



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214055445 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 27

(21) 申请号 202022736451.5

(22) 申请日 2020.11.24

(73) 专利权人 安徽佰恒建筑工程有限公司

地址 242200 安徽省宣城市广德市桃州镇
万桂山路怡港大酒店十楼

(72) 发明人 王德凯

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 杨克

(51) Int. Cl.

B26D 1/16 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/22 (2006.01)

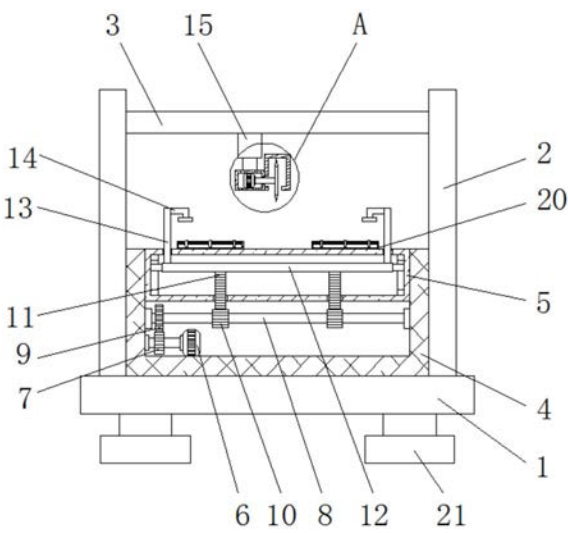
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于建筑加工的板材切割设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于建筑加工的板材切割设备,包括安装板,所述安装板顶部的两侧均固定连接有支撑柱,两个支撑柱相对一侧的顶部固定连接有支撑板,所述安装板的顶部固定连接有力箱,所述动力箱内腔两侧的顶部均固定连接有力缩箱,所述动力箱内腔底部的左侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端通过轴承与动力箱内腔左侧的底部活动连接。本实用新型通过安装板、支撑柱、支撑板、动力箱、伸缩箱、第一电机、主动齿轮、传动轴、从动齿轮、传动齿轮、齿板、滑杆、竖杆和夹持杆的配合使用,具备自动夹持的优点,解决了现有的建筑加工的板材切割设备,在切割过程中板材固定不稳,导致切割出来的板材尺寸发生偏差。



1. 一种用于建筑加工的板材切割设备,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)顶部的两侧均固定连接有支撑柱(2),两个支撑柱(2)相对一侧的顶部固定连接有支撑板(3),所述安装板(1)的顶部固定连接有动力箱(4),所述动力箱(4)内腔两侧的顶部均固定连接有伸缩箱(5),所述动力箱(4)内腔底部的左侧固定连接有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出端通过轴承与动力箱(4)内腔左侧的底部活动连接,所述第一电机(6)的输出端固定连接有主动齿轮(7),所述动力箱(4)内腔两侧的底部均通过轴承活动连接有传动轴(8),所述传动轴(8)表面的左侧固定连接有从动齿轮(9),所述主动齿轮(7)与从动齿轮(9)互相啮合,所述传动轴(8)表面的两侧均固定连接有传动齿轮(10),所述传动齿轮(10)的背面啮合有齿板(11),所述齿板(11)远离传动齿轮(10)的一端延伸至伸缩箱(5)的内腔并固定连接有滑杆(12),所述滑杆(12)顶部的两侧均连接有竖杆(13),所述竖杆(13)远离滑杆(12)的一端延伸至伸缩箱(5)的外部并固定连接有夹持杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑加工的板材切割设备,其特征在于:所述支撑板(3)底部的左侧固定连接有电动推杆(15),所述电动推杆(15)的底部固定连接有保护箱(16),所述保护箱(16)内腔的底部固定连接有第二电机(17),所述第二电机(17)的输出端延伸至保护箱(16)的外部并固定连接有切割片(18),所述保护箱(16)的右侧固定连接有保护罩(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑加工的板材切割设备,其特征在于:所述伸缩箱(5)顶部的两侧均固定连接有放置座(20),所述放置座(20)的内腔设置有滑轮,滑轮的数量为六个,且平分为两组。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑加工的板材切割设备,其特征在于:所述滑杆(12)的两侧均固定连接有滑块,所述伸缩箱(5)内腔的两侧均开设有配合滑块使用的滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种用于建筑加工的板材切割设备,其特征在于:所述安装板(1)底部的两侧均固定连接有支腿,支腿的底部固定连接有支座(21)。

一种用于建筑加工的板材切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材切割设备技术领域,具体为一种用于建筑加工的板材切割设备。

背景技术

[0002] 板材是指做成标准大小的扁平矩形建筑材料板,应用于建筑行业,用来作墙壁、天花板或地板的构件,也多指锻造、轧制或铸造而成的金属板,划分为薄板、中板、厚板、特厚板、通常做成标准大小的扁平矩形建筑材料板,板材在使用的过程中需要进行切割,然而现有的建筑加工的板材切割设备,在切割过程中板材固定不稳,导致切割出来的板材尺寸发生偏差,从而不便于使用者使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于建筑加工的板材切割设备,具备自动夹持的优点,解决了现有的建筑加工的板材切割设备,在切割过程中板材固定不稳,导致切割出来的板材尺寸发生偏差,从而不便于使用者使用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于建筑加工的板材切割设备,包括安装板,所述安装板顶部的两侧均固定连接有支撑柱,两个支撑柱2相对一侧的顶部固定连接有支撑板,所述安装板的顶部固定连接有动力箱,所述动力箱内腔两侧的顶部均固定连接有伸缩箱,所述动力箱内腔底部的左侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端通过轴承与动力箱内腔左侧的底部活动连接,所述第一电机的输出端固定连接有主动齿轮,所述动力箱内腔两侧的底部均通过轴承活动连接有传动轴,所述传动轴表面的左侧固定连接有从动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮互相啮合,所述传动轴表面的两侧均固定连接有传动齿轮,所述传动齿轮的背面啮合有齿板,所述齿板远离传动齿轮的一端延伸至伸缩箱的内腔并固定连接有滑杆,所述滑杆顶部的两侧均连接有竖杆,所述竖杆远离滑杆的一端延伸至伸缩箱的外部并固定连接有夹持杆。

[0005] 优选的,所述支撑板底部的左侧固定连接有电动推杆,所述电动推杆的底部固定连接的保护箱,所述保护箱内腔的底部固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端延伸至保护箱的外部并固定连接有切割片,所述保护箱的右侧固定连接有保护罩。

[0006] 优选的,所述伸缩箱顶部的两侧均固定连接有放置座,所述放置座的内腔设置有滑轮,滑轮的数量为六个,且平分为两组。

[0007] 优选的,所述滑杆的两侧均固定连接有滑块,所述伸缩箱内腔的两侧均开设有配合滑块使用的滑槽。

[0008] 优选的,所述安装板底部的两侧均固定连接有支腿,支腿的底部固定连接有支座。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过安装板、支撑柱、支撑板、动力箱、伸缩箱、第一电机、主动齿轮、传动轴、从动齿轮、传动齿轮、齿板、滑杆、竖杆和夹持杆的配合使用,具备自动夹持的优点,

解决了现有的建筑加工的板材切割设备,在切割过程中板材固定不稳,导致切割出来的板材尺寸发生偏差,从而不便于使用者使用的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设置保护罩,能够便于对切割片进行保护,提高使用时的安全性,通过设置滑轮,能够便于将板材移动到放置座上,便于提高切割时的效率,通过设置滑块和滑槽,能够便于带动滑杆在伸缩箱的内腔滑动,提高使用时的稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中A的放大图;

[0014] 图3为本实用新型放置座的俯视图。

[0015] 图中:1、安装板;2、支撑柱;3、支撑板;4、动力箱;5、伸缩箱;6、第一电机;7、主动齿轮;8、传动轴;9、从动齿轮;10、传动齿轮;11、齿板;12、滑杆;13、竖杆;14、夹持杆;15、电动推杆;16、保护箱;17、第二电机;18、切割片;19、保护罩;20、放置座;21、支座。

具体实施方式

[0016] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实务上的细节是非必要的。此外,为简化图式起见,一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0017] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0018] 请参阅图1-3,一种用于建筑加工的板材切割设备,包括安装板1,安装板1顶部的两侧均固定连接有支撑柱2,两个支撑柱2相对一侧的顶部固定连接有支撑板3,安装板1的顶部固定连接有动力箱4,动力箱4内腔两侧的顶部均固定连接有伸缩箱5,动力箱4内腔底部的左侧固定连接有第一电机6,第一电机6的输出端通过轴承与动力箱4内腔左侧的底部活动连接,第一电机6的输出端固定连接有主动齿轮7,动力箱4内腔两侧的底部均通过轴承活动连接有传动轴8,传动轴8表面的左侧固定连接有从动齿轮9,主动齿轮7与从动齿轮9互相啮合,传动轴8表面的两侧均固定连接有传动齿轮10,传动齿轮10的背面啮合有齿板11,齿板11远离传动齿轮10的一端延伸至伸缩箱5的内腔并固定连接有滑杆12,滑杆12顶部的两侧均连接有竖杆13,竖杆13远离滑杆12的一端延伸至伸缩箱5的外部并固定连接有夹持杆14,支撑板3底部的左侧固定连接有电动推杆15,电动推杆15的底部固定连接有保护箱16,保护箱16内腔的底部固定连接有第二电机17,第二电机17的输出端延伸至保护箱16的外部并固定连接有切割片18,保护箱16的右侧固定连接有保护罩19,通过设置保护罩19,能够便于对切割片18进行保护,提高使用时的安全性,伸缩箱5顶部的两侧均固定连接有放置

座20,放置座20的内腔设置有滑轮,通过设置滑轮,能够便于将板材移动到放置座20上,便于提高切割时的效率,滑轮的数量为六个,且平分为两组,滑杆12的两侧均固定连接有滑块,伸缩箱5内腔的两侧均开设有配合滑块使用的滑槽,通过设置滑块和滑槽,能够便于带动滑杆12在伸缩箱5的内腔滑动,提高使用时的稳定性,安装板1底部的两侧均固定连接有支腿,支腿的底部固定连接有支座21,通过安装板1、支撑柱2、支撑板3、动力箱4、伸缩箱5、第一电机6、主动齿轮7、传动轴8、从动齿轮9、传动齿轮10、齿板11、滑杆12、竖杆13和夹持杆14的配合使用,具备自动夹持的优点,解决了现有的建筑加工的板材切割设备,在切割过程中板材固定不稳,导致切割出来的板材尺寸发生偏差,从而不便于使用者使用的问题。

[0019] 使用时,将需要切割的板材放置在放置座20上,操作人员通过外接控制器启动第一电机6,第一电机6带动主动齿轮7转动,主动齿轮7转动带动从动齿轮9转动,从动齿轮9转动带动传动轴8上的传动齿轮10转动,传动齿轮10转动带动齿板11向下移动,齿板11移动带动滑杆12上的竖杆13向下移动,竖杆13移动带动夹持杆14对板材进行夹持,然后操作人员通过外接控制器启动电动推杆15和第二电机17,电动推杆15将切割片18移动到指定位置进行切割即可。

[0020] 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。

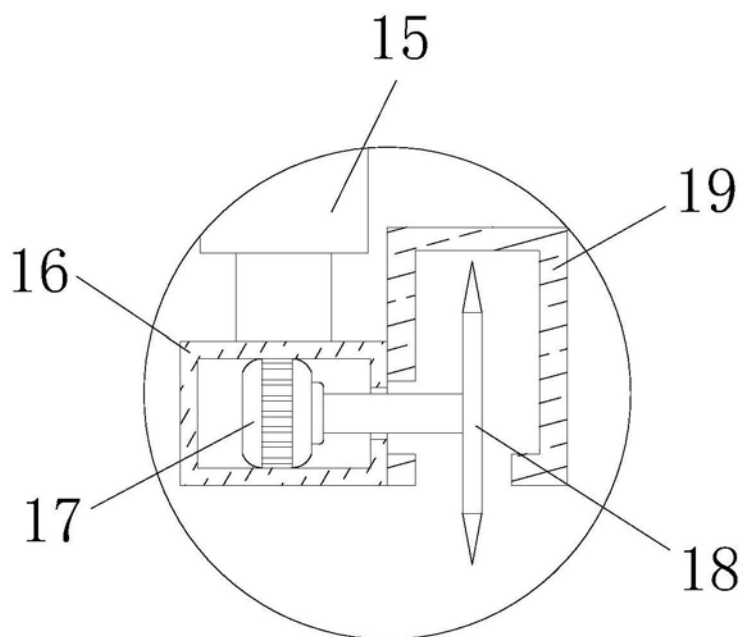


图2

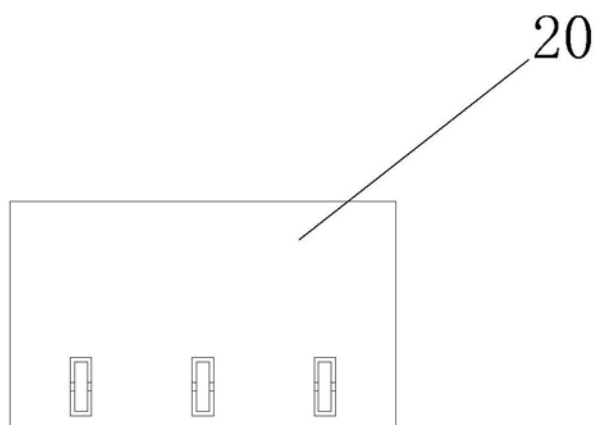


图3