



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220362709 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 19

(21) 申请号 202321784002.5

(22) 申请日 2023.07.09

(73) 专利权人 大连美琳木业有限公司

地址 116000 辽宁省大连市甘井子区营城
子镇郭家沟村

(72) 发明人 王振利 王振凯 戴双有

(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限公司 16009

专利代理师 覃春潇

(51) Int. Cl.

B27B 17/02 (2006.01)

B27B 25/04 (2006.01)

B27B 29/02 (2006.01)

B27C 5/02 (2006.01)

B27C 5/06 (2006.01)

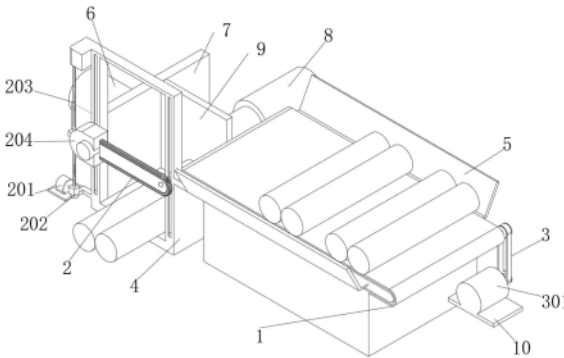
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种切木机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种切木机,一种切木机包括输送带和支架;支架的正面左侧连接有切木结构,支架的左侧固接有第一液压缸,第一液压缸的输出端固接有第一推板,第一推板在支架的内部并与支架滑动配合,输送带的右侧下方固接有支撑板,支撑板的顶部连接有动力结构。切木结构包括第一电机和减速机,第一电机与支架正面的底部左侧外壁相固接,第一电机的输出端与减速机的输入轴固接,减速机的输出轴固接有螺杆,螺杆的外壁螺纹连接在切割机一端,切割机的后端面与支架一的正面滑槽滑动卡接,支架为立方体方框形状,支架四面开口,支架包括支架一和支架二,支架前部左右侧分别为支架一和支架二,支架底部为底板。



1. 一种切木机,包括输送带(1)和支架(4),其特征在于:所述支架(4)的正面左侧连接有切木结构(2),所述支架(4)的左侧固接有第一液压缸(6),所述第一液压缸(6)的输出端固接有第一推板(7),第一推板(7)在支架(4)的内部并与支架(4)滑动配合,所述输送带(1)的右侧下方固接有支撑板(10),所述支撑板(10)的顶部连接有力结构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种切木机,其特征在于:所述切木结构(2)包括第一电机(201)和减速机(202),所述第一电机(201)与支架(4)正面的底部左侧外壁相固接,所述第一电机(201)的输出端与减速机(202)的输入轴固接,所述减速机(202)的输出轴固接有螺杆(203),所述螺杆(203)的外壁螺纹连接在切割机(204)一端,所述切割机(204)的后端面与支架一(401)的正面滑槽滑动卡接,支架(4)为立方体方框形状,支架(4)四面开口,支架(4)包括支架一(401)和支架二(402),支架(4)前部左右侧分别为支架一(401)和支架二(402),支架(4)底部为底板(403),底板(403)上部边缘处与支架一(401)和支架二(402)垂直固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种切木机,其特征在于:所述底板(403)的后端面固接有第二液压缸(8),所述第二液压缸(8)的输出端固接有第二推板(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种切木机,其特征在于:所述动力结构(3)包括第二电机(301)和第一槽轮(302),所述第二电机(301)的底部与支撑板(10)的顶部相固接,所述第二电机(301)的输出端与第一槽轮(302)的一端相固接,所述第一槽轮(302)的外壁转动连接有皮带(303),所述皮带(303)的内壁顶部转动连接有第二槽轮(304),所述第二槽轮(304)的一端与输送带(1)内的辊轮外壁相固接,输送带(1)内的两端具有辊轮,辊轮的端部与长条板(12)转动连接,长条板(12)固定在底座(11)上部两侧,挡板(5)与长条板(12)固定连接,所述输送带(1)的前后两侧有挡板(5),所述输送带(1)的左侧在支架(4)的右侧内。

一种切木机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切木机技术领域,具体为一种切木机。

背景技术

[0002] 一些废旧木材再利用时候需要切割,切割的时候需要人工用电锯等切割工具完成切割,人工切割消耗人力,不能实现大规模批量作业。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决背景技术中提出的问题,而提出的一种切木机。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 本实用新型包括输送带和支架;所述支架的正面左侧连接有切木结构,所述支架的左侧固接有第一液压缸,所述第一液压缸的输出端固接有第一推板,第一推板在支架的内部并与支架滑动配合,所述输送带的右侧下方固接有支撑板,所述支撑板的顶部连接有动力结构。

[0006] 所述切木结构包括第一电机和减速机,所述第一电机与支架正面的底部左侧外壁相固接,所述第一电机的输出端与减速机的输入轴固接,所述减速机的输出轴固接有螺杆,所述螺杆的外壁螺纹连接在切割机一端,所述切割机的后端面与支架一的正面滑槽滑动卡接,支架为立方体方框形状,支架四面开口,支架包括支架一和支架二,支架前部左右侧分别为支架一和支架二,支架底部为底板,底板上部边缘处与支架一和支架二垂直固定连接。

[0007] 所述底板的后端面固接有第二液压缸,所述第二液压缸的输出端固接有第二推板。

[0008] 所述动力结构包括第二电机和第一槽轮,所述第二电机的底部与支撑板的顶部相固接,所述第二电机的输出端与第一槽轮的一端相固接,所述第一槽轮的外壁转动连接有皮带,所述皮带的内壁顶部转动连接有第二槽轮,所述第二槽轮的一端与输送带内的辊轮外壁相固接,输送带内的两端具有辊轮,辊轮的端部与长条板转动连接,长条板固定在底座上部两侧,挡板与长条板固定连接,所述输送带的前后两侧有挡板,所述输送带的左侧在支架的右侧内。

[0009] 本实用新型有益效果是:本实用新型代替人工切割消耗人力的问题,能实现大规模批量作业。具体工作过程见具体实施方式说明。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为图1中支架、第一液压泵和第一推板的连接关系结构示意图;

[0012] 图3为图1的正视结构示意图;

[0013] 图4为图1的后视结构示意图。

[0014] 图中:1、输送带,2、切木结构,201、第一电机,202、减速机,203、螺杆,204、切割机,

3、动力结构,301、第二电机,302、第一槽轮,303、皮带,304、第二槽轮,4、支架,5、挡板,6、第一液压缸,7、第一推板,8、第二液压缸,9、第二推板,10、支撑板,11、底座,12、长条板。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0016] 请参阅图1-4:支架4的正面左侧连接有切木结构2,支架4的左侧固接有第一液压缸6,第一液压缸6的输出端固接有第一推板7,第一推板7在支架4的内部并与支架4滑动配合,输送带1的右侧下方固接有支撑板10,支撑板10的顶部连接有动力结构3。切木结构2包括第一电机201和减速机202,第一电机201与支架4正面的底部左侧外壁相固接,第一电机201的输出端与减速机202的输入轴固接,减速机202的输出轴固接有螺杆203,螺杆203的外壁螺纹连接在切割机204一端,切割机204的后端面与支架一401的正面滑槽滑动卡接,支架4为立方体方框形状,支架4包括支架一401和支架二402,支架4前部左右侧分别为支架一401和支架二402。

[0017] 在使用该切木机时,先将圆木或木材放在输送带1上,随后第二电机301与外界电源相连通,第二电机301工作带动第一槽轮302转动,转动的第一槽轮302配合皮带303带动第二槽轮304转动,从而使输送带1转动,将圆木向左侧输送至支架4内,然后第二液压缸8工作使第二推板9将圆木向前推动,使圆木切割处位于切割机204的下方,然后第二液压缸8使第二推板9向后移动,接着第一液压缸6带动第一推板7向右侧移动,使第一推板7将圆木抵紧,然后第一电机201与外界电源相连通,第一电机201工作配合减速机202带动螺杆203转动,转动的螺杆203带动切割机204通过支架4正面的滑槽向下移动,同时切割机204工作对固定的圆木进行切割,切割完毕后第二液压缸8工作使第二推板9将圆木向前推动,随后重复上述的操作对圆木进行切割即可。

[0018] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

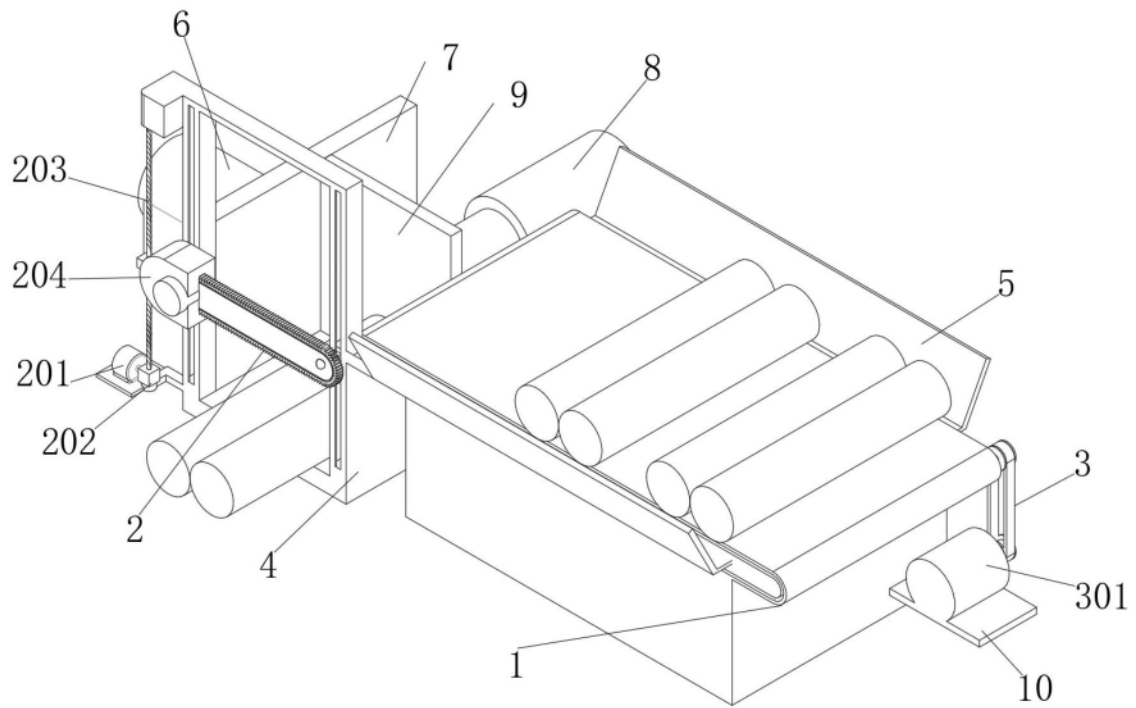


图1

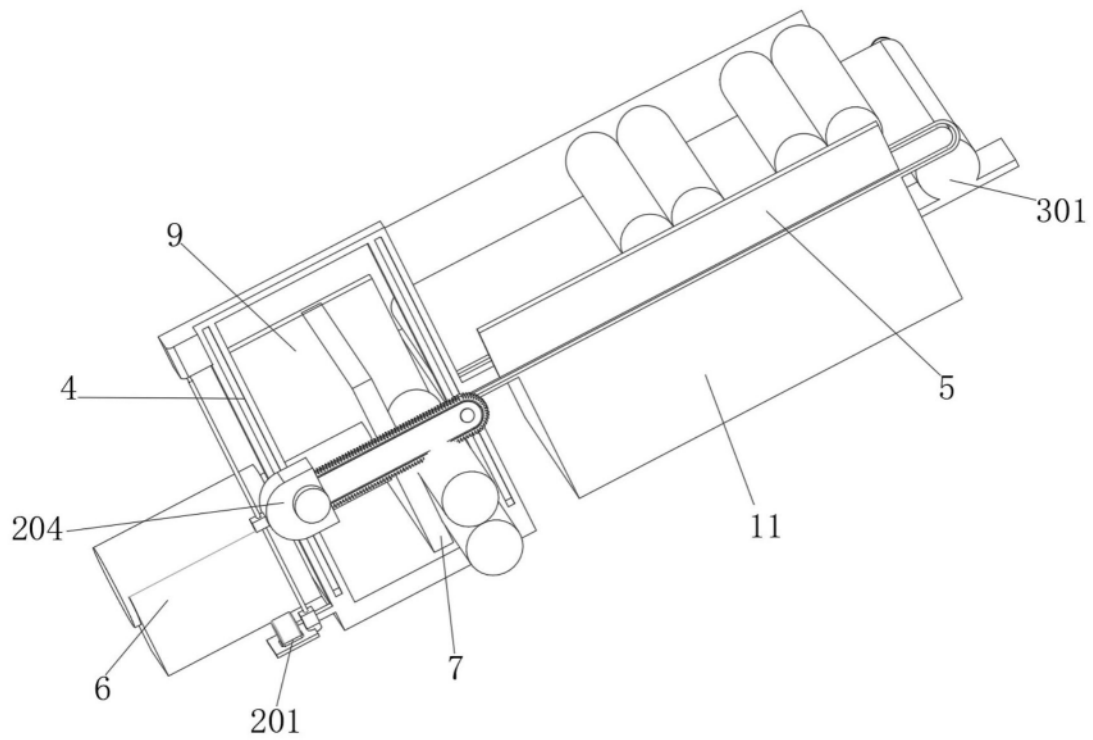


图2

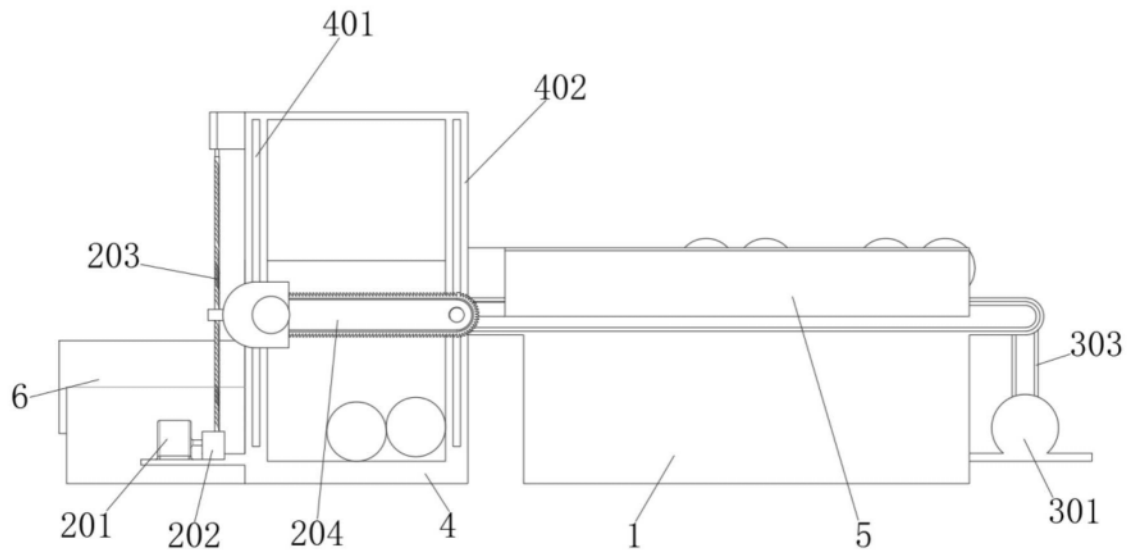


图3

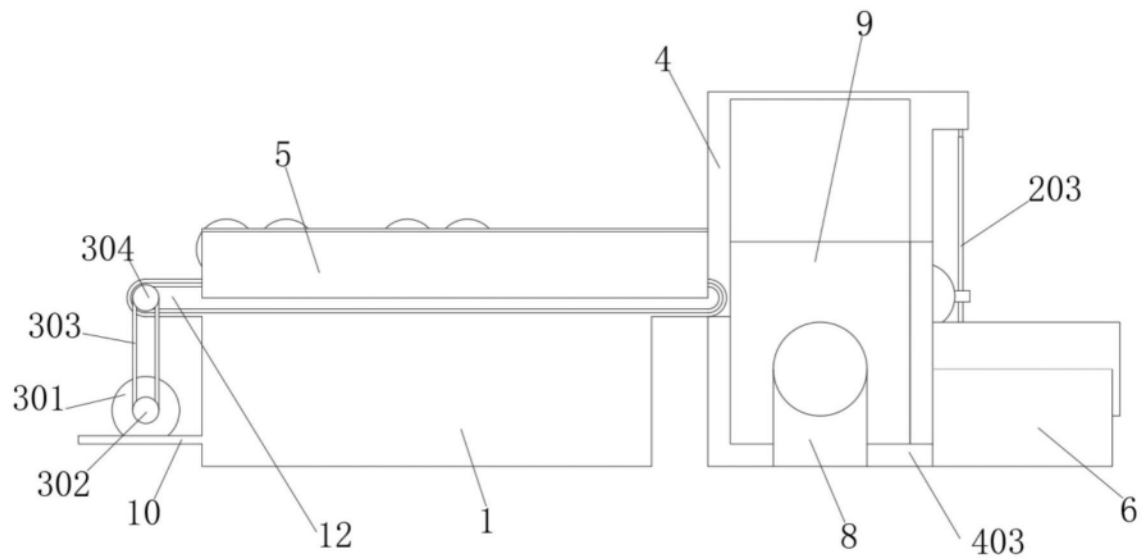


图4