



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207736442 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201721867426.2

(22)申请日 2017.12.27

(73)专利权人 贵州大学

地址 550025 贵州省贵阳市花溪区贵州大学北校区科学技术处

(72)发明人 何锋 冯子航

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 程新敏

(51) Int. Cl.

B27C 5/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

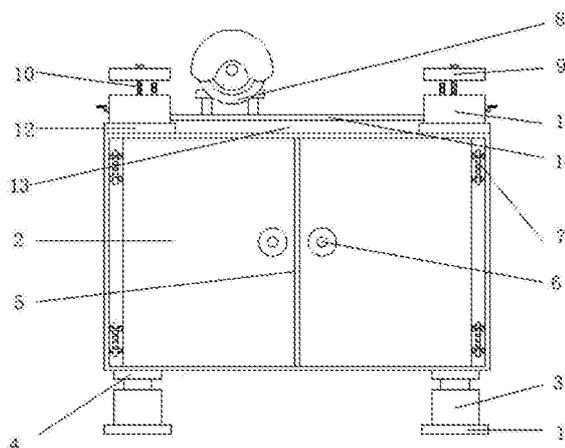
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种避免木板开裂的木板切割机

(57)摘要

本实用新型公开了一种避免木板开裂的木板切割机,包括底盘、箱体和转动杆,所述底盘的顶部固定连接外壳,且外壳的内腔固定连接支撑杆,所述支撑杆贯穿外壳与箱体底部的两侧固定连接,所述箱体的表面安装有箱门,所述箱体的顶部固定连接滑轨,且滑轨的顶部滑动连接有滑块,所述滑块的顶部固定连接切割机,所述切割机后方连接有电机,且电机两侧均安装有固定箱。该避免木板开裂的木板切割机,无需人工进行调整,大大的增加了该装置的自动性,减轻了劳动人员的工作强度,提高了该装置的工作效率,使得该装置具有很好的切割效率,避免了木板切割过程中出现开裂的现象,提高了该装置的切割质量。



1. 一种避免木板开裂的木板切割机,包括底盘(1)、箱体(2)和转动杆(19),其特征在于:所述底盘(1)的顶部固定连接外壳(3),且外壳(3)的内腔固定连接支撑杆(4),所述支撑杆(4)贯穿外壳(3)与箱体(2)底部的两侧固定连接,所述箱体(2)的表面安装有箱门(5),所述箱体(2)的顶部固定连接滑轨(12),且滑轨(12)的顶部滑动连接滑块(14),所述滑块(14)的顶部固定连接切割机(8),所述切割机(8)后方连接电机(15),且电机(15)两侧均安装有固定箱(11),所述固定箱(11)内腔的底部连接螺纹杆(10),且螺纹杆(10)一侧固定有活动杆(21),所述固定箱(11)通过螺纹杆(10)和活动杆(21)连接活动板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种避免木板开裂的木板切割机,其特征在于:所述箱体(2)表面的两侧均通过合页(7)铰接有箱门(5),并且箱门(5)的表面设置有门把手(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种避免木板开裂的木板切割机,其特征在于:所述电机(15)下方安装有滑块(14),且滑块(14)与滑板(13)为滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种避免木板开裂的木板切割机,其特征在于:所述固定箱(11)内腔设置有第一锥齿轮(17)和第二锥齿轮(18),所述转动杆(19)的外端固定连接把手(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种避免木板开裂的木板切割机,其特征在于:所述滑轨(12)的两侧均设置有固定螺钉(16),且固定螺钉(16)贯穿滑轨(12)与固定箱(11)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种避免木板开裂的木板切割机,其特征在于:所述活动板(9)的底部对应安装有滑轨(12),且滑轨(12)上滑动连接滑板(13)和滑块(14)。

一种避免木板开裂的木板切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材切割技术领域,具体为一种避免木板开裂的木板切割机。

背景技术

[0002] 随着现代机械加工业地发展,对切割的质量、精度要求的不断提高,对提高生产效率、降低生产成本、对于切割功能的要求也在提升。切割在人们的生产、生活中有着重要的作用,木材的切割就更为重要,木材在使用的时候通常需要进行切割。

[0003] 传统的木材切割机械装置,大多数都是很简单的木材切割,需要人工进行调整,大大的降低了该装置的自动性,增加了劳动人员的工作强度,降低了该装置的工作效率,使得该装置不具有很好的切割效率,造成了木板切割过程中木板出现开裂的现象,降低了该装置的切割质量,使得该装置不具有很好的固定功能,减少了该装置的使用效果,不能够对切割中一些需要使用的工具进行很好的放置,使得该装置不具有很好的收纳功能,所以我们提出了一种避免木板开裂的木板切割机,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种避免木板开裂的木板切割机,以解决上述背景技术提出的目前市场上的切割机不具有很好的切割效率、不具有很好的固定功能和不具有很好的收纳功能的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种避免木板开裂的木板切割机,包括底盘、箱体和转动杆,所述底盘的顶部固定连接外壳,且外壳的内腔固定连接有支撑杆,所述支撑杆贯穿外壳与箱体底部的两侧固定连接,所述箱体的表面安装有箱门,所述箱体的顶部固定连接滑轨,且滑轨的顶部滑动连接有滑块,所述滑块的顶部固定连接切割机,所述切割机后方连接有电机,且电机两侧均安装有固定箱,所述固定箱内腔的底部连接有螺纹杆,且螺纹杆一侧固定有活动杆,所述固定箱通过螺纹杆和活动杆连接有活动板。

[0006] 优选的,所述箱体表面的两侧均通过合页铰接有箱门,并且箱门的表面设置有门把手。

[0007] 优选的,所述电机下方安装有滑块,且滑块与滑板为滑动连接。

[0008] 优选的,所述固定箱内腔设置有第一锥齿轮和第二锥齿轮,所述转动杆的外端固定连接把手。

[0009] 优选的,所述滑轨的两侧均设置有固定螺钉,且固定螺钉贯穿滑轨与固定箱的一侧固定连接。

[0010] 优选的,所述活动板的底部对应安装有滑轨,且滑轨上滑动连接有滑板和滑块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该避免木板开裂的木板切割机,

[0012] (1)在顶部两侧均安装有固定箱,固定箱内腔的一端固定连接与第一锥齿轮和相配合使用的第二锥齿轮,并且转动杆的另一端固定连接把手,这样利于有效控制固定

箱夹紧木板,有效的解决了木板切割过程中木板出现开裂的现象;

[0013] (2)在两侧固定箱中间安装有滑轨,并在滑轨上安装有滑板,整个滑板覆盖在滑轨上就算在完全固定的状态下也能够左右活动自如,大大提高工作效率;

[0014] (3)在箱体表面安装有箱门,并且箱体表面的两侧均通过合页铰接有箱门,并在箱门的表面上设置有门把手,这样能够对切割中一些需要使用的工具和材料进行很好的放置,这样还起到了一个很大的很好的收纳功能。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型固定箱结构的剖视图。

[0018] 图中:1、底盘,2、箱体,3、外壳,4、支撑杆,5、箱门,6、门把手,7、合页,8、切割机,9、活动板,10、螺纹杆,11、固定箱,12、滑轨,13、滑板,14、滑块,15、电机,16、固定螺钉,17、第一锥齿轮,18、第二锥齿轮,19、转动杆,20、把手,21、活动杆。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种避免木板开裂的木板切割机,包括底盘1、箱体2、外壳3、支撑杆4、箱门5、门把手6、合页7、切割机8、活动板9、螺纹杆10、固定箱11、滑轨12、滑板13、滑块14、电机15、固定螺钉16、第一锥齿轮17、第二锥齿轮18、转动杆19、把手20和活动杆21,底盘1的顶部固定连接有外壳3,且外壳3的内腔固定连接支撑杆4,支撑杆4贯穿外壳3与箱体2底部的两侧固定连接,箱体2的表面安装有箱门5,箱体2表面的两侧均通过合页7铰接有箱门5,并且箱门5的表面设置有门把手6,能够对切割中一些需要使用的工具和材料进行很好的放置,箱体2的顶部固定连接滑轨12,且滑轨12的顶部滑动连接有滑块14,滑轨12的两侧均设置有固定螺钉16,且固定螺钉16贯穿滑轨12与固定箱11的一侧固定连接,能够很好的对木材进行很好的切割,无需人工进行调整,滑块14的顶部固定连接切割机8,切割机8后方连接有电机15,且电机15两侧均安装有固定箱11,电机15下方安装有滑块14,且滑块14与滑板13为滑动连接,这样便于切割机8左右滑动,对滑板13上的木板进行切割,固定箱11内腔设置有第一锥齿轮17和第二锥齿轮18,转动杆19的外端固定连接把手20,利于有效控制固定箱11夹紧木板,固定箱11内腔的底部连接有螺纹杆10,且螺纹杆10一侧固定有活动杆21,螺纹杆10套设有第一锥齿轮17,且第一锥齿轮17位于固定箱11的内部,固定箱11的右侧设置有转动杆19,能够对木板进行很好的固定,避免了木板切割过程中出现开裂的现象,固定箱11通过螺纹杆10和活动杆21连接有活动板9,活动板9的底部对应安装有滑轨12,且滑轨12上滑动连接有滑板13和滑块14,便于木板放置固定过后在滑板13上也能左右活动自如,提高工作效率。

[0021] 工作原理:在使用该避免木板开裂的木板切割机时,首先使用者可以先将待切割

的木板的两端均放置在固定箱11的顶部,且放置在滑板13上,然后使用者就可以摇动把手20,把手20转动后会带动转动杆19的转动,进而带动第二锥齿轮18的转动,继而第二锥齿轮18通过第一锥齿轮17带动带动螺纹杆10的转动,从而带动活动板9在螺纹杆10和活动杆21的上下运动,进而来调整高度对木板进行固定,对其夹紧,固定好之后,使用者可以通过固定螺钉16带动固定箱11在滑轨12上左右运动,从而来调节木板和切割机8的距离,使得切割机8能够正确的进行切割,这时使用者就可以启动电机15了,电机15启动后会带动切割机8的转动,然后就可以带动滑块14在滑轨12上运动,从而带动滑板13,这样切割机8就能够对滑板13上固定好的木板进行左右运动切割,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0022] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

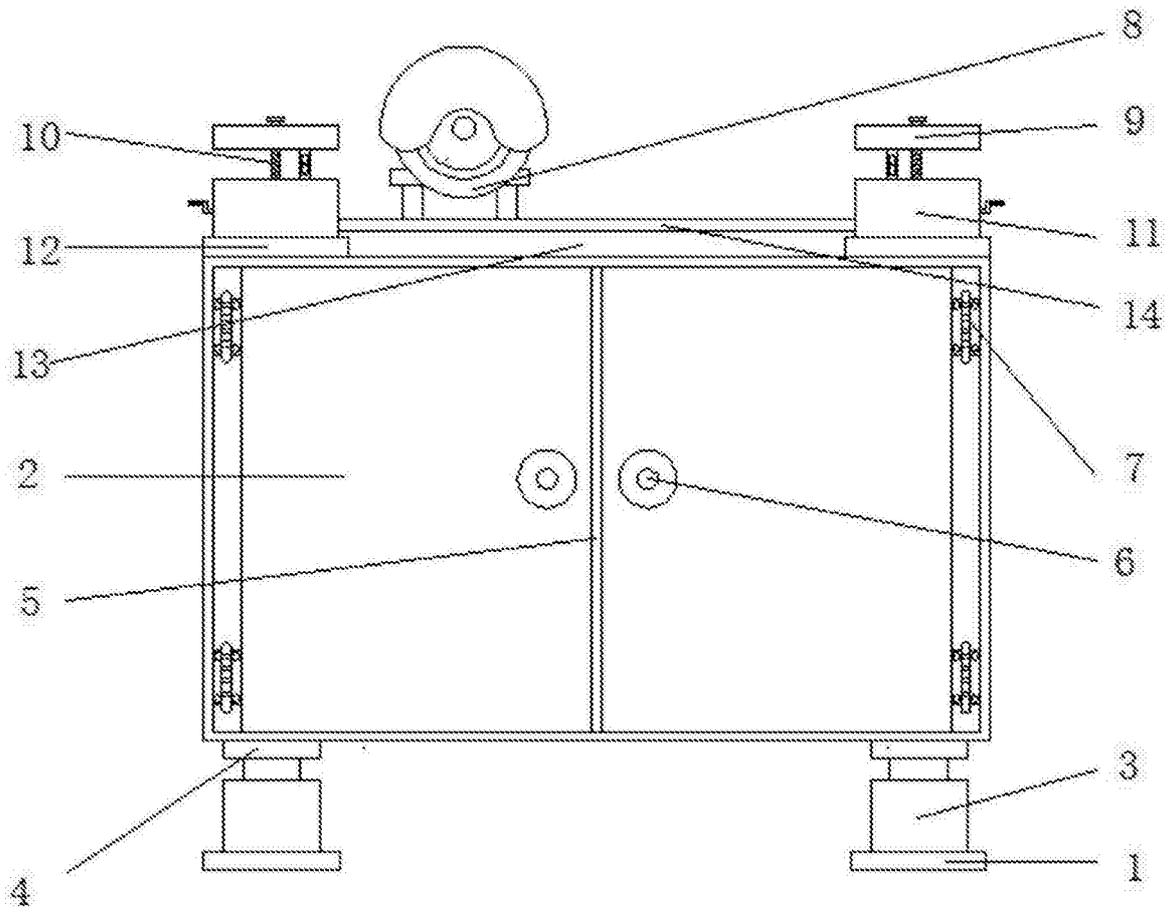


图1

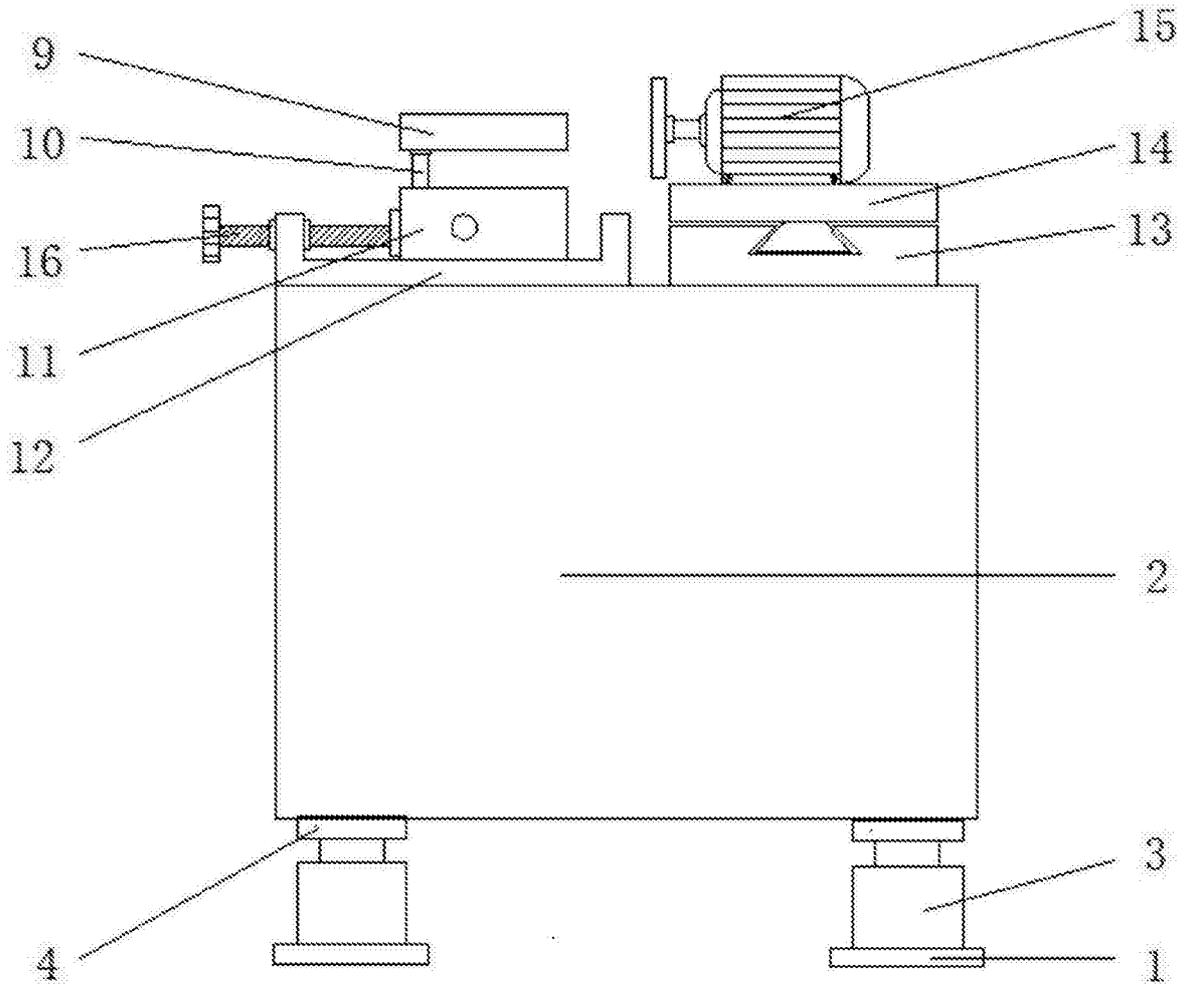


图2

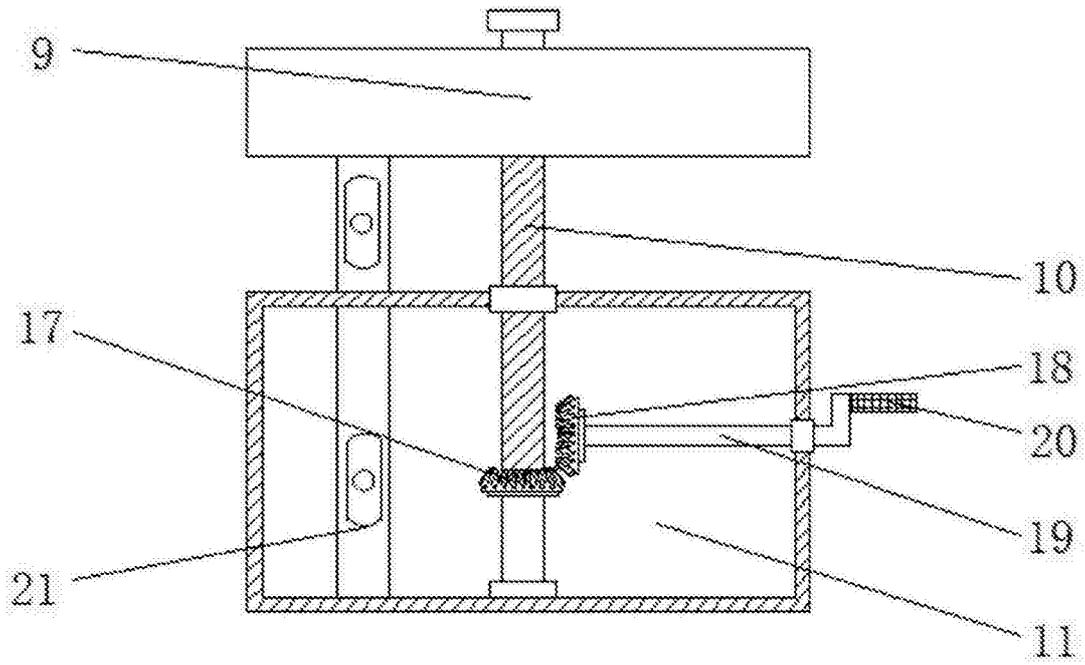


图3