



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113649903 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202111018919.X

(22) 申请日 2021.09.01

(71) 申请人 徐州宏岩耐磨材料有限公司
地址 221000 江苏省徐州市沛县安国镇刘
邦工业园区

(72) 发明人 蔡先芝

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 李延峰

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

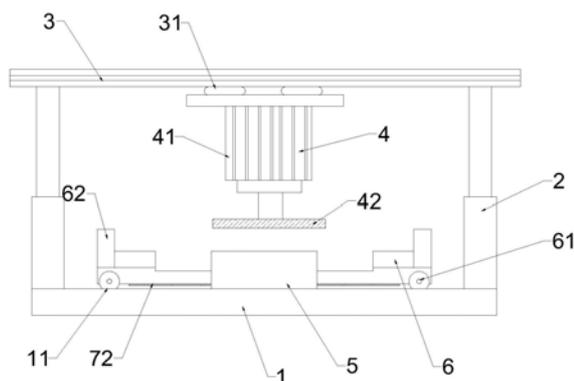
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种具有定位功能铸件打磨装置

(57) 摘要

本发明是一种具有定位功能铸件打磨装置, 其特征在于, 包括支撑底座、调节杆、电动滑道、打磨设备、操作平台、侧边操作台和联动组件, 联动组件包括转动轴和齿条, 支撑底座的两侧分别固定连接调节杆, 调节杆的顶部固定连接有电动滑道, 电动滑道的底部通过电动滑块固定连接打磨设备, 打磨设备的底部支撑底座表面固定连接操作平台, 操作平台两侧的支撑底座的表面均开设有滚轮滑道, 操作平台的两侧表面均开设有滑动通孔, 操作平台的中部设置为空腔结构, 空腔结构与滑动通孔连通设置, 空腔结构内部通过轴承底座转动连接有转动轴, 转动轴位于滑动通孔内的表面固定连接齿盘, 滑动通孔的内部设置有滑板。



1. 一种具有定位功能铸件打磨装置,其特征在于,包括支撑底座、调节杆、电动滑道、打磨设备、操作平台、侧边操作台和联动组件,联动组件包括转动轴和齿条;

支撑底座的两侧分别固定连接调节杆,调节杆的顶部固定连接电动滑道,电动滑道的底部通过电动滑块固定连接打磨设备,打磨设备的底部支撑底座表面固定连接操作平台,操作平台两侧的支撑底座的表面均开设有滚轮滑道,操作平台的两侧表面均开设有滑动通孔,操作平台的中部设置为空腔结构,空腔结构与滑动通孔连通设置,空腔结构内部通过轴承底座转动连接有转动轴,转动轴位于滑动通孔内的表面固定连接齿盘,滑动通孔的内部设置有滑板,滑板的底部固定连接齿条,齿条与齿盘啮合连接,滑板远离滑动通孔的一侧表面固定连接侧边操作台,侧边操作台的底部固定连接滚轮,滚轮与滚轮滑道滑动连接。

2. 根据权利要求1所述一种具有定位功能铸件打磨装置,其特征在于,打磨设备包括驱动机和打磨盘,驱动机与打磨盘螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述一种具有定位功能铸件打磨装置,其特征在于,侧边操作台远离操作平台的一侧固定连接有限位板。

4. 根据权利要求1所述一种具有定位功能铸件打磨装置,其特征在于,侧边操作台与操作平台高度平齐。

5. 根据权利要求1所述一种具有定位功能铸件打磨装置,其特征在于,操作平台的上部表面设置有铅面板。

一种具有定位功能铸件打磨装置

技术领域

[0001] 本发明涉及环保技术领域,具体涉及一种具有定位功能铸件打磨装置。

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、压射、吸入或其它浇铸方法注入预先准备好的铸型中,冷却后经打磨等后续加工手段后,所得到的具有一定形状,尺寸和性能的物件,在铸件加工生产成型后,需要对其进行打磨;

[0003] 目前,铸件打磨使用的平台,大都是固定式结构,使用功能较为单一,且在支撑铸件时,无法实现限位固定的作用,打磨时,存在移动的情况,不利于高效的铸件打磨,为此需要提供一种具有定位功能铸件打磨装置。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术存在的问题,本发明提供一种具有定位功能铸件打磨装置,

[0005] 为了实现上述目的,本发明通过以下技术方案实现:一种具有定位功能铸件打磨装置,包括支撑底座、调节杆、电动滑道、打磨设备、操作平台、侧边操作台和联动组件,联动组件包括转动轴和齿条;

[0006] 支撑底座的两侧分别固定连接调节杆,调节杆的顶部固定连接电动滑道,电动滑道的底部通过电动滑块固定连接打磨设备,打磨设备的底部支撑底座表面固定连接操作平台,操作平台两侧的支撑底座的表面均开设有滚轮滑道,操作平台的两侧表面均开设有滑动通孔,操作平台的中部设置为空腔结构,空腔结构与滑动通孔连通设置,空腔结构内部通过轴承底座转动连接有转动轴,转动轴位于滑动通孔内的表面固定连接齿盘,滑动通孔的内部设置有滑板,滑板的底部固定连接齿条,齿条与齿盘啮合连接,滑板远离滑动通孔的一侧表面固定连接侧边操作台,侧边操作台的底部固定连接滚轮,滚轮与滚轮滑道滑动连接。

[0007] 进一步的,打磨设备包括驱动机和打磨盘,驱动机与打磨盘螺纹连接。

[0008] 进一步的,侧边操作台远离操作平台的一侧固定连接有限位板。

[0009] 进一步的,侧边操作台与操作平台高度平齐。

[0010] 进一步的,操作平台的上部表面设置有铅面板。

[0011] 综上,本发明提供一种具有定位功能铸件打磨装置,实现了对于不同板状铸件进行放置,打磨处理,具体的为:

[0012] 板状铸件放置在操作平台上,通过操作平台两侧的侧边操作台相互推进,以支撑板状铸件两侧,实现对板状铸件支撑,侧边操作台的侧边设置有限位板,通过侧边操作台相互推进,实现限位板与板状铸件进行夹持定位,实现在打磨过程中,避免移动情况发生,提高打磨效率,限位板状铸件后,进行对调节杆高度设置,通过打磨设备与板状铸件紧贴,进行打磨,在驱动电动滑道进行驱动打磨设备,实现对板状铸件整体打磨;

[0013] 侧边操作台相互推进的驱动方式为:由任意一个侧边操作台上的滑板底部设置的

齿条,与空腔结构内部设置为转动轴上的齿盘进行啮合连接,由于转动轴的转动,可以带动转动轴另一侧的齿盘与另一侧的齿条啮合连接,以实现两侧的侧边操作台相互推进的联动作用,提高对板状铸件夹持的快速调节作用。

附图说明

[0014] 图1是本发明的结构示意图;

[0015] 图2是本发明联动组件与滑板的结构示意图;

[0016] 图3是是本发明的滑动通孔与铅面板结构示意图;

[0017] 图中:支撑底座1、调节杆2、电动滑道3、打磨设备4、操作平台5、侧边操作台6、联动组件7、转动轴71、齿条72、电动滑块31、滚轮滑道11、滑动通孔51、滑板52、齿盘73、滚轮61、驱动器41、打磨盘42、限位板62、铅面板53。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明做进一步说明。

[0019] 如图1至图3所示,本发明是一种具有定位功能铸件打磨装置,包括支撑底座1、调节杆2、电动滑道3、打磨设备4、操作平台5、侧边操作台6和联动组件7,联动组件7包括转动轴71和齿条72;

[0020] 支撑底座1的两侧分别固定连接调节杆2,调节杆2的顶部固定连接电动滑道3,电动滑道3的底部通过电动滑块31固定连接打磨设备4,打磨设备4的底部支撑底座1表面固定连接操作平台5,操作平台5两侧的支撑底座1的表面均开设有滚轮滑道11,操作平台5的两侧表面均开设有滑动通孔51,操作平台5的中部设置为空腔结构,空腔结构与滑动通孔51连通设置,空腔结构内部通过轴承底座转动连接有转动轴71,转动轴71位于滑动通孔51内的表面固定连接齿盘73,滑动通孔51的内部设置有滑板52,滑板52的底部固定连接齿条72,齿条72与齿盘73啮合连接,滑板52远离滑动通孔51的一侧表面固定连接侧边操作台6,侧边操作台6的底部固定连接滚轮61,滚轮61与滚轮滑道11滑动连接。

[0021] 进一步的,打磨设备4包括驱动器41和打磨盘42,驱动器41与打磨盘42螺纹连接。

[0022] 进一步的,侧边操作台6远离操作平台5的一侧固定连接有限位板62。

[0023] 进一步的,侧边操作台6与操作平台5高度平齐。

[0024] 进一步的,操作平台5的上部表面设置有铅面板53。

[0025] 综上,本发明提供一种具有定位功能铸件打磨装置,实现了对于不同板状铸件进行放置,打磨处理,具体的为:

[0026] 板状铸件放置在操作平台5上,通过操作平台5两侧的侧边操作台6相互推进,以支撑板状铸件两侧,实现对板状铸件支撑,侧边操作台6的侧边设置有限位板62,通过侧边操作台6相互推进,实现限位板62与板状铸件进行夹持定位,实现在打磨过程中,避免移动情况发生,提高打磨效率限位板62状铸件后,进行对调节杆2高度设置,通过打磨设备4与板状铸件紧贴,进行打磨,在驱动电动滑道3进行驱动打磨设备4,实现对板状铸件整体打磨;

[0027] 侧边操作台6相互推进的驱动方式为:由任意一个侧边操作台6上的滑板52底部设置的齿条72,与空腔结构内部设置为转动轴71上的齿盘73进行啮合连接,由于转动轴71的转动,可以带动转动轴71另一侧的齿盘73与另一侧的齿条72啮合连接,以实现两侧的侧边

操作台6相互推进的联动作用,提高对板状铸件夹持的快速调节作用。

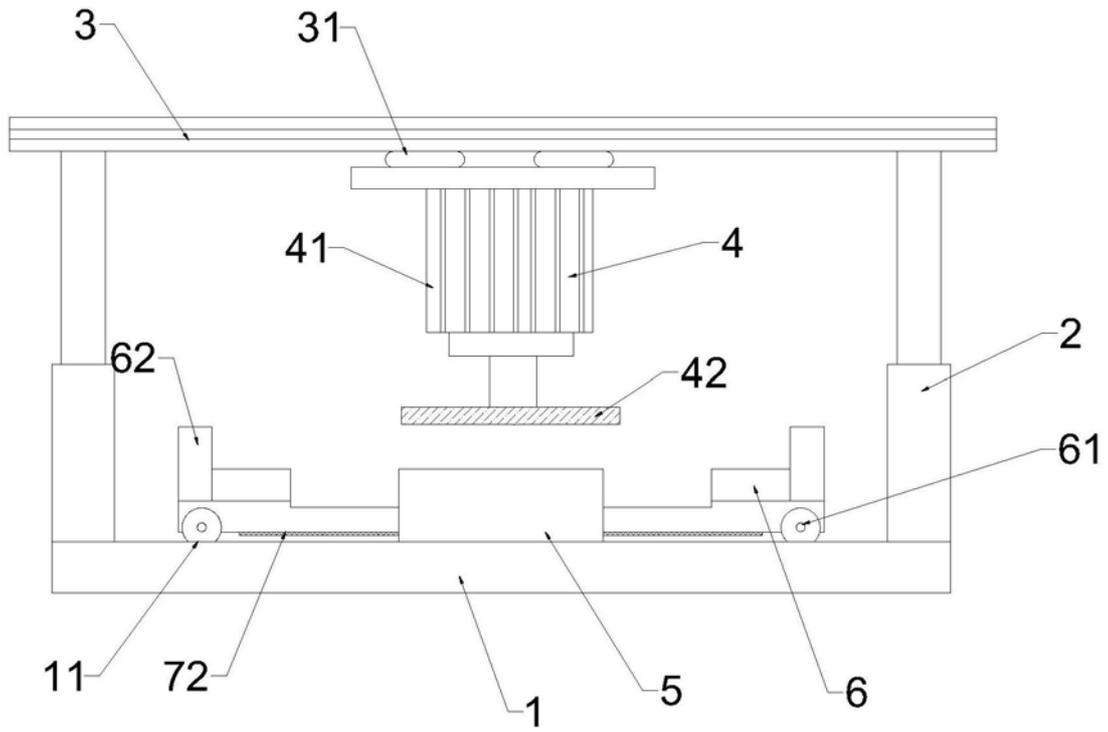


图1

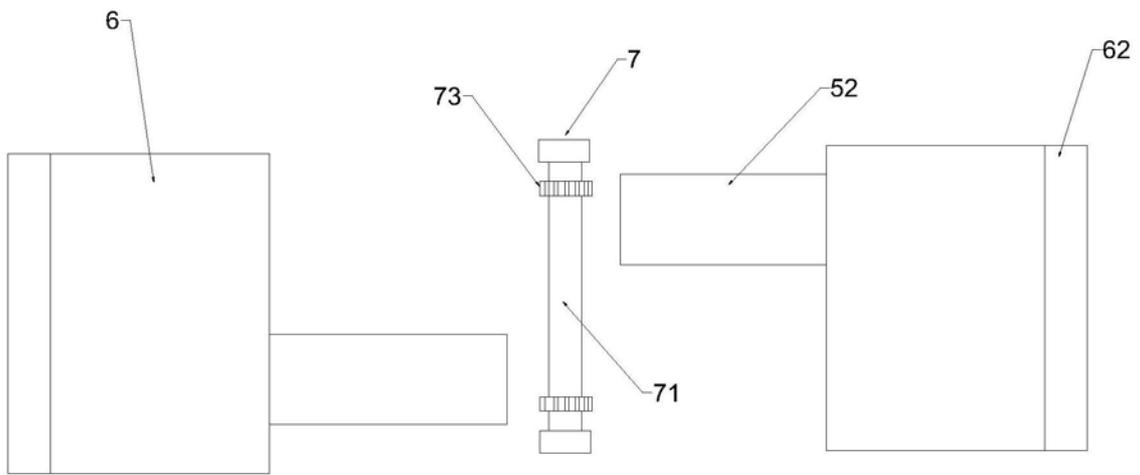


图2

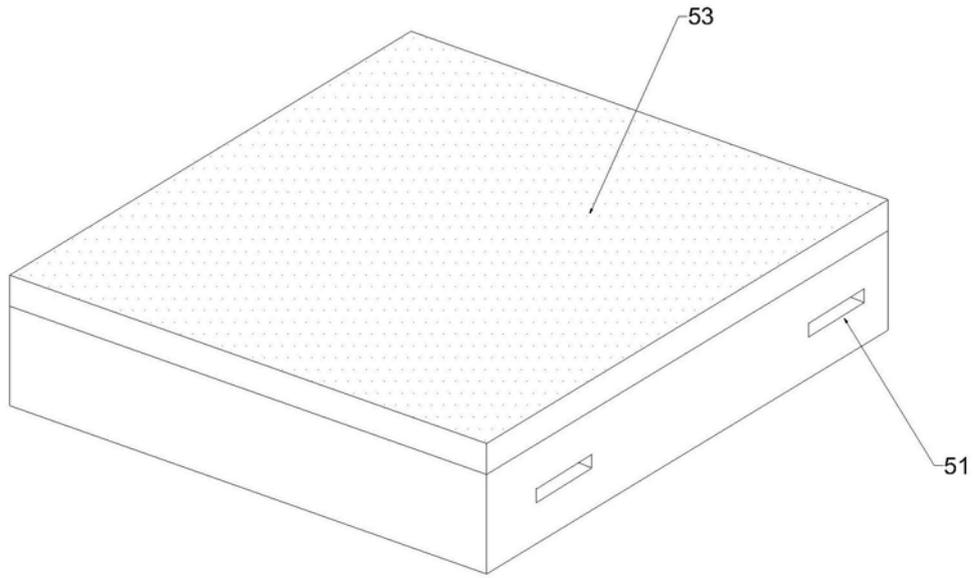


图3