



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222472836 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 14

(21) 申请号 202421240062.5

(22) 申请日 2024.06.03

(73) 专利权人 南充名扬软木科技有限公司

地址 637100 四川省南充市高坪区航空港
工业集中区金达路203号

(72) 发明人 赵文斌 赵良恒

(74) 专利代理机构 南充聚力三新知识产权代理
有限责任公司 51207

专利代理师 唐睿

(51) Int. Cl.

B27G 3/00 (2006.01)

B27J 5/00 (2006.01)

B27C 5/02 (2006.01)

B08B 1/30 (2024.01)

B08B 1/16 (2024.01)

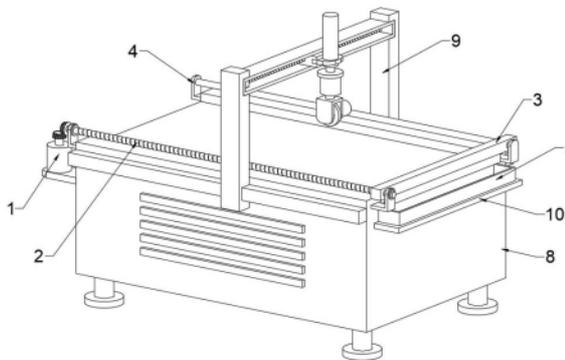
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种软木碎屑收集装置及软木片切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种软木碎屑收集装置及软木片切割机,包括驱动组件、转动杆、连接板和导向机构,所述转动杆表面开设有螺纹段,所述转动杆和驱动组件传动配合,所述连接板一端开设有螺纹孔,所述连接板另一端开设有滑孔,所述螺纹孔螺纹连接在螺纹段表面,所述连接板下方设置有收集箱,所述连接板下表面可拆卸安装有刮板。本实用新型具备通过驱动组件运行从而带动转动杆转动,转动杆转动带动连接板移动,连接板移动带动刮板在切割槽内移动,从而将碎屑向收集箱内集中,使收集箱将碎屑收集,从而达到了便于将切割槽内的碎屑清理的作用,进而提高了后续待分切的软木片的加工效率的优点。



1. 一种软木碎屑收集装置,包括驱动组件(1)、转动杆(2)、连接板(3)和导向机构(4),其特征在于:所述转动杆(2)表面开设有螺纹段,所述转动杆(2)和驱动组件(1)传动配合,所述连接板(3)一端开设有螺纹孔,所述连接板(3)另一端开设有滑孔,所述螺纹孔螺纹连接在螺纹段表面,所述滑孔滑动套设在导向机构(4)上,所述连接板(3)下方设置有收集箱(5),所述连接板(3)下表面可拆卸安装有刮板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种软木碎屑收集装置,其特征在于:所述驱动组件(1)包括电机(101),所述电机(101)的输出轴端固定安装有第一锥齿轮(102),所述第一锥齿轮(102)上啮合有第二锥齿轮(103),所述转动杆(2)一端固定安装在第二锥齿轮(103)一端。

3. 根据权利要求2所述的一种软木碎屑收集装置,其特征在于:所述电机(101)和收集箱(5)上方均设置有第一安装板(7),所述第一安装板(7)上开设有安装孔,所述第一安装板(7)呈L形设置。

4. 根据权利要求3所述的一种软木碎屑收集装置,其特征在于:所述安装孔内固定安装有轴承,所述转动杆(2)转动设置在两组第一安装板(7)的轴承内。

5. 根据权利要求1所述的一种软木碎屑收集装置,其特征在于:所述导向机构(4)包括两组第二安装板(401),两组所述第二安装板(401)之间固定安装有导向杆(402),且滑孔滑动套设在导向杆(402)表面。

6. 一种软木片切割机,其特征在于:包括切割台(8)和移动切割机构(9),所述切割台(8)上连接有如权利要求1-5任一项所述的软木碎屑收集装置,其中两组第一安装板(7)一端分别固定安装在切割台(8)两端,两组所述第二安装板(401)一端分别固定安装在切割台(8)两端,所述移动切割机构(9)设置在切割台(8)上,所述切割台(8)一端固定安装有放置台(10),且收集箱(5)下表面和放置台(10)上表面贴合。

一种软木碎屑收集装置及软木片切割机

技术领域

[0001] 本实用新型属于切割机技术领域,尤其涉及一种软木碎屑收集装置及软木片切割机。

背景技术

[0002] 软木片材是由栓皮栎的树皮制成的,是一种天然、可再生的环保材料。它具有质轻、防水、阻隔气体渗透、有弹性、可压缩、隔热和隔音的特性,还是一种阻燃和高耐磨材料,且软木片还是易碎物品用的防护领域,然而软木片生产出来且需要加工时,整张软木片会铺设在自动切割机上,通过自动切割机会将整张软木片进行分切。

[0003] 然而现有技术存在一些问题:自动切割机在将软木片分切完成后,切割台的切割槽内到处都会有软木片的碎屑,然而现有的自动切割机不具备将碎屑从切割槽收集实现清理的作用,从而通过人工收集碎屑会较为费时,进而会影响后续待切割的软木片的效率,因此我们提出一种软木碎屑收集装置及软木片切割机。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型的目的是提供一种软木碎屑收集装置及软木片切割机,通过驱动组件运行从而带动转动杆转动,转动杆转动带动连接板移动,连接板移动带动刮板在切割槽内移动,从而将碎屑向收集箱内集中,使收集箱将碎屑收集,从而达到了便于将切割槽内的碎屑清理的作用,进而提高了后续待分切的软木片的加工效率的优点。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种软木碎屑收集装置,包括驱动组件、转动杆、连接板和导向机构,所述转动杆表面开设有螺纹段,所述转动杆和驱动组件传动配合,所述连接板一端开设有螺纹孔,所述连接板另一端开设有滑孔,所述螺纹孔螺纹连接在螺纹段表面,所述滑孔滑动套设在导向机构上,所述连接板下方设置有收集箱,所述连接板下表面可拆卸安装有刮板。

[0006] 可选地,所述驱动组件包括电机,所述电机的输出轴端固定安装有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮上啮合有第二锥齿轮,所述转动杆一端固定在第二锥齿轮一端。

[0007] 可选地,所述电机和收集箱上方均设置有第一安装板,所述第一安装板上开设有安装孔,所述第一安装板呈L形设置。

[0008] 可选地,所述安装孔内固定安装有轴承,所述转动杆转动设置在两组第一安装板的轴承内。

[0009] 可选地,所述导向机构包括两组第二安装板,两组所述第二安装板之间固定安装有导向杆,且滑孔滑动套设在导向杆表面。

[0010] 一种软木片切割机,包括切割台和移动切割机构,其中两组第一安装板一端分别固定安装在切割台两端,两组所述第二安装板一端分别固定安装在切割台两端,所述移动切割机构设置在切割台上,所述切割台一端固定安装有放置台,且收集箱下表面和放置台

上表面贴合。

[0011] 通过驱动组件运行从而带动转动杆转动,转动杆转动带动连接板移动,连接板移动带动刮板在切割槽内移动,从而将碎屑向收集箱内集中,使收集箱将碎屑收集,从而达到了便于将切割槽内的碎屑清理的作用,进而提高了后续待分切的软木片的加工效率。

[0012] 通过电机启动从而使输出轴转动,通过输出轴转动带动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮转动带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮转动带动转动杆转动,达到了带动转动杆转动的作用。

[0013] 通过以下参照附图对本实用新型的示例性实施例的详细描述,本实用新型的其它特征及其优点将会变得清楚。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型提供的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型提供的刮板示意图;

[0016] 图3是本实用新型提供的转动杆示意图。

[0017] 图中:1、驱动组件;2、转动杆;3、连接板;4、导向机构;5、收集箱;6、刮板;7、第一安装板;8、切割台;9、移动切割机构;10、放置台;101、电机;102、第一锥齿轮;103、第二锥齿轮;401、第二安装板;402、导向杆。

具体实施方式

[0018] 为能进一步了解本实用新型的实用新型内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0019] 现在将参照附图来详细描述本发明的各种示例性实施例。应注意到:除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本发明的范围。

[0020] 以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本发明及其应用或使用的任何限制。

[0021] 对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为说明书的一部分。

[0022] 在这里示出和讨论的所有例子中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它例子可以具有不同的值。

[0023] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0024] 如图1至图3所示,本实用新型实施例提供了一种软木碎屑收集装置,包括驱动组件1、转动杆2、连接板3和导向机构4,转动杆2表面开设有螺纹段,转动杆2和驱动组件1传动配合,连接板3一端开设有螺纹孔,连接板3另一端开设有滑孔,螺纹孔螺纹连接在螺纹段表面,滑孔滑动套设在导向机构4上,连接板3下方设置有收集箱5,连接板3下表面可拆卸安装有刮板6。

[0025] 当需要对切割台8的切割槽内的碎屑收集时,通过驱动组件1运行从而带动转动杆2转动,转动杆2转动带动连接板3移动,连接板3移动带动刮板6在切割槽内移动,从而将碎屑向收集箱5内集中,使收集箱5将碎屑收集,从而达到了便于将切割槽内的碎屑清理的作

用,进而提高了后续待分切的软木片的加工效率,此外连接板3在移动时,同时滑孔会在导向机构4上滑动,从而使连接板3有着被限位的作用,不会被转动杆2的螺纹段带动转动。

[0026] 驱动组件1包括电机101,电机101的输出轴端固定安装有第一锥齿轮102,第一锥齿轮102上啮合有第二锥齿轮103,转动杆2一端固定安装在第二锥齿轮103一端。

[0027] 通过电机101启动从而使输出轴转动,通过输出轴转动带动第一锥齿轮102转动,第一锥齿轮102转动带动第二锥齿轮103转动,第二锥齿轮103转动带动转动杆2转动,达到了带动转动杆2转动的作用。

[0028] 电机101和收集箱5上方均设置有第一安装板7,第一安装板7上开设有安装孔,第一安装板7呈L形设置;安装孔内固定安装有轴承,转动杆2转动设置在两组第一安装板7的轴承内。

[0029] 通过转动杆2在转动时,是在两组第一安装板7的轴承内转动,从而使转动杆2有着被支撑且能够实现转动的作用。

[0030] 导向机构4包括两组第二安装板401,两组第二安装板401之间固定安装有导向杆402,且滑孔滑动套设在导向杆402表面。

[0031] 通过连接板3在移动时,同时滑孔会在导向杆402表面滑动,从而使连接板3有着被限位的作用。

[0032] 一种软木片切割机,包括切割台8和移动切割机构9,其中两组第一安装板7一端分别固定安装在切割台8两端,两组第二安装板401一端分别固定安装在切割台8两端,移动切割机构9设置在切割台8上,切割台8一端固定安装有放置台10,且收集箱5下表面和放置台10上表面贴合。

[0033] 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。

[0034] 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。

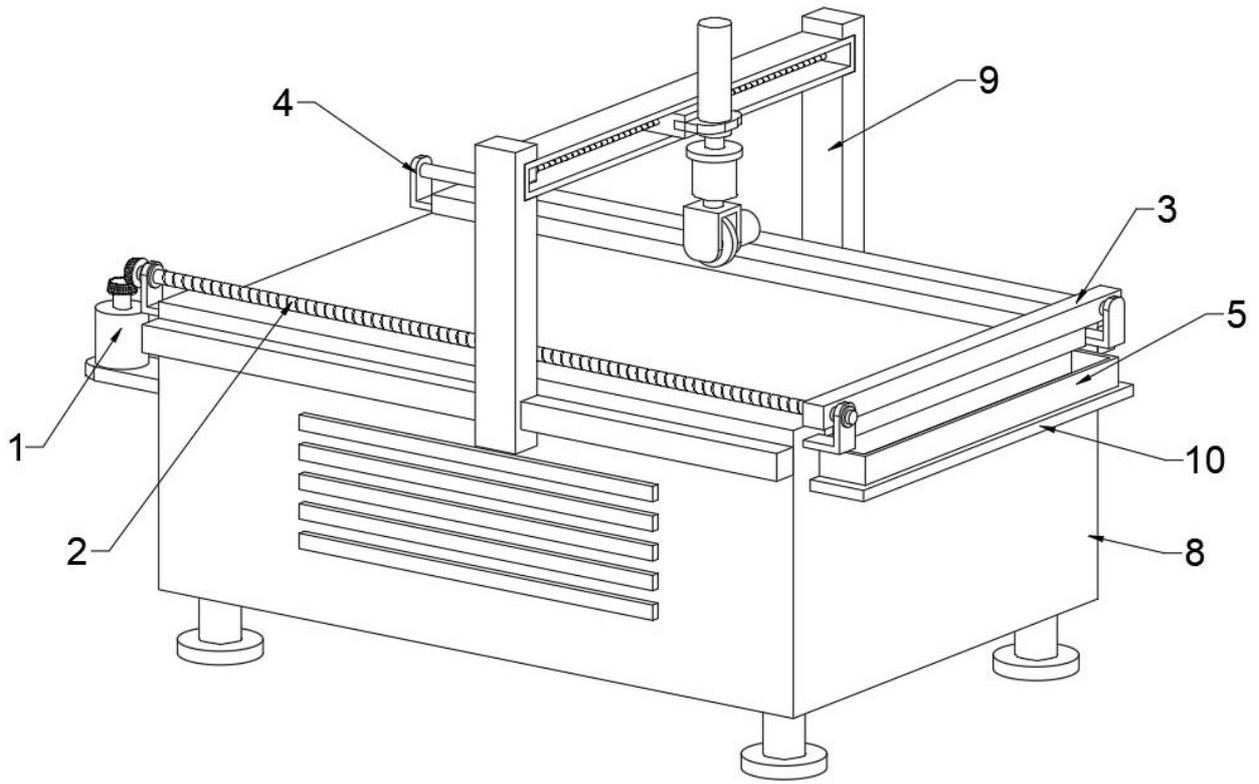


图 1

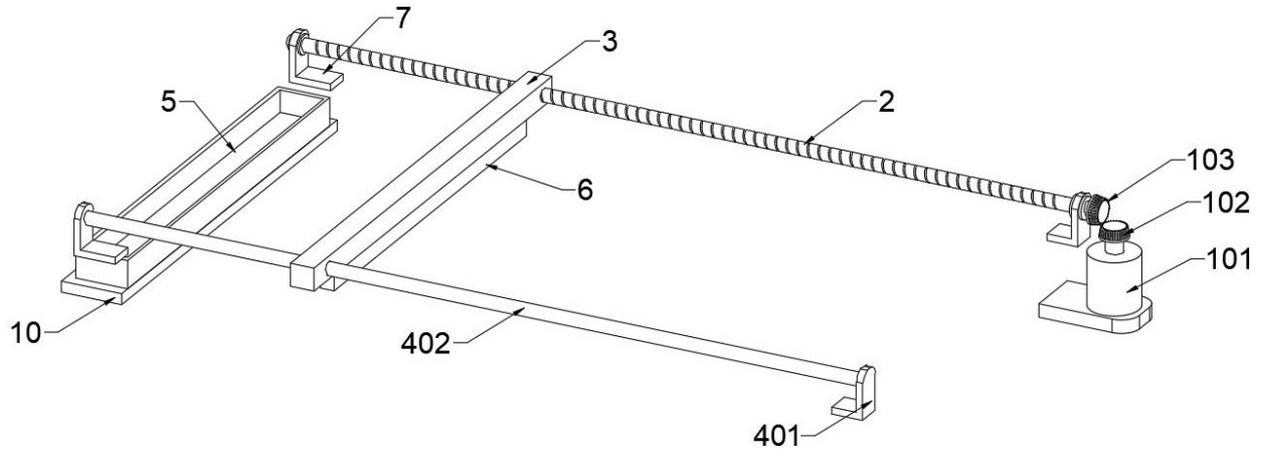


图 2

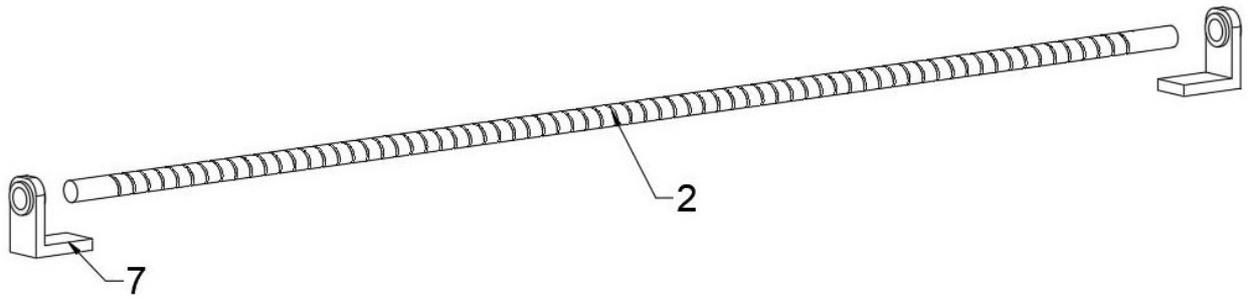


图 3