



(21) 申请号 202123147374.0

(22) 申请日 2021.12.15

(73) 专利权人 常州市八欧轴承有限公司

地址 213165 江苏省常州市武进区礼嘉镇
坂上村建中路58号

(72) 发明人 欧阳娟 候利昌 潘万里 陈伟光

(51) Int. Cl.

B24B 5/36 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/08 (2006.01)

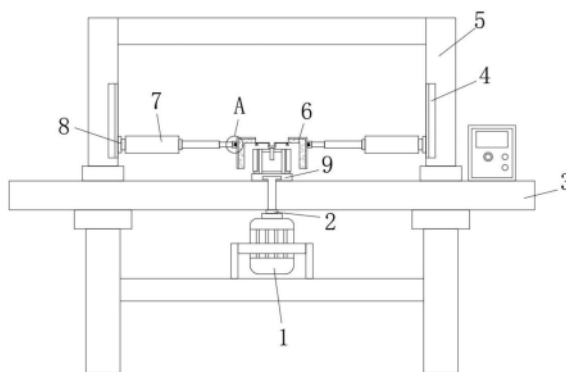
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种精密滚子的表面光饰装置

(57) 摘要

本实用新型涉及光饰机技术领域,公开了一种精密滚子的表面光饰装置,包括光饰组件,所述光饰组件包括有限位组件,所述限位组件的底部安装有底座,且限位组件包括有支撑板,所述支撑板的内部安装有固定块,且固定块的内部开设有限位槽,所述限位杆的顶端安装有连接杆,所述连接杆的一端安装有吸盘,且吸盘的开口朝下设置,本实用新型通过在底座上安装有限位组件,使用者将限位杆旋转插入限位槽内,连接杆的长度大于支撑板的截面半径尺寸,使得吸盘与滚子的顶面相吸,从而将滚子固定在底座上,转动杆在驱动装置作用下带动底座转动,不会出现滚子打滑、偏移的现象,提高了设备使用的便捷性和工作效率。



1. 一种精密滚子的表面光饰装置,其特征在于:包括光饰组件,所述光饰组件包括有限位组件,所述限位组件的底部安装有底座(9),且限位组件包括有支撑板(12),所述支撑板(12)的内部安装有固定块(13),且固定块(13)的内部开设有限位槽(11),所述限位槽(11)的内部安装有限位杆(10),所述限位杆(10)的顶端安装有连接杆(14),所述连接杆(14)的一端安装有吸盘(141),且吸盘(141)的开口朝下设置。

2. 根据权利要求1所述的一种精密滚子的表面光饰装置,其特征在于:所述连接杆(14)的长度大于支撑板(12)的截面尺寸的一半,所述支撑板(12)的外部安装有滚子,且吸盘(141)与滚子的顶端相吸。

3. 根据权利要求1所述的一种精密滚子的表面光饰装置,其特征在于:所述底座(9)的下方设有转动杆(2),所述转动杆(2)的底端安装有驱动装置(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种精密滚子的表面光饰装置,其特征在于:所述底座(9)的底面安装有工作台(3),且工作台(3)的顶面安装有支撑架(5),所述支撑架(5)的内壁设有电动滑台(4),且电动滑台(4)的内部设有的滑块(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种精密滚子的表面光饰装置,其特征在于:所述滑块(8)的一侧安装有液压伸缩杆(7),且液压伸缩杆(7)的端部安装有连接块(17),所述连接块(17)的内部开设有凹槽,且凹槽的内壁设有螺纹结构(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种精密滚子的表面光饰装置,其特征在于:所述液压伸缩杆(7)的端部安装有打磨块(6),所述打磨块(6)的内壁设成L字形结构,所述打磨块(6)的外部安装有框架(15)。

一种精密滚子的表面光饰装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于光饰机技术领域,具体涉及一种精密滚子的表面光饰装置。

背景技术

[0002] 光饰机就是给工件进行抛光和去毛刺等表面处理的机器,生产加工后的滚子表面容易残留毛刺,并且滚子表面不光滑,需要采用光饰机进行抛光打磨处理,打磨后得滚子精度更高,更适用于精度较高的设备。

[0003] 现有的光饰机打磨块位置不可调节,而且不方便更换和拆卸组装,在光饰机进行抛光时,滚子容易出现打滑现象,影响抛光去毛刺的效果,降低工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种精密滚子的表面光饰装置,以解决上述背景技术中提出光饰机内的打磨块不方便拆卸更换,而且对于滚子的限位组件使用效果较差,降低了工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种精密滚子的表面光饰装置,包括光饰组件,所述光饰组件包括有限位组件,所述限位组件的底部安装有底座,且限位组件包括有支撑板,所述支撑板的内部安装有固定块,且固定块的内部开设有限位槽,所述限位槽的内部安装有限位杆,所述限位杆的顶端安装有连接杆,所述连接杆的一端安装有吸盘,且吸盘的开口朝下设置。

[0006] 优选的,所述连接杆的长度大于支撑板的截面尺寸的一半,所述支撑板的外部安装有滚子,且吸盘与滚子的顶端相吸。

[0007] 优选的,所述底座的下方设有转动杆,所述转动杆的底端安装有驱动装置。

[0008] 优选的,所述底座的底面安装有工作台,且工作台的顶面安装有支撑架,所述支撑架的内壁设有电动滑台,且电动滑台的内部设有的滑块。

[0009] 优选的,所述滑块的一侧安装有液压伸缩杆,且液压伸缩杆的端部安装有连接块,所述连接块的内部开设有凹槽,且凹槽的内壁设有螺纹结构。

[0010] 优选的,所述液压伸缩杆的端部安装有打磨块,所述打磨块的内壁设成L字形结构,所述打磨块的外部安装有框架。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型通过在底座上安装有限位组件,使用者将限位杆旋转插入限位槽内,连接杆的长度大于支撑板的截面半径尺寸,使得吸盘与滚子的顶面相吸,从而将滚子固定在底座上,转动杆在驱动装置作用下带动底座转动,不会出现滚子打滑、偏移的现象,提高了设备使用的便捷性和工作效率。

[0013] (2) 本实用新型通过在液压伸缩杆的端部安装有连接块,且连接块的内部开设有凹槽,凹槽内壁设有螺纹结构,打磨块通过螺纹结构与液压伸缩杆连接,提高了打磨块拆卸和组装的便捷性,并且液压伸缩杆的一端安装有电动滑台,使得液压伸缩杆可以垂直运动,

增加了设备适用范围。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型限位组件的爆炸图；

[0016] 图3为图1中的A处放大图；

[0017] 图中：1-驱动装置；2-转动杆；3-工作台；4-电动滑台；5-支撑架；6-打磨块；7-液压伸缩杆；8-滑块；9-底座；10-限位杆；11-限位槽；12-支撑板；13-固定块；14-连接杆；141-吸盘；15-框架；16-螺纹结构；17-连接块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-图3所示，本实用新型提供如下技术方案：一种精密滚子的表面光饰装置，包括光饰组件，光饰组件包括有限位组件，限位组件的底部安装有底座9，且限位组件包括有支撑板12，支撑板12的内部安装有固定块13，且固定块13的内部开设有限位槽11，限位槽11的内部安装有限位杆10，限位杆10的顶端安装有连接杆141，连接杆141的一端安装有吸盘141，且吸盘141的开口朝下设置，本实施例中，限位槽11的内壁设有凸纹结构，且限位杆10的一端旋转插入限位槽11的内部，在限位组件限制下，滚子不会出现打滑等现象，打磨块6对滚子的外壁进行抛光、去毛刺处理，提高滚子的精度和质量。

[0020] 进一步的，连接杆141的长度大于支撑板12的截面尺寸的一半，使得吸盘141可以紧紧吸附在滚子的顶面，支撑板12的外部安装有滚子，且吸盘141与滚子的顶端相吸，通过在支撑板12的表面设有保护层，避免滚子在加工过程中出现打滑现象。

[0021] 进一步的，底座9的下方设有转动杆2，转动杆2的底端安装有驱动装置1，在工作台3的一侧上方安装有控制器，电动滑台4和驱动装置1均与控制器电性连接。

[0022] 进一步的，底座9的底面安装有工作台3，且工作台3的顶面安装有支撑架5，支撑架5的内壁设有电动滑台4，且电动滑台4的内部设有的滑块8，滑块8在电动滑台4上滑动，使得液压伸缩杆7带动打磨块6在垂直方向上运动。

[0023] 进一步的，滑块8的一侧安装有液压伸缩杆7，且液压伸缩杆7的端部安装有连接块17，连接块17的内部开设有凹槽，且凹槽的内壁设有螺纹结构16，通过螺纹结构16方便打磨块6安装和拆卸，提高了打磨块6更换的便捷性。

[0024] 进一步的，液压伸缩杆7的端部安装有打磨块6，打磨块6的内壁设成L字形结构，打磨块6的外部安装有框架15，通过将打磨块6设成L字形结构，更有利于打磨块6与滚子的外壁贴合，提高打磨效果。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程：在使用该实用新型时，使用者将滚子套在限位组件支撑板12的外部，然后将限位杆10的一端旋转插入限位槽11内，使得吸盘141紧紧吸附在滚子的顶面，然后将设备连接电源，滑块8在电动滑台4上滑动，使得打磨块6与滚子的

外壁接触,启动驱动装置1,驱动装置1带动转动杆2转动,使得底座9转动,在限位组件限制下,滚子不会出现打滑等现象,打磨块6对滚子的外壁进行抛光、去毛刺处理,提高滚子的精度和质量,打磨块6在长时间使用后,需要进行更换时,旋转打磨块6,使得打磨块6与连接块17分离,安装时,旋转打磨块6,通过螺纹结构16将打磨块6安装在液压伸缩杆7的端部。

[0026] 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。

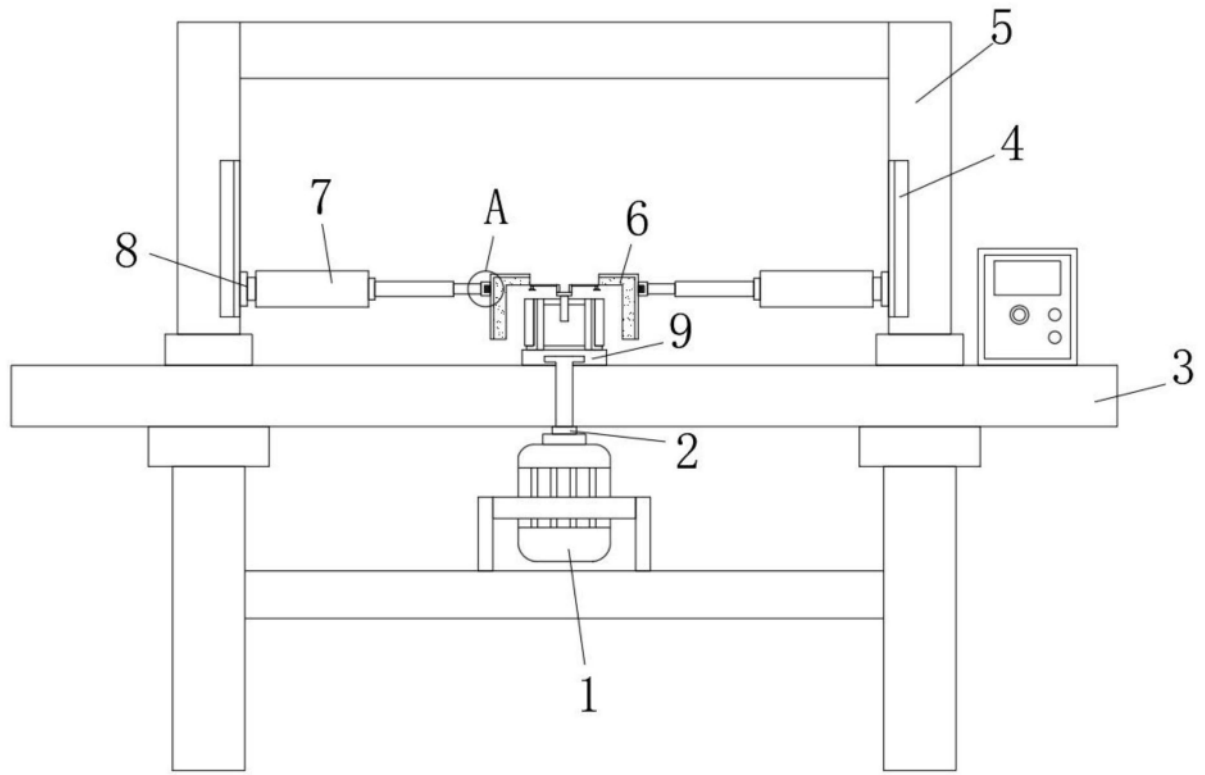


图1

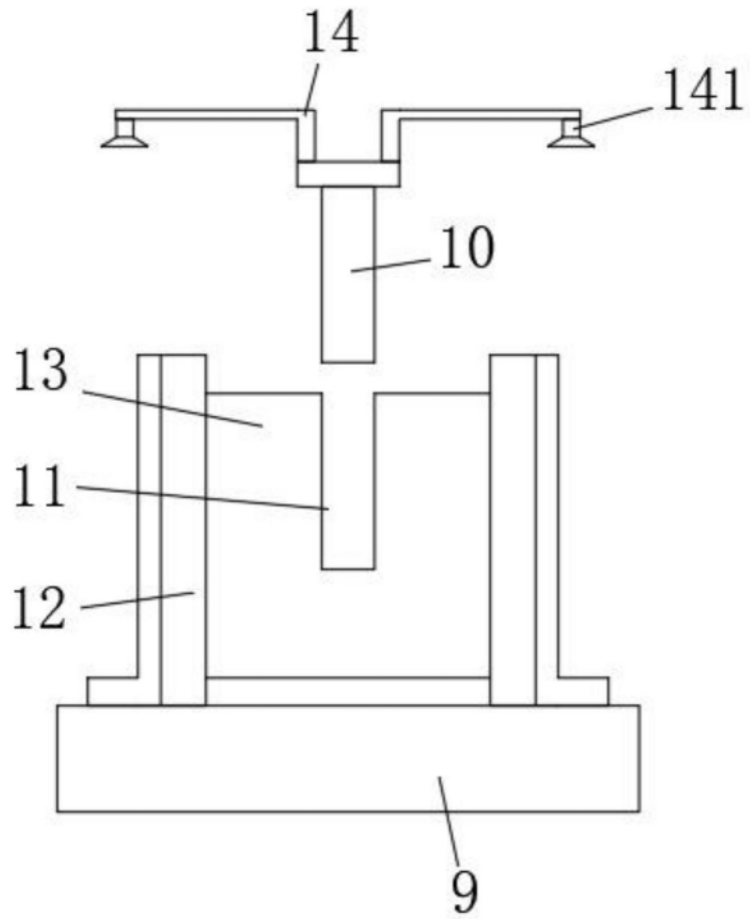


图2

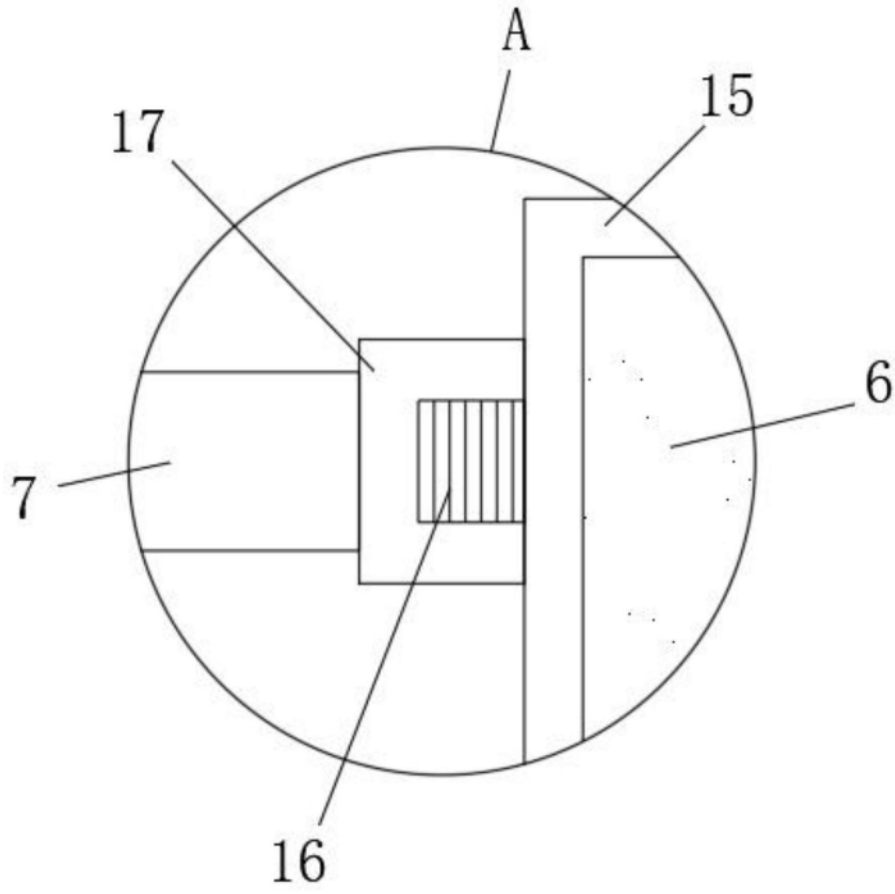


图3