



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204294999 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201420700134. X

(22) 申请日 2014. 11. 20

(73) 专利权人 重庆市华青汽车配件有限公司
地址 401133 重庆市江北区鱼嘴镇东风路
146 号

(72) 发明人 唐舜清 罗先斌

(74) 专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限
公司 50212
代理人 梁展湖 李海华

(51) Int. Cl.
B23B 45/14(2006. 01)
B23B 45/02(2006. 01)

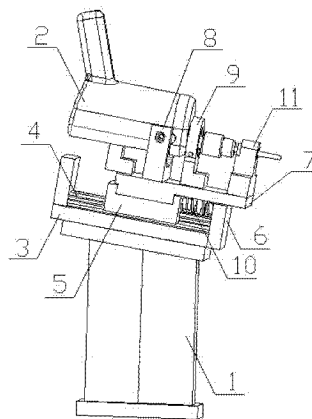
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

仪表盘横梁卡孔加工装置用电钻安装架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种仪表盘横梁卡孔加工装置用电钻安装架,包括支撑架和手电钻,所述支撑架上方设有一长方形支撑板,在支撑板上设有一滑轨,所述滑轨上滑动配合有一滑块;在滑块上设有一电钻安装板,所述电钻与电钻安装板相连;在电钻安装板上设有一电钻定位架。本实用新型能够快速完成钻孔,并且钻孔稳定性好,从而提高钻孔效率和钻孔质量。



1. 一种仪表盘横梁卡孔加工装置用电钻安装架,其特征在于:包括支撑架和手电钻,所述支撑架上方设有一长方形支撑板,在支撑板上沿其长度方向设有一滑轨,所述滑轨上滑动配合有一滑块,在支撑板的两端分别设有一挡板;

在滑块上设有一电钻安装板,所述电钻通过一安装支架与电钻安装板相连,且其钻花的轴向与电钻安装板的长度方向一致;在电钻安装板上设有一电钻定位架,所述电钻定位架包括一钻头定位环,所述电钻的钻头位于该钻头定位环内。

2. 根据权利要求 1 所述的仪表盘横梁卡孔加工装置用电钻安装架,其特征在于:在支撑板靠近钻花一端的挡板与滑块之间设有一复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别与挡板和滑块相连。

3. 根据权利要求 1 所述的仪表盘横梁卡孔加工装置用电钻安装架,其特征在于:在电钻安装板上还设有一钻花导向架,该钻花导向架具有一导向环,所述钻花从该导向环穿过。

仪表盘横梁卡孔加工装置用电钻安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车零部件加工设备,尤其涉及一种仪表盘横梁卡孔加工装置用电钻安装架。

背景技术

[0002] 仪表盘横梁是仪表盘系统的内部骨架,是仪表盘系统与车身总成的连接支架,起到支撑仪表板系统、提供仪表盘系统中部件的安装以及增加车身强度的作用。如图 1 所示,其整体为管状结构,在仪表盘横梁的两侧及底部均加工有卡孔(装配孔),通常总计为 12 个,但由于仪表盘横梁的形状不规则,通常为两端低中间高且具有一定扭曲的结构,因此,在卡孔加工过程中非常麻烦,现有的加工方法中采用多序完成,需要不断调整工件角度,以便于钻孔,工序复杂,耗时长,并且现有加工方式加工质量较差,合格率较低。

[0003] 为解决上述问题,本申请人研究出一种钻孔装置,其主要通过在卡孔对应的位置设置手电钻,从而采用多个手电钻进行固定位置的钻孔,以避免不断调整工件角度,从而提高钻孔效率以及钻孔质量。但是,目前还没有适用于该装置的电钻安装架,使得钻孔依然不能快速、稳定的进行。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的上述不足,本实用新型的目的在于提供一种仪表盘横梁卡孔加工装置用电钻安装架,能够快速完成钻孔,并且钻孔稳定性好,从而提高钻孔效率和钻孔质量。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是这样的:一种仪表盘横梁卡孔加工装置用电钻安装架,其特征在于:包括支撑架和手电钻,所述支撑架上方设有一长方形支撑板,在支撑板上沿其长度方向设有一滑轨,所述滑轨上滑动配合有一滑块,在支撑板的两端分别设有一挡板;

[0006] 在滑块上设有一电钻安装板,所述电钻通过一安装支架与电钻安装板相连,且其钻花的轴向与电钻安装板的长度方向一致;在电钻安装板上设有一电钻定位架,所述电钻定位架包括一钻头定位环,所述电钻的钻头位于该钻头定位环内。

[0007] 进一步地,在支撑板靠近钻花一端的挡板与滑块之间设有一复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别与挡板和滑块相连。

[0008] 进一步地,在电钻安装板上还设有一钻花导向架,该钻花导向架具有一导向环,所述钻花从该导向环穿过。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有如下优点:结构简单,使用方便;通过该装置能够快速、稳定地对仪表盘横梁进行卡孔钻孔,在钻孔过程中,只需推动手电钻,手电钻即可沿滑轨移动,以实现快速钻孔,从而能够提高钻孔效率;由于电钻的位置及钻孔方向已确定,并且在钻花导向环的作用下,钻花的移动更加稳定,从而能够提高钻孔质量。

附图说明

[0010] 图 1 为仪表盘横梁的结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图 3 为图 2 的主视图。

[0013] 图中：1—支撑架，2—手电钻，3—支撑板，4—滑轨，5—滑块，6—挡板，7—电钻安装板，8—安装支架，9—电钻定位架，10—复位弹簧，11—钻花导向架。

具体实施方式

[0014] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 实施例：参见图 2、图 3，一种仪表盘横梁卡孔加工装置用电钻安装架，包括支撑架 1 和手电钻 2。所述支撑架 1 上方设有一长方形支撑板 3，在支撑板 3 上沿其长度方向设有一滑轨 4，所述滑轨 4 上滑动配合有一滑块 5，在支撑板 3 的两端分别设有一挡板 6。

[0016] 在滑块 5 上设有一电钻安装板 7，所述电钻通过一安装支架 8 与电钻安装板 7 相连，且其钻花的轴向与电钻安装板 7 的长度方向一致。在电钻安装板 7 上设有一电钻定位架 9，所述电钻定位架 9 包括一钻头定位环，所述电钻的钻头位于该钻头定位环内。在电钻安装板 7 上还设有一钻花导向架 11，该钻花导向架 11 具有一导向环，所述钻花从该导向环穿过。

[0017] 在支撑板 3 靠近钻花一端的挡板 6 与滑块 5 之间设有一复位弹簧 10，所述复位弹簧 10 的两端分别与挡板 6 和滑块 5 相连。钻孔完成后，只需将手电钻 2 的钻花从仪表盘横梁中退出，这样，在复位弹簧 10 的作用下，手电钻 2 的钻花不会自动插入已钻好的卡孔内，从而使仪表盘横梁加工完成后更加容易取下，从而进一步提高加工效率。

[0018] 在钻孔过程中，只需推动手电钻 2，手电钻 2 即可沿滑轨 4 移动，以实现快速钻孔，从而能够提高钻孔效率；由于电钻的位置及钻孔方向已确定，并且在钻花导向环的作用下，钻花的移动更加稳定，从而能够提高钻孔质量；从而本实用新型能够更好地配合钻孔装置以快速、稳定地对仪表盘横梁进行钻孔。

[0019] 最后需要说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制技术方案，本领域的普通技术人员应当理解，那些对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本技术方案的宗旨和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

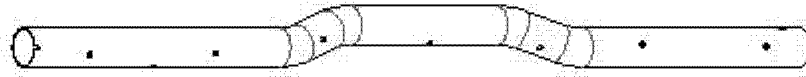


图 1

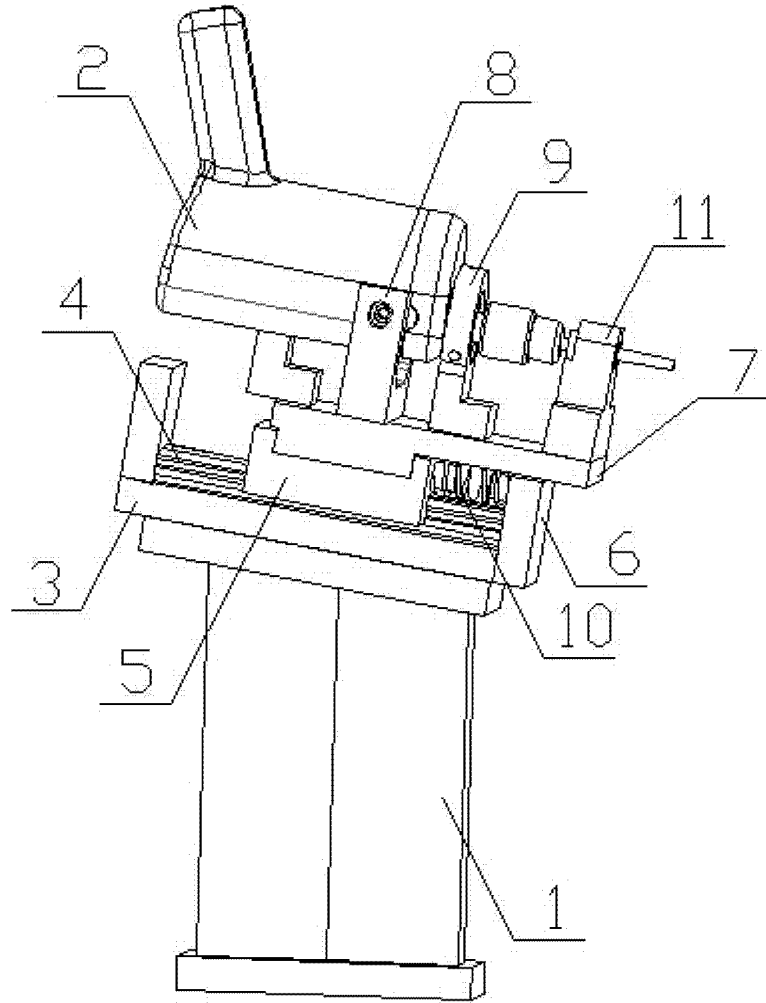


图 2

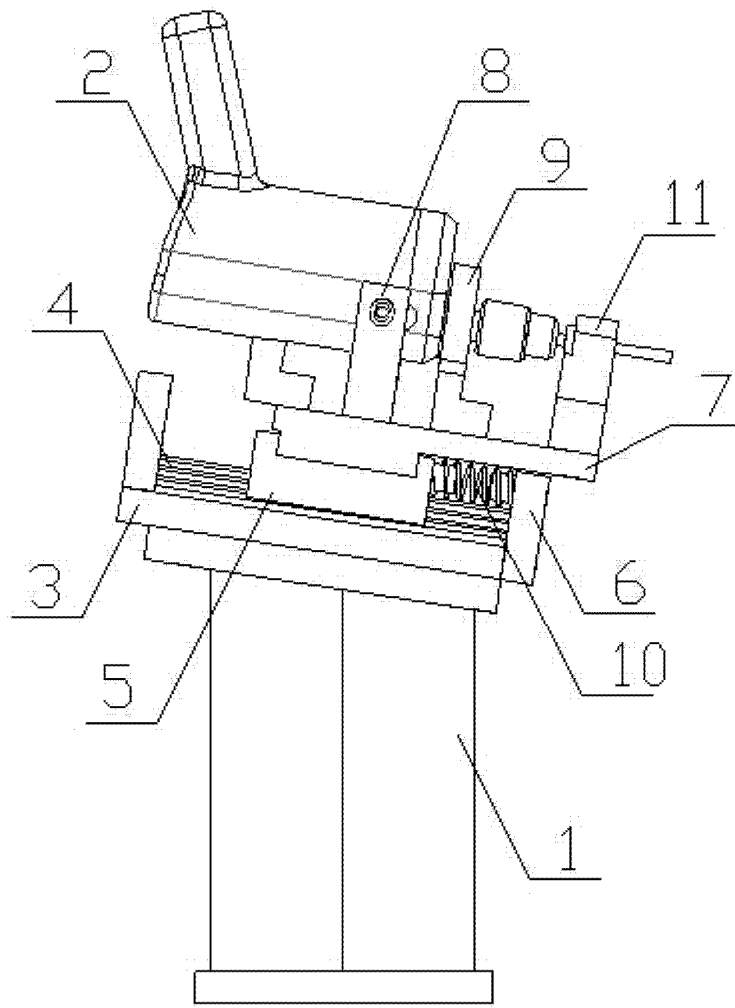


图 3