



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110842757 A

(43)申请公布日 2020.02.28

(21)申请号 201911193247.9

B24B 47/12(2006.01)

(22)申请日 2019.11.28

(71)申请人 湖北天瑞木业股份有限公司

地址 431700 湖北省天门市拖市镇人民路

(72)发明人 张显高

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理

事务所(普通合伙) 42231

代理人 熊军

(51)Int.Cl.

B24B 37/00(2012.01)

B24B 37/27(2012.01)

B24B 37/34(2012.01)

B24B 37/11(2012.01)

B24B 57/02(2006.01)

B24B 47/22(2006.01)

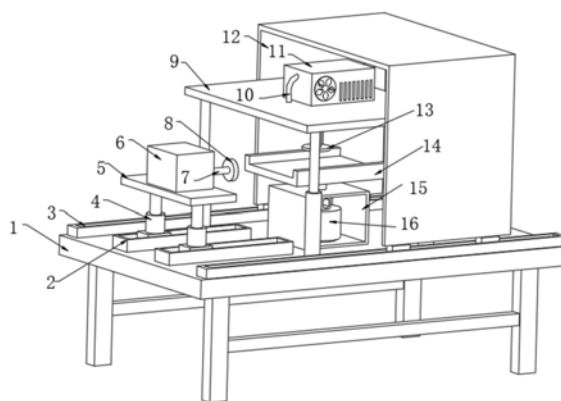
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种办公家具生产用磨边装置

(57)摘要

本发明公开了一种办公家具生产用磨边装置,包括工作台,所述工作台的顶部外壁固定有等距离分布的第二液压杆,且第二液压杆的顶部外壁设置有同一个横板,所述横板的底部外壁设置有吸尘盘,且横板的顶部外壁固定有风机,风机的输入端和吸尘盘的一侧内壁设置有同一个吸尘管,所述工作台的顶部外壁设置有吸尘箱,且吸尘箱的顶部内壁和风机的输出端设置有同一个导尘管,所述工作台的顶部外壁设置有防护机构和打磨机构。本发明通过设置有吸尘盘、吸尘管、风机和吸尘箱,在板材进行打磨时,打开风机,吸尘盘通过吸尘管和导尘管将灰尘和较小的碎屑导入到吸尘箱中,提高了装置的除尘效果,降低了灰尘对环境和工作人员身体的危害。



1. 一种办公家具生产用磨边装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的顶部外壁固定有等距离分布的第二液压杆(18),且第二液压杆(18)的顶部外壁设置有同一个横板(9),所述横板(9)的底部外壁设置有吸尘盘(19),且横板(9)的顶部外壁固定有风机(11),风机(11)的输入端和吸尘盘(19)的一侧内壁设置有同一个吸尘管(10),所述工作台(1)的顶部外壁设置有吸尘箱(22),且吸尘箱(22)的顶部内壁和风机(11)的输出端设置有同一个导尘管(21),所述工作台(1)的顶部外壁设置有防护机构和打磨机构,且工作台(1)的顶部外壁固定有旋转机构。

2. 根据权利要求1所述的一种办公家具生产用磨边装置,其特征在于,所述横板(9)的底部外壁设置有固定柱(20),且固定柱(20)的底部外壁设置有固定板(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种办公家具生产用磨边装置,其特征在于,所述防护机构包括有滑槽(3),且滑槽(3)的内壁通过滑块滑动连接有防护罩(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种办公家具生产用磨边装置,其特征在于,所述旋转机构包括有电机箱(15),且电机箱(15)的底部内壁设置于第二电机(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种办公家具生产用磨边装置,其特征在于,所述第二电机(16)的输出端通过联轴器连接有转杆,且转杆的顶部外壁固定有放置板(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种办公家具生产用磨边装置,其特征在于,所述打磨机构包括有电动滑轨(2),且电动滑轨(2)的内壁通过滑块滑动连接有第一液压杆(4),第一液压杆(4)的顶部外壁固定有支撑板(5)。

7. 根据权利要求6所述的一种办公家具生产用磨边装置,其特征在于,所述支撑板(5)的顶部外壁设置有打磨箱(6),且打磨箱(6)的底部内壁设置有第一电机(17),第一电机(17)的输出轴通过联轴器连接有打磨杆(7),打磨杆(7)的另一端固定有砂盘(8)。

8. 根据权利要求5所述的一种办公家具生产用磨边装置,其特征在于,还包括固定于电机箱(15)一侧外壁的连接板(24),所述连接板(24)的顶部外壁设置有废料槽(23)。

一种办公家具生产用磨边装置

技术领域

[0001] 本发明涉及磨边装置技术领域,尤其涉及一种办公家具生产用磨边装置。

背景技术

[0002] 办公家具是为日常生活工作和社会活动中为办公者或工作方便而配备的用具。在办公家具生产过程中,对已经成型的板材需要进行磨边处理。

[0003] 经检索,中国专利申请号为201721032427.5的专利,公开了一种法兰模具生产用磨边装置,包括底座,所述底座顶部的中端固定连接有支撑板,所述支撑板顶部的左右两端均固定连接有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆的内表面固定连接有支座。上述专利还存在以下不足:在砂盘对打磨件进行打磨时,会产生较大的灰尘,没有对灰尘进行吸收,会对环境和工作人员的身体造成一定的危害。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种办公家具生产用磨边装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种办公家具生产用磨边装置,包括工作台,所述工作台的顶部外壁固定有等距离分布的第二液压杆,且第二液压杆的顶部外壁设置有同一个横板,所述横板的底部外壁设置有吸尘盘,且横板的顶部外壁固定有风机,风机的输入端和吸尘盘的一侧内壁设置有同一个吸尘管,所述工作台的顶部外壁设置有吸尘箱,且吸尘箱的顶部内壁和风机的输出端设置有同一个导尘管,所述工作台的顶部外壁设置有防护机构和打磨机构,且工作台的顶部外壁固定有旋转机构。

[0007] 进一步的,所述横板的底部外壁设置有固定柱,且固定柱的底部外壁设置有固定板。

[0008] 进一步的,所述防护机构包括有滑槽,且滑槽的内壁通过滑块滑动连接有防护罩。

[0009] 进一步的,所述旋转机构包括有电机箱,且电机箱的底部内壁设置于第二电机。

[0010] 进一步的,所述第二电机的输出端通过联轴器连接有转杆,且转杆的顶部外壁固定有放置板。

[0011] 进一步的,所述打磨机构包括有电动滑轨,且电动滑轨的内壁通过滑块滑动连接有第一液压杆,第一液压杆的顶部外壁固定有支撑板。

[0012] 进一步的,所述支撑板的顶部外壁设置有打磨箱,且打磨箱的底部内壁设置有第一电机,第一电机的输出轴通过联轴器连接有打磨杆,打磨杆的另一端固定有砂盘。

[0013] 进一步的,还包括固定于电机箱一侧外壁的连接板,所述连接板的顶部外壁设置有废料槽。

[0014] 本发明的有益效果为:

[0015] 1、通过设置有吸尘盘、吸尘管、风机、导尘管和吸尘箱,在板材进行打磨时,打开风

机,吸尘盘通过吸尘管和导尘管将灰尘和较小的碎屑导入到吸尘箱中,提高了装置的除尘效果,降低了灰尘对环境和工作人员身体的危害。

[0016] 2、通过设置有电动滑轨和第一液压杆,可以根据板材的规格调节电动滑轨和第一液压杆,便于对不同规格的板材进行打磨,另外设置有第二液压杆、固定柱和固定板,可根据板材的规格对不同规格的板材进行固定,提高了装置的实用性。

[0017] 3、通过设置有第二电机、转杆和放置板,通过第二电机带动转杆进行转动,进而板材可进行旋转,可有效对板材的每个边进行打磨,提高了装置的实用性,另外设置有滑槽和防护罩,可有效防止碎屑乱溅误伤工作人员。

[0018] 4、通过设置有连接板和废料槽,在砂盘对板材进行打磨时,较大的碎屑会直接掉入到废料槽中,便于清理工作台的表面,提高了装置的便利性。

附图说明

[0019] 图1为本发明实施例1提出的一种办公家具生产用磨边装置的结构示意图;

[0020] 图2为本发明实施例1提出的一种办公家具生产用磨边装置的吸尘箱的结构示意图;

[0021] 图3为本发明实施例2提出的一种办公家具生产用磨边装置的废料槽的结构示意图。

[0022] 图中:1-工作台、2-电动滑轨、3-滑槽、4-第一液压杆、5-支撑板、6-打磨箱、7-打磨杆、8-砂盘、9-横板、10-吸尘管、11-风机、12-防护罩、13-固定板、14-放置板、15-电机箱、16-第二电机、17-第一电机、18-第二液压杆、19-吸尘盘、20-固定柱、21-导尘管、22-吸尘箱、23-废料槽、24-连接板。

具体实施方式

[0023] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0024] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0025] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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专利和简化描述,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专利的限制。

[0026] 在本专利的描述中,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”、“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。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专利中的具体含义。

[0027] 实施例1

[0028] 参照图1和图2,一种办公家具生产用磨边装置,包括工作台1,工作台1的顶部外壁焊接有等距离分布的第二液压杆18,且第二液压杆18的顶部外壁通过螺钉固定有同一个横板9,横板9的底部外壁通过螺钉固定有吸尘盘19,且横板9的顶部外壁焊接有风机11,风机

11的输入端和吸尘盘19的一侧内壁通过法兰连接有同一个吸尘管10,工作台1的顶部外壁通过螺钉固定有吸尘箱22,且吸尘箱22的顶部内壁和风机11的输出端通过法兰连接有同一个导尘管21,工作台1的顶部外壁通过螺钉固定有防护机构和打磨机构,且工作台1的顶部外壁焊接有旋转机构。

[0029] 其中,横板9的底部外壁通过螺钉固定有固定柱20,且固定柱20的底部外壁通过轴承连接有固定板13。

[0030] 其中,防护机构包括有滑槽3,且滑槽3的内壁通过滑块滑动连接有防护罩12,可有效防止碎屑乱溅误伤工作人员。

[0031] 其中,旋转机构包括有电机箱15,且电机箱15的底部内壁通过螺钉固定于第二电机16。

[0032] 其中,第二电机16的输出端通过联轴器连接有转杆,且转杆的顶部外壁焊接有放置板14。

[0033] 其中,打磨机构包括有电动滑轨2,且电动滑轨2的内壁通过滑块滑动连接有第一液压杆4,第一液压杆4的顶部外壁焊接有支撑板5。

[0034] 其中,支撑板5的顶部外壁通过螺钉固定有打磨箱6,且打磨箱6的底部内壁通过螺钉固定有第一电机17,第一电机17的输出轴通过联轴器连接有打磨杆7,打磨杆7的另一端焊接有砂盘8。

[0035] 工作原理:将设备连接电源,将板材放置在放置板14上,将第一液压杆4和第二液压杆18分别连接液压系统,调节第二液压杆18的长度使固定板13对板材进行固定,调节第一液压杆4的长度,使砂盘8的高度与板材的高度相同,调节电动滑轨2,调节防护罩12的位置,打开第一电机17,第一电机17带动砂盘8进行转动,打开第二电机16,第二电机16带动板材进行换边,打开风机11,吸尘盘19通过吸尘管10和导尘管21将灰尘和较小的碎屑导入到吸尘箱22中。

[0036] 实施例2

[0037] 参照图3,一种办公家具生产用磨边装置,还包括焊接于电机箱15一侧外壁的连接板24,连接板24的顶部外壁通过螺钉固定有废料槽23,另外在砂盘8对板材进行打磨时,较大的碎屑会直接掉入到废料槽23中,便于清理工作台的表面

[0038] 工作原理:将设备连接电源,将板材放置在放置板14上,将第一液压杆4和第二液压杆18分别连接液压系统,调节第二液压杆18的长度使固定板13对板材进行固定,调节第一液压杆4的长度,使砂盘8的高度与板材的高度相同,调节电动滑轨2,调节防护罩12的位置,打开第一电机17,第一电机17带动砂盘8进行转动,打开第二电机16,第二电机16带动板材进行换边,打开风机11,吸尘盘19通过吸尘管10和导尘管21将灰尘和较小的碎屑导入到吸尘箱22中,另外在砂盘8对板材进行打磨时,较大的碎屑会直接掉入到废料槽23中,便于清理工作台的表面。

[0039] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

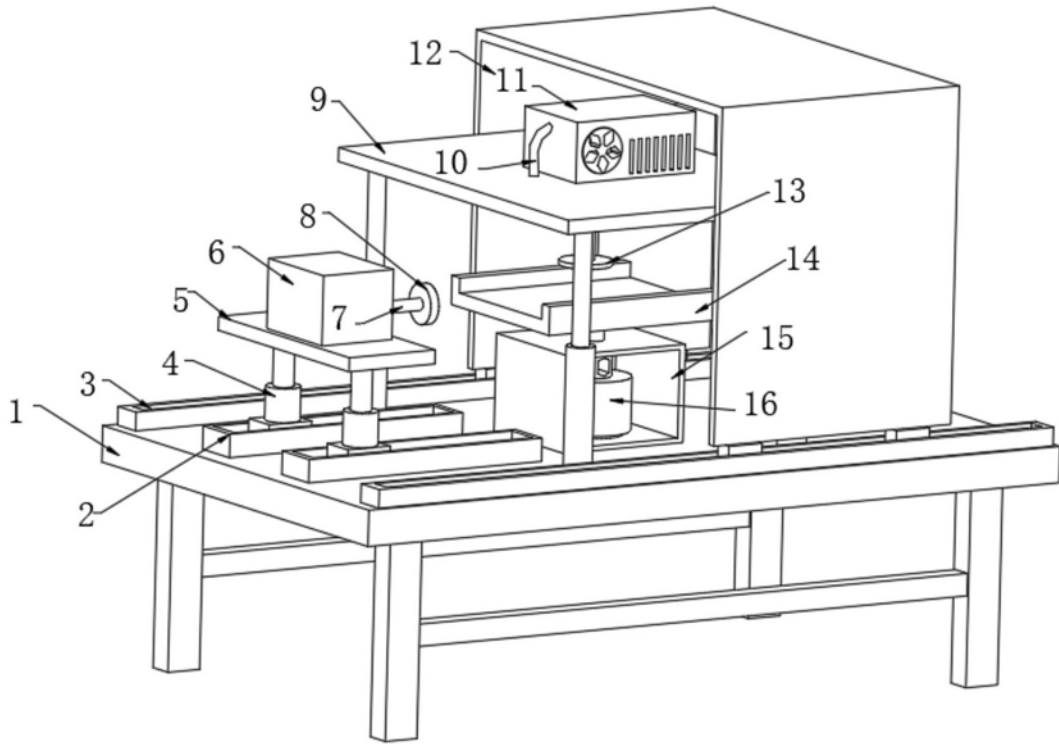


图1

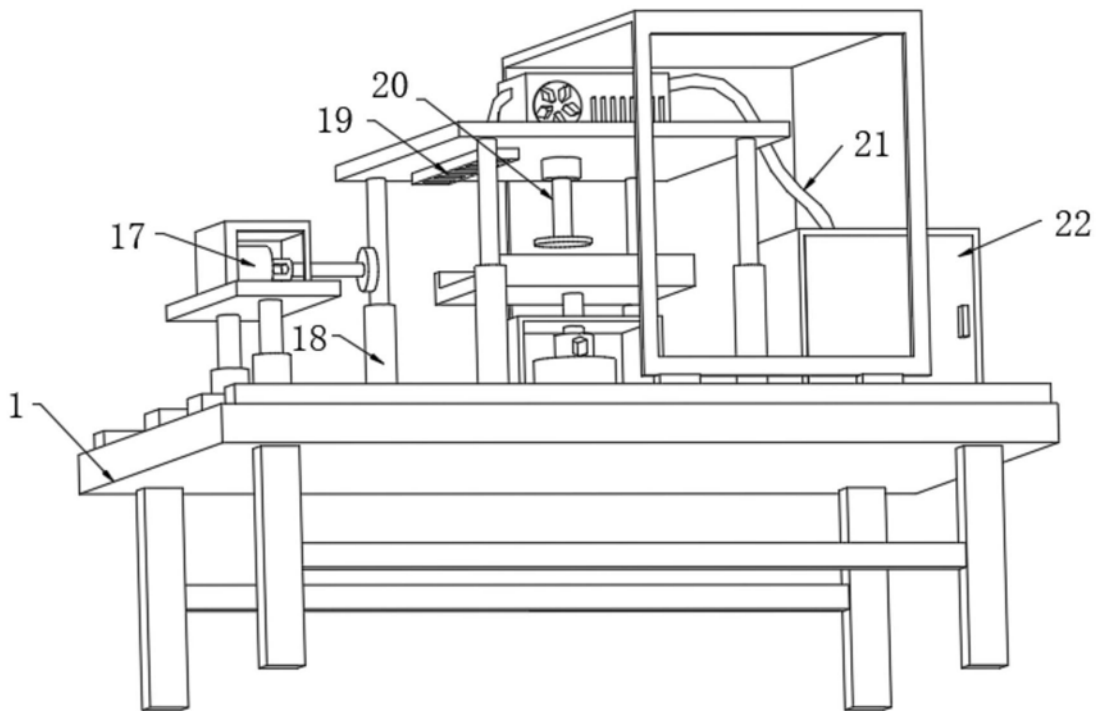


图2

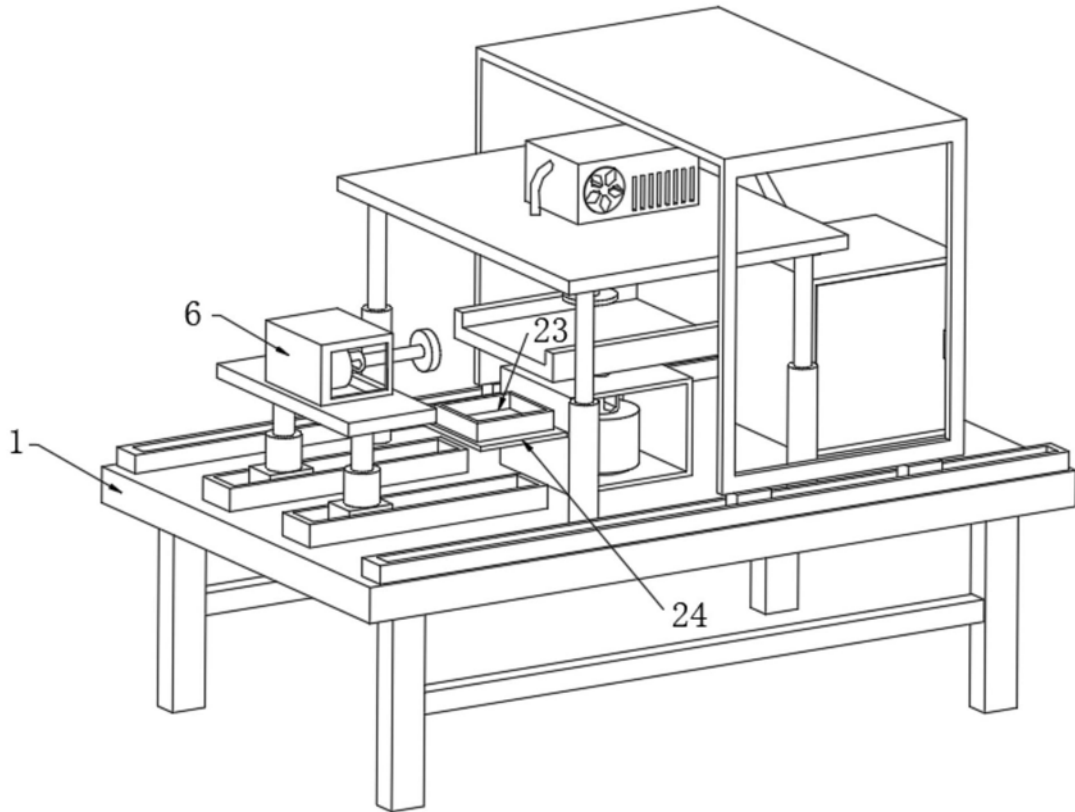


图3