(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 205733928 U
(45)授权公告日 2016.11.30

(21)申请号 201620522962.8

(22)申请日 2016.06.01

(73)专利权人 南昌洪乐汽车配件有限公司
地址 330000 江西省南昌市南昌县小蓝经济技术开发区富山大道

(72)发明人 刘春明 黄华

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)
B25B 11/00(2006.01)

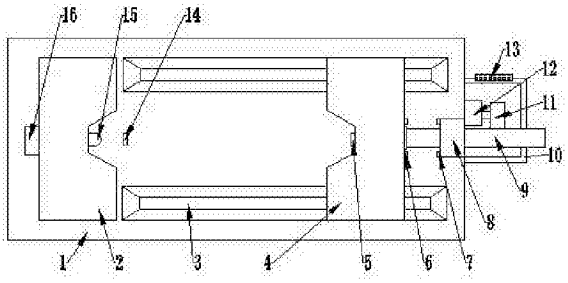
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车配件定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车配件定位装置，包括底座、固定夹块、滑槽、滑动夹块、推进限位传感器、后退限位传感器、第二感应器、支撑传动块、丝杆、防护箱、控制旋钮、第一感应器和摩擦转动轮，所述底座由长方形钢板制成，所述固定夹块固定安装在底座的左侧面上，所述摩擦转动轮固定安装在固定夹块的楔形卡槽内，传动箱设置在固定夹块的左侧壁上，所述滑槽设置有两条，分别镶嵌在底座上表面两侧，所述滑动夹块底部设置在滑槽中，所述推进限位传感器固定安装在滑动夹块的楔形卡槽内，本实用新型采用V型的定位夹紧夹块，能加工多种不同形状的汽车配件而不需要更换夹具，极大的节省了生产成本，提高工作效率，降低劳动力，具备广泛的市场价值。



CN 205733928 U

1.一种汽车配件定位装置，包括底座(1)、固定夹块(2)、滑槽(3)、滑动夹块(4)、推进限位传感器(5)、后退限位传感器(6)、第二感应器(7)、支撑传动块(8)、丝杆(9)、防护箱(10)、控制旋钮(13)、第一感应器(14)和摩擦转动轮(15)，其特征在于：所述底座(1)由长方形钢板制成，所述固定夹块(2)固定安装在底座(1)的左侧面上，所述摩擦转动轮(15)固定安装在固定夹块(2)的楔形卡槽内，传动箱(16)设置在固定夹块(2)的左侧壁上，所述滑槽(3)设置有两条，分别镶嵌在底座(1)上表面两侧，所述滑动夹块(4)底部设置在滑槽(3)中，所述推进限位传感器(5)固定安装在滑动夹块(4)的楔形卡槽内，所述第一感应器(14)安装在底座(1)上表面，设置在固定夹块(2)的右侧，所述支撑传动块(8)安装在底座(1)的右侧面上，所述后退限位传感器(6)安装在滑动夹块(4)的右表面上，所述第二感应器(7)安装在支撑传动块(8)的左表面上，所述防护箱(10)放置在底座(1)的右侧边上，所述丝杆(9)连接在滑动夹块(4)上，啮合齿轮(11)与丝杆(9)进行啮合，步进电机(12)连接在底座(1)的右侧边上，固定在防护箱(10)内。

2.根据权利要求1所述的一种汽车配件定位装置，其特征在于：所述丝杆(9)穿过支撑传动块(8)和防护箱(10)。

3.根据权利要求1所述的一种汽车配件定位装置，其特征在于：所述控制旋钮(13)固定安装在防护箱(10)的侧壁上。

一种汽车配件定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种定位装置，具体是一种汽车配件定位装置。

背景技术

[0002] 在装配汽车车身上的配件时需要将其夹紧定位，现有的定位机构是在生产设备上固定有固定板，与固定板轴连接有转动板，转动板连接气缸推动装置，在固定板与转动板上设有工件夹紧端，使用时通过推动装置推动转动板相对于固定板转动，使工件被夹紧定位在固定板与转动板上的工件夹紧端上，焊接后通过推动装置卸下即可，但是这种结构的定位机构不能根据需要任意改变横向位置，因此一种定位机构只适合于一种车型不仅影响生产效率，而且还会造成生产成本的提高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车配件定位装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种汽车配件定位装置，包括底座、固定夹块、滑槽、滑动夹块、推进限位传感器、后退限位传感器、第二感应器、支撑传动块、丝杆、防护箱、控制旋钮、第一感应器和摩擦转动轮，所述底座由长方形钢板制成，所述固定夹块固定安装在底座的左侧面上，所述摩擦转动轮固定安装在固定夹块的楔形卡槽内，传动箱设置在固定夹块的左侧壁上，所述滑槽设置有两条，分别镶嵌在底座上表面两侧，所述滑动夹块底部设置在滑槽中，所述推进限位传感器固定安装在滑动夹块的楔形卡槽内，所述第一感应器安装在底座上表面，设置在固定夹块的右侧，所述支撑传动块安装在底座的右侧面上，所述后退限位传感器安装在滑动夹块的右表面上，所述第二感应器安装在支撑传动块的左表面上，所述防护箱放置在底座的右侧边上，所述丝杆连接在滑动夹块上，啮合齿轮与丝杆进行啮合，步进电机连接在底座的右侧边上，固定在防护箱内。

[0005] 优选的，所述丝杆穿过支撑传动块和防护箱。

[0006] 优选的，所述控制旋钮固定安装在防护箱的侧壁上。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型采用V型的定位夹紧夹块，能加工多种不同形状的汽车配件而不需要更换夹具，极大的节省了生产成本，提高工作效率，降低劳动力，具备广泛的市场价值，便于推广应用。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图；

[0009] 图2为本实用新型中固定夹块的结构示意图；

[0010] 图3为本实用新型中支撑传动块和丝杆的连接结构示意图。

[0011] 图中：1底座、2固定夹块、3滑槽、4滑动夹块、5推进限位传感器、6后退限位传感器、7第二感应器、8支撑传动块、9丝杆、10防护箱、11啮合齿轮、12步进电机、13控制旋钮、14第

一感应器、15摩擦转动轮、16传动箱。

具体实施方式

[0012] 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、完整地描述，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。

[0013] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种汽车配件定位装置，包括底座1、固定夹块2、滑槽3、滑动夹块4、推进限位传感器5、后退限位传感器6、第二感应器7、支撑传动块8、丝杆9、防护箱10、控制旋钮13、第一感应器14和摩擦转动轮15，所述底座1由长方形钢板制成，为安装在其上的装置提供支撑和固定的空间，同时可将底座1固定到其它工作台上方便加工使用，所述固定夹块2固定安装在底座1的左侧面上，用于固定夹紧需要加工的汽车配件，所述摩擦转动轮15固定安装在固定夹块2的楔形卡槽内，通过摩擦的作用使得柱体形状的配件能进行转动实现换位加工，传动箱16设置在固定夹块2的左侧壁上，为摩擦转动轮15提供动力，所述滑槽3设置有两条，分别镶嵌在底座1上表面两侧，能够使得安装在其上的装置实现左右移动，所述滑动夹块4底部设置在滑槽3中，滑动夹块4在滑槽3中移动，与固定夹块2形成定位夹紧部件，将需要加工的汽车配件进行定位和夹紧，所述推进限位传感器5固定安装在滑动夹块4的楔形卡槽内，控制滑动夹块4推进的距离，所述第一感应器14安装在底座1上表面，设置在固定夹块2的右侧，与推进限位传感器5进行信息交流从而控制滑动夹块4推进的距离，所述支撑传动块8安装在底座1的右侧面上，起到传动和固定支撑的作用，所述后退限位传感器6安装在滑动夹块4的右表面上，控制滑动夹块4后退的距离，所述第二感应器7安装在支撑传动块8的左表面上，与后退限位传感器6进行信息交流从而控制滑动夹块4后退的距离，所述防护箱10放置在底座1的右侧边上，为安装在其中的传动设备提供防护作用，所述丝杆9连接在滑动夹块4上，穿过支撑传动块8和防护箱10，通过转动带动滑动夹块4在滑槽3内移动，啮合齿轮11与丝杆9进行啮合，传递转动动力，步进电机12连接在底座1的右侧边上，固定在防护箱10内，提供转动动力，所述控制旋钮13固定安装在防护箱10的侧壁上，控制步进电机12的转动。

[0014] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

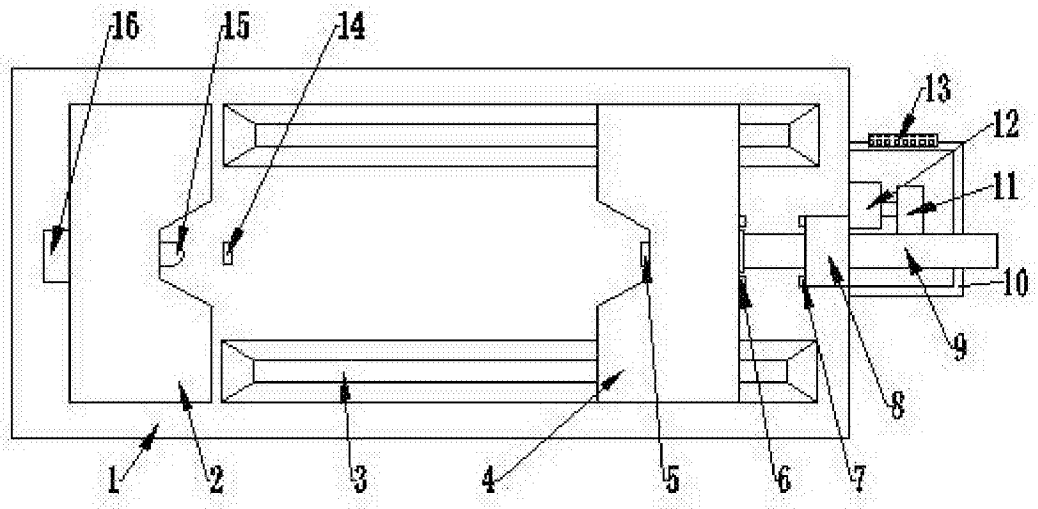


图1

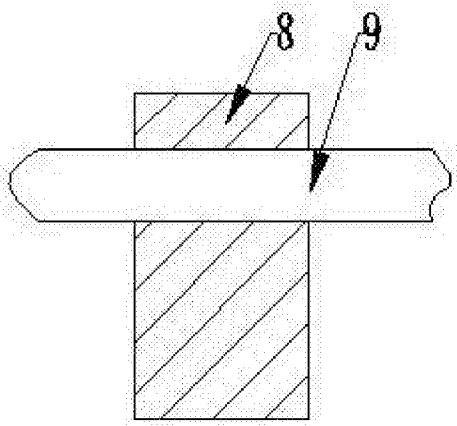


图2

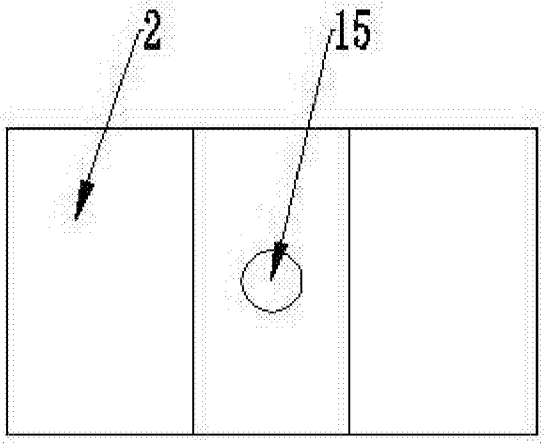


图3