



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222177000 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202420915884.2

(22) 申请日 2024.04.28

(73) 专利权人 山东莹丰机械工程有限公司

地址 250206 山东省济南市章丘区普集凤凰山工业园

(72) 发明人 陈焕莹 陈明哲 左安杰

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务有限公司 37105

专利代理师 刘翠英

(51) Int. Cl.

B24B 7/16 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

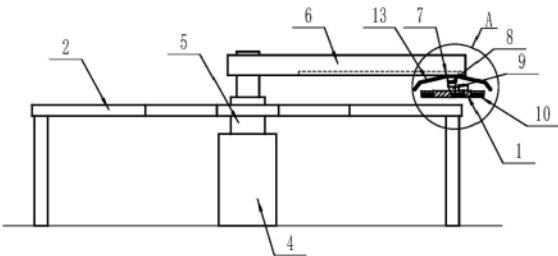
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种管件法兰端面打磨设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管件法兰端面打磨设备,包括打磨头和打磨台板,打磨台板为圆环形,且打磨板台上绕其圆周方向设有多个能卡住管件法兰的大小不同的卡孔,述打磨台板中央设支撑台,支撑台上设第一电机,第一电机的输出轴顶部设伸出臂,伸出臂上滑动的设滑块,滑块底部设第二电机,第二电机的输出轴上设第一电动推杆,第一电动推杆上设打磨头,打磨头的两侧均设有一个可上下调节的清扫刷,打磨头上设有吸附孔,所述打磨头上部设有吸尘器,吸尘器与打磨孔连接;通过在打磨头的两侧均设可上下调节的清扫刷,则在打磨的过程中或者在打磨完成后,可以对法兰端面上的磨屑进行清扫,避免在打磨完成后,再利用其它设备进行清扫,从而提高工作效率。



1. 一种管件法兰端面打磨设备, 包括打磨头, 其特征在于: 还包括打磨台板, 所述打磨台板为圆环形, 且打磨板台上绕其圆周方向设有多个能卡住管件法兰的大小不同的卡孔, 所述打磨台板中央设有一个支撑台, 所述支撑台上设有第一电机, 所述第一电机的输出轴顶部设有一个伸出臂, 所述伸出臂上滑动的设有滑块, 所述滑块底部设有一个第二电机, 所述第二电机的输出轴上设第一电动推杆, 第一电动推杆上设打磨头, 打磨头的两侧均设有一个可上下调节的清扫刷, 打磨头上设有吸附孔, 所述打磨头上部设有吸尘器, 吸尘器与打磨孔连接。

2. 根据权利要求1所述的一种管件法兰端面打磨设备, 其特征在于: 所述滑块上设有能罩住打磨头的防尘罩。

3. 根据权利要求1所述的一种管件法兰端面打磨设备, 其特征在于: 所述滑块上设有能驱动其滑动的行走电机。

4. 根据权利要求1所述的一种管件法兰端面打磨设备, 其特征在于: 所述打磨台板的两侧均设有固定板, 所述固定板底部设有第二电动推杆, 所述第二电动推杆上设清扫刷。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的一种管件法兰端面打磨设备, 其特征在于: 所述清扫刷为毛刷。

一种管件法兰端面打磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于管件法兰端面技术领域,尤其是涉及一种管件法兰端面打磨设备。

背景技术

[0002] 管件和法兰在焊接完成后,一般要对管件法兰端面进行打磨,比如现有技术中,经检索,中国专利公开号为CN218518370U的实用新型专利公开了一种接管法兰打磨除锈装置,如图1所示,其主要包括底座a,底座a上设有工作台b和液压伸缩杆c,液压伸缩杆c顶部设顶板d,顶板d下部通过驱动件e连接有打磨头f。打磨时,将管件法兰放置在工作台上,然后使用打磨头进行打磨即可。

[0003] 现有技术中类似上述技术方案的管件法兰端面打磨设备在实际实施过程中发现存在有待提高的地方:在打磨时,法兰端面上会留有较多的打磨屑,打磨后,还要专门对法兰端面上的打磨屑进行清理,比较的繁琐不便,降低工作效率。

实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中存在的不足和缺陷,本实用新型的目的在于提供一种管件法兰端面打磨设备,解决了现有技术中的管件法兰端面打磨设备存在的在打磨时,法兰端面上会留有较多的打磨屑,打磨后,还要专门对法兰端面上的打磨屑进行清理,比较的繁琐不便,降低工作效率的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种管件法兰端面打磨设备,包括打磨头,还包括打磨台板,所述打磨台板为圆环形,且打磨板台上绕其圆周方向设有多个能卡住管件法兰的大小不同的卡孔,所述打磨台板中央设有一个支撑台,所述支撑台上设有第一电机,所述第一电机的输出轴顶部设有一个伸出臂,所述伸出臂上滑动的设有滑块,所述滑块底部设有一个第二电机,所述第二电机的输出轴上设第一电动推杆,第一电动推杆上设打磨头,打磨头的两侧均设有一个可上下调节的清扫刷,打磨头上设有吸附孔,所述打磨头上部设有吸尘器,吸尘器与打磨孔连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述滑块上设有能罩住打磨头的防尘罩。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述滑块上设有能驱动其滑动的行走电机。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述打磨台板的两侧均设有固定板,所述固定板底部设有第二电动推杆,所述第二电动推杆上设清扫刷。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述清扫刷为毛刷。

[0010] 相对于现有技术,本实用新型具有以下优势:

[0011] 1.通过在打磨头的两侧均设可上下调节的清扫刷,则在打磨的过程中或者在打磨完成后,可以对法兰端面上的磨屑进行清扫,避免在打磨完成后,再利用其它设备进行清扫,从而提高工作效率;

[0012] 此外通过在设置打磨台板,打磨台板上设置多个大小不同的卡孔,从而可以将大

小不同的管件法兰依次卡在打磨台板上,在打磨时,依次对多个管件法兰端面进行打磨即可,与现有技术中每次只能打磨一个法兰管件的方式相比,大大提高工作效率。

[0013] 另外,在打磨台上设置吸附孔,所述打磨头上部设有吸尘器,吸尘器与打磨孔连接,吸尘器可以吸附在打磨过程中产生的磨屑,提高打磨环保性。

[0014] 2.通过在滑块上设有能罩住打磨头的防尘罩,避免磨屑外溅,提高环保性。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明:

[0016] 图1为现有技术的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图3为图2的俯视图;

[0019] 图4为图2在A处的放大图;

[0020] 图中:1、打磨头;2、打磨台板;3、卡孔;4、支撑台;5、第一电机;6、伸出臂;7、滑块;8、第二电机;9、第一电动推杆;10、清扫刷;11、吸附孔;12、吸尘器;13、防尘罩;14、行走电机;15、固定板;16、第二电动推杆。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图2-4对本实用新型作进一步详细说明。为更清楚地示意,图中仅示出了与本实用新型的实用新型点有关的结构。

[0022] 为了方便描述,现定义坐标系如图2所示,并以左右方向为横向,前后方向为纵向,上下方向为竖向。

[0023] 本实用新型实施例公开了一种管件法兰端面打磨设备。参照图2和图3,一种管件法兰端面打磨设备,包括打磨头1,还包括打磨台板2,所述打磨台板2为圆环形,且打磨台板上绕其圆周方向设有多个能卡住管件法兰的大小不同的卡孔3,所述打磨台板2中央设有一个支撑台4,所述支撑台4上设有第一电机5,第一电机5可以带动伸出臂6转动,所述第一电机5的输出轴顶部设有一个伸出臂6,所述伸出臂6上滑动的设有滑块7,所述滑块7上设有能驱动其滑动的行走电机14,所述滑块7底部设有一个第二电机8,所述第二电机8的输出轴上设第一电动推杆9,第一电动推杆9上设打磨头1,第二电机8可以带动打磨头1转动,打磨头1的两侧均设有一个可上下调节的清扫刷10,打磨头1上设有吸附孔11,所述打磨头1上部设有吸尘器12,吸尘器12与打磨孔连接。

[0024] 如图4所示,所述滑块7上设有能罩住打磨头1的防尘罩13,避免磨屑外溅,提高环保性。

[0025] 所述打磨台板2的两侧均设有固定板15,所述固定板15底部设有第二电动推杆16,所述第二电动推杆16上设清扫刷10,所述清扫刷10为毛刷。

[0026] 本实用新型通过在打磨头1的两侧均设可上下调节的清扫刷10,则在打磨的过程中或者在打磨完成后,可以对法兰端面上的磨屑进行清扫,避免在打磨完成后,再利用其它设备进行清扫,从而提高工作效率;

[0027] 此外通过在设置打磨台板2,打磨台板2上设置多个大小不同的卡孔3,从而可以将大小不同的管件法兰依次卡在打磨台板2上,在打磨时,依次对多个管件法兰端面进行打磨

即可,与现有技术中每次只能打磨一个法兰管件的方式相比,大大提高工作效率。

[0028] 另外,在打磨台上设置吸附孔11,所述打磨头1上部设有吸尘器12,吸尘器12与打磨孔连接,吸尘器12可以吸附在打磨过程中产生的磨屑,提高打磨环保性。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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实用新型中的具体含义。应当理解,此处所描述的具体实施方式仅用于理解本实用新型,并不用于限定本实用新型,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。

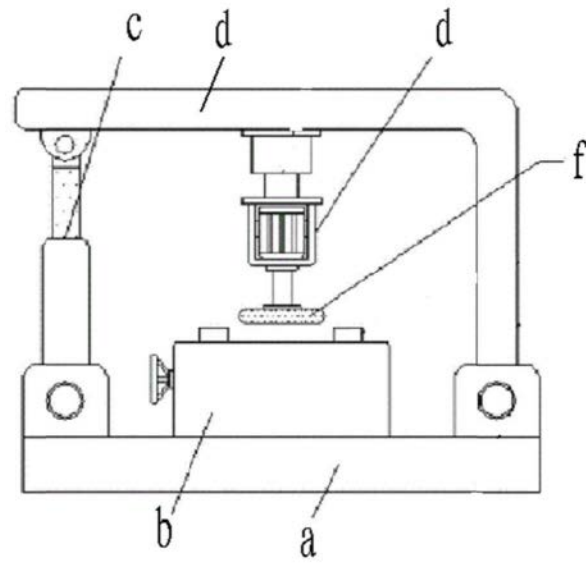


图1

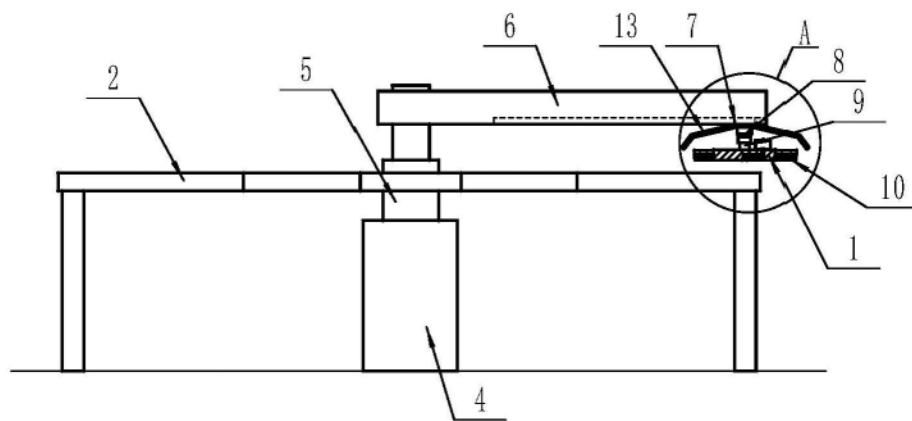


图2

