



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203209615 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 25

(21) 申请号 201320178817. 9

(22) 申请日 2013. 04. 10

(73) 专利权人 广州敏瑞汽车零部件有限公司

地址 511356 广东省广州市永和经济开发区
永顺大道西 9 号

(72) 发明人 肖礼源 何杰周

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 方振昌

(51) Int. Cl.

B21J 15/10(2006. 01)

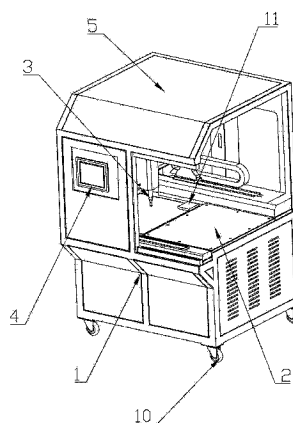
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

挡泥板铆接设备

(57) 摘要

本实用新型公开了挡泥板铆接设备,其包括机座,所述机座上安装有能拆卸的工作平台,所述工作平台的上方安装有一个能沿三轴运动的铆接头,所述铆接头能压触安装在工作平台上的待铆接的挡泥板,所述机座上还安装有能控制铆接头的三轴运动轨迹的控制面板。本实用新型通过控制面板制定铆接头的运行轨迹,将挡泥板固定在工作平台上后,设备启动,铆接头按已设定的轨迹运行,依次铆接挡泥板上的相应位置,当需要铆接新工件时,只需依照新工件的铆接要求通过控制面板设定铆接头新的运行轨迹,能实现该工件的铆接,这样的设备提高了对工件的适应性。



1. 挡泥板铆接设备,其特征在于:其包括机座(1),所述机座(1)上安装有能拆卸的工作平台(2),所述工作平台(2)的上方安装有一个能沿三轴运动的铆接头(3),所述铆接头(3)能压触安装在工作平台上的待铆接的挡泥板,所述机座(1)上还安装有能控制铆接头(3)的三轴运动轨迹的控制面板(4)。

2. 根据权利要求1所述的挡泥板铆接设备,其特征在于:所述工作平台(2)上方安装有龙门架(6),所述龙门架(6)的两端安装在工作平台两端的滑槽内并能沿滑槽水平移动,所述龙门架(6)的横梁上安装有滑轨,所述滑轨上安装有能沿滑轨移动的安装座(7),所述安装座(7)上安装有驱动电机(8),所述驱动电机(8)的输出端安装有铆接发生器(9),驱动电机(8)的输出端的伸出或缩回使得铆接头(3)沿竖直方向来回运动。

3. 根据权利要求1或2所述的挡泥板铆接设备,其特征在于:所述工作平台(1)旁还安装有感应器(11)。

4. 根据权利要求1或2所述的挡泥板铆接设备,其特征在于:所述机座(1)上方还安装有防护罩(5)。

5. 根据权利要求2所述的挡泥板铆接设备,其特征在于:所述驱动电机(8)为伺服电机。

6. 根据权利要求2所述的挡泥板铆接设备,其特征在于:所述机座(1)下方还安装有4个万向轮(10)。

挡泥板铆接设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种挡泥板铆接设备。

背景技术

[0002] 在现有的铆接设备中,一般都是采用铆接头固定的方式,即铆接某一工件时,如挡泥板,制作一个铆接座,根据需要铆接点的个数以及铆接的位置,在铆接座上制作相应的铆接头以及并将铆接头之间的距离设定好,这样,可以快速地、批量地完成某一工件的铆接,如需要铆接不同型号的挡泥板或者另外一个工件,需要更改一个工件的安装座、铆接座以及铆接头或者更换一台新的铆接设备,这样不能实行设备的通用性,提供了企业的设备成本。现需要一种能快速定位并适应各种零件铆接的铆接设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的,在于提供一种挡泥板铆接设备。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的解决方案是:挡泥板铆接设备,其包括机座,所述机座上安装有能拆卸的工作平台,所述工作平台的上方安装有一个能沿三轴运动的铆接头,所述铆接头能压触安装在工作平台上的待铆接的挡泥板,所述机座上还安装有能控制铆接头的三轴运动轨迹的控制面板。

[0005] 作为上述技术方案的进一步改进,所述工作平台上方安装有龙门架,所述龙门架的两端安装在工作平台两端的滑槽内并能沿滑槽水平移动,所述龙门架的横梁上安装有滑轨,所述滑轨上安装有能沿滑轨移动的安装座,所述安装座上安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端安装有铆接发生器,驱动电机的输出端的伸出或缩回使得铆接头沿竖直方向来回运动。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进,所述工作平台旁还安装有感应器。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进,所述机座上方还安装有防护罩。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进,所述驱动电机为伺服电机。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进,所述机座下方还安装有 4 个万向轮。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过控制面板制定铆接头的运行轨迹,将挡泥板固定在工作平台上后,设备启动,铆接头按已设定的轨迹运行,依次铆接挡泥板上的相应位置,当需要铆接新工件时,只需依照新工件的铆接要求通过控制面板设定铆接头新的运行轨迹,能实现该工件的铆接,这样的设备提高了对工件的适应性。

附图说明

[0011] 下面结合附图及实例对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型的正视图;

[0014] 图 3 是本实用新型的侧视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图,详细说明本实用新型的应用。

[0016] 参照图 1 ~ 图 3,挡泥板铆接设备,其包括机座 1,所述机座 1 上安装有能拆卸的工作平台 2,所述工作平台 2 的上方安装有一个能沿三轴运动的铆接头 3,所述铆接头 3 能压触安装在工作平台上的待铆接的挡泥板,所述机座 1 上还安装有能控制铆接头 3 的三轴运动轨迹的控制面板 4。

[0017] 通过控制面板 4 制定铆接头的运行轨迹,将挡泥板固定在工作平台 2 上后,设备启动,铆接头 3 按已设定的轨迹运行,依次铆接挡泥板上的相应位置,当需要铆接新工件时,只需依照新工件的铆接要求通过控制面板设定铆接头 3 新的运行轨迹,能实现该工件的铆接,这样的设备提高了对工件的适应性。

[0018] 进一步作为优选的实施方式,所述工作平台 2 上方安装有龙门架 6,所述龙门架 6 的两端安装在工作平台两端的滑槽内并能沿滑槽水平移动,所述龙门架 6 的横梁上安装有滑轨,所述滑轨上安装有能沿滑轨移动的安装座 7,所述安装座 7 上安装有驱动电机 8,所述驱动电机 8 的输出端安装有铆接发生器 9,驱动电机 8 的输出端的伸出或缩回使得铆接头 3 沿竖直方向来回运动,通过龙门架 6 在滑槽的往复移动、安装座 7 在龙门架 6 的横梁上的往复运动以及驱动电机 8 控制铆接头 3 在竖直方向上的往复运动实现了铆接头 3 的三轴运动,使得铆接头 3 覆盖工作平台 2 的所有范围,适用于铆接各种工件。

[0019] 进一步作为优选的实施方式,所述工作平台 1 旁还安装有感应器 11,感应器 11 与控制面板 4 连接,感应器 11 检测工作平台 2 上的工件的状态,并将信息反馈至控制面板 4,以便于进行铆接。

[0020] 进一步作为优选的实施方式,所述机座 1 上方还安装有防护罩 5,防护罩 5 起保护作用。

[0021] 进一步作为优选的实施方式,所述驱动电机 8 为伺服电机,伺服电机能精确控制铆接头 2,并且伺服电机,响应快,速度高,惯量小,转动平滑,力矩稳定。

[0022] 进一步作为优选的实施方式,所述机座 1 下方还安装有 4 个万向轮 10,万向轮 10 便于本实用新型搬运。

[0023] 以上是对本实用新型的较佳实施方式进行了具体说明,但本发明创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

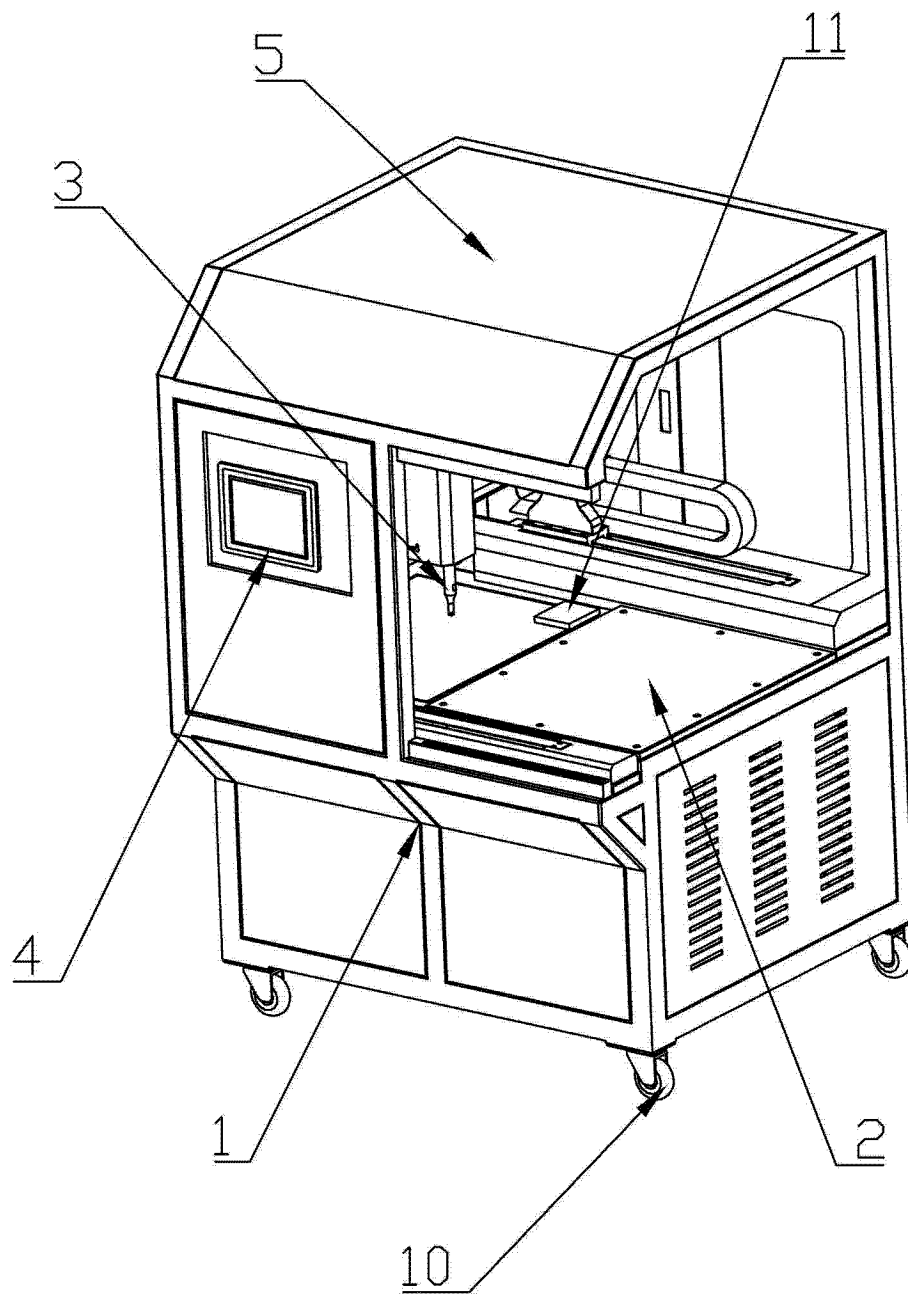


图 1

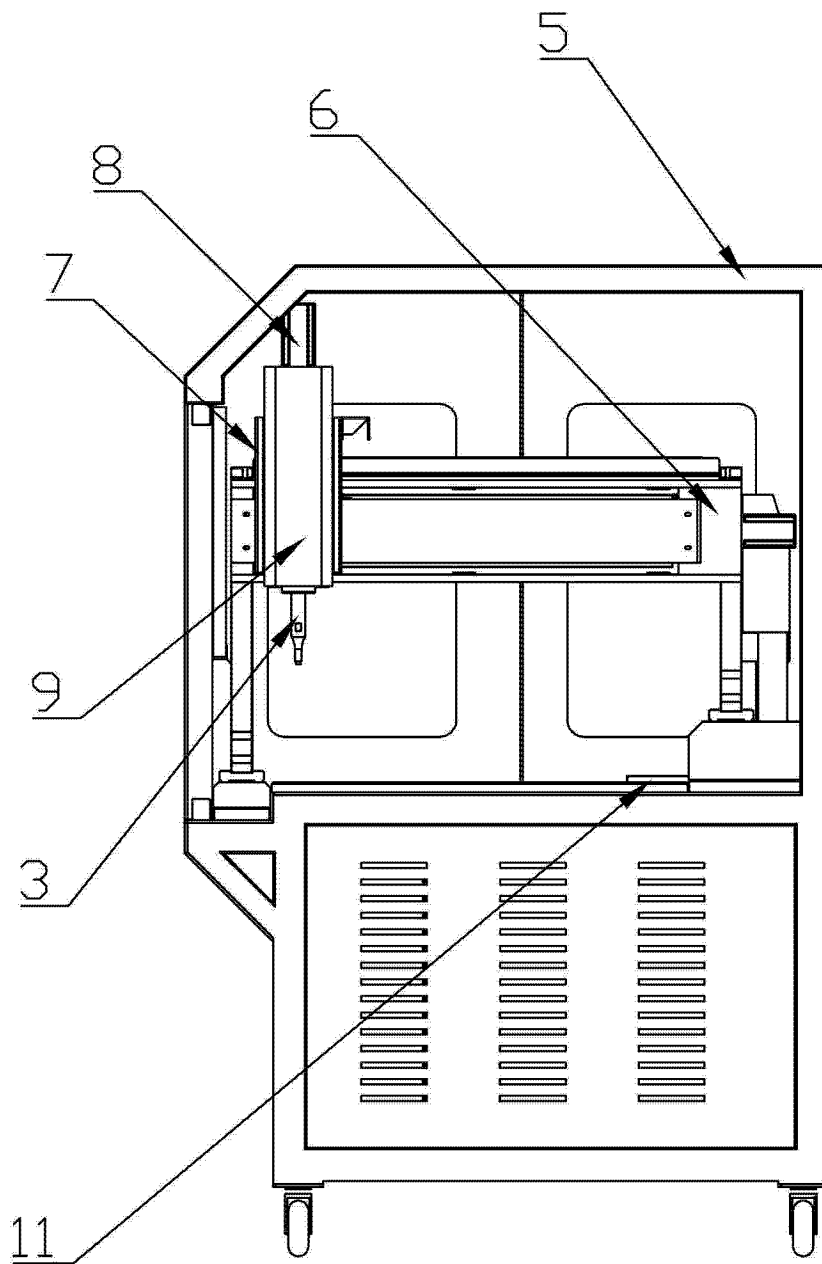


图 2

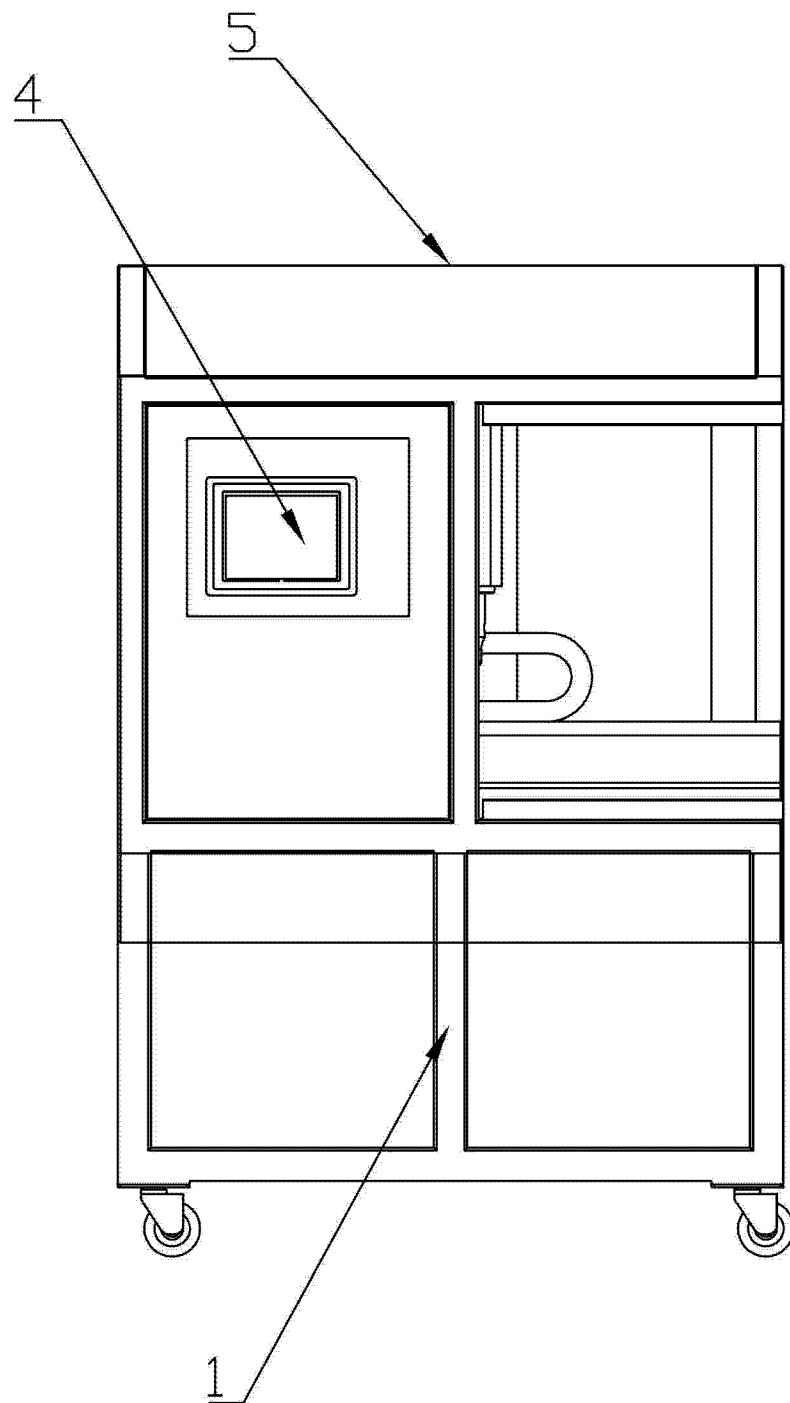


图 3