



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219779393 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 29

(21) 申请号 202320234081.6

(22) 申请日 2023.02.16

(73) 专利权人 昆山市久荣精密模具有限公司

地址 215323 江苏省苏州市昆山市张浦镇
建林路186号2号房

(72) 发明人 王贵金 洪志林 孙杰

(51) Int. Cl.

H01R 43/20 (2006.01)

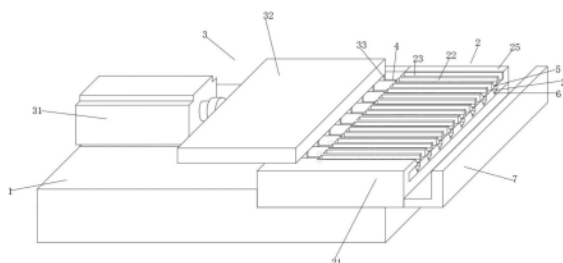
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

汽车连接件加工用插针定位组件

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车连接件的生产加工技术领域,公开了汽车连接件加工用插针定位组件,包括安装座、定位机构和压合组件,所述安装座的顶部一侧设置有定位机构,所述安装座顶部远离定位机构的一侧设置有压合组件。本实用新型中,在对汽车连接件进行插针工作时,通过设置的定位机构,将针件依次放入定位座顶部的一号定位槽和通槽内部,然后拉动定位板使得定位板上的二号定位槽依次对准通槽,通槽内部的针件落入二号定位槽内部,然后推动定位板复位,通过压合组件进行压合工作;即可快速实现同时对两排针件进行插针工作,提高工作效率。



1. 汽车连接件加工用插针定位组件, 包括安装座(1)、定位机构(2)和压合组件(3), 其特征在于: 所述安装座(1)的顶部一侧设置有定位机构(2), 所述安装座(1)顶部远离定位机构(2)的一侧设置有压合组件(3);

所述定位机构(2)包括定位座(21), 所述安装座(1)的顶部一侧固定安装有定位座(21), 所述定位座(21)靠近顶部的一侧等距开设有一号定位槽(22), 所述定位座(21)靠近顶部的一侧等距开设有通槽(23), 所述定位座(21)内部靠近一号定位槽(22)的一侧开设有滑槽(24), 所述滑槽(24)内部滑动连接有定位板(25), 所述定位板(25)内部且位于一号定位槽(22)的下方设置有二号定位槽(26), 所述一号定位槽(22)、通槽(23)和二号定位槽(26)的数量相等;

所述压合组件(3)包括电动伸缩杆(31), 所述安装座(1)顶部远离定位机构(2)的一侧固定安装有电动伸缩杆(31), 所述电动伸缩杆(31)的输出端固定安装有压板(32), 所述压板(32)底部等距固定安装有与一号定位槽(22)数量相等的推块(33);

所述定位座(21)顶部靠近电动伸缩杆(31)的一侧开设有与推块(33)配合使用的推动槽(4), 所述推块(33)延伸至推动槽(4)内部且与推动槽(4)滑动连接, 所述推动槽(4)与一号定位槽(22)和二号定位槽(26)相连通;

所述一号定位槽(22)的底部开设有一号适配槽(5), 所述二号定位槽(26)底部设置有二号适配槽(6), 所述推块(33)与一号适配槽(5)和二号适配槽(6)均滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的汽车连接件加工用插针定位组件, 其特征在于: 所述定位座(21)内部靠近滑槽(24)的一侧设置有限位槽(27), 所述限位槽(27)内部滑动连接有滑块(28), 所述滑块(28)与定位板(25)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的汽车连接件加工用插针定位组件, 其特征在于: 所述定位机构(2)远离压合组件(3)的一侧固定安装有安装架(7)。

4. 根据权利要求1所述的汽车连接件加工用插针定位组件, 其特征在于: 所述定位板(25)的一侧固定安装有把手(29)。

汽车连接件加工用插针定位组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车连接件的生产加工技术领域,尤其涉及汽车连接件加工用插针定位组件。

背景技术

[0002] 随着社会的进步和发展,汽车的应用范围愈加广泛,在汽车配件中,汽车连接器是电子工程技术人员经常接触的一种部件。它的作用非常单纯:在电路内被阻断处或孤立不通的电路之间,架起沟通的桥梁,从而使电流流通,使电路实现预定的功能。在汽车连接件的生产加工时,需要对连接件进行插针工作,现有汽车连接件加工用插针定位工具,单次只能对一排进行定位,当需要对连接件两排均进行插针工作时,需要重复操作两次,工作效率低。因此,本领域技术人员提供了汽车连接件加工用插针定位组件,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决现有技术中存在的缺点,而提出的汽车连接件加工用插针定位组件,在对汽车连接件进行插针工作时,通过设置的定位机构,快速实现同时对两排针件进行插针工作,提高工作效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 汽车连接件加工用插针定位组件,包括安装座、定位机构和压合组件,所述安装座的顶部一侧设置有定位机构,所述安装座顶部远离定位机构的一侧设置有压合组件;

[0006] 所述定位机构包括定位座,所述安装座的顶部一侧固定安装有定位座,所述定位座靠近顶部的一侧等距开设有一号定位槽,所述定位座靠近顶部的一侧等距开设有通槽,所述定位座内部靠近一号定位槽的一侧开设有滑槽,所述滑槽内部滑动连接有定位板,所述定位板内部且位于一号定位槽的下方设置有二号定位槽,所述一号定位槽、通槽和二号定位槽的数量相等;

[0007] 其中,所述压合组件包括电动伸缩杆,所述安装座顶部远离定位机构的一侧固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定安装有压板,所述压板底部等距固定安装有与一号定位槽数量相等的推块;通过设置的电动伸缩杆输出端带动压板进一步带动推块向针件的方向移动,进行插针工作,电动伸缩杆与外接控制器电性连接;

[0008] 其中,所述定位座顶部靠近电动伸缩杆的一侧开设有与推块配合使用的推动槽,所述推块延伸至推动槽内部且与推动槽滑动连接,所述推动槽与一号定位槽和二号定位槽相连通;推块向推动槽内部滑动继而进入一号定位槽和二号定位槽内部,提高稳定性;

[0009] 其中,所述一号定位槽的底部开设有一号适配槽,所述二号定位槽底部设置有二号适配槽,所述推块与一号适配槽和二号适配槽均滑动连接;推块进入一号定位槽和二号定位槽内部时,通过设置的一号适配槽和二号适配槽进一步提高压合工作的稳定;

[0010] 通过上述技术方案,在对汽车连接件进行插针工作时,通过设置的定位机构,将针

件依次放入定位座顶部的一号定位槽和通槽内部,然后拉动定位板使得定位板上的二号定位槽依次对准通槽,通槽内部的针件落入二号定位槽内部,然后推动定位板复位,通过压合组件进行压合工作;即可快速实现同时对两排针件进行插针工作,提高工作效率。

[0011] 进一步地,所述定位座内部靠近滑槽的一侧设置有限位槽,所述限位槽内部滑动连接有滑块,所述滑块与定位板固定连接;

[0012] 通过上述技术方案,通过设置的限位槽和滑块,当拉动定位板带动滑块在限位槽滑动至最右侧时,此时二号定位槽一侧对准通槽,实现通槽和二号定位槽的快速对准,简单方便。

[0013] 进一步地,所述定位机构远离压合组件的一侧固定安装有安装架;

[0014] 通过上述技术方案,通过设置的安装架同于放置连接件,便于插针工作。

[0015] 进一步地,所述定位板的一侧固定安装有把手;

[0016] 通过上述技术方案,便于快速拉动定位板。

[0017] 本实用新型具有如下有益效果:

[0018] 1、本实用新型中,在对汽车连接件进行插针工作时,通过设置的定位机构,将针件依次放入定位座顶部的一号定位槽和通槽内部,然后拉动定位板使得定位板上的二号定位槽依次对准通槽,通槽内部的针件落入二号定位槽内部,然后推动定位板复位,通过压合组件进行压合工作;即可快速实现同时对两排针件进行插针工作,提高工作效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的汽车连接件加工用插针定位组件的立体图;

[0020] 图2为本实用新型提出的汽车连接件加工用插针定位组件的正视剖面图;

[0021] 图3为本实用新型提出的汽车连接件加工用插针定位组件的侧视剖面图;

[0022] 图4为图3中A处的放大图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、安装座;2、定位机构;21、定位座;22、一号定位槽;23、通槽;24、滑槽;25、定位板;26、二号定位槽;27、限位槽;28、滑块;29、把手;3、压合组件;31、电动伸缩杆;32、压板;33、推块;4、推动槽;5、一号适配槽;6、二号适配槽;7、安装架。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 参照图1-4,本实用新型提供了一种实施例:汽车连接件加工用插针定位组件,包括安装座1、定位机构2和压合组件3,安装座1的顶部一侧设置有定位机构2,安装座1顶部远离定位机构2的一侧设置有压合组件3;定位机构2包括定位座21,安装座1的顶部一侧固定安装有定位座21,定位座21靠近顶部的一侧等距开设有一号定位槽22,定位座21靠近顶部的一侧等距开设的通槽23,定位座21内部靠近一号定位槽22的一侧开设有滑槽24,滑槽24内部滑动连接有定位板25,定位板25内部且位于一号定位槽22的下方设置有二号定位槽

26,一号定位槽22、通槽23和二号定位槽26的数量相等;在对汽车连接件进行插针工作时,通过设置的定位机构2,将针件依次放入定位座21顶部的一号定位槽22和通槽23内部,然后拉动定位板25使得定位板25上的二号定位槽26依次对准通槽23,通槽23内部的针件落入二号定位槽26内部,然后推动定位板25复位,通过压合组件3进行压合工作;即可快速实现同时对两排针件进行插针工作,提高工作效率。

[0027] 其中,压合组件3包括电动伸缩杆31,安装座1顶部远离定位机构2的一侧固定安装有电动伸缩杆31,电动伸缩杆31的输出端固定安装有压板32,压板32底部等距固定安装有与一号定位槽22数量相等的推块33;通过设置的电动伸缩杆31输出端带动压板32进一步带动推块33向针件的方向移动,进行插针工作,电动伸缩杆31与外接控制器电性连接。

[0028] 其中,定位座21顶部靠近电动伸缩杆31的一侧开设有与推块33配合使用的推动槽4,推块33延伸至推动槽4内部且与推动槽4滑动连接,推动槽4与一号定位槽22和二号定位槽26相连通;推块33向推动槽4内部滑动继而进入一号定位槽22和二号定位槽26内部,提高稳定性。

[0029] 其中,一号定位槽22的底部开设有一号适配槽5,二号定位槽26底部设置有二号适配槽6,推块33与一号适配槽5和二号适配槽6均滑动连接;推块33进入一号定位槽22和二号定位槽26内部时,通过设置的一号适配槽5和二号适配槽6进一步提高压合工作的稳定。

[0030] 其中,定位座21内部靠近滑槽24的一侧设置有限位槽27,限位槽27内部滑动连接有滑块28,滑块28与定位板25固定连接;通过设置的限位槽27和滑块28,当拉动定位板25带动滑块28在限位槽27滑动至最右侧时,此时二号定位槽26一侧对准通槽23,实现通槽23和二号定位槽26的快速对准,简单方便。

[0031] 其中,定位机构2远离压合组件3的一侧固定安装有安装架7;通过设置的安装架7同于放置连接件,便于插针工作。

[0032] 其中,定位板25的一侧固定安装有把手29;便于快速拉动定位板25。

[0033] 工作原理:在对汽车连接件进行插针工作时,将连接件放置在安装架7顶部,通过设置的定位机构2,将针件依次放入定位座21顶部的一号定位槽22和通槽23内部,然后拉动定位板25使得定位板25上的二号定位槽26依次对准通槽23,通槽23内部的针件落入二号定位槽26内部,然后推动定位板25复位,通过压合组件3进行压合工作;即可快速实现同时对两排针件进行插针工作,提高工作效率。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

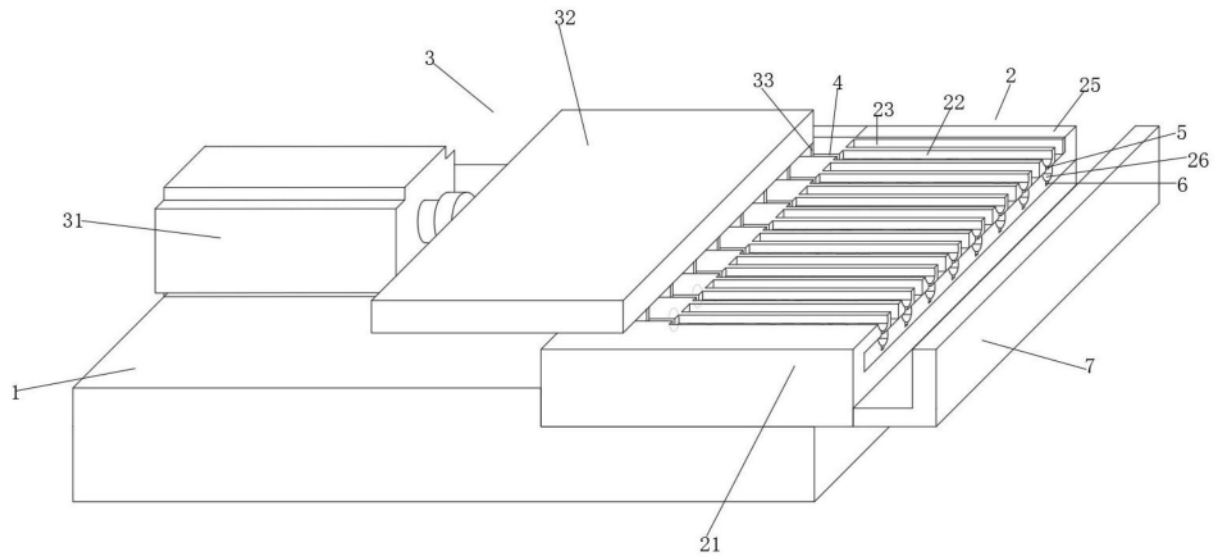


图1

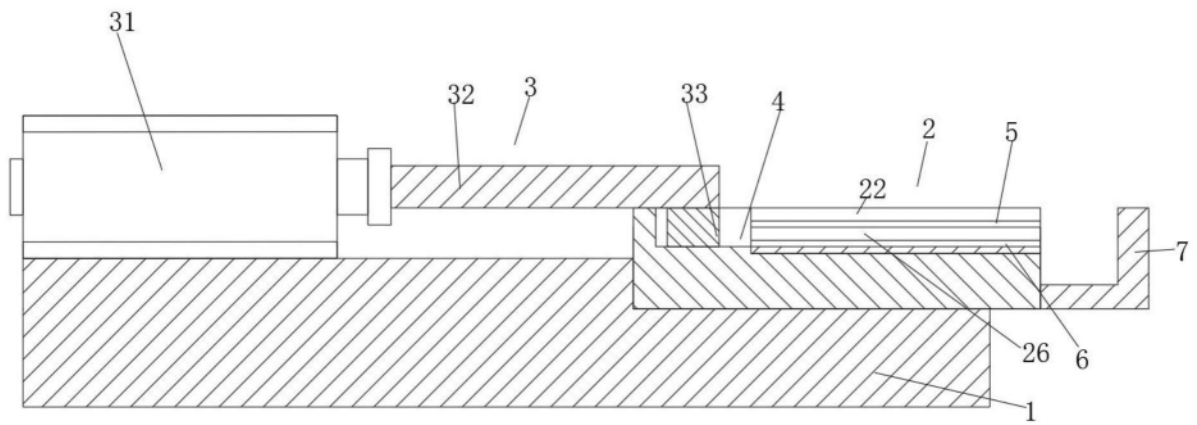


图2

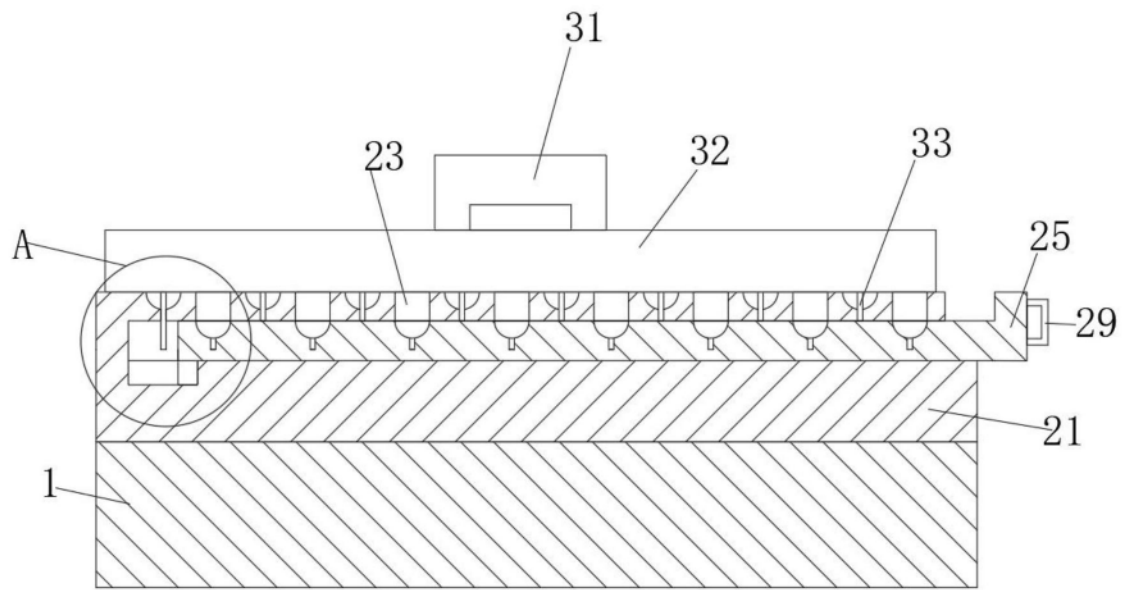


图3

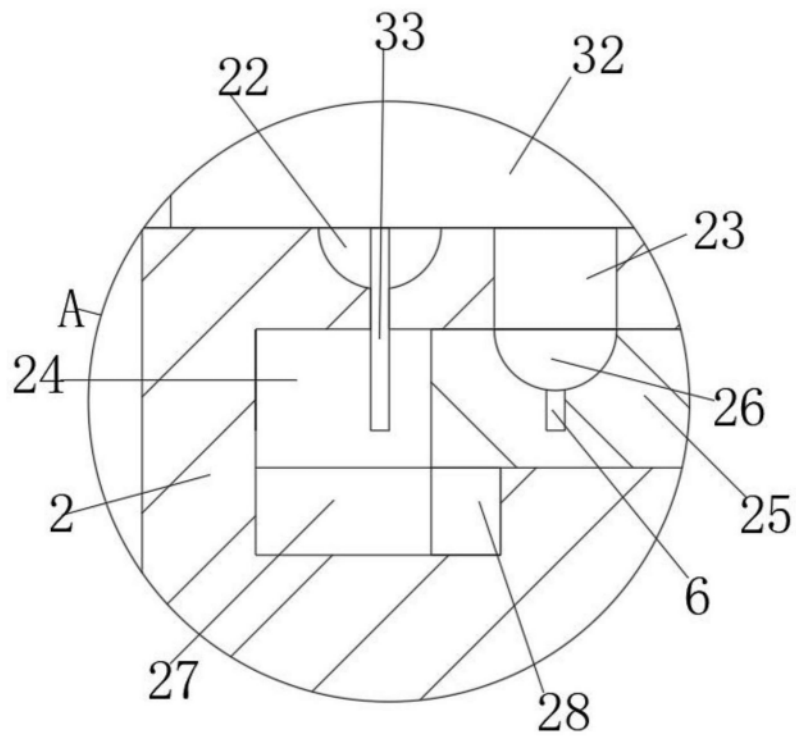


图4