(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214110731 U
(45)授权公告日 2021.09.03

(21)申请号 202022666175.X

(22)申请日 2020.11.18

(73)专利权人 四川美登家具有限公司
地址 618408 四川省德阳市什邡市师古镇共和村八组

(72)发明人 黄开满

(51)Int.Cl.
B27C 5/02(2006.01)
B27C 5/06(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

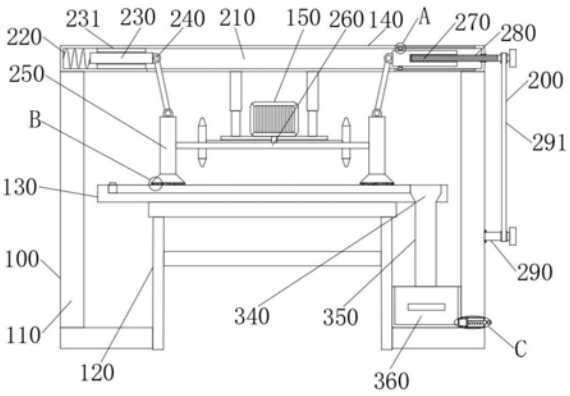
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种床生产加工用床板辅助切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及切割装置技术领域，具体为一种床生产加工用床板辅助切割装置，包括装置主体，所述装置主体包括框架，且框架内部固定连接有支撑架，所述支撑架顶端固定连接有切割板，且框架顶端固定连接有顶板，所述顶板底端设置有切割主体，所述顶板内部设置有夹持机构，且夹持机构包括第一开槽，所述顶板内部开设有第一开槽，且第一开槽左侧内壁固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧另一端固定连接有第一移动杆，且第一移动杆右侧铰接有铰接杆，所述铰接杆另一端铰接有夹持杆，且夹持杆右侧固定连接有第一连接杆。本实用新型有效的解决了木板在切割过程中因为震动而产生的偏移的问题，提高了装置的实用性和便捷性。



CN 214110731 U

1.一种床生产加工用床板辅助切割装置,包括装置主体(100),所述装置主体(100)包括框架(110),且框架(110)内部固定连接有支撑架(120),所述支撑架(120)顶端固定连接有切割板(130),且框架(110)顶端固定连接有顶板(140),所述顶板(140)底端设置有切割主体(150),其特征在于:所述顶板(140)内部设置有夹持机构(200),且夹持机构(200)包括第一开槽(210),所述顶板(140)内部开设有第一开槽(210),且第一开槽(210)左侧内壁固定连接有第一弹簧(220),所述第一弹簧(220)另一端固定连接有第一移动杆(230),且第一移动杆(230)右侧铰接有铰接杆(240),所述铰接杆(240)另一端铰接有夹持杆(250),且夹持杆(250)右侧固定连接有第一连接杆(260),所述第一连接杆(260)右端固定连接有另一夹持杆(250),且另一夹持杆(250)顶端铰接有另一铰接杆(240),另一所述铰接杆(240)另一端铰接有第二移动杆(270),且第二移动杆(270)右端内壁通过螺纹连接有螺纹杆(280),所述螺纹杆(280)外表面通过轴承连接在顶板(140)右侧内壁,所述框架(110)右侧外壁通过轴承连接有转杆(290),且螺纹杆(280)和转杆(290)之间设置有传送装置(291)。

2.根据权利要求1所述的一种床生产加工用床板辅助切割装置,其特征在于:所述第一开槽(210)右侧内壁上下两侧皆开设有第一滑槽(211),两组所述第一滑槽(211)内壁皆滑动连接有第一滑块(212),且第一滑块(212)皆固定连接在第二移动杆(270)外壁。

3.根据权利要求1所述的一种床生产加工用床板辅助切割装置,其特征在于:所述第一移动杆(230)外表面套设有套筒(231),且套筒(231)固定连接在第一开槽(210)内壁。

4.根据权利要求1所述的一种床生产加工用床板辅助切割装置,其特征在于:两组所述夹持杆(250)底端皆胶粘有防滑垫(251),且防滑垫(251)底端皆贴合在切割板(130)顶端。

5.根据权利要求1所述的一种床生产加工用床板辅助切割装置,其特征在于:所述切割板(130)上表面设置有清洁机构(300),且清洁机构(300)包括第二滑槽(310),所述切割板(130)前后两侧内壁皆开设有第二滑槽(310),且第二滑槽(310)内部皆滑动连接有第二滑块(320),两组所述第二滑块(320)之间固定连接有清洁杆(330),且切割板(130)右侧内壁开设有第二开槽(340),所述第二开槽(340)底端固定连接有连接管(350),所述连接管(350)底端设置有收集盒(360),且收集盒(360)底端贴合在框架(110)右侧外壁。

6.根据权利要求5所述的一种床生产加工用床板辅助切割装置,其特征在于:所述框架(110)右侧内壁开设有第三开槽(370),且第三开槽(370)内部插设有第二连接杆(371),所述第二连接杆(371)左侧固定连接有限位块(372),且限位块(372)左侧固定连接有固定块(373),所述固定块(373)左端插设在收集盒(360)内部开设的孔洞内,且第二连接杆(371)外表面缠绕有第二弹簧(374),所述第二弹簧(374)两端皆固定连接在第三开槽(370)内壁和限位块(372)外壁之间。

一种床生产加工用床板辅助切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置技术领域，具体为一种床生产加工用床板辅助切割装置。

背景技术

[0002] 床板通常指铺在床的弹簧屉和草垫褥之间的硬且薄的宽木板，一般床板在加工过程中需要先对其进行切割，从而使得切割出来的床板适应不同大小的床铺，并且随着现代社会的不断发展，家家户户都需要用到床板，因此床生产加工用床板辅助切割装置得到不断发展和创新，现已基本上满足人们的使用需求，但仍然存在一些问题。

[0003] 现有的床生产加工用床板辅助切割装置在对床板进行切割时，一般都是直接将床板放置在切割板上表面对其进行切割，但是由于切割过程中，装置整体会产生震动，因此会使得床板会产生偏移，从而导致切割出来的床板宽度和长度不正确，不能投入使用，造成浪费，因此急需一种床生产加工用床板辅助切割装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述的技术问题，本实用新型的目的在于提供一种床生产加工用床板辅助切割装置，以解决上述背景技术中提出的现有的床生产加工用床板辅助切割装置在切割床板时，床板会产生偏移的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种床生产加工用床板辅助切割装置，包括装置主体，所述装置主体包括框架，且框架内部固定连接有支撑架，所述支撑架顶端固定连接有切割板，且框架顶端固定连接有顶板，所述顶板底端设置有切割主体，所述顶板内部设置有夹持机构，且夹持机构包括第一开槽，所述顶板内部开设有第一开槽，且第一开槽左侧内壁固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧另一端固定连接有第一移动杆，且第一移动杆右侧铰接有铰接杆，所述铰接杆另一端铰接有夹持杆，且夹持杆右侧固定连接有第一连接杆，所述第一连接杆右端固定连接有另一夹持杆，且另一夹持杆顶端铰接有另一铰接杆，另一所述铰接杆另一端铰接有第二移动杆，且第二移动杆右端内壁通过螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆外表面通过轴承连接在顶板右侧内壁，所述框架右侧外壁通过轴承连接有转杆，且螺纹杆和转杆之间设置有传送装置。

[0006] 优选的，所述第一开槽右侧内壁上下两侧皆开设有第一滑槽，两组所述第一滑槽内壁皆滑动连接有第一滑块，且第一滑块皆固定连接在第二移动杆外壁。

[0007] 优选的，所述第一移动杆外表面套设有套筒，且套筒固定连接在第一开槽内壁。

[0008] 优选的，两组所述夹持杆底端皆胶粘有防滑垫，且防滑垫底端皆贴合在切割板顶端。

[0009] 优选的，所述切割板上表面设置有清洁机构，且清洁机构包括第二滑槽，所述切割板前后两侧内壁皆开设有第二滑槽，且第二滑槽内部皆滑动连接有第二滑块，两组所述第二滑块之间固定连接有清洁杆，且切割板右侧内壁开设有第二开槽，所述第二开槽底端固

定连接有连接管，所述连接管底端设置有收集盒，且收集盒底端贴合在框架右侧外壁。

[0010] 优选的，所述框架右侧内壁开设有第三开槽，且第三开槽内部插设有第二连接杆，所述第二连接杆左侧固定连接有限位块，且限位块左侧固定连接有固定块，所述固定块左端插设在收集盒内部开设的孔洞内，且第二连接杆外表面缠绕有第二弹簧，所述第二弹簧两端皆固定连接在第三开槽内壁和限位块外壁之间。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、该床生产加工用床板辅助切割装置设置有夹持机构，当将床板放置在切割板上表面时，通过转动转杆，在传送装置的传送作用下，使得螺纹杆跟随转杆一起转动，从而使得第二移动杆在螺纹杆的转动下移动，此时通过铰接杆的铰接作用，使得夹持杆向下移动，通过第一连接杆的连带下，使得另一组夹持杆也同时下降，对切割板上表面的木板进行夹持，操作简单且便捷，有效的解决了木板在切割过程中因为震动而产生的偏移的问题，提高了装置的实用性和便捷性；

[0013] 2、该床生产加工用床板辅助切割装置设置有清洁机构，当切割主体切割完木板之后，会使得切割板上表面残留许多木屑，此时通过拨动清洁杆，在第二滑槽和第二滑块的滑动作用下，使得清洁杆对木屑进行清理，在通过连接管的连接使得木屑掉落进收集盒内部，对其进行收集，提高了装置的实用性和防护性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图；

[0015] 图2为本实用新型的图1中A处结构放大示意图；

[0016] 图3为本实用新型的图1中B处结构放大示意图；

[0017] 图4为本实用新型的图1中切割板处结构俯视示意图；

[0018] 图5为本实用新型的图1中C处结构放大示意图。

[0019] 图中：100、装置主体；110、框架；120、支撑架；130、切割板；140、顶板；150、切割主体；200、夹持机构；210、第一开槽；211、第一滑槽；212、第二滑块；220、第一弹簧；230、第一移动杆；231、套筒；240、铰接杆；250、夹持杆；251、防滑垫；260、第一连接杆；270、第二移动杆；280、螺纹杆；290、转杆；291、传送装置；300、清洁机构；310、第二滑槽；320、第二滑块；330、清洁杆；340、第二开槽；350、连接管；360、收集盒；370、第三开槽；371、第二连接杆；372、限位块；373、固定块；374、第二弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5，本实用新型提供的一种实施例：一种床生产加工用床板辅助切割装置，包括装置主体100，装置主体100包括框架110，且框架110内部固定连接有支撑架120，支撑架120顶端固定连接有切割板130，且框架110顶端固定连接有顶板140，顶板140底端设置有切割主体150，顶板140内部设置有夹持机构200，且夹持机构200包括第一开槽210，顶板

140内部开设有第一开槽210，且第一开槽210左侧内壁固定连接有第一弹簧220，第一弹簧220另一端固定连接有第一移动杆230，且第一移动杆230右侧铰接有铰接杆240，铰接杆240另一端铰接有夹持杆250，且夹持杆250右侧固定连接有第一连接杆260，第一连接杆260右端固定连接有另一夹持杆250，且另一夹持杆250顶端铰接有另一铰接杆240，另一铰接杆240另一端铰接有第二移动杆270，且第二移动杆270右端内壁通过螺纹连接有螺纹杆280，螺纹杆280外表面通过轴承连接在顶板140右侧内壁，框架110右侧外壁通过轴承连接有转杆290，且螺纹杆280和转杆290之间设置有传送装置291。

[0022] 第一开槽210右侧内壁上下两侧皆开设有第一滑槽211，两组第一滑槽211内壁皆滑动连接有第一滑块212，且第一滑块212皆固定连接在第二移动杆270外壁，通过第一滑槽211和第一滑块212之间的滑动作用下，提高了第二移动杆270在移动时的便捷性。

[0023] 第一移动杆230外表面套设有套筒231，且套筒231固定连接在第一开槽210内壁，通过设置有套筒231，使得第一移动杆230在移动时提高其稳定性。

[0024] 两组夹持杆250底端皆胶粘有防滑垫251，且防滑垫251底端皆贴合在切割板130顶端，通过设置有防滑垫251，使得夹持杆250在对床板进行夹持时可以对其进行防护。

[0025] 切割板130上表面设置有清洁机构300，且清洁机构300包括第二滑槽310，切割板130前后两侧内壁皆开设有第二滑槽310，且第二滑槽310内部皆滑动连接有第二滑块320，两组第二滑块320之间固定连接有清洁杆330，且切割板130右侧内壁开设有第二开槽340，第二开槽340底端固定连接有连接管350，连接管350底端设置有收集盒360，且收集盒360底端贴合在框架110右侧外壁，切割板130上表面在切割床板后会残留许多木屑，因此通过滑动清洁杆330，使得切割板130上表面的木屑被清理。

[0026] 框架110右侧内壁开设有第三开槽370，且第三开槽370内部插设有第二连接杆371，第二连接杆371左侧固定连接有限位块372，且限位块372左侧固定连接有固定块373，固定块373左端插设在收集盒360内部开设的孔洞内，且第二连接杆371外表面缠绕有第二弹簧374，第二弹簧374两端皆固定连接在第三开槽370内壁和限位块372外壁之间，通过设置有固定块373，使得收集盒360在对木屑进行收集时，可以对其进行固定，提高其稳定性。

[0027] 工作原理：当将床板放置在切割板130上表面时，通过转动转杆290，在传送装置291的传送作用下，使得螺纹杆280跟随转杆290一起转动，从而使得第二移动杆270在螺纹杆280的转动下开始移动，此时通过铰接杆240的铰接作用，使得夹持杆250向下移动，并且通过第一连接杆260的连带下，使得另一组夹持杆250也同时下降，对切割板130上表面的木板进行夹持；

[0028] 当需要对切割板130上表面的木屑进行清理时，通过拨动清洁杆330，在第二滑槽310和第二滑块320的滑动作用下，使得清洁杆330对木屑进行清理，此时木屑会通过第二开槽340和连接管350进入到收集盒360内部，当收集盒360内部的木屑收集满之后，通过拉动第二连接杆371，使得限位块372带动固定块373离开收集盒360内壁，解除对收集盒360的固定，从而是得收集盒360可以取走，操作到此结束。

[0029] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

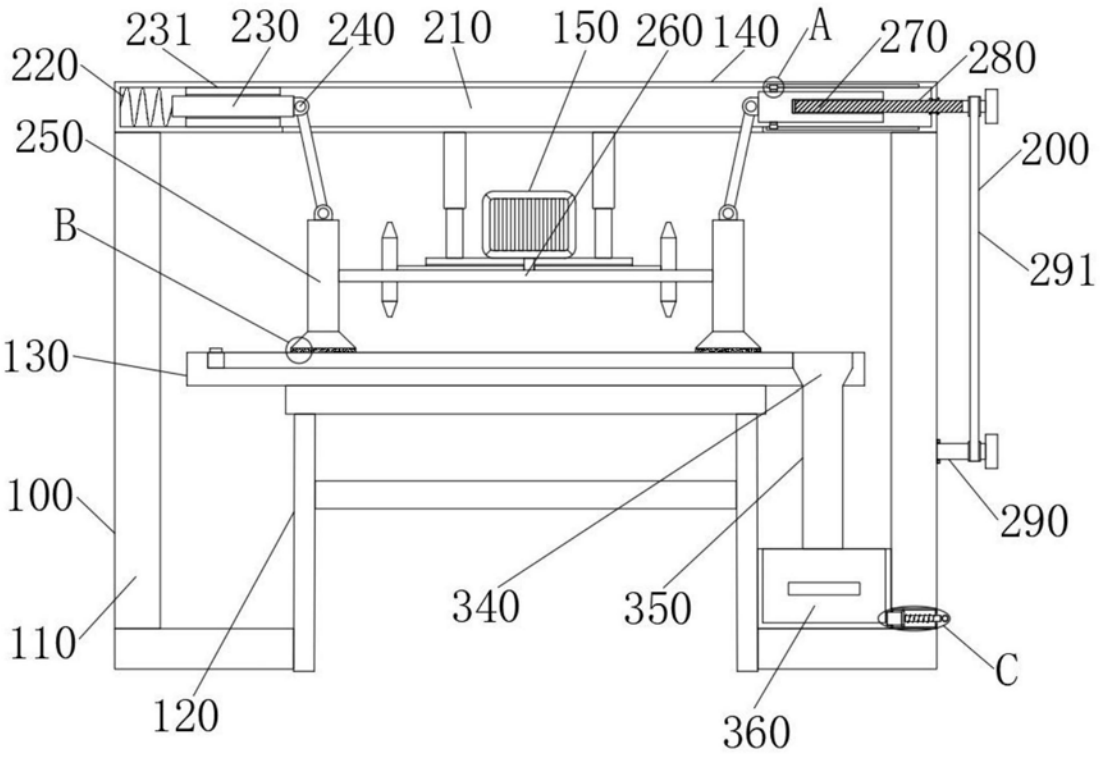

231
230
240
210
150
260
140
A
270
280
220
250
200
B
291
130
100
290
340
350
110
C
120
360

图1

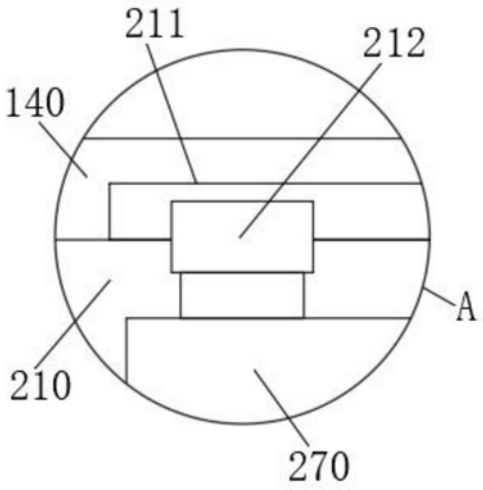

211
212
140
A
210
270

图2

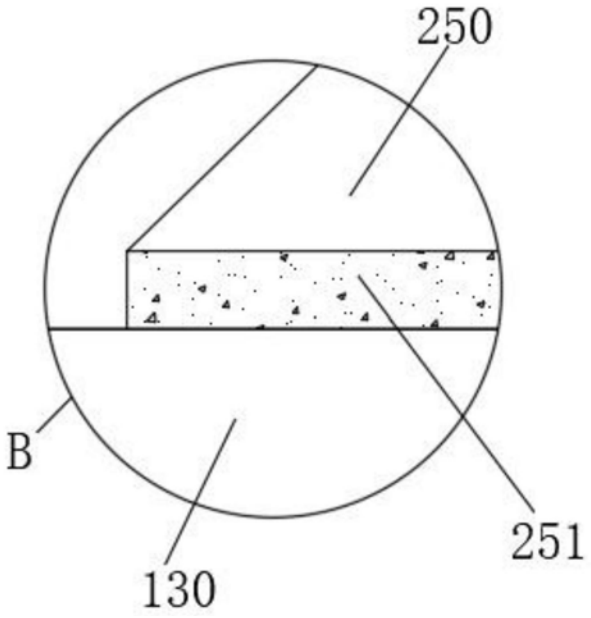


图3

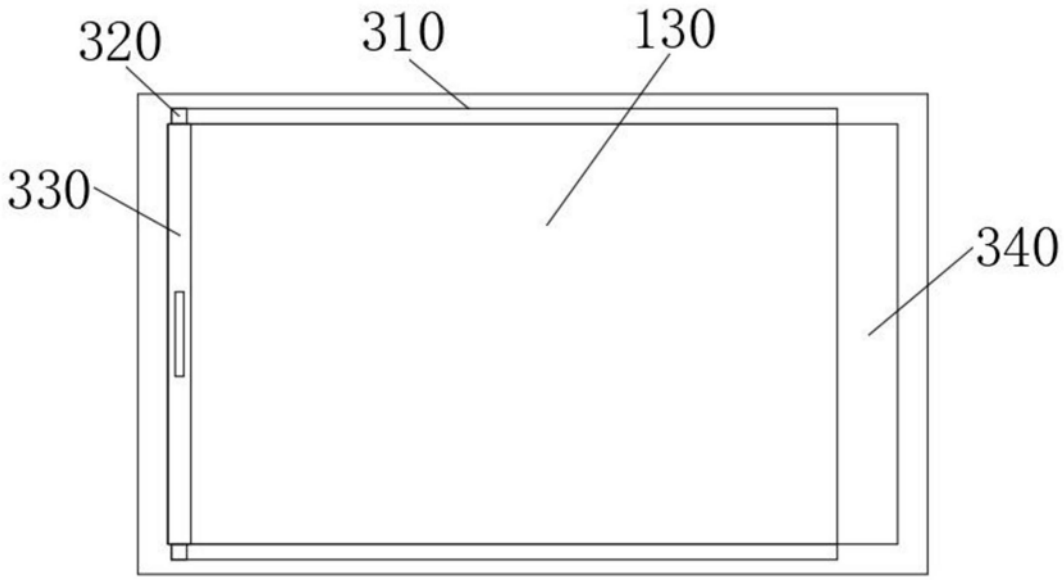


图4

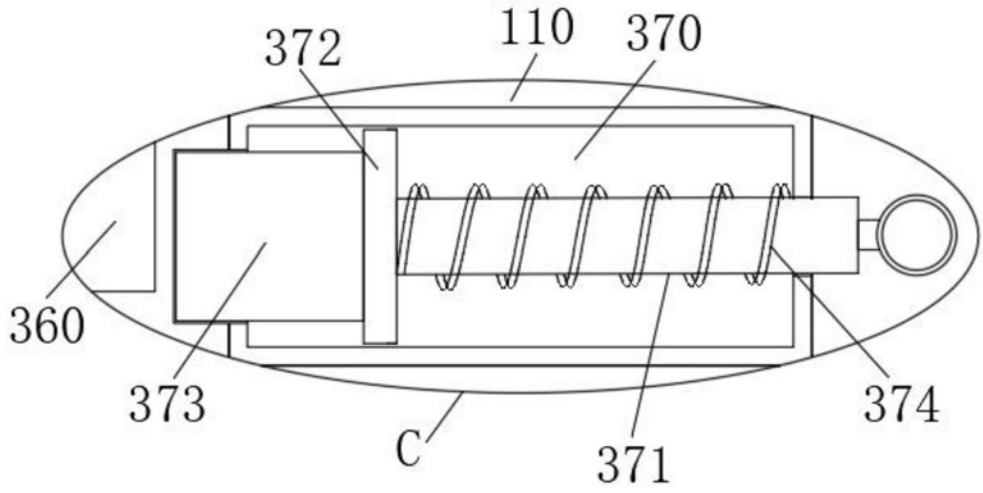


图5