



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221455429 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202322976969.X

(22) 申请日 2023.11.04

(73) 专利权人 北斗长缨(北京)科技有限公司
地址 100000 北京市西城区百万庄大街16
号楼7层1727室

(72) 发明人 张玉会 刘国华 郝艳萍 邵晨燕

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 吴少均

(51) Int. Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 49/16 (2006.01)

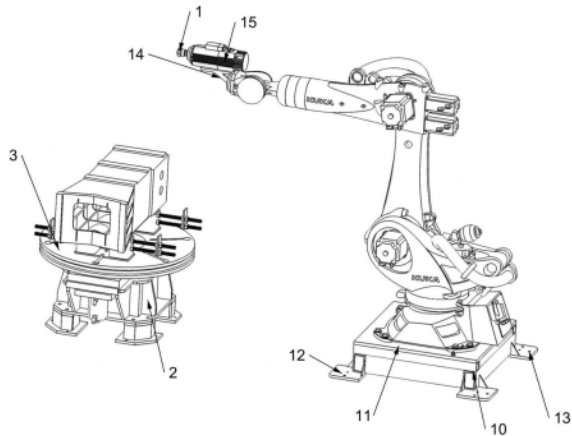
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种机器人打磨铸件系统

(57) 摘要

本实用新型提供的一种机器人打磨铸件系统,包括机器人、打磨件、固定工装;所述固定工装包括底座;所述底座上固定连接有转台;所述转台上设有固定机构;所述固定机构包括固定连接在转台上的安装板;所述安装板上固定连接有方钢;所述安装板上端设有卡板;所述方钢、卡板上分别设有通孔;所述通孔内穿设有螺杆;所述螺杆上螺纹连接有两组用来固定卡板、方钢的螺母,通过固定工装,便于对多种尺寸的铸件进行固定。



1. 一种机器人打磨铸件系统,包括机器人(1)、打磨件、固定工装;其特征在于:所述固定工装包括底座(2);所述底座(2)上固定连接有转台(3);所述转台(3)上设有固定机构;所述固定机构包括固定连接在转台(3)上的安装板(4);所述安装板(4)上固定连接有方钢(6);所述安装板(4)上端设有卡板(7);所述方钢(6)、卡板(7)上分别设有通孔;所述通孔内穿设有螺杆(8);所述螺杆(8)上螺纹连接有两组用来固定卡板(7)、方钢(6)的螺母(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种机器人打磨铸件系统,其特征在于:每组所述螺母(9)设有两个。

3. 根据权利要求1所述的一种机器人打磨铸件系统,其特征在于:所述机器人下端设有机器人底座;所述机器人底座由上下两组首尾相接的钢管(10)围成;所述钢管(10)上端固定连接有与机器人(1)连接的钢板(11);所述钢管(10)上固定连接有脚板(12);所述脚板(12)上设有调节螺栓孔(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种机器人打磨铸件系统,其特征在于:所述打磨件包括通过支架(14)与机器人(1)连接的电机(15);所述电机(15)的输出端固定连接有BT-ER刀柄(16);所述BT-ER刀柄(16)上连接有压力传感器(17);所述压力传感器(17)上连接有打磨轮;所述压力传感器(17)上设有通信电缆接口(5)。

一种机器人打磨铸件系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸件打磨技术领域,尤其涉及一种机器人打磨铸件系统。

背景技术

[0002] 生产时,打磨是铸件生产的一个重要工序,因此需要对铸件进行打磨,保证铸件的生产效果。

[0003] 铸件打磨时,通常需要对铸件进行固定,通过打磨机构对铸件进行打磨,现有的固定机构具有一定的局限性,只能对单一大小的物体进行固定,使用广泛度不高,针对上述问题,我们提出一种机器人打磨铸件系统。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种机器人打磨铸件系统,便于对多种尺寸的铸件进行固定。

[0005] 本实用新型提供一种机器人打磨铸件系统,包括机器人、打磨件、固定工装;所述固定工装包括底座;所述底座上固定连接有转台;所述转台上设有固定机构;所述固定机构包括固定连接在转台上的安装板;所述安装板上固定连接有方钢;所述安装板上端设有卡板;所述方钢、卡板上分别设有通孔;所述通孔内穿设有螺杆;所述螺杆上螺纹连接有两组用来固定卡板、方钢的螺母。

[0006] 进一步的,每组所述螺母设有两个。

[0007] 进一步的,所述机器人下端设有机器人底座;所述机器人底座由上下两组首尾相接的钢管围成;所述钢管上端固定连接有与机器人连接的钢板;所述钢管上固定连接有脚板;所述脚板上设有调节螺栓孔。

[0008] 进一步的,所述打磨件包括通过支架与机器人连接的电机;所述电机的输出端固定连接BT-ER刀柄;所述BT-ER刀柄上连接有压力传感器;所述压力传感器上连接有打磨轮;所述压力传感器上设有通信电缆接口。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型提供一种机器人打磨铸件系统,通过固定工装,便于对多种尺寸的铸件进行固定。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种机器人打磨铸件系统的结构图。

[0011] 图2为本实用新型一种机器人打磨铸件系统的固定机构的结构图。

[0012] 图3为本实用新型一种机器人打磨铸件系统的打磨机构处的结构图。

[0013] (1、机器人;2、底座;3、转台;4、安装板;5、通信电缆接口;6、方钢;7、卡板;8、螺杆;9、螺母;10、钢管;11、钢板;12、脚板;13、调节螺栓孔;14、支架;15、电机;16、BT-ER刀柄;17、压力传感器)

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 根据图1、图2、图3所示一种机器人打磨铸件系统,包括机器人1、打磨件、固定工装;所述固定工装包括底座2;所述底座2上固定连接有转台3;所述转台3上设有固定机构;所述固定机构包括固定连接在转台3上的安装板4;所述安装板4上固定连接有方钢6;所述安装板4上端设有卡板7;所述方钢6、卡板7上分别设有通孔;所述通孔内穿设有螺杆8;所述螺杆8上螺纹连接有两组用来固定卡板7、方钢6的螺母9。

[0016] 本实用新型每组所述螺母9设有两个,两个螺母9分别便于对卡板7、方钢6进行夹持固定。

[0017] 本实用新型所述机器人下端设有机器人底座;所述机器人底座由上下两组首尾相接的钢管10围成;所述钢管10上端固定连接有与机器人1连接的钢板11;所述钢管10上固定连接脚板12;所述脚板12上设有调节螺栓孔13,调节螺栓孔13可螺纹穿设螺纹调节脚,通过螺纹调节脚调整该装置的位置高度。

[0018] 本实用新型所述打磨件包括通过支架14与机器人1连接的电机15;所述电机15的输出端固定连接BT-ER刀柄16;所述BT-ER刀柄16上连接有压力传感器17;所述压力传感器17上连接有打磨轮;所述压力传感器17上设有通信电缆接口5,压力传感器17便于测量打磨的压力值。

[0019] 本实用新型的原理:

[0020] 铸件放置在工件转台台面上,转动两个螺栓,夹紧方钢,对螺杆进行固定,调整好卡板的位置,夹紧铸件,转动另外一组螺栓,固定卡板的位置,通过卡板对铸件进行固定,通过机器人对打磨机构进行支撑,也能调整打磨机构的位置,电机启动,带动BT-ER刀柄转动,带动打磨轮转动,对铸件进行打磨,机器人为现有技术,便于对打磨机构进行位置上的调整以及对打磨机构进行支撑。

[0021] 虽然本实用新型已经以较佳实施例公开如上,但其并非用以限定本实用新型,任何熟悉此技术的人,在不脱离本实用新型的精神和范围内,都可做各种的改动和修饰,因此本实用新型的保护范围应该以授权要求书所界定的为准。

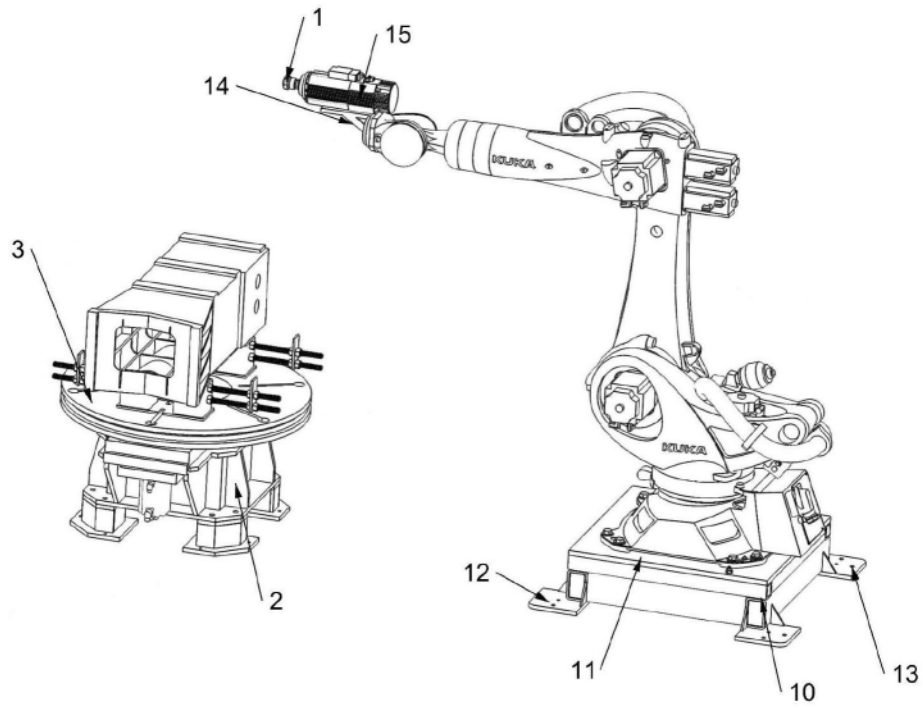


图1

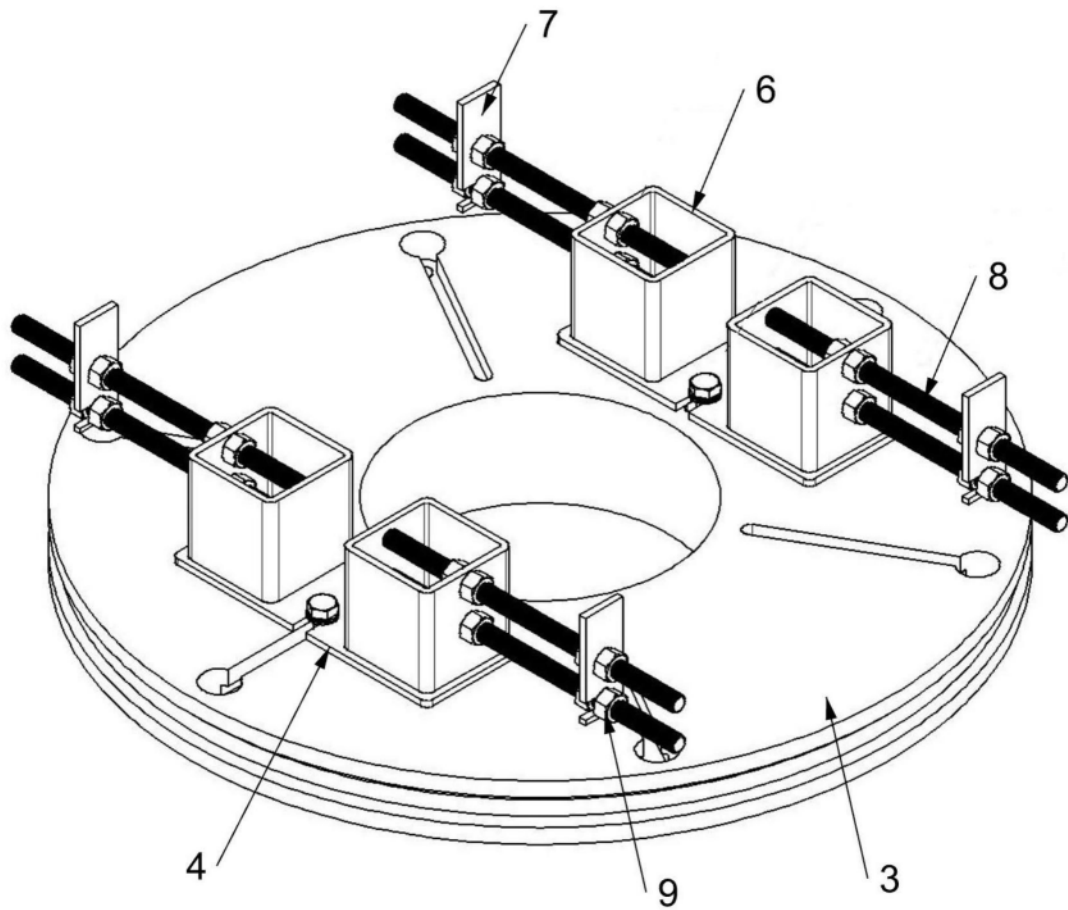


图2

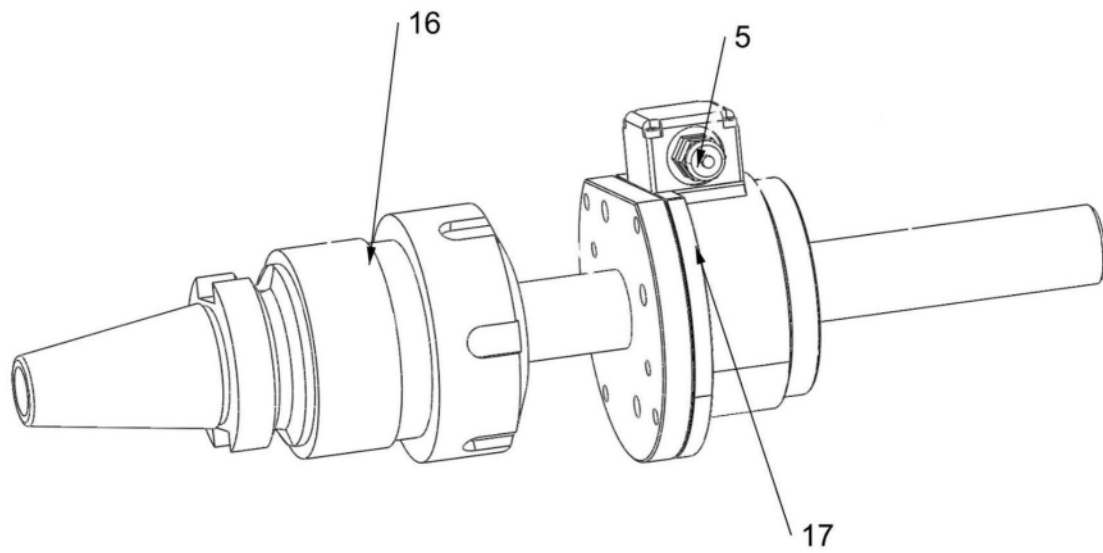


图3