



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205200355 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201520997148. 7

(22) 申请日 2015. 12. 04

(73) 专利权人 平湖市日拓电子科技有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市平湖市平湖经济
开发区新兴二路988号4号楼3层中偏
西

(72) 发明人 朱林 朱力 潘玲芳 屠美凤
强新华

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

代理人 程开生

(51) Int. Cl.

B21D 39/00(2006. 01)

B21D 45/00(2006. 01)

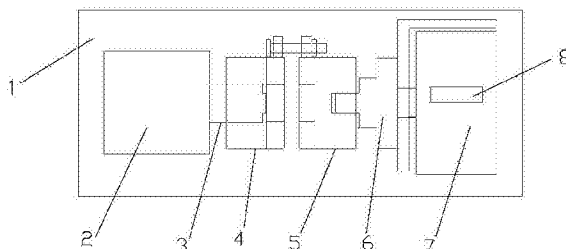
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

探针铆接机

(57) 摘要

本实用新型公开了探针铆接机,包括工作台、控制箱,工作台的一端设有固定块,另一端设有气缸,固定块上设有第一铆接头,气缸连接第二铆接头,第一铆接头和第二铆接头之间设有工件托架,气缸上设有定位感应器,控制箱内设有定时器、控制器,控制器连接由外部气源供气的气阀,气阀连接用于将探针吹出工件托架的吹气管道,吹气管道设于工件托架的侧面。本实用新型提供的探针铆接机,采用相对设置两个铆接头设计,其一固定,另一铆接头采用气缸驱动,通过气缸产生的行程对排管进行压铆处理,可同时对排管的两端进行压铆处理,压铆效率高。



1. 探针铆接机,包括工作台、控制箱,其特征在于,工作台的一端设有固定块,另一端设有气缸,固定块上设有第一铆接头,气缸连接第二铆接头,第一铆接头和第二铆接头相对设置,第一铆接头和第二铆接头之间设有用于放置探针的工件托架,气缸上设有定位感应器,控制箱内设有定时器、控制器,控制器连接由外部气源供气的气阀,气阀连接用于将探针吹出工件托架的吹气管道,吹气管道设于工件托架的侧面。

2. 如权利要求1所述的探针铆接机,其特征在于,工件托架的一侧设有吹气管道,另一侧设有用于储存探针的料盒,吹气管道的吹气口部由所述的工件托架的一侧倾斜向上指向工件托架。

3. 如权利要求1或2所述的探针铆接机,其特征在于,所述工件托架上设有V形槽。

4. 如权利要求1所述的探针铆接机,其特征在于,所述工件托架包括并行设置的第一托架、第二托架,第一托架上设有第一螺纹孔,第二托架上设有第二螺纹孔,螺栓穿过第一螺纹孔、第二螺纹孔后连接螺母。

探针铆接机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铆接设备,具体涉及探针铆接机。

背景技术

[0002] 探针由排管、置于排管内的弹簧以及由排管两端伸入排管内的针头组成,排管的两端在针头伸入后需进行压铆处理以避免针头弹出排管,现有的探针压铆方式采用的设备压铆效率低,需要投入较多的人力。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足,提供了探针铆接机,采用相对设置两个铆接头设计,其一固定,另一铆接头采用气缸驱动,通过气缸产生的行程对排管进行压铆处理,可同时对排管的两端进行压铆处理,压铆效率高。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:探针铆接机,包括工作台、控制箱,工作台的一端设有固定块,另一端设有气缸,固定块上设有第一铆接头,气缸连接第二铆接头,第一铆接头和第二铆接头相对设置,第一铆接头和第二铆接头之间设有用于放置探针的工件托架,气缸上设有定位感应器,控制箱内设有定时器、控制器,控制器连接由外部气源供气的气阀,气阀连接用于将探针吹出工件托架的吹气管道,吹气管道设于工件托架的侧面。

[0005] 工件托架的一侧设有吹气管道,另一侧设有用于储存探针的料盒,吹气管道的吹气口部由所述的工件托架的一侧倾斜向上指向工件托架。

[0006] 所述工件托架上设有V形槽。

[0007] 所述工件托架包括并行设置的第一托架、第二托架,第一托架上设有第一螺纹孔,第二托架上设有第二螺纹孔,螺栓穿过第一螺纹孔、第二螺纹孔后连接螺母。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供的探针铆接机,采用相对设置两个铆接头设计,其一固定,另一铆接头采用气缸驱动,通过气缸产生的行程对排管进行压铆处理,可同时对排管的两端进行压铆处理,压铆效率高,此外,在工件托架的侧面设置吹气管道,可及时将压铆好的探针吹出,无需工人手动取下探针,生产效率高,整个机台只需要一个工人即可完成,降低了公司的成本支出。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2是图1的俯视图;

[0011] 图3是第一托架的结构示意图。

[0012] 图中:1、工作台,2、固定块,3、第一铆接头,4、第一托架,5、第二托架,6、第二铆接头,7、气缸,8、定位感应器,9、V形槽。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。

[0014] 如图1至图3所示,探针铆接机,包括工作台、控制箱,工作台的一端设有固定块,另一端设有气缸,固定块螺接在工作台上,气缸螺接在工作台上,固定块上设有第一铆接头,气缸连接第二铆接头,第一铆接头和第二铆接头相对设置,第一铆接头和第二铆接头之间设有用于放置探针的工件托架,气缸上设有定位感应器,该定位感应器用于检测气缸复位动作,控制箱内设有定时器、控制器,定时器预设阈值,根据工人的操作熟练度设定具体值,控制器连接由外部气源供气的气阀,气阀连接用于将探针吹出工件托架的吹气管道,吹气管道设于工件托架的侧面。

[0015] 工件托架的一侧设有吹气管道,另一侧设有用于储存探针的料盒,吹气管道的吹气口部由所述的工件托架的一侧倾斜向上指向工件托架。

[0016] 使用时,工作台置于桌面等任意载体上,控制箱置于桌面等任意载体上,工人通过镊子等工具将探针置于工件托架上,启动控制箱,气缸的活塞杆产生一个行程,对排管两端进行压铆处理,然后气缸复位,定位感应器检测到气缸复位,发出信号至控制器,控制器控制定时器开始计时,计时的时间超过阈值时,控制器控制气阀工作,吹气管道由工件托架的侧面向工件托架吹气,将铆好的探针吹出至料盒,循环上述动作。

[0017] 在本实施例中,所述工件托架上设有V形槽以便于定位探针。

[0018] 在本实施例中,所述工件托架包括并行设置的第一托架、第二托架,第一托架上设有第一螺纹孔,第二托架上设有第二螺纹孔,螺栓穿过第一螺纹孔、第二螺纹孔后连接螺母。

[0019] 对于本领域的技术人员来说,依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或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,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

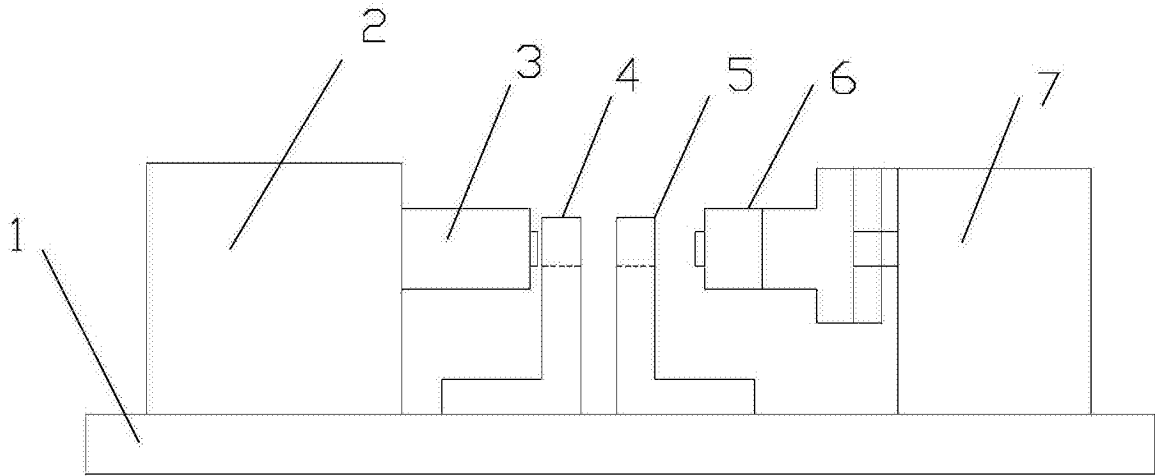


图1

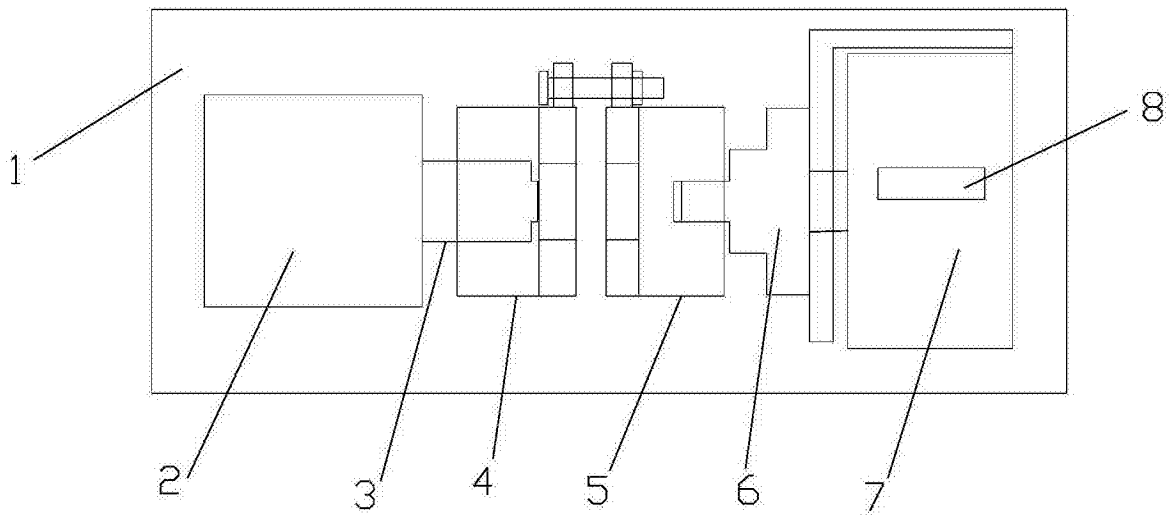


图2

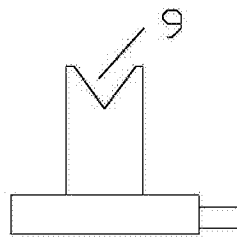


图3