(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210616055 U
(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921727673.1

(22)申请日 2019.10.15

(73)专利权人 天津中德应用技术大学
地址 300000 天津市津南区海河教育园区雅深路2

(72)发明人 武晋 李彬 孙涛 陈跃程

(74)专利代理机构 北京华专卓海知识产权代理事务所(普通合伙) 11664
代理人 高成树

(51)Int.Cl.
*B24B 9/04*(2006.01)
*B24B 41/06*(2012.01)
*B24B 41/02*(2006.01)
*B24B 47/22*(2006.01)
*B24B 55/02*(2006.01)
*B24B 55/06*(2006.01)

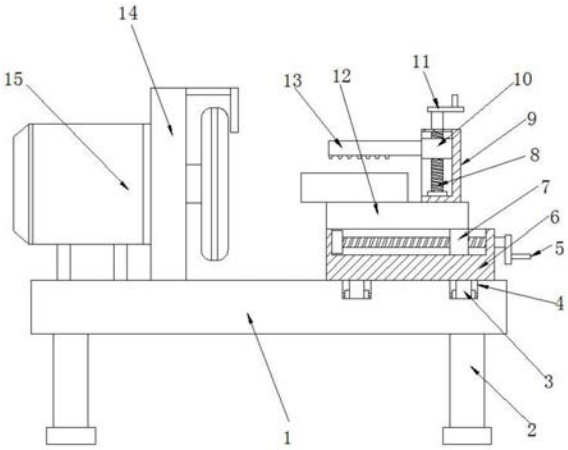
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于铸件打磨的铸件调整装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于铸件打磨的铸件调整装置，包括基台，所述基台顶部左侧固定有侧板，且侧板上固定有打磨机构，所述基台顶部外壁活动安装有固定板，且固定板顶部开有驱动槽，驱动槽内转动插接有螺杆，螺杆穿过固定板外壁固定有第一旋转柄，所述螺杆上螺纹套接有与驱动槽形成滑动配合的驱动块，驱动块顶部固定有置物板，置物板顶部固定有夹持机构。本实用新型带动置物板与夹持机构之间固定的铸件向打磨机构方向靠近，进而能够实现打磨深度的调整工作，方便快捷。




CN 210616055 U

1.一种用于铸件打磨的铸件调整装置,包括基台(1),其特征在于,所述基台(1)顶部左侧固定有侧板(14),且侧板(14)上固定有打磨机构(15),所述基台(1)顶部外壁活动安装有固定板(6),且固定板(6)顶部开有驱动槽,驱动槽内转动插接有螺杆,螺杆穿过固定板(6)外壁固定有第一旋转柄(5),所述螺杆上螺纹套接有与驱动槽形成滑动配合的驱动块(7),驱动块(7)顶部固定有置物板(12),置物板(12)顶部固定有夹持机构。

2.根据权利要求1所述的一种用于铸件打磨的铸件调整装置,其特征在于,所述打磨机构(15)包括电机,电机输出轴穿过侧板(14)固定有打磨盘。

3.根据权利要求2所述的一种用于铸件打磨的铸件调整装置,其特征在于,所述夹持机构包括立杆(9),立杆(9)一侧开有滑槽,滑槽内转动插接有竖直放置的丝杠(8),丝杠(8)上螺纹套接有与滑槽形成滑动配合的滑块(10),滑块(10)一侧外壁固定有夹持板(13),丝杠(8)顶端固定有第二旋转柄(11)。

4.根据权利要求3所述的一种用于铸件打磨的铸件调整装置,其特征在于,所述夹持板(13)底部外壁固定有多个等距离分布的凸棱,且凸棱端面形状为倒梯形和倒三角形。

5.根据权利要求1所述的一种用于铸件打磨的铸件调整装置,其特征在于,所述基台(1)顶部开有两个导向槽(4),且固定板(6)底部外壁固定有两个导向块(3),导向块(3)插接在导向槽(4)内形成滑动配合。

6.根据权利要求5所述的一种用于铸件打磨的铸件调整装置,其特征在于,所述基台(1)底部外壁四个拐角处均固定有支撑腿(2)。

7.根据权利要求1-6任一所述的一种用于铸件打磨的铸件调整装置,其特征在于,所述侧板(14)顶部还固定有固定架(17),且固定架(17)上固定有进水管(16),进水管(16)的出水端固定有波纹管(18)。

# 一种用于铸件打磨的铸件调整装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨设备技术领域，尤其涉及一种用于铸件打磨的铸件调整装置。

## 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，对浇注成型的铸件通常都会使用打磨装置。

[0003] 传统的铸件打磨装置在对铸件飞边进行打磨时必须将铸件进行固定，避免在打磨的过程中铸件滑动，另外不能方便调节打磨深度，不仅增加了工作量，也降低了打磨工作的效率，提高了经济铸件处理的经济和时间成本。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种用于铸件打磨的铸件调整装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种用于铸件打磨的铸件调整装置，包括基台，所述基台顶部左侧固定有侧板，且侧板上固定有打磨机构，所述基台顶部外壁活动安装有固定板，且固定板顶部开有驱动槽，驱动槽内转动插接有螺杆，螺杆穿过固定板外壁固定有第一旋转柄，所述螺杆上螺纹套接有与驱动槽形成滑动配合的驱动块，驱动块顶部固定有置物板，置物板顶部固定有夹持机构。

[0007] 进一步的，所述打磨机构包括电机，电机输出轴穿过侧板固定有打磨盘。

[0008] 进一步的，所述夹持机构包括立杆，立杆一侧开有滑槽，滑槽内转动插接有竖直放置的丝杠，丝杠上螺纹套接有与滑槽形成滑动配合的滑块，滑块一侧外壁固定有夹持板，丝杠顶端固定有第二旋转柄。

[0009] 进一步的，所述夹持板底部外壁固定有多个等距离分布的凸棱，且凸棱端面形状为倒梯形和倒三角形。

[0010] 进一步的，所述基台顶部开有两个导向槽，且固定板底部外壁固定有两个导向块，导向块插接在导向槽内形成滑动配合。

[0011] 进一步的，所述基台底部外壁四个拐角处均固定有支撑腿。

[0012] 进一步的，所述侧板顶部还固定有固定架，且固定架上固定有进水管，进水管的出水端固定有波纹管。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1.通过第一旋转柄的设置能够驱动螺杆进行转动，进而带动驱动块在驱动槽内横向运动，进而带动置物板与夹持机构之间固定的铸件向打磨机构方向靠近，进而能够实现打磨深度的调节工作，方便快捷。

[0015] 2.通过滑块的设置能够在丝杠的驱动下带动夹持板向下运动，对夹持板与置物板之间的铸件进行夹持，提高打磨工作的整体稳定性。

[0016] 3.通过进水管的设置能够接入外接输水管道，在进行打磨工作时，配合波纹管向铸件打磨表面进行定向注水工作，冷却降尘，方便使用。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种用于铸件打磨的铸件调整装置的实施例1剖视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种用于铸件打磨的铸件调整装置的实施例1夹持机构立体结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种用于铸件打磨的铸件调整装置的实施例2剖视结构示意图。

[0020] 图中：1基台、2支撑腿、3导向块、4导向槽、5第一旋转柄、6固定板、7驱动块、8丝杠、9立杆、10滑块、11第二旋转柄、12置物板、13夹持板、14侧板、15打磨机构、16进水管、17固定架、18波纹管。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0023] 实施例1

[0024] 参照图1和图2，一种用于铸件打磨的铸件调整装置，包括基台1，基台1顶部左侧固定有侧板14，且侧板14上固定有打磨机构15，基台1顶部外壁活动安装有固定板6，且固定板6顶部开有驱动槽，驱动槽内转动插接有螺杆，螺杆穿过固定板6外壁固定有第一旋转柄5，螺杆上螺纹套接有与驱动槽形成滑动配合的驱动块7，驱动块7顶部固定有置物板12，置物板12顶部固定有夹持机构。

[0025] 打磨机构15包括电机，电机输出轴穿过侧板14固定有打磨盘，夹持机构包括立杆9，立杆9一侧开有滑槽，滑槽内转动插接有竖直放置的丝杠8，丝杠8上螺纹套接有与滑槽形成滑动配合的滑块10，滑块10一侧外壁固定有夹持板13，丝杠8顶端固定有第二旋转柄11，夹持板13底部外壁固定有多个等距离分布的凸棱，且凸棱端面形状为倒梯形和倒三角形，基台1顶部开有两个导向槽4，且固定板6底部外壁固定有两个导向块3，导向块3插接在导向槽4内形成滑动配合，基台1底部外壁四个拐角处均固定有支撑腿2。

[0026] 本实施例工作原理：第一旋转柄5能够驱动螺杆进行转动，进而带动驱动块12在驱动槽内横向运动，进而带动置物板12与夹持机构之间固定的铸件向打磨机构15方向靠近，进而能够实现打磨深度的调节工作，方便快捷，滑块10能够在丝杠8的驱动下带动夹持板13向下运动，对夹持板13与置物板12之间的铸件进行夹持，提高打磨工作的整体稳定性。

[0027] 实施例2

[0028] 参照图3，一种用于铸件打磨的铸件调整装置，本实施例与实施例1区别在于，侧板14顶部还固定有固定架17，且固定架17上固定有进水管16，进水管16的出水端固定有波纹管18。

[0029] 本实施例工作原理：进水管16能够接入外接输水管道，在进行打磨工作时，配合波纹管18向铸件打磨表面进行定向注水工作，冷却降尘，方便使用。

[0030] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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专利和简化描述，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专利的限制。

[0031] 在本专利中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，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专利中的具体含义。

[0032] 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。

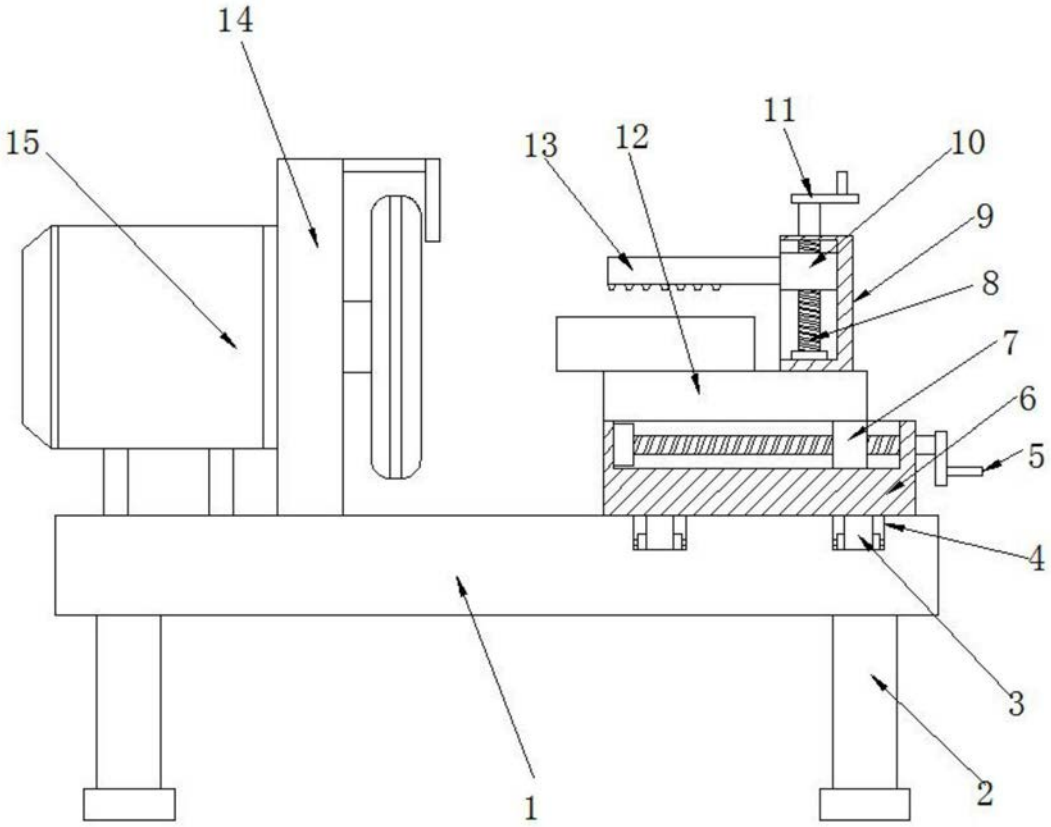



图1

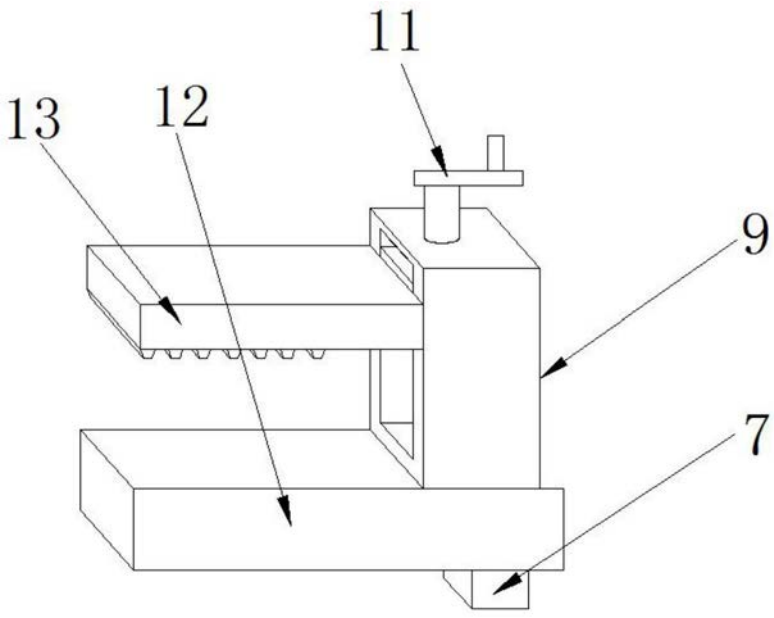



图2

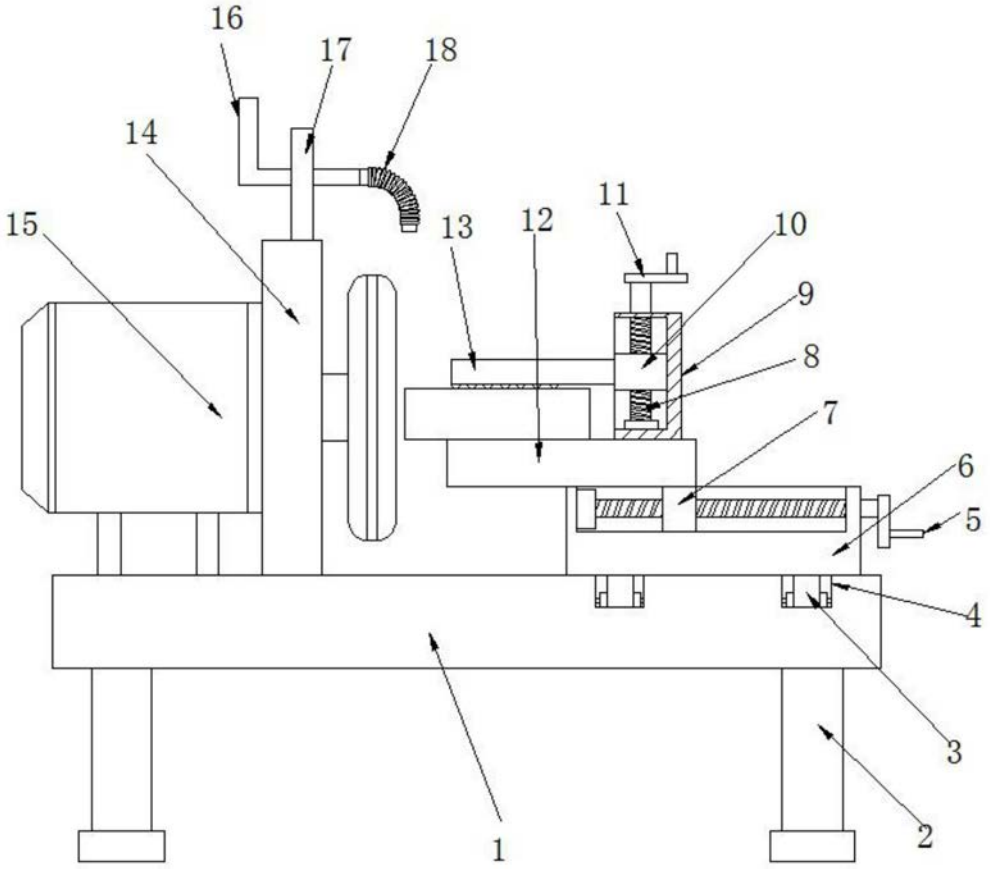



图3