



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216505061 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202122656101.2

(22) 申请日 2021.10.29

(73) 专利权人 山东省宁津县新兴化工有限公司

地址 253400 山东省德州市宁津县工业
区辽河街

(72) 发明人 张建群

(74) 专利代理机构 济南尚本知识产权代理事务

所(普通合伙) 37307

专利代理师 牟京霞

(51) Int. Cl.

B25H 7/04 (2006.01)

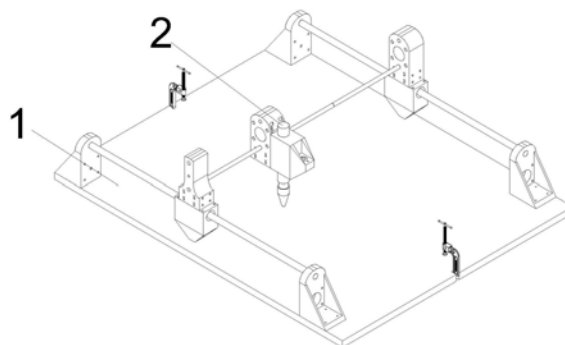
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种装饰板材加工用画线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装饰板材加工用画线装置,包括有固定架,固定架包括有底板、环形安装在底板四角的支撑块、滑动连接在每两个支撑块之间的横向滑块;两个横向滑块之间纵向滑动连接有画线装置;画线装置包括有在两个横向滑块之间纵向滑动的纵向滑块、与纵向滑块竖向滑动且可固定的固定块;固定块内部竖向磁性吸合有带有弹性减震的画线笔,画线笔与固定块竖向滑动连接,实现了对不同规格的装饰板进行画线,在画线的过程中,弹簧收缩过程中,外套管的上端与连接杆之间相抵时,此时当画线笔持续受到向上的支撑力时,此时第二磁铁从第一磁铁处脱离,进而使得画线笔从固定块的内部脱离,有效的避免钢性连接造成的画线笔断裂。



1. 一种装饰板材加工用画线装置,包括有固定架(1),其特征在于:所述固定架(1)包括有底板(11)、环形安装在底板(11)四角的支撑块(12)、滑动连接在每两个支撑块(12)之间的横向滑块(13);

两个所述横向滑块(13)之间纵向滑动连接有画线装置(2);

所述画线装置(2)包括有在两个横向滑块(13)之间纵向滑动的纵向滑块(21)、与纵向滑块(21)竖向滑动且可固定的固定块(22);

所述固定块(22)内部竖向磁性吸合有带有弹性减震的画线笔(24),所述画线笔(24)与固定块(22)竖向滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种装饰板材加工用画线装置,其特征在于:每两个所述支撑块(12)之间连接有横向导轨(121),两个横向导轨(121)均与横向滑块(13)滑动连接配合,两个所述横向滑块(13)之间连接有纵向导轨(131)。

3. 根据权利要求1所述的一种装饰板材加工用画线装置,其特征在于:所述底板(11)两侧对称安装有固定夹具(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种装饰板材加工用画线装置,其特征在于:所述底板(11)一侧开设有外侧开放式结构的槽(111),且一侧固定夹具(14)与槽(111)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种装饰板材加工用画线装置,其特征在于:所述固定块(22)内部设置有环形的第一磁铁(221),所述画线笔(24)上端设置有与第一磁铁(221)吸合的第二磁铁(252)。

6. 根据权利要求1所述的一种装饰板材加工用画线装置,其特征在于:所述纵向滑块(21)与固定块(22)之间螺纹连接有螺杆(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种装饰板材加工用画线装置,其特征在于:所述画线笔(24)为两段式结构且包括有与固定块(22)竖向滑动连接的连接杆(25),且第二磁铁(252)安装在连接杆(25)表面,所述连接杆(25)下端设置有内套管(251),所述画线笔(24)上端设置有与内套管(251)配合的外套管(241),所述内套管(251)与外套管(241)之间设置有弹簧(26)。

一种装饰板材加工用画线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰板材加工领域,特别是涉及一种装饰板材加工用画线装置。

背景技术

[0002] 家具用材。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。许多高级房舍的墙壁、屋顶,制作讲究的柜、橱、桌、床,精密仪器的工作台,实验室的实验台、电视机、收音机以及其它广电信设备的外壳,大都采用这种新型的装饰板。

[0003] 如公开(公告)号:CN209774629U所公开的一种板材加工用画线装置。该板材加工用画线装置,包括工作台,所述工作台的内部包括凹槽、通孔、转轴、齿轮、支撑板和第一滑槽,凹槽位于工作台的上表面开设,通孔位于凹槽的内壁前后两侧开设,通孔的内壁通过轴承与转轴的表面固定连接,转轴的表面与齿轮的内壁固定连接,凹槽的内壁顶部与支撑板的表面固定连接,第一滑槽位于支撑板的上表面开设。该板材加工用画线装置,通过设置转轴、齿轮、支撑板、第一滑槽、支撑块、滑杆和移动机构,在对不同位置进行画线时,转动转盘,通过齿轮和齿条配合,使固定板左右移动,进而便于通过画线笔对板材的不同位置进行画线;虽然实现了对板材不同位置的画线,然而在实际的操作过程中,板材的规格不一样,有平面结构的,有凹凸结构还有波浪状结构的,此结构仅仅只能对平面结构的板材进行画线,同时当板材表面出现凸起时,画笔经过时很容易造成画笔滑动的过程中折断。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种装饰板材加工用画线装置,便于对不同规格的板材进行画线,同时可有效的避免画笔断裂。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种装饰板材加工用画线装置,包括有固定架,所述固定架包括有底板、环形安装在底板四角的支撑块、滑动连接在每两个支撑块之间的横向滑块;

[0006] 两个所述横向滑块之间纵向滑动连接有画线装置;

[0007] 所述画线装置包括有在两个横向滑块之间纵向滑动的纵向滑块、与纵向滑块竖向滑动且可固定的固定块;

[0008] 所述固定块内部竖向磁性吸合有带有弹性减震的画线笔,所述画线笔与固定块竖向滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,每两个所述支撑块之间连接有横向导轨,两个横向导轨均与横向滑块滑动连接配合,两个所述横向滑块之间连接有纵向导轨。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底板两侧对称安装有固定夹具。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底板一侧开设有外侧开放式结构的活动槽,且一侧固定夹具与活动槽转动连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定块内部设置有环形的第一磁铁,所述画线笔上端设置有与第一磁铁吸合的第二磁铁。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述纵向滑块与固定块之间螺纹连接有螺杆。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述画线笔为两段式结构且包括有与固定块竖向滑动连接的连接杆,且第二磁铁安装在连接杆表面,所述连接杆下端设置有内套管,所述画线笔上端设置有与内套管配合的外套管,所述内套管与外套管之间设置有弹簧。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0016] 1、逆时针转动螺杆使得固定块与纵向滑块之间松动,随后将固定块上下滑动,使得画线笔的最下端与板材的最低侧相抵,随后通过调节纵向滑块在纵向导轨的滑动、横向滑块在横向导轨表面的滑动,便于画线笔的调节,同时便于对板材的画线,在画线的过程中,当画线笔遇到凸起端时,此时弹簧弹性收缩,对凸起侧进行画线,在凹陷处时,此时弹簧弹性回弹,使得画线笔对凹陷处进行画线,进而实现了对不同规格的装饰板进行画线。

[0017] 2、在画线的过程中,弹簧收缩过程中,外套管的上端与连接杆之间相抵时,此时当画线笔持续受到向上的支撑力时,此时第二磁铁从第一磁铁处脱离,进而使得画线笔从固定块的内部脱离,有效的避免刚性连接造成的画线笔断裂。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的爆炸结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的画线装置截面结构示意图。

[0021] 其中:1、固定架;11、底板;111、活动槽;12、支撑块;121、横向导轨;13、横向滑块;131、纵向导轨;14、固定夹具;

[0022] 2、画线装置;21、纵向滑块;22、固定块;221、第一磁铁;23、螺杆;24、画线笔;241、外套管;25、连接杆;251、内套管;252、第二磁铁;26、弹簧。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0024] 实施例:

[0025] 如图1-3所示,本实用新型提供一种装饰板材加工用画线装置,包括有固定架1,固定架1包括有底板11、环形安装在底板11四角的支撑块12、滑动连接在每两个支撑块12之间的横向滑块13;两个横向滑块13之间纵向滑动连接有画线装置2;画线装置2包括有在两个横向滑块13之间纵向滑动的纵向滑块21、与纵向滑块21竖向滑动且可固定的固定块22;固定块22内部竖向磁性吸合有带有弹性减震的画线笔24,画线笔24与固定块22竖向滑动连

接。

[0026] 在使用时,逆时针转动螺杆23使得固定块22与纵向滑块21之间松动,随后将固定块22上下滑动,使得画线笔24的最下端与板材的最低侧相抵,随后通过调节纵向滑块21在纵向导轨131的滑动、横向滑块13在横向导轨121表面的滑动,便于画线笔24的调节,同时便于对板材的画线,在画线的过程中,当画线笔24遇到凸起端时,此时弹簧26弹性收缩,对凸起侧进行画线,在凹陷处时,此时弹簧26弹性回弹,使得画线笔24对凹陷处进行画线,进而实现了对不同规格的装饰板进行画线;

[0027] 与此同时当在画线的过程中,弹簧26收缩过程中,外套管241的上端与连接杆25之间相抵时,此时当画线笔24持续受到向上的支撑力时,此时第二磁铁252从第一磁铁221处脱离,进而使得画线笔24从固定块22的内部脱离,有效的避免刚性连接造成的画线笔24断裂。

[0028] 在其他实施例中,每两个支撑块12之间连接有横向导轨121,两个横向导轨121均与横向滑块13滑动连接配合,两个横向滑块13之间连接有纵向导轨131,便于固定块22的横向与纵向滑动连接。

[0029] 在其他实施例中,底板11两侧对称安装有固定夹具14,便于将板材固定在底板11的上表面。

[0030] 在其他实施例中,底板11一侧开设有外侧开放式结构的的活动槽111,且一侧固定夹具14与活动槽111转动连接,在板材的画线和取出时,将靠近活动槽111一侧的固定夹具14转动,使得固定夹具14转动至底板11的下表面,进而便于板材的安装、取出。

[0031] 在其他实施例中,固定块22内部设置有环形的第一磁铁221,画线笔24上端设置有与第一磁铁221吸合的第二磁铁252,当画线笔24持续受到向上的支撑力时,此时第二磁铁252从第一磁铁221处脱离,进而使得画线笔24从固定块22的内部脱离,有效的避免刚性连接造成的画线笔24断裂。

[0032] 在其他实施例中,纵向滑块21与固定块22之间螺纹连接有螺杆23,便于将调解后的固定块22与纵向滑块21之间固定。

[0033] 在其他实施例中,画线笔24为两段式结构且包括有与固定块22竖向滑动连接的连接杆25,且第二磁铁252安装在连接杆25表面,连接杆25下端设置有内套管251,画线笔24上端设置有与内套管251配合的外套管241,内套管251与外套管241之间设置有弹簧26。

[0034] 在画线的过程中,弹簧26收缩过程中,外套管241的上端与连接杆25之间相抵时,此时当画线笔24持续受到向上的支撑力时,第二磁铁252从第一磁铁221处脱离,画线笔24从固定块22的内部脱离,避免刚性连接造成的画线笔24断裂。

[0035] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

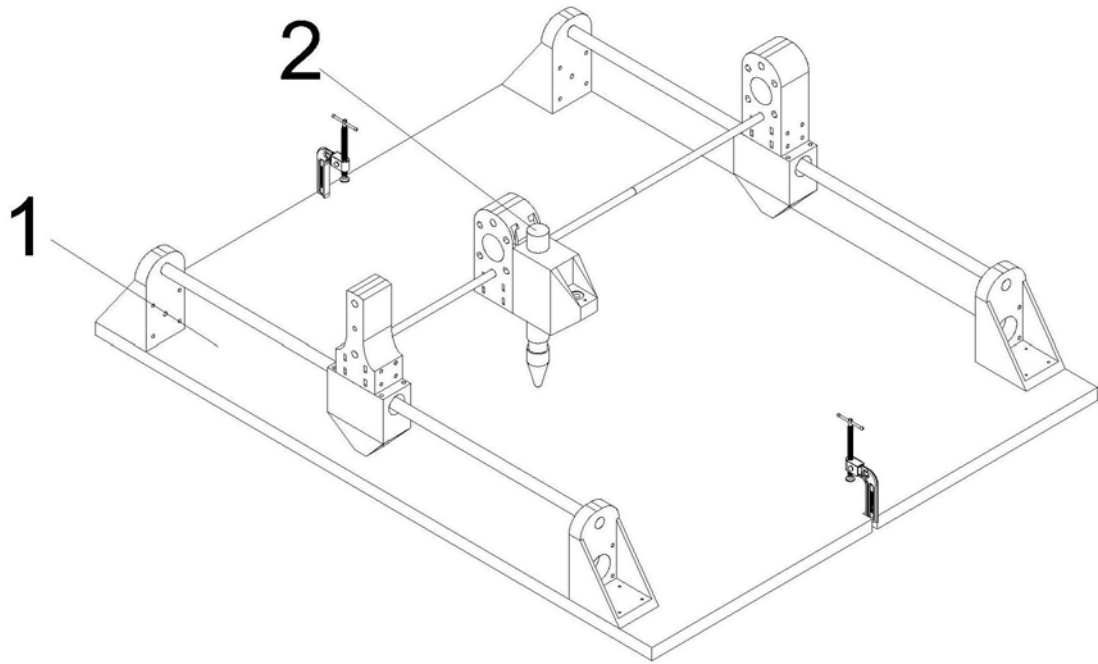


图1

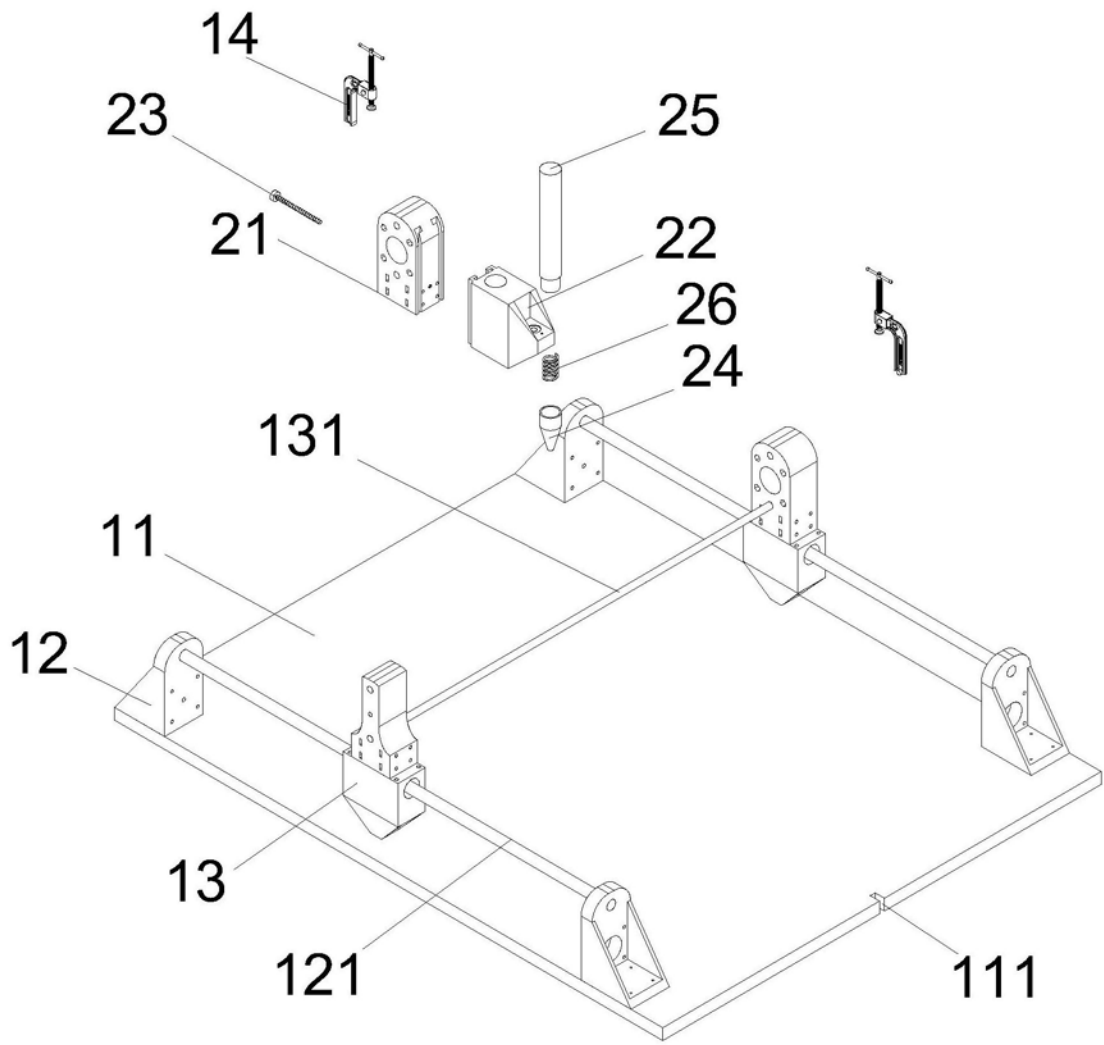


图2

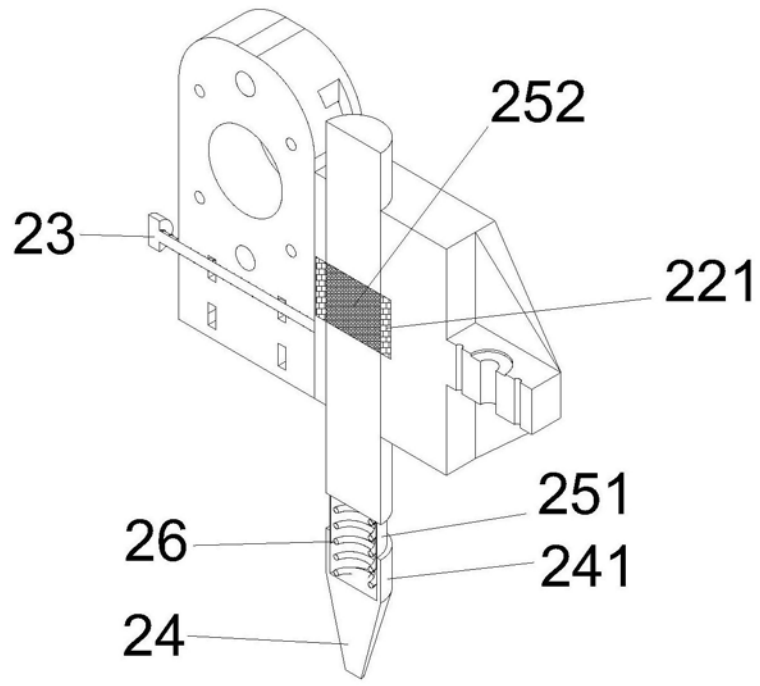


图3