



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112355837 A

(43) 申请公布日 2021.02.12

(21) 申请号 202011171890.4

(22) 申请日 2020.10.28

(71) 申请人 佛山市顺德区韦氏达自动化设备有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区勒流街道江村工业大道西七路4号之二

(72) 发明人 韦品衍 杨晓梅

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 赵芳蕾

(51) Int. Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

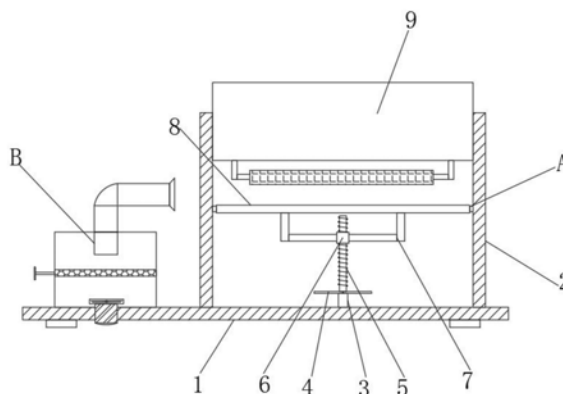
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种上调式砂光机

(57) 摘要

本发明公开了一种上调式砂光机,包括底板,所述底板上端两侧固定连接支撑杆,且底板上端转动连接有转轴,所述转轴上端固定连接把手,所述把手上端固定连接丝杆,所述丝杆上端螺纹连接丝杆套,所述丝杆套两侧固定连接L形连杆,所述L形连杆上端固定连接工作台,所述工作台两侧固定连接T形滑件,所述T形滑件滑动连接于支撑杆内侧壁,所述底板左侧上端固定连接箱体,所述箱体内侧壁插接有挡尘网板,且箱体上端贯通连接集尘管。本发明通过旋转把手,把手带动上下端进行旋转,其中下端转轴卡在底板对应槽内进行自转,上端丝杆转动带动丝杆套进行上升运动,最终通过两侧L形连杆对工作台进行上调处理。



1. 一种上调式砂光机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上端两侧固定连接有支撑杆(2),且底板(1)上端转动连接有转轴(3),所述转轴(3)上端固定连接有把手(4),所述把手(4)上端固定连接有丝杆(5),所述丝杆(5)上端螺纹连接有丝杆套(6),所述丝杆套(6)两侧固定连接有L形连杆(7),所述L形连杆(7)上端固定连接有工作台(8),所述工作台(8)两侧固定连接有T形滑件(10),所述T形滑件(10)滑动连接于支撑杆(2)内侧壁,所述底板(1)左侧上端固定连接有箱体(11),所述箱体(11)内侧壁插接有挡尘网板(12),且箱体(11)上端贯通连接有集尘管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种上调式砂光机,其特征在于:所述支撑杆(2)上端固定安装有上机体(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种上调式砂光机,其特征在于:所述挡尘网板(12)左侧固定连接T形拉杆(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种上调式砂光机,其特征在于:所述箱体(11)底部固定安装有负压风机(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种上调式砂光机,其特征在于:所述集尘管(14)右侧固定连接有集尘斗(16)。

## 一种上调式砂光机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及砂光机技术领域,具体为一种上调式砂光机。

### 背景技术

[0002] 砂光是使物体表面光滑同时增加了表面的强度,厚度均匀一致,适合各种贴面工艺,适合各种标准结构件。砂光机是利用砂带、砂布等对砂光工件表面进行砂光处理的一种机械加工机床。

[0003] 专利号CN105538109A公布了一种砂光机,包括机架及其上设置的输送装置,其特征在于,所述输送装置上方设置有砂布打磨装置、圆盘打磨装置和多辊打磨装置;砂布打磨装置、圆盘打磨装置和多辊打磨装置的打磨组件采用纱布砂光机构,砂布砂光机构的运动方向包括正转和反转,砂布砂光机构包括由电机驱动运转的砂光主体和活动安装于砂光主体上的多组砂布条总成,砂布条总成包括毛刷条和分设于毛刷条两侧面的不同砂光精度的若干砂布条,形成与砂光主体正转对应的粗砂面和与砂光主体反转对应的细砂面。本发明结构简单,使用操作方便,生产效率高。

[0004] 目前,传统的砂光机具有一定的缺陷:1、砂光机无法适用不同厚度尺寸的工件进行砂光处理,无法根据实际情况进行机械上调,导致设备整体适用范围小;2、砂光机在对工件进行磨砂加工的过程中会产生大量碎屑及扬尘,影响工作环境,对工作人员健康产生不利影响。因此,我们提出一种上调式砂光机。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种上调式砂光机,通过旋转把手,把手带动上下端进行旋转,其中下端转轴卡在底板对应槽内进行自转,上端丝杆转动带动丝杆套进行上升运动,最终通过两侧L形连杆对工作台进行上调处理,解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种上调式砂光机,包括底板,所述底板上端两侧固定连接支撑杆,且底板上端转动连接有转轴,所述转轴上端固定连接把手,所述把手上端固定连接丝杆,所述丝杆上端螺纹连接丝杆套,所述丝杆套两侧固定连接L形连杆,所述L形连杆上端固定连接工作台,所述工作台两侧固定连接T形滑件,所述T形滑件滑动连接于支撑杆内侧壁,所述底板左侧上端固定连接箱体,所述箱体内侧壁插接有挡尘网板,且箱体上端贯通连接集尘管。

[0007] 作为本发明的一种优选实施方式,所述支撑杆上端固定安装有上机体。

[0008] 作为本发明的一种优选实施方式,所述挡尘网板左侧固定连接T形拉杆。

[0009] 作为本发明的一种优选实施方式,所述箱体底部固定安装有负压风机。

[0010] 作为本发明的一种优选实施方式,所述集尘管右侧固定连接集尘斗。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0012] 1. 本发明的上调式砂光机,通过旋转把手,把手带动上下端进行旋转,其中下端转轴卡在底板对应槽内进行自转,上端丝杆转动带动丝杆套进行上升运动,最终通过两侧L形

连杆对工作台进行上调处理,解决了以往砂光机无法适用不同厚度尺寸的工件进行砂光处理,无法根据实际情况进行机械上调,导致设备整体适用范围小的问题。

[0013] 2.本发明的上调式砂光机,通过按动负压风机开关,负压风机工作在箱体以及集尘管内部形成一定负压,最终通过集尘斗对工作台上所产生的磨砂碎屑以及扬尘进行吸附,并通过箱体内部的挡尘网板进行过滤清理,每隔一段时间通过拉动T形拉杆将挡尘网板带出,继而对挡尘网板表面进行清理,避免堵塞,解决了以往砂光机在对工件进行磨砂加工的过程中会产生大量碎屑及扬尘,影响工作环境,对工作人员健康产生不利影响的问题。

### 附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本发明上调式砂光机的整体结构示意图;

[0016] 图2为本发明上调式砂光机的A处结构示意图;

[0017] 图3为本发明上调式砂光机的B处结构示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、支撑杆;3、转轴;4、把手;5、丝杆;6、丝杆套;7、L形连杆;8、工作台;9、上机体;10、T形滑件;11、箱体;12、挡尘网板;13、T形拉杆;14、集尘管;15、负压风机;16、集尘斗。

### 具体实施方式

[0019] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0020] 在本发明的描述中,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发明和简化描述,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发明的限制。

[0021] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置;本发明中提供的用电器的型号仅供参考。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据实际使用情况更换功能相同的不同型号用电器,对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种上调式砂光机,包括底板1,所述底板1上端两侧固定连接支撑杆2,且底板1上端转动连接有转轴3,所述转轴3上端固定连接把手4,所述把手4上端固定连接丝杆5,所述丝杆5上端螺纹连接丝杆套6,所述丝杆套6两侧固定连接L形连杆7,所述L形连杆7上端固定连接工作台8,所述工作台8两侧固定连接T形滑件10,所述T形滑件10滑动连接于支撑杆2内侧壁,所述底板1左侧上端固定连接箱体11,所述箱体11内侧壁插接有挡尘网板12,且箱体11上端贯通连接集尘管14。

[0023] 本实施例中(请参阅图1-3)通过旋转把手4,把手4带动上下端进行旋转,其中下端转轴3卡在底板1对应槽内进行自转,上端丝杆5转动带动丝杆套6进行上升运动,最终通过两侧L形连杆7对工作台8进行上调处理,解决了以往砂光机无法适用不同厚度尺寸的工件

进行砂光处理,无法根据实际情况进行机械上调,导致设备整体适用范围小的问题;通过按动负压风机15开关,负压风机15工作在箱体11以及集尘管14内部形成一定负压,最终通过集尘斗16对工作台8上所产生的磨砂碎屑以及扬尘进行吸附,并通过箱体11内部的挡尘网板12进行过滤清理,每隔一段时间通过拉动T形拉杆13将挡尘网板12带出,继而对挡尘网板12表面进行清理,避免堵塞,解决了以往砂光机在对工件进行磨砂加工的过程中会产生大量碎屑及扬尘,影响工作环境,对工作人员健康产生不利影响的问题。

[0024] 其中,所述支撑杆2上端固定安装有上机体9。

[0025] 本实施例中(请参阅图1)通过上机体9上所装配的磨砂组件对下方工件进行机械自动化磨砂加工。

[0026] 其中,所述挡尘网板12左侧固定连接有T形拉杆13。

[0027] 本实施例中(请参阅图1和图3)通过拉动T形拉杆13将挡尘网板12带出。

[0028] 其中,所述箱体11底部固定安装有负压风机15。

[0029] 本实施例中(请参阅图1)通过按动负压风机15开关,负压风机15工作在箱体11以及集尘管14内部形成一定负压。

[0030] 其中,所述集尘管14右侧固定连接有集尘斗16。

[0031] 本实施例中(请参阅图1和图3)通过开设集尘斗16,增加了集尘管14的吸尘面。

[0032] 需要说明的是,本发明为一种上调式砂光机,包括底板1;支撑杆2;转轴3;把手4;丝杆5;丝杆套6;L形连杆7;工作台8;上机体9;T形滑件10;箱体11;挡尘网板12;T形拉杆13;集尘管14;负压风机15;集尘斗16,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本领域技术人员可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,在本装置空闲处,将上述中所有电器件,其指代动力元件、电器件以及适配的监控电脑和电源通过导线进行连接,具体连接手段,应参考下述工作原理中,各电器件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不在对电气控制做说明,工作时,通过旋转把手4,把手4带动上下端进行旋转,其中下端转轴3卡在底板1对应槽内进行自转,上端丝杆5转动带动丝杆套6进行上升运动,最终通过两侧L形连杆7对工作台8进行上调处理,解决了以往砂光机无法适用不同厚度尺寸的工件进行砂光处理,无法根据实际情况进行机械上调,导致设备整体适用范围小的问题;通过按动负压风机15开关,负压风机15工作在箱体11以及集尘管14内部形成一定负压,最终通过集尘斗16对工作台8上所产生的磨砂碎屑以及扬尘进行吸附,并通过箱体11内部的挡尘网板12进行过滤清理,每隔一段时间通过拉动T形拉杆13将挡尘网板12带出,继而对挡尘网板12表面进行清理,避免堵塞,解决了以往砂光机在对工件进行磨砂加工的过程中会产生大量碎屑及扬尘,影响工作环境,对工作人员健康产生不利影响的问题。上述负压风机具体型号为G-71A。

[0033] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

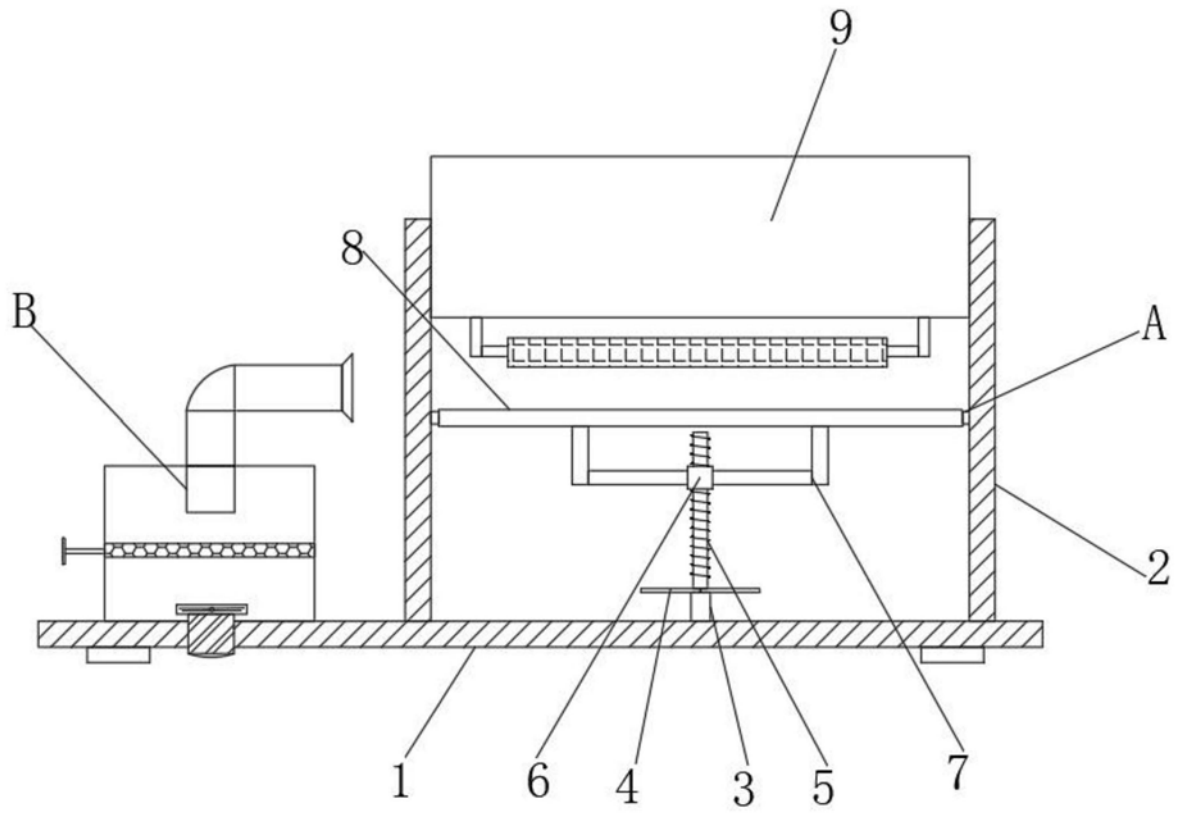


图1

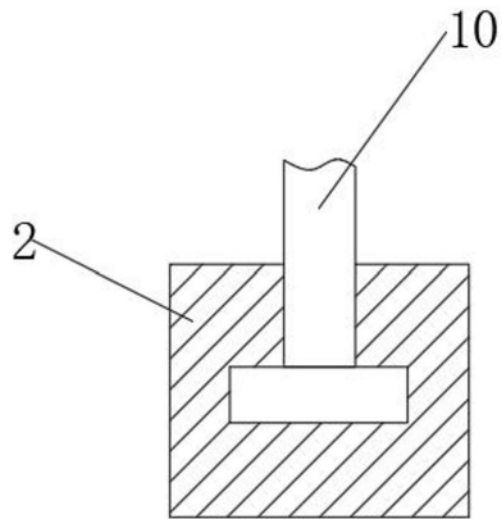


图2

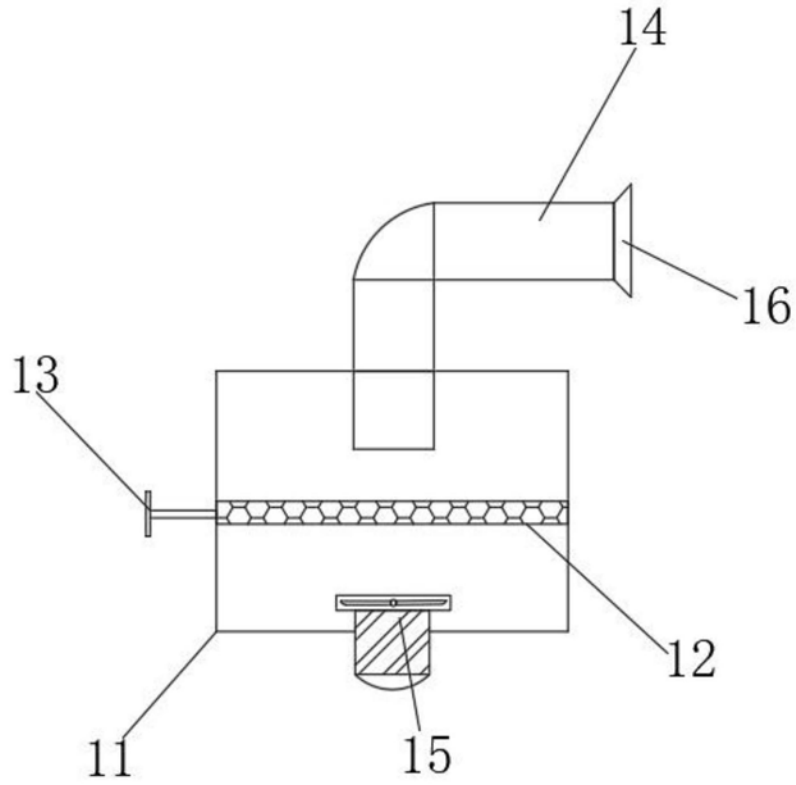


图3