



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212601114 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202021196799.3

(22) 申请日 2020.06.24

(73) 专利权人 安徽华昕铸业有限公司

地址 231600 安徽省合肥市肥东县新城经济开发区

(72) 发明人 魏敦春

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

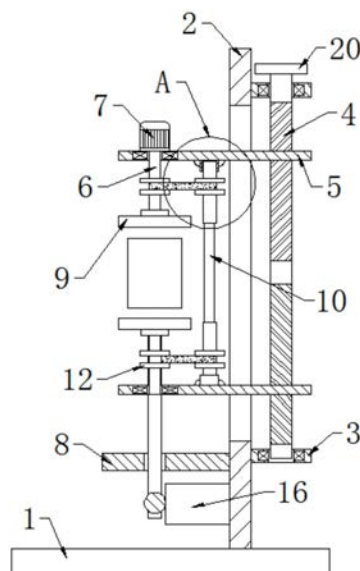
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铸件抛光装置

(57) 摘要

本实用新型涉及铸件生产技术领域,且公开了一种铸件抛光装置,包括竖板,竖板的内部开设有通槽,竖板的右侧固定设有对称的两个安装板,两个安装板均通过第一转动轴承转动连接有双向丝杆,双向丝杆的杆壁套接有两个对称的横板,横板的左侧穿过通槽,两个横板的左侧均通过第二转动轴承转动设有转杆,两个转杆的另一端均固定设有抛光轮,上方横板的顶部固定设有电机,电机的输出端穿过横板并与转杆固定连接,两个横板之间设置有传动机构,竖板的左侧下端固定设有开设有滑槽的限位板,滑槽的槽壁两侧均设有卡紧机构。本实用新型能够在铸件生产过程中对铸件的两侧同时进行抛光,提高了铸件抛光的效率。



1. 一种铸件抛光装置,包括竖板(2),其特征在于,所述竖板(2)的内部开设有通槽,所述竖板(2)的右侧固定设有对称的两个安装板(3),两个所述安装板(3)均通过第一转动轴承转动连接有双向丝杆(4),所述双向丝杆(4)的杆壁套接有两个对称的横板(5),所述横板(5)的左侧穿过通槽,两个所述横板(5)的左侧均通过第二转动轴承转动设有转杆(6),两个所述转杆(6)的另一端均固定设有抛光轮(9),上方所述横板(5)的顶部固定设有电机(7),所述电机(7)的输出端穿过横板(5)并与转杆(6)固定连接,两个所述横板(5)之间设置有传动机构,所述竖板(2)的左侧下端固定设有开设有滑槽的限位板(8),所述滑槽的槽壁两侧均设有卡紧机构。

2. 根据权利要求1所述的一种铸件抛光装置,其特征在于,所述传动机构包括伸缩杆(10),所述伸缩杆(10)位于转杆(6)的右侧且两端均固定套接有环形块(11),两个环形块(11)分别通过第三转动轴承与两个所述横板(5)转动连接,两个所述转杆(6)的杆壁均固定套接有第一皮带轮(12),所述伸缩杆(10)的两端均固定套接有第二皮带轮(13),所述第一皮带轮(12)和第二皮带轮(13)通过皮带(14)传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种铸件抛光装置,其特征在于,所述卡紧机构包括两个对称的竖杆(15),两个所述竖杆(15)的杆壁均与滑槽的槽壁接触连接,所述竖板(2)的左侧下端通过连接块(16)固定设有双向液压缸(17),所述双向液压缸(17)的两端活塞杆底部分别与两个竖杆(15)的下端固定连接,两个所述竖杆(15)上端均固定设有夹板(18),两个所述夹板(18)的另一端均固定设有夹紧块(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种铸件抛光装置,其特征在于,所述双向丝杆(4)的顶部穿过安装板(3)并固定设有转动块(20)。

5. 根据权利要求2所述的一种铸件抛光装置,其特征在于,所述伸缩杆(10)为方形伸缩杆。

6. 根据权利要求1所述的一种铸件抛光装置,其特征在于,所述竖板(2)的底部固定设有支撑座(1)。

一种铸件抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸件生产技术领域,尤其涉及一种铸件抛光装置。

背景技术

[0002] 铸件是用各种铸造方法获得的金属成型物件,即把冶炼好的液态金属,用浇注等方法注入预先准备好的铸型中,再后续加工手段后,得到的具有一定形状和尺寸的物件,现有的铸件成型后由于表面较为粗糙,所以需要对该铸件进行抛光操作。

[0003] 其中专利号为CN110774155A公开了一种铸件抛光装置,该装置在工作时将铸件放置在第三固定板上,通过伸缩动力机带动伸缩杆伸缩,使得伸缩杆伸长时带动挤压板往左运动,第一连接板的上端往右运动时连接块往右运动,带动卡紧板接触铸件并对其进行卡紧固定,通过正反电机带动螺纹杆转动,滑板沿着螺纹杆方向往下运动,进而电机和活动杆往下运动时抛光盘接触铸件的表面,最后电机带动活动杆转动,从而带动抛光盘对铸件进行抛光处理,但是该装置在使用时存在一定的缺陷:

[0004] 该装置在对铸件的表面进行加工时只可通过对铸件的一侧进行加工,当需要换面抛光时还需对铸件重新进行夹紧固定,影响了抛光效率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中抛光装置一次只可对铸件的一侧进行抛光,抛光效率低的问题,而提出的一种铸件抛光装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种铸件抛光装置,包括竖板,所述竖板的内部开设有通槽,所述竖板的右侧固定设有对称的两个安装板,两个所述安装板均通过第一转动轴承转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆的杆壁套接有两个对称的横板,所述横板的左侧穿过通槽,两个所述横板的左侧均通过第二转动轴承转动设有转杆,两个所述转杆的另一端均固定设有抛光轮,上方所述横板的顶部固定设有电机,所述电机的输出端穿过横板并与转杆固定连接,两个所述横板之间设置有传动机构,所述竖板的左侧下端固定设有开设有滑槽的限位板,所述滑槽的槽壁两侧均设有卡紧机构。

[0008] 优选的,所述传动机构包括伸缩杆,所述伸缩杆位于转杆的右侧且两端均固定套接有环形块,两个环形块分别通过第三转动轴承与两个所述横板转动连接,两个所述转杆的杆壁均固定套接有第一皮带轮,所述伸缩杆的两端均固定套接有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮通过皮带传动连接。

[0009] 优选的,所述卡紧机构包括两个对称的竖杆,两个所述竖杆的杆壁均与滑槽的槽壁接触连接,所述竖板的左侧下端通过连接块固定设有双向液压缸,所述双向液压缸的两端活塞杆底部分别与两个竖杆的下端固定连接,两个所述竖杆上端均固定设有夹板,两个所述夹板的另一端均固定设有夹紧块。

[0010] 优选的,所述双向丝杆的顶部穿过安装板并固定设有转动块。

[0011] 优选的,所述伸缩杆为方形伸缩杆。

[0012] 优选的,所述竖板的底部固定设有支撑座。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种铸件抛光装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该铸件抛光装置,通过设有的双向丝杆、横板、转杆、抛光轮和电机,可对铸件的两侧同时进行抛光,提高抛光效率。

[0015] 2、该铸件抛光装置,通过设有的传动机构和转杆,可使得两个转杆同时转动并通过抛光轮对铸件的两侧进行快速的抛光。

[0016] 3、该铸件抛光装置,通过设有的限位板和卡紧机构,在铸件进行抛光前对铸件进行卡紧夹持,提高铸件抛光时的稳定性。

[0017] 该装置中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,本实用新型操作方便,能够在铸件生产过程中对铸件的两侧同时进行抛光,提高了铸件抛光的效率,同时提高了铸件整体生产的效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种铸件抛光装置的结构示意图;

[0019] 图2为图1的侧面结构示意图;

[0020] 图3为图1中局部A部分的结构放大图。

[0021] 图中:1支撑座、2竖板、3安装板、4双向丝杆、5横板、6转杆、7电机、8限位板、9抛光轮、10伸缩杆、11环形块、12第一皮带轮、13第二皮带轮、14皮带、15竖杆、16连接块、17双向液压缸、18夹板、19夹紧块、20转动块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或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新型的限制。

[0024] 参照图1-3,一种铸件抛光装置,包括竖板2,竖板2的内部开设有通槽,竖板2的右侧固定设有对称的两个安装板3,两个安装板3均通过第一转动轴承转动连接有双向丝杆4,双向丝杆4的杆壁套接有两个对称的横板5,横板5的左侧穿过通槽,横板5与通槽的槽壁接触,对横板5的移动进行限位,两个横板5的左侧均通过第二转动轴承转动设有转杆6,两个转杆6的另一端均固定设有抛光轮9,上方横板5的顶部固定设有电机7,电机7的输出端穿过横板5并与转杆6固定连接,两个横板5之间设置有传动机构,竖板2的左侧下端固定设有开设有滑槽的限位板8,滑槽的槽壁两侧均设有卡紧机构。

[0025] 传动机构包括伸缩杆10,伸缩杆10位于转杆6的右侧且两端均固定套接有环形块11,两个环形块11分别通过第三转动轴承与两个横板5转动连接,通过设置环形块11便于伸缩杆10与横板5相对转动,两个转杆6的杆壁均固定套接有第一皮带轮12,伸缩杆10的两端

均固定套接有第二皮带轮13,第一皮带轮12和第二皮带轮13通过皮带14传动连接。

[0026] 卡紧机构包括两个对称的竖杆15,两个竖杆15的杆壁均与滑槽的槽壁接触连接,竖板2的左侧下端通过连接块16固定设有双向液压缸17,双向液压缸17的两端活塞杆底部分别与两个竖杆15的下端固定连接,两个竖杆15上端均固定设有夹板18,两个夹板18的另一端均固定设有夹紧块19,双向丝杆4的顶部穿过安装板3并固定设有转动块20,伸缩杆10为方形伸缩杆,竖板2的底部固定设有支撑座1,设置支撑座1对整个装置进行支撑。

[0027] 本实用新型中,操作人员对铸件进行抛光时,将铸件放置在两个抛光轮9之间,随后启动双向液压缸17使得两个活塞杆带动两个竖杆15相互靠近,两个竖杆15靠近的同时夹板18带动着夹紧块19与铸件的侧壁进行紧固夹持,随后转动转动块20使得双向丝杆4进行转动,双向丝杆4转动的同时两个横板5相互靠近,从而带动两个转杆6和抛光轮7与铸件进行靠近并接触,两个横板5靠近的过程中伸缩杆10受到压缩,当两个抛光轮9与铸件的两侧进行接触时启动电机7,使得电机7带动上方转杆6进行转动,上方转杆6通过第一皮带轮12和第二皮带轮13以及皮带14传动带动伸缩杆10和下方转杆6同时转动,使得两个抛光轮9开始旋转并对铸件的两侧进行抛光,提高了铸件抛光的效率。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

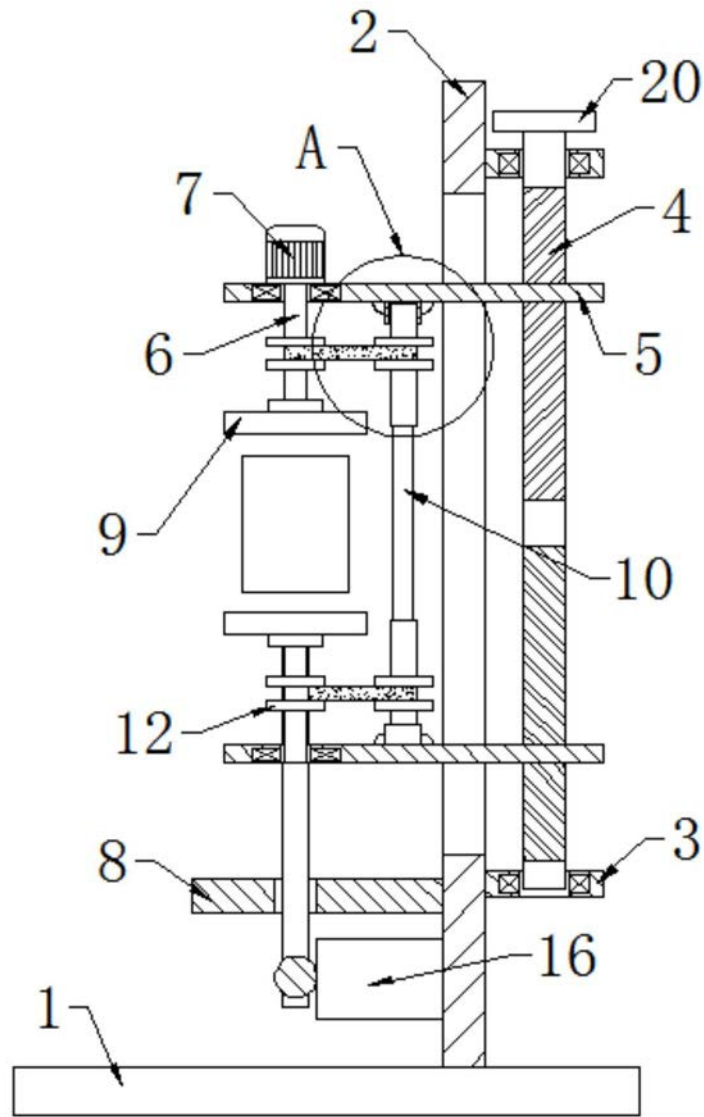


图1

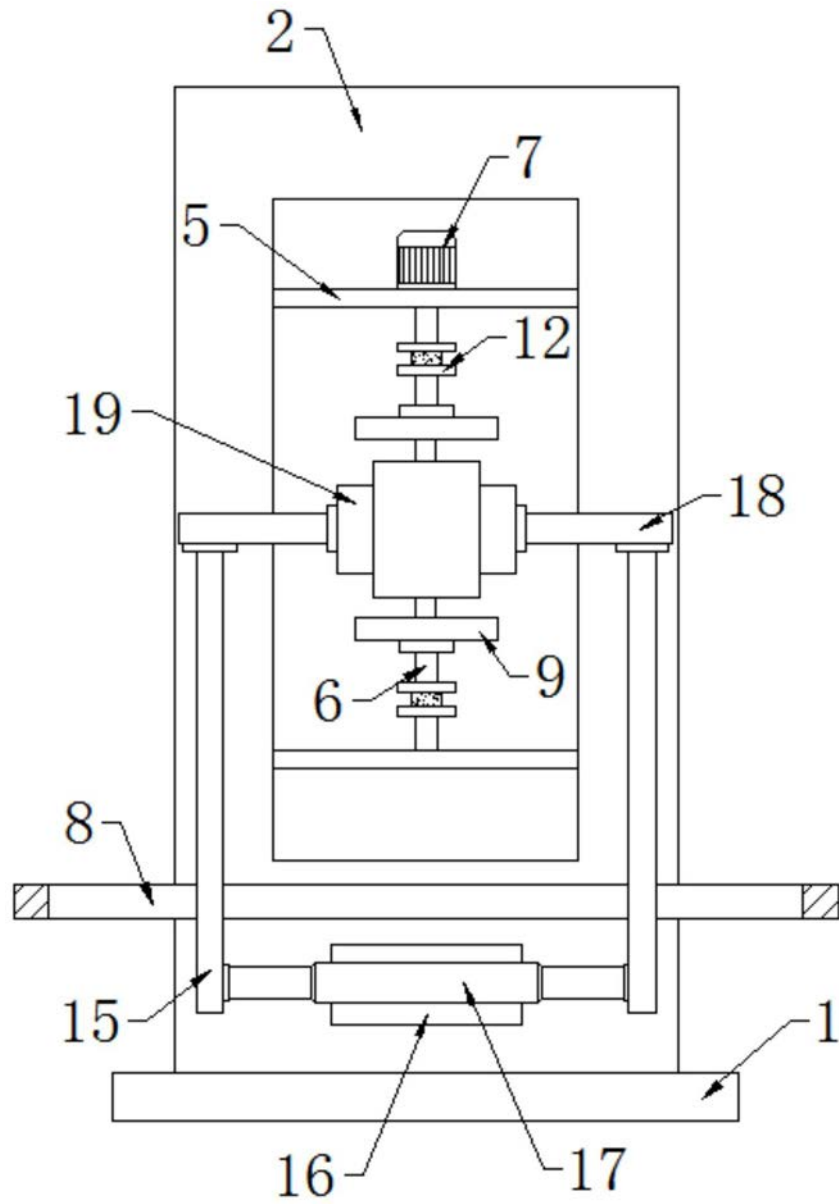


图2

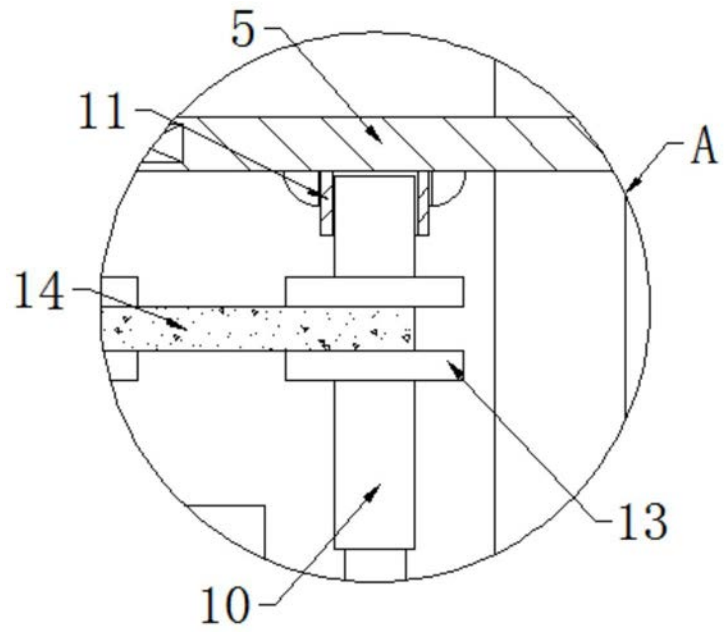


图3