



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213224493 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202022010542.0

(22) 申请日 2020.09.15

(73) 专利权人 江苏信必沃电气实业有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿城区经济开发
区西城大厦609A

(72) 发明人 戚晓光

(74) 专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322

代理人 颜海良

(51) Int.Cl.

B23D 15/08 (2006.01)

B23D 33/02 (2006.01)

B23D 33/08 (2006.01)

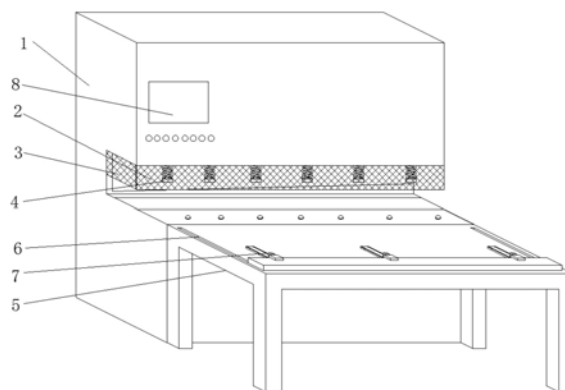
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于板材固定的数控剪板机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于板材固定的数控剪板机,包括剪板机主体和固定装置,所述剪板机主体上设有控制面板,所述剪板机主体内部设有剪切刀片,所述剪切刀片前设有一排弹簧式下压装置,所述弹簧式下压装置前方安装有隔离网,所述剪板机主体前端设有工作台,所述工作台上开设有电滑轨,所述工作台上设有固定装置,所述固定装置包括滑动台和固定台,所述滑动台下方设有滑块,所述固定台左下方设有第一固定板,所述第一固定板内安装有第二固定板,所述第二固定板右端上方连接有气缸。该便于板材固定的数控剪板机,设置有电滑轨、滑动台和固定装置,固定装置将板材固定住,滑动台通过滑块与电滑轨滑动连接,便于调整板材进入剪板机主体内部的长度。



1. 一种便于板材固定的数控剪板机,包括剪板机主体(1)和固定装置(7),其特征在于:

剪板机主体(1),所述剪板机主体(1)上设有控制面板(8),所述剪板机主体(1)内部设有剪切刀片(3),所述剪切刀片(3)前设有一排弹簧式下压装置(4),所述弹簧式下压装置(4)前方安装有隔离网(2),所述剪板机主体(1)前端设有工作台(5),所述工作台(5)上开设有电滑轨(6),所述工作台(5)上设有固定装置(7);

固定装置(7),所述固定装置(7)包括滑动台(71)和固定台(73),所述滑动台(71)下方设有滑块(72),所述固定台(73)左下方设有第一固定板(75),所述第一固定板(75)内安装有第二固定板(77),所述第二固定板(77)右端上方连接有气缸(74)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于板材固定的数控剪板机,其特征在于:所述滑块(72)安装在电滑轨(6)内。

3. 根据权利要求1所述的一种便于板材固定的数控剪板机,其特征在于:所述固定台(73)通过紧固螺钉(78)与滑动台(71)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于板材固定的数控剪板机,其特征在于:所述第二固定板(77)通过转轴(76)与第一固定板(75)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于板材固定的数控剪板机,其特征在于:所述气缸(74)安装在固定台(73)左侧,且气缸(74)与外部空压机连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便于板材固定的数控剪板机,其特征在于:所述控制面板(8)与剪切刀片(3)、弹簧式下压装置(4)和电滑轨(6)电性连接。

一种便于板材固定的数控剪板机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控剪板机技术领域,具体为一种便于板材固定的数控剪板机。

背景技术

[0002] 数控剪板机是指通过数字、文字和符号组成的数字指令来实现剪板机设备动作控制的技术机器,数控剪板机的产生依赖于数据载体和二进制形式数据运算的出现。

[0003] 经过海量的检索,发现现有技术中的数控剪板机中典型的如公开号为:CN204657603U的一种数控剪板机,包括机架、位于机架上的工作台、位于工作台上通过液压系统控制的刀架和位于机架一侧的控制柜,所述工作台上设有若干安装在孔内的可滚动的球体和凹槽,所述球体相对于工作台表面凸起且凸起程度保持一致,所述刀架与工作台之间设有至少两个用于固定板材的固定部,但是在该项技术中仍然存在着一定的缺陷,板材在工作台上仅仅通过左右两边的限位部使其固定,在应对不同尺寸的板材时,局限性过大,且没有推进装置,通过手动调整需要切割的板材长度,无法实现切割的便捷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于板材固定的数控剪板机,以解决上述背景技术中提出的板材在工作台上仅仅通过左右两边的限位部使其固定,在应对不同尺寸的板材时,局限性过大,且没有推进装置,通过手动调整需要切割的板材长度,无法实现切割的便捷的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于板材固定的数控剪板机,包括剪板机主体和固定装置,所述剪板机主体上设有控制面板,所述剪板机主体内部设有剪切刀片,所述剪切刀片前设有一排弹簧式下压装置,所述弹簧式下压装置前方安装有隔离网,所述剪板机主体前端设有工作台,所述工作台上开设有电滑轨,所述工作台上设有固定装置,所述固定装置包括滑动台和固定台,所述滑动台下方设有滑块,所述固定台左下方设有第一固定板,所述第一固定板内安装有第二固定板,所述第二固定板右端上方连接有气缸。

[0006] 优选的,所述滑块安装在电滑轨内。

[0007] 优选的,所述固定台通过紧固螺钉与滑动台固定连接。

[0008] 优选的,所述第二固定板通过转轴与第一固定板转动连接。

[0009] 优选的,所述气缸安装在固定台左侧,且气缸与外部空压机连接。

[0010] 优选的,所述控制面板与剪切刀片、弹簧式下压装置和电滑轨电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于板材固定的数控剪板机,

[0012] (1) 设置有电滑轨、滑动台和固定装置,固定装置将板材固定住,滑动台通过滑块与电滑轨滑动连接,便于调整板材进入剪板机主体内部的长度;

[0013] (2) 设置有气缸、第一固定板、转轴和第二固定板,第二固定板通过转轴与第一固定板转动连接,气缸与第二固定板右端连接,通过气缸将第二固定板右端向上拉起,将第一

固定板和第二固定板之间的板材固定住,这种方法不仅固定方便,还可以通过电滑轨将板材送入剪切刀片下方,有利于连续的剪切过程;

[0014] (3) 设置有弹簧式下压装置在滑动台将需要切割的部位送入剪切刀片下方后,弹簧式下压装置向下作用将板材进一步固定,防止切割过程中产生晃动造成切割不够精确。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型滑动台和固定台侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型剪板机主体侧视结构示意图。

[0018] 图中:1、剪板机主体,2、隔离网,3、剪切刀片,4、弹簧式下压装置,5、工作台,6、电滑轨,7、固定装置,71、滑动台,72、滑块,73、固定台,74、气缸,75、第一固定板,76、转轴,77、第二固定板,78、紧固螺钉,8、控制面板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于板材固定的数控剪板机,如图1和图3所示,剪板机主体1上设有控制面板8,剪板机主体1内部设有剪切刀片3,剪切刀片3前设有一排弹簧式下压装置4,弹簧式下压装置4通过剪板机主体1内部的电控液压杆实现上下的伸缩,弹簧式下压装置4前方安装有隔离网2,剪板机主体1前端设有工作台5,工作台5上开设有电滑轨6,工作台5上设有固定装置7。

[0021] 如图1和图2所示,固定装置7包括滑动台71和固定台73,固定台73通过紧固螺钉78与滑动台71固定连接,有利于通过滑动台71带动固定台73以及被固定的板材滑动,滑动台71下方设有滑块72,滑块72安装在电滑轨6内,有利于滑动台71通过电滑轨6进行滑动,固定台73左下方设有第一固定板75,第一固定板75内安装有第二固定板77,第二固定板77通过转轴76与第一固定板75转动连接,有利于第二固定板77在第一固定板75上的转动,第二固定板77右端上方连接有气缸74,气缸74安装在固定台73左侧,且气缸74与外部空压机连接,有利于通过气缸74将第二固定板77右端向上拉起,同时在转轴76的作用下第二固定板77左端向下压,将板材固定住,控制面板8与剪切刀片3、弹簧式下压装置4和电滑轨6电性连接,便于通过控制面板8对剪板机主体1的各个电性元件进行控制。

[0022] 工作原理:在使用该便于板材固定的数控剪板机时,首先将剪板机主体1移动到指定位置,接着将装置接通电源,将板材放工作台5上的第一固定板75和第二固定板77左端延伸处的中间,通过外部的空压机启动气缸74,将第二固定板77右侧向上提起,经过转轴76的作用,第二固定板77左端向下压,将板材固定在第一固定板75和第二固定板77之间,板材固定好后,通过控制面板8启动电滑轨6,通过滑块72在电滑轨6中的滑动带动滑动台71移动,滑动台71带动固定台73以及被固定的板材向剪板机主体1内部移动,将需要剪切的部分移动到剪切刀片3下方,再通过控制面板8启动弹簧式下压装置4,将板材进一步固定住,启动

剪切刀片3进行切割,在切割过程中,隔离网2将剪切刀片3隔开防止出现意外,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0023] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0024] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

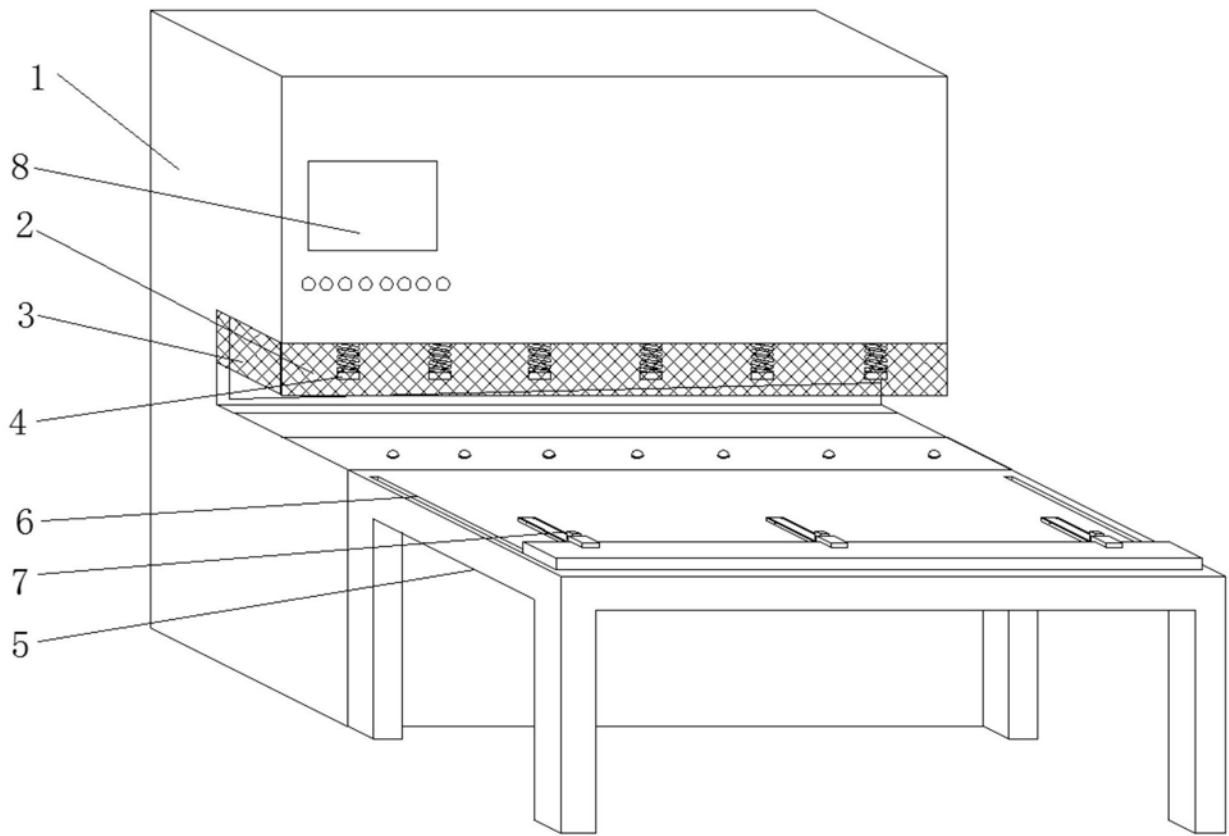


图1

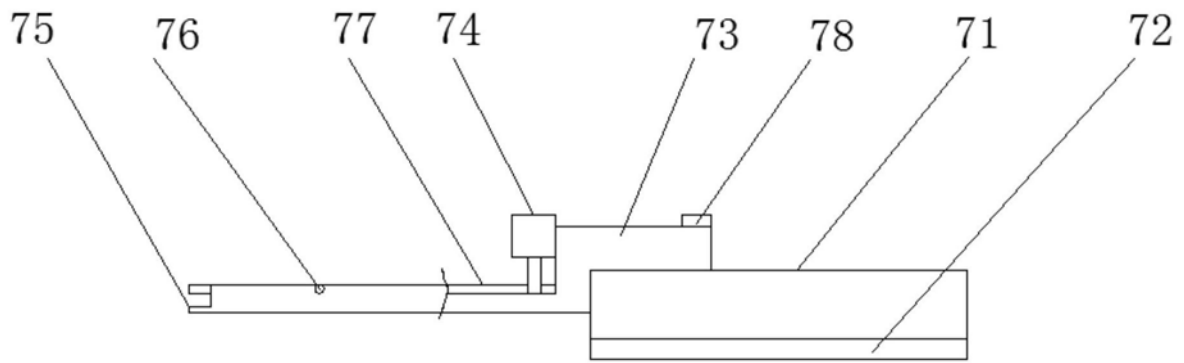


图2

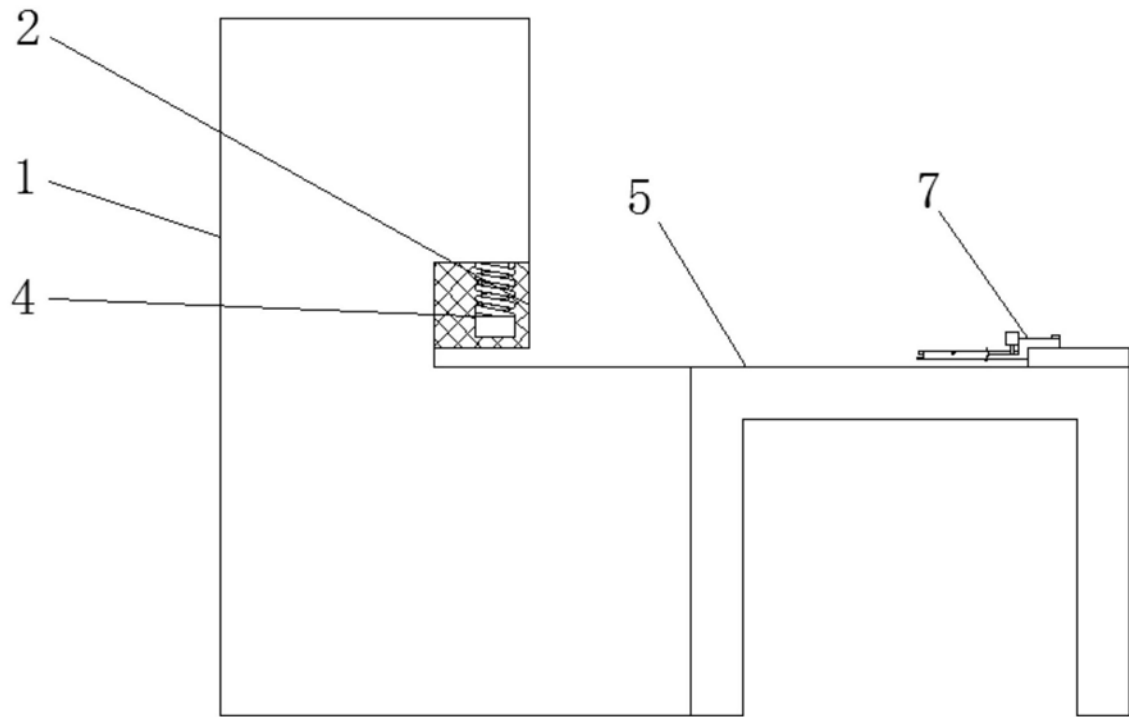


图3