



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107175635 A

(43)申请公布日 2017.09.19

(21)申请号 201710596930.1

(22)申请日 2017.07.20

(71)申请人 芜湖瑞德机械科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市三山区碧桂园
镜湖春天619号

(72)发明人 吴志田 孙亮

(51)Int. Cl.

B25H 1/10(2006.01)

B25H 1/14(2006.01)

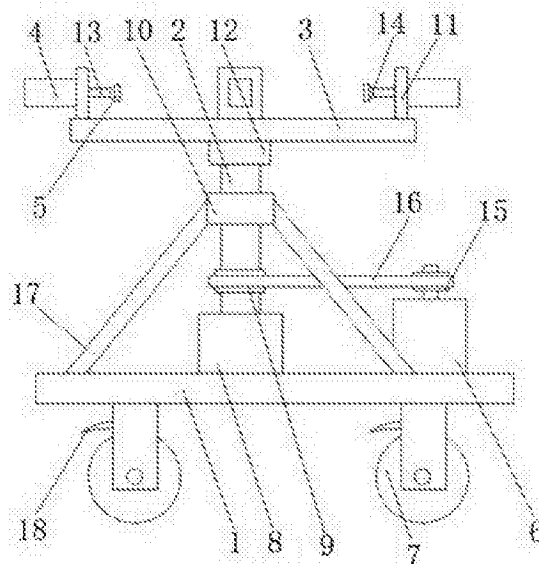
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

汽车零部件加工用旋转操作台

(57)摘要

本发明提供了一种汽车零部件加工用旋转操作台,包括底板、传动轴、承载板、气缸、紧固块、电机和行走轮,其特征在于:所述的底板上设置有定位块,所述的传动轴一端设置在定位块内,所述的承载板设置在传动轴上,所述的气缸设置在定位板上,所述的紧固块通过安装块设置在调节杆上。本发明在传动轴上设置有驱动轮、限位环,并将承载板设置在传动轴上,将驱动轮通过皮带与电机上的主动轮连接,在限位环与底板之间设置有加强杆,通过电机能够带动传动轴旋转,进而能够带动承载板旋转,将电机设置为伺服电机,能够带动传动轴正向或反向旋转,进而使承载板及承载板上的汽车零部件正向或反向旋转,便于操作人员对汽车零部件的加工。



1. 一种汽车零部件加工用旋转操作台,包括底板、传动轴、承载板、气缸、紧固块、电机和行走轮,其特征在于:所述的底板上设置有定位块,所述的传动轴一端设置在定位块内,并在传动轴上设置有驱动轮、限位环,所述的承载板设置在传动轴上,并在承载板上设置有定位板,所述的气缸设置在定位板上,并在气缸上设置有调节杆,所述的紧固块通过安装块设置在调节杆上,所述的电机设置在底板上,并在电机上设置有主动轮,所述的主动轮通过皮带与驱动轮连接,所述的行走轮设置在底板上,并在行走轮上设置有刹车装置。

2. 根据权利要求1所述的汽车零部件加工用旋转操作台,其特征在于:所述的传动轴与承载板的连接处设置有加强块。

3. 根据权利要求1所述的汽车零部件加工用旋转操作台,其特征在于:所述的紧固块通过安装块设置为可在调节杆上更换的结构。

4. 根据权利要求1所述的汽车零部件加工用旋转操作台,其特征在于:所述的电机设置为伺服电机。

5. 根据权利要求1所述的汽车零部件加工用旋转操作台,其特征在于:所述的限位环与底板之间设置有加强杆。

汽车零部件加工用旋转操作台

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车零部件加工技术领域,具体是一种汽车零部件加工用旋转操作台。

背景技术

[0002] 目前,在汽车零部件加工过程中,为了提高汽车零部件的加工质量,通常需要将汽车零部件固定,然而汽车零部件的体积较大,操作人员并不能固定在一个位置上对汽车零部件进行加工,导致汽车零部件加工效率下降。如申请号为201620438301.7的专利公布了一种多用途旋转汽车冲压件夹具,其解决了工作效率低、操作人员劳动强度大的问题,但其存在着汽车零部件在加工过程中稳定性不佳、不能旋转的、加工质量不高的不足。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有汽车零部件在加工过程中存在的稳定性不佳、不能旋转的、加工质量不高的问题,提供一种结构设计合理、工作效率高、人工劳动强度小、移运方便、加工质量好的汽车零部件加工用旋转操作台。

[0004] 本发明解决的技术问题所采取的技术方案为:

一种汽车零部件加工用旋转操作台,包括底板、传动轴、承载板、气缸、紧固块、电机和行走轮,其特征在于:所述的底板上设置有定位块,所述的传动轴一端设置在定位块内,并在传动轴上设置有驱动轮、限位环,所述的承载板设置在传动轴上,并在承载板上设置有定位板,所述的气缸设置在定位板上,并在气缸上设置有调节杆,所述的紧固块通过安装块设置在调节杆上,所述的电机设置在底板上,并在电机上设置有主动轮,所述的主动轮通过皮带与驱动轮连接,所述的行走轮设置在底板上,并在行走轮上设置有刹车装置,在传动轴上设置有驱动轮、限位环,并将承载板设置在传动轴上,将驱动轮通过皮带与电机上的主动轮连接,在限位环与底板之间设置有加强杆,通过电机能够带动传动轴旋转,进而能够带动承载板旋转,将电机设置为伺服电机,能够带动传动轴正向或反向旋转,进而使承载板及承载板上的汽车零部件正向或反向旋转,便于操作人员对汽车零部件的加工,在承载板的定位板上设置有气缸,并在气缸的调节杆上设置有紧固块,通过紧固块能够提高汽车零部件在承载板上的牢固度,进而提高汽车零部件在加工过程中的稳定性,增强汽车零部件的加工质量,在底板上设置有行走轮,并在行走轮上设置有刹车装置,通过行走轮、刹车装置,便于人们移动操作台,降低了操作人员搬运的劳动强度。

[0005] 所述的传动轴与承载板的连接处设置有加强块。

[0006] 所述的紧固块通过安装块设置为可在调节杆上更换的结构。

[0007] 所述的电机设置为伺服电机。

[0008] 所述的限位环与底板之间设置有加强杆。

[0009] 有益效果:本发明在传动轴上设置有驱动轮、限位环,并将承载板设置在传动轴上,将驱动轮通过皮带与电机上的主动轮连接,在限位环与底板之间设置有加强杆,通过电

机能够带动传动轴旋转,进而能够带动承载板旋转,将电机设置为伺服电机,能够带动传动轴正向或反向旋转,进而使承载板及承载板上的汽车零部件正向或反向旋转,便于操作人员对汽车零部件的加工,在承载板的定位板上设置有气缸,并在气缸的调节杆上设置有紧固块,通过紧固块能够提高汽车零部件在承载板上的牢固度,进而提高汽车零部件在加工过程中的稳定性,增强汽车零部件的加工质量,在底板上设置有行走轮,并在行走轮上设置有刹车装置,通过行走轮、刹车装置,便于人们移动操作台,降低了操作人员搬运的劳动强度。

附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图。

[0011] 图2是本发明的部分结构示意图,示意气缸在承载板上的分布结构。

[0012] 图中:1.底板、2.传动轴、3.承载板、4.气缸、5.紧固块、6.电机、7.行走轮、8.定位块、9.驱动轮、10.限位环、11.定位板、12.加强块、13.调节杆、14.安装块、15.主动轮、16.皮带、17.加强杆、18.刹车装置。

具体实施方式

[0013] 以下将结合附图对本发明进行较为详细的说明。

[0014] 如附图1和2所示,一种汽车零部件加工用旋转操作台,包括底板1、传动轴2、承载板3、气缸4、紧固块5、电机6和行走轮7,其特征在于:所述的底板1上设置有定位块8,所述的传动轴2一端设置在定位块8内,并在传动轴2上设置有驱动轮9、限位环10,所述的限位环10与底板1之间设置有加强杆17,通过定位块8、限位环10能够提高传动轴2在旋转过程中的稳定性,所述的承载板3设置在传动轴2上,并在承载板3上设置有定位板11,所述的传动轴2与承载板3的连接处设置有加强块12,通过加强块12提高了传动轴2与承载板3之间的连接强度,所述的气缸4设置在定位板11上,并在气缸4上设置有调节杆13,所述的紧固块5通过安装块14设置在调节杆13上,并将紧固块5通过安装块14设置为可在调节杆13上更换的结构,所述的电机6设置在底板1上,并在电机6上设置有主动轮15,所述的电机6设置为伺服电机,所述的主动轮15通过皮带16与驱动轮9连接,在气缸4、电机6上均设置有电源线,能够为气缸4、电机6的正常工作提供电能,所述的行走轮7设置在底板1上,并在行走轮7上设置有刹车装置,在传动轴2上设置有驱动轮9、限位环10,并将承载板3设置在传动轴2上,将驱动轮9通过皮带16与电机6上的主动轮15连接,在限位环10与底板1之间设置有加强杆17,通过电机6能够带动传动轴2旋转,进而能够带动承载板3旋转,将电机6设置为伺服电机,能够带动传动轴2正向或反向旋转,进而使承载板3及承载板3上的汽车零部件正向或反向旋转,便于操作人员对汽车零部件的加工,在承载板3的定位板11上设置有气缸4,并在气缸4的调节杆13上设置有紧固块5,通过紧固块5能够提高汽车零部件在承载板3上的牢固度,进而提高汽车零部件在加工过程中的稳定性,增强汽车零部件的加工质量,在底板1上设置有行走轮7,并在行走轮7上设置有刹车装置18,通过行走轮7、刹车装置18,便于人们移动操作台,降低了操作人员搬运的劳动强度。

[0015] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

[0016] 本发明未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

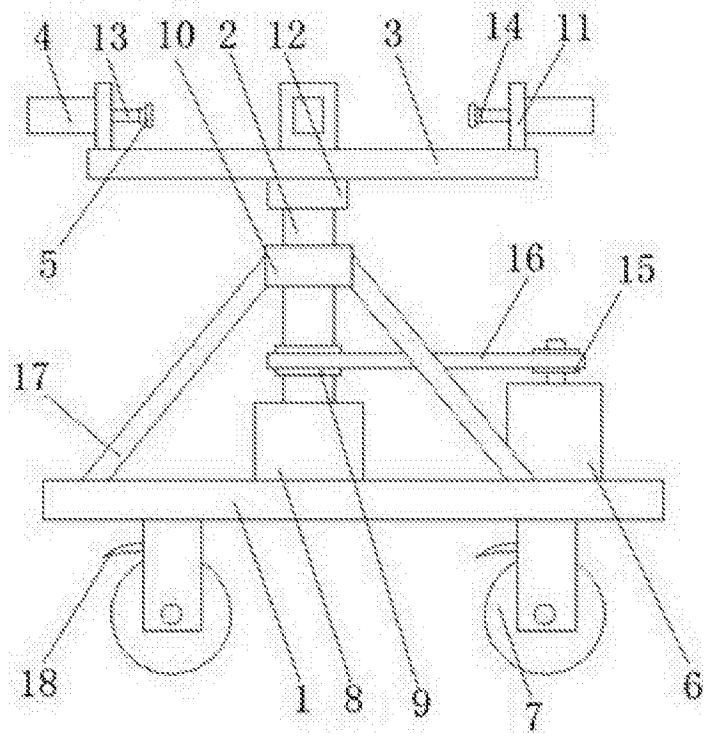


图1

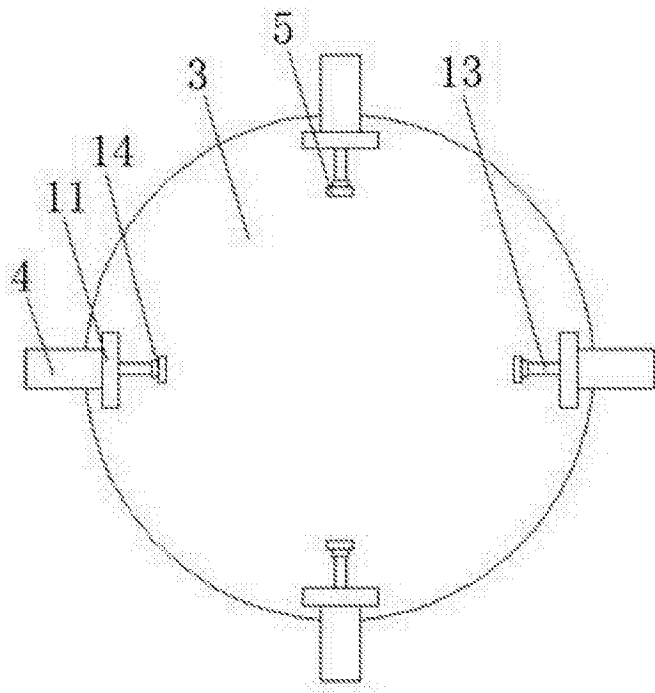


图2