



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216577170 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202122655292.0

(22) 申请日 2021.11.02

(73) 专利权人 昆山市硕唯机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市玉山镇
晨淞路167号

(72) 发明人 钱文华

(51) Int. Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 45/00 (2006.01)

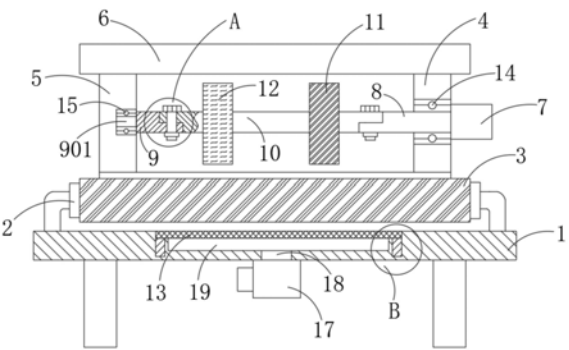
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动抛光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动抛光机,包括工作台,所述工作台上表面一侧固定安装有转动棍,所述转动棍上固定安装有打磨辊,所述工作台上表面位于打磨辊一侧分别安装有第一侧板和第二侧板,所述第一侧板和第二侧板呈对称设置,所述第一侧板和第二侧板顶面固定安装有顶板,所述第一侧板一侧固定安装有电机,所述电机输出端固定连接转轴,所述转轴一端贯穿且延伸至第一侧板内侧,所述第二侧板内侧转动安装有连接轴,所述连接轴与转轴之间螺纹连接有立杆,所述立杆上分别设置有打磨头与毛刷辊,所述工作台上表面卡接有吸尘板,设置有匹配的吸尘机构,在工作时对抛光产生的碎屑扬尘进行吸取,避免工作人员吸入影响身体健康。



1. 一种自动抛光机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上表面一侧固定安装有转动棍(2),所述转动棍(2)上固定安装有打磨辊(3),所述工作台(1)上表面位于打磨辊(3)一侧分别安装有第一侧板(4)和第二侧板(5),所述第一侧板(4)和第二侧板(5)呈对称设置,所述第一侧板(4)和第二侧板(5)顶面固定安装有顶板(6),所述第一侧板(4)一侧固定安装有电机(7),所述电机(7)输出端固定连接转轴(8),所述转轴(8)一端贯穿且延伸至第一侧板(4)内侧,所述第二侧板(5)内侧转动安装有连接轴(9),所述连接轴(9)与转轴(8)之间螺纹连接有立杆(10),所述立杆(10)上分别设置有打磨头(11)与毛刷辊(12),所述工作台(1)上表面卡接有吸尘板(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动抛光机,其特征在于:所述打磨头(11)和毛刷辊(12)等距设置于立杆(10)上,所述打磨头(11)与打磨辊(3)匹配设置,所述工作台(1)上表面位于打磨辊(3)与打磨头(11)之间设置有打磨托架(101)。

3. 根据权利要求1所述的一种自动抛光机,其特征在于:所述第一侧板(4)一侧位于转轴(8)贯穿处固定安装有第一轴承(14),所述转轴(8)通过第一轴承(14)转动连接于第一侧板(4)内侧。

4. 根据权利要求1所述的一种自动抛光机,其特征在于:所述连接轴(9)一侧固定安装有滑块(901),所述第二侧板(5)内侧固定安装有第二轴承(15),所述滑块(901)贯穿至第二轴承(15)内,所述连接轴(9)通过第二轴承(15)与第二侧板(5)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种自动抛光机,其特征在于:所述立杆(10)两端均螺纹连接有螺杆(16),所述螺杆(16)底端分别贯穿且螺纹连接于转轴(8)和连接轴(9)内部,所述转轴(8)与连接轴(9)上分别开设有与螺杆(16)匹配设置的定位孔,所述立杆(10)两端开设有槽口,所述转轴(8)与连接轴(9)上开设有与立杆(10)两端设置的槽口匹配设置的槽口,所述立杆(10)两端分别与转轴(8)与连接轴(9)贴合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种自动抛光机,其特征在于:所述工作台(1)底面固定安装有风机(17),所述风机(17)输出端连通设置有风管(18),所述工作台(1)上开设有空腔(19),所述风管(18)贯穿且延伸至空腔(19)内部,所述吸尘板(13)连通设置于空腔(19)上方。

7. 根据权利要求1所述的一种自动抛光机,其特征在于:所述工作台(1)上开设有卡槽(20),所述吸尘板(13)底面两侧固定安装有卡块(21),所述卡块(21)与卡槽(20)间隙配合。

一种自动抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机设备技术领域,具体为一种自动抛光机。

背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光及打蜡,电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的多为无级变速,施工时可根据需要随时调整,多圆管抛光机是采用无心磨原理,由抛磨和送进两大机构组成,通过调节磨头进给量,可对工件进行大余量磨削或精细磨,抛,通过调节导向轮间距,可对不同规格的工件进行加工,无级变速装置可以通过改变加工件的进给速度,使工件达到理想的磨抛效果,并可根据工件的不同材质及抛光要求灵活选用砂布页轮、麻轮、布轮、尼龙轮等多种抛光工具对工件进行抛磨;

[0003] 抛光机操作的关键是要设法得到最大的抛光速率,以便尽快除去磨光时产生的损伤层,现有的抛光机在使用过程中,安装毛刷辊与打磨头的立杆大多设置为固定,当遇到机械元件卡顿、损毁,需要检测维修时拆除不便,比较耗费工时,且现有装置在对圆杆进行抛光的过程中会产生大量的碎屑扬尘,工作人员长期操作,免除不了将抛光碎屑呼入鼻腔,会影响身体健康,抛光工作结束之后,工作台的清扫也比较麻烦,降低工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自动抛光机,当需要检修维护毛刷辊与打磨头的机械元件时,支撑立杆便于拆除,节约了工时,设置有匹配的吸尘机构,在工作时对抛光产生的碎屑扬尘进行吸取,避免工作人员吸入影响身体健康,工作之后的抛光工作台表面也不易产生大量碎屑残留,打扫较为简单,提高了工作效率,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动抛光机,包括工作台,所述工作台上表面一侧固定安装有转动棍,所述转动棍上固定安装有打磨辊,所述工作台上表面位于打磨辊一侧分别安装有第一侧板和第二侧板,所述第一侧板和第二侧板呈对称设置,所述第一侧板和第二侧板顶面固定安装有顶板,所述第一侧板一侧固定安装有电机,所述电机输出端固定连接转轴,所述转轴一端贯穿且延伸至第一侧板内侧,所述第二侧板内侧转动安装有连接轴,所述连接轴与转轴之间螺纹连接有立杆,所述立杆上分别设置有打磨头与毛刷辊,所述工作台上表面卡接有吸尘板。

[0006] 优选的,所述打磨头和毛刷辊等距设置于立杆上,所述打磨头与打磨辊匹配设置,所述工作台上表面位于打磨辊与打磨头之间设置有打磨托架。

[0007] 优选的,所述第一侧板一侧位于转轴贯穿处固定安装有第一轴承,所述转轴通过第一转轴转动连接于第一侧板内侧。

[0008] 优选的,所述连接轴一侧固定安装有滑块,所述第二侧板内侧固定安装有第二轴

承,所述滑块贯穿至第二轴承内,所述连接轴通过第二轴承与第二侧板转动连接。

[0009] 优选的,所述立杆两端均螺纹连接有螺杆,所述螺杆底端分别贯穿且螺纹连接于转轴和连接轴内部,所述转轴与连接轴上分别开设有与螺杆匹配设置的定位孔,所述立杆两端开设有槽口,所述转轴与连接轴上开设有与立杆两端设置的槽口匹配设置的槽口,所述立杆两端分别与转轴与连接轴贴合连接。

[0010] 优选的,所述工作台底面固定安装有风机,所述风机输出端连通设置有风管,所述工作台上开设有空腔,所述风管贯穿且延伸至空腔内部,所述吸尘板连通设置于空腔上方。

[0011] 优选的,所述工作台上开设有卡槽,所述吸尘板底面两侧固定安装有卡块,所述卡块与卡槽间隙配合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过立杆对抛光机上的打磨头与毛刷辊进行支撑,当机器长时间使用,遇到卡顿、损毁,需要维修打磨头与毛刷辊时,立杆便于拆除,立杆两端分别与转轴和连接轴螺纹连接,拆除螺杆便能取下立杆,将打磨头与毛刷辊维修之后,再安装螺杆使得立杆复位于转轴和连接轴之间,操作简单,节约工时,提升了检修效率;

[0014] 2、通过工作台底面固定安装的风机产生风力至风管内,风管贯穿且延伸至工作台的空腔内,通过空腔顶面连通设置的吸尘板对抛光过程中产生的碎屑扬尘进行吸收,避免了工作人员长期吸入,保护工作人员的身体健康,吸尘之后的工作台表面不易残留碎屑,打扫较为简单,提高了工作效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视结构剖视示意图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1的A部分放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1的B部分放大结构示意图。

[0019] 图中:1、工作台;101、打磨托架;2、转动棍;3、打磨辊;4、第一侧板;5、第二侧板;6、顶板;7、电机;8、转轴;9、连接轴;901、滑块;10、立杆;11、打磨头;12、毛刷辊;13、吸尘板;14、第一轴承;15、第二轴承;16、螺杆;17、风机;18、风管;19、空腔;20、卡槽;21、卡块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种自动抛光机,包括工作台1,工作台1上表面一侧固定安装有转动棍2,转动棍2上固定安装有打磨辊3,工作台1上表面位于打磨辊3一侧分别安装有第一侧板4和第二侧板5,第一侧板4和第二侧板5呈对称设置,第一侧板4和第二侧板5顶面固定安装有顶板6,第一侧板4一侧固定安装有电机7,电机7输出端固定连接转轴8,转轴8一端贯穿且延伸至第一侧板4内侧;

[0022] 第一侧板4一侧位于转轴8贯穿处固定安装有第一轴承14,转轴8通过第一轴承14

转动连接于第一侧板4内侧,第二侧板5内侧转动安装有连接轴9,连接轴9一侧固定安装有滑块901,第二侧板5内侧固定安装有第二轴承15,滑块901贯穿至第二轴承15内,连接轴9通过第二轴承15与第二侧板5转动连接,连接轴9与转轴8之间螺纹连接有立杆10;

[0023] 立杆10两端均螺纹连接有螺杆16,螺杆16底端分别贯穿且螺纹连接于转轴8和连接轴9内部,转轴8与连接轴9上分别开设有与螺杆16匹配设置的定位孔,立杆10两端开设有槽口,转轴8与连接轴9上开设有与立杆10两端设置的槽口匹配设置的槽口,立杆10两端分别与转轴8与连接轴9贴合连接,立杆10上分别设置有打磨头11与毛刷辊12,打磨头11和毛刷辊12等距设置于立杆10上;

[0024] 通过立杆10对抛光机上的打磨头11与毛刷辊12进行支撑,当机器长时间使用,遇到卡顿、损毁,需要维修打磨头11与毛刷辊12时,立杆10便于拆除,立杆10两端分别与转轴8和连接轴9螺纹连接,拆除螺杆16便能取下立杆10,将打磨头11与毛刷辊12维修之后,再安装螺杆16使得立杆10复位于转轴8和连接轴9之间,操作简单,节约工时,提升了检修效率,打磨头11与打磨辊3匹配设置,工作台1上表面位于打磨辊3与打磨头11之间设置有打磨托架101;

[0025] 工作台1上表面卡接有吸尘板13,工作台1底面固定安装有风机17,风机17输出端连通设置有风管18,工作台1上开设有空腔19,风管18贯穿且延伸至空腔19内部,通过工作台1底面固定安装的风机17产生风力至风管18内,风管18贯穿且延伸至工作台1的空腔19内;

[0026] 通过空腔19顶面连通设置的吸尘板13对抛光过程中产生的碎屑扬尘进行吸收,避免了工作人员长期吸入,保护工作人员的身体健康,吸尘之后的工作台1表面不易残留碎屑,打扫较为简单,提高了工作效率,吸尘板13连通设置于空腔19上方,工作台1上开设有卡槽20,吸尘板13底面两侧固定安装有卡块21,卡块21与卡槽20间隙配合,吸尘板13长时间使用之后布满灰尘堆积,卡接的吸尘板13便于拆除清洗,保证吸尘板13的使用效果。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

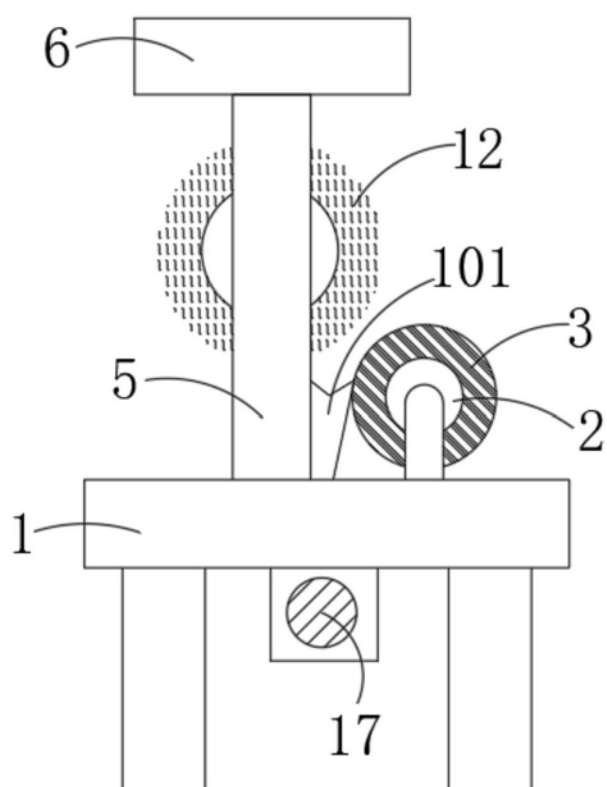
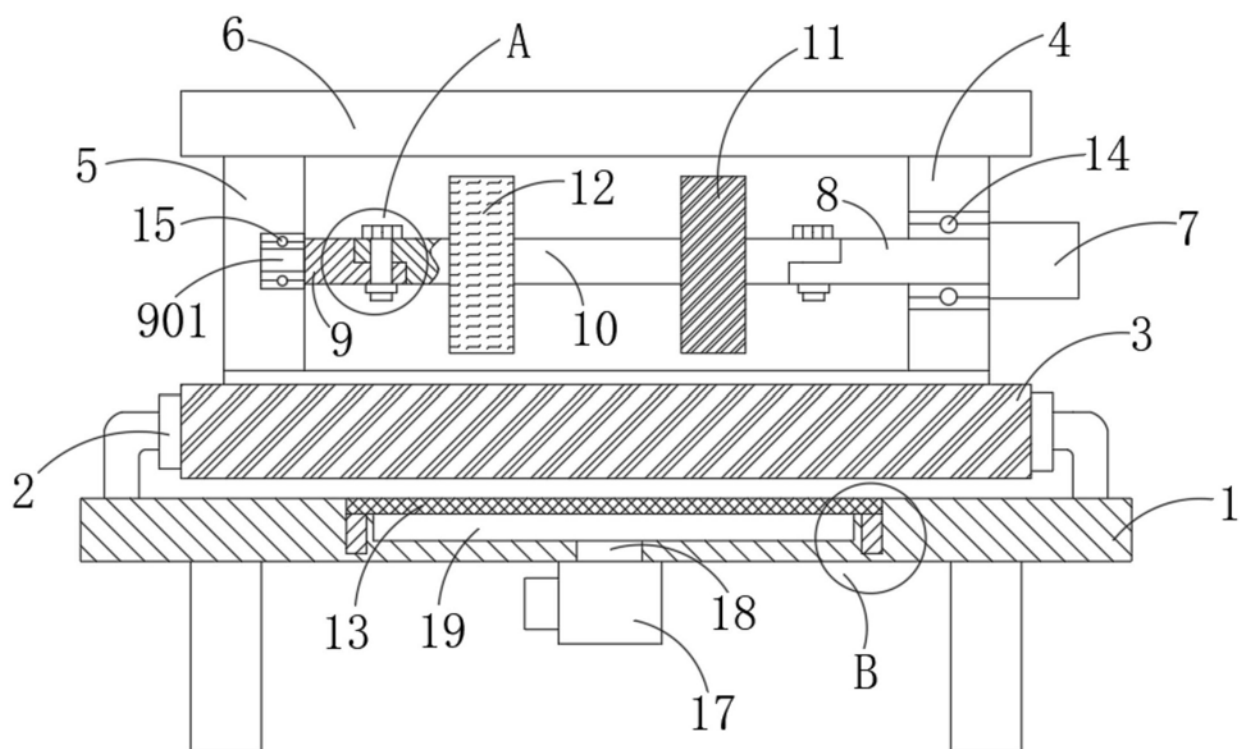


图2

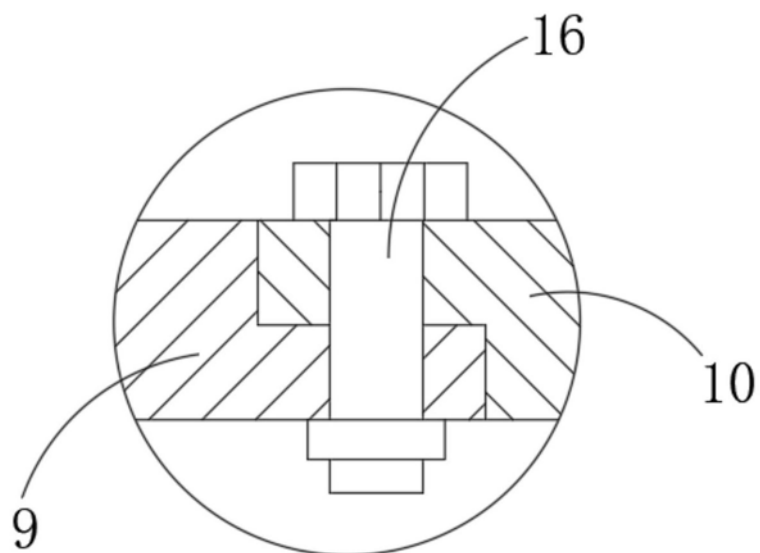


图3

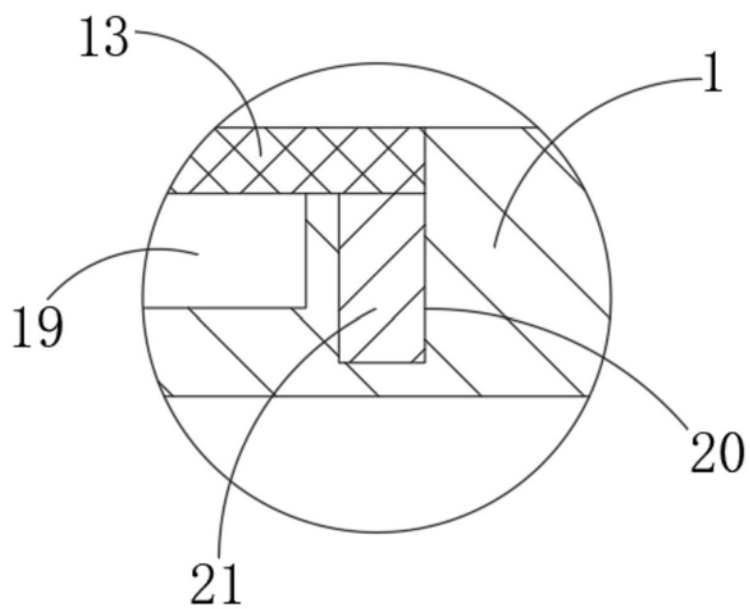


图4