



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218799457 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202222936583.1

B23Q 15/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.11.04

(73) 专利权人 公元(吉林)园林景观有限公司

地址 130000 吉林省长春市净月开发区东
至空地、南至空地、西至临河街、北至
丙二十一路富得林·曼哈顿中心第1、
7、8【幢】0单元1709号房

(72) 发明人 刘捷 蒋沙沙 邓洪燕

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 蔡辉

(51) Int. Cl.

B23D 19/00 (2006.01)

B23D 33/00 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

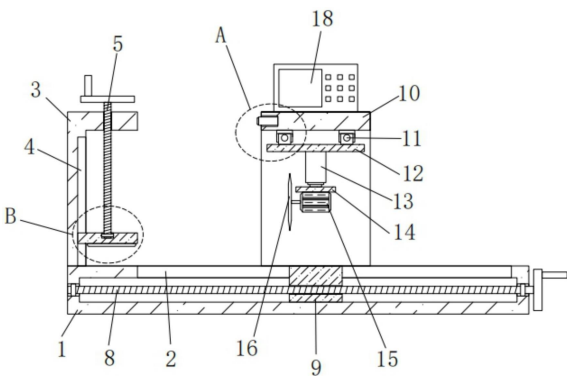
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型的室内外装饰材料加工装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种新型的室内外装饰材料加工装置。所述新型的室内外装饰材料加工装置包括：底座，所述底座的顶部开设有滑槽，所述底座的顶部固定安装有L型板，所述L型板的内壁上开设有限位槽，所述L型板上螺纹安装有第一螺杆，所述第一螺杆的底端转动安装有夹持板，所述夹持板与所述限位槽的两侧内壁滑动连接，所述夹持板的底部固定安装有防滑板，所述底座上设置有位移机构，所述位移机构上设置有切割加工机构和测量控制机构。本实用新型提供的新型的室内外装饰材料加工装置具有加工尺寸较为准确、较为省时省力、操作较为方便的优点。



1. 一种新型的室内外装饰材料加工装置,其特征在于,包括:

底座,所述底座的顶部开设有滑槽,所述底座的顶部固定安装有L型板,所述L型板的内壁上开设有限位槽,所述L型板上螺纹安装有第一螺杆,所述第一螺杆的底端转动安装有夹持板,所述夹持板与所述限位槽的两侧内壁滑动连接,所述夹持板的底部固定安装有防滑板,所述底座上设置有位移机构,所述位移机构上设置有切割加工机构和测量控制机构。

2. 根据权利要求1所述的新型的室内外装饰材料加工装置,其特征在于,所述位移机构包括第二螺杆、滑块和L型安装架,所述第二螺杆转动安装在所述底座的内壁上,所述滑块螺纹套设在所述第二螺杆上,所述滑块与所述滑槽的两侧内壁滑动连接,所述L型安装架固定安装在所述滑块的顶部。

3. 根据权利要求2所述的新型的室内外装饰材料加工装置,其特征在于,所述切割加工机构包括多个电动滑轨、横板、电动液压缸、安装板、切割电机和切割盘,多个所述电动滑轨均固定安装在所述L型安装架的顶部内壁上,所述横板固定安装在多个所述电动滑轨的输出块上,所述电动液压缸固定安装在所述横板的底部,所述安装板固定安装在所述电动液压缸的输出杆上,所述切割电机固定安装在所述安装板的底部,所述切割盘固定套设在所述切割电机的输出轴上。

4. 根据权利要求3所述的新型的室内外装饰材料加工装置,其特征在于,所述测量控制机构包括激光测距仪和控制器,所述激光测距仪和所述控制器均设置在所述L型安装架上,所述控制器与多个所述电动滑轨、所述电动液压缸、所述切割电机和所述激光测距仪电性连接。

5. 根据权利要求1所述的新型的室内外装饰材料加工装置,其特征在于,所述第一螺杆的顶端固定安装有第一手轮。

6. 根据权利要求2所述的新型的室内外装饰材料加工装置,其特征在于,所述第二螺杆的一端固定安装有第二手轮。

一种新型的室内外装饰材料加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于装饰材料加工技术领域,尤其涉及一种新型的室内外装饰材料加工装置。

背景技术

[0002] 在室内外装修的时候会使用到不同的板材作为装饰材料,而板材在使用时往往需要进行切割加工,从而使板材的大小及尺寸适用于不同的装饰场景。

[0003] 但是,现有的板材切割加工往往是由工作人员先使用卷尺进行测量画线,然后再手持切割机进行切割,因此在测量画线及切割的时候可能会出现尺寸偏差,从而造成板材的浪费。

[0004] 因此,有必要提供一种新的新型的室内外装饰材料加工装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种加工尺寸较为准确、较为省时省力、操作较为方便的新型的室内外装饰材料加工装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的新型的室内外装饰材料加工装置包括:底座,所述底座的顶部开设有滑槽,所述底座的顶部固定安装有L型板,所述L型板的内壁上开设有限位槽,所述L型板上螺纹安装有第一螺杆,所述第一螺杆的底端转动安装有夹持板,所述夹持板与所述限位槽的两侧内壁滑动连接,所述夹持板的底部固定安装有防滑板,所述底座上设置有位移机构,所述位移机构上设置有切割加工机构和测量控制机构。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述位移机构包括第二螺杆、滑块和L型安装架,所述第二螺杆转动安装在所述底座的内壁上,所述滑块螺纹套设在所述第二螺杆上,所述滑块与所述滑槽的两侧内壁滑动连接,所述L型安装架固定安装在所述滑块的顶部。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述切割加工机构包括多个电动滑轨、横板、电动液压缸、安装板、切割电机和切割盘,多个所述电动滑轨均固定安装在所述L型安装架的顶部内壁上,所述横板固定安装在多个所述电动滑轨的输出块上,所述电动液压缸固定安装在所述横板的底部,所述安装板固定安装在所述电动液压缸的输出杆上,所述切割电机固定安装在所述安装板的底部,所述切割盘固定套设在所述切割电机的输出轴上。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述测量控制机构包括激光测距仪和控制器,所述激光测距仪和所述控制器均设置在所述L型安装架上,所述控制器与多个所述电动滑轨、所述电动液压缸、所述切割电机和所述激光测距仪电性连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述第一螺杆的顶端固定安装有第一手轮。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述第二螺杆的一端固定安装有第二手轮。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的新型的室内外装饰材料加工装置具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供一种新型的室内外装饰材料加工装置:通过滑槽可以对夹持板限

位,通过第一螺杆在L型板上螺纹转动可以带动夹持板向下移动,从而对板材进行夹持固定,通过防滑板可以提升板材被夹持固定时的稳定性,通过位移机构可以对切割加工机构的位置进行调节,通过切割加工机构可以较为省力准确的对装饰板材进行切割加工,通过测量控制机构可以较为准确的测量切割尺寸,从而避免出现切割尺寸偏差过大的问题,通过第一手轮可以带动多个第一螺杆转动,通过第二手轮可以带动第二螺杆转动。

附图说明

[0014] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 图1为本实用新型提供的新型的室内装饰材料加工装置的一种较佳实施例的正视剖视结构示意图;

[0016] 图2为图1中A部分的放大结构示意图;

[0017] 图3为图1中B部分的放大结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、滑槽;3、L型板;4、限位槽;5、第一螺杆;6、夹持板;7、防滑板;8、第二螺杆;9、滑块;10、L型安装架;11、电动滑轨;12、横板;13、电动液压缸;14、安装板;15、切割电机;16、切割盘;17、激光测距仪;18、控制器。

具体实施方式

[0019] 请结合参阅图1、图2和图3,其中,图1为本实用新型提供的新型的室内装饰材料加工装置的一种较佳实施例的正视剖视结构示意图;图2为图1中A部分的放大结构示意图;图3为图1中B部分的放大结构示意图。新型的室内装饰材料加工装置包括:底座1,所述底座1的顶部开设有滑槽2,所述底座1的顶部固定安装有L型板3,所述L型板3的内壁上开设有限位槽4,所述L型板3上螺纹安装有第一螺杆5,所述第一螺杆5的底端转动安装有夹持板6,所述夹持板6与所述限位槽4的两侧内壁滑动连接,所述夹持板6的底部固定安装有防滑板7,所述底座1上设置有位移机构,所述位移机构上设置有切割加工机构和测量控制机构,通过滑槽2可以对夹持板6限位,通过第一螺杆5在L型板3上螺纹转动可以带动夹持板6向下移动,从而对板材进行夹持固定,通过防滑板7可以提升板材被夹持固定时的稳定性。

[0020] 所述位移机构包括第二螺杆8、滑块9和L型安装架10,所述第二螺杆8转动安装在所述底座1的内壁上,所述滑块9螺纹套设在所述第二螺杆8上,所述滑块9与所述滑槽2的两侧内壁滑动连接,所述L型安装架10固定安装在所述滑块9的顶部,通过位移机构可以对切割加工机构的位置进行调节。

[0021] 所述切割加工机构包括多个电动滑轨11、横板12、电动液压缸13、安装板14、切割电机15和切割盘16,多个所述电动滑轨11均固定安装在所述L型安装架10的顶部内壁上,所述横板12固定安装在多个所述电动滑轨11的输出块上,所述电动液压缸13固定安装在所述横板12的底部,所述安装板14固定安装在所述电动液压缸13的输出杆上,所述切割电机15固定安装在所述安装板14的底部,所述切割盘16固定套设在所述切割电机15的输出轴上,通过切割加工机构可以较为省力准确的对装饰板材进行切割加工。

[0022] 所述测量控制机构包括激光测距仪17和控制器18,所述激光测距仪17和所述控制器18均设置在所述L型安装架10上,所述控制器18与多个所述电动滑轨11、所述电动液压缸13、所述切割电机15和所述激光测距仪17电性连接,通过测量控制机构可以较为准确的测

量切割尺寸,从而避免出现切割尺寸偏差过大的问题。

[0023] 所述第一螺杆5的顶端固定安装有第一手轮,通过第一手轮可以带动多个第一螺杆5转动。

[0024] 所述第二螺杆8的一端固定安装有第二手轮,通过第二手轮可以带动第二螺杆8转动。

[0025] 本实用新型提供的新型的室内装饰板材料加工装置的工作原理如下:

[0026] 使用时,将装饰板材放置在底座1上并使板材的一侧与L型板3的内壁相贴合,然后摇动第一手轮,第一手轮带动第一螺杆5转动,通过第一螺杆5转动带动夹持板6和防滑板7向下移动,从而对板材进行夹持固定,然后转动第二手轮,第二手轮带动第二螺杆8转动,通过第二螺杆8转动可以带动切割加工机构左右移动,通过激光测距仪17可以对L型板3与L型安装架10之间的距离进行测量,从而确定切割长度,同时将测量结果显示在控制器18上,以便工作人员确定切割长度,调节完成后启动电动液压缸13,电动液压缸13带动切割电机15和切割盘16向下移动,启动切割电机15,切割电机15带动切割盘16转动,启动多个电动滑轨11,多个电动滑轨11带动切割电机15和切割盘16前后移动,通过前后移动并转动的切割盘16对板材进行切割加工。

[0027] 与相关技术相比较,本实用新型提供的新型的室内装饰板材料加工装置具有如下有益效果:

[0028] 本实用新型提供一种新型的室内装饰板材料加工装置,通过滑槽2可以对夹持板6限位,通过第一螺杆5在L型板3上螺纹转动可以带动夹持板6向下移动,从而对板材进行夹持固定,通过防滑板7可以提升板材被夹持固定时的稳定性,通过位移机构可以对切割加工机构的位置进行调节,通过切割加工机构可以较为省力准确的对装饰板材进行切割加工,通过测量控制机构可以较为准确的测量切割尺寸,从而避免出现切割尺寸偏差过大的问题,通过第一手轮可以带动多个第一螺杆5转动,通过第二手轮可以带动第二螺杆8转动。

[0029] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体,申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现;

[0030] 其中所使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0031] 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、替换和变型或直接或间接运用,在其它相关的技术领域,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

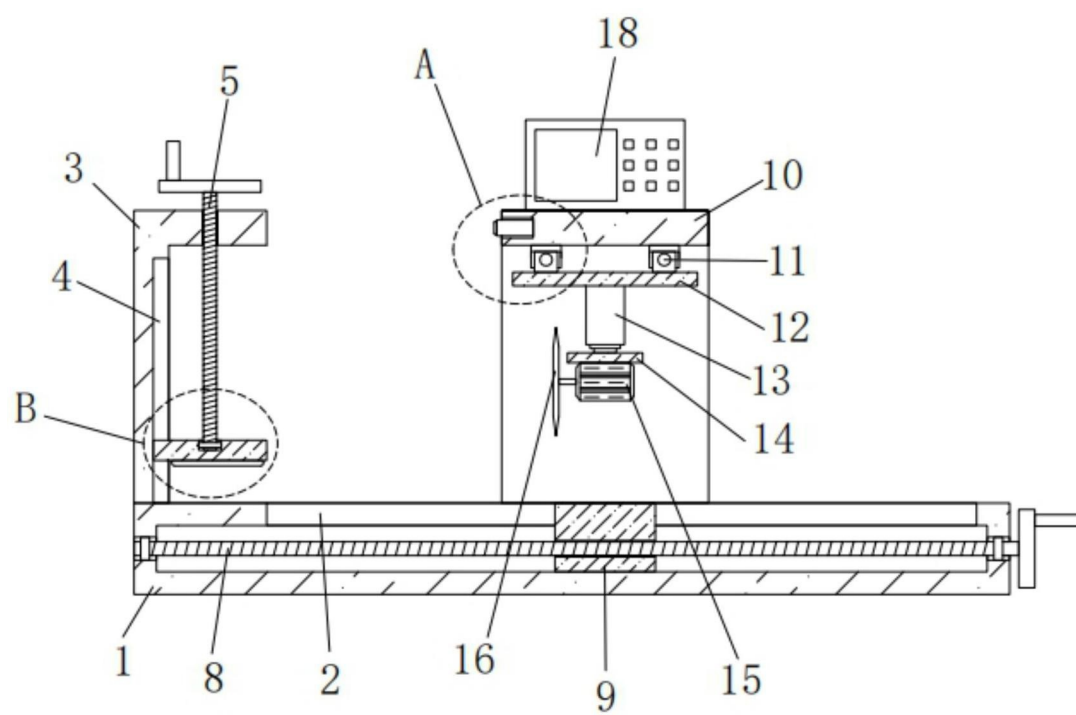


图1

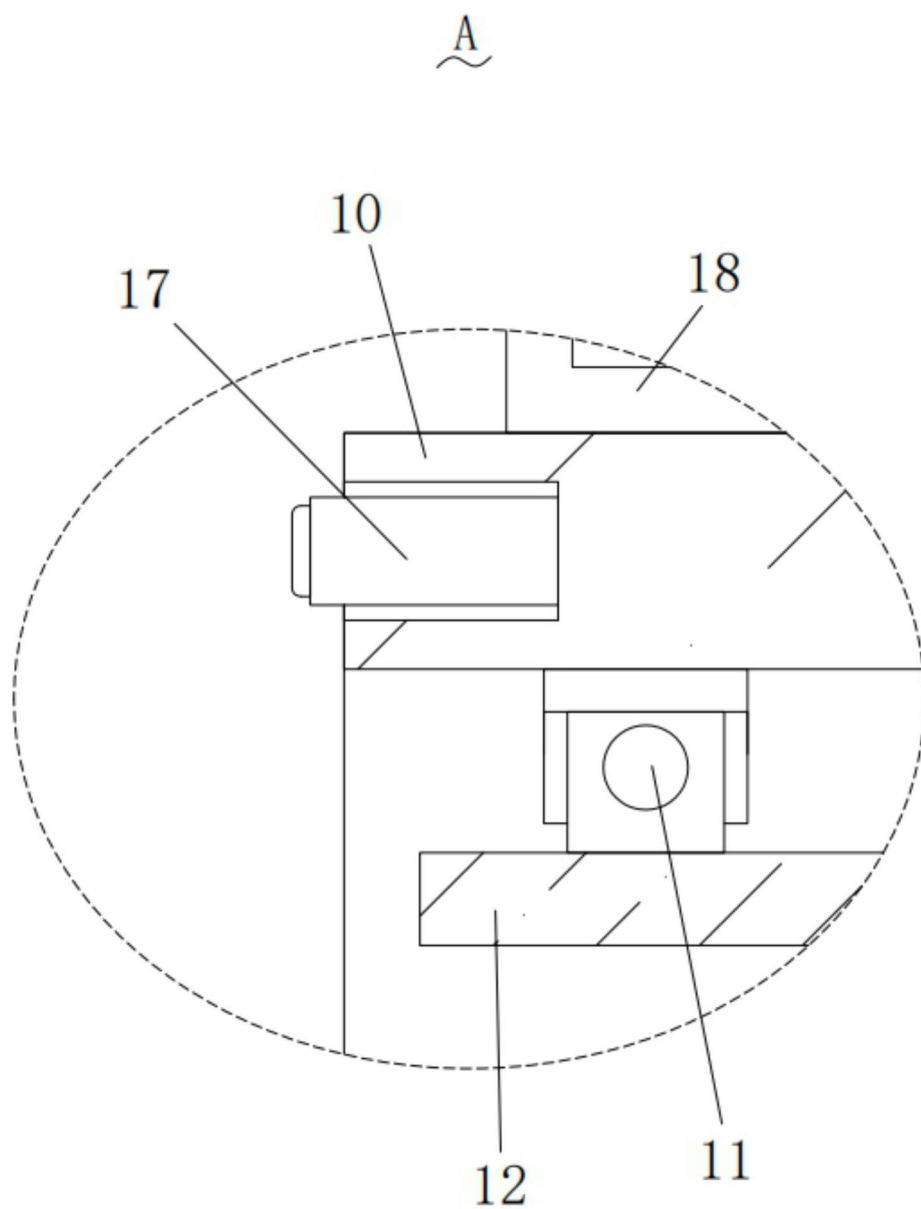


图2

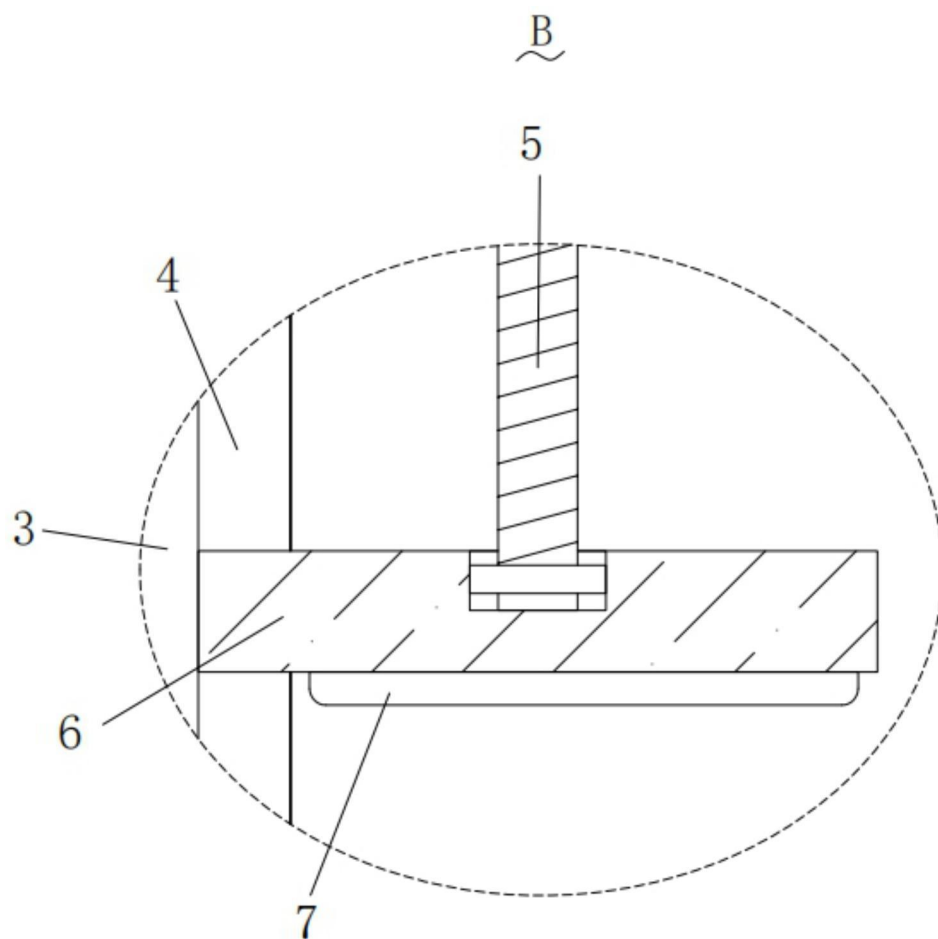


图3