



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208304675 U

(45)授权公告日 2019.01.01

(21)申请号 201820911236.4

(22)申请日 2018.06.13

(73)专利权人 苏州运良机械科技有限公司  
地址 215400 江苏省苏州市太仓市浏河镇  
新塘新港路20号

(72)发明人 李惠军

(51)Int.Cl.  
B24B 19/00(2006.01)  
B24B 41/06(2012.01)  
B24B 55/06(2006.01)  
B24B 47/22(2006.01)

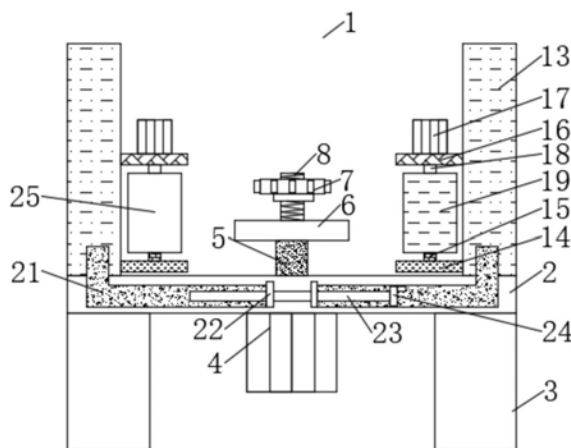
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种镍基合金法兰生产用辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种镍基合金法兰生产用辅助装置,包括装置本体,装置本体包括底座,底座的底端中部固定连接第一电机,第一电机的输出端固定连接第一转动轴,第一转动轴的上端固定连接转动盘,转动盘的上端固定连接第一螺杆,第一螺杆的上端活动连接有紧固件,底座的顶端设有凹槽,凹槽的两侧均设有滑槽,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型通过在新型底座一侧立板上设置了打磨筒,在本实用新型底座另一侧立板上设置了毛刷滚筒,且本实用新型的打磨筒和毛刷滚筒上都安装有第二电机,使得本实用新型可以一边对法兰进行打磨,一边清洁法兰表面的碎屑,避免这些碎屑会影响工作人员观察法兰的打磨状况,过程较为方便。



1. 一种镍基合金法兰生产用辅助装置,包括装置本体(1),其特征在于,所述装置本体(1)包括底座(2),所述底座(2)的底端中部固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端固定连接有第一转动轴(5),所述第一转动轴(5)的上端固定连接有转动盘(6),所述转动盘(6)的上端固定连接有第一螺杆(8),所述第一螺杆(8)的上端活动连接有紧固件(7),所述底座(2)的顶端设有凹槽(9),所述凹槽(9)的两侧均设有滑槽(10),所述滑槽(10)的两侧均滑动连接有滑轮(11),同侧所述滑轮(11)之间均活动连接有固定杆(12),所述固定杆(12)上均固定连接有立板(13),所述立板(13)靠近第一转动轴(5)的一侧下端均固定连接第一横板(14),所述第一横板(14)的上端均活动连接有活动轴(15),所述立板(13)靠近第一转动轴(5)的一侧中部均固定连接有第二横板(16),所述第二横板(16)的上端均固定连接第二电机(17),所述第二电机(17)的输出端均固定连接第二转动轴(18),所述第二转动轴(18)的下端均穿过同侧第二横板(16),均延伸至同侧第二横板(16)的下端,所述底座(2)一侧立板(13)上设有打磨筒(25),所述打磨筒(25)位于同侧第一横板(14)和第二横板(16)之间,所述底座(2)另一侧立板(13)上设有毛刷滚筒(19),所述毛刷滚筒(19)位于同侧第一横板(14)和第二横板(16)之间,所述立板(13)的正面下端均固定连接第一连接板(20),所述第一连接板(20)上均固定连接第二连接板(21),所述第二连接板(21)均呈L形结构,所述第二连接板(21)靠近底座(2)中部的一端均固定连接第三连接板(22),所述第三连接板(22)之间活动连接第二螺杆(23),所述第二螺杆(23)的一端固定连接转盘(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种镍基合金法兰生产用辅助装置,其特征在于,所述底座(2)的底端四拐角处均固定连接有支柱(3),所述支柱(3)的下端均设有防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种镍基合金法兰生产用辅助装置,其特征在于,所述毛刷滚筒(19)的大小和打磨筒(25)的大小相同,所述毛刷滚筒(19)和打磨筒(25)位于同一水平面上。

4. 根据权利要求1所述的一种镍基合金法兰生产用辅助装置,其特征在于,所述打磨筒(25)的上端固定连接在同侧第二转动轴(18)下端,所述打磨筒(25)的下端固定在同侧活动轴(15)的上端,所述毛刷滚筒(19)的上端固定连接在同侧第二转动轴(18)下端,所述毛刷滚筒(19)的下端固定在同侧活动轴(15)的上端。

5. 根据权利要求1所述的一种镍基合金法兰生产用辅助装置,其特征在于,所述第一转动轴(5)的上端穿过底座(2),延伸至所述底座(2)的上端。

## 一种镍基合金法兰生产用辅助装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种辅助装置,特别涉及一种镍基合金法兰生产用辅助装置,属于机械技术领域。

### 背景技术

[0002] 法兰是一个管与管之间的连接件,法兰在生产过程中需要多个辅助装置对其进行加工,打磨装置便是其中一种,目前,法兰在打磨过程中产生的碎屑,会落在法兰的表面,这些碎屑会影响工作人员观察法兰的打磨状况,工作人员观察时,需要用其他工具进行清洁,再继续打磨,过程较为麻烦。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种镍基合金法兰生产用辅助装置,解决了目前,法兰在打磨过程中产生的碎屑,会落在法兰的表面,这些碎屑会影响工作人员观察法兰的打磨状况,工作人员观察时,需要用其他工具进行清洁,再继续打磨,过程较为麻烦的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种镍基合金法兰生产用辅助装置,包括装置本体,所述装置本体包括底座,所述底座的底端中部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有第一转动轴,所述第一转动轴的上端固定连接有转动盘,所述转动盘的上端固定连接有第一螺杆,所述第一螺杆的上端活动连接有紧固件,所述底座的顶端设有凹槽,所述凹槽的两侧均设有滑槽,所述滑槽的两侧均滑动连接有滑轮,同侧所述滑轮之间均活动连接有固定杆,所述固定杆上均固定连接有立板,所述立板靠近第一转动轴的一侧下端均固定连接有第一横板,所述第一横板的上端均活动连接有活动轴,所述立板靠近第一转动轴的一侧中部均固定连接有第二横板,所述第二横板的上端均固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端均固定连接有第二转动轴,所述第二转动轴的下端均穿过同侧第二横板,均延伸至同侧所述第二横板的下端,所述底座一侧立板上设有打磨筒,所述打磨筒位于同侧第一横板和第二横板之间,所述底座另一侧立板上设有毛刷滚筒,所述毛刷滚筒位于同侧第一横板和第二横板之间,所述立板的正面下端均固定连接有第一连接板,所述第一连接板上均固定连接第二连接板,所述第二连接板均呈L形结构,所述第二连接板靠近底座中部的一端均固定连接第三连接板,所述第三连接板之间活动连接有第二螺杆,所述第二螺杆的一端固定连接有转盘。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座的底端四拐角处均固定连接有支柱,所述支柱的下端均设有防滑垫。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述毛刷滚筒的大小和打磨筒的大小相同,所述毛刷滚筒和打磨筒位于同一水平面上。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述打磨筒的上端固定连接在同侧第二转

动轴下端,所述打磨筒的下端固定在同侧活动轴的上端,所述毛刷滚筒的上端固定连接在同侧第二转动轴下端,所述毛刷滚筒的下端固定在同侧活动轴的上端。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一转动轴的上端穿过底座,延伸至所述底座的上端。

[0010] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型通过在新型底座一侧立板上设置了打磨筒,在本实用新型底座另一侧立板上设置了毛刷滚筒,且本实用新型的打磨筒和毛刷滚筒上都安装有第二电机,使得本实用新型可以一边对法兰进行打磨,一边清洁法兰表面的碎屑,避免这些碎屑会影响工作人员观察法兰的打磨状况,过程较为方便。

### 附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的侧视图;

[0014] 图3是本实用新型A处的区域图。

[0015] 图中:1、装置本体;2、底座;3、支柱;4、第一电机;5、第一转动轴;6、转动盘;7、紧固件;8、第一螺杆;9、凹槽;10、滑槽;11、滑轮;12、固定杆;13、立板;14、第一横板;15、活动轴;16、第二横板;17、第二电机;18、第二转动轴;19、毛刷滚筒;20、第一连接板;21、第二连接板;22、第三连接板;23、第二螺杆;24、转盘;25、打磨筒。

### 具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 实施例

[0018] 如图1-3所示,本实用新型提供一种镍基合金法兰生产用辅助装置,包括装置本体1,装置本体1包括底座2,底座2的底端中部固定连接第一电机4,第一电机4的输出端固定连接第一转动轴5,第一转动轴5的上端固定连接转动盘6,转动盘6的上端固定连接第一螺杆8,第一螺杆8的上端活动连接紧固件7,底座2的顶端设有凹槽9,凹槽9的两侧均设有滑槽10,滑槽10的两侧均滑动连接滑轮11,同侧滑轮11之间均活动连接固定杆12,固定杆12上均固定连接立板13,立板13靠近第一转动轴5的一侧下端均固定连接第一横板14,第一横板14的上端均活动连接活动轴15,立板13靠近第一转动轴5的一侧中部均固定连接第二横板16,第二横板16的上端均固定连接第二电机17,第二电机17的输出端均固定连接第二转动轴18,第二转动轴18的下端均穿过同侧第二横板16,均延伸至同侧第二横板16的下端,底座2一侧立板13上设有打磨筒25,打磨筒25位于同侧第一横板14和第二横板16之间,底座2另一侧立板13上设有毛刷滚筒19,毛刷滚筒19位于同侧第一横板14和第二横板16之间,立板13的正面下端均固定连接第一连接板20,第一连接板20上均固定连接第二连接板21,第二连接板21均呈L形结构,第二连接板21靠近底座2中部的一端均固定连接第三连接板22,第三连接板22之间活动连接第二螺杆23,第二螺杆23的一端固定连接转盘24。

[0019] 底座2的底端四拐角处均固定连接有支柱3,支柱3的下端均设有防滑垫,增加装置本体1的稳定性,毛刷滚筒19的大小和打磨筒25的大小相同,毛刷滚筒19和打磨筒25位于同一水平面上,便于装置本体1对法兰进行加工,打磨筒25的上端固定连接在同侧第二转动轴18下端,打磨筒25的下端固定在同侧活动轴15的上端,毛刷滚筒19的上端固定连接在同侧第二转动轴18下端,毛刷滚筒19的下端固定在同侧活动轴15的上端,便于打磨筒25和毛刷滚筒19在同侧第一横板14和第二横板16之间转动,第一转动轴5的上端穿过底座2,延伸至底座2的上端,便于第一电机4带动转动盘6转动。

[0020] 具体的,使用本实用新型时,将装置本体1搬到工作的地方,旋转紧固件7,直到将紧固件7从第一螺杆8上取下来,将需要加工的法兰套在第一螺杆8上,将紧固件7套在第一螺杆8上,反向旋转紧固件7,将法兰固定在转动盘6上,启动第一电机4和第二电机17,通过转盘24转动第二螺杆23,使第三连接板22向第二螺杆23的中部运动,使立板13向底座2的中部运动,直到转动中的法兰与打磨筒25接触,由于本实用新型底座2一侧立板13上设置了打磨筒25,本实用新型底座2另一侧立板13上设置了毛刷滚筒19,且本实用新型的打磨筒25和毛刷滚筒19上都安装有第二电机17,使得本实用新型可以一边对法兰进行打磨,一边清洁法兰表面的碎屑,当法兰转动到打磨筒25的一侧时,会被打磨筒25打磨,然后转到毛刷滚筒19那一侧,毛刷滚筒19将法兰表面的碎屑清理掉,打磨一段时间后,取下紧固件7,更换法兰,重复上述步骤即可。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

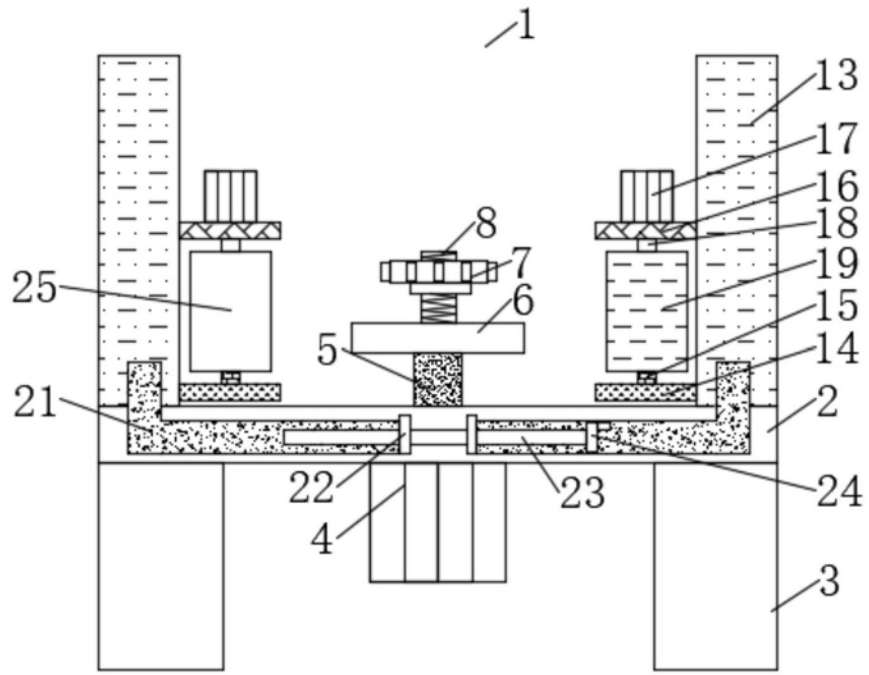


图1

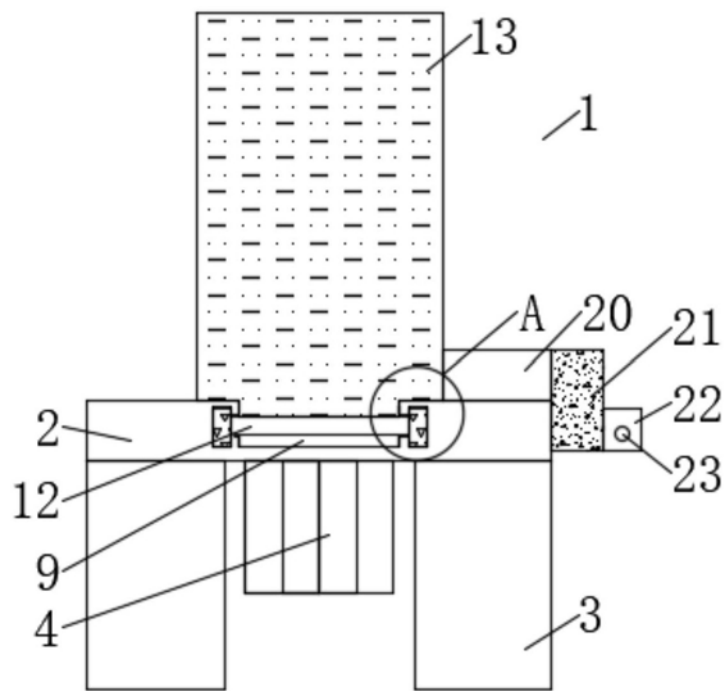


图2

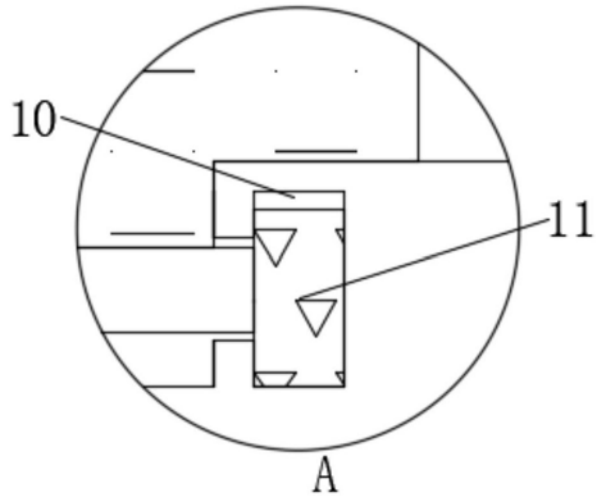


图3