



(21) 申请号 202222509822.5

(22) 申请日 2022.09.22

(73) 专利权人 青岛渤海木业有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市胶州湾
工业园6号路北1号路西

(72) 发明人 安立民 李因松 林回回

(51) Int. Cl.

B27B 23/00 (2006.01)

B27B 29/02 (2006.01)

B27B 25/00 (2006.01)

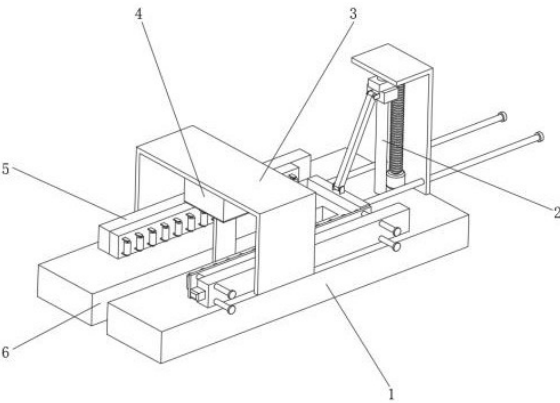
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种床头柜板材切割用直线锯

(57) 摘要

本实用新型涉及板材切割技术领域,且公开了一种床头柜板材切割用直线锯,解决了目前无法控制对板材的推动速度的问题,其包括工作台,所述工作台的顶部安装有推进机构和夹持机构,推进机构位于夹持机构的右侧,工作台的顶部固定安装有U型板,U型板的内侧顶部固定安装有直线锯设备本体,工作台的顶部开设有锯槽,推进机构包括固定于工作台顶部的L型板,L型板的内侧顶部固定安装有立柱;本实用新型,通过电机和螺杆以及螺套和立柱之间的配合,继而能够使得滑块向下移动,并通过转动杆和推杆以及横杆和L型板之间的配合,继而能够使得推杆向左移动,从而能够推动板材匀速移动,从而达到了对板材的精准切割的效果。



1. 一种床头柜板材切割用直线锯, 包括工作台(1), 其特征在于: 所述工作台(1)的顶部安装有推进机构(2)和夹持机构(5), 推进机构(2)位于夹持机构(5)的右侧, 工作台(1)的顶部固定安装有U型板(3), U型板(3)的内侧顶部固定安装有直线锯设备本体(4), 工作台(1)的顶部开设有锯槽(6);

推进机构(2)包括固定于工作台(1)顶部的L型板(201), L型板(201)的内侧顶部固定安装有立柱(206), 立柱(206)的底端与工作台(1)的顶部固定连接, 立柱(206)的外侧活动安装有滑块(209), 滑块(209)的左侧转动连接有转动杆(208), 转动杆(208)的底端转动连接有推杆(207)。

2. 根据权利要求1所述的一种床头柜板材切割用直线锯, 其特征在于: 所述推杆(207)的右侧固定连接有两个横杆(204), 两个横杆(204)的右端均贯穿L型板(201)并固定连接有右块(203)。

3. 根据权利要求1所述的一种床头柜板材切割用直线锯, 其特征在于: 所述L型板(201)的内侧顶部转动连接有螺杆(202), 螺杆(202)的底端固定安装有电机(205), 电机(205)的底部与工作台(1)的顶部固定连接, 螺杆(202)的外侧螺纹套接有螺套(2010), 螺套(2010)与立柱(206)活动连接, 且螺套(2010)与滑块(209)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种床头柜板材切割用直线锯, 其特征在于: 所述夹持机构(5)包括固定于工作台(1)顶部的固定板一(501), 固定板一(501)的正面固定安装有定位板(507), 定位板(507)的正面等距离固定安装有滚轮一(502)。

5. 根据权利要求1所述的一种床头柜板材切割用直线锯, 其特征在于: 所述工作台(1)顶部固定安装有固定板二(504), 固定板二(504)的背面安装有夹板(505), 夹板(505)的一侧等距离固定安装有滚轮二(506), 夹板(505)的另一侧靠近四角位置均固定安装有限位杆(503), 限位杆(503)的一端贯穿固定板二(504)并固定连接有限位块(5013)。

6. 根据权利要求5所述的一种床头柜板材切割用直线锯, 其特征在于: 所述固定板二(504)的内侧固定连接有固定杆(509), 固定杆(509)的外侧活动安装有套板(5010), 套板(5010)的一侧固定安装有把手(5011), 套板(5010)的另一侧连接有弹簧(508), 弹簧(508)与固定杆(509)活动套接。

7. 根据权利要求6所述的一种床头柜板材切割用直线锯, 其特征在于: 所述套板(5010)的背面转动连接有转动板(5012), 转动板(5012)的一侧与夹板(505)的正面转动连接。

一种床头柜板材切割用直线锯

技术领域

[0001] 本实用新型属于板材切割技术领域，具体为一种床头柜板材切割用直线锯。

背景技术

[0002] 在现代化工业高速发展时期，板材以其来源广泛、种类繁多、容易加工等优良特性而广泛应用于家居制造、建筑业以及加工业等领域，在床头柜的加工中需要对板材进行切割，而板材的切割对于板材的成型加工十分的重要。

[0003] 现有的板材切割大多将板材放置在工作台上，然后推动板材经过直线锯对其进行切割，而一般通过人工手动的对板材进行推动，这种方式无法掌握对板材的推动力，继而无法控制对板材的推动速度，因此无法精准的对板材进行切割。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况，为克服现有技术的缺陷，本实用新型提供一种床头柜板材切割用直线锯，有效的解决了目前无法控制对板材的推动速度的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种床头柜板材切割用直线锯，包括工作台，所述工作台的顶部安装有推进机构和夹持机构，推进机构位于夹持机构的右侧，工作台的顶部固定安装有U型板，U型板的内侧顶部固定安装有直线锯设备本体，工作台的顶部开设有锯槽；

[0006] 推进机构包括固定于工作台顶部的L型板，L型板的内侧顶部固定安装有立柱，立柱的底端与工作台的顶部固定连接，立柱的外侧活动安装有滑块，滑块的左侧转动连接有转动杆，转动杆的底端转动连接有推杆。

[0007] 优选的，所述推杆的右侧固定连接有两个横杆，两个横杆的右端均贯穿L型板并固定连接有右块。

[0008] 优选的，所述L型板的内侧顶部转动连接有螺杆，螺杆的底端固定安装有电机，电机的底部与工作台的顶部固定连接，螺杆的外侧螺纹套接有螺套，螺套与立柱活动连接，且螺套与滑块固定连接。

[0009] 优选的，所述夹持机构包括固定于工作台顶部的固定板一，固定板一的正面固定安装有定位板，定位板的正面等距离固定安装有滚轮一。

[0010] 优选的，所述工作台顶部固定安装有固定板二，固定板二的背面安装有夹板，夹板的一侧等距离固定安装有滚轮二，夹板的另一侧靠近四角位置均固定安装有限位杆，限位杆的一端贯穿固定板二并固定连接有限位块。

[0011] 优选的，所述固定板二的内侧固定连接有固定杆，固定杆的外侧活动安装有套板，套板的一侧固定安装有把手，套板的另一侧连接有弹簧，弹簧与固定杆活动套接。

[0012] 优选的，所述套板的背面转动连接有转动板，转动板的一侧与夹板的正面转动连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] (1)、本实用新型,通过电机和螺杆以及螺套和立柱之间的配合,继而能够使得滑块向下移动,并通过转动杆和推杆以及横杆和L型板之间的配合,继而能够使得推杆向左移动,从而能够推动板材匀速移动,从而达到了对板材的精准切割的效果;

[0015] (2)、该新型通过把手和套板以及固定杆和转动板之间的配合,继而能够使得夹板与定位板之间的距离增加,同时弹簧拉伸,而当弹簧复位时能够使得夹板与定位板之间的距离减小,从而便于通过滚轮二和滚轮一对板材进行夹持固定。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 在附图中:

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型夹持机构结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型夹板结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型推进机构结构示意图;

[0022] 图中:1、工作台;2、推进机构;201、L型板;202、螺杆;203、右块;204、横杆;205、电机;206、立柱;207、推杆;208、转动杆;209、滑块;2010、螺套;3、U型板;4、直线锯设备本体;5、夹持机构;501、固定板一;502、滚轮一;503、限位杆;504、固定板二;505、夹板;506、滚轮二;507、定位板;508、弹簧;509、固定杆;5010、套板;5011、把手;5012、转动板;5013、限位块;6、锯槽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一,由图1-图4给出,本实用新型包括工作台1,工作台1的顶部安装有推进机构2和夹持机构5,推进机构2位于夹持机构5的右侧,工作台1的顶部固定安装有U型板3,U型板3的内侧顶部固定安装有直线锯设备本体4,工作台1的顶部开设有锯槽6。

[0025] 实施例二,在实施例一的基础上,推进机构2包括固定于工作台1顶部的L型板201,L型板201的内侧顶部固定安装有立柱206,立柱206的底端与工作台1的顶部固定连接,立柱206的外侧活动安装有滑块209,滑块209的左侧转动连接有转动杆208,转动杆208的底端转动连接有推杆207,推杆207的右侧固定连接有两个横杆204,两个横杆204的右端均贯穿L型板201并固定连接有右块203,L型板201的内侧顶部转动连接有螺杆202,螺杆202的底端固定安装有电机205,电机205的底部与工作台1的顶部固定连接,螺杆202的外侧螺纹套接有螺套2010,螺套2010与立柱206活动连接,且螺套2010与滑块209固定连接;

[0026] 启动直线锯设备本体4,同时启动电机205,带动螺杆202的转动,并带动螺套2010向下移动,同时带动滑块209向下移动,然后通过转动杆208带动推杆207向左移动,并将待切割的板材向左推动,此时板材匀速移动,当板材与直线锯设备本体4接触并继续移动时,

最后完成对板材的切割。

[0027] 实施例三,在实施例一的基础上,夹持机构5包括固定于工作台1顶部的固定板一501,固定板一501的正面固定安装有定位板507,定位板507的正面等距离固定安装有滚轮一502,工作台1顶部固定安装有固定板二504,固定板二504的背面安装有夹板505,夹板505的一侧等距离固定安装有滚轮二506,夹板505的另一侧靠近四角位置均固定安装有限位杆503,限位杆503的一端贯穿固定板二504并固定连接有限位块5013,固定板二504的内侧固定连接有限位杆509,固定杆509的外侧活动安装有套板5010,套板5010的一侧固定安装有把手5011,套板5010的另一侧连接有弹簧508,弹簧508与固定杆509活动套接,套板5010的背面转动连接有转动板5012,转动板5012的一侧与夹板505的正面转动连接;

[0028] 首先向左移动把手5011,带动套板5010向左移动,此时弹簧508拉伸,并通过转动板5012带动夹板505的移动,此时滚轮一502和滚轮二506之间的距离增加,然后将待切割的板材放置在工作台1的顶部,并使其位于滚轮一502和滚轮二506之间,同时使其位于直线锯设备本体4的右侧,然后解除对把手5011的控制,此时弹簧508复位带动套板5010向左移动,并带动夹板505的移动,此时带动滚轮二506的移动并对待切割的板材进行夹持,最后完成对板材的固定。

[0029] 工作原理:在使用时,首先向左移动把手5011,带动套板5010向左移动,此时弹簧508拉伸,并通过转动板5012带动夹板505的移动,此时滚轮一502和滚轮二506之间的距离增加,然后将待切割的板材放置在工作台1的顶部,并使其位于滚轮一502和滚轮二506之间,同时使其位于直线锯设备本体4的右侧,然后解除对把手5011的控制,此时弹簧508复位带动套板5010向左移动,并带动夹板505的移动,此时带动滚轮二506的移动并对待切割的板材进行夹持,最后完成对板材的固定,然后启动直线锯设备本体4,同时启动电机205,带动螺杆202的转动,并带动螺套2010向下移动,同时带动滑块209向下移动,然后通过转动杆208带动推杆207向左移动,并将待切割的板材向左推动,此时板材匀速移动,当板材与直线锯设备本体4接触并继续移动时,最后完成对板材的切割。

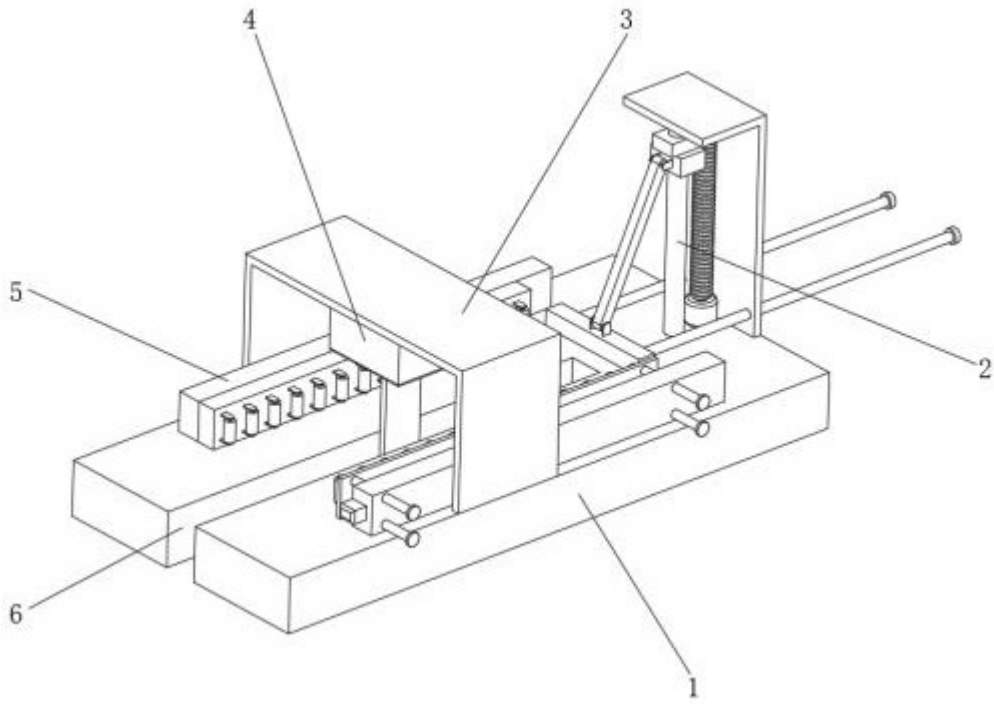


图1

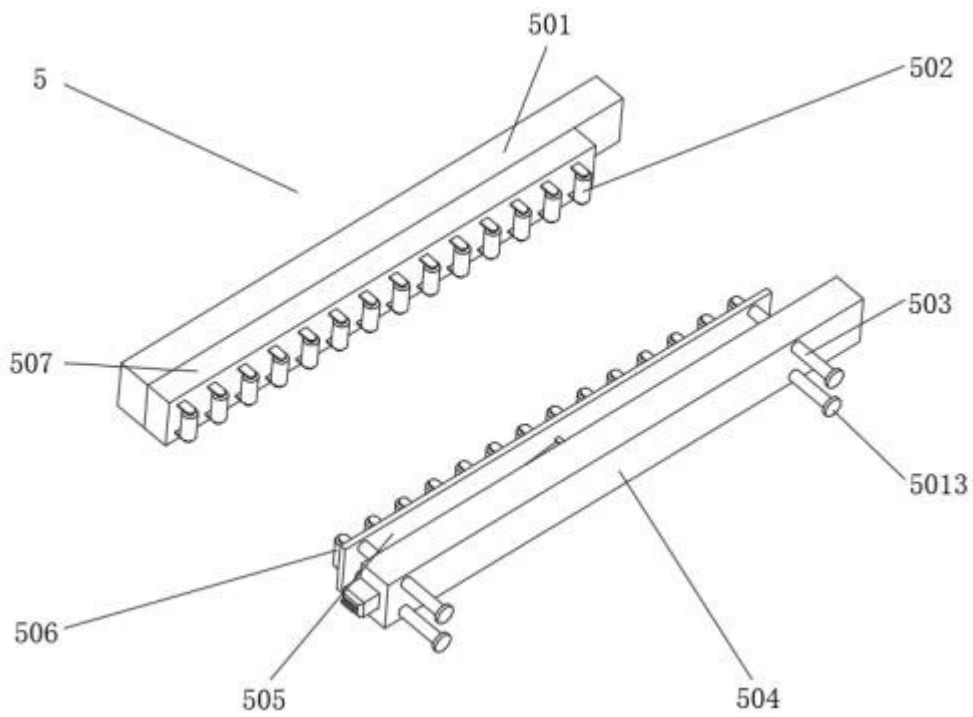


图2

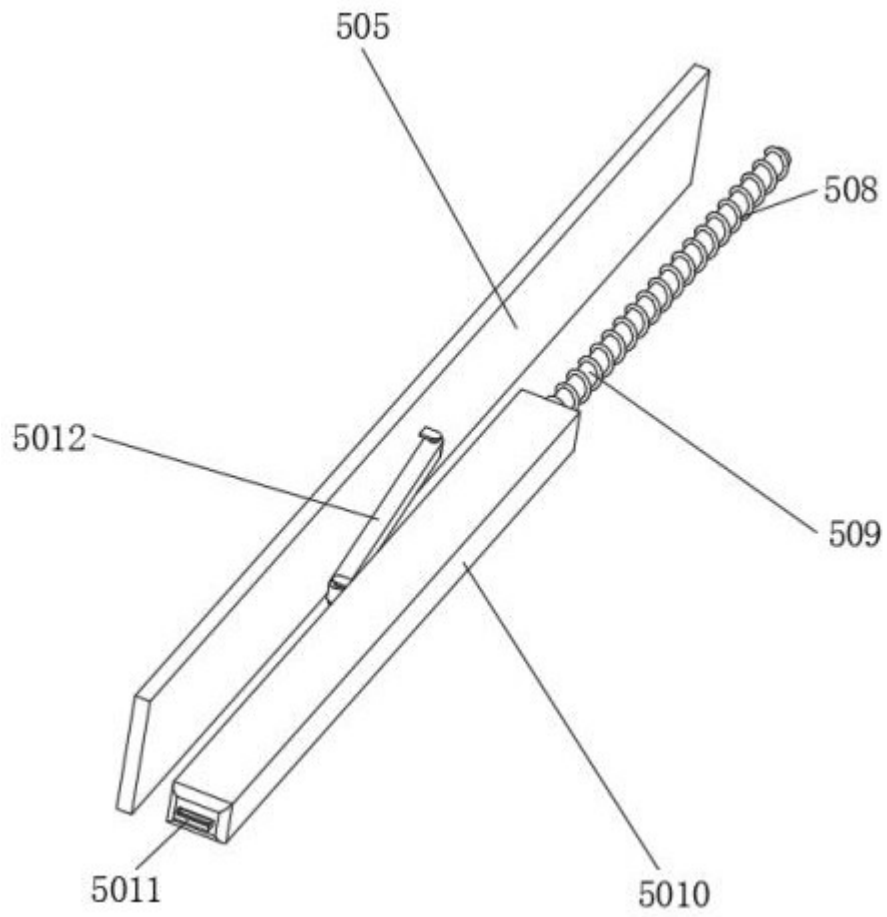


图3

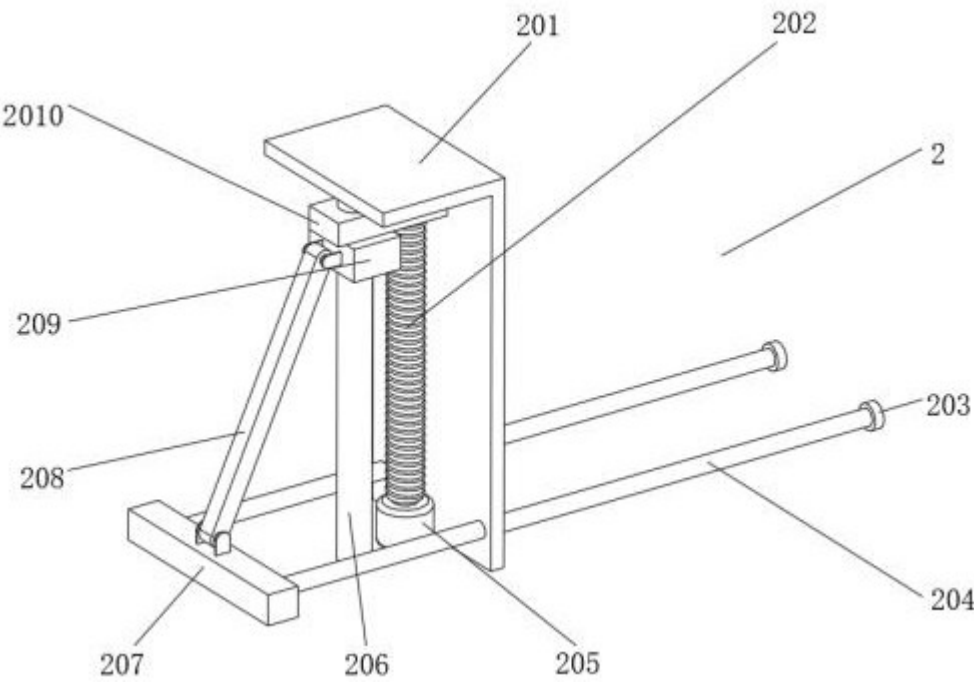


图4