



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216265212 U

(45) 授权公告日 2022.04.12

(21) 申请号 202122650072.9

(22) 申请日 2021.10.29

(73) 专利权人 浙江红马铸造有限公司

地址 314215 浙江省嘉兴市平湖市曹桥街
道马厍村8组

(72) 发明人 杜宏伟 陆建忠 李伟峰

(74) 专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限
公司 33304

代理人 刘静

(51) Int.Cl.

B24B 23/02 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

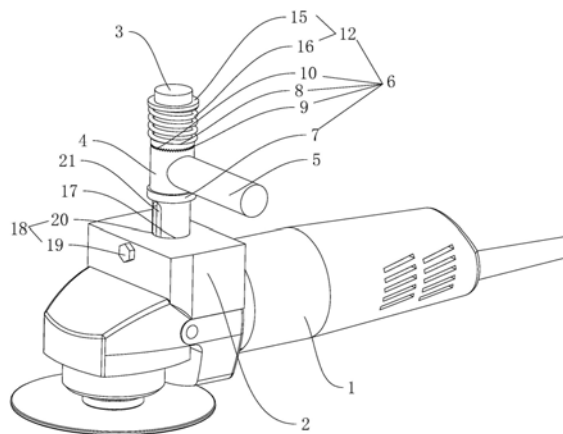
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机,属于铸造件加工设备技术领域,包括打磨机本体,在所述打磨机本体的打磨头的外壳上固定连接有一安装块,在所述安装块上安装有一安装杆,在安装杆外壁上转动连接有一安装管,在安装管外壁上固定连接有一握杆,在安装杆和安装杆之间设有用于定位握杆角度的定位机构,本实用新型具有提高了操作者打磨时的稳定性的优点。



1. 一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机, 其特征在于, 包括打磨机本体(1), 在所述打磨机本体(1)的打磨头的外壳上固定连接有一安装块(2), 在所述安装块(2)上安装有一安装杆(3), 在安装杆(3)外壁上转动连接有一安装管(4), 在安装管(4)外壁上固定连接有一握杆(5), 在安装杆(3)和安装杆(3)之间设有用于定位握杆(5)角度的定位机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机, 其特征在于, 所述定位机构(6)包括固定连接在安装杆(3)外壁上的挡环(7)、滑动连接在安装杆(3)外壁上的定位环(8)、固定连接在定位环(8)一端端面上的第一端面齿(9)、固定连接在安装管(4)一端端面上的第二端面齿(10)、设置在安装杆(3)与定位环(8)之间用于限位定位环(8)转动的限位件(11)、设置在安装杆(3)上用于将定位环(8)抵紧在安装管(4)上的抵紧件(12), 所述第一端面齿(9)和第二端面齿(10)啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机, 其特征在于, 所述限位件(11)包括固定连接在安装杆(3)外壁上的限位条(13)和开设在定位环(8)内壁上的限位槽(14), 所述限位条(13)滑动连接在限位槽(14)中。

4. 根据权利要求3所述的一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机, 其特征在于, 所述抵紧件(12)包括安装在安装杆(3)外壁上的抵紧环(15)和套设在安装杆(3)外壁上的抵紧弹簧(16), 所述抵紧弹簧(16)的两端分别抵紧在定位环(8)和抵紧环(15)上。

5. 根据权利要求4所述的一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机, 其特征在于, 所述抵紧环(15)螺纹连接在安装杆(3)外壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机, 其特征在于, 在所述安装块(2)和安装杆(3)之间设有一连接机构, 所述连接机构包括开设在安装块(2)上的连接孔(17)和社会中在安装块(2)上用于定位安装杆(3)在连接孔(17)中的位置的定位件(18), 所述安装杆(3)的一端滑动连接在连接孔(17)中。

7. 根据权利要求6所述的一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机, 其特征在于, 所述定位件(18)包括开设在安装块(2)侧壁上的定位螺栓(19)和开设在安装杆(3)外壁上的定位槽(20), 所述定位槽(20)沿着安装杆(3)长度方向开设, 所述定位螺栓(19)的一端抵紧在定位槽(20)槽底上。

8. 根据权利要求7所述的一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机, 其特征在于, 在所述定位槽(20)槽底固定连接有一橡胶垫(21), 所述定位螺栓(19)的一端抵紧在橡胶垫(21)上。

一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机

技术领域

[0001] 本实用新型属于铸造件加工设备技术领域,特别是一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机。

背景技术

[0002] 微型打磨机有控制箱和电磨笔,两大部分组成,控制箱经过变压、镇流后输出直流稳压电源供电磨笔供电,电磨笔以直流马达为驱动源,经过有一旋转、夹持结构的力传递,带动磨头,做高速旋转的机械运动,配上不同材质、形状的磨头,在工作面上进行磨削或者切削作业。

[0003] 但是在电动打磨机的使用过程中,操作者双手手持着打磨机上的把手上,现有的打磨机在使用过程中,操作者打磨起来不稳定。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题,提出了一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机,具有提高了操作者打磨时的稳定性的特点。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:

[0006] 一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机,包括打磨机本体,在所述打磨机本体的打磨头的外壳上固定连接有一安装块,在所述安装块上安装有一安装杆,在安装杆外壁上转动连接有一安装管,在安装管外壁上固定连接有一握杆,在安装杆和安装杆之间设有用于定位握杆角度的定位机构。

[0007] 进一步的,所述定位机构包括固定连接在安装杆外壁上的挡环、滑动连接在安装杆外壁上的定位环、固定连接在定位环一端端面上的第一端面齿、固定连接在安装管一端端面上的第二端面齿、设置在安装杆与定位环之间用于限位定位环转动的限位件、设置在安装杆上用于将定位环抵紧在安装管上的抵紧件,所述第一端面齿和第二端面齿啮合。

[0008] 进一步的,所述限位件包括固定连接在安装杆外壁上的限位条和开设在定位环内壁上的限位槽,所述限位条滑动连接在限位槽中。

[0009] 进一步的,所述抵紧件包括安装在安装杆外壁上的抵紧环和套设在安装杆外壁上的抵紧弹簧,所述抵紧弹簧的两端分别抵紧在定位环和抵紧环上。

[0010] 进一步的,所述抵紧环螺纹连接在安装杆外壁上。

[0011] 进一步的,在所述安装块和安装杆之间设有一连接机构,所述连接机构包括开设在安装块上的连接孔和设置中在安装块上用于定位安装杆在连接孔中的位置的定位件,所述安装杆的一端滑动连接在连接孔中。

[0012] 进一步的,所述定位件包括开设在安装块侧壁上的定位螺栓和开设在安装杆外壁上的定位槽,所述定位槽沿着安装杆长度方向开设,所述定位螺栓的一端抵紧在定位槽槽底上。

[0013] 进一步的,在所述定位槽槽底固定连接有一橡胶垫,所述定位螺栓的一端抵紧在

橡胶垫上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0015] 1、本实用新型通过握杆通过安装管安装在安装杆上,通过定位机构定位蜗杆的角度,通过这样的设置,结构简单,操作方便,操作者通过手持握杆和打磨机本体上的把手进行加工,提高了操作者打磨时的稳定性。

[0016] 2、本实用新型通过在抵紧件的作用下,定位环抵紧在安装管上,第一端面齿和第二端面齿之间啮合,通过这样的设置,结构简单,操作方便,方便了操作者定位握杆的角度。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型中限位件的结构示意图。

[0019] 图中,1、打磨机本体;2、安装块;3、安装杆;4、安装管;5、握杆;6、定位机构;7、挡环;8、定位环;9、第一端面齿;10、第二端面齿;11、限位件;12、抵紧件;13、限位条;14、限位槽;15、抵紧环;16、抵紧弹簧;17、连接孔;18、定位件;19、定位螺栓;20、定位槽;21、橡胶垫。

具体实施方式

[0020] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0021] 如图1、图2所示,一种用于生产抗疲劳高应力连接器铸钢件的打磨机,包括打磨机本体1,在打磨机本体1的打磨头的外壳上固定连接有一安装块2,在安装块2上安装有一安装杆3,在安装杆3外壁上转动连接有一安装管4,在安装管4外壁上固定连接有一握杆5,握杆5与安装管4呈垂直设置。

[0022] 如图1、图2所示,为了方便操作者定位握杆5的角度,在安装管4和安装杆3之间设有一定位机构6,定位机构6包括挡环7、定位环8、第一端面齿9、第二端面齿10、限位件11和抵紧件12,挡环7固定连接在安装杆3外壁上,安装管4一端抵紧在挡环7上,定位环8滑动连接在安装杆3外壁上,第一端面齿9固定连接在定位环8下端端面上,第二端面齿10固定连接在安装管4上端端面上,第一端面齿9和第二端面齿10啮合,抵紧件12设置在安装杆3和定位环8之间,抵紧件12用于将定位环8抵紧在安装管4上,限位件11设置在定位环8和安装杆3之间,限位件11用于限位定位环8转动。

[0023] 如图1、图2所示,限位件11包括限位条13和限位槽14,限位条13固定连接在安装杆3外壁上,限位条13沿着安装杆3长度方向设置,限位槽14开设在定位环8内壁上,限位条13滑动连接在限位槽14中。

[0024] 如图1、图2所示,抵紧件12包括抵紧环15和抵紧弹簧16,抵紧环15螺纹连接在安装杆3外壁上,抵紧弹簧16套设在安装杆3外壁上,抵紧弹簧16的两端分别抵紧在抵紧环15和定位环8上。

[0025] 如图1、图2所示,为了方便操作者调节握杆5与安装块2之间的距离,在安装杆3和安装块2之间设有一连接机构,连接机构包括连接孔17和定位件18,连接孔17开设在安装块2上,安装杆3的一端滑动连接在连接孔17中,定位件18包括定位螺栓19和定位槽20,定位槽20开设在安装杆3外壁上,定位槽20沿着安装杆3长度方向开设,在定位槽20槽底上固定连

接有一橡胶垫21,定位螺栓19螺纹连接在安装块2侧壁上,定位螺栓19的一端抵紧在橡胶垫21上。

[0026] 本实用新型实施例的工作原理:根据需要调节握杆5的角度与握杆5和安装块2之间的距离,拨动定位环8,第一端面齿9和第二端面齿10脱离,转动握杆5,调节好蜗杆的角度后,放开定位环8,定位环8在抵紧弹簧16的作用下抵紧在安装管4上,第一端面齿9和第二端面齿10啮合;

[0027] 调节安装杆3在连接孔17中的位置,调节好安装杆3在连接孔17中的位置,调节好安装杆3的位置后,拧紧定位螺栓19,定位螺栓19的一端抵紧在橡胶垫21上。

[0028] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0029] 尽管本文较多地使用了等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

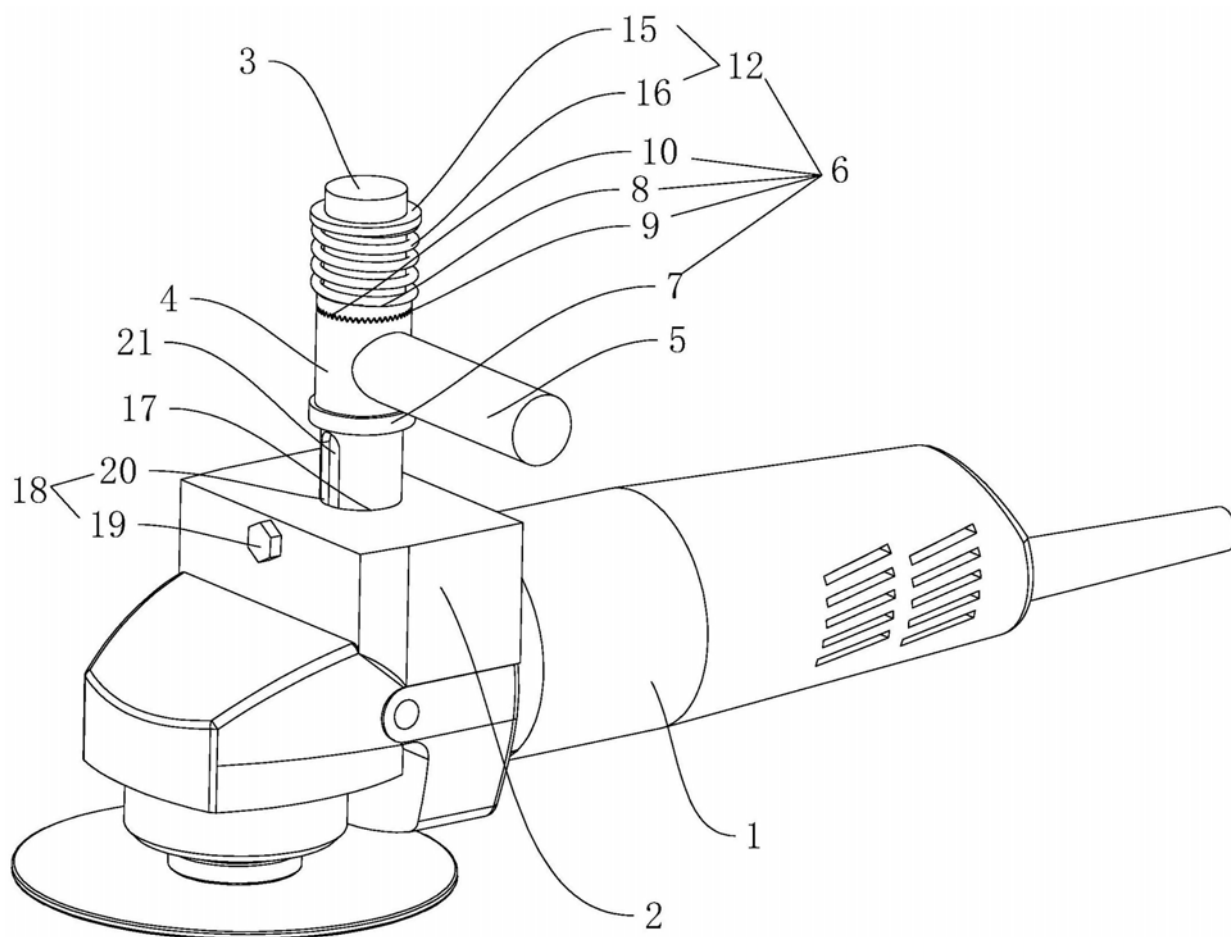


图1

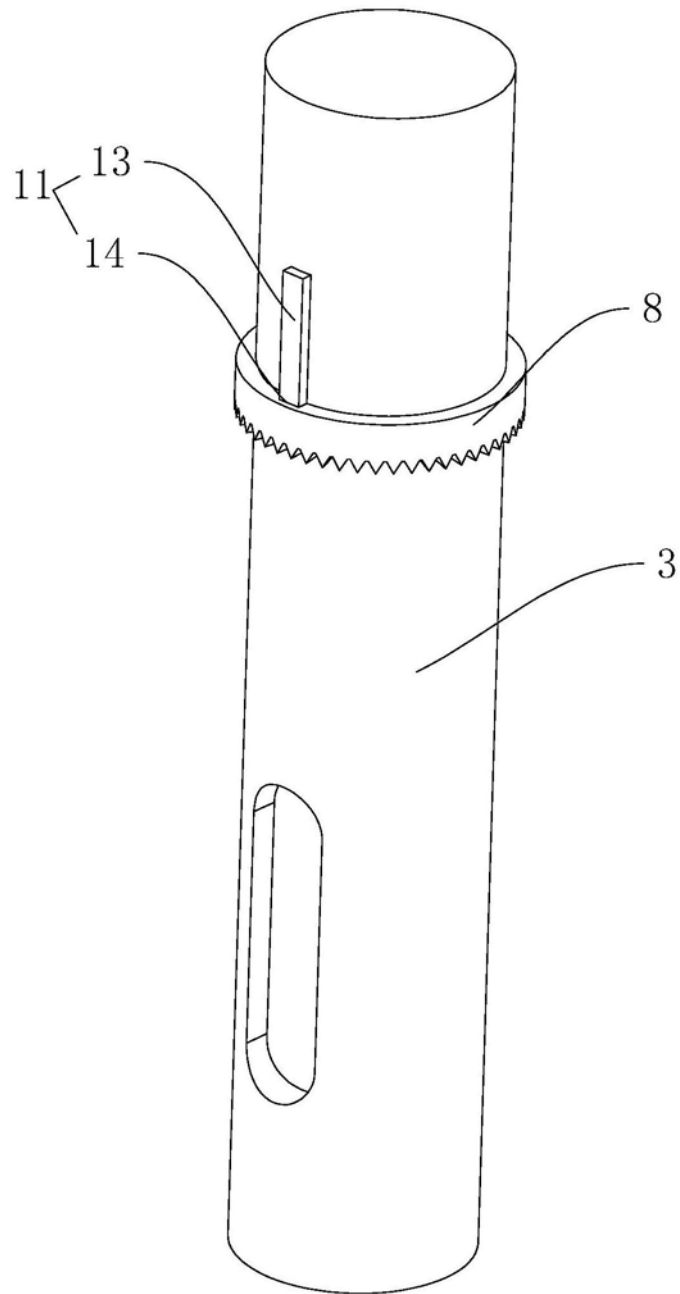


图2