



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219633893 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 05

(21) 申请号 202320844653.2

B23D 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.17

B23D 33/02 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

(73) 专利权人 山东德铭泰装饰工程有限公司

地址 256600 山东省滨州市滨城区黄河八路渤海九路安康家园沿街楼三楼301室

(72) 发明人 苏传均

(74) 专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有限公司 11335

专利代理师 张龙

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 3/16 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

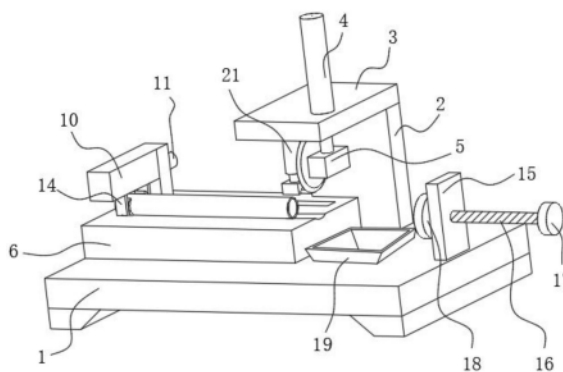
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种室内外装饰工程用管材切割装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种室内外装饰工程用管材切割装置,包括支撑板,所述支撑板顶部的后侧固定连接竖板,所述竖板正面的顶部固定连接横板,所述横板的顶部固定连接液压推杆,所述液压推杆的输出端贯穿横板并固定连接切割机。本实用新型通过支撑板、竖板、横板、液压推杆、切割机、加工台、第一电机、第一螺纹杆、第一螺纹套、调节箱、第二电机、第二螺纹杆、第二螺纹套、夹持板、固定板、螺杆、把手和限位板的配合使用,实现了方便使用的功能,解决了现有的管材切割装置不方便对切割长度进行调节,在需要对管材进行指定长度的裁切时,需要在管材表面刻痕,手动判断切割长度,不适用于多批次加工作业的问题。



1. 一种室内外装饰工程用管材切割装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)顶部的后侧固定连接有竖板(2),所述竖板(2)正面的顶部固定连接有横板(3),所述横板(3)的顶部固定连接有液压推杆(4),所述液压推杆(4)的输出端贯穿横板(3)并固定连接有切割机(5),所述支撑板(1)顶部的左侧固定连接有加工台(6),所述加工台(6)内腔的左侧固定连接有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出端固定连接有第一螺纹杆(8),所述第一螺纹杆(8)的表面螺纹连接第一螺纹套(9),所述第一螺纹套(9)的顶部贯穿加工台(6)并固定连接有调节箱(10),所述调节箱(10)内腔的后侧固定连接有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出端贯穿至调节箱(10)的内腔并固定连接有第二螺纹杆(12),所述第二螺纹杆(12)表面的前侧与后侧均螺纹连接第二螺纹套(13),所述第二螺纹套(13)的底部贯穿调节箱(10)并固定连接有夹持板(14),所述支撑板(1)顶部的右侧固定连接固定板(15),所述固定板(15)的内腔螺纹连接螺杆(16),所述螺杆(16)的右侧固定连接把手(17),所述螺杆(16)的左侧固定连接有限位板(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种室内外装饰工程用管材切割装置,其特征在于:所述支撑板(1)顶部的右侧固定连接收集箱(19),所述收集箱(19)内腔的两侧之间固定连接有过滤网。

3. 根据权利要求2所述的一种室内外装饰工程用管材切割装置,其特征在于:所述收集箱(19)的底部连通有吸风机(20),所述支撑板(1)底部的两侧均固定连接支腿。

4. 根据权利要求1所述的一种室内外装饰工程用管材切割装置,其特征在于:所述横板(3)底部的左侧固定连接电动推杆(21),所述电动推杆(21)的输出端固定连接压板。

5. 根据权利要求1所述的一种室内外装饰工程用管材切割装置,其特征在于:所述第二螺纹杆(12)的右侧通过轴承与调节箱(10)的内壁活动连接,所述第二螺纹杆(12)表面两侧的螺纹相反。

6. 根据权利要求1所述的一种室内外装饰工程用管材切割装置,其特征在于:所述第二螺纹套(13)的顶部固定连接支撑套(22),所述支撑套(22)的内腔滑动连接支撑杆,支撑杆的前侧与后侧均与调节箱(10)的内壁固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种室内外装饰工程用管材切割装置,其特征在于:所述第一螺纹套(9)的底部固定连接滑块,所述加工台(6)内腔的底部开设有配合滑块使用的滑槽。

一种室内外装饰工程用管材切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰工程技术领域,具体地说,涉及一种室内外装饰工程用管材切割装置。

背景技术

[0002] 装饰工程是用建筑材料及其制品或用雕塑、绘画等装饰性艺术品,对建筑物室内外进行装潢和修饰的工作总称,装饰工程包括室内外抹灰工程、饰面安装工程和玻璃、油漆、粉刷、裱糊工程三大部分。

[0003] 如实用新型提供了“一种室内装饰工程用管材切割装置”,其公开号为:CN214724552U,包括切割机和固定结构,切割机的表面固定连接有支撑框,支撑框的表面设有固定结构,固定结构包括引导板,引导板的表面与支撑框滑动连接,然而该专利中的管材切割装置不方便对切割长度进行调节,在需要对管材进行指定长度的裁切时,需要在管材表面刻痕,手动判断切割长度,不适用于多批次加工作业,因此,本实用新型的目的在于,能够实现方便使用的功能,提高实用效果。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种室内外装饰工程用管材切割装置,实现了方便使用的功能,解决了现有的管材切割装置不方便对切割长度进行调节,在需要对管材进行指定长度的裁切时,需要在管材表面刻痕,手动判断切割长度,不适用于多批次加工作业的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种室内外装饰工程用管材切割装置所采用的技术方案是:包括支撑板,所述支撑板顶部的后侧固定连接有竖板,所述竖板正面的顶部固定连接有横板,所述横板的顶部固定连接有液压推杆,所述液压推杆的输出端贯穿横板并固定连接有切割机,所述支撑板顶部的左侧固定连接有加工台,所述加工台内腔的左侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的表面螺纹连接有第一螺纹套,所述第一螺纹套的顶部贯穿加工台并固定连接调节箱,所述调节箱内腔的后侧固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端贯穿至调节箱的内腔并固定连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆表面的前侧与后侧均螺纹连接有第二螺纹套,所述第二螺纹套的底部贯穿调节箱并固定连接有夹持板,所述支撑板顶部的右侧固定连接有固定板,所述固定板的内腔螺纹连接有螺杆,所述螺杆的右侧固定连接把手,所述螺杆的左侧固定连接有限位板。

[0008] 作为优选方案,所述支撑板顶部的右侧固定连接收集箱,所述收集箱内腔的两侧之间固定连接过滤网。

[0009] 作为优选方案,所述收集箱的底部连通有吸风机,所述支撑板底部的两侧均固定

连接有支腿。

[0010] 作为优选方案,所述横板底部的左侧固定连接有电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接有压板。

[0011] 作为优选方案,所述第二螺纹杆的右侧通过轴承与调节箱的内壁活动连接,所述第二螺纹杆表面两侧的螺纹相反。

[0012] 作为优选方案,所述第二螺纹套的顶部固定连接有支撑套,所述支撑套的内腔滑动连接有支撑杆,支撑杆的前侧与后侧均与调节箱的内壁固定连接。

[0013] 作为优选方案,所述第一螺纹套的底部固定连接有滑块,所述加工台内腔的底部开设有配合滑块使用的滑槽。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种室内外装饰工程用管材切割装置,具备以下有益效果。

[0016] 1、本实用新型通过支撑板、竖板、横板、液压推杆、切割机、加工台、第一电机、第一螺纹杆、第一螺纹套、调节箱、第二电机、第二螺纹杆、第二螺纹套、夹持板、固定板、螺杆、把手和限位板的配合使用,实现了方便使用的功能,解决了现有的管材切割装置不方便对切割长度进行调节,在需要对管材进行指定长度的裁切时,需要在管材表面刻痕,手动判断切割长度,不适用于多批次加工作业的问题。

[0017] 2、本实用新型通过设置收集箱,能够对切割产生的灰尘进行收集,通过设置吸风机,能够将落下的灰尘吸入收集箱,通过过滤网进行过滤,通过设置电动推杆,能够带动压板移动,便于对管材的顶部进行限位,通过设置第二螺纹杆,能够带动第二螺纹套移动,便于对夹持板的位置进行调节。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构剖视图;

[0020] 图3为本实用新型结构图2中A的放大图;

[0021] 图4为本实用新型结构调节箱的侧视剖视图。

[0022] 图中:1、支撑板;2、竖板;3、横板;4、液压推杆;5、切割机;6、加工台;7、第一电机;8、第一螺纹杆;9、第一螺纹套;10、调节箱;11、第二电机;12、第二螺纹杆;13、第二螺纹套;14、夹持板;15、固定板;16、螺杆;17、把手;18、限位板;19、收集箱;20、吸风机;21、电动推杆;22、支撑套。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-3，本实用新型：一种室内外装饰工程用管材切割装置，包括支撑板1，支撑板1顶部的后侧固定连接有竖板2，竖板2正面的顶部固定连接有横板3，横板3的顶部固定连接有液压推杆4，液压推杆4的输出端贯穿横板3并固定连接有切割机5，调节箱10内腔的后侧固定连接有第二电机11，第二电机11的输出端贯穿至调节箱10的内腔并固定连接有第二螺纹杆12，第二螺纹杆12表面的前侧与后侧均螺纹连接有第二螺纹套13，第二螺纹套13的底部贯穿调节箱10并固定连接有夹持板14，支撑板1顶部的右侧固定连接有固定板15，固定板15的内腔螺纹连接有螺杆16，螺杆16的右侧固定连接有把手17，螺杆16的左侧固定连接有限位板18，第二螺纹杆12的右侧通过轴承与调节箱10的内壁活动连接，第二螺纹杆12表面两侧的螺纹相反，第二螺纹套13的顶部固定连接有支撑套22，支撑套22的内腔滑动连接有支撑杆，支撑杆的前侧与后侧均与调节箱10的内壁固定连接。

[0027] 其中：操作人员手动旋转把手17，把手17配合螺杆16带动限位板18移动，对限位板18与切割机5的间距进行调节，对管材的切割长度进行固定，然后启动第二电机11，第二电机11配合第二螺纹杆12带动第二螺纹套13移动，第二螺纹套13配合夹持板14对管材的前侧与后侧进行限位。

[0028] 请参阅图1-4，本实用新型：一种室内外装饰工程用管材切割装置，支撑板1顶部的左侧固定连接加工台6，加工台6内腔的左侧固定连接有第一电机7，第一电机7的输出端固定连接第一螺纹杆8，第一螺纹杆8的表面螺纹连接有第一螺纹套9，第一螺纹套9的顶部贯穿加工台6并固定连接有调节箱10，支撑板1顶部的右侧固定连接收集箱19，收集箱19内腔的两侧之间固定连接过滤网，收集箱19的底部连通有吸风机20，支撑板1底部的两侧均固定连接支腿，横板3底部的左侧固定连接电动推杆21，电动推杆21的输出端固定连接压板，第一螺纹套9的底部固定连接滑块，加工台6内腔的底部开设有配合滑块使用的滑槽。

[0029] 其中：启动第一电机7，第一电机7配合第一螺纹杆8带动第一螺纹套9移动，第一螺纹套9配合调节箱10和夹持板14带动管材移动，使管材的右端与限位板18接触，启动电动推杆21，电动推杆21带动压板移动，对管材的顶部进行限位，然后启动液压推杆4和切割机5对管材进行切割加工，提高管材的加工效率。

[0030] 本实用新型的工作原理是：操作人员手动旋转把手17，把手17配合螺杆16带动限位板18移动，对限位板18与切割机5的间距进行调节，对管材的切割长度进行固定，然后启动第二电机11，第二电机11配合第二螺纹杆12带动第二螺纹套13移动，第二螺纹套13配合夹持板14对管材的前侧与后侧进行限位，启动第一电机7，第一电机7配合第一螺纹杆8带动第一螺纹套9移动，第一螺纹套9配合调节箱10和夹持板14带动管材移动，使管材的右端与限位板18接触，启动电动推杆21，电动推杆21带动压板移动，对管材的顶部进行限位，然后启动液压推杆4和切割机5对管材进行切割加工，提高管材的加工效率。

[0031] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

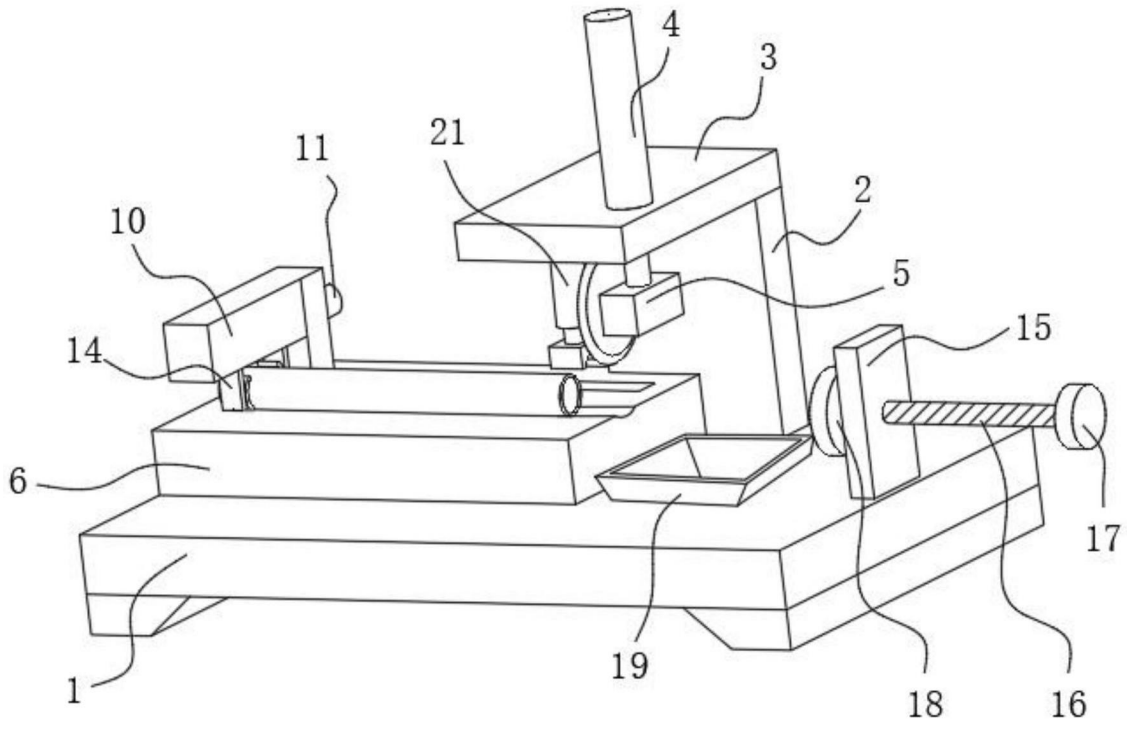


图1

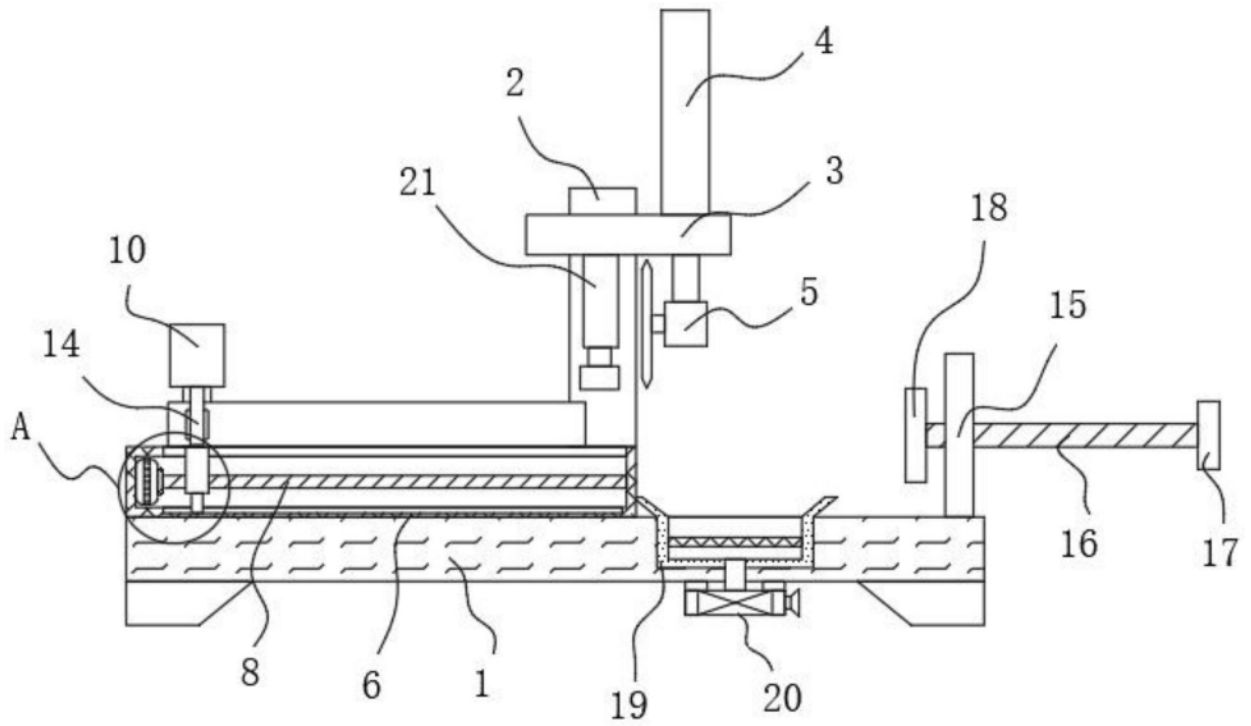


图2

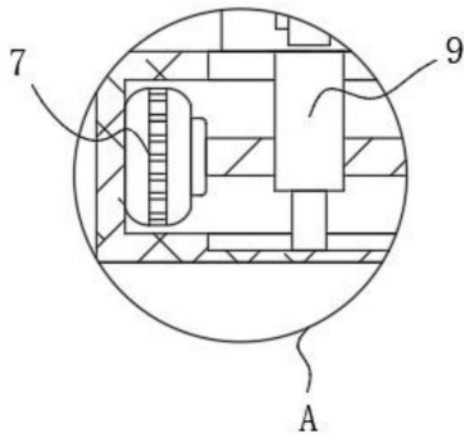


图3

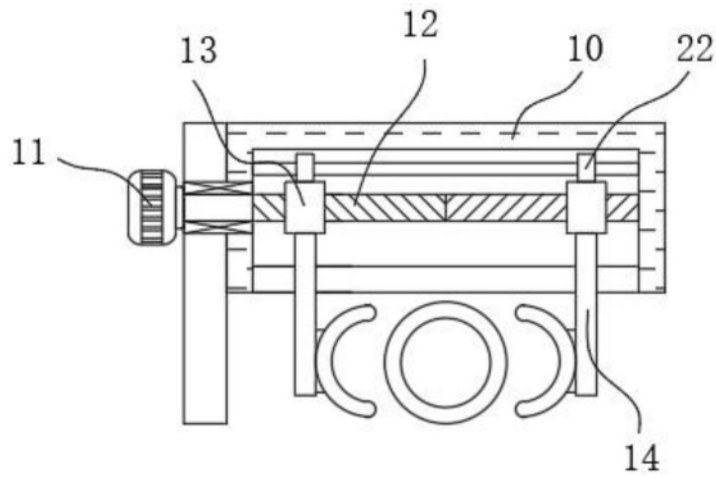


图4