



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214081564 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022398988.5

(22) 申请日 2020.10.26

(73) 专利权人 徐州德承达建筑工程有限公司
地址 221400 江苏省徐州市新沂市邵店镇
众创工业园D-114号

(72) 发明人 李鑫

(51) Int. Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

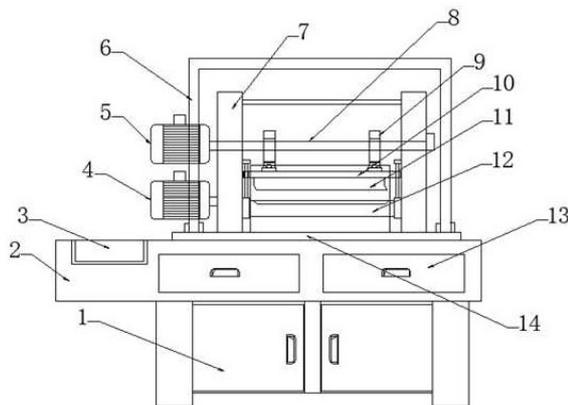
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便维修的数控切条机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便维修的数控切条机,包括操作台,操作台顶部的中心固定设置有切条机座,切条机座顶部的中心固定设置有切条机,切条机一侧的顶部固定安装有裁切电机,裁切电机的输出端穿过切条机与传动轴的一端固定连接,传动轴的表面传动连接有两个往复偏心轮,本实用新型一种方便维修的数控切条机,该切条机的防护外壳采取直接卡合连接的方式,在后期维护维修时,能够快速拆卸和安装,提高维护维修的效率,顶升电缸与传送机构呈三角形结构,运行时更加稳定,而且维修过程中还能根据实际情况对传送机构进行收起或调整位置,提供更大的维修空间,还能通过抽屉存放一些常用的维修工具,更方便实用。



1. 一种方便维修的数控切条机,包括操作台(2),其特征在于:所述操作台(2)顶部的中心固定设置有切条机座(14),所述切条机座(14)顶部的中心固定设置有切条机(7),所述切条机(7)一侧的顶部固定安装有裁切电机(5),所述裁切电机(5)的输出端穿过切条机(7)与传动轴(8)的一端固定连接,所述传动轴(8)的表面传动连接有两个往复偏心轮(9),两个所述往复偏心轮(9)分别与两个往复轮中部开设的圆孔转动连接,两个所述往复轮分别通过转轴与切条压板(10)顶部的两侧转动连接,所述切条压板(10)的底部固定设置有裁切刀(11),所述切条机(7)内壁边侧的一端固定设置有切条座(12),所述切条机(7)内壁边侧的另一端转动连接有两个压紧滚筒(16),所述切条机座(14)顶部的四个边角均固定设置有卡合槽座(15),所述操作台(2)的背面铰接有传送座(17),所述传送座(17)的顶部固定安装有皮带输送机(18),所述传送座(17)底部的两侧均铰接有顶升电缸(19),所述操作台(2)底部的中心固定设置有数控柜(1),所述数控柜(1)的内部固定安装控制器(20),所述操作台(2)的正面卡合连接有两个维修抽屉(13),所述操作台(2)顶部的一侧开设有防护槽(22),所述防护槽(22)的一侧铰接有操控屏(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便维修的数控切条机,其特征在于:所述操作台(2)底部的两侧均固定设置有支撑板,两个所述顶升电缸(19)的底部分别与两个支撑板一侧的底部铰接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便维修的数控切条机,其特征在于:所述切条机(7)一侧的底部固定安装有传动电机(4),所述传动电机(4)的输出端穿过切条机(7)与其中一个压紧滚筒(16)的一端固定连接,所述传动电机(4)与控制器(20)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便维修的数控切条机,其特征在于:四个所述卡合槽座(15)的顶部分别与防护外壳(6)底部的四个边角卡合连接,所述防护外壳(6)的顶部固定设置有透气滤网(21)。

5. 根据权利要求2所述的一种方便维修的数控切条机,其特征在于:所述操控屏(3)、皮带输送机(18)、裁切电机(5)和顶升电缸(19)均与控制器(20)电性连接,所述控制器(20)与外接电源电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种方便维修的数控切条机,其特征在于:所述切条压板(10)的两侧均滑动连接有滑动导轨,两个所述滑动导轨的两端均与切条机(7)内部的侧壁固定连接。

一种方便维修的数控切条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控切条设备领域,具体为一种方便维修的数控切条机。

背景技术

[0002] 切条机又名裁条机,就是将片材整料裁切成小条或者小块,方便进一步加工或者直接作为成品出售,因为其具有效率高,精确度高的特点,目前已被大多数橡胶制品厂选择使用,代替原始手工裁切,解放出更多的劳动力,适用于各种软性材料的精密裁切,如硅胶、矽胶、丁睛胶等各种混炼胶片的预成型、以及特种橡胶板、海绵、PU膜、斑马条、纸板等的裁剪,也同样适用于不干胶背覆的软性材料,可自由设定半切断(背胶纸层或保护隔离层不切断)或全切断,现有的切条机工作效率不高,结构连接复杂,不利于后期的维护维修。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种方便维修的数控切条机,以解决上述背景技术中提出的现有的切条机工作效率不高,结构连接复杂,不利于后期的维护维修的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便维修的数控切条机,包括操作台,所述操作台顶部的中心固定设置有切条机座,所述切条机座顶部的中心固定设置有切条机,所述切条机一侧的顶部固定安装有裁切电机,所述裁切电机的输出端穿过切条机与传动轴的一端固定连接,所述传动轴的表面传动连接有两个往复偏心轮,两个所述往复偏心轮分别与两个往复轮中部开设的圆孔转动连接,两个所述往复轮分别通过转轴与切条压板顶部的两侧转动连接,所述切条压板的底部固定设置有裁切刀,所述切条机内壁边侧的一端固定设置有切条座,所述切条机内壁边侧的另一端转动连接有两个压紧滚筒,所述切条机座顶部的四个边角均固定设置有卡合槽座,所述操作台的背面铰接有传送座,所述传送座的顶部固定安装有皮带输送机,所述传送座底部的两侧均铰接有顶升电缸,所述操作台底部的中心固定设置有数控柜,所述数控柜的内部固定安装控制器,所述操作台的正面卡合连接有两个维修抽屉,所述操作台顶部的一侧开设有防护槽,所述防护槽的一侧铰接有操控屏。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述操作台底部的两侧均固定设置有支撑板,两个所述顶升电缸的底部分别与两个支撑板一侧的底部铰接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述切条机一侧的底部固定安装有传动电机,所述传动电机的输出端穿过切条机与其中一个压紧滚筒的一端固定连接,所述传动电机与控制器电性连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,四个所述卡合槽座的顶部分别与防护外壳底部的四个边角卡合连接,所述防护外壳的顶部固定设置有透气滤网。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述操控屏、皮带输送机、裁切电机和顶升电缸均与控制器电性连接,所述控制器与外接电源电性连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述切条压板的两侧均滑动连接有滑动导

轨,两个所述滑动导轨的两端均与切条机内部的侧壁固定连接

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、该切条机的防护外壳采取直接卡合连接的方式,在后期维护维修时,能够快速拆卸和安装,提高维护维修的效率,顶升电缸与传送机构呈三角形结构,运行时更加稳定,而且维修过程中还能根据实际情况对传送机构进行收起或调整位置,提供更大的维修空间,还能通过抽屉存放一些常用的维修工具,更方便实用;

[0012] 2、其切条工作性能稳定,工作效率高,安全程度较高,具有较高的实用价值,值得推广使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的侧视截面结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的裁切机构结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的正视截面结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型防护外壳的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型操控屏的安装结构示意图。

[0018] 图中:1、数控柜;2、操作台;3、操控屏;4、传动电机;5、裁切电机;6、防护外壳;7、切条机;8、传动轴;9、往复偏心轮;10、切条压板;11、裁切刀;12、切条座;13、维修抽屉;14、切条机座;15、卡合槽座;16、压紧滚筒;17、传送座;18、皮带输送机;19、顶升电缸;20、控制器;21、透气滤网;22、防护槽。

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1-5,本实用新型提供了一种方便维修的数控切条机,包括操作台2,操作台2顶部的中心固定设置有切条机座14,切条机座14顶部的中心固定设置有切条机7,切条机7一侧的顶部固定安装有裁切电机5,裁切电机5的输出端穿过切条机7与传动轴8的一端固定连接,传动轴8的表面传动连接有两个往复偏心轮9,两个往复偏心轮9分别与两个往复轮中部开设的圆孔转动连接,两个往复轮分别通过转轴与切条压板10顶部的两侧转动连接,切条压板10的底部固定设置有裁切刀11,切条机7内壁边侧的一端固定设置有切条座12,切条机7内壁边侧的另一端转动连接有两个压紧滚筒16,切条机座14顶部的四个边角均固定设置有卡合槽座15,操作台2的背面铰接有传送座17,传送座17的顶部固定安装有皮带输送机18,传送座17底部的两侧均铰接有顶升电缸19,操作台2底部的中心固定设置有数控柜1,数控柜1的内部固定安装控制器20,操作台2的正面卡合连接有两个维修抽屉13,操作台2顶部的一侧开设有防护槽22,防护槽22的一侧铰接有操控屏3。

[0021] 优选的,操作台2底部的两侧均固定设置有支撑板,两个顶升电缸19的底部分别与两个支撑板一侧的底部铰接,顶升电缸19与传送座17呈三角形结构,运行时更加稳定,而且维修过程中还能根据实际情况对传送机构进行收起或调整位置,提供更大的维修空间。

[0022] 优选的,切条机7一侧的底部固定安装有传动电机4,传动电机4的输出端穿过切条机7与其中一个压紧滚筒16的一端固定连接,传动电机4与控制器20电性连接,结构简单合理,能够对原材料进行夹紧传动,使得裁切工作能够准确有效进行,大大提高生产效率。

[0023] 优选的,四个卡合槽座15的顶部分别与防护外壳6底部的四个边角卡合连接,防护外壳6的顶部固定设置有透气滤网21,防护外壳6采取直接卡合连接的方式,在后期维护维修时,能够快速拆卸和安装,提高维护维修的效率,正常情况下能对操作人员进行一定的隔离保护作用。

[0024] 优选的,操控屏3、皮带输送机18、裁切电机5和顶升电缸19均与控制器20电性连接,控制器20与外接电源电性连接,控制器20的型号为DKC-1A,操控屏3的型号为AI0-017A,操作简单,实用价值较高。

[0025] 优选的,切条压板10的两侧均滑动连接有滑动导轨,两个滑动导轨的两端均与切条机7内部的侧壁固定连接,能够保障切条压板10能够上下往复运动。

[0026] 具体使用时,本实用新型一种方便维修的数控切条机,先将设备放置平稳,接着向一侧用力掀开操控屏3,通过操控屏3传递信号给控制器20,设定好裁切电机5的转速,接着使裁切电机5、传动电机4和皮带输送机18通电工作,此时工作人员即可将原料放置在皮带输送机18上,原料在皮带输送机18上向前运动,经过压紧滚筒16进行压紧传动至切条座12上,裁切电机5到动传动轴8转动,从而带动两个往复偏心轮9工作,带动切条压板10上下往复运动,通过切条压板10带动裁切刀11进行裁切工作,裁切电机5设定的转速越高,切条机7的工作周期就越短,切条宽度越窄,当需要维护维修使,向上用力,取下防护外壳6,取出维修抽屉13内的常用工具即可进行维修,能够快速拆卸和安装,提高维护维修的效率,还能根据实际情况,通过操控屏3调整顶升电缸19的伸长量,从而实现对传送机构进行收起或调整位置,提供更大的维修空间,顶升电缸19与传送机构呈三角形结构,运行时更加稳定,其切条工作性能稳定,工作效率高,安全程度较高,具有较高的实用价值,值得推广使用。

[0027] 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。

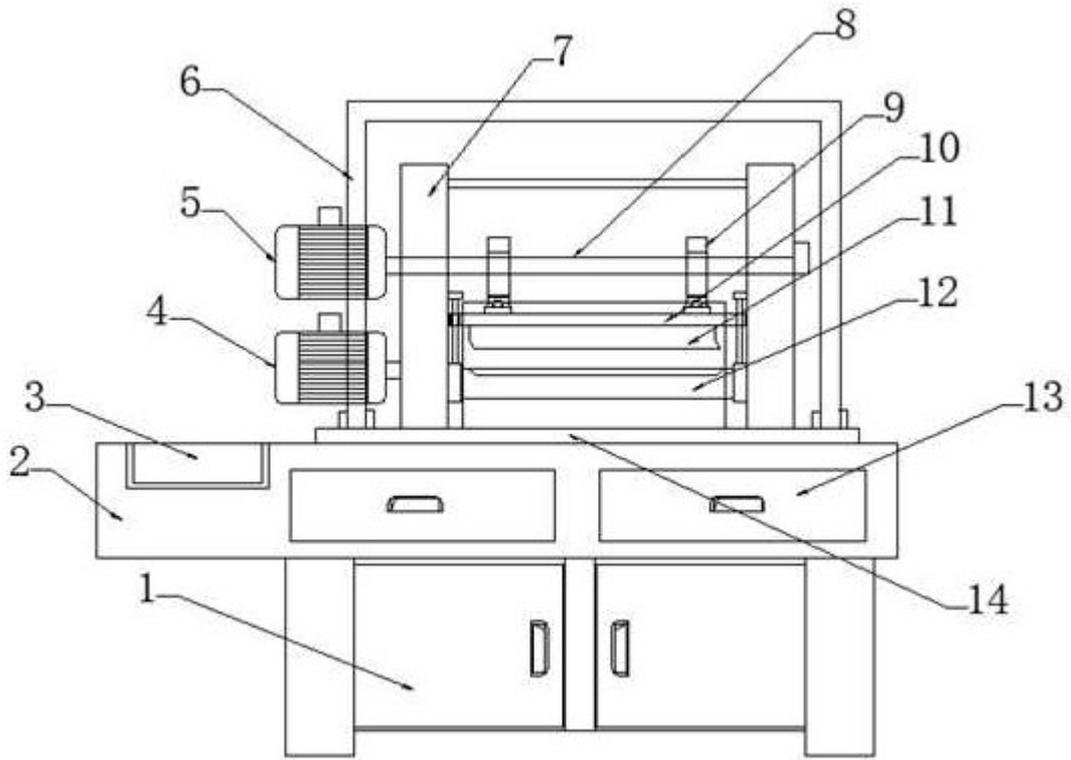


图1

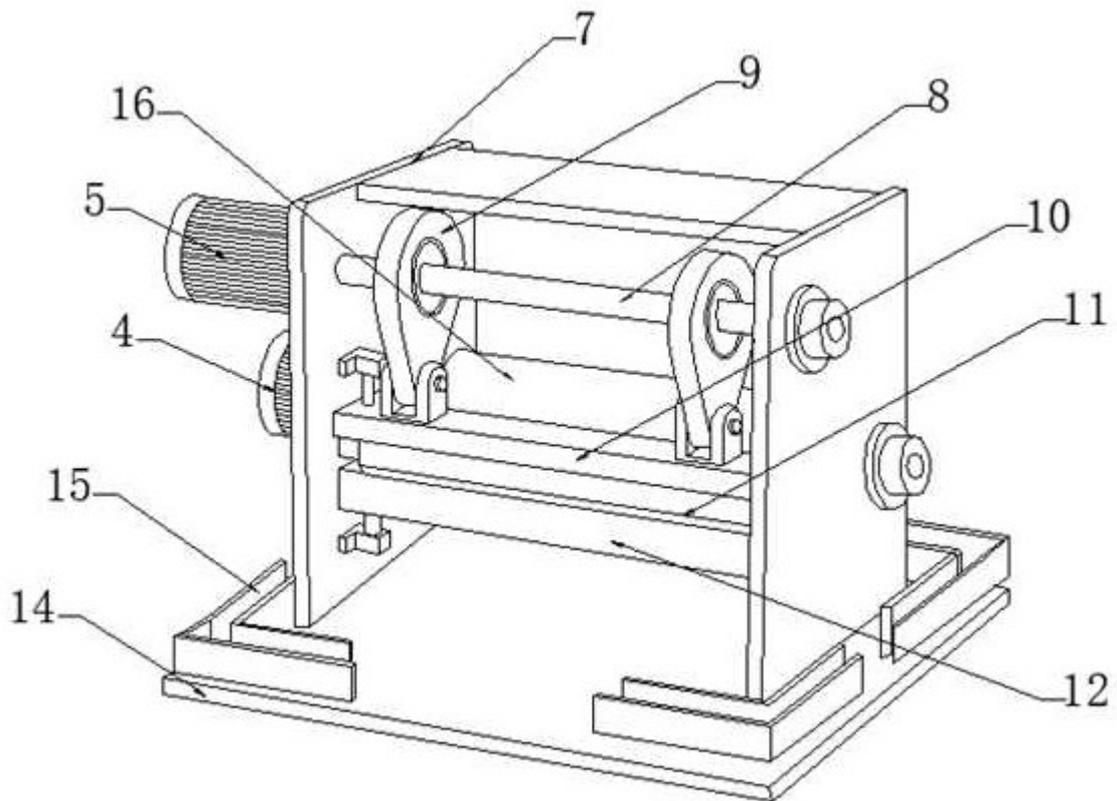


图2

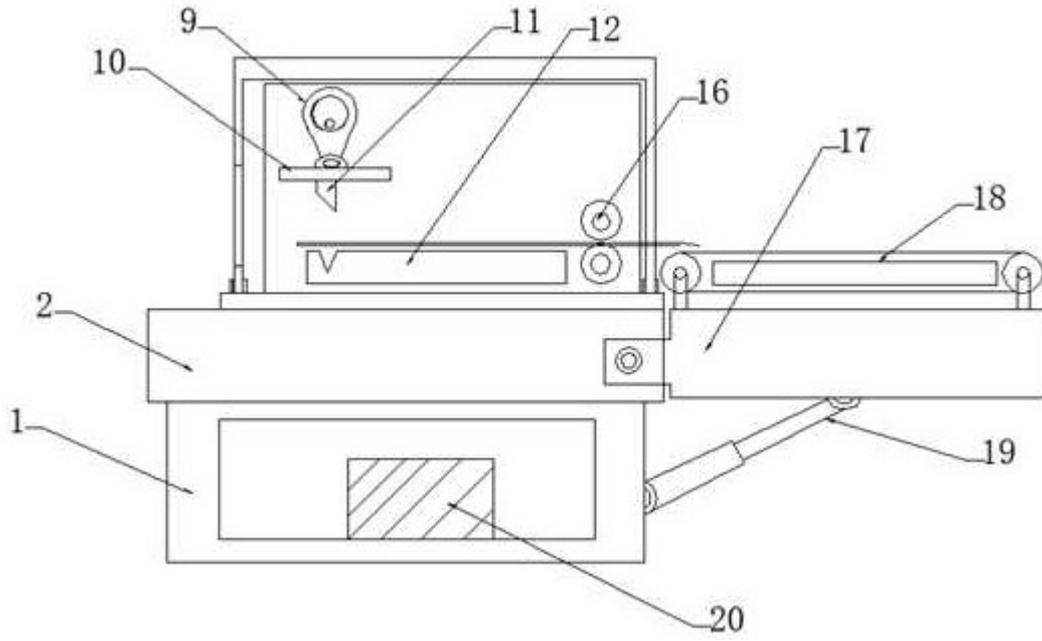


图3

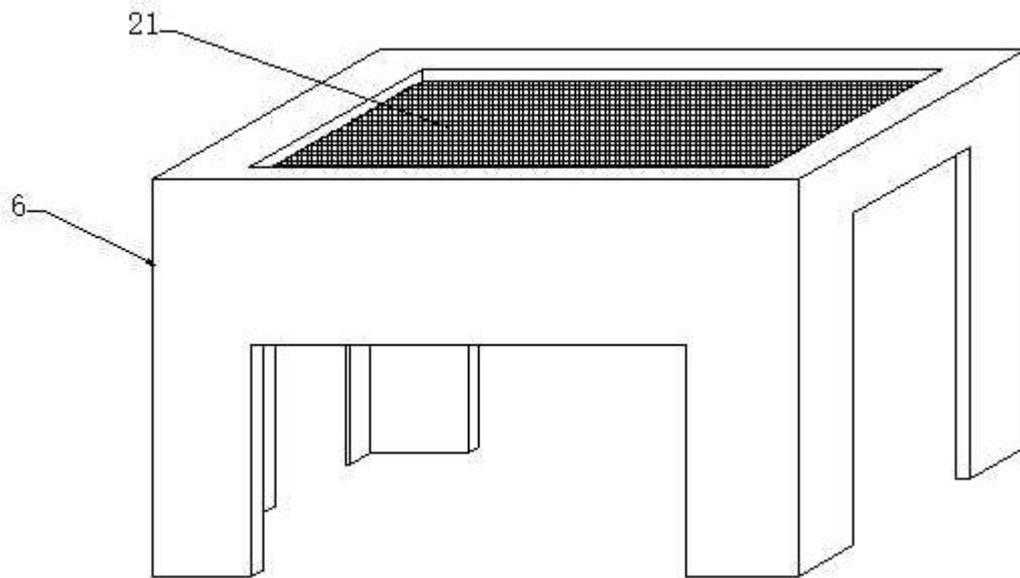


图4

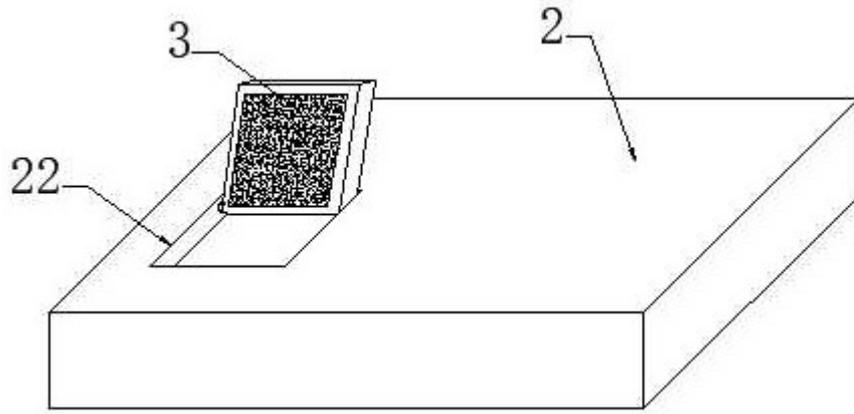


图5