(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222471846 U
(45)授权公告日 2025.02.14

(21)申请号 202420256380.4

(22)申请日 2024.02.02

(73)专利权人 安徽丽日装饰工程有限责任公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区深港数字产业园6-1F号楼

(72)发明人 翟海峰 刘永柱 常肖肖 卓娅

(74)专利代理机构 安徽青尧知识产权代理事务所(普通合伙) 34226
专利代理师 陈鑫诚

(51)Int.Cl.
B24B 9/02(2006.01)
B24B 47/00(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)

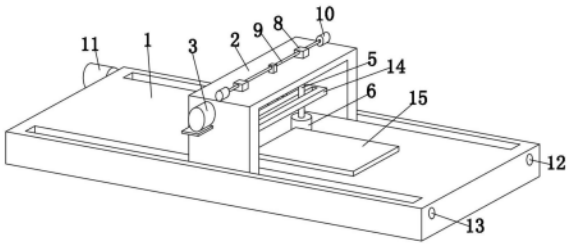
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种装饰板边缘打磨机

(57)摘要

本实用新型属于装饰板加工领域,尤其是一种装饰板边缘打磨机,针对现有的装饰板边缘打磨机在使用时,传统打磨平台在对板材进行打磨时,其对板材进行位置移动时,工作人员通常都是直接推动板材,其板材易与台面之间发生滑动摩擦,从而造成板材的受损的问题,现提出如下方案,其包括工作台本体和打磨组件,所述工作台本体上开设有两个滑动槽一,两个所述滑动槽一内滑动连接有同一个U型板,所述U型板上固定安装有电动机一,所述电动机一的输出端固定连接有蜗杆。本实用新型通过各个部件的配合无需移动装饰板即可对装饰板的边缘进行自动打磨,还可实现对不同规格大小或异性的装饰板进行打磨,实用性更高。



CN 222471846 U

1.一种装饰板边缘打磨机,其特征在于,包括工作台本体(1)和打磨组件,所述工作台本体(1)上开设有两个滑动槽一,两个所述滑动槽一内滑动连接有同一个U型板(2),所述U型板(2)上固定安装有电动机一(3),所述电动机一(3)的输出端固定连接有蜗杆(4),所述蜗杆(4)与所述U型板(2)转连接,所述U型板(2)上设有两个打磨组件,两个所述打磨组件均与所述蜗杆(4)相连接,所述打磨组件包括传动杆(5)、打磨轮(6)、蜗轮(7)以及滑块(8),所述U型板(2)的顶部开设有滑动槽二,所述滑动槽二内滑动连接有两个传动杆(5),所述传动杆(5)的一端固定连接有打磨轮(6),所述传动杆(5)的另一个转连接有滑块(8),所述传动杆(5)上固定套设有蜗轮(7),两个所述蜗轮均与所述蜗杆(4)啮合连接。

2.根据权利要求1所述的一种装饰板边缘打磨机,其特征在于,所述U型板(2)的顶部固定安装有两个电动机二(10),两个所述电动机二(10)的输出端均固定连接有螺纹杆一(9),两个所述螺纹杆一(9)分别与两个所述滑块(8)螺纹连接,两个所述滑动槽一内分别转动连接有螺纹杆二(12)和固定杆一(13),所述螺纹杆二(12)与所述U型板(2)螺纹连接,所述固定杆一(13)与所述U型板(2)滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种装饰板边缘打磨机,其特征在于,两个所述滑块(8)均与所述U型板(2)滑动连接,两个所述螺纹杆的一端转动连接有同一个固定板二,所述固定板二与所述U型板(2)固定连接。

4.根据权利要求2所述的一种装饰板边缘打磨机,其特征在于,所述工作台本体(1)上固定安装有电动机三(11),所述电动机三(11)的输出端与所述螺纹杆二(12)的一端固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种装饰板边缘打磨机,其特征在于,所述工作台本体(1)上放置有加工件(15),所述加工件(15)与两个所述打磨轮(6)接触连接,所述U型板(2)上固定连接有固定板一(14),所述固定板一(14)与两个所述传动杆(5)均滑动连接,两个所述打磨轮(6)的底部与所述工作台本体(1)的顶部平齐,所述传动杆(5)的一端固定套设有轴承,所述轴承的外壁与所述滑块(8)固定连接。

6.根据权利要求4所述的一种装饰板边缘打磨机,其特征在于,所述工作台本体(1)上设有控制模块,所述电动机三(11)、电动机一(3)和两个所述电动机二(10)均与所述控制模块相连接。

一种装饰板边缘打磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰板加工技术领域,尤其涉及一种装饰板边缘打磨机。

背景技术

[0002] 装饰板是一种人造板材,它是用多种专用纸张经过化学处理后,用高温高压胶合剂制成的热固性层积塑料,板面具有各种木纹或图案,光亮平整,色泽鲜艳美观,同时具有较高的耐磨、耐热、耐寒、防火等良好的物理性能;

[0003] 现有技术中装饰板边缘打磨机的长度都是固定设置的,对于一些较长的装饰板边缘进行打磨时,需要两人及以上来对装饰板进行打磨,针对上述问题申请号为:202221263788.1公开了一种装饰板边缘打磨机,其包括打磨机本体,上端面设置有打磨平台,打磨平台的侧壁底端开设有凹槽;收纳槽,开设在加长板的底部表面中心对称位置,收纳槽内部设置有第一支撑杆;连接块,横截面呈“L”型结构,连接块的一端设置在沉槽内部;

[0004] 然而通读上述专利文献,发现以下问题:在使用时传统打磨平台在对板材进行打磨时,其对板材进行位置移动时,工作人员通常都是直接推动板材,其板材易与台面之间发生滑动摩擦,从而造成板材的受损。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种装饰板边缘打磨机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种装饰板边缘打磨机,包括工作台本体和打磨组件,所述工作台本体上开设有两个滑动槽一,两个所述滑动槽一内滑动连接有同一个U型板,所述U型板上固定安装有电动机一,所述电动机一的输出端固定连接有蜗杆,所述蜗杆与所述U型板转连接,所述U型板上设有两个打磨组件,两个所述打磨组件均与所述蜗杆相连接,所述打磨组件包括传动杆、打磨轮、蜗轮以及滑块,所述U型板的顶部开设有滑动槽二,所述滑动槽二内滑动连接有两个传动杆,所述传动杆的一端固定连接有打磨轮,所述传动杆的另一个转连接有滑块,所述传动杆上固定套设有蜗轮,两个所述蜗轮均与所述蜗杆啮合连接,通过所述电动机一、所述蜗杆、所述打磨组件、所述电动机三、螺纹杆二以及U型板的配合设计,无需移动装饰板即可对装饰板的边缘进行自动打磨,不仅解决了在使用时传统打磨平台在对板材进行打磨时,其对板材进行位置移动时,工作人员通常都是直接推动板材,其板材易与台面之间发生滑动摩擦,从而造成板材的受损,还提升了加工效率。

[0008] 具体的,所述U型板的顶部固定安装有两个电动机二,两个所述电动机二的输出端均固定连接有螺纹杆一,两个所述螺纹杆一分别与两个所述滑块螺纹连接,通过所述U型板、两个所述电动机二、两个所述螺纹杆一、所述打磨组件的配合设计,可实现对不同规格大小与异性的装饰板的边缘进行打磨,提升了实用性。

[0009] 具体的,两个所述滑块均与所述U型板滑动连接,两个所述螺纹杆的一端转动连接

有同一个固定板二,所述固定板二与所述U型板固定连接,提升稳定性。

[0010] 具体的,两个所述滑动槽一内分别转动连接有螺纹杆二和固定杆一,所述螺纹杆二与所述U型板螺纹连接,所述固定杆一与所述U型板滑动连接,通过所述固定杆一的作用使得所述螺纹杆二与所述U型板进行螺纹传动时,便于所述U型板平稳滑动。

[0011] 具体的,所述工作台本体上固定安装有电动机三,所述电动机三的输出端与所述螺纹杆二的一端固定连接,用于驱动所述螺纹杆二转动连接。

[0012] 具体的,所述工作台本体上放置有加工件,所述加工件与两个所述打磨轮接触连接,所述U型板上固定连接有固定板一,所述固定板一与两个所述传动杆均滑动连接,提升稳定性,两个所述打磨轮的底部与所述工作台本体的顶部平齐,便于对装饰板的便于打磨,所述传动杆的一端固定套设有轴承,所述轴承的外壁与所述滑块固定连接,便于所述传动杆转动。

[0013] 具体的,所述工作台本体上设有控制模块,所述电动机三、电动机一和两个所述电动机二均与所述控制模块相连接,通过所述控制模块的作用实现控制所述电动机一、电动机三和两个所述电动机二的驱动。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0015] (1)本实用新型的一种装饰板边缘打磨机,通过所述电动机一、所述蜗杆、所述打磨组件、所述电动机三、螺纹杆二以及U型板的配合设计,无需移动装饰板即可对装饰板的边缘进行自动打磨,不仅解决了在使用时传统打磨平台在对板材进行打磨时,其对板材进行位置移动时,工作人员通常都是直接推动板材,其板材易与台面之间发生滑动摩擦,从而造成板材的受损,还提升了加工效率。

[0016] (2)本实用新型的一种装饰板边缘打磨机,通过所述U型板、两个所述电动机二、两个所述螺纹杆一、所述打磨组件的配合设计,可实现对不同规格大小与异性的装饰板的边缘进行打磨,提升了实用性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整。

[0018] 图1为本实用新型提出的一种装饰板边缘打磨机的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种装饰板边缘打磨机的主视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种装饰板边缘打磨机的侧视结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台本体;2、U型板;3、电动机一;4、蜗杆;5、传动杆;6、打磨轮;7、蜗轮;8、滑块;9、螺纹杆一;10、电动机二;11、电动机三;12、螺纹杆二;13、固定杆一;14、固定板一;15、加工件。

具体实施方式

[0022] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本

说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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。

[0023] 参照图1-3,一种装饰板边缘打磨机,包括工作台本体1和打磨组件,所述工作台本体1上开设有两个滑动槽一,两个所述滑动槽一内滑动连接有同一个U型板2,所述U型板2上固定安装有电动机一3,所述电动机一3的输出端固定连接有蜗杆4,所述蜗杆4与所述U型板2转连接,所述U型板2上设有两个打磨组件,两个所述打磨组件均与所述蜗杆4相连接,所述打磨组件包括传动杆5、打磨轮6、蜗轮7以及滑块8,所述U型板2的顶部开设有滑动槽二,所述滑动槽二内滑动连接有两个传动杆5,所述传动杆5的一端固定连接有打磨轮6,所述传动杆5的另一个转连接有滑块8,所述传动杆5上固定套设有蜗轮7,两个所述蜗轮均与所述蜗杆4啮合连接,通过所述电动机一3、所述蜗杆4、所述打磨组件、所述电动机三11、螺纹杆二12以及U型板2的配合设计,无需移动装饰板即可对装饰板的边缘进行自动打磨,不仅解决了在使用时传统打磨平台在对板材进行打磨时,其对板材进行位置移动时,工作人员通常都是直接推动板材,其板材易与台面之间发生滑动摩擦,从而造成板材的受损,还提升了加工效率。

[0024] 本实施例中,所述U型板2的顶部固定安装有两个电动机二10,两个所述电动机二10的输出端均固定连接有螺纹杆一9,两个所述螺纹杆一9分别与两个所述滑块8螺纹连接,通过所述U型板2、两个所述电动机二10、两个所述螺纹杆一9、所述打磨组件的配合设计,可实现对不同规格大小与异性的装饰板的边缘进行打磨,提升了实用性。

[0025] 本实施例中,两个所述滑块8均与所述U型板2滑动连接,两个所述螺纹杆的一端转动连接有同一个固定板二,所述固定板二与所述U型板2固定连接,提升稳定性。

[0026] 本实施例中,两个所述滑动槽一内分别转动连接有螺纹杆二12和固定杆一13,所述螺纹杆二12与所述U型板2螺纹连接,所述固定杆一13与所述U型板2滑动连接,通过所述固定杆一13的作用使得所述螺纹杆二12与所述U型板2进行螺纹传动时,便于所述U型板2平稳滑动。

[0027] 本实施例中,所述工作台本体1上固定安装有电动机三11,所述电动机三11的输出端与所述螺纹杆二12的一端固定连接,用于驱动所述螺纹杆二12转动连接。

[0028] 本实施例中,所述工作台本体1上放置有加工件15,所述加工件15与两个所述打磨轮6接触连接,所述U型板2上固定连接有固定板一14,所述固定板一14与两个所述传动杆5均滑动连接,提升稳定性,两个所述打磨轮6的底部与所述工作台本体1的顶部平齐,便于对装饰板的便于打磨,所述传动杆5的一端固定套设有轴承,所述轴承的外壁与所述滑块8固定连接,便于所述传动杆5转动。

[0029] 本实施例中,所述工作台本体1上设有控制模块,所述电动机三11、电动机一3和两个所述电动机二10均与所述控制模块相连接,通过所述控制模块的作用实现控制所述电动机一3、电动机三11和两个所述电动机二10的驱动。

[0030] 工作原理:使用时,首先将所述加工件15固定放置在所述工作台本体1上,然后通过所述控制模块对所述电动机一3、电动机三11和两个所述电动机二10进行控制驱动;通过对两个所述电动机二10的分别控制驱动,使得两个所述电动机二10分别带动所述螺纹杆一

9转动,同时两个所述螺纹杆一9分别与两个所述滑块8进行螺纹传动,从而使得两个所述滑块8通过两个所述传动杆5的作用分别带动两个所述打磨轮6移动,并使得两个所述打磨轮6均与所述加工件15的边缘接触,从而达到调节两个所述打磨轮6之间距离的目的,进而实现对不同规格大小的装饰板进行打磨;通过对所述电动机一3的控制驱动,从而使得所述电动机一3的输出端带动所述蜗杆4在所述U型板2上转动,同时所述蜗杆4与所述蜗轮7进行啮合传动,从而使得所述蜗轮7带动所述传动杆5转,同时所述传动杆5带动所述打磨轮6转动,从而达到对所述加工件15的边缘进行打磨的目的;通过对所述电动机三11的控制驱动,从而使得所述电动机三11的输出端带动所述螺纹杆二12在所述工作台本体1上转动,同时所述螺纹杆二12与所述U型板2进行螺纹传动,从而使得所述U型板2在两个所述滑动槽一内滑动,同时所述U型板2通过部件的传动从而带动两个所述打磨轮6进行移动,从而达到对所述加工件15的边缘进行自动打磨的目的。

[0031] 本实用新型相对现有技术获得的技术进步是:通过各个部件的配合无需移动装饰板即可对装饰板的边缘进行自动打磨,还可实现对不同规格大小与异性的装饰板进行打磨,实用性更高。

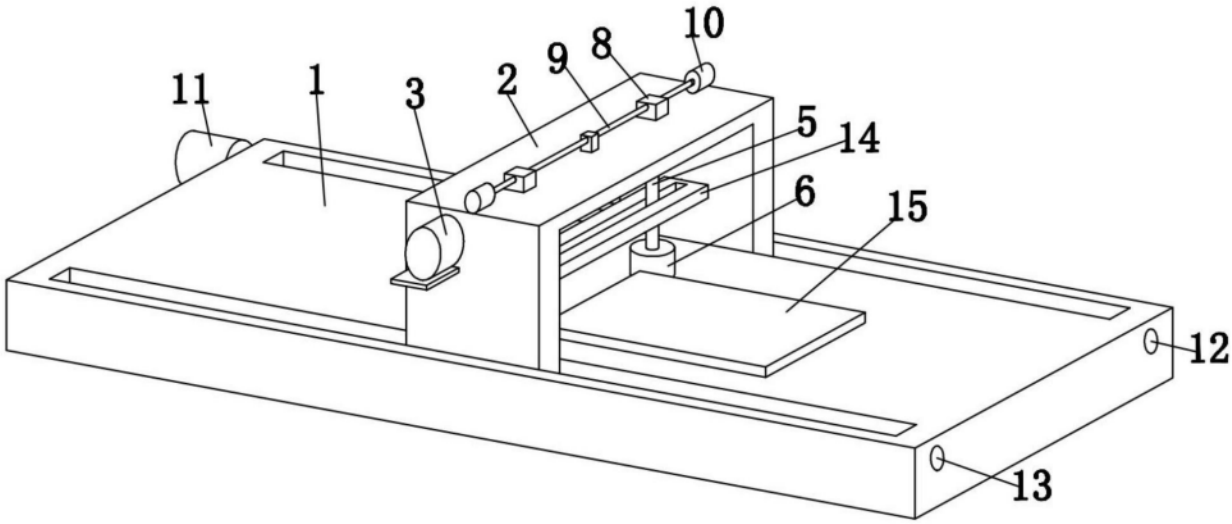


图1

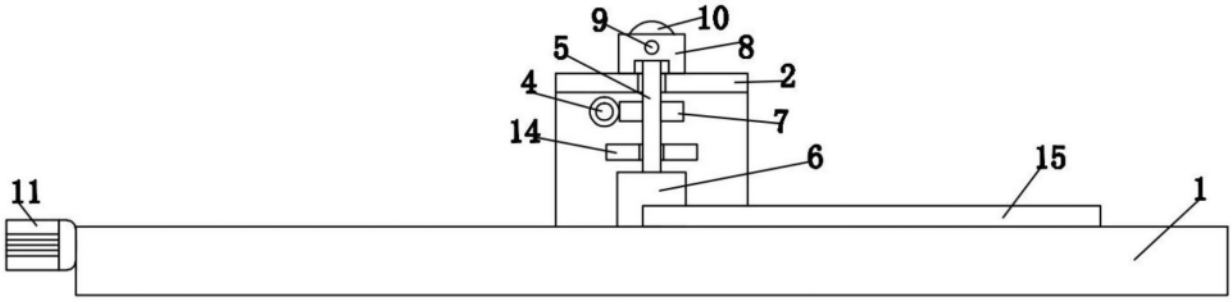


图2

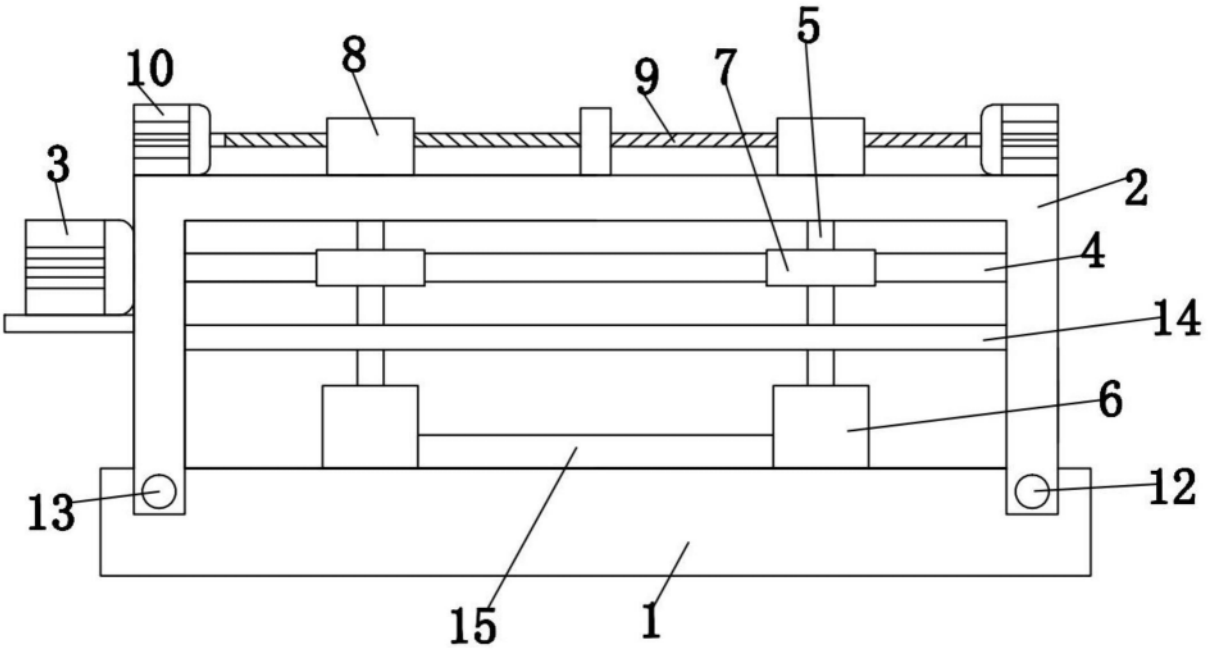


图3