



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206780559 U

(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720255356.9

(22)申请日 2017.03.16

(73)专利权人 山东科技大学

地址 266000 山东省青岛市黄岛区前湾港
路579号

(72)发明人 孟祥宇 王心怡 牛岗

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 刘子成

(51)Int.Cl.

B27B 25/00(2006.01)

B27B 27/00(2006.01)

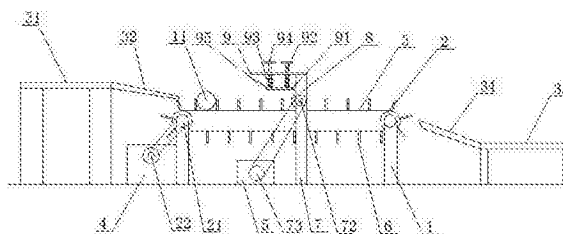
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种木材优选锯

(57)摘要

本实用新型一种木材优选锯,包括两个底座,所述底座上设置滚筒,所述滚筒之间设置传送带,其中一个滚筒上设置第一传动轮,还包括第一电机、第二电机,所述第一电机上设置第一主动轮,所述传送带上等间距设置多个阻隔片,所述传送带的左右两侧对称设置支架,所述支架上设置转轴,所述转轴一端设置锯片,另一端设置第二传动轮,所述第二电机上设置第二主动轮,所述支架的顶端设置支撑板,所述传送带的上方设置压板,所述压板上设置导向柱。本实用新型的有益效果在于:利用传送带、阻隔片以及压板配合能够将木材自动输送到锯片处,不用工作人员按压,锯出的木材长度一致,能够提高木材的切割效果,能够将多个木材连续锯断,提高切割效率。



1. 一种木材优选锯,包括两个底座(1),其特征在于:所述底座(1)上设置滚筒(2),所述滚筒(2)之间设置传送带(3),其中一个滚筒(2)上设置第一传动轮(21),还包括第一电机(4)、第二电机(5),所述第一电机(4)上设置第一主动轮(22),所述第一主动轮(22)、第一传动轮(21)通过皮带轮连接,所述传送带(3)上等间距设置多个阻隔片(6),所述传送带(3)的左右两侧对称设置支架(7),所述支架(7)上设置转轴(71),所述转轴(71)靠近传送带(3)的一端设置锯片(8),另一端设置第二传动轮(72),所述第二电机(5)上设置第二主动轮(73),所述第二传动轮(72)、第二主动轮(73)通过皮带轮连接,所述支架(7)的顶端设置支撑板(9),所述传送带(3)的上方设置压板(91),所述压板(91)上设置导向柱(92),所述导向柱(92)穿过支撑板(9)并与支撑板(9)滑动连接,所述导向柱(92)上套设弹簧(93),所述弹簧(93)的一端与压板(91)连接,另一端与支撑板(9)接触,所述导向柱(92)的顶端设置限位块(94)。

2. 根据权利要求1所述的一种木材优选锯,其特征在于:所述传送带(3)前端设置第一支撑台(31),所述第一支撑台(31)的高度不低于传送带(3)的高度,所述第一支撑台(31)与传送带(3)之间设置第一传送板(32),所述传送带(3)的末端设置第二支撑台(33),所述第二支撑台(33)的高度不高于传送带(3)的高度,所述第二支撑台(33)与传送带(3)之间设置第二传送板(34)。

3. 根据权利要求1所述的一种木材优选锯,其特征在于:所述压板(91)的前端设置弧形的导向板(95)。

一种木材优选锯

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及木材加工装置,具体是一种木材优选锯。

背景技术

[0002] 木材加工前要对树木进行优选,由于木材从山上砍伐时切口不规范,为方便后序的加工首先要将树木的两端锯掉,通常是工作人员手工进行锯断或合力将圆木搬至工作台上利用电锯进行切割,人工锯断为保证锯出的木头长度一致,首先要量好长度,费时费力,因此工作效率较低;使用电锯时工作人员用手将木材按住切割时危险性较大,容易出现安全事故。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中的不足,本实用新型提供一种木材优选锯利用传送带、阻隔片以及压板配合能够将木材自动输送到锯片处,不用工作人员按压,锯出的木材长度一致,能够提高木材的切割效果,能够将多个木材连续锯断,提高切割效率。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,通过以下技术方案实现:

[0005] 一种木材优选锯,包括两个底座,所述底座上设置滚筒,所述滚筒之间设置传送带,其中一个滚筒上设置第一传动轮,还包括第一电机、第二电机,所述第一电机上设置第一主动轮,所述第一主动轮、第一传动轮通过皮带轮连接,所述传送带上等间距设置多个阻隔片,所述传送带的左右两侧对称设置支架,所述支架上设置转轴,所述转轴靠近传送带的一端设置锯片,另一端设置第二传动轮,所述第二电机上设置第二主动轮,所述第二传动轮、第二主动轮通过皮带轮连接,所述支架的顶端设置支撑板,所述传送带的上方设置压板,所述压板上设置导向柱,所述导向柱穿过支撑板并与支撑板滑动连接,所述导向柱上套设弹簧,所述弹簧的一端与压板连接,另一端与支撑板接触,所述导向柱的顶端设置限位块。

[0006] 所述传送带前端设置第一支撑台,所述第一支撑台的高度不低于传送带的高度,所述第一支撑台与传送带之间设置第一传送板,所述传送带的末端设置第二支撑台,所述第二支撑台的高度不高于传送带的高度,所述第二支撑台与传送带之间设置第二传送板。

[0007] 所述压板的前端设置弧形的导向板。

[0008] 对比与现有技术,本实用新型有益效果在于:

[0009] 1、本实用新型利用传送带、阻隔片以及压板配合能够将木材自动输送到锯片处,不用工作人员按压,锯出的木材长度一致,能够提高木材的切割效果,能够将多个木材连续锯断,提高切割效率。

[0010] 2、本实用新型传送带前端设置第一支撑台,所述第一支撑台的高度不低于传送带的高度,所述第一支撑台与传送带之间设置第一传送板,所述传送带的末端设置第二支撑台,所述第二支撑台的高度不高于传送带的高度,所述第二支撑台与传送带之间设置第二传送板,直接将木材由第一支撑台向下滚动,依次经过第一传送板,传送带经锯片切割后由

传送带经过第二传送板、第二支撑台进行收集。

[0011] 3、本实用新型压板的前端设置弧形的导向板，木材传送至压板处由导向板将木板送入压板和传送带之间，防止木材较粗卡在压板处。

附图说明

[0012] 附图1是本实用新型的结构示意图；

[0013] 附图2是传送带的俯视图；

[0014] 附图3是附图2是A-A剖视图。

[0015] 附图中所示标号：1、底座；11、木材；2、滚筒；21、第一传动轮；22、第一主动轮；3、传送带；31、第一支撑台；32、第一传送板；33、第二支撑台；34、第二传送板；4、第一电机；5、第二电机；6、阻隔片；7、支架；71、转轴；72、第二传动轮；73、第二主动轮；8、锯片；9、支撑板；91、压板；92、导向柱；93、弹簧；94、限位块；95、导向板。

具体实施方式

[0016] 结合附图和具体实施例，对本实用新型作进一步说明。应理解，这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解，在阅读了本实用新型讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所限定的范围。

[0017] 一种木材优选锯，包括两个底座1，所述底座1上设置滚筒2，所述滚筒2之间设置传送带3，其中一个滚筒2上设置第一传动轮21，还包括第一电机4、第二电机5，所述第一电机4上设置第一主动轮22，所述第一主动轮22、第一传动轮21通过皮带轮连接，所述传送带3上等间距设置多个阻隔片6，所述传送带3的左右两侧对称设置支架7，所述支架7上设置转轴71，所述转轴71靠近传送带3的一端设置锯片8，锯片8为圆形锯片8，另一端设置第二传动轮72，所述第二电机5上设置第二主动轮73，所述第二传动轮72、第二主动轮73之间通过皮带轮连接，所述支架7的顶端设置支撑板9，所述传送带3的上方设置压板91，所述压板91上设置导向柱92，所述导向柱92穿过支撑板9并与支撑板9滑动连接，所述导向柱92上套设弹簧93，所述弹簧93的一端与压板91连接，另一端与支撑板9接触，所述导向柱92的顶端设置限位块94。将木材11放至传送带3上，木材11卡在两个阻隔片6之间，到达锯片8时压板91将木材11压住，防止锯片8切割时木材11在传送带3上滚动或从传送带3上翘起，利用传送带3、阻隔片6以及压板91配合能够将木材11自动输送到锯片8处，不用工作人员按压，锯片8之间的距离一定锯出的木材11长度一致，能够提高木材11的切割效果，顺次将木材11放至传送带3上，分别位于不同的阻隔片6之间，使木材11与锯片8垂直，切口规范，锯片8能够将多个木材11连续锯断，提高切割效率。

[0018] 优选的，所述传送带3前端设置第一支撑台31，所述第一支撑台31的高度不低于传送带3的高度，所述第一支撑台31与传送带3之间设置第一传送板32，所述传送带3的末端设置第二支撑台33，所述第二支撑台33的高度不高于传送带3的高度，所述第二支撑台33与传送带3之间设置第二传送板34，直接将木材11由第一支撑台31向下滚动，依次经过第一传送板32。传送带3经锯片8切割后由传送带3经过第二传送板34、第二支撑台33进行收集。

[0019] 优选的，所述压板91的前端设置弧形的导向板95，防止木材11较粗卡在压板91处。

[0020] 实施例：

[0021] 一种木材优选锯,包括两个底座1,所述底座1上设置滚筒2,所述滚筒2之间设置传送带3,其中一个滚筒2上设置第一传动轮21,还包括第一电机4、第二电机5,所述第一电机4上设置第一主动轮22,所述第一主动轮22、第一传动轮21通过皮带轮连接,所述传送带3上等间距设置多个阻隔片6,所述传送带3的左右两侧对称设置支架7,所述支架7上设置转轴71,所述转轴71靠近传送带3的一端设置锯片8,另一端设置第二传动轮72,所述第二电机5上设置第二主动轮73,所述第二传动轮72、第二主动轮73之间通过皮带轮连接,所述支架7的顶端设置支撑板9,所述传送带3的上方设置压板91,所述压板91上设置导向柱92,所述导向柱92穿过支撑板9并与支撑板9滑动连接,所述导向柱92上套设弹簧93,所述弹簧93的一端与压板91连接,另一端与支撑板9接触,所述导向柱92的顶端设置限位块94,所述压板91的前端设置弧形的导向板95。所述传送带3前端设置第一支撑台31,所述第一支撑台31的高度不低于传送带3的高度,所述第一支撑台31与传送带3之间设置第一传送板32,所述传送带3的末端设置第二支撑台33,所述第二支撑台33的高度不高于传送带3的高度,所述第二支撑台33与传送带3之间设置第二传送板34。本实施例的有益效果在于:直接将木材11由第一支撑台31向下滚动,依次经过第一传送板32。传送带3经锯片8切割后由传送带3经过第二传送板34、第二支撑台33进行收集;压板91的前端设置弧形的导向板95,防止木材11较粗卡在压板91处。

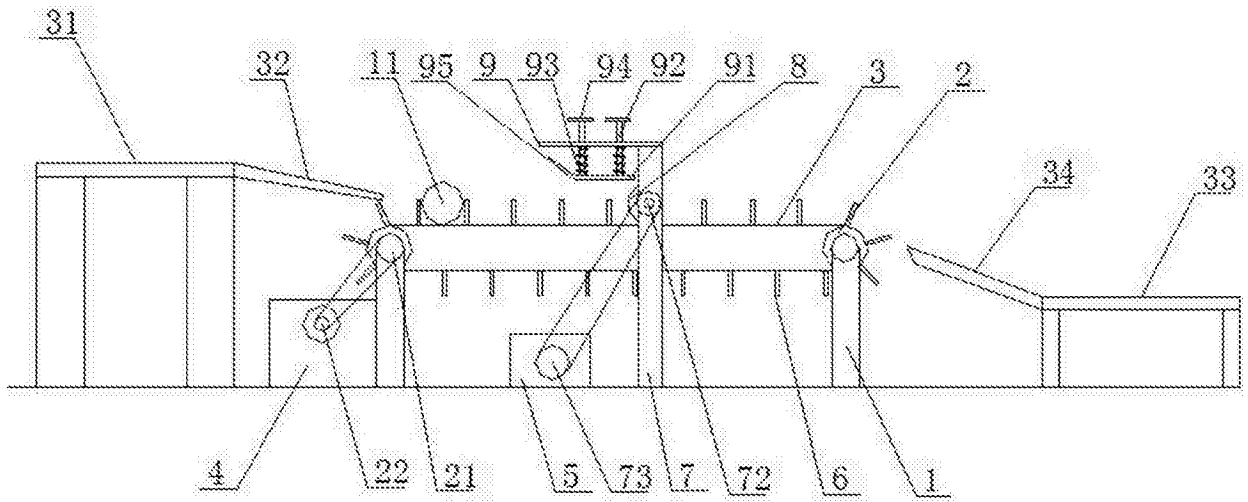


图1

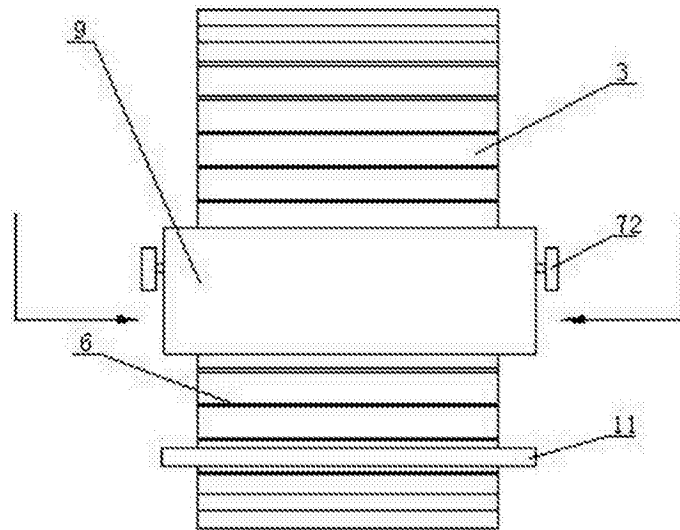


图2

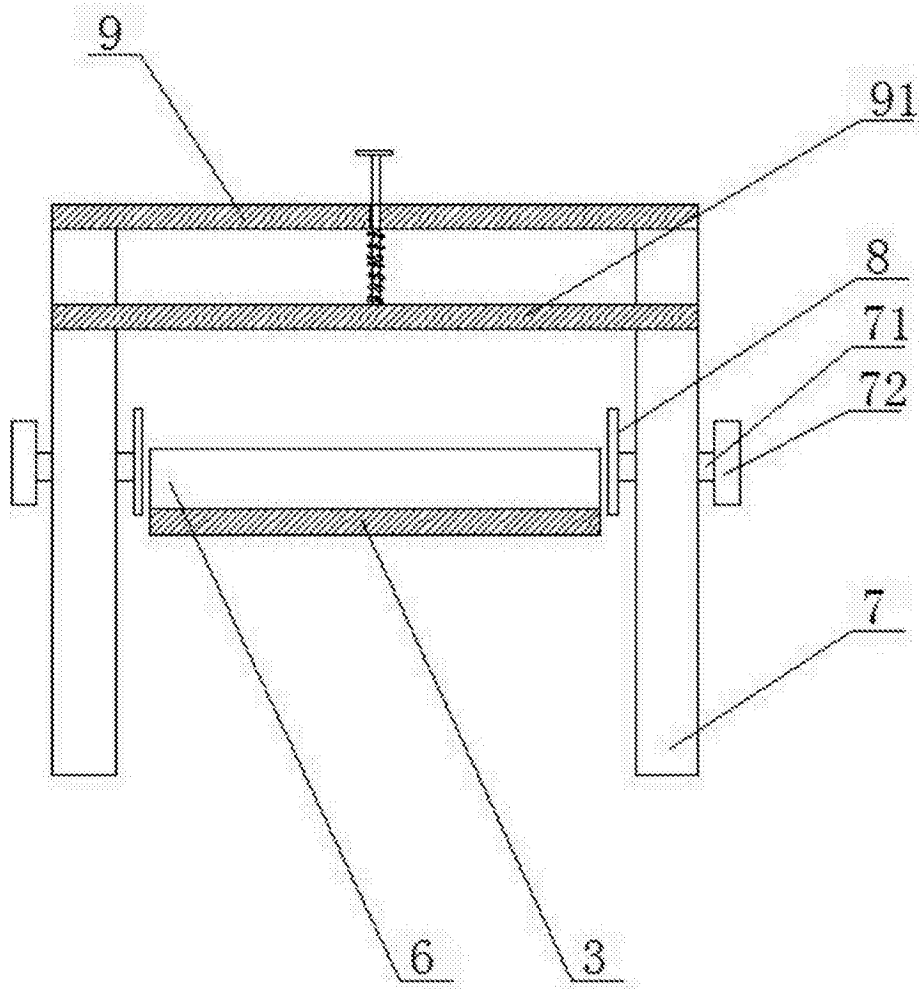


图3