



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215942408 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 04

(21) 申请号 202122552279.2

(22) 申请日 2021.10.22

(73) 专利权人 江西田南教育装备集团有限公司

地址 344700 江西省抚州市南城县里塔镇
校具小微企业集中区

(72) 发明人 林志强

(74) 专利代理机构 南昌华策专利代理事务所

(普通合伙) 36151

代理人 陈志辉

(51) Int. Cl.

B24B 9/18 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

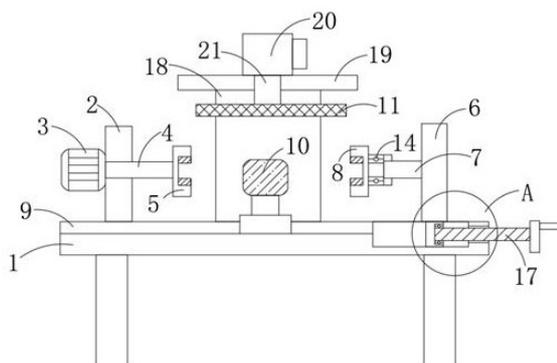
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种木质课桌板边缘打磨设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种木质课桌板边缘打磨设备,包括工作台,所述工作台上表面一侧固定安装有固定板,所述固定板一侧固定安装有电机,所述电机输出端固定安装有转轴,所述转轴一侧固定安装有第一夹板,所述工作台上表面另一侧设置有活动板,所述活动板与固定板对称匹配设置,所述活动板底面与工作台上表面滑动连接,所述活动板一侧固定安装有支撑杆,所述支撑杆一侧转动连接有第二夹板,所述工作台一侧固定安装有电动滑台,所述电动滑台的滑动平台上固定安装有打磨头,所述第一夹板与第二夹板上方设置有吸尘板,无需工作人员手持,在打磨过程中能够调节远近,根据需要打磨的板材大小进行夹持,旋转打磨配合打磨头的角度,降低了工作强度。



1. 一种木质课桌板边缘打磨设备,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固定板(2),所述固定板(2)一侧固定安装有电机(3),所述电机(3)输出端固定安装有转轴(4),所述转轴(4)一侧固定安装有第一夹板(5),所述工作台(1)上表面另一侧设置有活动板(6),所述活动板(6)与固定板(2)对称匹配设置,所述活动板(6)底面与工作台(1)上表面滑动连接,所述活动板(6)一侧固定安装有支撑杆(7),所述支撑杆(7)一侧转动连接有第二夹板(8),所述第二夹板(8)与第一夹板(5)对称设置,所述工作台(1)一侧固定安装有电动滑台(9),所述电动滑台(9)的滑动平台上固定安装有打磨头(10),所述第一夹板(5)与第二夹板(8)上方设置有吸尘板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种木质课桌板边缘打磨设备,其特征在于:所述第一夹板(5)与第二夹板(8)内对称开设有凹槽(12),所述凹槽(12)内固定设置有橡胶块(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种木质课桌板边缘打磨设备,其特征在于:所述第二夹板(8)与支撑杆(7)连接处固定安装有轴承(14),所述第二夹板(8)通过轴承(14)与支撑杆(7)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种木质课桌板边缘打磨设备,其特征在于:所述工作台(1)上表面开设有滑槽(15),所述活动板(6)底面固定安装有滑块(16),所述滑块(16)与滑槽(15)滑动间隙配合。

5. 根据权利要求4所述的一种木质课桌板边缘打磨设备,其特征在于:所述工作台(1)一侧贯穿设置有螺杆(17),所述螺杆(17)一端贯穿且延伸至滑槽(15)内与滑块(16)一侧转动连接,所述螺杆(17)远离滑块(16)一端设置有手轮。

6. 根据权利要求1所述的一种木质课桌板边缘打磨设备,其特征在于:所述工作台(1)一侧固定安装有侧板(18),所述侧板(18)顶面固定安装有顶板(19),所述顶板(19)设置于第一夹板(5)与第二夹板(8)上方,所述顶板(19)顶面居中位置固定安装有风机(20),所述风机(20)输出端固定安装有风管(21),所述吸尘板(11)顶面与风管(21)底端连通设置。

一种木质课桌板边缘打磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及课桌加工设备技术领域,具体为一种木质课桌板边缘打磨设备。

背景技术

[0002] 木质课桌椅生产过程中需要对桌板边缘进行打磨处理,以防止课桌边缘的毛刺会划伤学生,影响使用,现有的课桌板打磨装置大多设置为固定,不具备旋转夹持装置,在打磨过程中需要工作人员对桌板进行翻转,配合打磨头的角度,通过人工固定的方式进行打磨,劳动强度较大,现有打磨装置大多不具备吸尘机构,在打磨过程中粉尘飘散,工作人员长期吸入会影响身体健康,且打磨后的粉尘堆积,打扫麻烦,降低工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种木质课桌板边缘打磨设备,无需工作人员手持,在打磨过程中能够调节远近,根据需要打磨的板材大小进行夹持,旋转打磨配合打磨头的角度,降低了工作强度,打磨过程中产生的粉尘能够进行及时洗手,保护工作环境与工作人员的身体健康,使用后打扫简单,提高了工作效率,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:一种木质课桌板边缘打磨设备,包括工作台,所述工作台上表面一侧固定安装有固定板,所述固定板一侧固定安装有电机,所述电机输出端固定安装有转轴,所述转轴一侧固定安装有第一夹板,所述工作台上表面另一侧设置有活动板,所述活动板与固定板对称匹配设置,所述活动板底面与工作台上表面滑动连接,所述活动板一侧固定安装有支撑杆,所述支撑杆一侧转动连接有第二夹板,所述第二夹板与第一夹板对称设置,所述工作台一侧固定安装有电动滑台,所述电动滑台的滑动平台上固定安装有打磨头,所述第一夹板与第二夹板上方设置有吸尘板。

[0005] 优选的,所述第一夹板与第二夹板内对称开设有凹槽,所述凹槽内固定设置有橡胶块。

[0006] 优选的,所述第二夹板与支撑杆连接处固定安装有轴承,所述第二夹板通过轴承与支撑杆转动连接。

[0007] 优选的,所述工作台上表面开设有滑槽,所述活动板底面固定安装有滑块,所述滑块与滑槽滑动间隙配合。

[0008] 优选的,所述工作台一侧贯穿设置有螺杆,所述螺杆一端贯穿且延伸至滑槽内与滑块一侧转动连接,所述螺杆远离滑块一端设置有手轮。

[0009] 优选的,所述工作台一侧固定安装有侧板,所述侧板顶面固定安装有顶板,所述顶板设置于第一夹板与第二夹板上方,所述顶板顶面居中位置固定安装有风机,所述风机输出端固定安装有风管,所述吸尘板顶面与风管底端连通设置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型通过相对设置的第一夹板与第二夹板对需要打磨的课桌板进行夹持放置,通过电机带动第一夹板转动,第一夹板带动匹配设置的第二夹板同频翻转,打磨时

无需人工固定打磨角度,降低了劳动强度,转动螺杆,使其带动第二夹板与第一夹板之间靠近或者远离,适应各种尺寸大小的课桌板材,增强了装置的实用性;

[0012] 2、通过侧板顶面固定安装的顶板放置风机,风机的风管延伸至顶板底面连通吸尘板,吸尘板设置于第一夹板与第二夹板上方,打磨时启动风机产生吸风力,将打磨过程中产生的粉尘进行吸收,保持工作环境的清洗,工作人员不易呼入带有粉尘的空气,保护身体健康,打磨之后的工作台不易造成大量的粉尘堆积,节约了打扫时间,提高工作效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的工作台部分俯视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型图1的A部分放大结构示意图。

[0017] 图中:1、工作台;2、固定板;3、电机;4、转轴;5、第一夹板;6、活动板;7、支撑杆;8、第二夹板;9、电动滑台;10、打磨头;11、吸尘板;12、凹槽;13、橡胶块;14、轴承;15、滑槽;16、滑块;17、螺杆;18、侧板;19、顶板;20、风机;21、风管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种木质课桌板边缘打磨设备,包括工作台1,工作台1上表面一侧固定安装有固定板2,固定板2一侧固定安装有电机3,电机3输出端固定安装有转轴4,转轴4一侧固定安装有第一夹板5,工作台1上表面另一侧设置有活动板6,活动板6与固定板2对称匹配设置,活动板6底面与工作台1上表面滑动连接,工作台1上表面开设有滑槽15,活动板6底面固定安装有滑块16,滑块16与滑槽15滑动间隙配合;

[0020] 工作台1一侧贯穿设置有螺杆17,螺杆17一端贯穿且延伸至滑槽15内与滑块16一侧转动连接,螺杆17远离滑块16一端设置有手轮,通过相对设置的第一夹板5与第二夹板8对需要打磨的课桌板进行夹持放置,通过电机3带动第一夹板5转动,第一夹板5带动匹配设置的第二夹板8同频翻转,打磨时无需人工固定打磨角度,降低了劳动强度,转动螺杆17,使其带动第二夹板8与第一夹板5之间靠近或者远离进行紧固夹持,适应各种尺寸大小的课桌板材;

[0021] 活动板6一侧固定安装有支撑杆7,支撑杆7一侧转动连接有第二夹板8,第二夹板8与支撑杆7连接处固定安装有轴承14,第二夹板8通过轴承14与支撑杆7转动连接,第二夹板8与第一夹板5对称设置,第一夹板5与第二夹板8内对称开设有凹槽12,凹槽12内固定设置有橡胶块13,将需要打磨的桌板放置于凹槽12内,通过橡胶块13增加摩擦力,使得桌板打磨过程中不易晃动位移,提高了加工时的稳定性;

[0022] 工作台1一侧固定安装有电动滑台9,电动滑台9的滑动平台上固定安装有打磨头10,第一夹板5与第二夹板8上方设置有吸尘板11,工作台1一侧固定安装有侧板18,侧板18

顶面固定安装有顶板19,顶板19设置于第一夹板5与第二夹板8上方,顶板19顶面居中位置固定安装有风机20,风机20输出端固定安装有风管21,吸尘板11顶面与风管21底端连通设置;

[0023] 打磨时启动风机20产生吸风力,将打磨过程中产生的粉尘进行吸收,保持工作环境的清洗,工作人员不易呼入带有粉尘的空气,保护身体健康,打磨之后的工作台1不易造成大量的粉尘堆积,节约了打扫时间,提高工作效率。

[0024] 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。

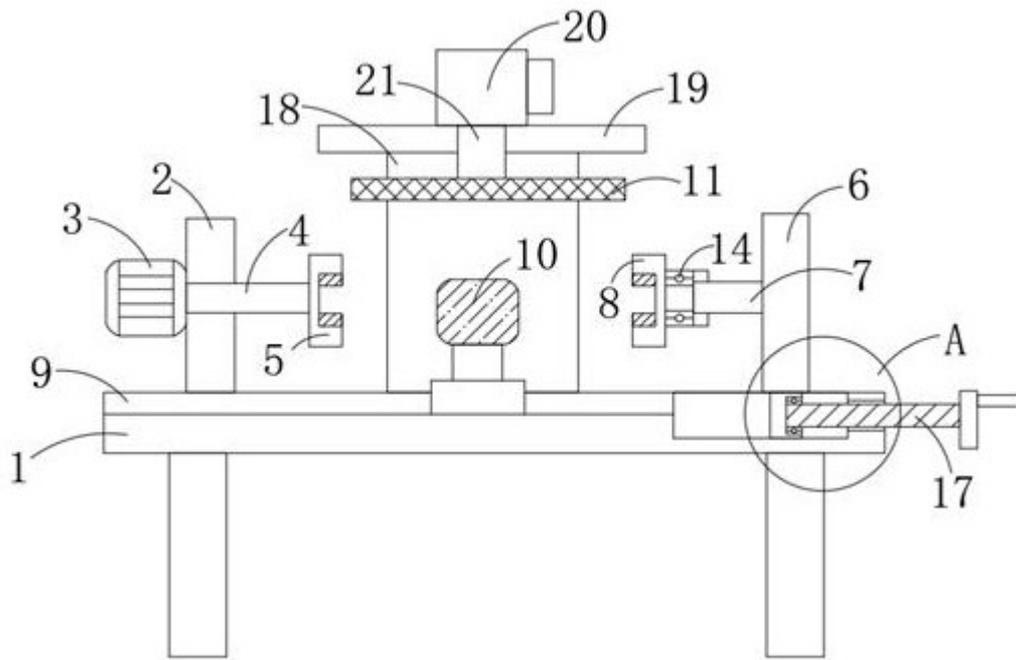


图1

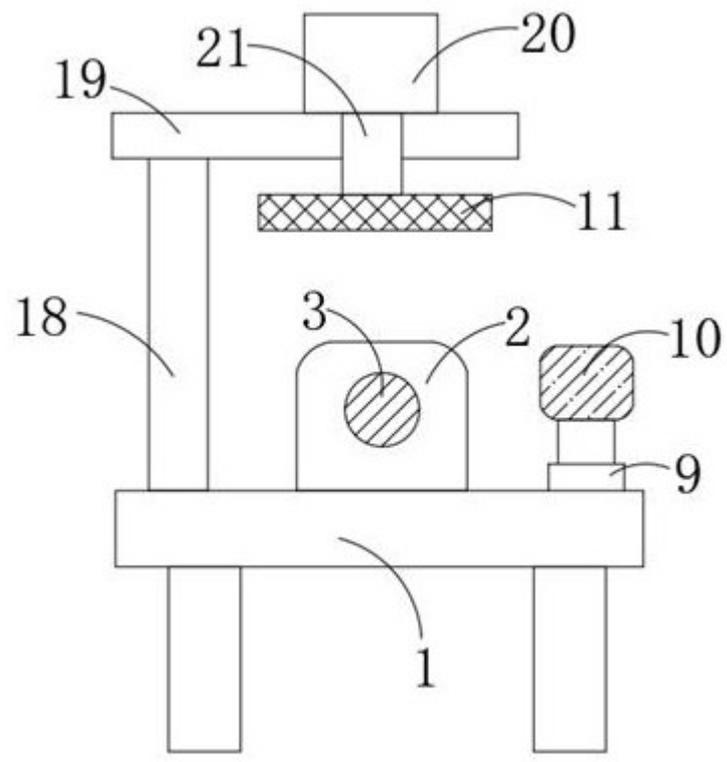


图2

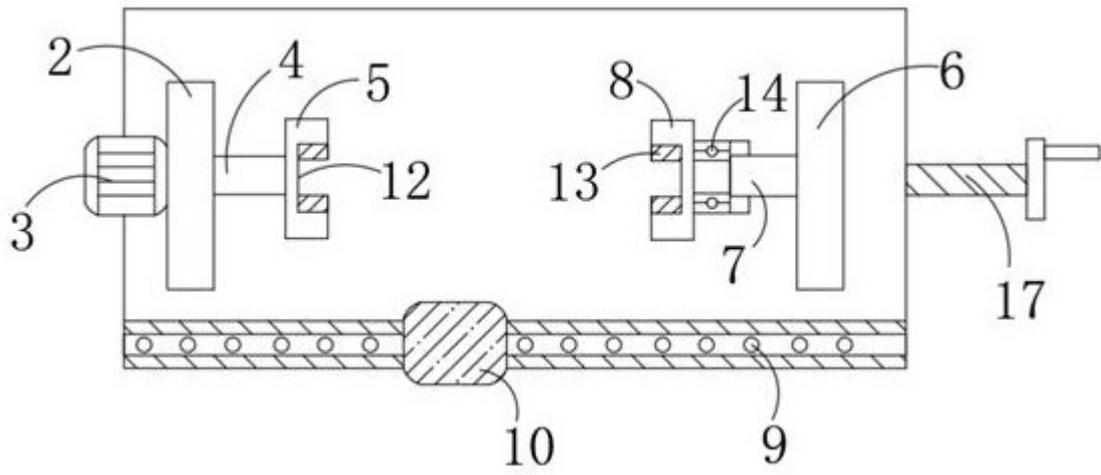


图3

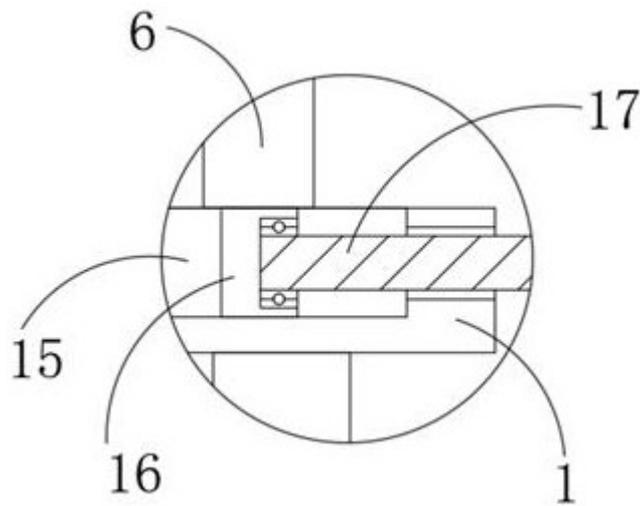


图4