



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208322998 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201820737642.3

(22)申请日 2018.05.17

(73)专利权人 池州金瑞机械制造有限公司

地址 247000 安徽省池州市贵池区工业园区

(72)发明人 汪郑昌

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理有限公司 34142

代理人 钱卫佳

(51)Int.Cl.

B24B 27/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/12(2006.01)

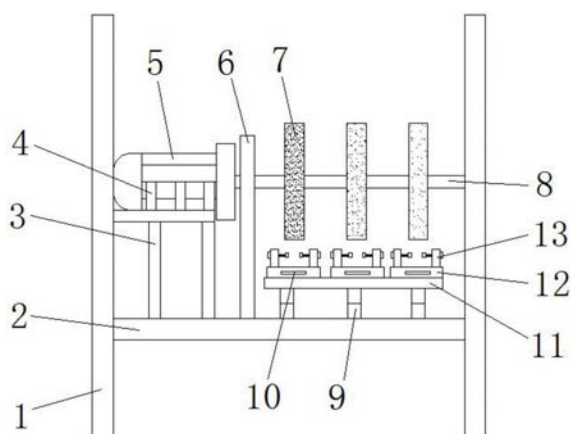
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型工件加工用打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型工件加工用打磨装置,包括支撑架,所述支撑架设置有两个,两个所述支撑架之间固定连接有第一支撑板,所述第一支撑板的顶端面固定连接支撑杆、第二支撑板和电动伸缩杆,所述支撑杆的顶端面固定连接有电机固定架,所述电机固定架的顶端固定安装有电机,所述电机的动力轴固定连接有转轴,所述电机的动力轴与第二支撑板贯穿,所述转轴的右端面与支撑架贯穿,且与支撑架转动连接,所述转轴的柱面上固定安装有打磨轮,所述电动伸缩杆的顶端面固定连接有第三支撑板,所述第三支撑板的顶端面开设有滑槽。本实用新型通过设置有打磨轮,便于对工件进行打磨,不需要更换打磨装置就可以对工件进行打磨,节省时间。



1. 一种新型工件加工用打磨装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)设置有两个,两个所述支撑架(1)之间固定连接有第一支撑板(2),所述第一支撑板(2)的顶端面固定连接支撑杆(3)、第二支撑板(6)和电动伸缩杆(9),所述支撑杆(3)的顶端面固定连接有电机固定架(4),所述电机固定架(4)的顶端固定安装有电机(5),所述电机(5)的动力轴固定连接有转轴(8),所述电机(5)的动力轴与第二支撑板(6)贯穿,所述转轴(8)的右端面与支撑架(1)贯穿,且与支撑架(1)转动连接,所述转轴(8)的柱面上固定安装有打磨轮(7),所述电动伸缩杆(9)的顶端面固定连接有第三支撑板(11),所述第三支撑板(11)的顶端面开设有滑槽(14),所述滑槽(14)通过滑块(15)滑动连接有工件装夹台(12),所述工件装夹台(12)的顶端面固定安装有工件固定夹具(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型工件加工用打磨装置,其特征在于:所述打磨轮(7)固定安装有三个,三个所述打磨轮(7)的精度从左向右由低到高依次递增。

3. 根据权利要求1所述的一种新型工件加工用打磨装置,其特征在于:所述第二支撑板(6)位于支撑杆(3)和电动伸缩杆(9)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种新型工件加工用打磨装置,其特征在于:所述工件装夹台(12)和工件固定夹具(13)均设置有三组,每组所述工件固定夹具(13)设置有两个,六个所述工件固定夹具(13)相邻两个之间左右对称,三组所述工件固定夹具(13)分别位于三个所述打磨轮(7)的正下方。

5. 根据权利要求1所述的一种新型工件加工用打磨装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(9)至少设置有六个,且前后对称设置。

一种新型工件加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,具体为一种新型工件加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 打磨,是表面改性技术的一种,一般指借助粗糙物体(含有较高硬度颗粒的砂纸等)来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法,主要目的是为了获取特定表面粗糙度。

[0003] 目前市面上的打磨装置存在着各种问题,打磨装置结构复杂,操作很不方便,还需要更换不同的打磨装置,浪费时间,不利于操作者的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型工件加工用打磨装置,以解决上述背景技术中提出的打磨装置结构复杂,操作很不方便,还需要更换不同的打磨装置,浪费时间,不利于操作者的使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型工件加工用打磨装置,包括支撑架,所述支撑架设置有两个,两个所述支撑架之间固定连接有第一支撑板,所述第一支撑板的顶端面固定连接有支撑杆、第二支撑板和电动伸缩杆,所述支撑杆的顶端面固定连接有电机固定架,所述电机固定架的顶端固定安装有电机,所述电机的动力轴固定连接有转轴,所述电机的动力轴与第二支撑板贯穿,所述转轴的右端面与支撑架贯穿,且与支撑架转动连接,所述转轴的柱面上固定安装有打磨轮,所述电动伸缩杆的顶端面固定连接第三支撑板,所述第三支撑板的顶端面开设有滑槽,所述滑槽通过滑块滑动连接有工件装夹台,所述工件装夹台的顶端面固定安装有工件固定夹具。

[0006] 优选的,所述打磨轮固定安装有三个,三个所述打磨轮的精度从左向右由低到高依次递增。

[0007] 优选的,所述第二支撑板位于支撑杆和电动伸缩杆之间。

[0008] 优选的,所述工件装夹台和工件固定夹具均设置有三组,每组所述工件固定夹具设置有两个,六个所述工件固定夹具相邻两个之间左右对称,三组所述工件固定夹具分别位于三个所述打磨轮的正下方。

[0009] 优选的,所述电动伸缩杆至少设置有六个,且前后对称设置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、该新型工件加工用打磨装置,通过设置有打磨轮,便于对工件进行打磨,不需要更换打磨装置就可以对工件进行打磨,节省时间。

[0012] 2、该新型工件加工用打磨装置,通过设置有滑块和滑槽,便于对工件装夹台进行前后滑动,实现对工件的打磨。

[0013] 3、该新型工件加工用打磨装置,通过设置有工件固定夹具,便于对需要打磨的工件进行装夹固定,结构简单,操作方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型第三支撑板结构俯视图；

[0016] 图3为本实用新型滑块结构主视图。

[0017] 图中：1支撑架、2第一支撑板、3支撑杆、4电机固定架、5电机、6第二支撑板、7打磨轮、8转轴、9电动伸缩杆、10把手、11第三支撑板、12工件装夹台、13工件固定夹具、14滑槽、15滑块。

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] 本实用的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系，仅是为了便于描述本实用和简化描述，而不是指示或者暗示所指的装置或者元件必须具有特定的方位，以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用的限制。此外，“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或者暗示相对重要性。

[0020] 本实用的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限制，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接，可以是机械连接，也可以是电连接，可以是直接连接，也可以是通过中间媒介相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种新型工件加工用打磨装置，包括支撑架1，所述支撑架1设置有两个，两个所述支撑架1之间固定连接有第一支撑板2，所述第一支撑板2的顶端面固定连接支撑杆3、第二支撑板6和电动伸缩杆9，所述第二支撑板6位于支撑杆3和电动伸缩杆9之间，便于对电机5的动力轴进行支撑，避免转动过程中摇晃过大，所述电动伸缩杆9至少设置有六个，且前后对称设置，支撑稳定，所述支撑杆3的顶端面固定连接电机固定架4，所述电机固定架4的顶端固定安装有电机5，所述电机5的动力轴固定连接转轴8，所述电机5的动力轴与第二支撑板6贯穿，所述转轴8的右端面与支撑架1贯穿，且与支撑架1转动连接，所述转轴8的柱面上固定安装有打磨轮7，通过设置有打磨轮7，便于对工件进行打磨，不需要更换打磨装置就可以对工件进行打磨，节省时间，所述打磨轮7固定安装有三个，三个所述打磨轮7的精度从左向右由低到高依次递增，便于对工件进行从粗磨到精磨，不需要更换打磨装置，只需更换工件的装夹位置，所述电动伸缩杆9的顶端面固定连接第三支撑板11，所述第三支撑板11的顶端面开设有滑槽14，所述滑槽14通过滑块15滑动连接有工件装夹台12，通过设置有滑块15和滑槽14，便于对工件装夹台12进行前后滑动，实现对工件的打磨，所述工件装夹台12的顶端面固定安装有工件固定夹具13，所述工件装夹台12和工件固定夹具13均设置有三组，每组所述工件固定夹具13设置有两

个,六个所述工件固定夹具13相邻两个之间左右对称,三组所述工件固定夹具13分别位于三个所述打磨轮7的正下方,通过设置有工件固定夹具13,便于对需要打磨的工件进行装夹固定,结构简单,操作方便。

[0022] 工作原理:在使用时,将工件通过工件固定夹具13进行固定,工件固定夹具13上设置有螺钉和固定块,便于对工件进行固定,打开电机5,电机5带动转轴8转动,转轴8带动打磨轮7转动,调节电动伸缩杆9的高度,握住把手10,向后推动工件装夹台12,工件固定台12通过滑块15在滑槽14的内腔滑动,工件与打磨轮7接触,进行打磨,从左到右依次更换装夹位置对工件进行从粗磨到精磨的加工。

[0023] 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。

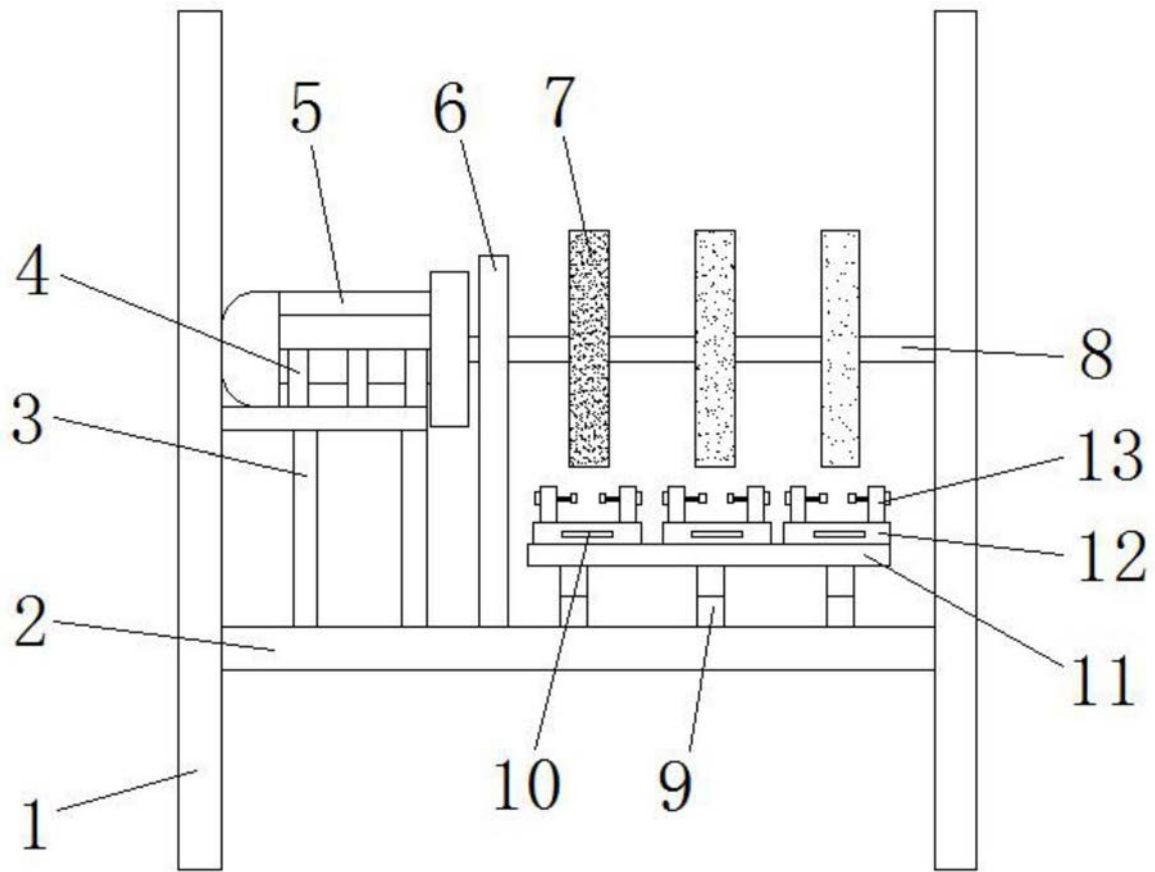


图1

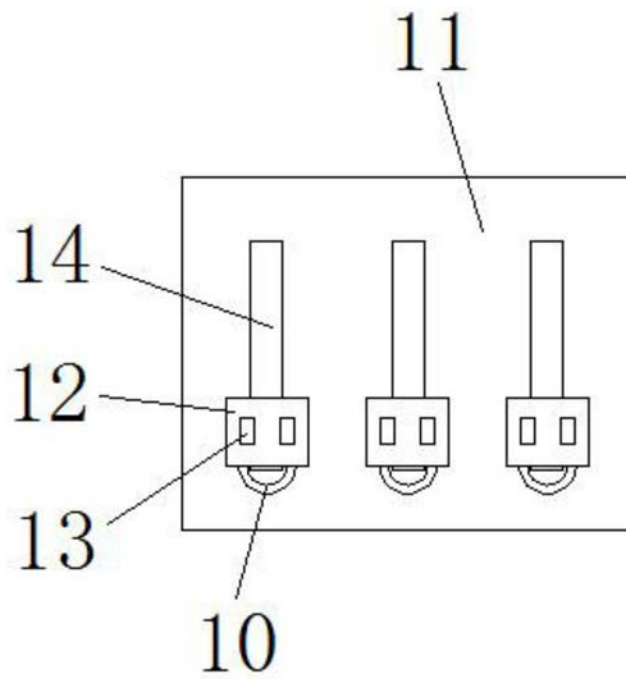


图2

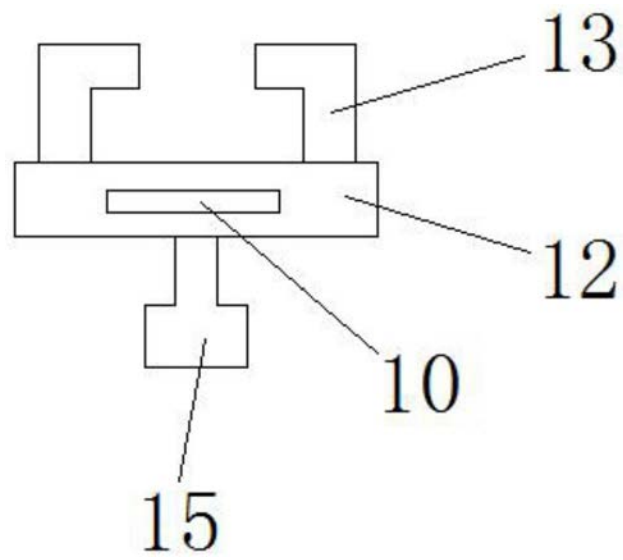


图3