(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217532079 U
(45)授权公告日 2022.10.04

(21)申请号 202220355190.9

(22)申请日 2022.02.22

(73)专利权人 亿科优生物降解产业园(海南)有限公司

地址 570100 海南省海口市琼山区凤翔西路28号华荣府小区D幢商业楼2层202-3商铺

(72)发明人 余新林 周钦 罗时彦

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

专利代理师 吴挺俏

(51)Int.Cl.

B31B 70/02(2017.01)

B31B 70/74(2017.01)

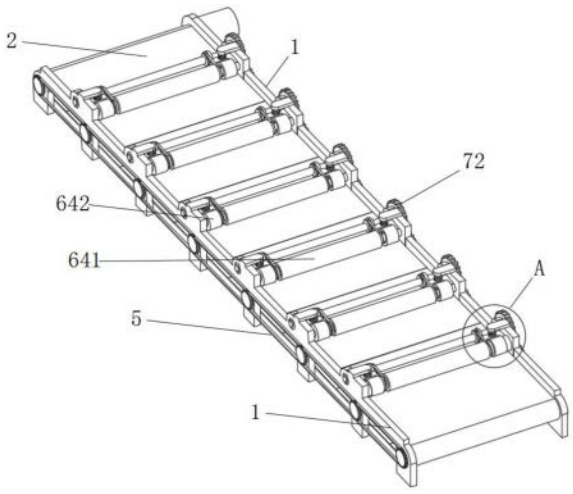
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种环保降解袋压紧制作成型机

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保降解袋压紧制作成型机，通过在输送架上设置主动辊和若干从动辊，并依靠联动部件来实现主动辊与从动辊的同向等速转动，从动辊通过齿轮组来驱动传动轴转动，传动轴转动的过程中通过传动组件驱动滚筒进行转动，以使滚筒与从动辊进行反向等速转动，来实现滚筒的转速与输送皮带的输送速度相同，以便于对输送皮带上的环保降解袋进行输送压制，有效降低环保降解袋卷起的问题出现，有效提高环保降解袋的成型质量；同时，通过设置弹性部件，以使滚筒与输送皮带弹性接触，有效提高滚筒的灵活性和适用性。



CN 217532079 U

1.一种环保降解袋压紧制作成型机,其特征在于,包括输送架(1)和设于所述输送架(1)上的输送皮带(2),所述输送架(1)上转动设有主动辊(3)和若干从动辊(4),所述输送皮带(2)套于所述主动辊(3)和所述从动辊(4)上,所述主动辊(3)和所述从动辊(4)之间通过联动部件(5)传动连接;所述输送架(1)上间隔设有滚压机构(6),所述滚压机构(6)通过齿轮组(7)与所述从动辊(4)传动连接,以使所述输送皮带(2)位于所述滚压机构(6)和所述从动辊(4)之间;所述输送架(1)上竖直设有弹性部件(8),所述弹性部件(8)的一端与所述滚压机构(6)连接。

2.根据权利要求1所述的环保降解袋压紧制作成型机,其特征在于,所述滚压机构(6)包括“H”形结构件(61)、传动轴(62)、传动组件(63)以及滚筒(64),所述传动轴(62)转动设于所述输送架(1)上,所述“H”形结构件(61)的一端转动连接于所述传动轴(62)上,所述滚筒(64)转动连接于所述“H”形结构件(61)的另一端,所述滚筒(64)通过所述传动组件(63)与所述传动轴(62)传动连接。

3.根据权利要求2所述的环保降解袋压紧制作成型机,其特征在于,所述滚筒(64)包括第一滚筒(641)和第二滚筒(642),所述第一滚筒(641)通过转轴与所述第二滚筒(642)同轴连接,所述传动组件(63)包括主动带轮、从动带轮以及皮带,所述主动带轮设于所述传动轴(62)上,所述从动带轮设于所述转轴上,所述皮带套于所述主动带轮和所述从动带轮上。

4.根据权利要求2所述的环保降解袋压紧制作成型机,其特征在于,所述弹性部件(8)为弹簧,所述输送架(1)上水平设有支撑板(9),所述弹簧的一端与所述支撑板(9)连接,所述弹簧的另一端与所述“H”形结构件(61)中部连接。

5.根据权利要求1所述的环保降解袋压紧制作成型机,其特征在于,所述主动辊(3)和所述从动辊(4)的一端设有链轮(10),所述联动部件(5)为传动链,所述传动链套于所述链轮(10)上。

6.根据权利要求1所述的环保降解袋压紧制作成型机,其特征在于,所述主动辊(3)和所述从动辊(4)的一端设有带轮,所述联动部件(5)为传动皮带,所述传动皮带套于所述带轮上。

7.根据权利要求1所述的环保降解袋压紧制作成型机,其特征在于,所述输送架(1)的一端设有与所述主动辊(3)传动连接的驱动电机。

8.根据权利要求2所述的环保降解袋压紧制作成型机,其特征在于,所述齿轮组(7)包括主动齿轮(71)和从动齿轮(72),所述主动齿轮(71)连接于所述从动辊(4)的一端,所述从动齿轮(72)连接于所述传动轴(62)的一端,所述主动齿轮(71)与所述从动齿轮(72)啮合传动。

一种环保降解袋压紧制作成型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保降解袋生产技术领域，具体涉及一种环保降解袋压紧制作成型机。

背景技术

[0002] 环保降解袋生产过程中，需要对其进行输送滚压，以将环保降解袋压制成型；现有降解袋压紧制作成型机由于用于压紧的滚筒与输送带的传送速度不同，易出现降解袋压制过程中褶皱或者多条折痕，大大影响了环保降解袋的成型质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述技术中存在的不足之处，提出一种环保降解袋压紧制作成型机，旨在解决上述降解袋压紧制作成型机上的滚筒与输送带的传送速度不同的问题。

[0004] 本实用新型提供了一种环保降解袋压紧制作成型机，包括输送架和设于所述输送架上的输送皮带，所述输送架上转动设有主动辊和若干从动辊，所述输送皮带套于所述主动辊和所述从动辊上，所述主动辊和所述从动辊之间通过联动部件传动连接；所述输送架上间隔设有滚压机构，所述滚压机构通过齿轮组与所述从动辊传动连接，以使所述输送皮带位于所述滚压机构和所述从动辊之间；所述输送架上竖直设有弹性部件，所述弹性部件的一端与所述滚压机构连接。

[0005] 进一步地，所述滚压机构包括“H”形结构件、传动轴、传动组件以及滚筒，所述传动轴转动设于所述输送架上，所述“H”形结构件的一端转动连接于所述传动轴上，所述滚筒转动连接于所述“H”形结构件的另一端，所述滚筒通过所述传动组件与所述传动轴传动连接。

[0006] 进一步地，所述滚筒包括第一滚筒和第二滚筒，所述第一滚筒通过转轴与所述第二滚筒同轴连接，所述传动组件包括主动带轮、从动带轮以及皮带，所述主动带轮设于所述传动轴上，所述从动带轮设于所述转轴上，所述皮带套于所述主动带轮和所述从动带轮上。

[0007] 进一步地，所述弹性部件为弹簧，所述输送架上水平设有支撑板，所述弹簧的一端与所述支撑板连接，所述弹簧的另一端与所述“H”形结构件中部连接。

[0008] 进一步地，所述主动辊和所述从动辊的一端设有链轮，所述联动部件为传动链，所述传动链套于所述链轮上。

[0009] 进一步地，所述主动辊和所述从动辊的一端设有带轮，所述联动部件为传动皮带，所述传动皮带套于所述带轮上。

[0010] 进一步地，所述输送架的一端设有与所述主动辊传动连接的驱动电机。

[0011] 进一步地，所述齿轮组包括主动齿轮和从动齿轮，所述主动齿轮连接于所述从动辊的一端，所述从动齿轮连接于所述传动轴的一端，所述主动齿轮与所述从动齿轮啮合传动。

[0012] 相对现有技术，具有以下有益效果：

[0013] 本实用新型提供了一种环保降解袋压紧制作成型机，通过在输送架上设置主动辊和若干从动辊，并依靠联动部件来实现主动辊与从动辊的同向等速转动，从动辊通过齿轮组来驱动传动轴转动，传动轴转动的过程中通过传动组件驱动滚筒进行转动，以使滚筒与从动辊进行反向等速转动，来实现滚筒的转速与输送皮带的输送速度相同，以便于对输送皮带上的环保降解袋进行输送压制，有效降低环保降解袋卷起的问题出现，有效提高环保降解袋的成型质量；同时，通过设置弹性部件，以使滚筒与输送皮带弹性接触，有效提高滚筒的灵活性和适用性。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的优选实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型一种环保降解袋压紧制作成型机的示意图；

[0016] 图2为本实用新型一种环保降解袋压紧制作成型机的A局部放大示意图；

[0017] 图3为本实用新型一种环保降解袋压紧制作成型机的轴视图；

[0018] 图4为本实用新型一种环保降解袋压紧制作成型机的B局部放大示意图；

[0019] 图5为本实用新型一种环保降解袋压紧制作成型机的轴视图。

[0020] 图中，1-输送架；2-输送皮带；3-主动辊；4-从动辊；5-联动部件；6-滚压机构；7-齿轮组；8-弹性部件；9-支撑板；10-链轮；61-“H”形结构件；62- 传动轴；63-传动组件；64-滚筒；71-主动齿轮；72-从动齿轮；641-第一滚筒； 642-第二滚筒。

具体实施方式

[0021] 为了更易理解本实用新型的结构及所能达成的功能特征和优点，下文将本实用新型的较佳的实施例，并配合图式做详细说明如下：

[0022] 实施例1：

[0023] 如图1至图5所示，本实用新型提供了一种环保降解袋压紧制作成型机，包括输送架1和设于输送架1上的输送皮带2，输送架1上通过轴承转动设有主动辊3和若干从动辊4，输送皮带2套于主动辊3和从动辊4上，主动辊3和从动辊4之间通过联动部件5传动连接，以实现主动辊3和从动辊4的同向等速转动；输送架1上间隔设有滚压机构6，滚压机构6通过齿轮组7与从动辊4传动连接，以使输送皮带2位于滚压机构6和从动辊4之间，从而使从动辊4驱动滚压机构6进行同步反向转动；输送架1上竖直设有弹性部件8，弹性部件8 的一端与滚压机构6连接，以使滚压机构6与输送皮带2弹性接触。

[0024] 滚压机构6包括“H”形结构件61、传动轴62、传动组件63以及滚筒64，传动轴62转动设于输送架1上，“H”形结构件61的一端转动连接于传动轴62 上，滚筒64转动连接于“H”形结构件61的另一端，滚筒64通过传动组件63 与传动轴62传动连接。滚筒64包括第一滚筒641和第二滚筒642，第一滚筒 641通过转轴与第二滚筒642同轴连接，传动组件63包括主动带轮、从动带轮以及皮带，主动带轮设于传动轴62上，从动带轮设于转轴上，皮带套于主动带轮和从动带轮上，以使传动轴62驱动第一滚筒641和第二滚筒642进行同步等速转动，并

与下方的从动辊4筒进行反向同速转动，以便于滚筒64转速与输送皮带2的输送速度相同，从而对环保降解袋进行移动压制。输送架1的一端设有与主动辊3传动连接的驱动电机，以通过驱动电机来驱动主动辊3在输送架1 上转动。齿轮组7包括主动齿轮71和从动齿轮72，主动齿轮71连接于从动辊 4的一端，从动齿轮72连接于传动轴62的一端，主动齿轮71与从动齿轮72啮合传动。弹性部件8为弹簧，输送架1上水平设有支撑板9，弹簧的一端与支撑板9连接，弹簧的另一端与“H”形结构件61中部连接。主动辊3和从动辊4 的一端设有链轮10，联动部件5为传动链，传动链套于链轮10上，以通过链轮 10和传动链的传动方式来实现主动辊3和多根从动辊4的同步等速转动。

[0025] 工作原理：

[0026] 通过在输送架1上设置主动辊3和若干从动辊4，并依靠联动部件5来实现主动辊3与从动辊4的同向等速转动，从动辊4通过齿轮组7来驱动传动轴62 转动，传动轴62转动的过程中通过传动组件63驱动滚筒64进行转动，以使滚筒64与从动辊4进行反向等速转动，来实现滚筒64的转速与输送皮带2的输送速度相同，以便于对输送皮带2上的环保降解袋进行输送压制；同时，通过设置弹性部件8，以使滚筒64与输送皮带2弹性接触。

[0027] 实施例2：

[0028] 如图4所示，本实施例与实施例1的区别是，主动辊3和从动辊4的一端设有带轮，联动部件5为传动皮带，传动皮带套于带轮上，以通过带轮和传动皮带的传动方式来实现主动辊3和多根从动辊4的同步等速转动。

[0029] 以上，仅为本实用新型的较佳实施例，并非对本实用新型做任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围情况下，都可利用上述技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰，或修改为等同变化的等效实施例。因此，凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型的技术对以上实施例所做的任何改动修改、等同变化及修饰，均属于本技术方案的保护范围。

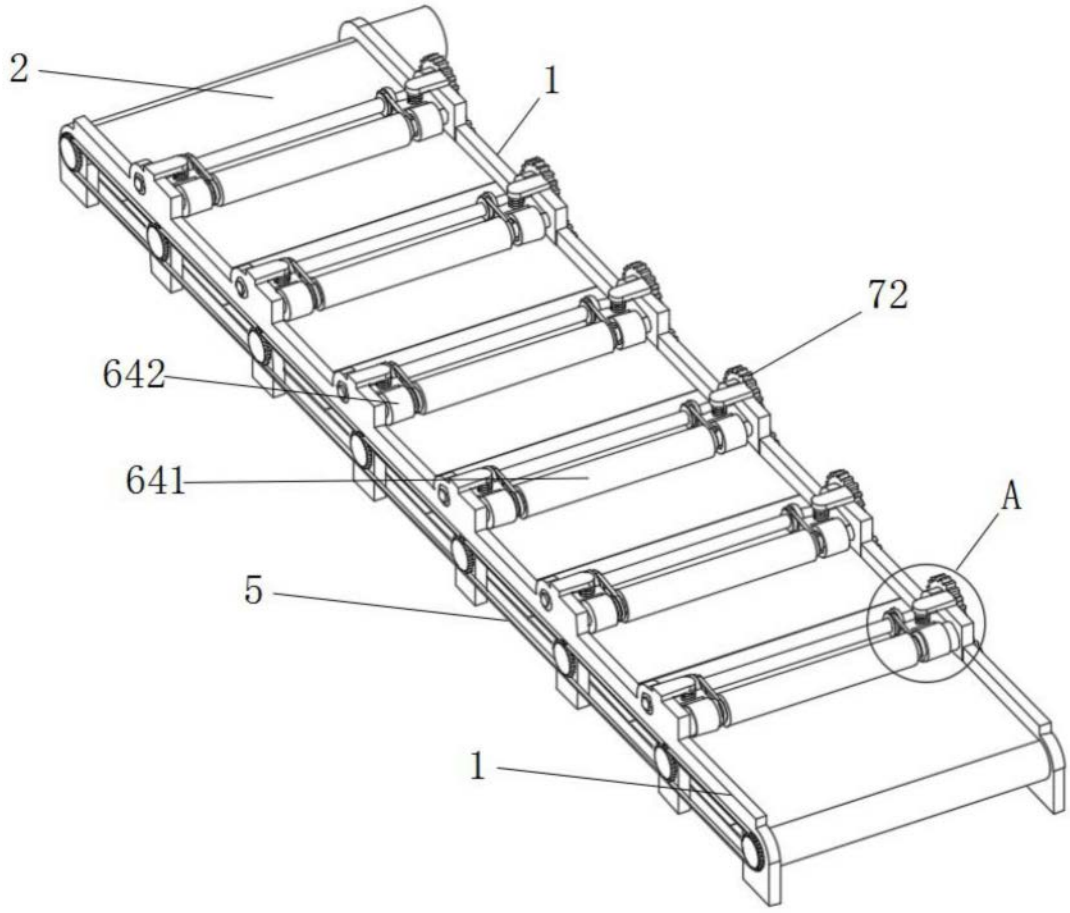


图1

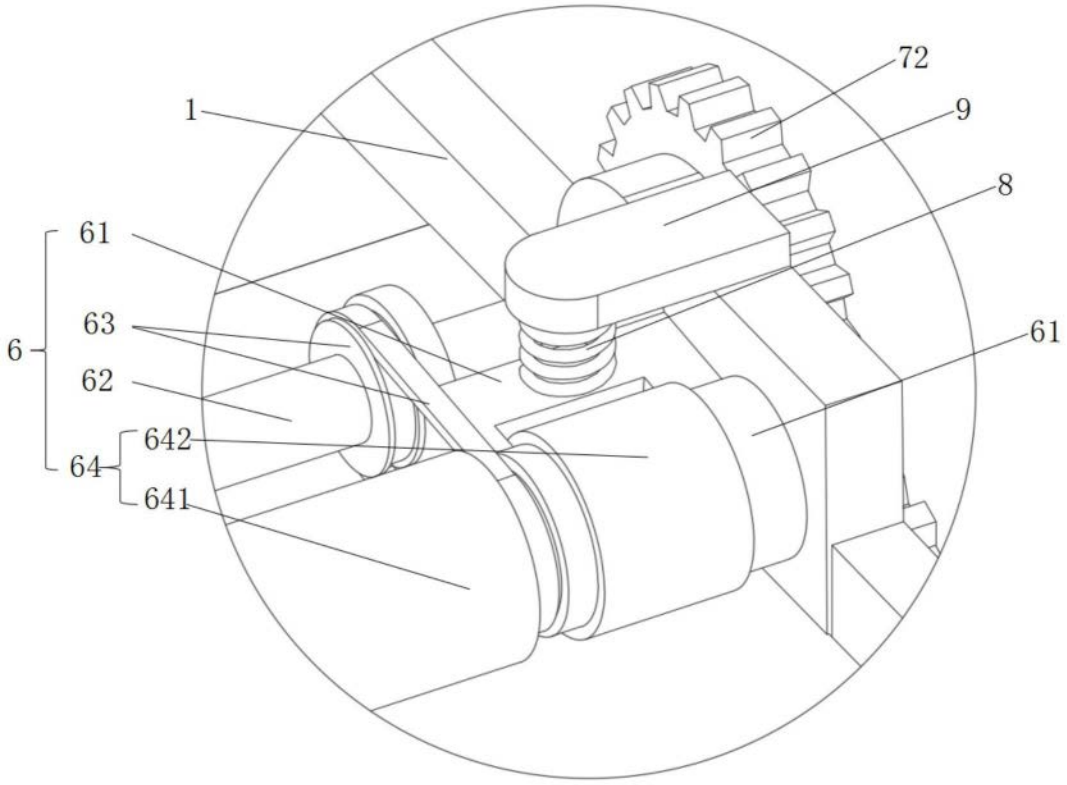


图2

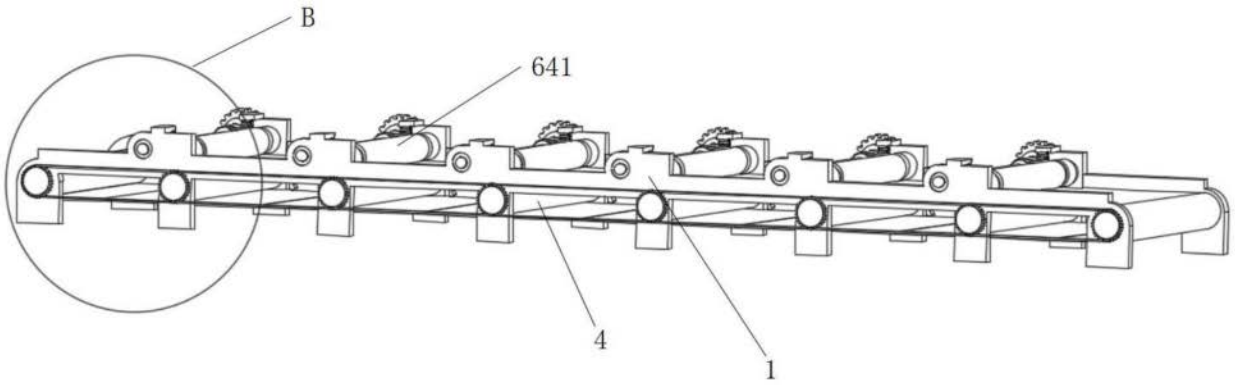


图3

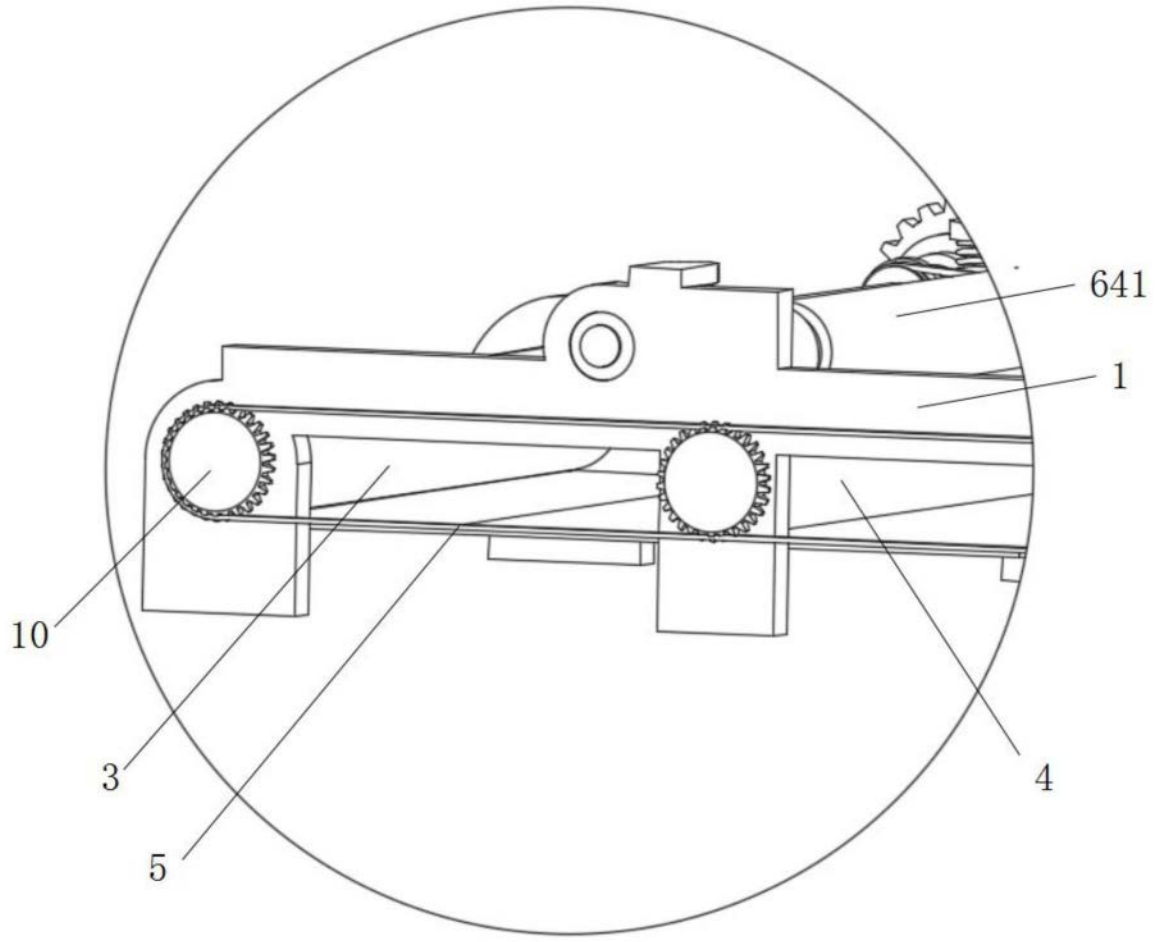


图4

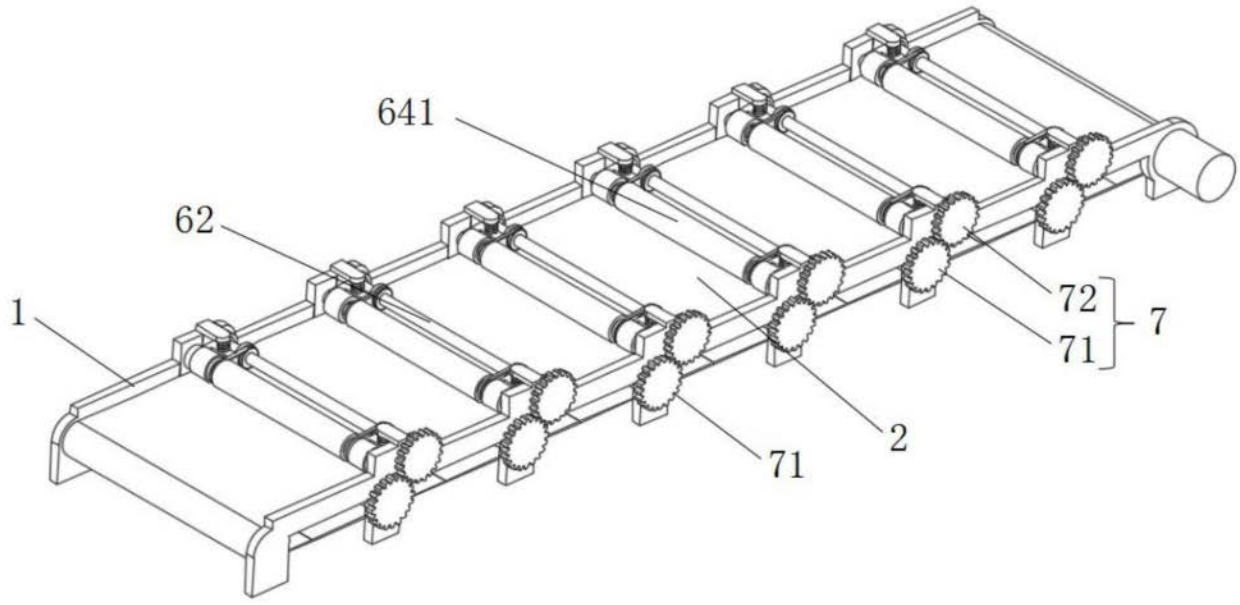


图5