



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107399106 A

(43)申请公布日 2017. 11. 28

(21)申请号 201710765671.0

(22)申请日 2017.08.30

(71)申请人 江苏方邦机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城经济开发区(澄波路)

(72)发明人 方顺凯 赵明忠 程继先

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 赵志远

(51)Int.Cl.

B31B 70/86(2017.01)

B31B 70/14(2017.01)

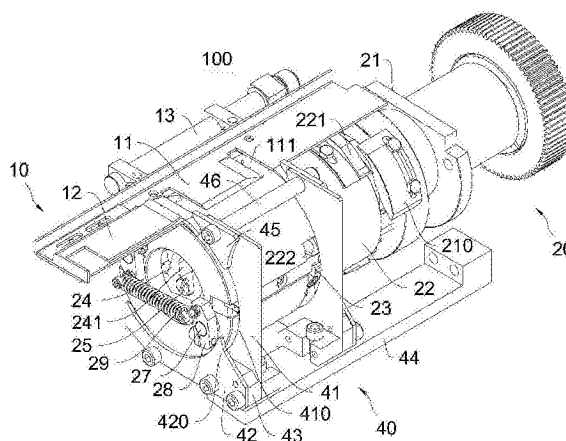
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

扁绳成型设备及包装袋成型系统

(57)摘要

本发明提供了一种扁绳成型设备及包装袋成型系统,属于包装袋制作设备技术领域。扁绳成型设备包括定位装置、折把装置、折刀装置和折把成型装置。定位装置用于对扁绳进行定位;折把装置包括基座、底辊和折把夹子,底辊可转动的连接于基座,折把夹子与底辊连接;折刀装置包括折刀座和折刀;折把成型装置包括第一挡板和第二挡板,第一挡板设置有弧状的贴合部,贴合部对应于底辊。该扁绳成型设备能够通过底辊将扁绳进行夹持,并将其送入折把成型装置中进行成型,其自动化程度较高,生产效率较高,整体使用效果较佳。包装袋成型系统包括扁绳成型设备,其具有该扁绳成型设备的全部功能。



1. 一种扁绳成型设备,其特征在于,包括:

定位装置,所述定位装置用于对扁绳进行定位;

折把装置,所述折把装置包括基座、底辊和折把夹子,所述底辊可转动的连接于所述基座,所述折把夹子与所述底辊连接,所述折把夹子用于夹持扁绳且使扁绳随所述底辊的转动而转动;

折刀装置,所述折刀装置包括折刀座和折刀,所述折刀与所述折刀座连接,所述折刀用于对扁绳压折痕;

折把成型装置,所述折把成型装置包括第一挡板和第二挡板,所述第一挡板设置有弧状的贴合部,所述贴合部对应于所述底辊,所述贴合部与所述底辊之间具有用于使扁绳通过的间隙,所述第二挡板与所述第一挡板之间具有间隙,所述第二挡板设置有折弯部,所述折弯部相对于所述底辊的外表面靠近所述底辊的转动轴心线。

2. 根据权利要求1所述的扁绳成型设备,其特征在于,所述定位装置包括第一导板、第二导板和导板座,所述第一导板与所述第二导板固定连接或一体成型,所述第一导板与所述第二导板之间具有用于放置扁绳的定位空间,所述第一导板相对于所述第二导板靠近所述底辊,所述第一导板可转动的连接于所述导板座。

3. 根据权利要求2所述的扁绳成型设备,其特征在于,所述底辊的外表面设置有第一凸起,所述第一凸起随所述底辊的转动而间歇性的抵住所述第一导板,且使所述第一导板靠近或远离所述底辊。

4. 根据权利要求2所述的扁绳成型设备,其特征在于,所述折把装置还包括滑动件和偏心轴,所述偏心轴位于所述底辊内,所述偏心轴与所述基座连接,所述偏心轴的轴线沿所述底辊的转动轴心线方向延伸且不重合,所述滑动件设置用于穿设所述偏心轴的条形孔,所述底辊的外表面设置有通孔,所述滑动件随所述底辊的转动而间歇性的伸出或缩回所述通孔;

所述第一导板设置有条形缺口,所述条形缺口对应于所述定位空间,所述滑动件能够伸入所述条形缺口且抵住扁绳,并将扁绳送至所述折把夹子。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的扁绳成型设备,其特征在于,所述折把装置还包括第一中间件和连接轴,所述基座设置有第二凸起,所述第二凸起在靠近所述底辊转动轴心线的方向上延伸,所述连接轴与所述第一中间件连接,所述第一中间件绕所述连接轴的转动轴心线可转动的连接于所述底辊,所述折把夹子与所述连接轴连接,所述第一中间件的一端能够抵住所述第二凸起且使所述连接轴转动,从而使所述折把夹子打开或关闭。

6. 根据权利要求5所述的扁绳成型设备,其特征在于,所述折把装置还包括第二中间件和回复件,所述第二中间件与所述连接轴连接,所述第二中间件绕所述连接轴的转动轴心线可转动的连接于所述底辊,所述第一中间件与所述第二中间件相对位于所述连接轴的两端,所述回复件的一端与所述底辊连接,所述回复件的另一端与所述第二中间件连接且使所述折把夹子具有闭合的运动趋势。

7. 根据权利要求5所述的扁绳成型设备,其特征在于,所述折把装置还包括工作轴承,所述工作轴承可转动的连接于所述第一中间件的一端,所述工作轴承用于抵住所述第二凸起且使所述连接轴转动。

8. 根据权利要求1-4任一项所述的扁绳成型设备,其特征在于,所述折把成型装置还包

括引导挡板,所述引导挡板与所述第一挡板连接,所述引导挡板对应于所述底辊,所述引导挡板与所述底辊之间的间隙大于所述贴合部与所述底辊之间的间隙。

9.根据权利要求1-4任一项所述的扁绳成型设备,其特征在于,所述折刀装置还包括折刀轴,所述折刀轴可转动的连接于所述折刀座,所述折刀位于所述折刀轴的一端,所述折刀轴的另一端设置有第一齿轮,所述折把装置还包括与所述底辊连接的第二齿轮,所述第一齿轮与所述第二齿轮外啮合。

10.一种包装袋成型系统,其特征在于,包括权利要求1-9任一项所述的扁绳成型设备。

扁绳成型设备及包装袋成型系统

技术领域

[0001] 本发明涉及包装袋制作设备技术领域,具体而言,涉及一种扁绳成型设备及包装袋成型系统。

背景技术

[0002] 纸袋机进行自动化制作时,通常需要先制作好手把,然后将手把粘贴到制作纸袋的胶原纸指定的位置,然后再通过折边、压痕、开底等操作,完成手提纸袋的制作。

[0003] 目前,纸袋的手把分为两种形式,一种为圆绳手把,一种为扁绳手把。两种手把的制作工艺目前都是相同的,通过独立的手把机来制作手把,但是扁绳手把用手把机制作,存在一些问题,比如手把不够美观,易变形,扁绳与纸片贴合的过程中容易打结、缠绕,生产效率低,速度慢等。

[0004] 发明人在研究中发现,传统的扁绳在成型过程中至少存在以下缺点:

[0005] 生产效率较低;

[0006] 使用效果较差。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供了一种扁绳成型设备,改善现有技术的不足,其能够通过底辊将扁绳进行夹持,并将其送入折把成型装置中进行成型,其自动化程度较高,生产效率较高,整体使用效果较佳。

[0008] 本发明的另一目的在于提供了一种包装袋成型系统,其包括上述提到的扁绳成型设备,其具有该扁绳成型设备的全部功能。

[0009] 本发明的实施例是这样实现的:

[0010] 本发明的实施例提供了一种扁绳成型设备,其包括:

[0011] 定位装置,所述定位装置用于对扁绳进行定位;

[0012] 折把装置,所述折把装置包括基座、底辊和折把夹子,所述底辊可转动的连接于所述基座,所述折把夹子与所述底辊连接,所述折把夹子用于夹持扁绳且使扁绳随所述底辊的转动而转动;

[0013] 折刀装置,所述折刀装置包括折刀座和折刀,所述折刀与所述折刀座连接,所述折刀用于对扁绳压折痕;

[0014] 折把成型装置,所述折把成型装置包括第一挡板和第二挡板,所述第一挡板设置有弧状的贴合部,所述贴合部对应于所述底辊,所述贴合部与所述底辊之间具有用于使扁绳通过的间隙,所述第二挡板与所述第一挡板之间具有间隙,所述第二挡板设置有折弯部,所述折弯部相对于所述底辊的外表面靠近所述底辊的转动轴心线。

[0015] 具体的,该扁绳成型设备能够通过底辊将扁绳进行夹持,并将其送入折把成型装置中进行成型,其自动化程度较高,生产效率较高,整体使用效果较佳。

[0016] 可选的,所述定位装置包括第一导板、第二导板和导板座,所述第一导板与所述第

二导板固定连接或一体成型,所述第一导板与所述第二导板之间具有用于放置扁绳的定位空间,所述第一导板相对于所述第二导板靠近所述底辊,所述第一导板可转动的连接于所述导板座。

[0017] 可选的,所述底辊的外表面设置有第一凸起,所述第一凸起随所述底辊的转动而间歇性的抵住所述第一导板,且使所述第一导板靠近或远离所述底辊。

[0018] 可选的,所述折把装置还包括滑动件和偏心轴,所述偏心轴位于所述底辊内,所述偏心轴与所述基座连接,所述偏心轴的轴线沿所述底辊的转动轴心线方向延伸且不重合,所述滑动件设置用于穿设所述偏心轴的条形孔,所述底辊的外表面设置有通孔,所述滑动件随所述底辊的转动而间歇性的伸出或缩回所述通孔;

[0019] 所述第一导板设置有条形缺口,所述条形缺口对应于所述定位空间,所述滑动件能够伸入所述条形缺口且抵住扁绳,并将扁绳送至所述折把夹子。

[0020] 可选的,所述折把装置还包括第一中间件和连接轴,所述基座设置有第二凸起,所述第二凸起在靠近所述底辊转动轴心线的方向上延伸,所述连接轴与所述第一中间件连接,所述第一中间件绕所述连接轴的转动轴心线可转动的连接于所述底辊,所述折把夹子与所述连接轴连接,所述第一中间件的一端能够抵住所述第二凸起且使所述连接轴转动,从而使所述折把夹子打开或关闭。

[0021] 可选的,所述折把装置还包括第二中间件和回复件,所述第二中间件与所述连接轴连接,所述第二中间件绕所述连接轴的转动轴心线可转动的连接于所述底辊,所述第一中间件与所述第二中间件相对位于所述连接轴的两端,所述回复件的一端与所述底辊连接,所述回复件的另一端与所述第二中间件连接且使所述折把夹子具有闭合的运动趋势。

[0022] 可选的,所述折把装置还包括工作轴承,所述工作轴承可转动的连接于所述第一中间件的一端,所述工作轴承用于抵住所述第二凸起且使所述连接轴转动。

[0023] 可选的,所述折把成型装置还包括引导挡板,所述引导挡板与所述第一挡板连接,所述引导挡板对应于所述底辊,所述引导挡板与所述底辊之间的间隙大于所述贴合部与所述底辊之间的间隙。

[0024] 可选的,所述折刀装置还包括折刀轴,所述折刀轴可转动的连接于所述折刀座,所述折刀位于所述折刀轴的一端,所述折刀轴的另一端设置有第一齿轮,所述折把装置还包括与所述底辊连接的第二齿轮,所述第一齿轮与所述第二齿轮外啮合。

[0025] 本发明的实施例还提供了一种包装袋成型系统,其包括上述提到的扁绳成型设备,其具有该扁绳成型设备的全部功能。

[0026] 与现有的技术相比,本发明实施例的有益效果是:

[0027] 综上所述,该扁绳成型设备能够通过底辊将扁绳进行夹持,并将其送入折把成型装置中进行成型,其自动化程度较高,生产效率较高,整体使用效果较佳。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

- [0029] 图1为本发明实施例1提供的扁绳成型设备的第一种视角下的结构示意图；
- [0030] 图2为本发明实施例1提供的扁绳成型设备的第二种视角下的结构示意图；
- [0031] 图3为本发明实施例1提供的折把成型装置的结构示意图；
- [0032] 图4为本发明实施例1提供的折把装置的第一种视角下的结构示意图；
- [0033] 图5为本发明实施例1提供的折把装置的第二种视角下的结构示意图；
- [0034] 图6为本发明实施例1提供的折把装置的第三种视角下的结构示意图；
- [0035] 图7为本发明实施例1提供的第一中间件及其相关部件的结构示意图；
- [0036] 图8为本发明实施例1提供的扁绳成型过程的示意图。
- [0037] 图标：100-扁绳成型设备；10-定位装置；11-第一导板；111-条形缺口；12-第二导板；13-导板座；14-连接件；141-轴承；20-折把装置；21-基座；210-第二凸起；22-底辊；221-第一凸起；222-通孔；223-第二齿轮；23-折把夹子；24-滑动件；241-条形孔；242-限位块；25-偏心轴；26-第一中间件；261-工作轴承；27-连接轴；28-第二中间件；29-回复件；30-折刀装置；31-折刀座；32-折刀；33-折刀轴；40-折把成型装置；41-第一挡板；410-贴合部；42-第二挡板；420-折弯部；43-定距挡块；44-折把固定座；45-引导挡板；46-撑挡；200-扁绳。

具体实施方式

[0038] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0039] 因此，以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围，而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0040] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0041] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0042] 此外，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0043] 在本发明的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0044] 实施例1

[0045] 请参考图1-图8，本实施例提供了一种扁绳成型设备100，其包括：

- [0046] 定位装置10,定位装置10用于对扁绳200进行定位;
- [0047] 折把装置20,折把装置20包括基座21、底辊22和折把夹子23,底辊22可转动的连接于基座21,折把夹子23与底辊22连接,折把夹子23用于夹持扁绳200且使扁绳200随底辊22的转动而转动;
- [0048] 折刀装置30,折刀装置30包括折刀座31和折刀32,折刀32与折刀座31连接,折刀32用于对扁绳200压折痕;
- [0049] 折把成型装置40,折把成型装置40包括第一挡板41和第二挡板42,第一挡板41设置有弧状的贴合部410,贴合部410对应于底辊22,贴合部410与底辊22之间具有用于使扁绳200通过的间隙,第二挡板42与第一挡板41之间具有间隙,第二挡板42设置有折弯部420,折弯部420相对于底辊22的外表面靠近底辊22的转动轴心线。
- [0050] 扁绳成型设备100还可以包括驱动装置和控制装置,驱动装置与底辊22连接且用于驱动底辊22转动。
- [0051] 控制装置与驱动装置电连接,且用于控制驱动装置。
- [0052] 驱动装置可以选用电机、气缸、油缸等。控制装置可以选用PLC或电脑板等。
- [0053] 扁绳200被折把夹子23夹住后,在对应贴合部410时,其中部相对底辊22不动,其两端被折弯部420限位,底辊22继续转动的过程中,扁绳200的两端被折弯,最终成型。
- [0054] 具体的,该扁绳成型设备100能够通过底辊22将扁绳200进行夹持,并将其送入折把成型装置40中进行成型,其自动化程度较高,生产效率较高,整体使用效果较佳。
- [0055] 结合图1和图2,可选的,定位装置10包括第一导板11、第二导板12和导板座13,第一导板11与第二导板12固定连接或一体成型,第一导板11与第二导板12之间具有用于放置扁绳200的定位空间,第一导板11相对于第二导板12靠近底辊22,第一导板11可转动的连接于导板座13。
- [0056] 第一导板11相对于导板座13可转动,其可以靠近或远离底辊22,从而实现将定位空间内的扁绳200送入底辊22上。
- [0057] 可选的,底辊22的外表面设置有第一凸起221,第一凸起221随底辊22的转动而间歇性的抵住第一导板11,且使第一导板11靠近或远离底辊22。
- [0058] 在需要其送料时,该第一凸起221抵住第一导板11,使第一导板11靠近底辊22,从而实现定位空间内的扁绳200送入底辊22上,且被折把夹子23夹住。
- [0059] 也可以是,通过增设连接件14,连接件14与第一导板11固定连接或一体成型,连接件14和第一导板11相对位于导板座13的两端,连接件14的末端设置有轴承141,轴承141和连接件14转动连接。
- [0060] 通过杠杆原理,当连接件14向上移动时,第一导板11向下移动(靠近底辊22)。连接件14向下移动时,第一导板11向上移动(远离底辊22)。
- [0061] 底辊22在转动的同时,第一凸起221先抵住轴承141,其使连接件14向上移动一定的距离,从而使第一导板11向下移动一定的距离,第一导板11相对靠近底辊22,有助于扁绳200从定位空间内脱离。
- [0062] 第一凸起221继续随底辊22的转动而移动,其靠近对应于第一导板11时,其抵住第一导板11,使第一导板11向上移动一定的距离,第一导板11相对翘起,避免扁绳200脱离。
- [0063] 底辊22在不停的转动,由此,该第一凸起221间歇性的抵住轴承141和第一导板11。

从而实现第一导板11靠近或远离底辊22。

[0064] 当然了,也可以是增设弹簧,弹簧与第一导板11连接,使该第一导板11具有靠近底辊22的运动趋势,第一凸起221抵住第一导板11时,其向上移动,第一凸起221离开后,第一导板11在回复力的作用下靠近底辊22。

[0065] 该第一凸起221与底辊22连接,其作用相当于凸轮机构。

[0066] 结合图1、图5和图6,可选的,折把装置20还包括滑动件24和偏心轴25,偏心轴25位于底辊22内,偏心轴25与基座21连接,偏心轴25的轴线沿底辊22的转动轴心线方向延伸且不重合,滑动件24设置有用穿设偏心轴25的条形孔241,底辊22的外表面设置有通孔222,滑动件24随底辊22的转动而间歇性的伸出或缩回通孔222。

[0067] 第一导板11设置有条形缺口111,条形缺口111对应于定位空间,滑动件24能够伸入条形缺口111且抵住扁绳200,并将扁绳200送至折把夹子23。

[0068] 滑动件24的两端均设置有限位块242,通过螺钉实现相对固定,限位块242相对于底辊22伸出实现将定位空间内的扁绳200取下,并将其转移至折把夹子23处。

[0069] 偏心轴25相对于基座21是固定的,底辊22在转动的同时,其作用于滑动件24,使滑动件24产生联动效果,限位块242在通孔222内相对滑动,当其相对于底辊22的外表面伸出时,其位于条形缺口111内,此时若定位空间内存在扁绳200,限位块242将扁绳200推出定位空间,并将其转移至折把夹子23处,使其被折把夹子23夹住。

[0070] 本实施例选用的底辊22设计较为对称,滑动件24的两端均设置有限位块242,也就是说折把夹子23也是有对称的至少两对,换句话说,底辊22的相对两面均可以对扁绳200进行夹持作业,大大提高了生产效率。

[0071] 结合图6和图7,可选的,折把装置20还包括第一中间件26和连接轴27,基座21设置有第二凸起210,第二凸起210在靠近底辊22转动轴心线的方向上延伸,连接轴27与第一中间件26连接,第一中间件26绕连接轴27的转动轴心线可转动的连接于底辊22,折把夹子23与连接轴27连接,第一中间件26的一端能够抵住第二凸起210且使连接轴27转动,从而使折把夹子23打开或关闭。

[0072] 底辊22在转动时,当需要对扁绳200进行夹持时,该第一中间件26抵住第二凸起210,使第一中间件26产生位移,其相对于连接轴27的转动轴心线转动,此时,该连接轴27转动并带动折把夹子23转动。折把夹子23打开可以理解为折把夹子23远离底辊22,折把夹子23关闭可以理解为折把夹子23靠近底辊22,其和底辊22共同作用夹持住扁绳200。

[0073] 可选的,折把装置20还包括工作轴承261,工作轴承261可转动的连接于第一中间件26的一端,工作轴承261用于抵住第二凸起210且使连接轴27转动。

[0074] 工作轴承261的设置,可以减小磨损。

[0075] 结合图5和图6,可选的,折把装置20还包括第二中间件28和回复件29,第二中间件28与连接轴27连接,第二中间件28绕连接轴27的转动轴心线可转动的连接于底辊22,第一中间件26与第二中间件28相对位于连接轴27的两端,回复件29的一端与底辊22连接,回复件29的另一端与第二中间件28连接且使折把夹子23具有闭合的运动趋势。

[0076] 回复件29可以选用拉簧,也可以选用弹性拉绳等。

[0077] 第一中间件26和第二中间件28的结构相同或类似,该第二中间件28相对位于底辊22的外侧,维修更加方便。

[0078] 本实施中的底辊22采用对称的设计,由此,该回复件29的两端均连接有第二中间件28。

[0079] 结合图1、图2和图3,可选的,折把成型装置40还包括引导挡板45,引导挡板45与第一挡板41连接,引导挡板45对应于底辊22,引导挡板45与底辊22之间的间隙大于贴合部410与底辊22之间的间隙。

[0080] 引导挡板45的设置,可以辅助扁绳200随底辊22的转动而进入贴合部410内。

[0081] 折把成型装置40还包括折把固定座44,其主要其支撑作用,第一挡板41与第二挡板42均连接于折把固定座44上。

[0082] 第一挡板41与第二挡板42之间设置有定距挡块43,其限定第一挡板41与第二挡板42之间的距离。通过调节第一挡板41和第二挡板42之间的间距,可以使扁绳200成型后达到使用者需要的形状。

[0083] 当然了,还可以增设撑挡46,其使第一挡板41与引导挡板45相对固定,其还可以起到辅助扁绳200进入贴合部410内的作用。

[0084] 结合图2,可选的,折刀装置30还包括折刀轴33,折刀轴33可转动的连接于折刀座31,折刀32位于折刀轴33的一端,折刀轴33的另一端设置有第一齿轮,折把装置20还包括与底辊22连接的第二齿轮223,第一齿轮与第二齿轮223外啮合。

[0085] 第一齿轮和第二齿轮223直接外啮合,实现底辊22与折刀轴33的同步转动,底辊22在转动到折刀32的对应位置时,折刀32刚好位于此处,并对折把夹子23夹持住的扁绳200进行压线,使其产生45°的折痕。

[0086] 结合图8,扁绳200本身是长条状的,经过折刀32的压线,使其产生折痕,扁绳200随底辊22转动时,扁绳200的两端卡在折弯部420处,实现折弯,最终成型出U型的结构。

[0087] 根据本发明实施例提供的一种扁绳成型设备100,扁绳成型设备100的工作原理是:

[0088] 扁绳200被裁剪成长条状,被送入第一导板11与第二导板12之间,其位于定位空间内。

[0089] 底辊22在驱动装置的驱动下相对于基座21转动,当第一凸起221作用于轴承141时,根据杠杆原理,第一导板11相对靠近底辊22,此时限位块242相对于通孔222伸出,并且刚好位于条形缺口111内,底辊22继续转动,其推着扁绳200使其脱离第一导板11,脱离后的扁绳200随着限位块242落在折把夹子23处,此时,工作轴承261抵住第二凸起210,使连接轴27转动,折把夹子23打开,扁绳200便进入折把夹子23的开口处,当工作轴承261离开第二凸起210后,连接轴27在回复件29的作用下复位,折把夹子23夹住扁绳200,并将其送入第一挡板41的贴合部410内。

[0090] 扁绳200顺着第一挡板41的贴合部410往下移动,此时,折刀32对应于扁绳200,并在相对转动的过程中,将其压线,使其具有45°的折痕,方便后续的成型。

[0091] 此时,限位块242在偏心轴25的作用下缩回通孔222内,扁绳200的中部被折把夹子23固定,扁绳200的两端卡在第二挡板42的折弯部420处,底辊22继续转动,强行使扁绳200的两端弯折,最终成型为U型,使其可以成为扁绳手挽。

[0092] 成型后的扁绳200在相对位于底辊22的底部时,折把夹子23打开,扁绳200脱离底辊22,被其他装置转移出去,以便该折把夹子23能够夹持住下一个待成型的扁绳200。

[0093] 重复上述步骤,实现连续生产作业。

[0094] 实施例2

[0095] 本实施例也提供了一种包装袋成型系统,其包括上述提到的扁绳成型设备100,其具有该扁绳成型设备100的全部功能。

[0096] 扁绳成型设备100的结构可以参考实施例1。

[0097] 包装袋成型系统还包括扁绳切断输送装置,其对扁绳200进行切断,使其进入定位装置10内实现定位。

[0098] 包装袋成型系统还包括转移装置,成型后的扁绳200被转移装置转移并使其对外输出。

[0099] 综上所述,本发明提供了一种扁绳成型设备100,该扁绳成型设备100能够通过底辊22将扁绳200进行夹持,并将其送入折把成型装置40中进行成型,其自动化程度较高,生产效率较高,整体使用效果较佳。

[0100] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

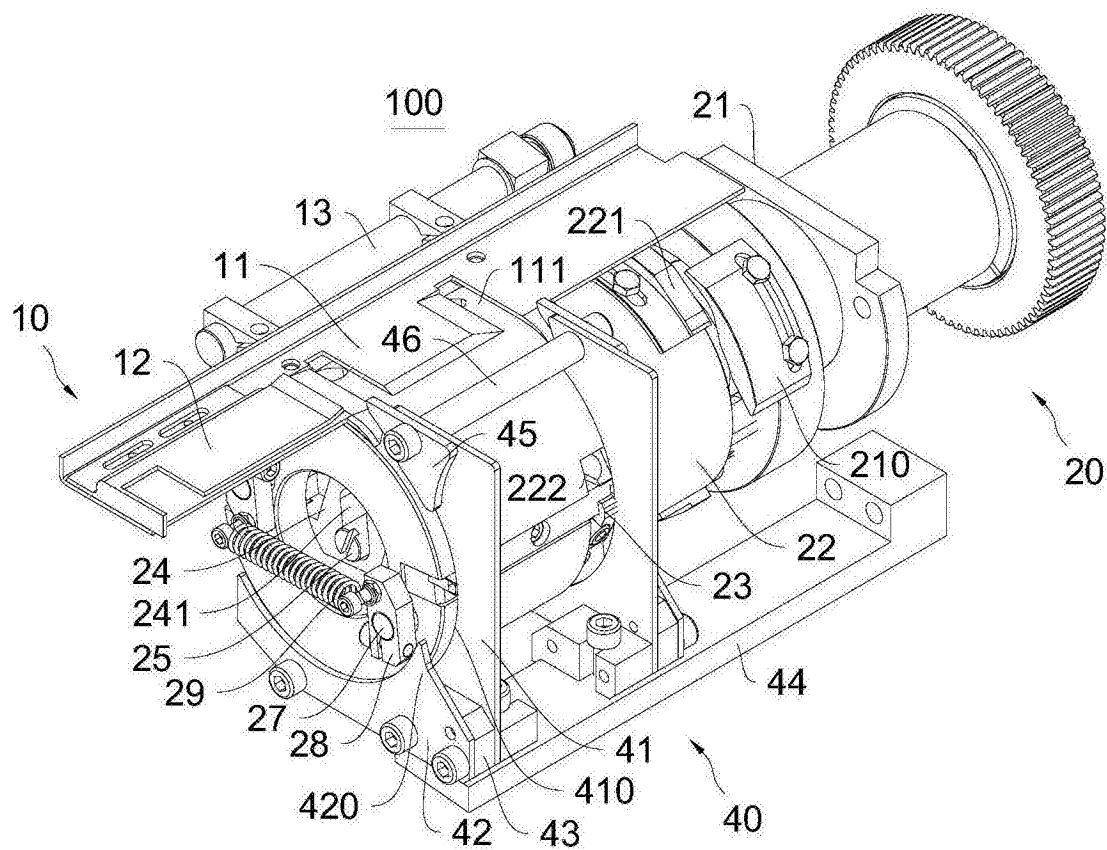


图1

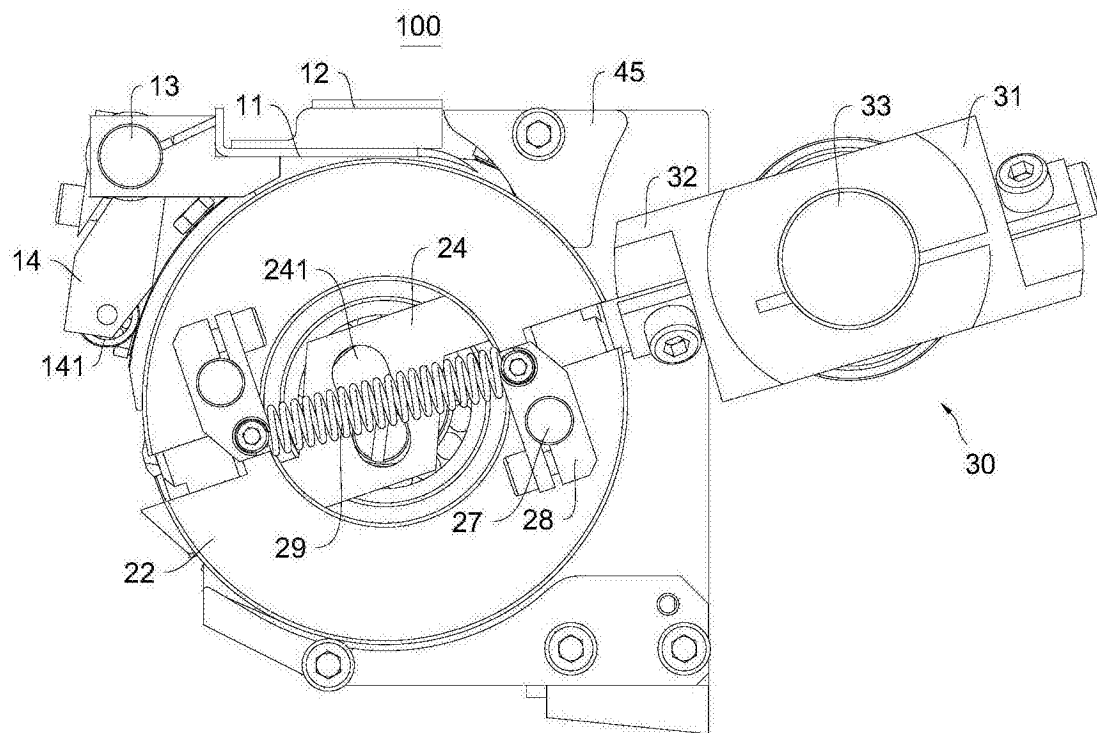


图2

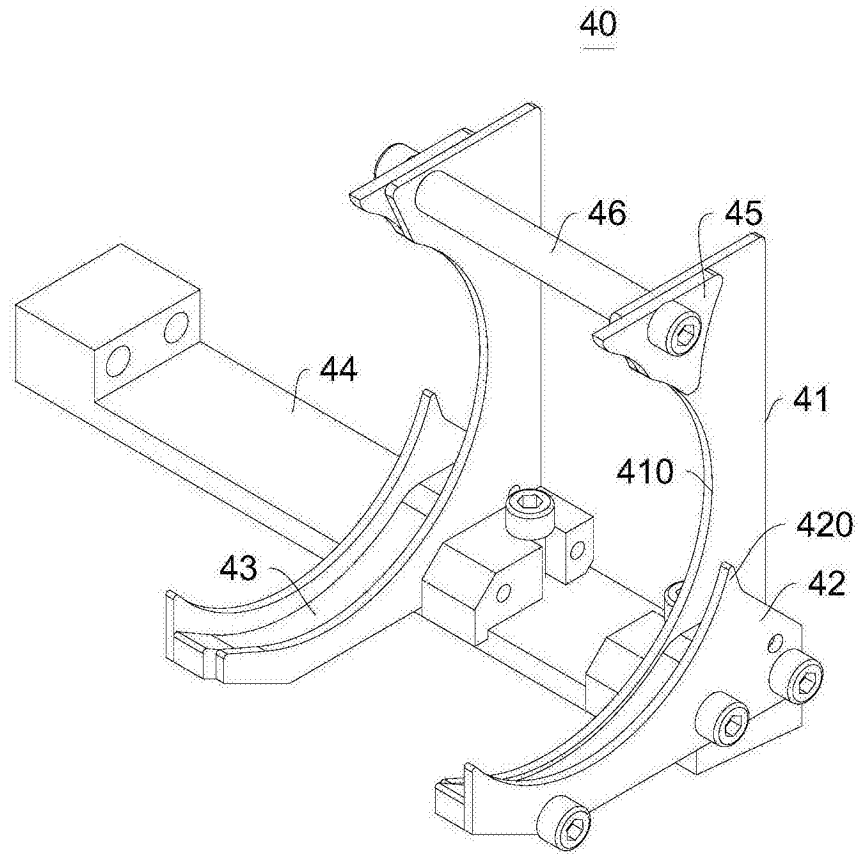


图3

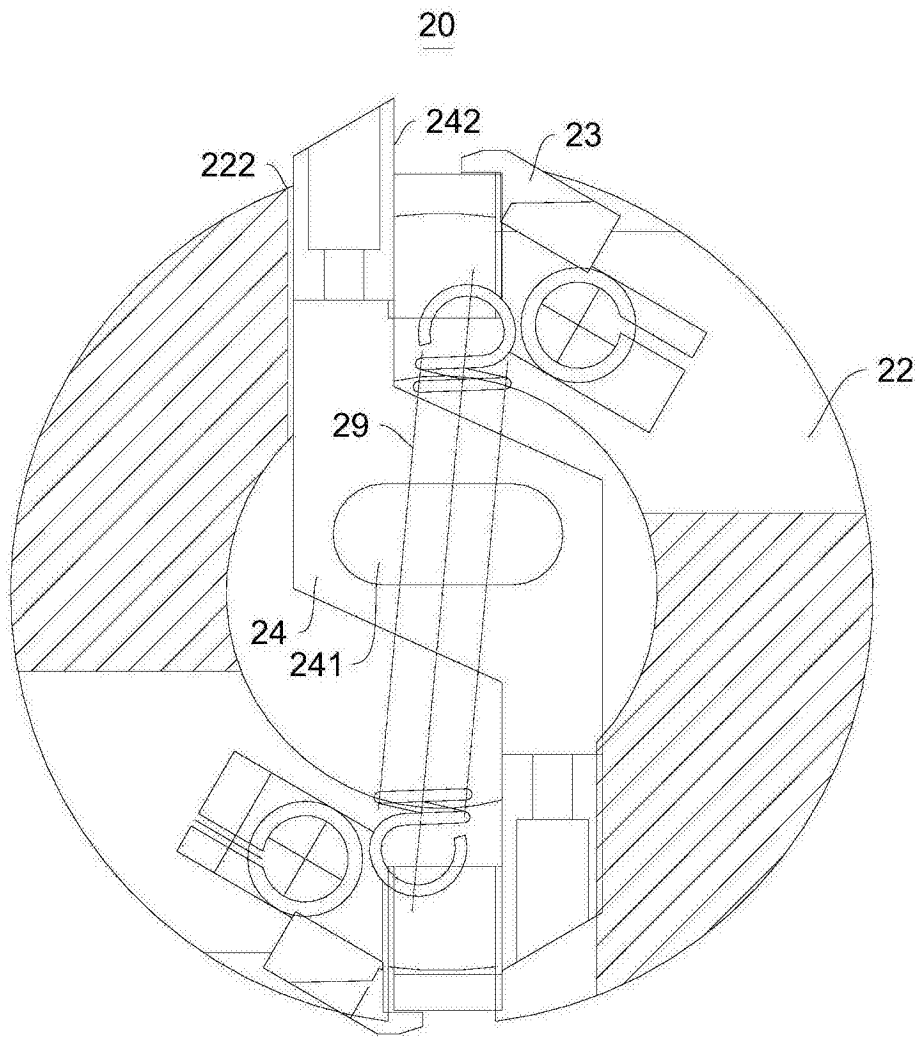


图4

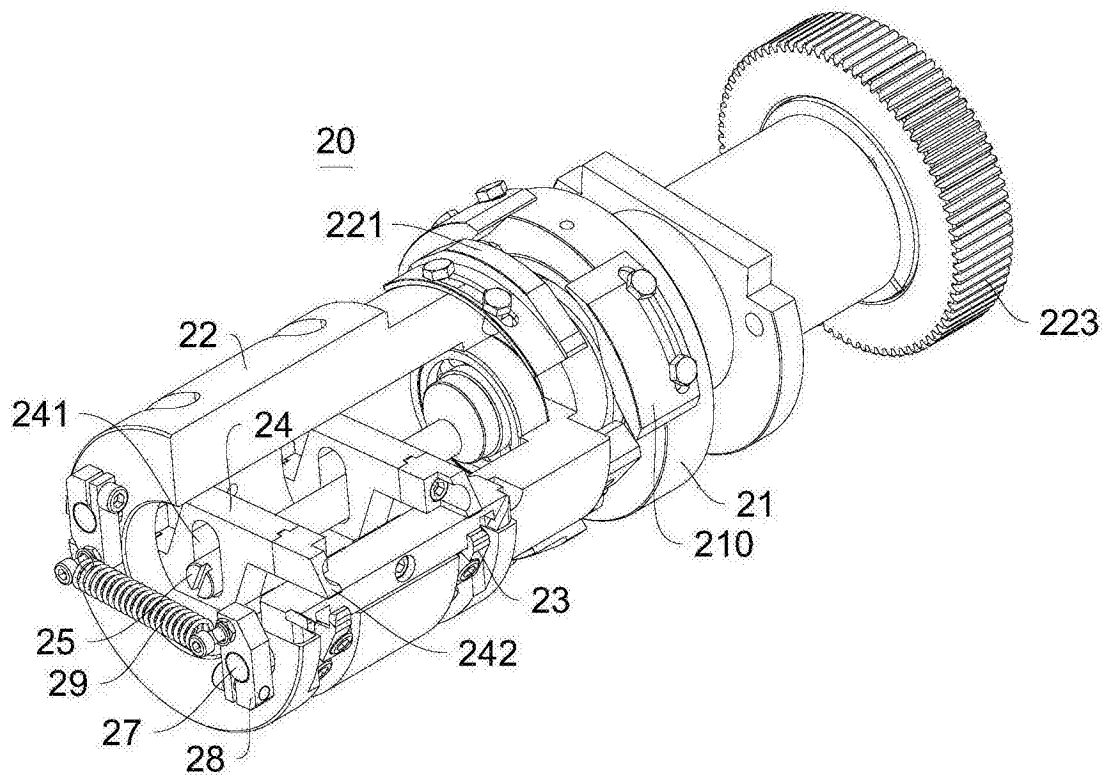


图5

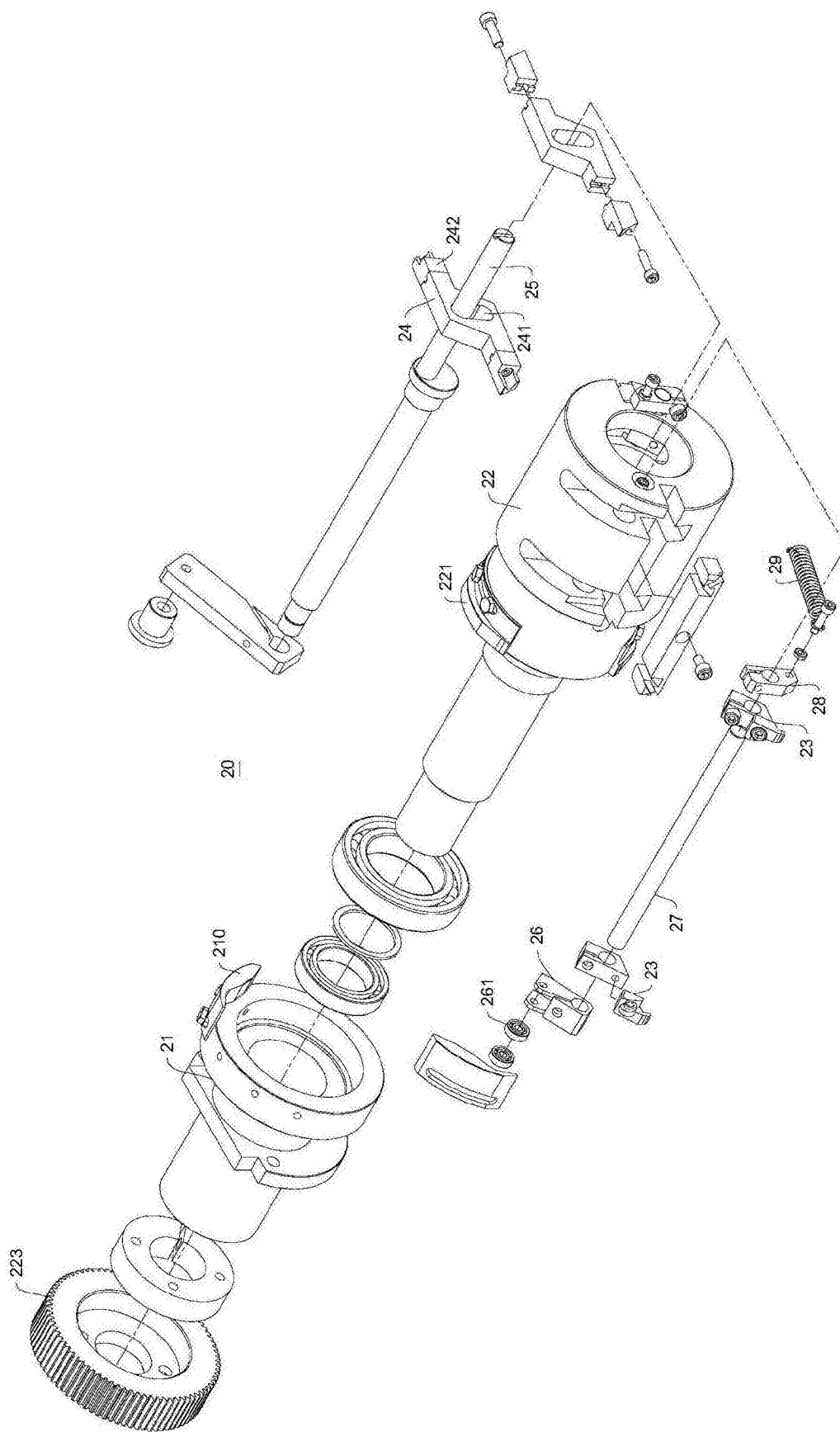


图6

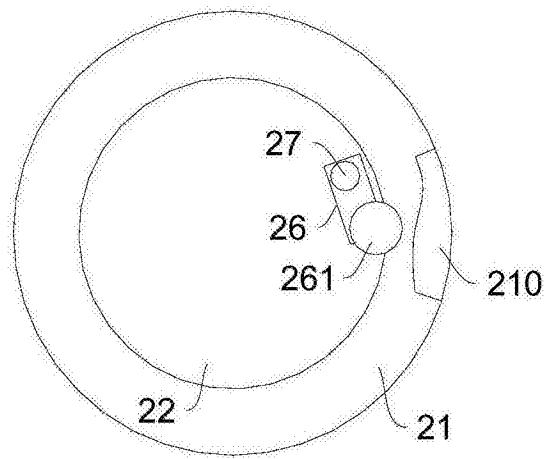


图7

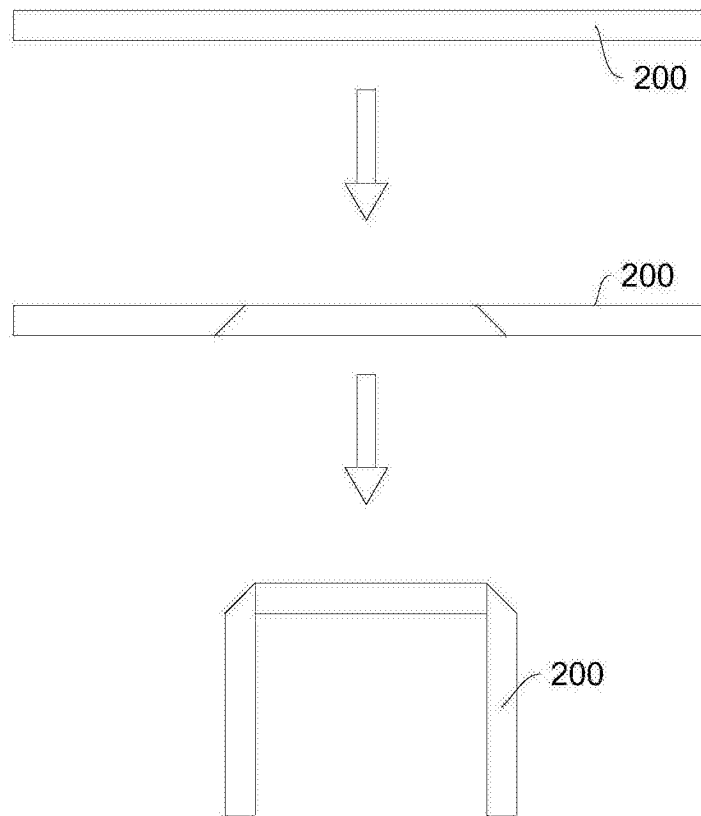


图8