(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106393291 A
(43)申请公布日 2017.02.15

(21)申请号 201610900811.6

(22)申请日 2016.10.17

(71)申请人 四川唯诺家私有限公司
地址 610000 四川省成都市武侯区龙爪小区逸都路29号3幢附49号

(72)发明人 王际伟

(51)Int.Cl.
B27C 5/06(2006.01)

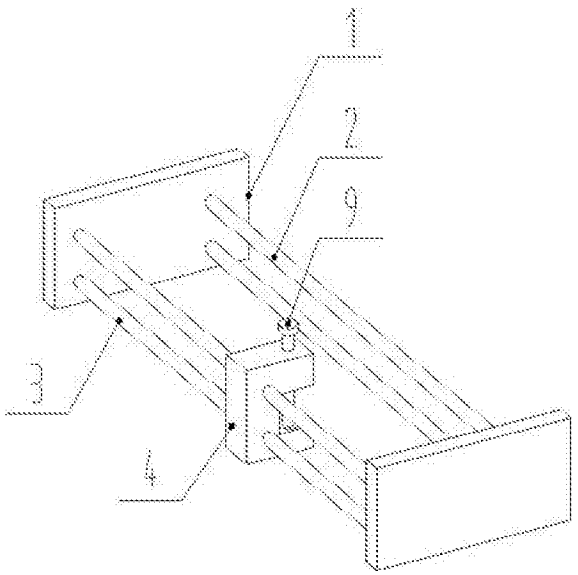
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

适用于手动木板切割机的自动送料装置

(57)摘要

本发明公开了适用于手动木板切割机的自动送料装置，包括定位板、螺杆和夹紧机构；所述螺杆设置在定位板之间，螺杆的轴线平行于手动木板切割机的工作平台；所述夹紧机构包括导向块和压紧螺栓；所述导向块上设置有螺纹孔Ⅰ、螺纹孔Ⅱ和开口；所述螺纹孔Ⅰ与螺杆配合；所述开口用于放置待加工的木板；所述压紧螺栓穿过螺纹孔Ⅱ，并压紧位于开口内的木板。本装置不仅降低了工人的劳动强度、提高了安全性，还不用新买一个自动分割木板的机器，对于一些规格较小的企业来说，不用花太多成本就可以使原有的手动木板切割机变为自动的。



CN 106393291 A

1.适用于手动木板切割机的自动送料装置，其特征在于：包括定位板(1)、螺杆(2)和夹紧机构；

其中：

所述定位板(1)有两个，所述螺杆(2)设置在定位板(1)之间，且螺杆(2)的轴线与定位板(1)垂直，螺杆(2)的轴线平行于手动木板切割机的工作平台；

所述夹紧机构包括导向块(4)和压紧螺栓(9)；所述导向块(4)上设置有螺纹孔I(5)、螺纹孔II(6)和开口(7)；所述螺纹孔I(5)与螺杆(2)配合，便于通过转动螺杆(2)来带动导向块(4)在螺杆(2)上移动；所述开口(7)用于放置待加工的木板；所述螺纹孔II(6)的轴线垂直于待加工的木板所在的平面，且与开口(7)连通；所述压紧螺栓(9)穿过螺纹孔II(6)，并压紧位于开口(7)内的木板。

2.根据权利要求1所述的适用于手动木板切割机的自动送料装置，其特征在于：所述导向块(4)上还设置有通孔(8)，所述通孔(8)的轴线与螺纹孔I(5)的轴线平行。

3.根据权利要求1所述的适用于手动木板切割机的自动送料装置，其特征在于：还包括导向杆(3)，所述导向杆(3)设置在定位板(1)之间，并平行于螺杆(2)，导向杆(3)与通孔(8)配合。

4.根据权利要求1所述的适用于手动木板切割机的自动送料装置，其特征在于：所述压紧螺栓(9)上远离头部的端面上设置有橡胶垫(10)。

适用于手动木板切割机的自动送料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种送料装置，具体涉及适用于手动木板切割机的自动送料装置。

背景技术

[0002] 木板是采用完整的木材制成的木板材。这些板材坚固耐用、纹路自然。木板是家装中经常使用的材料，在对木板加工过程中，必不可少的一道工艺就是将木板进行分切，以获得合适尺寸的木板，便于后期加工。在切割木板时，常用到手动木板切割机，即将木板放在工作台上，然后用手将木板推向分割刀。这种操作方式不仅劳动强度大，还十分危险。而新买一个自动分割木板的机器，对于一些规格较小的企业来说，成本高，实用性低。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是手动木板切割机的操作方式不仅劳动强度大，还十分危险。因此本发明的目的在于提供适用于手动木板切割机的自动送料装置，解决手动木板切割机的操作方式不仅劳动强度大，还十分危险的问题。

[0004] 本发明通过下述技术方案实现：

[0005] 适用于手动木板切割机的自动送料装置，包括定位板、螺杆和夹紧机构；所述定位板有两个，所述螺杆设置在定位板之间，且螺杆的轴线与定位板垂直，螺杆的轴线平行于手动木板切割机的工作平台；所述夹紧机构包括导向块和压紧螺栓；所述导向块上设置有螺纹孔Ⅰ、螺纹孔Ⅱ和开口；所述螺纹孔Ⅰ与螺杆配合，便于通过转动螺杆来带动导向块在螺杆上移动；所述开口用于放置待加工的木板；所述螺纹孔Ⅱ的轴线垂直于待加工的木板所在的平面，且与开口连通；所述压紧螺栓穿过螺纹孔Ⅱ，并压紧位于开口内的木板。整个送料装置设置在手动木板切割机的工作平台上。将待切割的木板放置在开口上，并通过压紧螺栓将木板压紧，然后转动螺杆。在螺杆的转动下，使导向块在工作平台上移动，从而使位于开口的木板自动向切割刀的方向移动。

[0006] 进一步地，所述导向块上还设置有通孔，所述通孔的轴线与螺纹孔Ⅰ的轴线平行。所述适用于手动木板切割机的自动送料装置还包括导向杆，所述导向杆设置在定位板之间，并平行于螺杆；导向杆与通孔配合。通过通孔与导向杆的配合，在原有的基础上进一步保证木板前进方向的平稳性，避免木板因切割产生的抖动而偏移的现象出现。

[0007] 进一步地，所述压紧螺栓上远离头部的端面上设置有橡胶垫。橡胶垫的设置，使压紧螺栓和木板之间为软接触，从而避免木板在被压点产生压痕。

[0008] 本发明与现有技术相比，具有如下的优点和有益效果：

[0009] 1、本发明适用于手动木板切割机的自动送料装置，本装置可放在手动木板切割机的工作平台上使用，不仅降低了工人的劳动强度、提高了安全性，还不用新买一个自动分割木板的机器，对于一些规格较小的企业来说，不用花太多成本就可以使原有的手动木板切割机变为自动的。

[0010] 2、本发明适用于手动木板切割机的自动送料装置，在压紧螺栓上设置橡胶垫，使

压紧螺栓和木板之间为软接触，从而避免木板在被压点产生压痕；

附图说明

[0011] 此处所说明的附图用来提供对本发明实施例的进一步理解，构成本申请的一部分，并不构成对本发明实施例的限定。在附图中：

[0012] 图1为本发明结构示意图；

[0013] 图2为导向块的结构示意图；

[0014] 图3为压紧螺栓的结构示意图。

[0015] 附图中标记及对应的零部件名称：

[0016] 1-定位板，2-螺杆，3-导向杆，4-导向块，5-螺纹孔Ⅰ，6-螺纹孔Ⅱ，7-开口，8-通孔，9-压紧螺栓，10-橡胶垫。

具体实施方式

[0017] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白，下面结合实施例和附图，对本发明作进一步的详细说明，本发明的示意性实施方式及其说明仅用于解释本发明，并不作为对本发明的限定。

[0018] 实施例

[0019] 如图1-图3所示，本发明适用于手动木板切割机的自动送料装置，包括定位板1、螺杆2和夹紧机构；所述定位板1有两个，所述螺杆2设置在定位板1之间，且螺杆2的轴线与定位板1垂直，螺杆2的轴线平行于手动木板切割机的工作平台；所述夹紧机构包括导向块4和压紧螺栓9；所述导向块4上设置有螺纹孔Ⅰ5、螺纹孔Ⅱ6和开口7；所述螺纹孔Ⅰ5与螺杆2配合，便于通过转动螺杆2来带动导向块4在螺杆2上移动；所述开口7用于放置待加工的木板；所述螺纹孔Ⅱ6的轴线垂直于待加工的木板所在的平面，且与开口7连通；所述压紧螺栓9穿过螺纹孔Ⅱ6，并压紧位于开口7内的木板。整个送料装置设置在手动木板切割机的工作平台上。将待切割的木板放置在开口7上，并通过压紧螺栓9将木板压紧，然后转动螺杆2。在螺杆2的转动下，使导向块4在工作平台上移动，从而使位于开口7的木板自动向切割刀的方向移动。

[0020] 进一步地，所述导向块4上还设置有通孔8，所述通孔8的轴线与螺纹孔Ⅰ5的轴线平行。所述适用于手动木板切割机的自动送料装置还包括导向杆3，所述导向杆3设置在定位板1之间，并平行于螺杆2，导向杆3还与通孔8配合。通过通孔8与导向杆3的配合，在原有的基础上进一步保证木板4前进方向的平稳性，避免木板因切割产生的抖动而偏移的现象出现。

[0021] 进一步地，所述压紧螺栓9上远离头部的端面上设置有橡胶垫10。橡胶垫10的设置，使压紧螺栓9和木板之间为软接触，从而避免木板在被压点产生压痕。

[0022] 以上所述的具体实施方式，对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本发明的具体实施方式而已，并不用于限定本发明的保护范围，凡在本发明的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

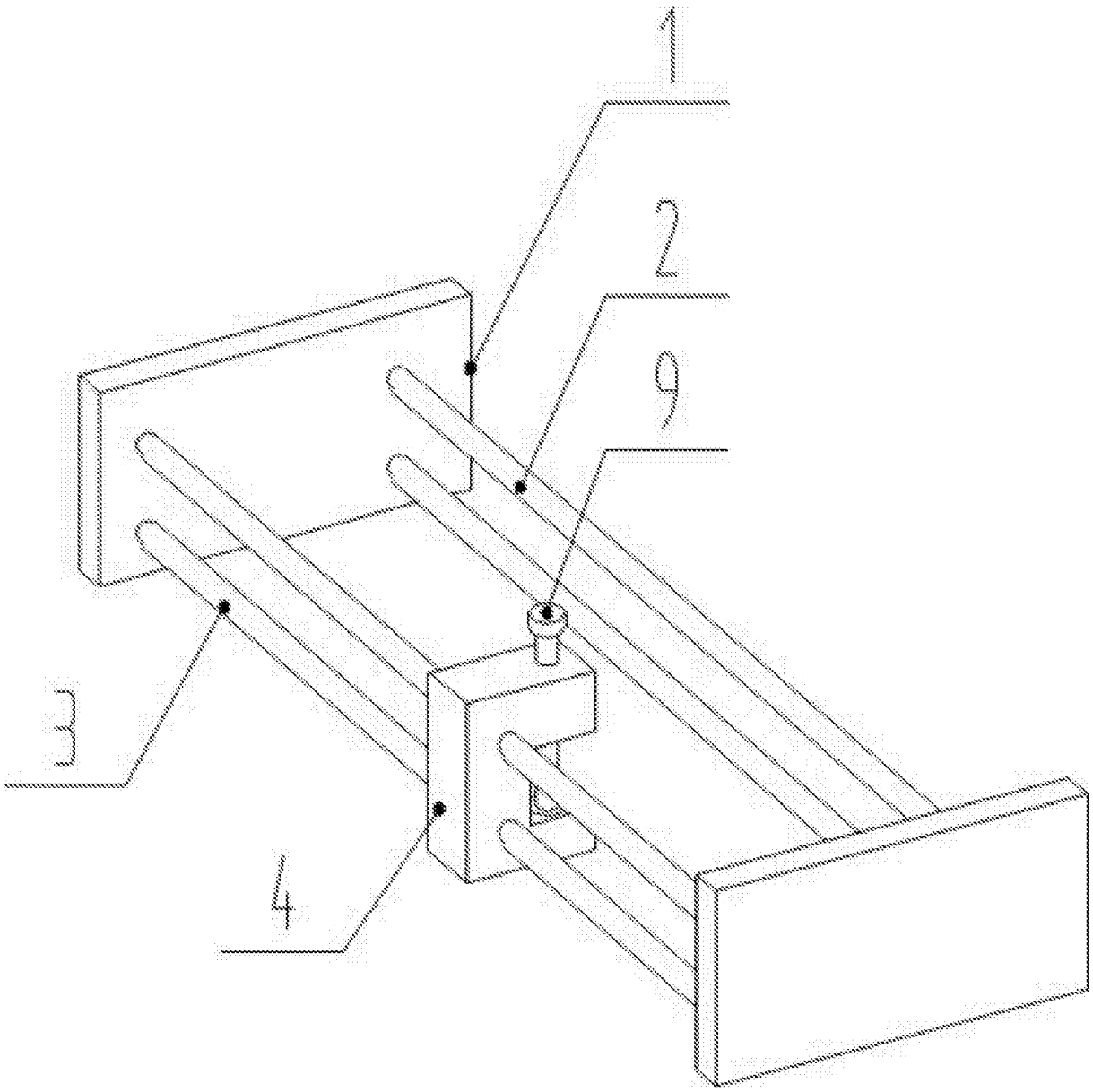


图1

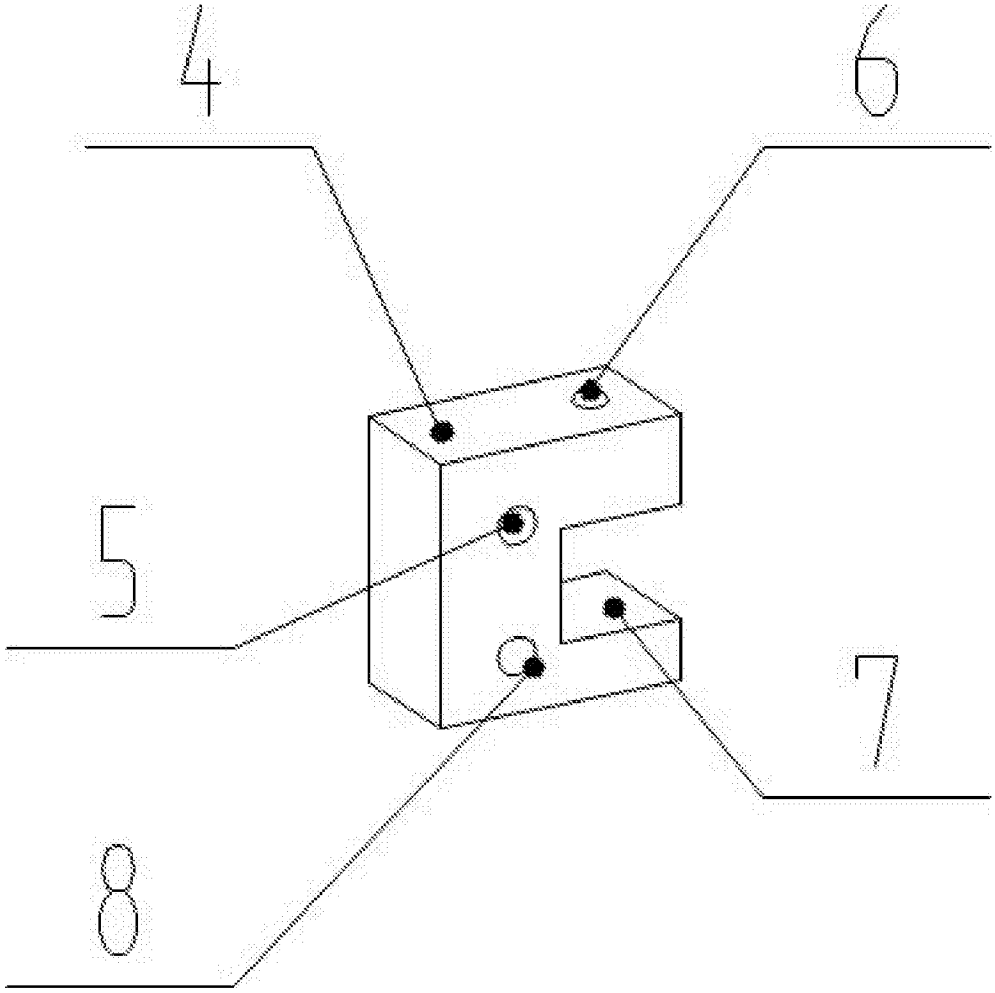


图2

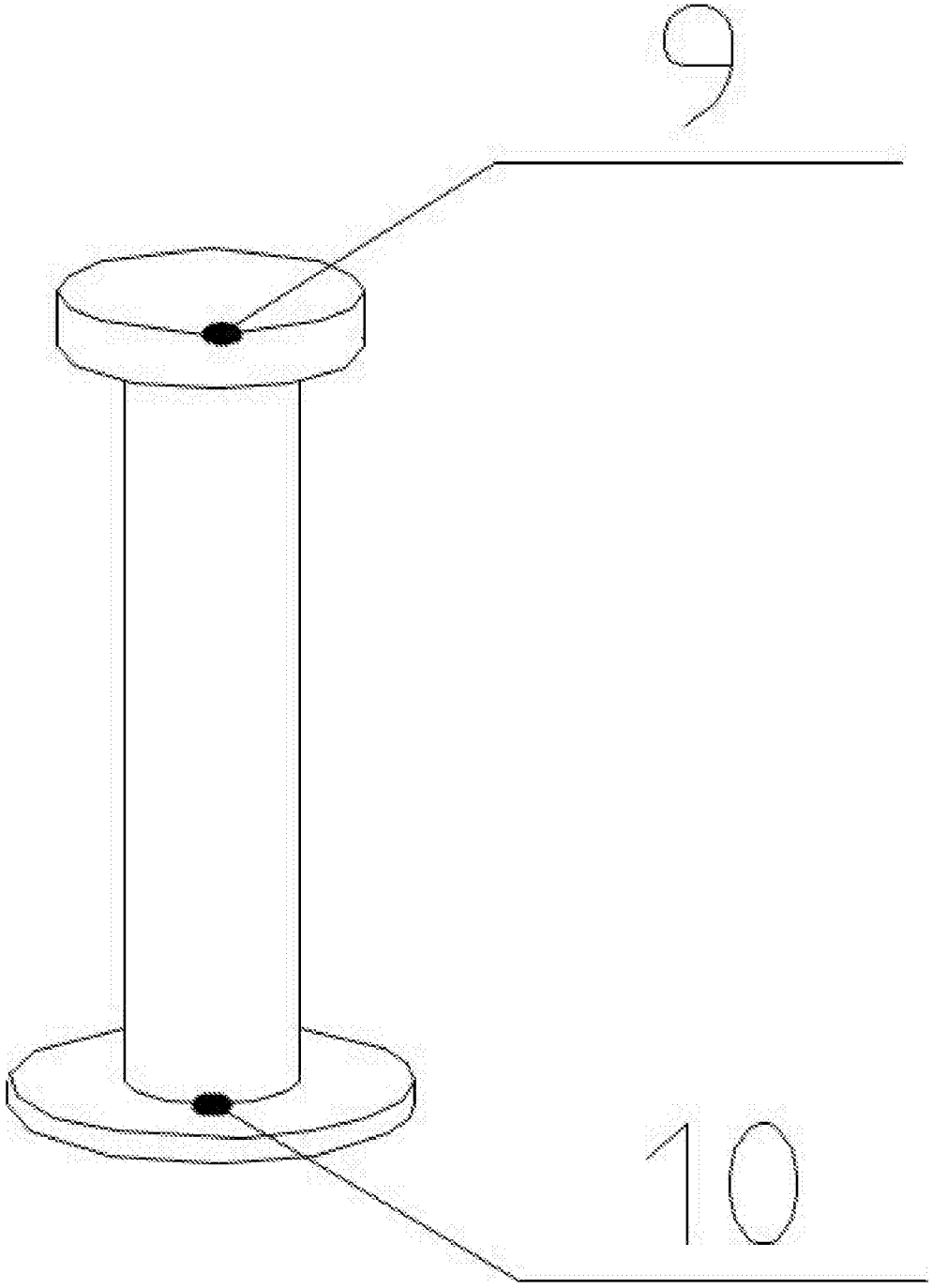


图3