包括安装于底座110的固定板141,安装于固定板141的驱动气缸142,与驱动气缸142驱动连接的传动板143,具体是固定板141用于驱动气缸142的安装固定作用,通过驱动气缸142驱动传动板143实现传动作用,方便将第一镶件130与第二镶件160进行插装。

[0026] 传动部件150包括安装于底座110的传动滑轨151,滑动于传动滑轨151的滑动座152,所述滑动座152设置活动杆153,所述活动杆153可活动于传动板 143,所述传动板143对应活动杆153设置有衬套144,具体是传动滑轨151为倾斜结构设置,滑动座152在传动滑轨151上进行传动,实现倾斜传动,另外,所述滑动座152开设有固定槽154,所述第二镶件160固定安装于固定槽154,所述五金件170插设于第二镶件160、并对应于第一镶件130,通过活动杆153 的作用在衬套144内进行传动,传动板143的作用下实现插装、抽离的动作,驱动效果好,结构强度高。

[0027] 第一方面,设置底座110,底座110为模具底座110,在底座110上设置了成型腔120,进而能够在对第一镶件130注塑成型后直接在模具上实现五金件 170的镶入、分离,进而使得生产效率有效提升,省去了后续的工序,同时也保证了五金件170镶入或分离的精度;第二方面,在底座110位于成型腔120一侧设置了驱动装置140,驱动装置140连接了传动部件150,传动部件150安装了第二镶件160,具体是通过驱动装置140驱动传动部件150,传动部件150带动第二镶件160朝第一镶件130移动,而第二镶件160上插设了五金件170,在移动到第一镶件130位置时将五金件170在第二镶件160分离插入第一镶件130 内,实现五金件170的脱离和插装,省去了需要后续插装的问题,而且插装效率高,工作效率高;第三方面,驱动装置140驱动传动部件150带动第一镶件 130朝第二镶件160移动将五金件170镶设于第二镶件160,实现自动五金件170 的脱离和插装,自动化程度高,节省人力物力,提升生产效率。

[0028] 本实用新型中,解决了现有针对汽车连接器五金件170脱离插装过程中难度高的问题,采用了直接在模具上进行插装脱离结构,并且是自动传动结构,结构稳定可靠,精度高,有效提升生产效率。

[0029] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

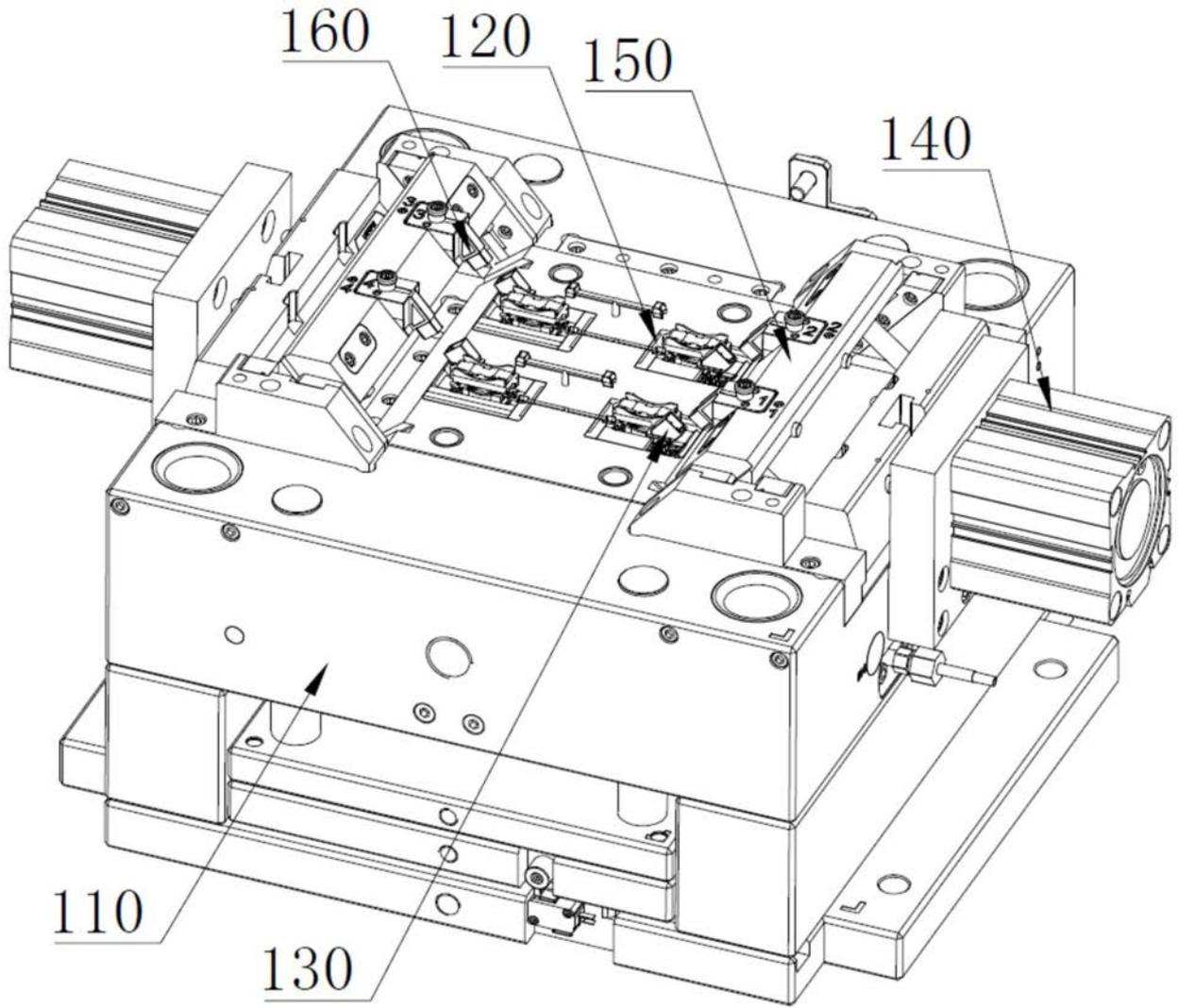


图1

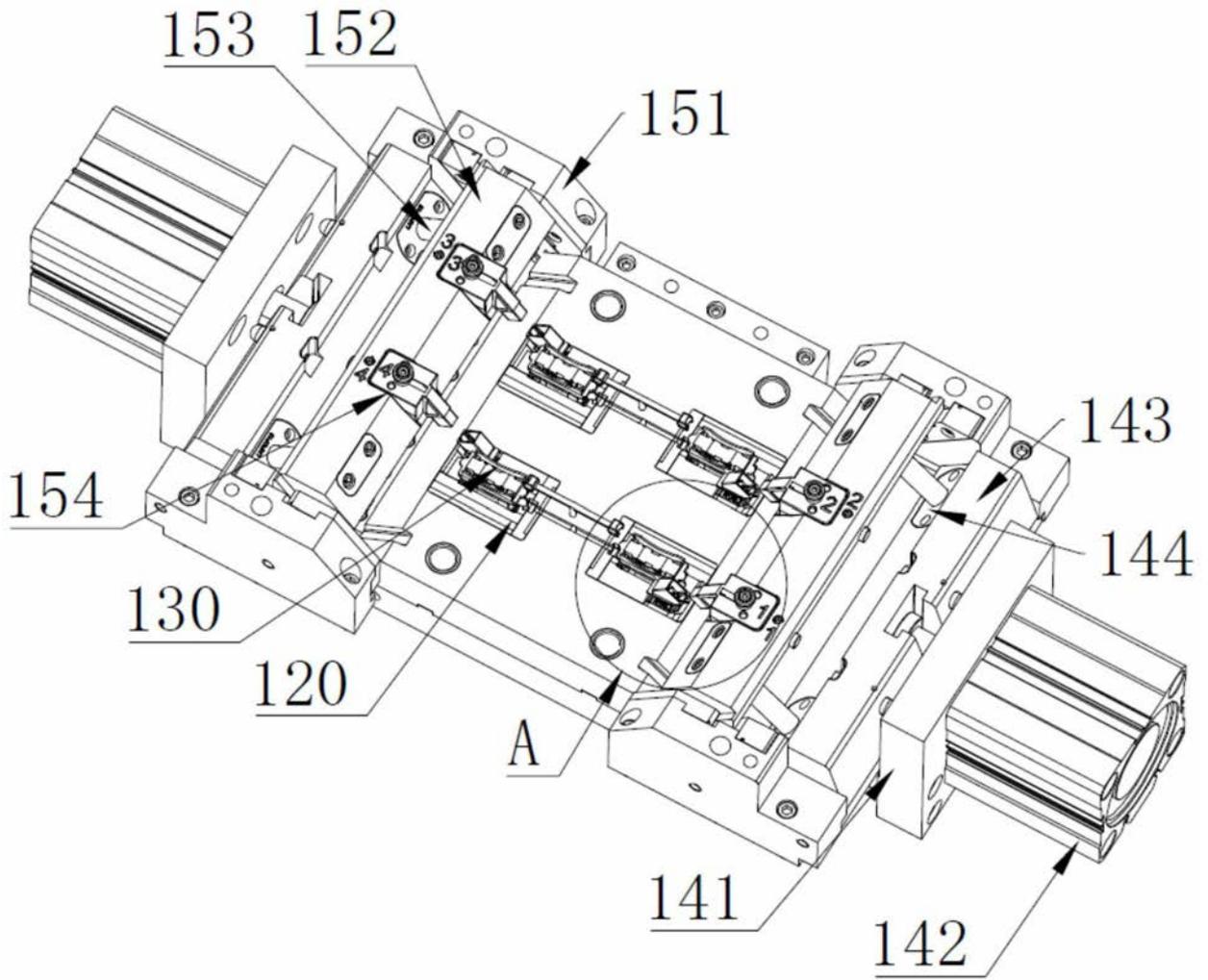


图2

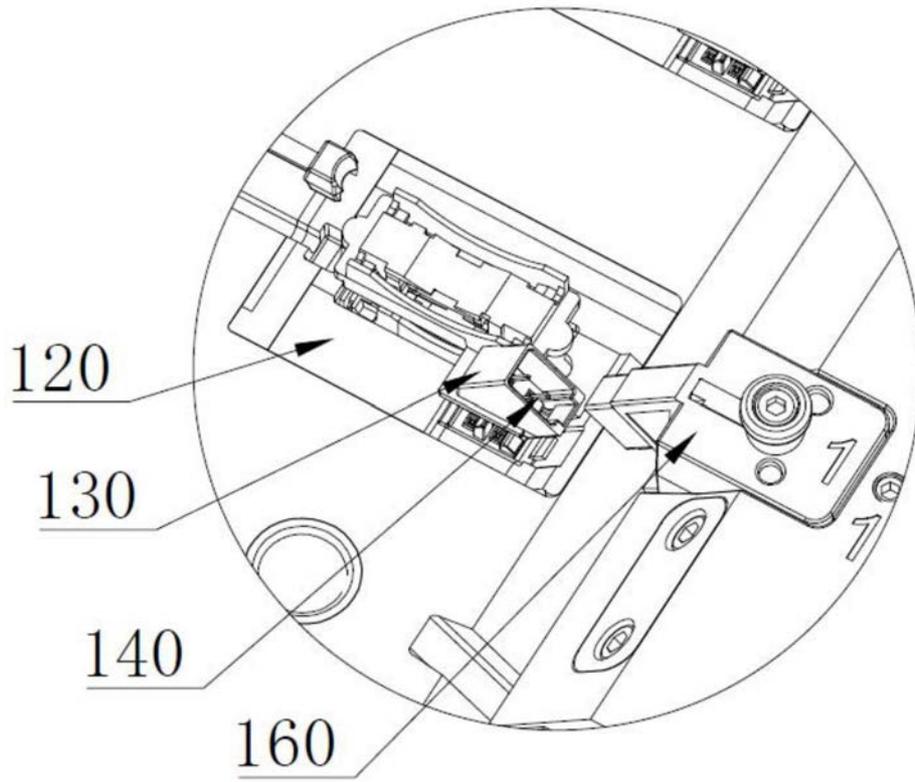


图3