



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215967993 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202122536609.9

(22) 申请日 2021.10.21

(73) 专利权人 何绮红

地址 510000 广东省广州市天河区花城大道766号101铺

(72) 发明人 何绮红

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

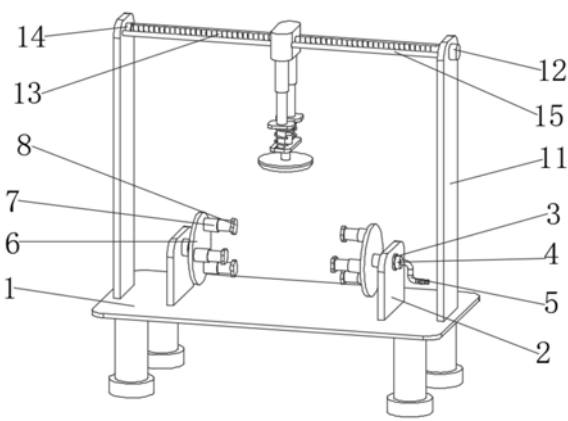
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机械加工用零部件打磨装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种机械加工用零部件打磨装置,涉及机械领域。包括支撑桌,所述支撑桌的上表面安装有第一支撑板,所述第一支撑板的内侧安装有轴承,所述轴承的内侧设置有第一支撑柱,所述第一支撑柱的一端安装有握把,所述第一支撑柱的另一端安装有固定装置,所述第一支撑板的一侧安装有第一轴承座。该机械加工用零部件打磨装置,通过第一支撑柱、握把、固定圆盘、第二电动推杆、橡胶垫、第一轴承座以及第二支撑柱的配合使用,可以通过人工对握把施力转动,从而可以让夹持的零部件进行转动,从而可以对机械零部件的打磨角度进行调节,这样可以节省了在打磨时人工对零部件进行翻转,增加了打磨效率,减少了繁琐的操作。



1. 一种机械加工用零部件打磨装置,包括支撑桌(1),其特征在于:所述支撑桌(1)的上表面安装有第一支撑板(2),所述第一支撑板(2)的内侧安装有轴承(3),所述轴承(3)的内侧设置有第一支撑柱(4),所述第一支撑柱(4)的一端安装有握把(5),所述第一支撑柱(4)的另一端安装有固定装置,所述第一支撑板(2)的一侧安装有第一轴承座(9),所述第一轴承座(9)的内侧设置有第二支撑柱(10),所述支撑桌(1)的上表面安装有第二支撑板(11),所述第二支撑板(11)的一侧安装有传送装置,所述第二支撑板(11)的一侧安装有第三支撑柱(15),所述第三支撑柱(15)的侧面套接有滑块(16),所述滑块(16)的下表面安装有第一电动推杆(17),所述第一电动推杆(17)的一端安装有第三支撑板(18),所述第三支撑板(18)的下表面安装有伸缩杆(19),所述伸缩杆(19)的侧面设置有弹簧(20),所述伸缩杆(19)的一端安装有第四支撑板(21),所述第四支撑板(21)的下表面安装有打磨装置。

2. 根据权利要求1所述的一种机械加工用零部件打磨装置,其特征在于:所述固定装置包括固定圆盘(6),所述固定圆盘(6)的一侧安装有第二电动推杆(7),所述第二电动推杆(7)的一端安装有橡胶垫(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种机械加工用零部件打磨装置,其特征在于:所述传送装置包括第一电机(12),所述第一电机(12)的输出端设置有螺杆(13),所述螺杆(13)的一端设置有第二轴承座(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种机械加工用零部件打磨装置,其特征在于:所述打磨装置包括第二电机(22),所述第二电机(22)的输出端设置有转动轴(23),所述转动轴(23)的一端安装有打磨轮(24)。

5. 根据权利要求2所述的一种机械加工用零部件打磨装置,其特征在于:所述第二电动推杆(7)的数量为六个,且六个第二电动推杆(7)分别安装在固定圆盘(6)的一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种机械加工用零部件打磨装置,其特征在于:所述第一电动推杆(17)的数量为两个,且两个第一电动推杆(17)对称安装在滑块(16)的下表面。

7. 根据权利要求1所述的一种机械加工用零部件打磨装置,其特征在于:所述伸缩杆(19)的数量为两个,且两个伸缩杆(19)对称安装在第四支撑板(21)的上表面。

一种机械加工用零部件打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域，具体为一种机械加工用零部件打磨装置。

背景技术

[0002] 机械是指机器与机构的总称。机械就是能帮人们降低工作难度或省力的工具装置，像筷子、扫帚以及镊子一类的物品都可以被称为机械，他们是简单机械。而复杂机械就是由两种或两种以上的简单机械构成。通常把这些比较复杂的机械叫做机器。从结构和运动的角度来看，机构和机器并无区别，泛称为机械。机械的特征有：机械是一种人为的实物构件的组合。机械各部分之间具有确定的相对运动。故机器能转换机械能或完成有用的机械功，是现代机械原理中的最基本的概念。

[0003] 机械在加工的时候需要对机械零件进行打磨，现在在对机械零件进行打磨的时候需要人工对机械零部件手动调整，这样打磨的效率过慢，因此需要一种机械加工用零部件打磨装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种机械加工用零部件打磨装置，解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种机械加工用零部件打磨装置，包括支撑桌，所述支撑桌的上表面安装有第一支撑板，所述第一支撑板的内侧安装有轴承，所述轴承的内侧设置有第一支撑柱，所述第一支撑柱的一端安装有握把，所述第一支撑柱的另一端安装有固定装置，所述第一支撑板的一侧安装有第一轴承座，所述第一轴承座的内侧设置有第二支撑柱，所述支撑桌的上表面安装有第二支撑板，所述第二支撑板的一侧安装有传送装置，所述第二支撑板的一侧安装有第三支撑柱，所述第三支撑柱的侧面套接有滑块，所述滑块的下表面安装有第一电动推杆，所述第一电动推杆的一端安装有第三支撑板，所述第三支撑板的下表面安装有伸缩杆，所述伸缩杆的侧面设置有弹簧，所述伸缩杆的一端安装有第四支撑板，所述第四支撑板的下表面安装有打磨装置。

[0008] 优选的，所述固定装置包括固定圆盘，所述固定圆盘的一侧安装有第二电动推杆，所述第二电动推杆的一端安装有橡胶垫。

[0009] 优选的，所述传送装置包括第一电机，所述第一电机的输出端设置有螺杆，所述螺杆的一端设置有第二轴承座。

[0010] 优选的，所述打磨装置包括第二电机，所述第二电机的输出端设置有转动轴，所述转动轴的一端安装有打磨轮。

[0011] 优选的，所述第二电动推杆的数量为六个，且六个第二电动推杆分别安装在固定圆盘的一侧。

[0012] 优选的,所述第一电动推杆的数量为两个,且两个第一电动推杆对称安装在滑块的下表面。

[0013] 优选的,所述伸缩杆的数量为两个,且两个伸缩杆对称安装在第四支撑板的上表面。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种机械加工用零部件打磨装置。具备有益效果如下:

[0016] 该机械加工用零部件打磨装置,通过第一支撑柱、握把、固定圆盘、第二电动推杆、橡胶垫、第一轴承座以及第二支撑柱的配合使用,可以操作第二电动推杆带动橡胶垫对需要打磨的机械零部件进行夹持,然后通过人工对握把施力转动,从而可以让夹持的零部件进行转动,从而可以对机械零部件的打磨角度进行调节,这样可以节省了在打磨时人工对零部件进行翻转,增加了打磨效率,减少了繁琐的操作。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型第一完整结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型第二完整结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型局部结构示意图。

[0020] 图中:1支撑桌、2第一支撑板、3轴承、4第一支撑柱、5握把、6固定圆盘、7第二电动推杆、8橡胶垫、9第一轴承座、10第二支撑柱、11第二支撑板、12第一电机、13螺杆、14第二轴承座、15第三支撑柱、16滑块、17第一电动推杆、18第三支撑板、19伸缩杆、20弹簧、21第四支撑板、22第二电机、23转动轴、24打磨轮。

具体实施方式

[0021] 下面通过附图和实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0022] 本实用新型实施例提供一种机械加工用零部件打磨装置,如图1-3所示,包括支撑桌1,支撑桌1的上表面安装有第一支撑板2,第一支撑板2的内侧安装有轴承3,轴承3的内侧设置有第一支撑柱4,第一支撑柱4的一端安装有握把5,第一支撑柱4的另一端安装有固定装置,通过设置第一支撑板2、轴承3、第一支撑柱4、握把5以及固定装置的配合,可以使得控制握把5,使第一支撑柱4在第一支撑板2内侧的轴承3内进行转动,从而可以使第一支撑柱带动固定圆盘6进行转动,通过操作第二电动推杆7,可以使橡胶垫8在第二电动推杆7的带动下对机械零部件进行固定,第一支撑板2的一侧安装有第一轴承座9,第一轴承座9的内侧设置有第二支撑柱10,通过设置第一轴承座9以及第二支撑柱10的配合,可以在固定圆盘6在转动的时候带动第二支撑柱10在第一轴承座9的内侧进行转动,支撑桌1的上表面安装有第二支撑板11,第二支撑板11的一侧安装有传送装置,第二支撑板11的一侧安装有第三支撑柱15,第三支撑柱15的侧面套接有滑块16,通过设置第二支撑板11、传送装置、第三支撑柱15以及滑块16的配合,可以使得操作第一电机12,使螺杆13在第一电机12输出端的作用下在第二轴承座14的内侧进行转动,从而可以使螺杆13带动滑块15在第三支撑柱15的侧面进行滑动,滑块16的下表面安装有第一电动推杆17,第一电动推杆17的一端安装有第三支撑板18,通过设置第一电动推杆17以及第三支撑板18的配合,可以使得第三支撑板18在第一电动推杆17的伸缩运动下进行上下移动,第三支撑板18的下表面安装有伸缩杆19,伸缩

杆19的侧面设置有弹簧20,伸缩杆19的一端安装有第四支撑板21,通过设置伸缩杆19、弹簧20以及第四支撑板21的配合,可以在打磨装置进行对机械零部件进行打磨的时候伸缩杆19和弹簧20能对打磨轮24和转动轴23起到缓冲的作用,避免在打磨时向下压力过大造成转动轴23折弯的情况发生,第四支撑板21的下表面安装有打磨装置,通过设置打磨装置,可以使第一电机转动轴23在第二电机22输出端的作用下带动打磨轮24进行转动。

[0023] 本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0024] 工作原理:使用时,首先操作第二电动推杆7,使橡胶垫8在第二电动推杆7的带动下对机械零部件进行夹持,然后操作第一电机12,使螺杆13在第一电机12输出端的作用下带动滑块16在第三支撑柱15的侧面进行滑动,从而可以让打磨轮24移动到合适的位置,然后操作第一电动推杆17,使第三支撑板18在第一电动推杆17的带动下带动伸缩杆19向下移动,从而使打磨轮24向下移动,之后操作第二电机22,使转动轴23在第二电机22输出端的作用下带动打磨轮24进行转动,从而对机械零部件进行打磨,然后进行操作握把5,使第一支撑柱4在握把5的带动下带动固定圆盘6进行转动,从而可以使第二电动推杆7在固定圆盘6的带动下带动机械零部件进行转动,这样可以调整机械零部件的打磨角度。

[0025] 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。

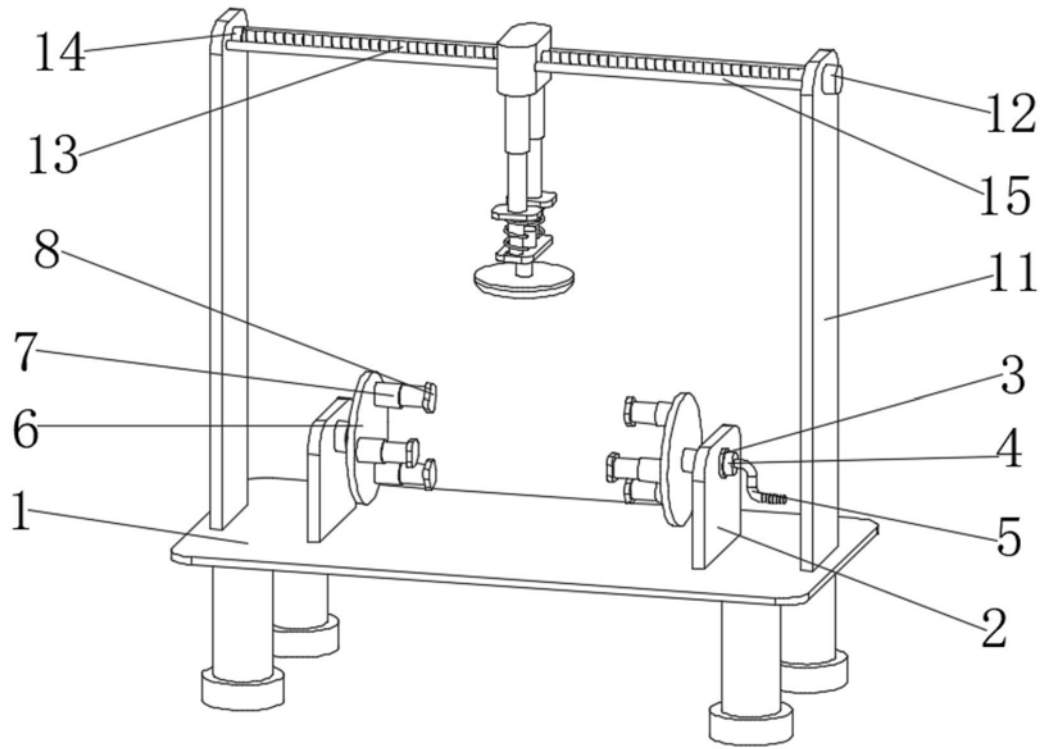


图1

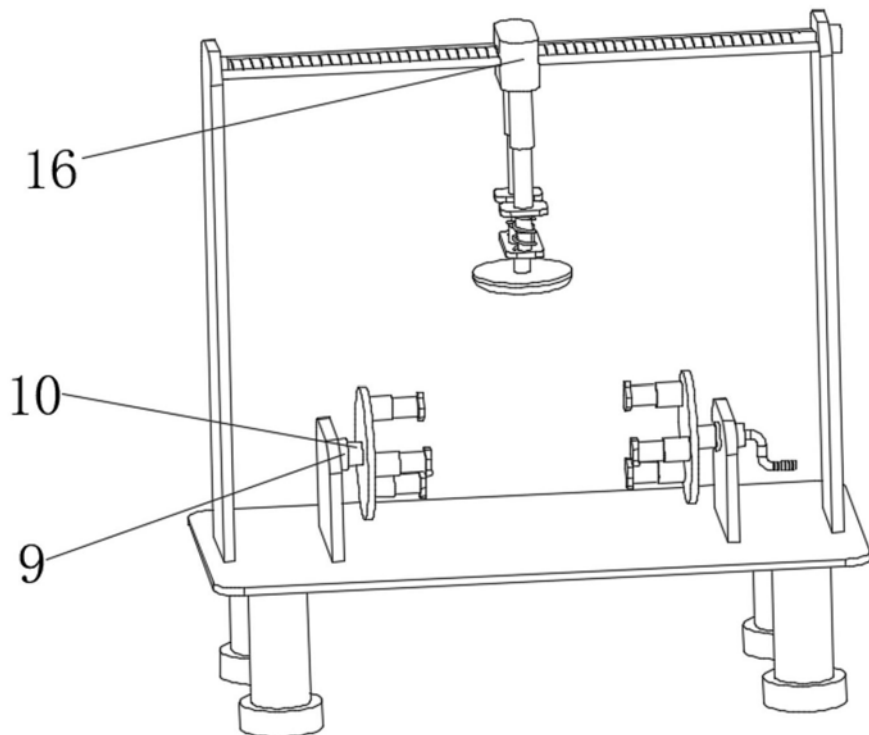


图2

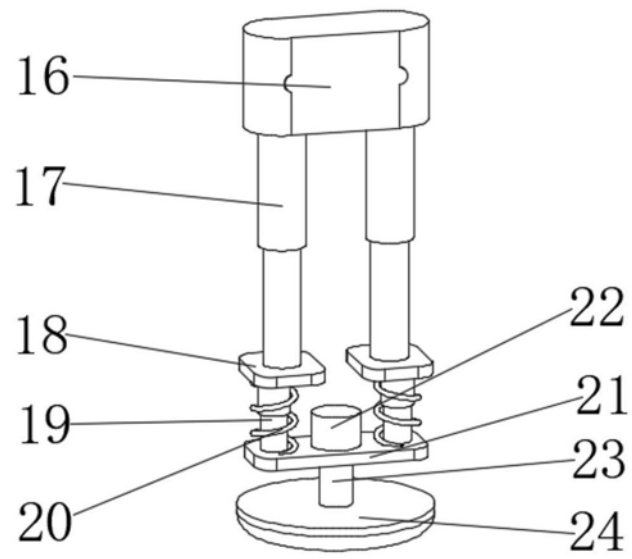


图3