



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211165563 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201921772996.2

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 沙洋顺泰塑业有限公司

地址 448200 湖北省荆门市沙洋县经济开发  
区

(72)发明人 徐静

(74)专利代理机构 武汉惠创知识产权代理事务  
所(普通合伙) 42243

代理人 陈红燕

(51)Int.Cl.

B31B 70/20(2017.01)

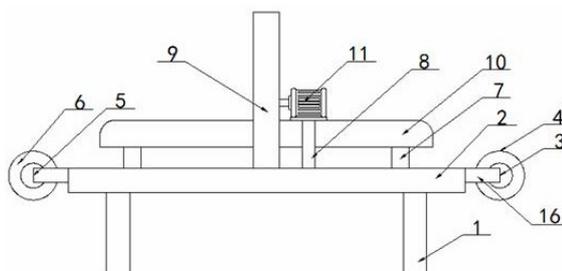
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备

(57)摘要

本实用新型涉及分切设备技术领域,且公开了可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,包括支撑柱,两个所述支撑柱的顶部固定安装有工作台,所述工作台的一侧固定安装有支板,两个所述支板之间分别活动安装有第一转轴与第二转轴,该可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,分切刀片与产品之间的距离改变时,启动电机逆向旋转,电机转动将会带动齿轮向下转动,齿轮转动会带动齿条在滑动槽内向下移动,齿条会带动连接板向下运动,连接板会带动连接杆向下运动,连接杆会带动横杆向下运动,活动安装在横杆内部的分切刀片也会随着横杆向下运动,反之电机顺向旋转,分切刀片就会向上运动,从而达到可灵活调节分切刀片与产品的距离。



1. 可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,包括支撑柱(1),其特征在于:两个所述支撑柱(1)的顶部固定安装有工作台(2),所述工作台(2)的一侧固定安装有支板(16),两个所述支板(16)之间分别活动安装有第一转轴(3)与第二转轴(5),所述第一转轴(3)的外侧活动安装有进料辊(4),所述第二转轴(5)的外侧活动安装有出料辊(6),所述工作台(2)的顶部分别固定安装有第一支撑杆(7)、第二支撑杆(8)、驱动支架(9)与支撑架(12),两个所述第一支撑杆(7)的顶部固定安装有分切台(10),所述分切台(10)的顶部固定安装有限位块(15),所述第二支撑杆(8)的顶部固定安装有电机(11),所述电机(11)的输出轴固定安装有齿轮(13),所述驱动支架(9)的内部活动安装有齿条(14),所述支撑架(12)的内部开设有滑动槽(21),所述滑动槽(21)的内部活动安装有连接板(17),所述连接板(17)的底部固定连接连接有连接杆(18),两个所述连接杆(18)的底部固定安装有横杆(19),所述横杆(19)的内部活动安装有分切刀片(20),所述横杆(19)的内部开设有销轴孔(22),所述销轴孔(22)的内部活动安装有螺栓(23)。

2. 根据权利要求1所述的可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,其特征在于:所述分切台(10)的上表面开设有分切槽,分切槽的长度等于分切台(10)的宽度。

3. 根据权利要求1所述的可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,其特征在于:所述第一转轴(3)与第二转轴(5)、进料辊(4)与出料辊(6)的形状大小均一致。

4. 根据权利要求1所述的可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,其特征在于:所述齿轮(13)与齿条(14)啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,其特征在于:所述连接板(17)的右侧与齿条(14)的左侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,其特征在于:所述驱动支架(9)的左侧开设有滑动槽(21)。

7. 根据权利要求1所述的可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,其特征在于:所述分切刀片(20)的内部同样开设有销轴孔(22)。

## 可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及分切设备技术领域,具体为一种可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备。

### 背景技术

[0002] 编织袋,又称蛇皮袋。是塑料袋的一种,用于包装,其原料一般是聚乙烯、聚丙烯等各种化学塑料原料,目前编织袋主要适用于工农业产品包装袋、食品包装袋与旅游运输业。

[0003] 在编织袋的生产中,分切是一道非常重要的工序,直接关系到现有生产厂家批量运输和包装的工作效率,但在目前的生产中,分切装置都是固定安装的,是非常笨重的,是不能根据编织袋的实际生产厚度与宽度来进行调节,这对于编织袋的生产来说是非常缓慢的,严重影响工作效率以及产品的更新换代。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,具备可调节分切宽度,还可灵活调节分切刀片与产品的距离优点,解决了在编织袋的生产中,分切是一道非常重要的工序,直接关系到现有生产厂家批量运输和包装的工作效率,但在目前的生产中,分切装置都是固定安装的,是非常笨重的,是不能根据编织袋的实际生产厚度与宽度来进行调节,这对于编织袋的生产来说是非常缓慢的,严重影响工作效率以及产品的更新换代的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述具备可调节分切宽度,还可灵活调节分切刀片与产品的距离目的,本实用新型提供如下技术方案:可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,包括支撑柱,两个所述支撑柱的顶部固定安装有工作台,所述工作台的一侧固定安装有支板,两个所述支板之间分别活动安装有第一转轴与第二转轴,所述第一转轴的外侧活动安装有进料辊,所述第二转轴的外侧活动安装有出料辊,所述工作台的顶部分别固定安装有第一支撑杆、第二支撑杆、驱动支架与支撑架,两个所述第一支撑杆的顶部固定安装有分切台,所述分切台的顶部固定安装有限位块,所述第二支撑杆的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴固定安装有齿轮,所述驱动支架的内部活动安装有齿条,所述支撑架的内部开设有滑动槽,所述滑动槽的内部活动安装有连接板,所述连接板的底部固定连接连接杆,两个所述连接杆的底部固定安装有横杆,所述横杆的内部活动安装有分切刀片,所述横杆的内部开设有销轴孔,所述销轴孔的内部活动安装有螺栓。

[0008] 优选的,所述分切台的上表面开设有分切槽,分切槽的长度等于分切台的宽度,方便分切刀片在分切台表面进行分切,而且不会损坏分切台。

[0009] 优选的,所述第一转轴与第二转轴、进料辊与出料辊的形状大小均一致,方便后续更换维修。

- [0010] 优选的,所述齿轮与齿条啮合连接,方便齿轮转动带动齿条一起转动。
- [0011] 优选的,所述连接板的右侧与齿条的左侧固定连接,方便连接板在齿条的带动下上下运动。
- [0012] 优选的,所述驱动之架的左侧开设有滑动槽,方便齿条的上下运动。
- [0013] 优选的,所述分切刀片的内部同样开设有销轴孔,方便分切刀片的固定,以及改变两个分切刀片之间的距离。
- [0014] 三有益效果
- [0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,具备以下有益效果:
- [0016] 1、该可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,需要分切刀片与产品之间的距离改变时,启动电机逆向旋转,电机转动将会带动齿轮向下转动,齿轮转动会带动齿条在滑动槽内向下移动,齿条会带动连接板向下运动,连接板会带动连接杆向下运动,连接杆会带动横杆向下运动,活动安装在横杆内部的分切刀片也会随着横杆向下运动,反之电机顺向旋转,分切刀片就会向上运动,从而达到可灵活调节分切刀片与产品的距离。
- [0017] 2、该可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,在产品升级时需要改变产品的宽度时,将螺栓从销轴孔内取出,分切刀片这时可以移动,从销轴孔内取出,根据产品的宽度移动相邻两个分切刀片之间的距离,再将螺栓插入销轴孔内部,这样就可以达到调节分切宽度。

#### 附图说明

- [0018] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0019] 图2为本实用新型结构工作台左侧示意图;
- [0020] 图3为本实用新型结构支撑架的右视图;
- [0021] 图4为本实用新型结构图2中A处放大图;
- [0022] 图5为本实用新型结构横杆横截面图。
- [0023] 图中:1-支撑柱、2-工作台、3-第一转轴、4-进料辊、5-第二转轴、6-出料辊、7-第一支撑杆、8-第二支撑杆、9-驱动支架、10-分切台、11-电机、12-支撑架、13-齿轮、14-齿条、15-限位块、16-支板、17-连接板、18-连接杆、19-横杆、20-分切刀片、21-滑动槽、22-销轴孔、23-螺栓。

#### 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-5,可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,包括支撑柱1,两个支撑柱1的顶部固定安装有工作台2,工作台2的一侧固定安装有支板16,两个支板16之间分别活动安装有第一转轴3与第二转轴5,第一转轴3的外侧活动安装有进料辊4,第二转轴5的外侧活动安装有出料辊6,第一转轴3与第二转轴5、进料辊4与出料辊6的形状大小均一致,方便

后续更换维修,工作台2的顶部分别固定安装有第一支撑杆7、第二支撑杆8、驱动支架9与支撑架12,两个第一支撑杆7的顶部固定安装有分切台10,分切台10的顶部固定安装有限位块15,第二支撑杆8的顶部固定安装有电机11,电机11的输出轴固定安装有齿轮13,驱动支架9的内部活动安装有齿条14,齿轮13与齿条14啮合连接,方便齿轮13转动带动齿条14一起转动,支撑架12的内部开设有滑动槽21,驱动之架9的左侧开设有滑动槽21,方便齿条14的上下运动,滑动槽21的内部活动安装有连接板17,连接板17的右侧与齿条14的左侧固定连接,方便连接板17在齿条14的带动下上下运动,连接板17的底部固定连接有连接杆18,两个连接杆18的底部固定安装有横杆19,横杆19的内部活动安装有分切刀片20,分切台10的上表面开设有分切槽,分切槽的长度等于分切台10的宽度,方便分切刀片20在分切台10表面进行分切,而且不会损坏分切台10,分切刀片20的内部同样开设有销轴孔22,方便分切刀片20的固定,以及改变两个分切刀片20之间的距离,横杆19的内部开设有销轴孔22,销轴孔22的内部活动安装有螺栓23。

[0026] 工作原理:在产品升级时需要分切刀片20与产品之间的距离改变时,启动电机11逆向旋转,电机11转动将会带动齿轮13向下转动,齿轮13转动会带动齿条14在滑动槽21内向下移动,齿条14会带动连接板17向下运动,连接板17会带动连接杆18向下运动,连接杆18会带动横杆19向下运动,活动安装在横杆19内部的分切刀片20也会随着横杆19向下运动,反之电机11顺向旋转,分切刀片20就会向上运动,从而达到可灵活调节分切刀片20与产品的距离,而在产品升级时需要改变产品的宽度时,将螺栓23从销轴孔22内取出,分切刀片20这时可以移动,从销轴孔22内取出,根据产品的宽度移动相邻两个分切刀片20之间的距离,再将螺栓23插入销轴孔22内部,这样就可以达到调节产品分切宽度。

[0027] 综上所述,该可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,需要分切刀片20与产品之间的距离改变时,启动电机11逆向旋转,电机11转动将会带动齿轮13向下转动,齿轮13转动会带动齿条14在滑动槽21内向下移动,齿条14会带动连接板17向下运动,连接板17会带动连接杆18向下运动,连接杆18会带动横杆19向下运动,活动安装在横杆19内部的分切刀片20也会随着横杆19向下运动,反之电机11顺向旋转,分切刀片20就会向上运动,从而达到可灵活调节分切刀片20与产品的距离,该可灵活且精确地调整分切宽度的分切设备,在产品升级时需要改变产品的宽度时,将螺栓23从销轴孔22内取出,分切刀片20这时可以移动,从销轴孔22内取出,根据产品的宽度移动相邻两个分切刀片20之间的距离,再将螺栓23插入销轴孔22内部,这样就可以达到调节产品分切宽度。

[0028] 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。

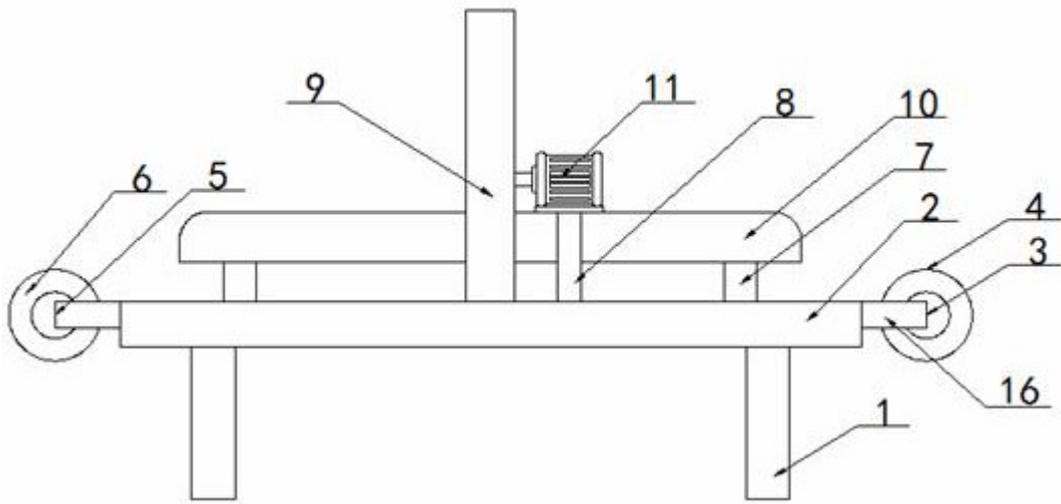


图1

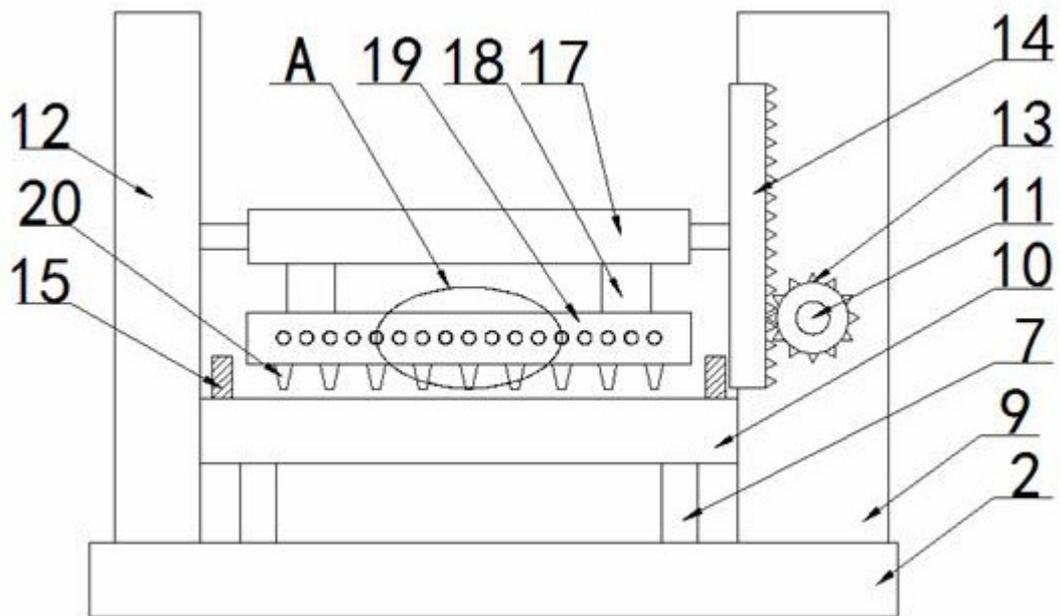


图2

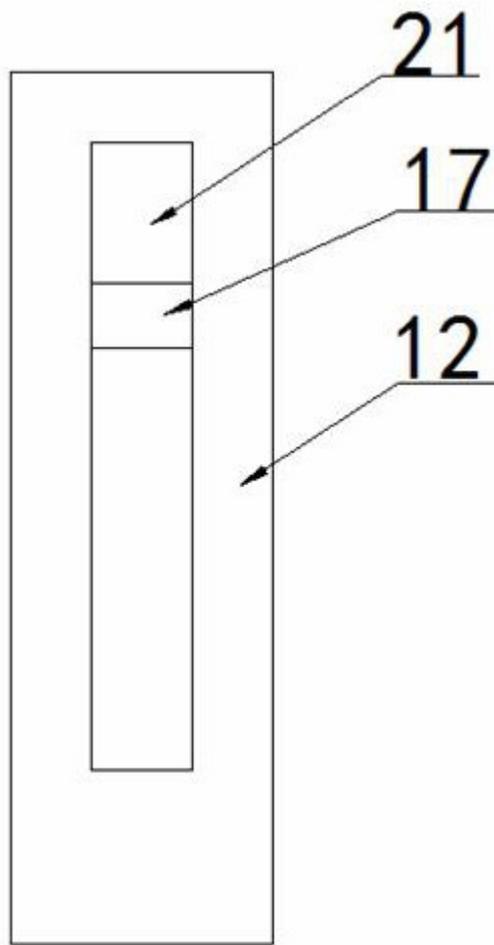


图3

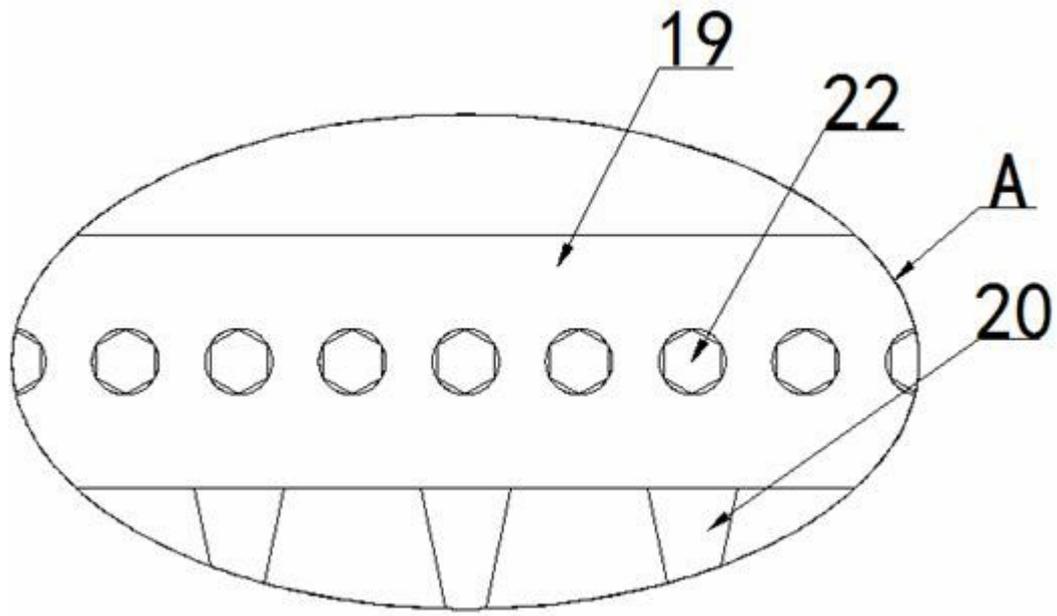


图4

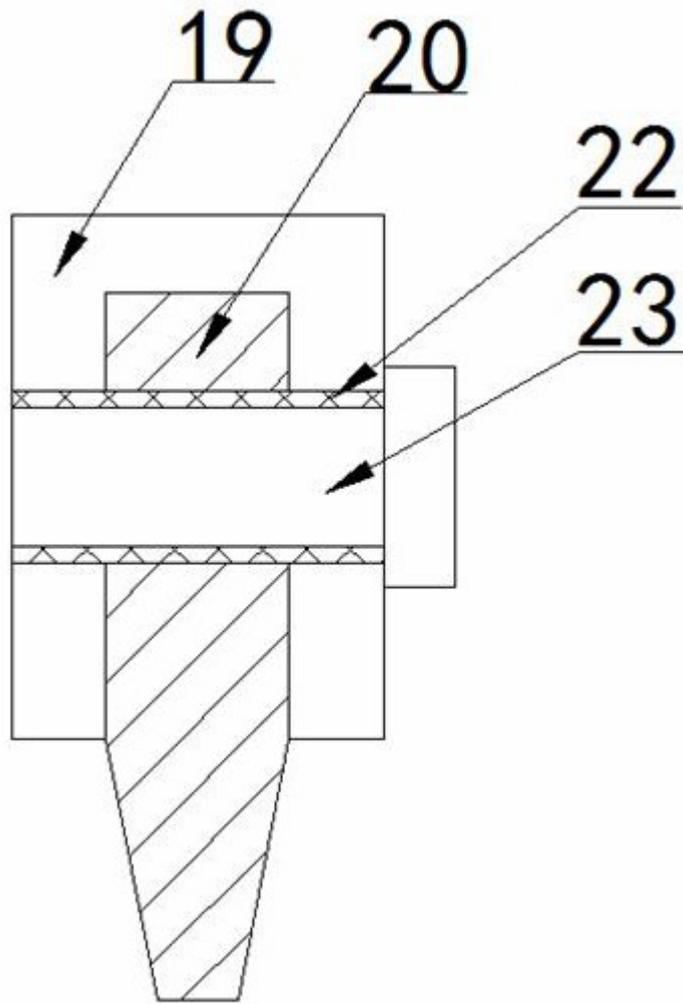


图5