(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219294191 U
(45)授权公告日 2023.07.04

(21)申请号 202320194051.7

(22)申请日 2023.02.10

(73)专利权人 四川恒迪新材料集团有限公司
地址 635000 四川省达州市高新区智造园4栋6楼

(72)发明人 葛跃 康敏 葛小江

(74)专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事务所(普通合伙) 34180
专利代理师 王昕

(51)Int.Cl.
B27B 5/18(2006.01)
B27B 5/29(2006.01)

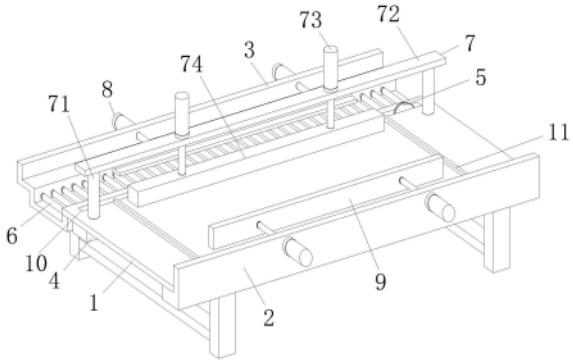
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种板材切边机构

(57)摘要

本实用新型涉及切割技术领域，且公开了一种板材切边机构，包括工作台、侧板、传送板框、线性模组、切割机、滚筒、按压组件、调距组件和推板组件；所述工作台上开设有用于切割机锯片通过的切边口，所述工作台的底端安装有线性模组，且线性模组的滑台上安装有切割机。该板材切边机构，通过推板组件推动工作台上底板移动，而调距组件可调节板材切割的宽度，并利用按压组件压紧板材，使得切割机对板材进行切边，且切割后的板材落在在滚筒上，利用滚筒将板材传动导出，之后推板组件再次推动板材移动继续切割，如此切边效率高，只需进行上料便可。



CN 219294191 U

1.一种板材切边机构,其特征在于:包括工作台(1)、侧板(2)、传送板框(3)、线性模组(4)、切割机(5)、滚筒(6)、按压组件(7)、调距组件(8)和推板组件(9);

所述工作台(1)上开设有用于切割机(5)锯片通过的切边口(10),所述工作台(1)的底端安装有线性模组(4),且线性模组(4)的滑台上安装有切割机(5);

所述侧板(2)和传送板框(3)分别与工作台(1)的两端连接,所述调距组件(8)和推板组件(9)分别安装在侧板(2)和传送板框(3)上,所述按压组件(7)安装在位于切边口(10)附近处的工作台(1)上;

所述传送板框(3)上设有多组用于板材输送的滚筒(6),且滚筒(6)的一端通过链轮和链条以及电机驱动。

2.根据权利要求1所述的一种板材切边机构,其特征在于:所述传送板框(3)呈几字形且一端安装在工作台(1)的底端,所述滚筒(6)位于传送板框(3)的内侧。

3.根据权利要求1所述的一种板材切边机构,其特征在于:所述调距组件(8)包括A液压缸(81)和L形挡板(82),所述A液压缸(81)安装在传送板框(3)的一端,且L形挡板(82)安装在A液压缸(81)的输出端。

4.根据权利要求3所述的一种板材切边机构,其特征在于:所述L形挡板(82)位于滚筒(6)的上方,所述L形挡板(82)的内侧底面与工作台(1)保持平行。

5.根据权利要求1所述的一种板材切边机构,其特征在于:所述按压组件(7)包括支撑柱(71)、支撑梁(72)、B液压缸(73)和按压板(74),所述支撑梁(72)的两端均通过支撑柱(71)与工作台(1)连接,所述B液压缸(73)安装在支撑梁(72)上,且按压板(74)安装在B液压缸(73)的移动端,所述按压板(74)位于切边口(10)边缘。

6.根据权利要求1所述的一种板材切边机构,其特征在于:所述推板组件(9)包括C液压缸(91)和板体(92),所述C液压缸(91)安装在侧板(2)上,且板体(92)安装在C液压缸(91)的输出轴上。

7.根据权利要求6所述的一种板材切边机构,其特征在于:所述工作台(1)上安装有用于限位的两个档条(11),且档条(11)位于板体(92)的两端,且两个档条(11)将切边口(10)的首端和末端分隔开。

一种板材切边机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割技术领域，具体为一种板材切边机构。

背景技术

[0002] 地板由木料或其他材料做成。地板的分类有很多，按结构分类有：实木地板、强化复合木地板、三层实木复合地板、竹木地板、防腐地板、软木地板以及最流行的多层实木复合地板等。

[0003] 地板在加工过程中需要将板材进行切边，将其切割成相同宽度的板材，但目前在切割时，板材需要人工推动板材进行切边，并需要将板材进行收放，工作效率取决于工人的状态，因此效率无法保证，且人工成本较高，为此我们提出了一种板材切边机构。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的上述不足，本实用新型提供了一种板材切边机构。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案：一种板材切边机构，包括工作台、侧板、传送板框、线性模组、切割机、滚筒、按压组件、调距组件和推板组件；

[0006] 所述工作台上开设有用于切割机锯片通过的切边口，所述工作台的底端安装有线性模组，且线性模组的滑台上安装有切割机；

[0007] 所述侧板和传送板框分别与工作台的两端连接，所述调距组件和推板组件分别安装在侧板和传送板框上，所述按压组件安装在位于切边口附近处的工作台上；

[0008] 所述传送板框上设有多组用于板材输送的滚筒，且滚筒的一端通过链轮和链条以及电机驱动。

[0009] 优选的，所述传送板框呈几字形且一端安装在工作台的底端，所述滚筒位于传送板框的内侧。

[0010] 优选的，所述调距组件包括A液压缸和L形挡板，所述A液压缸安装在传送板框的一端，且L形挡板安装在A液压缸的输出端。

[0011] 优选的，所述L形挡板位于滚筒的上方，所述L形挡板的内侧底面与工作台保持平行。

[0012] 优选的，所述按压组件包括支撑柱、支撑梁、B液压缸和按压板。所述支撑梁的两端均通过支撑柱与工作台连接，所述B液压缸安装在支撑梁上，且按压板安装在B液压缸的移动端，所述按压板位于切边口边缘。

[0013] 优选的，所述推板组件包括C液压缸和板体，所述C液压缸安装在侧板上，且板体安装在C液压缸的输出轴上。

[0014] 优选的，所述工作台上安装有用于限位的两个档条，且档条位于板体的两端，且两个档条将切边口的首端和末端分隔开。

[0015] 与现有技术对比，本实用新型具备以下有益效果：

[0016] 该板材切边机构，通过推板组件推动工作台上底板移动，而调距组件可调节板材

切割的宽度，并利用按压组件压紧板材，使得切割机对板材进行切边，且切割后的板材落在在滚筒上，利用滚筒将板材传动导出，之后推板组件再次推动板材移动继续切割，如此切边效率高，只需进行上料便可。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型图1的局部结构示意图。

[0019] 图中：1、工作台；2、侧板；3、传送板框；4、线性模组；5、切割机；6、滚筒；7、按压组件；71、支撑柱；72、支撑梁；73、B液压缸；74、按压板；8、调距组件；81、A液压缸；82、L形挡板；9、推板组件；91、C液压缸；92、板体；10、切边口；11、档条。

具体实施方式

[0020] 为了使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本公开实施例的附图，对本公开实施例的技术方案进行清楚、完整地描述，为了保持本公开实施例的以下说明清楚且简明，本公开省略了已知功能和已知部件的详细说明，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0021] 请参阅图1-2，一种板材切边机构，包括工作台1、侧板2、传送板框3、线性模组4、切割机5、滚筒6、按压组件7、调距组件8和推板组件9；

[0022] 所述工作台1上开设有用于切割机5锯片通过的切边口10，所述工作台1的底端安装有线性模组4，且线性模组4的滑台上安装有切割机5，利用线性模组4上的滑台带动切割机5进行滑动，使得切割机5的锯片沿着切边口10进行移动，对板材进行切边。

[0023] 所述侧板2和传送板框3分别与工作台1的两端连接，所述调距组件8和推板组件9分别安装在侧板2和传送板框3上，所述按压组件7安装在位于切边口10附近处的工作台1上，通过推板组件9推动工作台1上底板移动，而调距组件8可调节板材切割的宽度，并利用按压组件7压紧板材，使得切割机5对板材进行切边。

[0024] 所述传送板框3上设有多组用于板材输送的滚筒6，且滚筒6的一端通过链轮和链条以及电机驱动，所述传送板框3呈几字形且一端安装在工作台1的底端，所述滚筒6位于传送板框3的内侧，切割后的板材落在在滚筒6上，利用滚筒6将板材传动导出，如此便于下料。

[0025] 所述调距组件8包括A液压缸81和L形挡板82，所述A液压缸81安装在传送板框3的一端，且L形挡板82安装在A液压缸81的输出端，利用A液压缸81推动L形挡板82进行位置调节，当板材的一端与L形挡板82接触，可限定板材的切边距离，方便切割，也便于调节。

[0026] 所述L形挡板82位于滚筒6的上方，所述L形挡板82的内侧底面与工作台1保持平行，使得工作台1上的板材与L形挡板82的内侧底面接触，对板材的端面进行限定，方便控制板材的切边距离，且切割后，A液压缸81会带动L形挡板82缩回，使得其上的板材掉落在滚筒6上。

[0027] 所述按压组件7包括支撑柱71、支撑梁72、B液压缸73和按压板74。所述支撑梁72的两端均通过支撑柱71与工作台1连接，所述B液压缸73安装在支撑梁72上，且按压板74安装在B液压缸73的移动端，所述按压板74位于切边口10边缘，利用B液压缸73推动按压板74与工作台1上板材接触，并将其压紧，使得切割机5对其进行切割。

[0028] 所述推板组件9包括C液压缸91和板体92，所述C液压缸91安装在侧板2上，且板体92安装在C液压缸91的输出轴上，利用C液压缸91推动板体92移动，使得板体92推动板材进行移动，从而使得板材经过切边口10进行切边处理。

[0029] 所述工作台1上安装有用于限位的两个档条11，且档条11位于板体92的两端，且两个档条11将切边口10的首端和末端分隔开，档条11主要对板材进行限位，并将切边口10的首端和末端分隔开方便切割机5的锯片从板材的两端对其进行切割。

[0030] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例，不用于限制本实用新型，本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内，对本实用新型做出各种修改或等同替换，这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

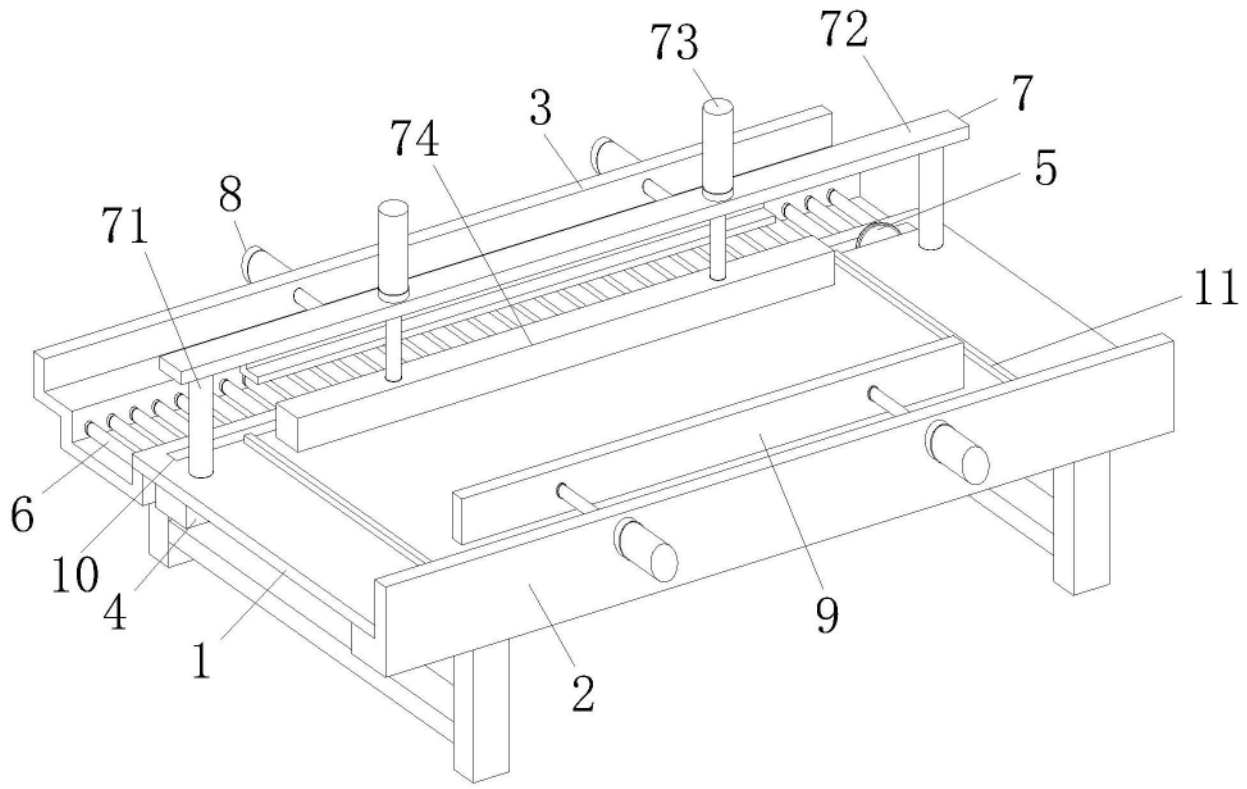


图1

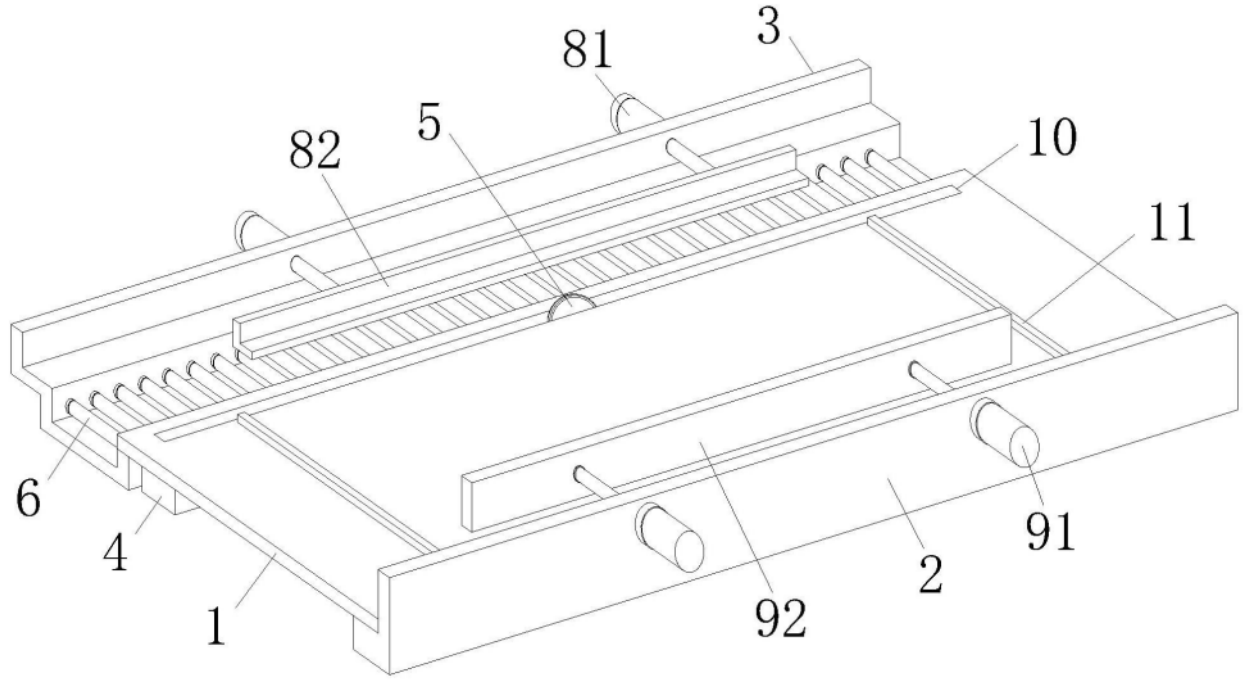


图2