



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211614362 U

(45)授权公告日 2020.10.02

(21)申请号 202020036722.3

(22)申请日 2020.01.09

(73)专利权人 天津市玉兴铸造有限公司

地址 300000 天津市津南区北闸口镇大芦庄村

(72)发明人 张占军

(51)Int.Cl.

B23B 39/00(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

B23Q 11/08(2006.01)

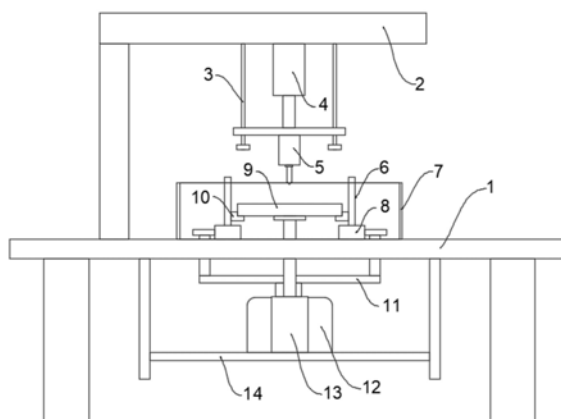
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种不锈钢铸件的钻孔装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种不锈钢铸件的钻孔装置,包括工作台和悬架,其特征在于,所述工作台的一侧安装有悬架,所述悬架的下端安装有第一气缸,所述第一气缸的输出端固定连接有安装板,所述安装板的下端安装有钻孔机,所述悬架位于安装板两侧的均安装有导向杆,所述安装板滑动套设在导向杆上,所述工作台上位于悬架下方的位置安装有对称的支撑杆,所述支撑杆上均固定连接有放置块,所述放置块上放置有工件。本实用新型通过吸尘罩对钻孔时产生的碎屑进行吸取,同时钻孔时的碎屑在离心力作用下,可碰撞到防护罩上,从而避免碎屑乱飞的问题,从而更好的保护工作的环境,避免传统吸尘时碎屑乱飞的问题。



1. 一种不锈钢铸件的钻孔装置,包括工作台(1)和悬架(2),其特征在于,所述工作台(1)的一侧安装有悬架(2),所述悬架(2)的下端安装有第一气缸(4),所述第一气缸(4)的输出端固定连接安装有安装板,所述安装板的下端安装有钻孔机(5),所述悬架(2)位于安装板两侧的均安装有导向杆(3),所述安装板滑动套设在导向杆(3)上,所述工作台(1)上位于悬架(2)下方的位置安装有对称的支撑杆(6),所述支撑杆(6)上均固定连接安装有放置块(10),所述放置块(10)上放置有工件(9),所述工作台(1)的下方安装有底部支架(14),所述底部支架(14)上分别安装有第二气缸(13)和吸尘机(12),所述工作台(1)上位于支撑杆(6)外侧的位置与第二气缸(13)之间连接有防护机构。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢铸件的钻孔装置,其特征在于,所述防护机构包括防护罩(7)和连接块(15),所述工作台(1)上位于支撑杆(6)外侧的位置分别滑动连接有两个防护罩(7),且工作台(1)对应两个防护罩(7)的位置均开设有滑动腔,两个所述防护罩(7)的下端内侧均固定连接安装有连接块(15),所述连接块(15)固定连接有在第二气缸(13)的输出端,所述工作台(1)对应两个连接块(15)的位置均分别开设有矩形穿孔。

3. 根据权利要求1所述的一种不锈钢铸件的钻孔装置,其特征在于,所述工作台(1)对应支撑杆(6)的位置安装有吸尘罩(8),所述吸尘罩(8)位于支撑杆(6)的两侧,所述吸尘罩(8)连接有吸尘管(11),且吸尘管(11)与吸尘机(12)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种不锈钢铸件的钻孔装置,其特征在于,所述第二气缸(13)位于吸尘机(12)的两侧。

5. 根据权利要求2所述的一种不锈钢铸件的钻孔装置,其特征在于,所述防护罩(7)采用圆弧形设计。

6. 根据权利要求3所述的一种不锈钢铸件的钻孔装置,其特征在于,所述放置块(10)位于吸尘罩(8)的上方。

一种不锈钢铸件的钻孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸体加工技术领域,尤其涉及一种不锈钢铸件的钻孔装置。

背景技术

[0002] 在不锈钢铸体生产后,需要对铸体进行各种加工,根据产品的类型,需要进行诸如打磨、抛光、切削和钻孔等操作,而为了加工过程中的环境保护和工人健康,经常会在加工过程中,启用各种吸尘装置;

[0003] 而传统的铸体加工过程中,虽然吸尘装置起到了吸出灰尘的操作,但是铸件加工过程中依然容易发生各种碎屑乱飞的问题,使得加工环境的保护不够彻底。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的问题,而提出的一种不锈钢铸件的钻孔装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种不锈钢铸件的钻孔装置,包括工作台和悬架,所述工作台的一侧安装有悬架,所述悬架的下端安装有第一气缸,所述第一气缸的输出端固定连接安装有安装板,所述安装板的下端安装有钻孔机,所述悬架位于安装板两侧的均安装有导向杆,所述安装板滑动套设在导向杆上,所述工作台上位于悬架下方的位置安装有对称的支撑杆,所述支撑杆上均固定连接有放置块,所述放置块上放置有工件,所述所述工作台的下方安装有底部支架,所述底部支架上分别安装有第二气缸和吸尘机,所述工作台上位于支撑杆外侧的位置与第二气缸之间连接有防护机构。

[0007] 优选地,所述防护机构包括防护罩和连接块,所述工作台上位于支撑杆外侧的位置分别滑动连接有两个防护罩,且工作台对应两个防护罩的位置均开设有滑动腔,两个所述防护罩的下端内侧均固定连接有连接块,所述连接块固定连接有在第二气缸的输出端,所述工作台对应两个连接块的位置均分别开设有矩形穿孔。

[0008] 优选地,所述工作台对应支撑杆的位置安装有吸尘罩,所述吸尘罩位于支撑杆的两侧,所述吸尘罩连接有吸尘管,且吸尘管与吸尘机相连接。

[0009] 优选地,所述第二气缸位于吸尘机的两侧。

[0010] 优选地,所述防护罩采用圆弧形设计。

[0011] 优选地,所述放置块位于吸尘罩的上方。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有以下好处:

[0013] 1、本实用新型通过吸尘罩对钻孔时产生的碎屑进行吸取,同时钻孔时的碎屑在离心力作用下,可碰撞到防护罩上,从而避免碎屑乱飞的问题,从而更好的保护工作的环境,避免传统吸尘时碎屑乱飞的问题;

[0014] 2、通过防护罩的升降,可对碎屑集中处理,可提高碎屑的集中处理能力,使得碎屑的处理效果更好,可以更好的避免工人受到碎屑的侵扰,对工人的保护更好,有利于保证工

人的安全。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种不锈钢铸件的钻孔装置的结构图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种不锈钢铸件的钻孔装置的部分俯视图。

[0017] 图中：1工作台、2悬架、3导向杆、4第一气缸、5钻孔机、6支撑杆、7防护罩、8吸尘罩、9工件、10放置块、11吸尘管、12吸尘机、13第二气缸、14底部支架、15连接块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2，一种不锈钢铸件的钻孔装置，包括工作台1和悬架2，工作台1的一侧安装有悬架2，悬架2的下端安装有第一气缸4，第一气缸4的输出端固定连接在安装板，安装板的下端安装有钻孔机5，悬架2位于安装板两侧的均安装有导向杆3，安装板滑动套设在导向杆3上，工作台1上位于悬架2下方的位置安装有对称的支撑杆6，支撑杆6上均固定连接有放置块10，放置块10上放置有工件9，工作台1的下方安装有底部支架14，底部支架14上分别安装有第二气缸13和吸尘机12，工作台1上位于支撑杆6外侧的位置与第二气缸13之间连接有防护机构，通过防护机构既避免了人工受到碎屑的伤害，也可以更好的进行碎屑集中处理，避免碎屑乱飞的问题，提高吸尘的效率。

[0021] 具体的，防护机构包括防护罩和连接块15，工作台1上位于支撑杆6外侧的位置分别滑动连接有两个防护罩7，且工作台1对应两个防护罩7的位置均开设有滑动腔，两个防护罩7的下端内侧均固定连接有连接块15，连接块15固定连接有在第二气缸13的输出端，工作台1对应两个连接块15的位置均分别开设有矩形穿孔，通过第一气缸4对防护罩7升起，使得钻孔时碎屑可进行阻挡，既避免了人工受到碎屑的伤害，也可以更好的进行碎屑集中处理，提高吸尘的效率。

[0022] 更具体的，工作台1对应支撑杆6的位置安装有吸尘罩8，吸尘罩8位于支撑杆6的两侧，吸尘罩8连接有吸尘管11，且吸尘管11与吸尘机12相连接，吸尘罩8位于支撑杆6的两侧各有两个吸尘口，从而使得吸尘范围更广。第二气缸13位于吸尘机12的两侧，使得防护罩7的活动不与吸尘机12和吸尘管11发生碰撞。放置块10位于吸尘罩8的上方，使得工件9放置时不与吸尘罩8进行碰撞。

[0023] 在进行加工使用时，将工件9放置在放置块10上，然后通过第二气缸13将防护罩7升起，此时第一气缸4带动钻孔机5向下对工件9进行钻孔操作，进行钻孔时，吸尘机12进行启动，通过吸尘罩8对钻孔时产生的碎屑进行吸取，同时钻孔时的碎屑在离心力作用下，可碰撞到防护罩7上，从而避免碎屑乱飞的问题，同时碎屑落下时，可通过吸尘罩8吸取，便于

将钻孔时产生的碎屑进行集中处理。

[0024] 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。

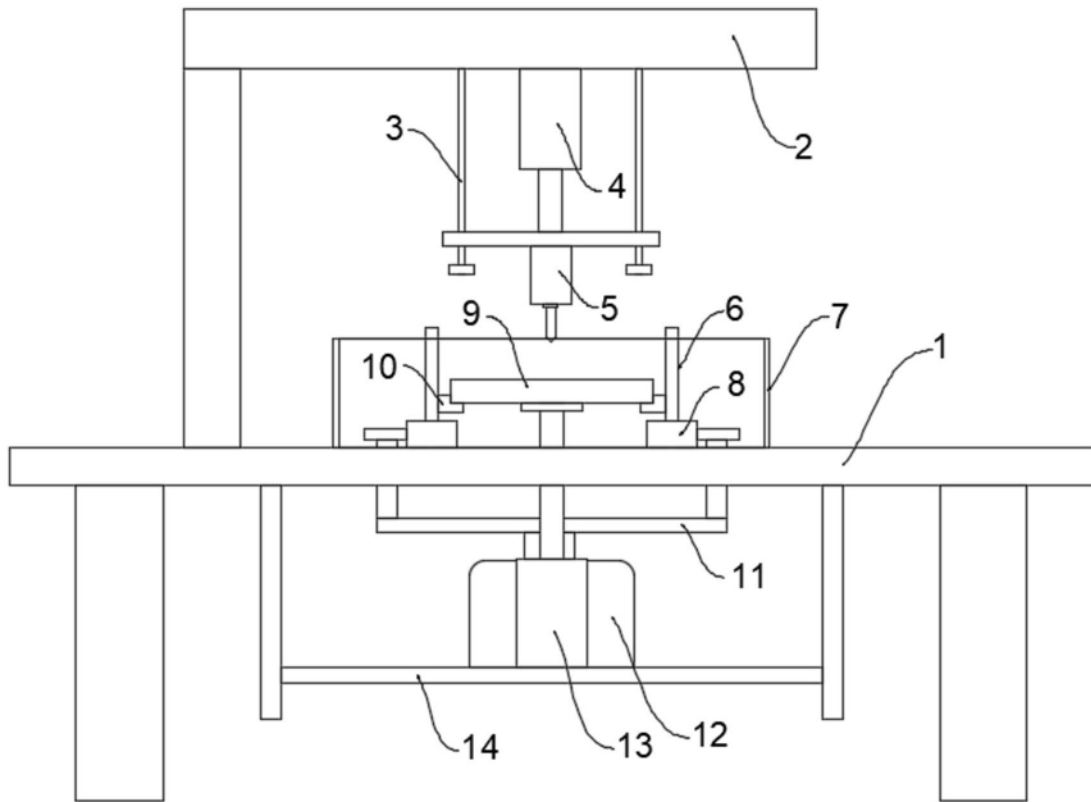


图1

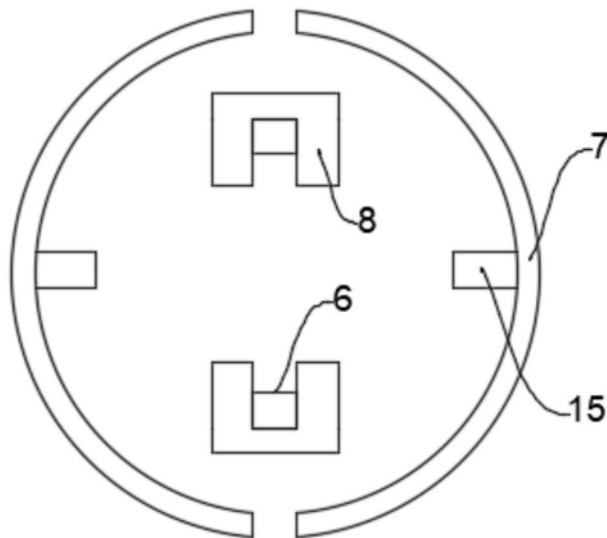


图2