



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218965019 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 05

(21) 申请号 202221918110.2

B24B 57/02 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.25

(73) 专利权人 青岛海西万泽机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区王台镇
台中路196号大田机械院内

(72) 发明人 魏润泽

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

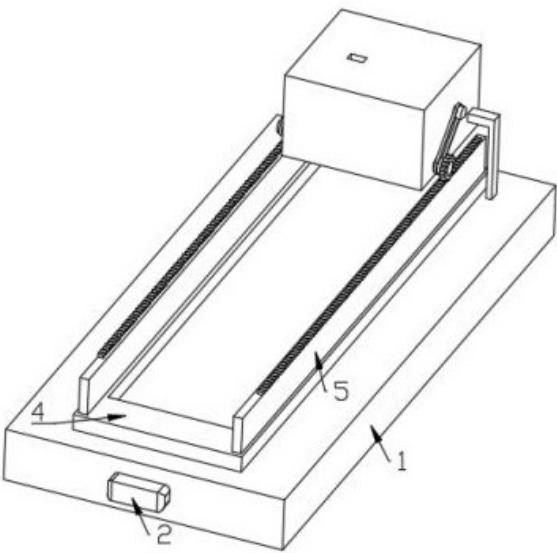
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有吸尘装置的木板砂光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有吸尘装置的木板砂光机,涉及砂光机技术领域,包括安装板,所述安装板左侧固定连接有液压缸,所述液压缸上设置有液压杆,所述液压缸的液压杆上固定连接滑块,所述滑块上固定连接有口字框,所述口字框滑动连接在安装板表面上,所述口字框上表面两侧对称并固定连接有两个齿板,将木板放入口字框内,启动液压缸,液压缸上的液压杆带动滑块移动,滑块上固定连接的口字框移动,从而推动木板移动,木板在经过砂轮时和砂轮不断地接触摩擦,木板从而被砂轮抛光,由于口字框对口字框内木板的限位,从而使木板难以发生横向位移,从而能够使木板准确地和砂轮位置相对应,有利于后期对木板的抛光。



1. 一种带有吸尘装置的木板砂光机,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)左侧固定连接有液压缸(2),所述液压缸(2)上设置有液压杆,所述液压缸(2)的液压杆上固定连接滑块(3),所述滑块(3)上固定连接有口字框(4),所述口字框(4)滑动连接在安装板(1)表面上,所述口字框(4)上表面两侧对称并固定连接有两个齿板(5),所述安装板(1)上固定连接砂箱(6),所述砂箱(6)上贯穿伸出并转动连接有砂辊(7),所述砂辊(7)贯穿伸出并固定连接砂轮(8),所述砂箱(6)内开设有砂腔(9),所述砂轮(8)活动连接在砂腔(9)内。

2. 根据权利要求1所述的一种带有吸尘装置的木板砂光机,其特征在于:所述砂辊(7)上对称贯穿伸出并固定连接有两组齿轮(10),每组所述齿轮(10)和一组齿板(5)啮合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种带有吸尘装置的木板砂光机,其特征在于:所述砂箱(6)上对称伸入并转动连接有两组砂辊(7),所述砂箱(6)内对称开设有两组吸尘腔(22),每组所述砂辊(7)伸入一组吸尘腔(22)并转动连接,且所述砂辊(7)和转杆(11)之间传动连接有传送带(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种带有吸尘装置的木板砂光机,其特征在于:每组所述转杆(11)伸入吸尘腔(22)的一端固定连接锥齿轮副(13),每组所述锥齿轮副(13)上固定连接有一组吸气扇(14),每组所述吸尘腔(22)内固定连接有一组滤板(15),每组所述锥齿轮副(13)转动连接在滤板(15)上。

5. 根据权利要求4所述的一种带有吸尘装置的木板砂光机,其特征在于:所述砂箱(6)内开设有储仓(17),所述储仓(17)和吸尘腔(22)之间的侧壁上开设有出孔(16),所述吸尘腔(22)内壁位于出孔(16)下方区域固定连接斜道板(18)。

6. 根据权利要求2所述的一种带有吸尘装置的木板砂光机,其特征在于:所述砂箱(6)内开设有液腔(20),所述液腔(20)和砂腔(9)之间开设有出口(21),所述出口(21)内嵌入式固定连接海绵(19),所述海绵(19)一端伸入砂腔(9)内且和砂轮(8)侧壁接触。

一种带有吸尘装置的木板砂光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砂光机技术领域，具体是一种带有吸尘装置的木板砂光机。

背景技术

[0002] 砂光机是完成砂光工作时用到的机械设备，涉及行业广泛品类极其繁多，但是业内人士普遍把带自动进料系统的叫做砂光机，其他的叫做砂带机、砂轮机、抛光机等等。

[0003] 现有的技术中，尤其在木板技术领域，在通过砂光机对木板进行抛光时，一般通过人工推动木板并使其经过砂光机的砂轮，从而被砂轮抛光，但是通过人工推动木板进行打磨抛光时，木板容易发生位移从而和砂轮的位置不对应从而使木板的打磨抛光效率及质量均受到影响，且木板在进行打磨抛光时产生的碎屑洒落，需要后期进行人工收集打扫清理，有待改进。

[0004] 为此，我们提供了一种带有吸尘装置的木板砂光机解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足，提供了一种带有吸尘装置的木板砂光机。

[0007] 技术方案

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种带有吸尘装置的木板砂光机，包括安装板，所述安装板左侧固定连接有液压缸，所述液压缸上设置有液压杆，所述液压缸的液压杆上固定连接有滑块，所述滑块上固定连接有口字框，所述口字框滑动连接在安装板表面上，所述口字框上表面两侧对称并固定连接有两个齿板，所述安装板上固定连接有砂箱，所述砂箱上贯穿伸出并转动连接有砂辊，所述砂辊贯穿伸出并固定连接有砂轮，所述砂箱内开设有砂腔，所述砂轮活动连接在砂腔内。

[0009] 上述的，所述砂辊上对称贯穿伸出并固定连接有两组齿轮，每组所述齿轮和一组齿板啮合连接。

[0010] 上述的，所述砂箱上对称伸入并转动连接有两组砂辊，所述砂箱内对称开设有两组吸尘腔，每组所述砂辊伸入一组吸尘腔并转动连接，且所述转杆和砂辊之间传动连接有传送带。

[0011] 上述的，每组所述转杆伸入吸尘腔的一端固定连接有锥齿轮副，每组所述锥齿轮副上固定连接有一组吸气扇，每组所述吸尘腔内固定连接有一组滤板，每组所述锥齿轮副转动连接在滤板上。

[0012] 上述的，所述砂箱内开设有储仓，所述储仓和吸尘腔之间的侧壁上开设有出孔，所述吸尘腔内壁位于出孔下方区域固定连接有斜道板。

[0013] 上述的，所述砂箱内开设有液腔，所述液腔和砂腔之间开设有出口，所述出口内嵌入式固定连接有海绵，所述海绵一端伸入砂腔内且和砂轮侧壁接触。

[0014] 有益效果:

[0015] 与现有技术相比,该一种带有吸尘装置的木板砂光机具备如下有益效果:

[0016] 一、本实用新型通过将木板放入口字框内,启动液压缸,液压缸上的液压杆带动滑块移动,滑块上固定连接的口字框移动,从而推动木板移动,木板在经过砂轮时和砂轮不断地接触摩擦,木板从而被砂轮抛光,由于口字框对口字框内木板的限位,从而使木板难以发生横向位移,从而能够使木板准确地和砂轮位置相对应,有利于后期对木板的抛光。

[0017] 二、本实用新型通过口字框带动木板移动,口字框上端固定连接的齿板移动从而带动其啮合的齿轮转动,齿轮固定连接的砂辊转动,砂辊固定连接的砂轮转动,从而更加有利于对木板进行打磨抛光。

[0018] 三、本实用新型通过砂辊转动通过传送带的传动从而使转杆转动,转杆上固定连接的锥齿轮副转动,锥齿轮副上固定连接的吸气扇转动,从而对下方产生吸气压力,从而将木板打磨抛光产生的碎屑吸入并经过滤板的阻挡最终通过出孔进入储仓内,从而自动完成对木板打磨抛光产生的碎屑进行收集。

[0019] 四、本实用新型通过液腔内存放有抛光液,抛光液部分被海绵吸收,在砂轮转动时,海绵内的抛光液不断地自动析出并附着在砂轮的外侧打磨面上,从而更加有利于对木板的打磨抛光。

[0020] 本实用新型的其他优点、目标和特征在某种程度上将在随后的说明书中进行阐述,并且在某种程度上,基于对下文的考察研究对本领域技术人员而言将是显而易见的,或者可以从本实用新型的实践中得到教导。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的整体结构视图;

[0022] 图2为本实用新型的正视图;

[0023] 图3为本实用新型的后视图;

[0024] 图4为本实用新型的吸尘腔内的结构视图。

[0025] 图中:1、安装板;2、液压缸;3、滑块;4、口字框;5、齿板;6、砂箱;7、砂辊;8、砂轮;9、砂腔;10、齿轮;11、转杆;12、传送带;13、锥齿轮副;14、吸气扇;15、滤板;16、出孔;17、储仓;18、斜道板;19、海绵;20、液腔;21、出口;22、吸尘腔。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种带有吸尘装置的木板砂光机,包括安装板1,所述安装板1左侧固定连接有液压缸2,所述液压缸2上设置有液压杆,所述液压缸2的液压杆上固定连接有滑块3,所述滑块3上固定连接有口字框4,所述口字框4滑动连接在安装板1表面上,所述口字框4上表面两侧对称并固定连接有两个齿板5,所述安装板1上固定连接有砂箱6,所述砂箱6上贯穿伸出并转动连接有砂辊7,所述砂辊7贯穿伸出并固

定连接有砂轮8,所述砂箱6内开设有砂腔9,所述砂轮8活动连接在砂腔9内。

[0028] 所述砂辊7上对称贯穿伸出并固定连接有两组齿轮10,每组所述齿轮10和一组齿板5啮合连接。

[0029] 工作时,口字框4带动木板移动,口字框4上端固定连接的齿板5移动从而带动其啮合的齿轮10转动,齿轮10固定连接的砂辊7转动,砂辊7固定连接的砂轮8转动,从而更加有利于对木板进行打磨抛光。

[0030] 所述砂箱6上对称伸入并转动连接有两组砂辊7,所述砂箱6内对称开设有两组吸尘腔22,每组所述砂辊7伸入一组吸尘腔22并转动连接,且所述转杆11和砂辊7之间传动连接有传送带12。

[0031] 每组所述转杆11伸入吸尘腔22的一端固定连接有一组锥齿轮副13,每组所述锥齿轮副13上固定连接有一组吸气扇14,每组所述吸尘腔22内固定连接有一组滤板15,每组所述锥齿轮副13转动连接在滤板15上。

[0032] 工作时,砂辊7转动通过传送带12的传动从而使转杆11转动,转杆11上固定连接的锥齿轮副13转动,锥齿轮副13上固定连接的吸气扇14转动,从而对下方产生吸气压力,从而将木板打磨抛光产生的碎屑吸入并经过滤板15的阻挡最终通过出孔16进入储仓17内,从而自动完成对木板打磨抛光产生的碎屑进行收集。

[0033] 所述砂箱6内开设有储仓17,所述储仓17和吸尘腔22之间的侧壁上开设有出孔16,所述吸尘腔22内壁位于出孔16下方区域固定连接有一组斜道板18。

[0034] 所述砂箱6内开设有液腔20,所述液腔20和砂腔9之间开设有出口21,所述出口21内嵌入式固定连接有一组海绵19,所述海绵19一端伸入砂腔9内且和砂轮8侧壁接触。

[0035] 工作时,液腔20内存放有抛光液,抛光液部分被海绵19吸收,在砂轮8转动时,海绵19内的抛光液不断地自动析出并附着在砂轮8的外侧打磨面上,从而更加有利于对木板的打磨抛光。

[0036] 工作原理:将木板放入口字框4内,启动液压缸2,液压缸2上的液压杆带动滑块3移动,滑块3上固定连接的口字框4移动,从而推动木板移动,木板在经过砂轮8时和砂轮8不断地接触摩擦,木板从而被砂轮8抛光,由于口字框4对口字框4内木板的限位,从而使木板难以发生横向位移,从而能够使木板准确地和砂轮8位置相对应,有利于后期对木板的抛光;

[0037] 口字框4带动木板移动,口字框4上端固定连接的齿板5移动从而带动其啮合的齿轮10转动,齿轮10固定连接的砂辊7转动,砂辊7固定连接的砂轮8转动,从而更加有利于对木板进行打磨抛光;

[0038] 砂辊7转动通过传送带12的传动从而使转杆11转动,转杆11上固定连接的锥齿轮副13转动,锥齿轮副13上固定连接的吸气扇14转动,从而对下方产生吸气压力,从而将木板打磨抛光产生的碎屑吸入并经过滤板15的阻挡最终通过出孔16进入储仓17内,从而自动完成对木板打磨抛光产生的碎屑进行收集;

[0039] 液腔20内存放有抛光液,抛光液部分被海绵19吸收,在砂轮8转动时,海绵19内的抛光液不断地自动析出并附着在砂轮8的外侧打磨面上,从而更加有利于对木板的打磨抛光。

[0040] 需要说明的是,在本文中,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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

述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“固设”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,“安装”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;“相连”可以是机械连接,也可以是电连接;“连接”可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,也可以是两个元件内部的连通。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实用新型中的具体含义。

[0041] 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。

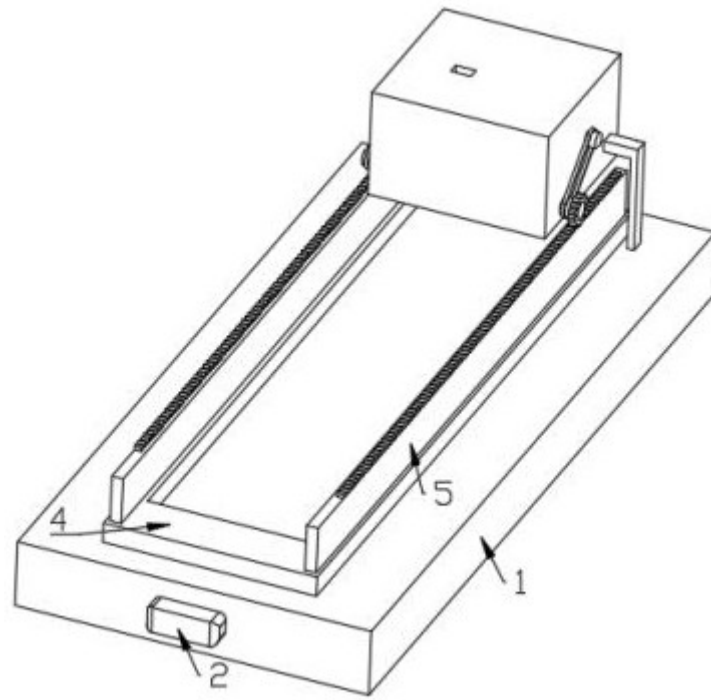


图 1

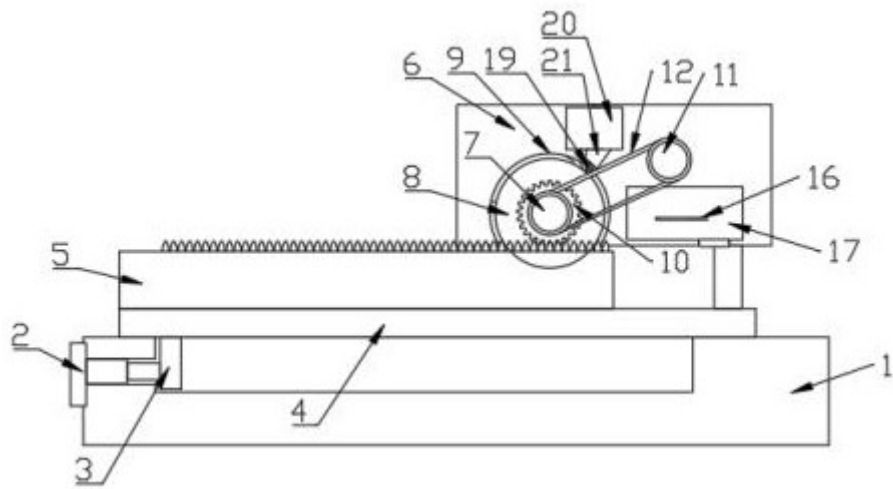


图 2

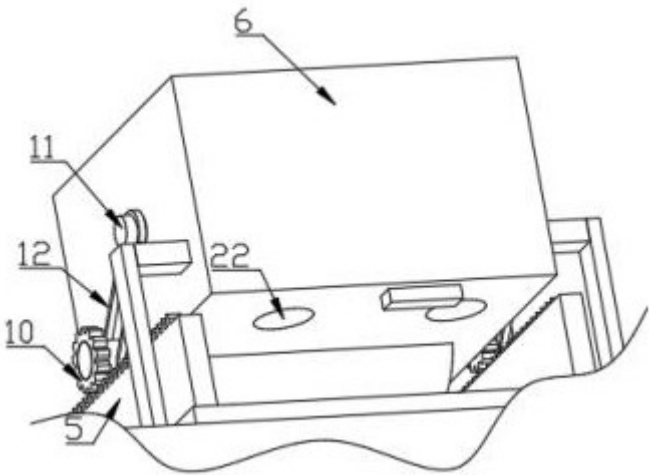


图 3

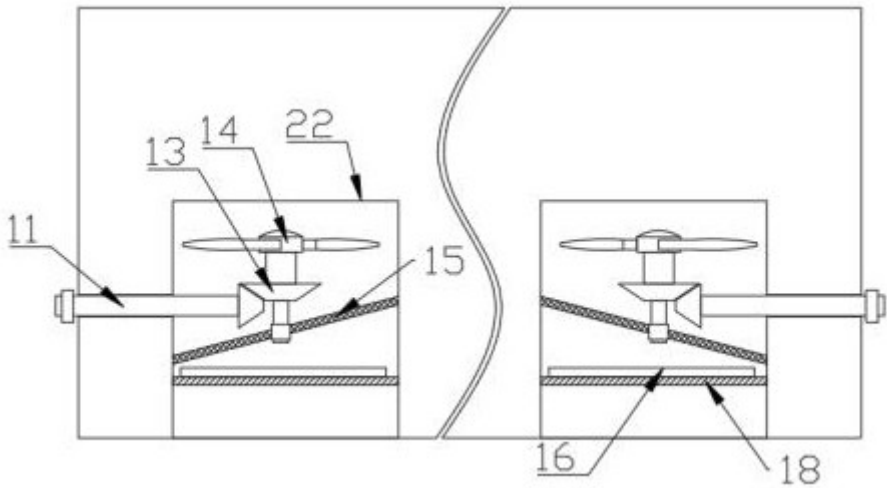


图 4