(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 208468595 U
(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201820654502.X

(22)申请日 2018.05.04

(73)专利权人 中山市和业居家具有限公司
地址 528476 广东省中山市大涌镇旗峰路92号

(72)发明人 朱道宇

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 陈思聪

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

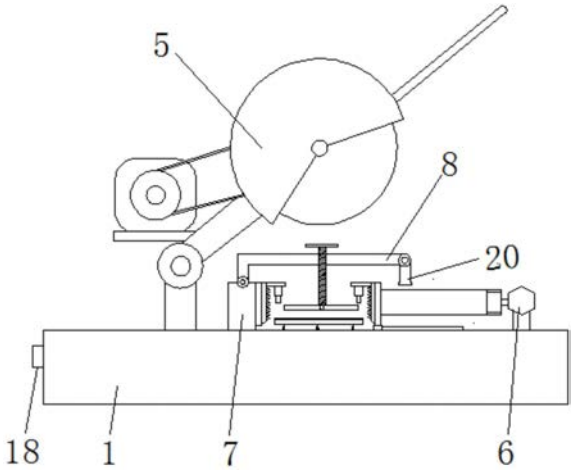
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备

(57)摘要

本实用新型提供一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，涉及切割设备领域。该夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，包括底座，所述底座内壁底部固定安装有弹簧座，所述弹簧座的顶部固定安装有防震弹簧，所述防震弹簧的顶部固定安装有支撑板，所述支撑板顶部的左侧固定安装有切割装置主体。该夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，通过固定柱、第一气缸、滑块与滑槽的配合，能有效将材料的左右两侧固定，通过螺纹杆、夹紧板、固定杆和第二气缸的配合，能有效将材料的上下两侧进行固定，使用者在使用该切割机时，材料全面夹紧不易脱落，保证了材料切割时不易损坏，有效避免了材料浪费的问题。



CN 208468595 U

1.一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，包括底座(1)，所述底座(1)内壁底部固定安装有弹簧座(2)，其特征在于：所述弹簧座(2)的顶部固定安装有防震弹簧(3)，所述防震弹簧(3)的顶部固定安装有支撑板(4)，所述支撑板(4)顶部的左侧固定安装有切割装置主体(5)，所述支撑板(4)顶部且位于切割装置主体(5)的右侧固定安装有固定柱(7)，所述固定柱(7)的顶部通过转轴活动安装有夹紧架(8)，所述夹紧架(8)的右侧通过转轴活动安装有卡扣(20)，所述支撑板(4)顶部的右侧固定安装有第一气缸(6)，所述第一气缸(6)上开设有与卡扣(20)相适配的卡扣槽(21)，所述第一气缸(6)的左侧与固定柱(7)的右侧均固定安装有固定板(13)，两个固定板(13)的一侧均固定安装有固定杆(14)，所述固定杆(14)的底部均固定安装有第二气缸(15)，所述夹紧架(8)上设有螺纹杆(9)，所述螺纹杆(9)的顶部固定安装有旋转把手(10)，所述夹紧架(8)与螺纹杆(9)之间螺纹连接，所述螺纹杆(9)的底部通过转轴活动连接有夹紧板(11)，所述支撑板(4)的顶部设置有放物台(12)，所述支撑板(4)顶部的右侧开设有滑槽(19)。

2.根据权利要求1所述的一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，其特征在于：所述底座(1)的一侧设有开关(18)，所述开关(18)的输出端和分别和切割装置主体(5)、第一气缸(6)和第二气缸(15)的输入端电性连接。

3.根据权利要求1所述的一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，其特征在于：所述固定板(13)的一侧固定安装有固定齿(17)。

4.根据权利要求1所述的一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，其特征在于：所述放物台(12)的底部通过弹簧和支撑板(4)的顶部活动连接，所述放物台(12)表面固定安装有减震垫片。

5.根据权利要求1所述的一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，其特征在于：所述卡扣槽(21)与卡扣(20)卡接。

6.根据权利要求1所述的一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，其特征在于：所述第一气缸(6)左侧的固定板(13)底部活动安装有滑块(16)，所述滑块(16)与滑槽(19)活动连接。

一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割设备技术领域，具体为一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备。

背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类。家具也跟随时代的脚步不断发展创新，到如今门类繁多，用料各异，品种齐全，用途不一。是建立工作生活空间的重要基础。

[0003] 而家具的制造需要对木材进行切割，使用者对材料进行切割时需要用到切割机，而目前的木材用切割机结构过于简单，夹紧效果不好，一般都需人工进行固定，当使用者使用切割机对木材进行切割时，经常会出现木材脱落现象，导致了材料浪费，影响了生产效率和生产成本，降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，解决了由于切割机夹紧效果不好而导致材料浪费，生产效率低下的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，包括底座，所述底座内壁底部固定安装有弹簧座，所述弹簧座的顶部固定安装有防震弹簧，所述防震弹簧的顶部固定安装有支撑板，所述支撑板顶部的左侧固定安装有切割装置主体，所述支撑板顶部且位于切割装置主体的右侧固定安装有固定柱，所述固定柱的顶部通过转轴活动安装有夹紧架，所述夹紧架的右侧通过转轴活动安装有卡扣，所述支撑板顶部的右侧固定安装有第一气缸，所述第一气缸上开设有与卡扣相适配的卡扣槽，所述第一气缸的左侧与固定柱的右侧均固定安装有固定板，两个固定板的一侧均固定安装有固定杆，所述固定杆的底部均固定安装有第二气缸，所述夹紧架上设有螺纹杆，所述螺纹杆的顶部固定安装有旋转把手，所述夹紧架与螺纹杆之间螺纹连接，所述螺纹杆的底部通过转轴活动连接有夹紧板，所述支撑板的顶部设置有放物台，所述支撑板顶部的右侧开设有滑槽。

[0008] 优选的，所述所述底座的一侧设有开关，所述开关的输出端和分别和切割装置本体、第一气缸和第二气缸的输入端电性连接。

[0009] 优选的，所述所述固定板的一侧固定安装有固定齿。

[0010] 优选的，所述放物台的底部通过弹簧和支撑板的顶部活动连接，所述放物台表面固定安装有减震垫片。

[0011] 优选的，所述卡扣槽与卡扣卡接。

[0012] 优选的，所述第一气缸左侧的固定杆底部活动安装有滑块，所述滑块与滑槽活动

连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备。具备以下有益效果：

[0015] 1、该夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，通过固定柱、第一气缸、滑块与滑槽的配合，能有效将材料的左右两侧固定，通过螺纹杆、夹紧板、固定杆和第二气缸的配合，能有效将材料的上下两侧进行固定，使用者在使用该切割机时，材料全面夹紧不易脱落，保证了材料切割时不易损坏，有效避免了材料浪费的问题。

[0016] 2、该夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，通过在固定板上设置固定齿，使工作时材料的左右两侧固定地更为牢固，通过在放物台上设置减震垫片，使用者在对材料进行夹紧时，对材料起到减震作用，避免了夹紧杆对材料进行夹紧时，使材料出现损坏的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视图；

[0018] 图2为本实用新型剖视图；

[0019] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图。

[0020] 图中：1底座、2弹簧座、3防震弹簧、4支撑板、5切割装置主体、6第一气缸、7固定柱、8夹紧架、9螺纹杆、10旋转把手、11夹紧板、12放物台、13固定板、14固定杆、15第二气缸、16滑块、17固定齿、18开关、19滑槽、20卡扣、21卡扣槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型实施例提供一种夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，如图1-3所示，包括底座1，底座1内壁底部固定安装有弹簧座2，弹簧座2的顶部固定安装有防震弹簧3，防震弹簧3的顶部固定安装有支撑板4，支撑板4顶部的左侧固定安装有切割装置主体5，支撑板4顶部且位于切割装置主体5的右侧固定安装有固定柱7，固定柱7的顶部通过转轴活动安装有夹紧架8，夹紧架8的右侧通过转轴活动安装有卡扣20，支撑板4顶部的右侧固定安装有第一气缸6，第一气缸6上开设有与卡扣20相适配的卡扣槽21，卡扣槽21与卡扣20卡接，第一气缸6的左侧与固定柱7的右侧均固定安装有固定板13，固定板13的一侧固定安装有固定齿17，通过在固定板13上设置固定齿17，使工作时材料的左右两侧固定地更为牢固，两个固定板13的一侧均固定安装有固定杆14，固定杆14的底部均固定安装有第二气缸15，夹紧架8上设有螺纹杆9，通过螺纹杆9、夹紧板11、固定杆14和第二气缸15的配合，能有效将材料的上下两侧进行固定，使用者在使用该切割机时，材料全面夹紧不易脱落，保证了材料切割时不易损坏，有效避免了材料浪费的问题，螺纹杆9的顶部固定安装有旋转把手10，夹紧架8与螺纹杆9之间螺纹连接，螺纹杆9的底部通过转轴活动连接有夹紧板11，支撑板4的顶部设置

有放物台12，放物台12的底部通过弹簧和支撑板4的顶部活动连接，放物台12表面固定安装有减震垫片，通过在放物台上12设置防震垫片，使用者在对材料进行夹紧时，对材料起到减震作用，避免了夹紧架8对材料进行夹紧时，使材料出现损坏的问题，支撑板4顶部的右侧开设有滑槽19，第一气缸6左侧的固定杆13底部活动安装有滑块16，滑块16与滑槽19活动连接。

[0023] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0024] 工作原理：使用时，将要切割的木材放入放物台12上，通过第一气缸6带动滑块16在滑槽19内左右移动，从而使得固定板13与固定柱7上的固定齿17的配合下对木板进行左右方向上的的夹紧，然后把固定柱7上的夹紧架8右侧的卡扣20卡接在第一气缸6上的卡扣槽21里，将夹紧架8上的旋转把手10拧紧至木材顶部，实现对木材的上方后侧的夹紧，通过固定杆14和第二气缸15将木材顶部的左右两侧固定，完成了对木材的二次夹紧，最后通过电机带动切割装置5对夹紧的木材进行切割。

[0025] 综上所述，该夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，通过固定柱5、第一气缸6、滑块16与滑槽19的配合，能有效将材料的左右两侧固定，通过螺纹杆9、夹紧板11、固定杆14和第二气缸15的配合，能有效将材料的上下两侧进行固定，使用者在使用该切割机时，材料全面夹紧不易脱落，保证了材料切割时不易损坏，有效避免了材料浪费的问题。

[0026] 并且，该夹紧效果好的家具制造用木材切割设备，通过在固定板13上设置固定齿17，使工作时材料的左右两侧固定地更为牢固，通过在放物台12上设置防震垫片，使用者在对材料进行夹紧时，对材料起到减震作用，避免了夹紧架8对材料进行夹紧时，使材料出现损坏的问题。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

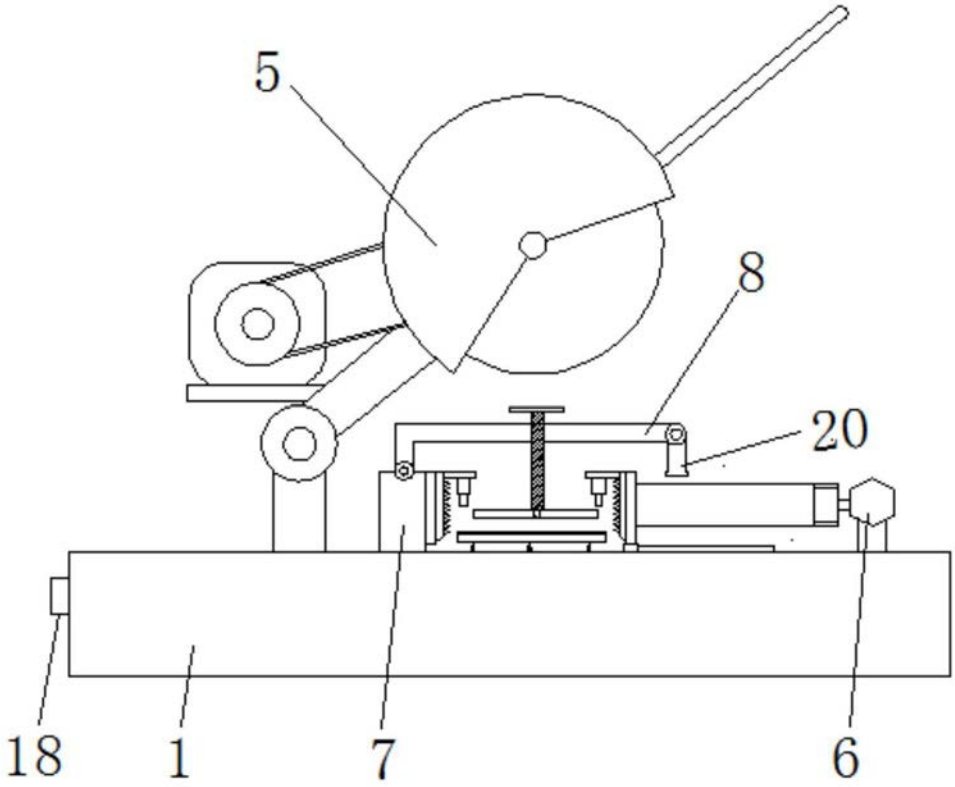


图1

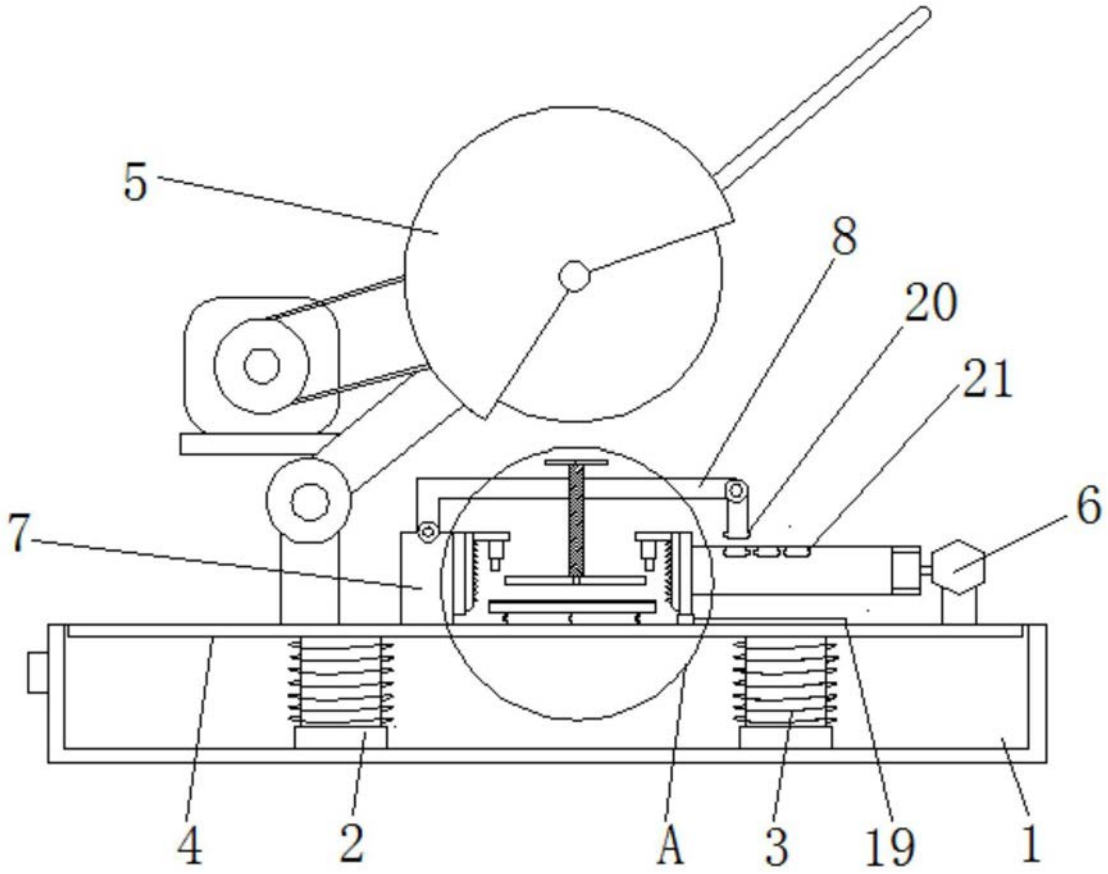


图2

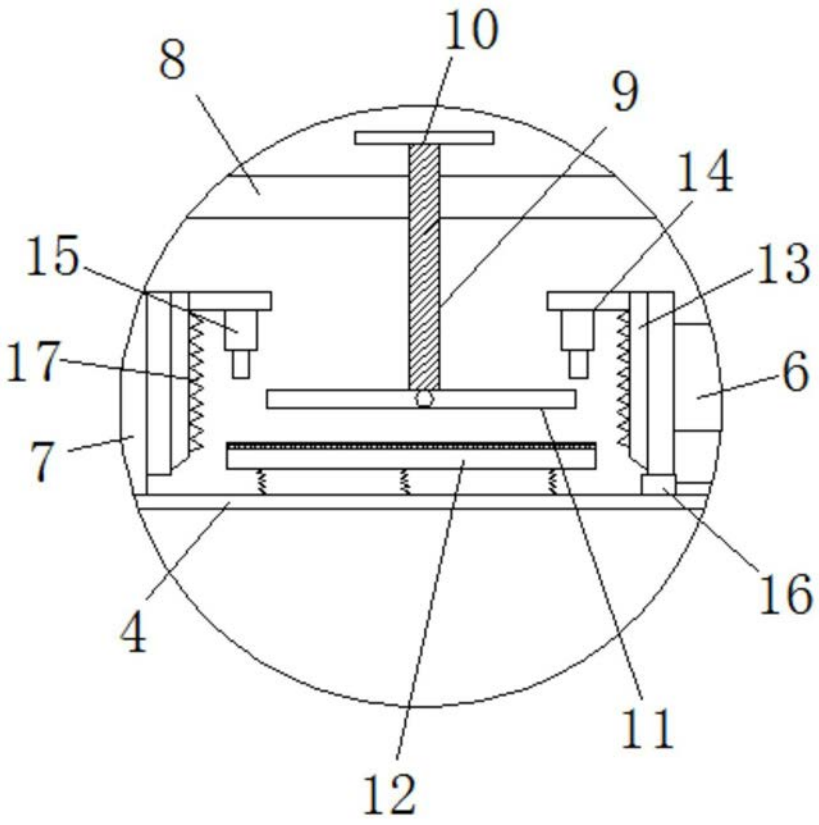


图3