(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212682334 U
(45)授权公告日 2021.03.12

(21)申请号 202020531349.9

(22)申请日 2020.04.13

(73)专利权人 东营宝丰汽车配件有限公司
地址 257500 山东省东营市垦利区盛兴路66号

(72)发明人 田式国 陈强 王灿青 王德军 金鑫 徐华磊

(74)专利代理机构 山东济南齐鲁科技专利事务所有限公司 37108
代理人 郑向群

(51)Int.Cl.
B21J 15/14(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

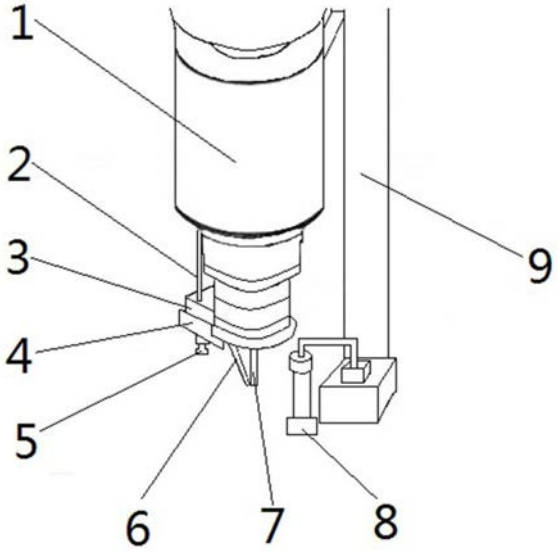
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种消音片自动铆接装置

(57)摘要

本实用新型提供一种消音片自动铆接装置，其中所述的主体安装在支撑柱上部，所述的保持装置安装在支撑柱下部，且保持装置通过线路与传感器连接；所述的传感器安装在支撑台A上，且传感器穿过支撑台A，所述的传感器底部抵在旋转螺钉顶部，且旋转螺钉穿过支撑台B，所述的支撑台A及支撑台B一侧设有螺栓，且螺栓间通过弹簧连接，所述的支撑台B一端连接有接触器，所述的接触器底部与主轴底部紧临；所述的主轴安装在主体底部，且主轴通过电机带动；优点为：本实用新型铆接的产品不受人为等外界因素的干扰，产品一致性较好，产品性能优良。



CN 212682334 U

1.一种消音片自动铆接装置，包括主体、保持装置(8)及支撑柱(9)，所述的主体包括电机(1)、传感器(2)、支撑台A(3)、支撑台B(4)、旋转螺钉(5)、接触器(6)及主轴(7)，其特征在于：所述的主体安装在支撑柱(9)上部，所述的保持装置(8)安装在支撑柱(9)下部，且保持装置(8)通过线路与传感器(2)连接；所述的传感器(2)安装在支撑台A(3)上，且传感器(2)穿过支撑台A(3)，所述的传感器(2)底部抵在旋转螺钉(5)顶部，且旋转螺钉(5)穿过支撑台B(4)，所述的支撑台A(3)及支撑台B(4)一侧设有螺栓，且螺栓间通过弹簧连接，所述的支撑台B(4)一端连接有接触器(6)，所述的接触器(6)底部与主轴(7)底部紧临；所述的主轴(7)安装在主体底部，且主轴(7)通过电机(1)带动。

2.根据权利要求1所述的一种消音片自动铆接装置，其特征在于：所述的旋转螺钉(5)调节接触器(6)铆接深度。

3.根据权利要求1所述的一种消音片自动铆接装置，其特征在于：所述的传感器(2)感应接触器(6)铆接深度，接触器(6)到达设定位置，主轴(7)铆接停止。

4.根据权利要求1所述的一种消音片自动铆接装置，其特征在于：所述的保持装置(8)限制消音片及钢背在铆接过程中移动。

一种消音片自动铆接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消音片领域，尤其是涉及一种消音片自动铆接装置。

背景技术

[0002] 目前国内刹车片制造行业中，消音片的铆接方式多为手工操作，即操作工将消音片手动放在半成品产品钢片背板上，背板上的拉伸点穿过消音片的安装孔，人工调节铆头的铆接距离，铆接后产品质量的一致性完全由人为控制，不稳定，如果个别操作工质量意识淡薄，更会加剧这一问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为解决现有技术的不足，而提供一种消音片自动铆接装置。

[0004] 本实用新型新的技术方案是：一种消音片自动铆接装置，包括主体、保持装置及支撑柱，所述的主体包括电机、传感器、支撑台A、支撑台B、旋转螺钉、接触器及主轴，所述的主体安装在支撑柱上部，所述的保持装置安装在支撑柱下部，且保持装置通过线路与传感器连接；所述的传感器安装在支撑台A上，且传感器穿过支撑台A，所述的传感器底部抵在旋转螺钉顶部，且旋转螺钉穿过支撑台B，所述的支撑台A及支撑台B一侧设有螺栓，且螺栓间通过弹簧连接，所述的支撑台B一端连接有接触器，所述的接触器底部与主轴底部紧临；所述的主轴安装在主体底部，且主轴通过电机带动。

[0005] 所述的旋转螺钉调节接触器铆接深度。

[0006] 所述的传感器感应接触器铆接深度，接触器到达设定位置，主轴铆接停止。

[0007] 所述的保持装置限制消音片及钢背在铆接过程中移动。

[0008] 本实用新型的有益效果为：本实用新型铆接的产品不受人为等外界因素的干扰，产品一致性较好，产品性能优良。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 其中：1为电机、2为传感器、3为支撑台A、4为支撑台B、5为旋转螺钉、6为接触器、7为主轴、8为保持装置、9为支撑柱。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步地说明。

[0012] 一种消音片自动铆接装置，包括主体、保持装置8及支撑柱9，所述的主体包括电机1、传感器2、支撑台A3、支撑台B4、旋转螺钉5、接触器6及主轴7，所述的主体安装在支撑柱9上部，所述的保持装置8安装在支撑柱9下部，且保持装置8通过线路与传感器2连接；所述的传感器2安装在支撑台A3上，且传感器2穿过支撑台A3，所述的传感器2底部抵在旋转螺钉5

顶部，且旋转螺钉5穿过支撑台B4，所述的支撑台A3及支撑台B4一侧设有螺栓，且螺栓间通过弹簧连接，所述的支撑台B4一端连接有接触器6，所述的接触器6底部与主轴7底部紧临；所述的主轴7安装在主体底部，且主轴7通过电机1带动。

[0013] 所述的旋转螺钉5调节接触器6铆接深度。

[0014] 所述的传感器2感应接触器6铆接深度，接触器6到达设定位置，主轴7铆接停止。

[0015] 所述的保持装置8限制消音片及钢背在铆接过程中移动。

[0016] 一种消音片自动铆接装置，调节旋转螺钉5使接触器6到适当位置，主轴7在电机1的驱动下做旋转运动，在铆接过程中，保持装置8按压消音片及钢背，使其在铆接过程中不产生移动，铆接结束后，接触器6触发传感器2停止铆接，依次重复相同动作。

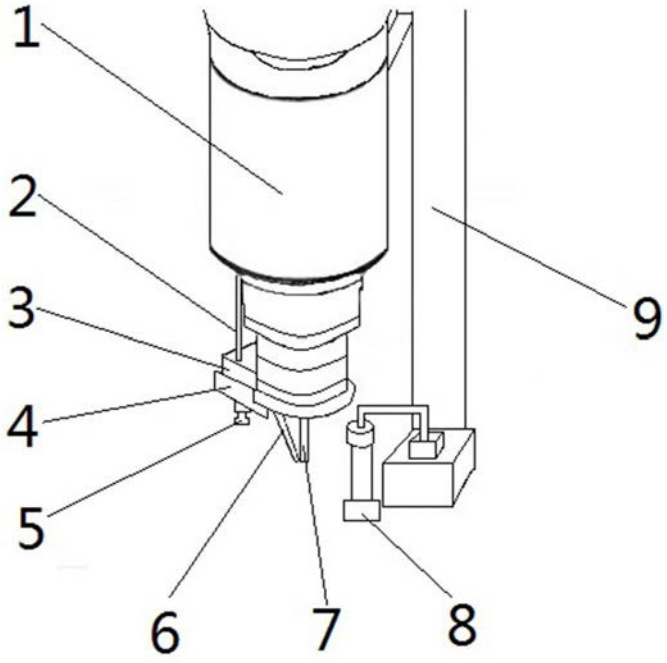


图1