



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211305861 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201922122641.5

B24B 47/22(2006.01)

(22)申请日 2019.12.02

B24B 55/08(2006.01)

B24B 55/12(2006.01)

(73)专利权人 徐州堂堂木业有限公司

地址 221700 江苏省徐州市丰县王沟镇工业园区

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(72)发明人 韩正海

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 马进

(51)Int.Cl.

B24B 21/00(2006.01)

B24B 21/18(2006.01)

B24B 27/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/12(2006.01)

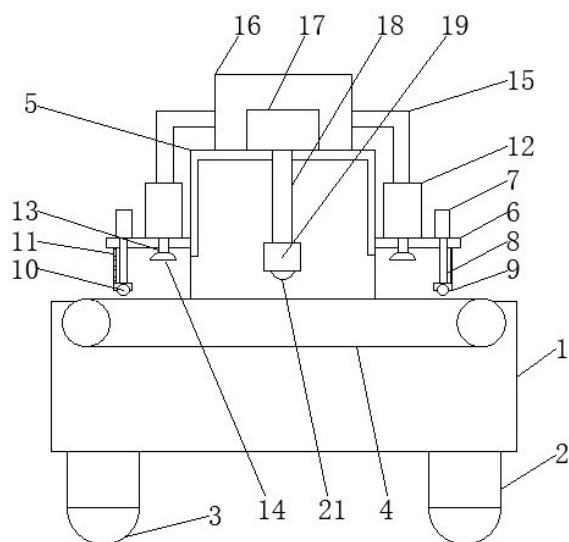
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,涉及砂光机技术领域,包括工作台,所述工作台的底部固定连接支撑柱,所述支撑柱的底部活动连接有移动轮,所述工作台的内部活动连接有传送带,所述工作台的顶部固定连接工作箱,所述工作箱的两侧均固定连接固定板,所述固定板的顶部固定连接第一气缸。该具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,通过设置吸尘器和集尘箱,达到了对家具砂光后产生的粉尘进行收集的目的,进而解决了容易危害工作人员身体的问题,通过设置第二气缸和第二推杆,解决了不易根据家具厚度进行现场调节的问题。



1. 一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的底部固定连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的底部活动连接有移动轮(3),所述工作台(1)的内部活动连接有传送带(4),所述工作台(1)的顶部固定连接在工作箱(5),所述工作箱(5)的两侧均固定连接固定板(6),所述固定板(6)的顶部固定连接第一气缸(7),所述第一气缸(7)的底部活动连接第一推杆(8),所述第一推杆(8)贯穿固定板(6),所述第一推杆(8)的底部固定连接第一安装架(9),所述第一安装架(9)的底部活动连接压轮(10),所述第一气缸(7)的一侧设置吸尘器(12),所述吸尘器(12)的底部固定连接吸尘管(13),所述吸尘器(12)的顶部固定连接排尘管(15);所述工作箱(5)的顶部固定连接集尘箱(16),所述排尘管(15)远离吸尘器(12)的一端与集尘箱(16)固定连接,所述集尘箱(16)的两侧均设置第二气缸(17),所述第二气缸(17)的底面与工作箱(5)的顶面固定连接,所述第二气缸(17)的底部固定连接第二推杆(18),所述第二推杆(18)的底部固定连接第二安装架(19),所述第二安装架(19)的底部活动连接滚动柱(20),所述滚动柱(20)的外表面固定连接砂光带(21),所述第二安装架(19)的一侧固定连接连接板(22),所述连接板(22)的顶部固定连接减震垫(23),所述减震垫(23)的顶部固定连接驱动电机(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,其特征在于:所述排尘管(15)呈L形状,所述吸尘器(12)的数量设置为两个。

3. 根据权利要求1所述的一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,其特征在于:所述第一安装架(9)的顶部固定连接折叠帘(11),所述折叠帘(11)的顶部与固定板(6)的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,其特征在于:所述减震垫(23)由橡胶材料制成,所述驱动电机(24)的输出端与滚动柱(20)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,其特征在于:所述吸尘管(13)贯穿固定板(6)并位于固定板(6)的底部,所述固定板(6)的底部固定连接吸尘套(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,其特征在于:所述吸尘器(12)的底面与固定板(6)的顶面固定连接,所述第二推杆(18)贯穿工作箱(5)并位于工作箱(5)的内部。

一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂光机技术领域,具体为一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机。

背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类,随着社会的进步,家具也随着时代的脚步不断发展创新,到如今门类繁多,用料各异,品种齐全,而在家具生产的过程中,由于表面不平整、不光滑,因此需要用砂光机进行打磨,而目前的家具生产用砂光机打磨的过程中会产生大量的粉末状废尘,如果不进行处理,容易危害工作人员的身体,并且由于家具的厚度不一,而目前的家具生产用砂光机,不易根据家具厚度进行现场调节。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,包括工作台,所述工作台的底部固定连接有支撑柱,所述支撑柱的底部活动连接有移动轮,所述工作台的内部活动连接有传送带,所述工作台的顶部固定连接有工作箱,所述工作箱的两侧均固定连接有固定板,所述固定板的顶部固定连接有第一气缸,所述第一气缸的底部活动连接有第一推杆,所述第一推杆贯穿固定板,所述第一推杆的底部固定连接有第一安装架,所述第一安装架的底部活动连接有压轮,所述第一气缸的一侧设置有吸尘器,所述吸尘器的底部固定连接有吸尘管,所述吸尘器的顶部固定连接有排尘管;

[0005] 所述工作箱的顶部固定连接有集尘箱,所述排尘管远离吸尘器(12)的一端与集尘箱固定连接,所述集尘箱的两侧均设置有第二气缸,所述第二气缸的底面与工作箱的顶面固定连接,所述第二气缸的底部固定连接有第二推杆,所述第二推杆的底部固定连接有第二安装架,所述第二安装架的底部活动连接有滚动柱,所述滚动柱的外表面固定连接有砂光带,所述第二安装架的一侧固定连接有连接板,所述连接板的顶部固定连接有减震垫,所述减震垫的顶部固定连接有驱动电机。

[0006] 优选的,所述排尘管呈L形状,所述吸尘器的数量设置为两个。

[0007] 优选的,所述第一安装架的顶部固定连接有折叠帘,所述折叠帘的顶部与固定板的底部固定连接。

[0008] 优选的,所述减震垫由橡胶材料制成,所述驱动电机的输出端与滚动柱固定连接。

[0009] 优选的,所述吸尘管贯穿固定板并位于固定板的底部,所述固定板的底部固定连接吸尘套。

[0010] 优选的,所述吸尘器的底面与固定板的顶面固定连接,所述第二推杆贯穿工作箱

并位于工作箱的内部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,通过设置吸尘器和集尘箱,达到了对家具砂光后产生的粉尘进行收集的目的,进而解决了容易危害工作人员身体的问题,通过设置第二气缸和第二推杆,解决了不易根据家具厚度进行现场调节的问题。

[0013] (2)、该具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,通过设置折叠帘,达到了对粉尘进行阻挡的目的,通过设置吸尘套,增强了吸尘器的吸尘效果,通过设置减震垫,延长了驱动电机的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型侧视结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型侧视剖面结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型折叠帘结构示意图。

[0018] 图中:1、工作台;2、支撑柱;3、移动轮;4、传送带;5、工作箱;6、固定板;7、第一气缸;8、第一推杆;9、第一安装架;10、压轮;11、折叠帘;12、吸尘器;13、吸尘管;14、吸尘套;15、排尘管;16、集尘箱;17、第二气缸;18、第二推杆;19、第二安装架;20、滚动柱;21、砂光带;22、连接板;23、减震垫;24、驱动电机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种具有智能除尘功能的家具生产用环保砂光机,包括工作台1,工作台1的底部固定连接有支撑柱2,支撑柱2的底部活动连接有移动轮3,工作台1的内部活动连接有传送带4,工作台1的顶部固定连接在工作箱5,工作箱5的两侧均固定连接固定板6,固定板6的顶部固定连接第一气缸7,第一气缸7的底部活动连接第一推杆8,第一推杆8贯穿固定板6,第一推杆8的底部固定连接第一安装架9,第一安装架9的底部活动连接压轮10,第一安装架9的顶部固定连接折叠帘11,折叠帘11的顶部与固定板6的底部固定连接,通过设置折叠帘11,达到了对粉尘进行阻挡的目的,第一气缸7的一侧设置有吸尘器12,吸尘器12的底面与固定板6的顶面固定连接,吸尘器12的数量设置为两个,吸尘器12的底部固定连接吸尘管13,吸尘管13贯穿固定板6并位于固定板6的底部,固定板6的底部固定连接吸尘套14,通过设置吸尘套14,增强了吸尘器12的吸尘效果,吸尘器12的顶部固定连接排尘管15,排尘管15呈L形状;

[0021] 工作箱5的顶部固定连接集尘箱16,排尘管15远离吸尘器12的一端与集尘箱16固定连接,通过设置吸尘器12和集尘箱16,达到了对家具砂光后产生的粉尘进行收集的目的,进而解决了容易危害工作人员身体的问题,集尘箱16的两侧均设置有第二气缸17,第二气缸17的底面与工作箱5的顶面固定连接,第二气缸17的底部固定连接第二推杆18,第二

推杆18贯穿工作箱5并位于工作箱5的内部,通过设置第二气缸17和第二推杆18,解决了不易根据家具厚度进行现场调节的问题,第二推杆18的底部固定连接第二安装架19,第二安装架19的底部活动连接有滚动柱20,滚动柱20的外表面固定连接砂光带21,第二安装架19的一侧固定连接连接板22,连接板22的顶部固定连接减震垫23,减震垫23由橡胶材料制成,减震垫23的顶部固定连接驱动电机24,通过设置减震垫23,延长了驱动电机24的使用寿命驱动电机24的输出端与滚动柱20固定连接。

[0022] 工作原理:当对家具进行砂光时,将其放到工作台1上,通过传送带4进行传动,同时启动第一气缸7,使第一推杆8下移,同时带动第一安装架9、压轮10和折叠帘11下移,并使压轮10与家具上表面接触,通过折叠帘11来阻止粉尘,当家具到达砂光带21底部时,通过第二气缸17使第二推杆18下移,同时带动第二安装架19下移,启动驱动电机24,带动滚动柱20进行旋转,同时带动砂光带21旋转并对家具表面进行砂光处理,砂光后产生的粉尘,通过启动吸尘器12将粉尘通过吸尘管13和吸尘套14吸入,并通过排尘管15将粉尘运输到集尘箱16的内部进行收集,当面对不同厚度的家具时,通过启动第二气缸17带动第二推杆18上下移动,并带动第二安装架19、滚动柱20和砂光带21上下移动,从而方便了现场调节。

[0023] 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。

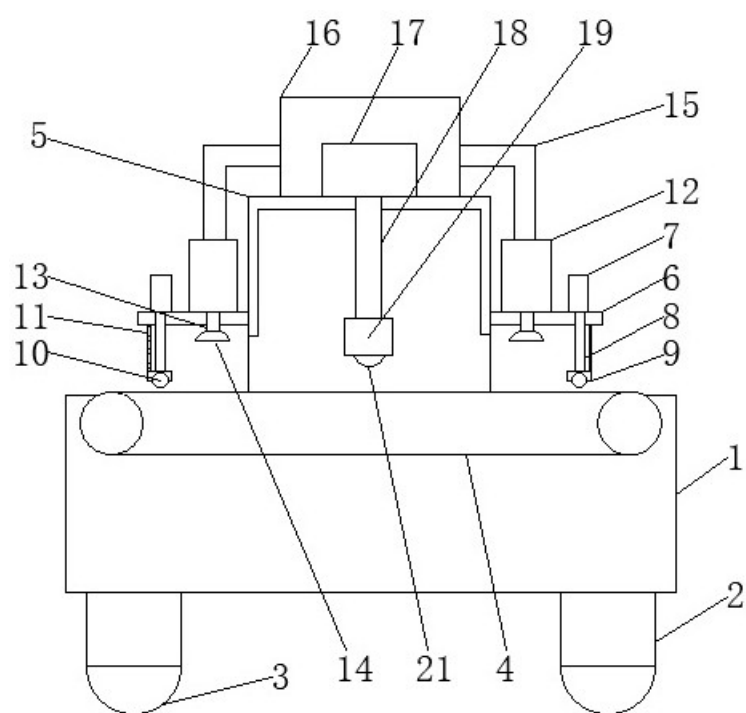


图1

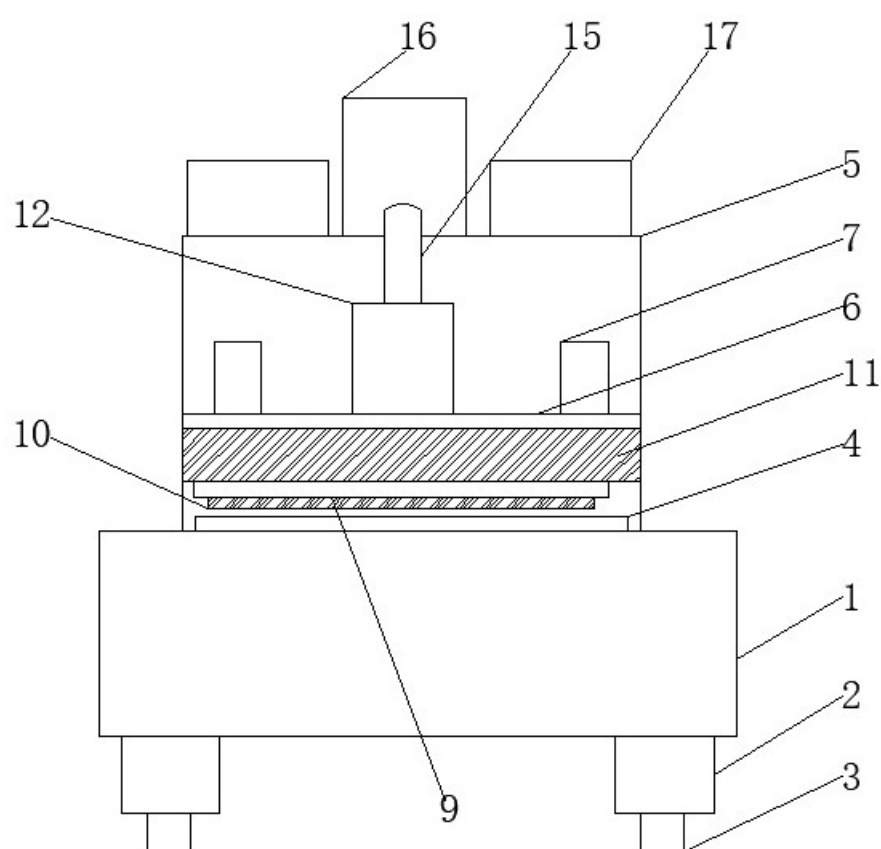


图2

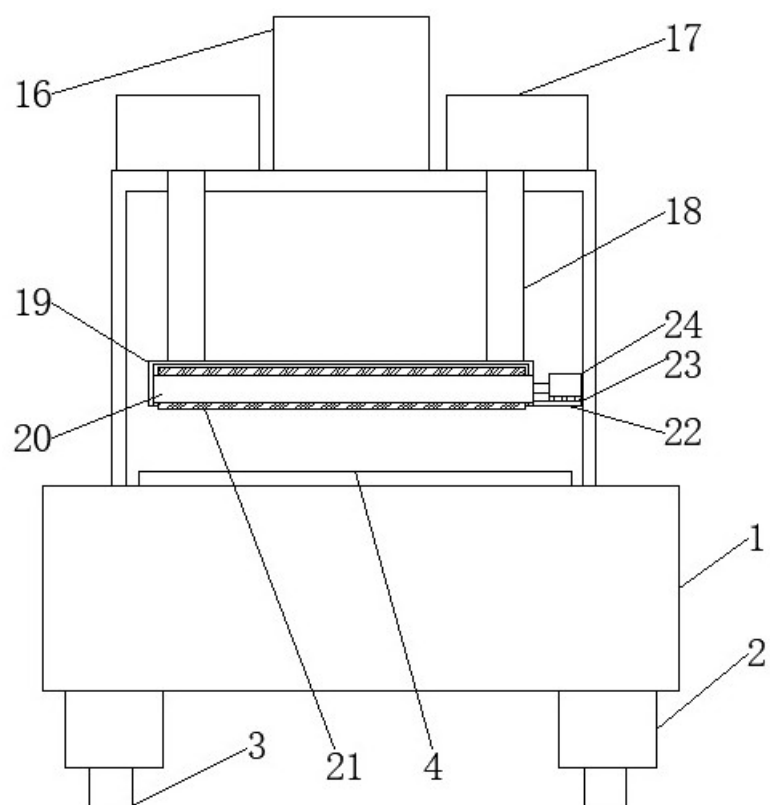


图3

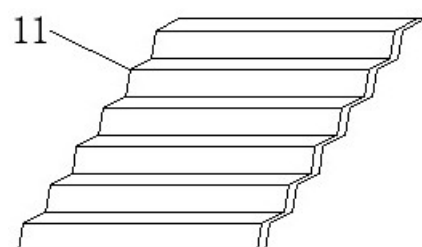


图4