



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220787258 U

(45) 授权公告日 2024.04.16

(21) 申请号 202322477154.7

(22) 申请日 2023.09.13

(73) 专利权人 安徽力华木塑科技有限公司

地址 242100 安徽省宣城市郎溪县经济开发区白石涧路

(72) 发明人 夏勇 王海 罗勇 刘洋 王志超

(74) 专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司
34141

专利代理师 杨家坤

(51) Int. Cl.

B65G 47/29 (2006.01)

B65G 45/18 (2006.01)

B65G 41/00 (2006.01)

B65G 15/00 (2006.01)

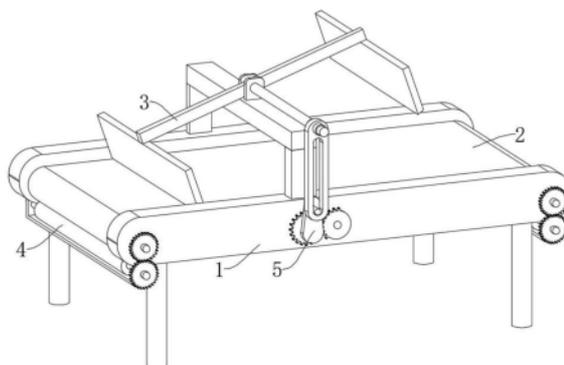
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种传输机构

(57) 摘要

本实用新型涉及木塑板加工技术领域,解决了现有的传输机构在对切割后的木塑板材进行输送时不便于将木塑板材等距进行输送的技术问题,尤其涉及一种传输机构,包括框架,框架上安装有用于传送木塑板的输送机构,输送机构上安装有用于等距传送的等距机构,框架上安装有用于清理输送机构表面杂质的清理机构,等距机构包括固定在框架上的U型架,U型架上固定有转动座,转动座上转动连接有转动杆,转动杆上固定有连杆,连杆两端固定有两个挡板,输送机构上安装有驱动转动杆左右转动的摆动机构。本实用新型能够在输送木塑板过程中,可将木塑板间歇挡住,实现等距输送,使得木塑板能够均匀输送到下一个工序。



1. 一种传输机构,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)上安装有用于传送木塑板的输送机构(2),输送机构(2)上安装有用于等距传送的等距机构(3),所述框架(1)上安装有用于清理输送机构(2)表面杂质的清理机构(4);

所述等距机构(3)包括固定在框架(1)上的U型架,U型架上固定有转动座(301),转动座(301)上转动连接有转动杆(302),转动杆(302)上固定有连杆(303),连杆(303)两端固定有两个挡板(304),所述输送机构(2)上安装有驱动转动杆(302)左右转动的摆动机构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种传输机构,其特征在于:所述输送机构(2)包括转动连接在框架(1)上的两个转辊一(201),转辊一(201)外侧传动连接有传送带(202),所述框架(1)上安装有驱动其中一个转辊一(201)转动的电机(203)。

3. 根据权利要求1所述的一种传输机构,其特征在于:所述摆动机构(5)包括与转动杆(302)固定连接的滑道(501),滑道(501)上开设有滑槽,滑槽内滑动连接有圆柱(502),圆柱(502)上固定有凸轮(503)。

4. 根据权利要求2所述的一种传输机构,其特征在于:所述传送带(202)内侧传动连接有转辊二(504),转辊二(504)上固定有半齿轮(505),所述框架(1)上转动连接有与半齿轮(505)相啮合的齿轮一(506),齿轮一(506)上固定有转轴,转轴与凸轮(503)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种传输机构,其特征在于:所述清理机构(4)包括固定在转辊一(201)上的齿轮二(401),所述框架(1)上固定有回型架,回型架上转动连接有清理刷(402),清理刷(402)上套装有与齿轮二(401)相啮合的齿轮三(403)。

6. 根据权利要求1所述的一种传输机构,其特征在于:所述框架(1)下端固定有四个用于支撑的支撑杆。

一种传输机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木塑板加工技术领域,尤其涉及一种传输机构。

背景技术

[0002] 木塑板材是近年来全球范围内新兴的一种新型复合材料,是能替代木材和塑料的新型复合材料,可在很多领域替代原木,塑料和铝材,是未来节材代木的新一代节能环保新产品。

[0003] 现有的木塑板材传输机构,大多是在木塑长板切割后,对切割成一块一块的短板进行输送,通过传输机构将短板的木塑板输送到下个工序,在输送过程中,因所用的切割时间以及切割后掉落的位置不同,因此在输送时每个木塑板的间距是不一样的,在传送到下一个工序时会出现输送不均匀的情况,可能会发生拥堵或是过于稀疏的情况。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种传输机构,解决了现有的传输机构在对切割后的木塑板材进行输送时不便于将木塑板材等距进行输送的技术问题,达到了在输送过程中,将木塑板间歇挡住,实现等距进行输送的目的。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了如下技术方案:一种传输机构,包括框架,所述框架上安装有用于传送木塑板的输送机构,输送机构上安装有用于等距传送的等距机构,所述框架上安装有用于清理输送机构表面杂质的清理机构。

[0006] 所述等距机构包括固定在框架上的U型架,U型架上固定有转动座,转动座上转动连接有转动杆,转动杆上固定有连杆,连杆两端固定有两个挡板,所述输送机构上安装有驱动转动杆左右转动的摆动机构。

[0007] 进一步地,所述输送机构包括转动连接在框架上的两个转辊一,转辊一外侧传动连接有传送带,所述框架上安装有驱动其中一个转辊一转动的电机。

[0008] 进一步地,所述摆动机构包括与转动杆固定连接的滑道,滑道上开设有滑槽,滑槽内滑动连接有圆柱,圆柱上固定有凸轮。

[0009] 进一步地,所述传送带内侧传动连接有转辊二,转辊二上固定有半齿轮,所述框架上转动连接有与半齿轮相啮合的齿轮一,齿轮一上固定有转轴,转轴与凸轮固定连接。

[0010] 进一步地,所述清理机构包括固定在转辊一上的齿轮二,所述框架上固定有回型架,回型架上转动连接有清理刷,清理刷上套装有与齿轮二相啮合的齿轮三。

[0011] 进一步地,所述框架下端固定有四个用于支撑的支撑杆

[0012] 借由上述技术方案,本实用新型提供了一种传输机构,至少具备以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型由于等距机构的设置,通过半齿轮间歇驱动齿轮一转动,使得转动杆能够驱动连杆间歇左右摆动,挡板能够间歇对木塑板进行挡住,在输送过程中,实现等距输送,使得木塑板能够均匀输送到下一个工序。

[0014] 2、本实用新型由于清理机构的设置,通过其中一个转辊一驱动齿轮二转动,使得

与齿轮二相啮合的齿轮三能够带动清理刷转动,清理刷能够贴合着传动带的外表面对杂质进行清理,保证传送带的干净度。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1为本实用新型传输机构整体示意图;

[0018] 图2为本实用新型中输送机构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中等距机构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中清理机构示意图;

[0021] 图5为本实用新型中摆动机构示意图。

[0022] 图中:1、框架;2、输送机构;201、转辊一;202、传送带;203、电机;3、等距机构;301、转动座;302、转动杆;303、连杆;304、挡板;4、清理机构;401、齿轮二;402、清理刷;403、齿轮三;5、摆动机构;501、滑道;502、圆柱;503、凸轮;504、转辊二;505、半齿轮;506、齿轮一。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 图1-图5为本实用新型的一个实施例:一种传输机构,包括框架1,框架1上安装有用于传送木塑板的输送机构2,输送机构2上安装有用于等距传送的等距机构3,框架1上安装有用于清理输送机构表面杂质的清理机构4,框架1下端固定有四个用于支撑的支撑杆。等距机构3能够在输送过程中,将木塑板间歇挡住,实现等距输送,使得木塑板能够均匀输送到下一个工序。

[0026] 等距机构3包括固定在框架1上的U型架,U型架上固定有转动座301,转动座301上转动连接有转动杆302,转动杆302上固定有连杆303,连杆303两端固定有两个挡板304,输送机构2上安装有驱动转动杆302左右转动的摆动机构5,摆动机构5包括与转动杆302固定连接的滑道501,滑道501上开设有滑槽,滑槽内滑动连接有圆柱502,圆柱502上固定有凸轮503,传送带202内侧传动连接有转辊二504,转辊二504上固定有半齿轮505,框架1上转动连接有与半齿轮505相啮合的齿轮一506,齿轮一506上固定有转轴,转轴与凸轮503固定连接。通过电机203驱动两个转辊一201转动,使得传送带202能够转动,对木塑板进行运输,并且传送带202转动可驱动传送带202内侧的转辊二504转动,使得半齿轮505能够间歇驱动齿轮一506转动,齿轮一506带动凸轮503转动,可使得圆柱502在滑道501上的滑槽中转动,驱动滑道501能够进行弧形摆动,从而与滑道501固定连接的转动杆302,能够带动连杆303以转动座301为基点进行弧形摆动,使得连杆303两端的挡板304能够一侧下移,一侧上移,从而在输送过程中靠近右侧的挡板304下移动时将木塑板挡住,此时靠近左侧的挡板304上移,

将两个挡板304之间的木塑板输送走,在一定时间内,当靠近右侧挡板304上一次,刚刚被挡住的木塑板进入到两个挡板304之间,然后有靠近左侧的挡板304进行挡住,因此该机构在输送过程中,可将木塑板进行等距运输,保证输送的均匀性。

[0027] 本实施例中,输送机构2包括转动连接在框架1上的两个转辊一201,转辊一201外侧传动连接有传送带202,框架1上安装有驱动其中一个转辊一201转动的电机203。通过电机203驱动其中一个转辊一201转动,从而使得传送带202转动,使得传送带202内侧另一端的转辊一201也能够转动,从而传送带202能够对木塑板进行输送。

[0028] 实施例2

[0029] 在实施例1的基础上,图1-图4所示,清理机构4包括固定在转辊一201上的齿轮二401,框架1上固定有回型架,回型架上转动连接有清理刷402,清理刷402上套装有与齿轮二401相啮合的齿轮三403。当其中一个转辊一201转动时,带动齿轮二401转动,使得与齿轮二401相啮合的齿轮三403转动,从而齿轮三403能够带动清理刷402贴合着传动带的外表面进行转动,从而能够对传送带202表面的杂质进行清理,保证传送带202的干净度。

[0030] 本实施的具体实施过程如下:在进行输送时,通过电机203驱动其中一个转辊一201转动,从而使得传送带202转动,使得传送带202内侧另一端的转辊一201也能够转动,从而传送带202能够对木塑板进行输送,在输送过程中,传送带202内侧传动来连接的转辊二504能够转动带动半齿轮505转动,从而能够间歇驱动齿轮一506转动,齿轮一506带动凸轮503转动,可使得圆柱502在滑道501上的滑槽中转动,驱动滑道501能够进行弧形摆动,从而与滑道501固定连接的转动杆302,能够带动连杆303以转动座301为基点进行弧形摆动,使得连杆303两端的挡板304能够一侧下移,一侧上移,从而在输送过程中靠近右侧的挡板304下移动时将木塑板挡住,此时靠近左侧的挡板304上移,将两个挡板304之间的木塑板输送走,在一定时间内,当靠近右侧挡板304上一次,刚刚被挡住的木塑板进入到两个挡板304之间,然后有靠近左侧的挡板304进行挡住,因此该机构在输送过程中,可将木塑板进行等距运输,保证输送的均匀性。

[0031] 需要说明的是,在本文中,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。

[0032] 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。

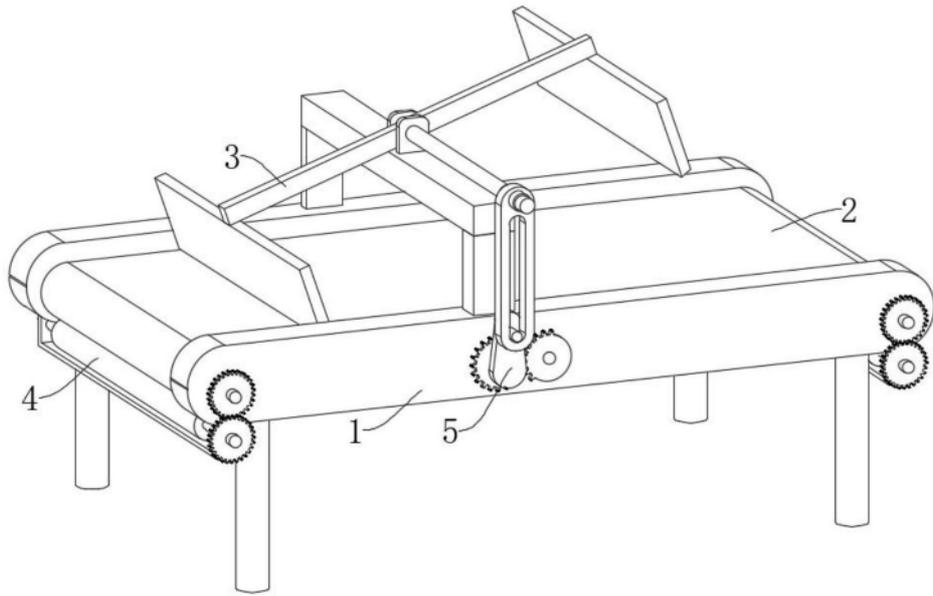


图1

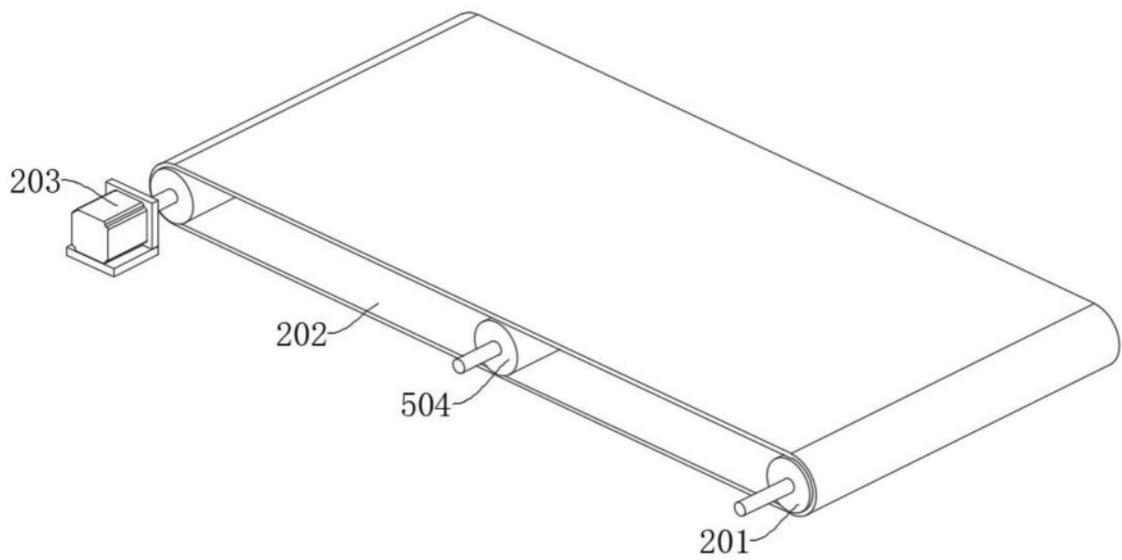


图2

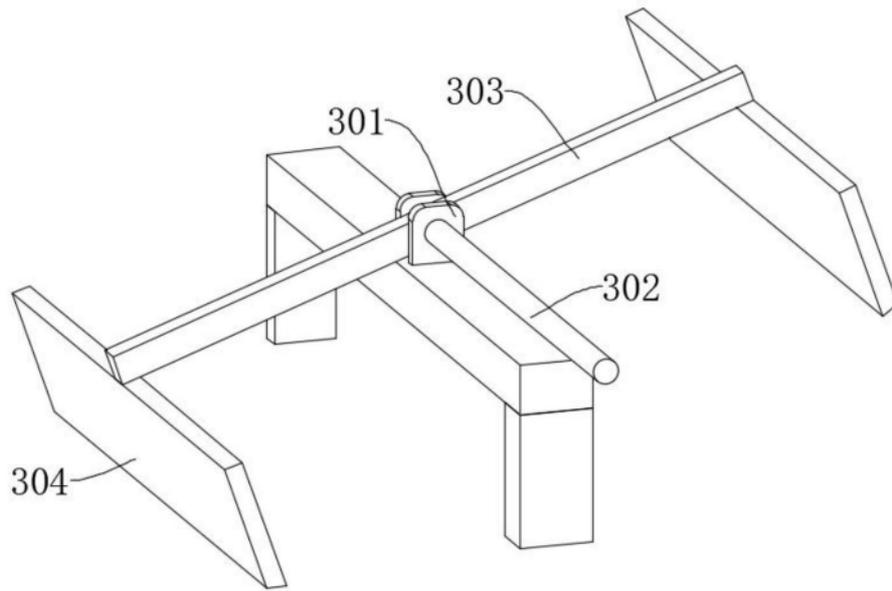


图3

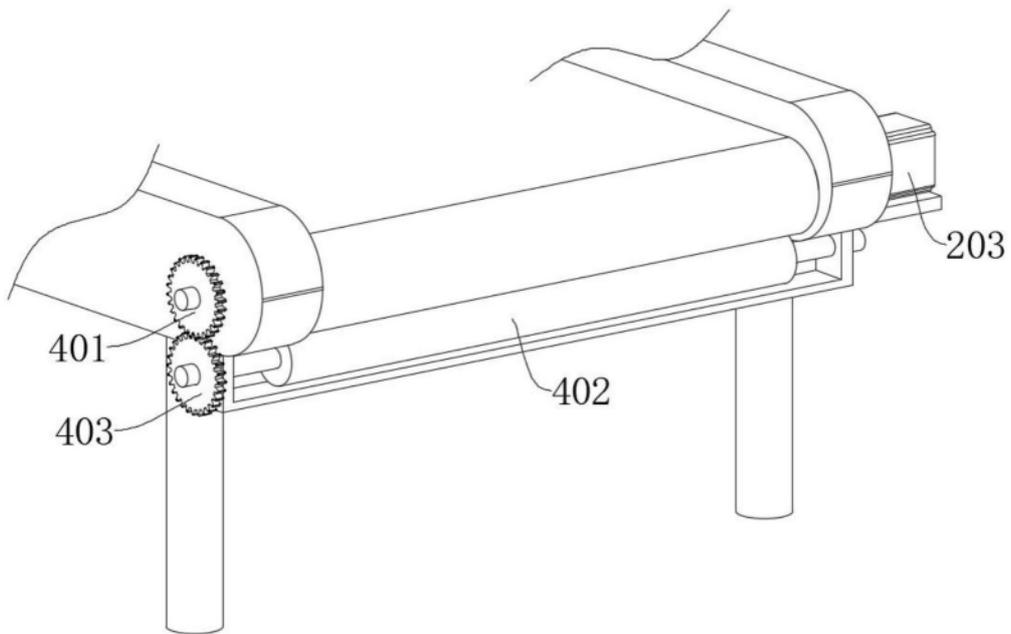


图4

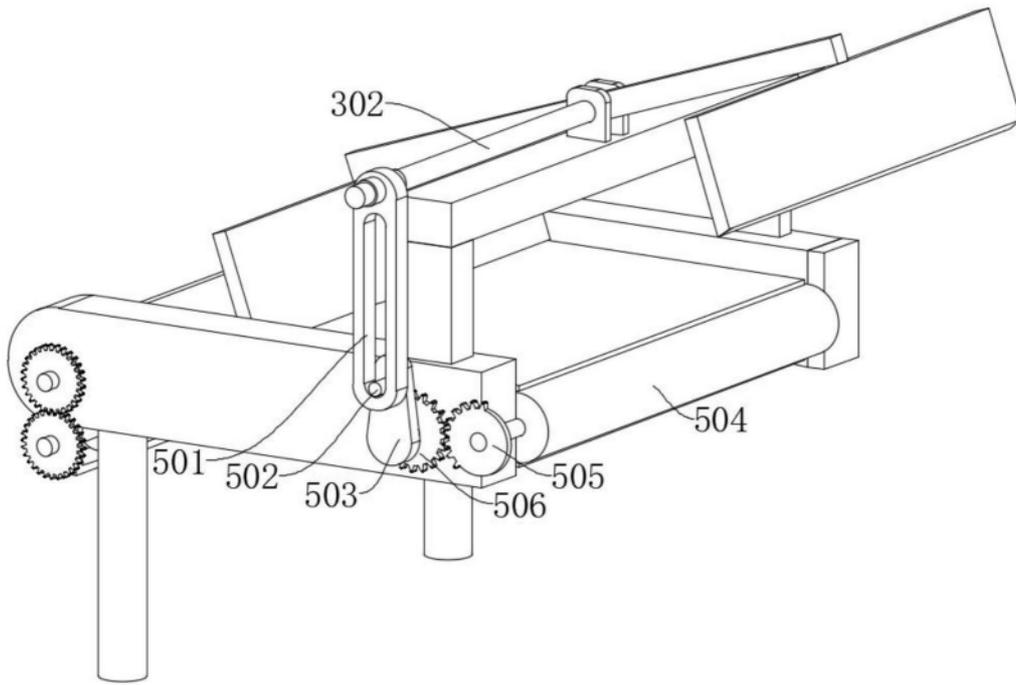


图5