



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107953227 A

(43)申请公布日 2018.04.24

(21)申请号 201711380719.2

(22)申请日 2017.12.20

(71)申请人 盐城诚创铸造有限公司

地址 224400 江苏省盐城市阜宁县陈集镇  
杉并路2号

(72)发明人 岳海坤

(51)Int. Cl.

B24B 29/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

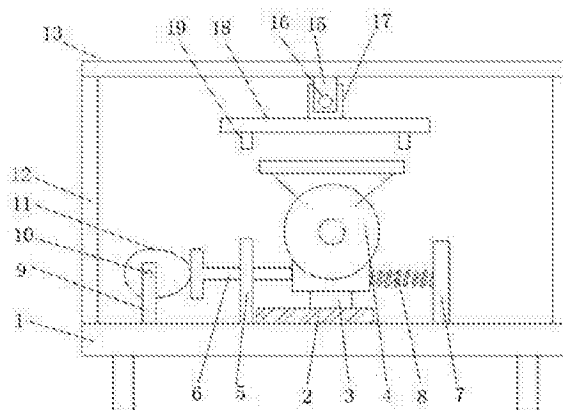
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

一种金属铸造用抛光设备

## (57)摘要

本发明公开了一种金属铸造用抛光设备,包括工作台,所述工作台上表面中间位置设有轨道,所述轨道内活动安装有移动装置,所述移动装置远离轨道的一侧安装有抛光机,所述工作台上表面的一侧固定有挡板,所述挡板靠近抛光机的一侧连接有弹簧柱,所述工作台上表面另一侧固定有支撑板,所述支撑板上设有通孔,且通孔内活动安装有活动杆,所述工作台上表面一侧固定有两根支撑杆,两根支撑杆之间转动安装有电动转轴,所述电动转轴上安装有凸轮,且凸轮接触活动杆。本发明结构简单,设计新颖,很好的实现了全面且均匀的抛光处理,自动化程度高,操作简单,大大的提高了抛光效率,节约了生产时间。



1. 一种金属铸造用抛光设备,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)上表面中间位置设有轨道(2),所述轨道(2)内活动安装有移动装置(3),所述移动装置(3)远离轨道(2)的一侧安装有抛光机(4),所述工作台(1)上表面的一侧固定有挡板(7),所述挡板(7)靠近抛光机(4)的一侧连接有弹簧柱(8),所述工作台(1)上表面另一侧固定有支撑板(5),所述支撑板(5)上设有通孔,且通孔内活动安装有活动杆(6),所述工作台(1)上表面一侧固定有两根支撑杆(9),两根支撑杆(9)之间转动安装有电动转轴(10),所述电动转轴(10)上安装有凸轮(11),且凸轮(11)接触活动杆(6),所述工作台(1)上表面两侧对称安装有固定杆(12),两根固定杆(12)的顶端之间安装有固定板(13),所述固定板(13)靠近工作台(1)侧壁的一侧安装有伺服电机(14),所述固定板(13)靠近工作台(1)侧壁的另一侧固定有挡块(15),所述伺服电机(14)的输出轴连接有螺杆(16),所述螺杆(16)上螺纹连接有螺母(17),所述螺母(17)靠近工作台(1)的侧壁上安装有放置板(18),所述放置板(18)靠近工作台(1)的侧壁上对称安装有固定夹块(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属铸造用抛光设备,其特征在于,所述工作台(1)底部焊接有支撑柱,支撑柱设有四个,且对称分布在工作台(1)的下表面。

3. 根据权利要求1所述的一种金属铸造用抛光设备,其特征在于,所述移动装置(3)上有移动轮和安装板,移动轮通过轴承安装在安装板上,且移动轮活动安装在轨道(2)上,安装板连接抛光机(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种金属铸造用抛光设备,其特征在于,所述抛光机(4)包括电动机和抛光轮,电动机的输出轴连接有抛光轮。

5. 根据权利要求1所述的一种金属铸造用抛光设备,其特征在于,所述电动转轴(10)包括底座以及底座上的转动轴、装设在该转动轴上部的转动盘、设置在转动盘上的筒体,筒体内装设有驱动电机,驱动电机的输出轴连接有转动盘。

## 一种金属铸造用抛光设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及抛光设备技术领域,尤其涉及一种金属铸造用抛光设备。

### 背景技术

[0002] 铸造是人类掌握比较早的一种金属热加工工艺,已有约6000年的历史。中国约在公元前1700~前1000年之间已进入青铜铸件的全盛期,工艺上已达到相当高的水平。铸造是将液体金属浇铸到与零件形状相适应的铸造空腔中,待其冷却凝固后,以获得零件或毛坯的方法。被铸物质多为原为固态但加热至液态的金属(例:铜、铁、铝、锡、铅等),而铸模的材料可以是砂、金属甚至陶瓷。因应不同要求,使用的方法也会有所不同。

[0003] 在对金属件进行抛光处理时,需要将金属件进行固定,否则,金属件在抛光过程中会移动,进而影响抛光质量。现有技术中的抛光装置对金属件的固定不可靠,且拆装不方便。另外,现有的抛光装置使用也不方便,自动化程度低,不能很好的实现更全面且均匀的抛光处理。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种金属铸造用抛光设备。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种金属铸造用抛光设备,包括工作台,所述工作台上表面中间位置设有轨道,所述轨道内活动安装有移动装置,所述移动装置远离轨道的一侧安装有抛光机,所述工作台上表面的一侧固定有挡板,所述挡板靠近抛光机的一侧连接有弹簧柱,所述工作台上表面另一侧固定有支撑板,所述支撑板上设有通孔,且通孔内活动安装有活动杆,所述工作台上表面一侧固定有两根支撑杆,两根支撑杆之间转动安装有电动转轴,所述电动转轴上安装有凸轮,且凸轮接触活动杆,所述工作台上表面两侧对称安装有固定杆,两根固定杆的顶端之间安装有固定板,所述固定板靠近工作台侧壁的一侧安装有伺服电机,所述固定板靠近工作台侧壁的另一侧固定有挡块,所述伺服电机的输出轴连接有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有螺母,所述螺母靠近工作台的侧壁上安装有放置板,所述放置板靠近工作台的侧壁上对称安装有固定夹块。

[0006] 优选的,所述工作台底部焊接有支撑柱,支撑柱设有四个,且对称分布在工作台的下表面。

[0007] 优选的,所述移动装置上有移动轮和安装板,移动轮通过轴承安装在安装板上,且移动轮活动安装在轨道上,安装板连接抛光机。

[0008] 优选的,所述抛光机包括电动机和抛光轮,电动机的输出轴连接有抛光轮。

[0009] 优选的,所述电动转轴包括底座以及底座上的转动轴、装设在该转动轴上部的转动盘、设置在转动盘上的筒体,筒体内装设有驱动电机,驱动电机的输出轴连接有转动盘。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、装置结构简单,设计新颖,通过固定夹块将待抛光的坯件固定在放置板上,使坯件在抛光过程中不会移动,使抛光质量更好;

2、通过凸轮、螺杆、螺母等结构,一边使抛光机能进行小幅度的左右往复运动,一边使坯件随着螺母在螺杆上移动,很好的实现了全面且均匀的抛光处理,自动化程度高,操作简单。

[0011] 本发明结构简单,设计新颖,很好的实现了全面且均匀的抛光处理,自动化程度高,操作简单,大大的提高了抛光效率,节约了生产时间。

## 附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种金属铸造用抛光设备的结构示意图;

图2为本发明提出的一种金属铸造用抛光设备的侧视图。

[0013] 图中:1工作台、2轨道、3移动装置、4抛光机、5支撑板、6活动杆、7挡板、8弹簧柱、9支撑杆、10电动转轴、11凸轮、12固定杆、13固定板、14伺服电机、15挡块、16螺杆、17螺母、18放置板、19固定夹块。

## 具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0015] 参照图1-2,一种金属铸造用抛光设备,包括工作台1,工作台1底部焊接有支撑柱,支撑柱设有四个,且对称分布在工作台1的下表面,工作台1上表面中间位置设有轨道2,轨道2内活动安装有移动装置3,移动装置3上有移动轮和安装板,移动轮通过轴承安装在安装板上,且移动轮活动安装在轨道2上,安装板连接抛光机4,抛光机4包括电动机和抛光轮,电动机的输出轴连接有抛光轮,移动装置3远离轨道2的一侧安装有抛光机4,工作台1上表面的一侧固定有挡板7,挡板7靠近抛光机4的一侧连接有弹簧柱8,工作台1上表面另一侧固定有支撑板5,支撑板5上设有通孔,且通孔内活动安装有活动杆6,工作台1上表面一侧固定有两根支撑杆9,两根支撑杆9之间转动安装有电动转轴10,电动转轴10包括底座以及底座上的转动轴、装设在该转动轴上部的转动盘、设置在转动盘上的筒体,筒体内装设有驱动电机,驱动电机的输出轴连接有转动盘,电动转轴10上安装有凸轮11,且凸轮11接触活动杆6,工作台1上表面两侧对称安装有固定杆12,两根固定杆12的顶端之间安装有固定板13,固定板13靠近工作台1侧壁的一侧安装有伺服电机14,固定板13靠近工作台1侧壁的另一侧固定有挡块15,伺服电机14的输出轴连接有螺杆16,螺杆16上螺纹连接有螺母17,螺母17靠近工作台1的侧壁上安装有放置板18,放置板18靠近工作台1的侧壁上对称安装有固定夹块19,本发明结构简单,设计新颖,很好的实现了全面且均匀的抛光处理,自动化程度高,操作简单,大大的提高了抛光效率,节约了生产时间。

[0016] 工作原理:操作时,将待抛光的坯件通过固定夹块19固定在放置板18上,打开电动转轴10内的驱动电机、抛光机和伺服电机14,电动转轴10的转动使凸轮11转动,推动抛光机4通过移动装置3在轨道2内移动,通过弹簧柱8使抛光机4可以往复运动,伺服电机14的启动,使螺杆16转动,螺母17在螺杆16上移动,使放置板18可以随着螺母移动,以便抛光机4对坯件整个表面进行全面且均匀的抛光,自动化程度高。

[0017] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

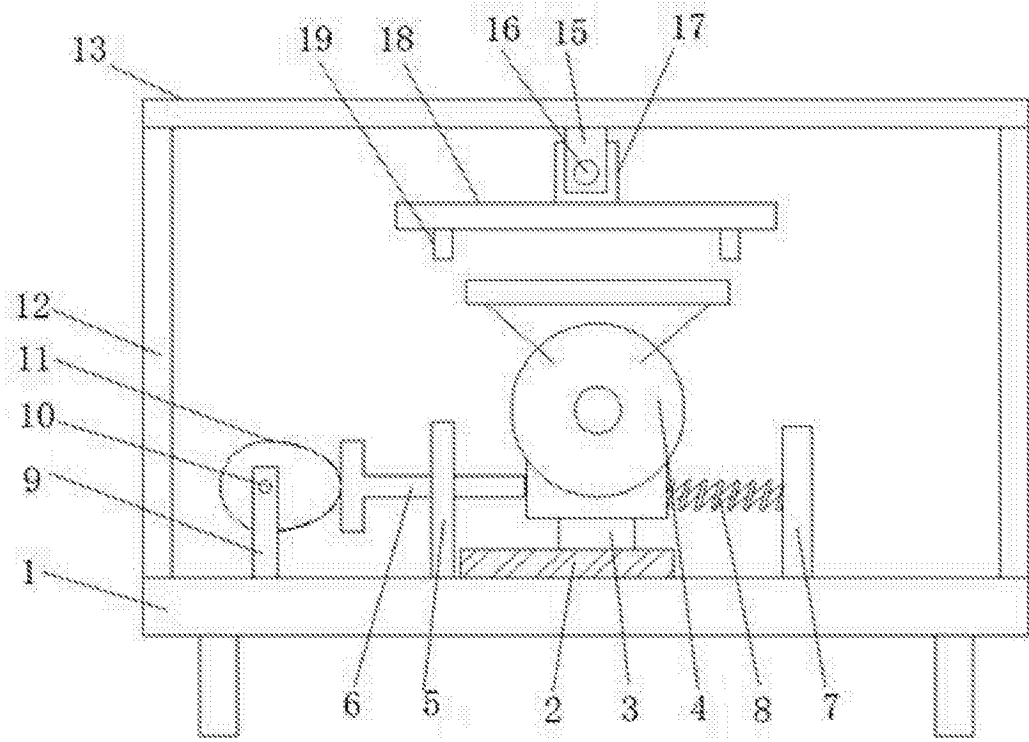


图1

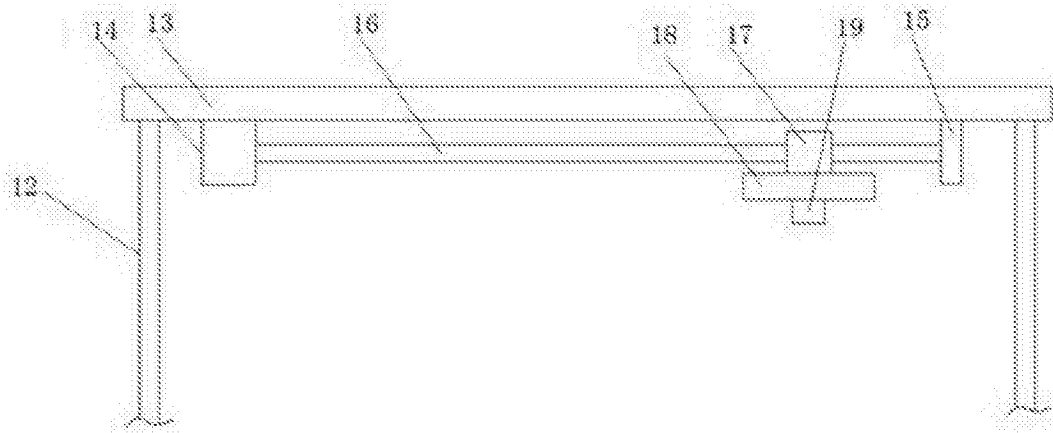


图2