(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216505687 U
(45)授权公告日 2022.05.13

(21)申请号 202122692041.X

(22)申请日 2021.11.04

(73)专利权人 四川鑫瑞达办公家具有限公司
地址 610000 四川省成都市武侯区祥云路1169号1幢2层43号

(72)发明人 黎安彬

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297
专利代理师 潘春燕

(51)Int.Cl.
B27B 5/06(2006.01)
B27B 5/29(2006.01)
B27B 29/02(2006.01)
B27B 25/00(2006.01)

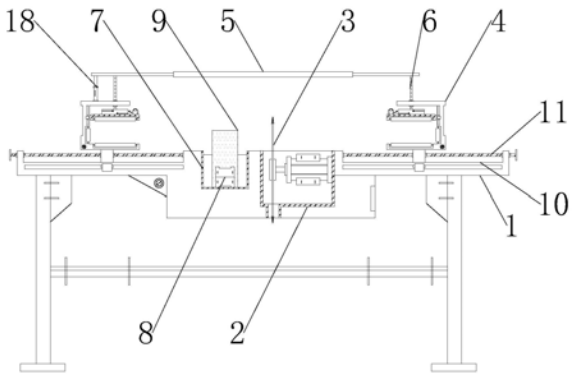
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种家具板材加工用推台锯

(57)摘要

本实用新型涉及推台锯技术领域，特别是涉及一种家具板材加工用推台锯，包括工作台和两个凹形限位架，两个凹形限位架分别设于工作台上端左右两侧，每个凹形限位架内侧上端均滑动连接有压板，压板下端转动连接有若干根从前至后依次排布的压辊，每个凹形限位架内底端均转动连接有若干根从前至后依次排布的导辊，每个凹形限位架内侧下端均转动连接有若干根从前至后依次排布的限位辊；通过将板材放入两个凹形限位架之间，同时通过导辊将板材进行支撑，再通过限位辊将板材进行左右夹持限位，接着通过压辊将板材往下压紧在凹形限位架内，以免板材在切割时产生左右位置偏移，保证了板材切割时的精准性。



CN 216505687 U

1.一种家具板材加工用推台锯,包括工作台(1)和两个凹形限位架(4),两个所述凹形限位架(4)分别设于所述工作台(1)上端左右两侧,其特征在于:

每个所述凹形限位架(4)内侧上端均滑动连接有压板(12),所述压板(12)下端转动连接有若干根从前至后依次排布的压辊(13),每个所述凹形限位架(4)内底端均转动连接有若干根从前至后依次排布的导辊(17),每个所述凹形限位架(4)内侧下端均转动连接有若干根从前至后依次排布的限位辊(16),每块所述压板(12)上端中部和上端前部的内侧均相接有压力感应器(14)和压力感应灯(15),所述工作台(1)上端中部的偏左位置开有凹槽(7),所述凹槽(7)内底端的前部滑动连接有推料板(9)。

2.根据权利要求1所述的一种家具板材加工用推台锯,其特征在于:所述工作台(1)上端且位于每个所述凹形限位架(4)的下方均开有调节槽(10),所述凹形限位架(4)下端沿着所述调节槽(10)内底端滑动。

3.根据权利要求2所述的一种家具板材加工用推台锯,其特征在于:每个所述调节槽(10)内部均转动连接有螺纹调节轴(11),所述螺纹调节轴(11)螺纹贯穿过同侧的所述凹形限位架(4),所述螺纹调节轴(11)外端转动贯穿出所述工作台(1)外部。

4.根据权利要求1所述的一种家具板材加工用推台锯,其特征在于:每个所述压力感应器(14)上端均固定有压杆(6),所述压杆(6)上端滑动贯穿出同侧的所述凹形限位架(4)上面,两根所述压杆(6)上端之间相接有伸缩板(5)。

5.根据权利要求4所述的一种家具板材加工用推台锯,其特征在于:所述伸缩板(5)下端与其中一个所述凹形限位架(4)上端之间相接有电伸缩轴(18),每个所述压力感应器(14)与相邻的所述压力感应灯(15)信号连接。

6.根据权利要求1所述的一种家具板材加工用推台锯,其特征在于:所述工作台(1)上端中部的偏右位置开有切割槽(2),所述切割槽(2)内部后端安装有电锯(3)。

7.根据权利要求1所述的一种家具板材加工用推台锯,其特征在于:所述凹槽(7)内底端固定有位于所述推料板(9)前方的正反电机(8),所述正反电机(8)动力输出端的后端相接有丝杆(19),所述丝杆(19)后端螺纹贯穿过所述推料板(9)后方,所述丝杆(19)后端转动连接于所述凹槽(7)内后端。

一种家具板材加工用推台锯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及推台锯技术领域，特别是涉及一种家具板材加工用推台锯。

背景技术

[0002] 在家具生产过程中，需要使用到较多的木制板材，因此就需用使用到推台锯将板材进行切割，但是目前的家具板材加工用推台锯，板材在工作台上端进行往后推动切割时，若板材不进行夹持限位，板材易产生位置偏移，导致切割精准性欠佳，即使可以通过夹持结构将板材进行夹持限位，但板材往下夹紧时的力度难以控制，易压损板材，且板材易与夹持结构及工作台产生较大的摩擦，导致板材移动切割时磨损严重，从而会降低板材的切割质量，若通过人工手动往后推动板材进行切割，会增加工作人员的劳累度，以致于板材切割操作时不够省力便捷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种家具板材加工用推台锯，以解决上述背景技术提出的推台锯对板材切割精准性欠佳，板材往下夹紧时的力度难以控制，板材移动切割时磨损严重，且板材切割操作时不够省力便捷的问题。

[0004] 为了解决现有技术问题，本实用新型公开了一种家具板材加工用推台锯，包括工作台和两个凹形限位架，两个所述凹形限位架分别设于所述工作台上端左右两侧：

[0005] 每个所述凹形限位架内侧上端均滑动连接有压板，所述压板下端转动连接有若干根从前至后依次排布的压辊，每个所述凹形限位架内底端均转动连接有若干根从前至后依次排布的导辊，每个所述凹形限位架内侧下端均转动连接有若干根从前至后依次排布的限位辊，每块所述压板上端中部和上端前部的内侧均相接有压力感应器和压力感应灯，所述工作台上端中部的偏左位置开有凹槽，所述凹槽内底端的前部滑动连接有推料板。

[0006] 进一步地，所述工作台上端且位于每个所述凹形限位架的下方均开有调节槽，所述凹形限位架下端沿着所述调节槽内底端滑动。

[0007] 进一步地，每个所述调节槽内部均转动连接有螺纹调节轴，所述螺纹调节轴螺纹贯穿过同侧的所述凹形限位架，所述螺纹调节轴外端转动贯穿出所述工作台外部。

[0008] 进一步地，每个所述压力感应器上端均固定有压杆，所述压杆上端滑动贯穿出同侧的所述凹形限位架上面，两根所述压杆上端之间相接有伸缩板。

[0009] 进一步地，所述伸缩板下端与其中一个所述凹形限位架上端之间相接有电伸缩轴，每个所述压力感应器与相邻的所述压力感应灯信号连接。

[0010] 进一步地，所述工作台上端中部的偏右位置开有切割槽，所述切割槽内部后端安装有电锯。

[0011] 进一步地，所述凹槽内底端固定有位于所述推料板前方的正反电机，所述正反电机动力输出端的后端相接有丝杆，所述丝杆后端螺纹贯穿过所述推料板后方，所述丝杆后端转动连接于所述凹槽内后端。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型实现的有益效果：

[0013] 通过将板材放入两个凹形限位架之间，同时通过导辊将板材进行支撑，再通过限位辊将板材进行左右夹持限位，接着通过压辊将板材往下压紧在凹形限位架内，以免板材在切割时产生左右位置偏移，保证了板材切割时的精准性，且通过压力感应器控制压力感应灯进行亮起，则表示板材被压辊压紧，以免压辊过度压紧板材导致板材被压损的情况发生，然后再通过推料板往后推动板材，无需人工往后推动板材进行切割，降低了工作人员的劳累度，使板材的切割更加省力便捷，结合限位辊、导辊及压辊的转动，利于降低对板材的磨损，有效的提升了板材切割后的质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的凹形限位架结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的整体俯视结构示意图。

[0017] 图1-3中：工作台1、切割槽2、电锯3、凹形限位架4、伸缩板5、压杆6、凹槽7、正反电机8、推料板9、调节槽10、螺纹调节轴11、压板12、压辊13、压力感应器14、压力感应灯15、限位辊16、导辊17、电伸缩轴18、丝杆19。

具体实施方式

[0018] 请参阅图1至图3：

[0019] 一种家具板材加工用推台锯，包括；

[0020] 工作台1和两个凹形限位架4，两个所述凹形限位架4分别设于所述工作台1上端左右两侧，每个所述凹形限位架4内侧上端均滑动连接有压板12，所述压板12下端转动连接有若干根从前至后依次排布的压辊13，每个所述凹形限位架4内底端均转动连接有若干根从前至后依次排布的导辊17，每个所述凹形限位架4内侧下端均转动连接有若干根从前至后依次排布的限位辊16，所述工作台1上端且位于每个所述凹形限位架4的下方均开有调节槽10，所述凹形限位架4下端沿着所述调节槽10内底端滑动，每个所述调节槽10内部均转动连接有螺纹调节轴11，所述螺纹调节轴11螺纹贯穿过同侧的所述凹形限位架4，所述螺纹调节轴11外端转动贯穿出所述工作台1外部；

[0021] 具体地，当需要切割板材时，首先将板材放入两个凹形限位架4之间，同时通过导辊17将板材进行支撑，拧动螺纹调节轴11并带动两块凹形限位架4分别靠近板材的左右端，同时凹形限位架4则带动压杆6移动，且压杆6则带动伸缩板5进行收缩，直到限位辊16将板材进行左右夹持限位后，停止拧动螺纹调节轴11，以免板材产生左右位置偏移。

[0022] 每块所述压板12上端中部和上端前部的内侧均相接有压力感应器14和压力感应灯15，每个所述压力感应器14上端均固定有压杆6，所述压杆6上端滑动贯穿出同侧的所述凹形限位架4上面，两根所述压杆6上端之间相接有伸缩板5，所述伸缩板5下端与其中一个所述凹形限位架4上端之间相接有电伸缩轴18；

[0023] 进一步地，当需要将板材从上往下压紧时，启动电伸缩轴18并带动伸缩板5下移，伸缩板5下移时会同时带动所有的压杆6、压力感应器14、压板12、压力感应灯15及压辊13下移，接着通过压辊13将板材往下压紧在凹形限位架4内，以免板材上下翘起，保证了板材切

割时的稳定性，利于提升板材切割时的精准性。

[0024] 每个所述压力感应器14与相邻的所述压力感应灯15信号连接；

[0025] 进一步地，当压辊13压紧板材时，同时压力感应器14受到压力而启动，并使压力感应灯15亮起，则表示板材被压辊13压紧，以免压辊13过度压紧板材导致板材被压损的情况发生。

[0026] 所述工作台1上端中部的偏左位置开有凹槽7，所述凹槽7内底端的前部滑动连接有推料板9。所述工作台1上端中部的偏右位置开有切割槽2，所述切割槽2内部后端安装有电锯3，所述凹槽7内底端固定有位于所述推料板9前方的正反电机8，所述正反电机8动力输出端的后端相接有丝杆19，所述丝杆19后端螺纹贯穿过所述推料板9后方，所述丝杆19后端转动连接于所述凹槽7内后端；

[0027] 进一步地，当板材放在凹形限位架4内侧时，且使板材位于推料板9及电锯3之间，接着启动正反电机8并带动丝杆19进行转动，丝杆19则带动推料板9沿着凹槽7往后移动，然后再通过推料板9往后推动板材，同时启动切割槽2内的电锯3，当板材往后移动且与电锯3接触时，电锯3则对板材进行切割，无需人工往后推动板材进行切割，降低了工作人员的劳累度，使板材的切割更加省力便捷。

[0028] 所述压板12下端转动连接有若干根从前至后依次排布的压辊13，每个所述凹形限位架4内底端均转动连接有若干根从前至后依次排布的导辊17，每个所述凹形限位架4内侧下端均转动连接有若干根从前至后依次排布的限位辊16；

[0029] 进一步地，由于板材往后移动时会带动导辊17、压辊13及限位辊16进行转动，结合转动摩擦小于滑动摩擦的原理，因此通过限位辊16、导辊17及压辊13的转动，利于降低对板材移动切割时产生的磨损，有效的提升了板材切割后的质量。

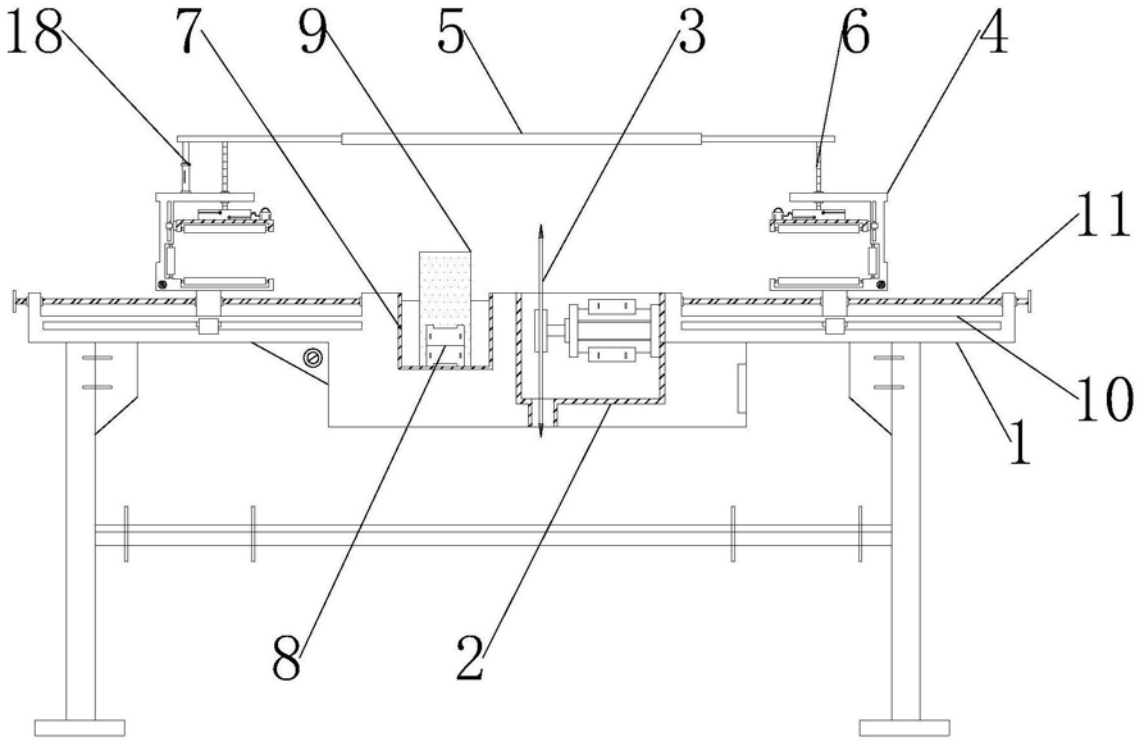


图1

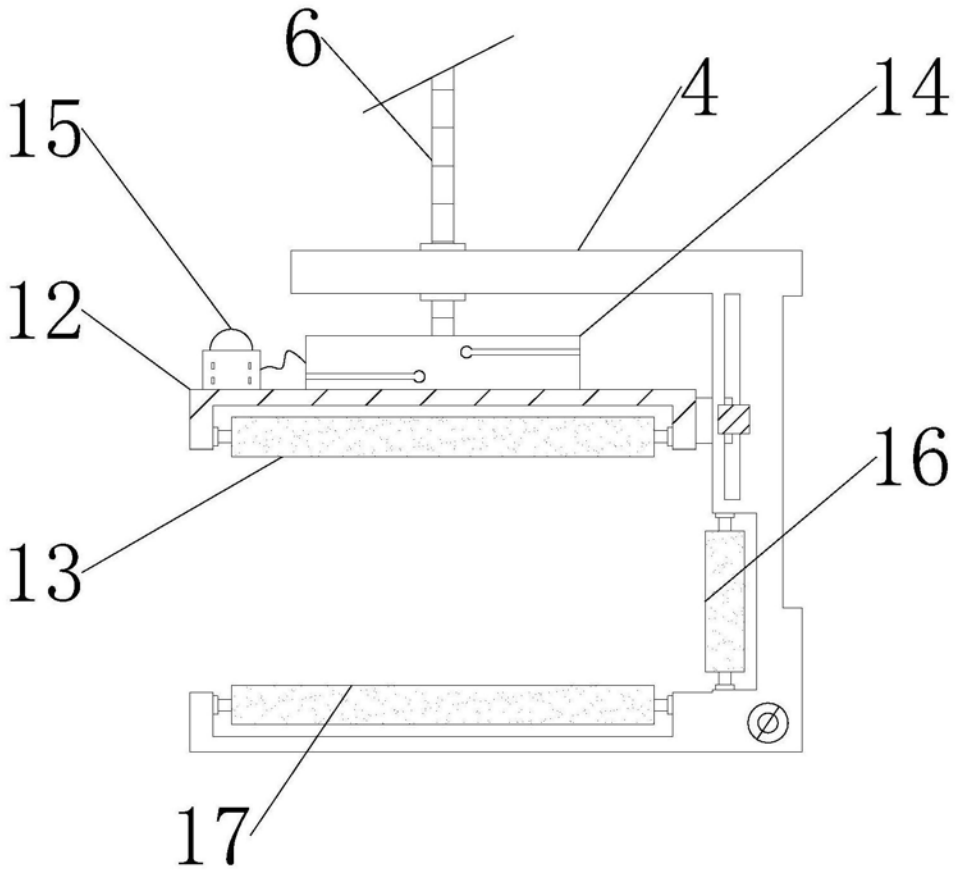


图2

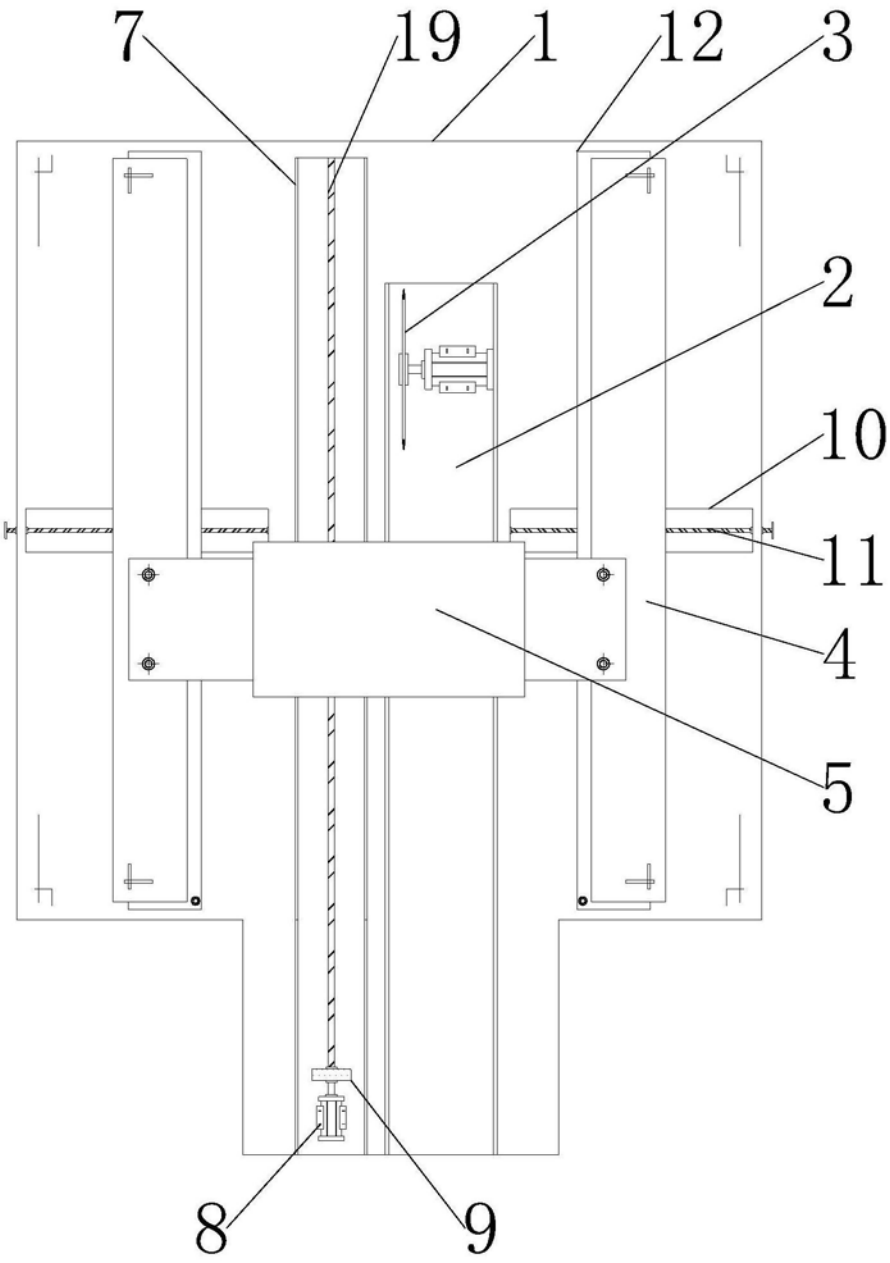


图3