



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207669388 U

(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201721848816.5

B29L 7/00(2006.01)

(22)申请日 2017.12.26

(73)专利权人 青岛全通塑印有限公司

地址 266107 山东省青岛市城阳区青虹路8号

(72)发明人 段振昌

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

B26D 5/16(2006.01)

B26D 1/06(2006.01)

B26D 7/32(2006.01)

B29C 55/28(2006.01)

B29C 69/00(2006.01)

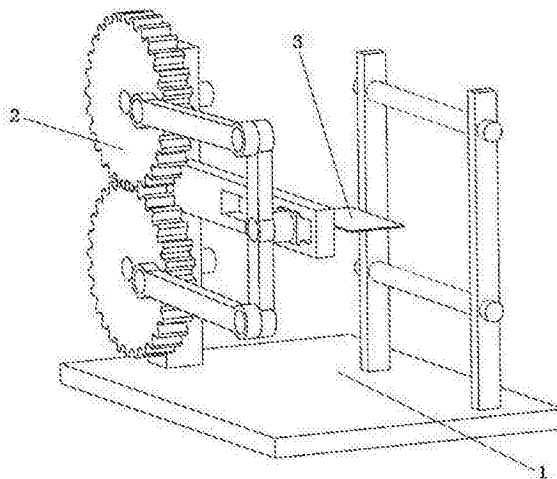
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于塑料吹膜机的分膜装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于塑料吹膜机的分膜装置,包括支架、驱动装置和裁切装置;所述支架包括支撑底板和固定于支撑底板表面的第一支撑杆和第二支撑杆;所述第一支撑杆的前表面固定有第一轴杆、第二轴杆,所述第一支撑杆的侧表面固定有横梁;所述第二支撑杆的表面固定有放料辊和收卷辊;所述驱动装置包括第一齿轮、第二齿轮、连杆和固定杆;所述连杆的另一端活动安装于固定杆的表面;所述裁切装置包括滑块和固定于滑块表面的裁切刀、连接块。本实用新型结构简单,安装方便,通过齿轮传动以及连杆联动,实现裁切刀对薄膜进行快捷裁剪的效果,通过调节收卷辊的电机驱动频率,能够掌控好薄膜裁剪长度,达到分膜的目的,从而满足现实工作的需要。



1. 一种用于塑料吹膜机的分膜装置,其特征在于,包括支架(1)、驱动装置(2)和裁切装置(3);

所述支架(1)包括支撑底板(11)和固定于支撑底板(11)表面的第一支撑杆(12)和第二支撑杆(13);所述第一支撑杆(12)的前表面固定有第一轴杆(14)、第二轴杆(15),所述第一支撑杆(12)的侧表面固定有横梁(16),横梁(16)的前表面开有条形通孔(17);所述第二支撑杆(13)的表面固定有放料辊(18)和收卷辊(19);

所述驱动装置(2)包括第一齿轮(21)、第二齿轮(22)、连杆(23)和固定杆(24);所述第一齿轮(21)固定于第一轴杆(14)的表面,所述第一齿轮(21)的表面固定有第一圆形凸台(210),所述第一圆形凸台(210)的表面安装有连杆(23);所述第二齿轮(22)固定于第二轴杆(15)的表面,所述第二齿轮(22)的表面固定有第二圆形凸台(220),所述第二圆形凸台(220)的表面安装有连杆(23);所述连杆(23)的另一端活动安装于固定杆(24)的表面,所述固定杆(24)的表面开有圆形通孔(240);

所述裁切装置(3)包括滑块(31)和固定于滑块(31)表面的裁切刀(32)、连接块(33),所述滑块(31)的侧表明开有滑动槽(310),所述滑块(31)安装于横梁(16)的表面;所述裁切刀(32)通过刀柄(320)固定于滑块(31)的表面;所述连接块(33)的表面固定有凸台(34),固定杆(24)固定于凸台(34)的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种用于塑料吹膜机的分膜装置,其特征在于,所述第一轴杆(14)、第二轴杆(15)均通过轴承固定于第一支撑杆(12)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于塑料吹膜机的分膜装置,其特征在于,所述放料辊(18)和收卷辊(19)均通过轴承固定于第二支撑杆(13)的表面。

4. 根据权利要求1所述的一种用于塑料吹膜机的分膜装置,其特征在于,所述第一齿轮(21)与第二齿轮(22)啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种用于塑料吹膜机的分膜装置,其特征在于,所述第一圆形凸台(210)与第一齿轮(21)的轴心距离为15-25cm,所述第二圆形凸台(220)与第二齿轮(22)的轴心距离为15-25cm。

6. 根据权利要求1所述的一种用于塑料吹膜机的分膜装置,其特征在于,所述连杆(23)的两端开有圆形通孔,两根所述连杆(23)通过圆形通孔分别与第一圆形凸台(210)和第二圆形凸台(220)同轴心活动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于塑料吹膜机的分膜装置,其特征在于,所述滑块(31)与条形通孔(17)配合,所述滑块(31)通过滑动槽(310)活动安装于横梁(16)的表面。

8. 根据权利要求1所述的一种用于塑料吹膜机的分膜装置,其特征在于,所述凸台(34)与圆形通孔(240)配合,所述固定杆(24)通过圆形通孔(240)固定于凸台(34)的表面。

一种用于塑料吹膜机的分膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于塑料吹膜机技术领域,具体涉及一种用于塑料吹膜机的分膜装置。

背景技术

[0002] 吹膜机是将塑料粒子加热融化再吹成薄膜的装置,在吹膜机制得薄膜后,需要将薄膜进行分膜与打卷,以方便薄膜的存储与运输。

[0003] 如今基本上已经能够实现塑料薄膜的机械化生产加工,但是这些设备多少都会需要人工操作,由人拉住塑料薄膜的一端,由另一个人在塑料薄膜另一端进行剪裁,长度不太容易控制,且片材在被剪切之后还要进行缝合,所以对裁剪好的片材也需要进行整理,这会耗费很多人力和物力。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术中的不足,本实用新型提供了一种用于塑料吹膜机的分膜装置。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种用于塑料吹膜机的分膜装置,包括支架、驱动装置和裁切装置;

[0007] 所述支架包括支撑底板和固定于支撑底板表面的第一支撑杆和第二支撑杆;所述第一支撑杆的前表面固定有第一轴杆、第二轴杆,所述第一支撑杆的侧表面固定有横梁,横梁的前表面开有条形通孔;所述第二支撑杆的表面固定有放料辊和收卷辊;

[0008] 所述驱动装置包括第一齿轮、第二齿轮、连杆和固定杆;所述第一齿轮固定于第一轴杆的表面,所述第一齿轮的表面固定有第一圆形凸台,所述第一圆形凸台的表面安装有连杆;所述第二齿轮固定于第二轴杆的表面,所述第二齿轮的表面固定有第二圆形凸台,所述第二圆形凸台的表面安装有连杆;所述连杆的另一端活动安装于固定杆的表面,所述固定杆的表面开有圆形通孔;

[0009] 所述裁切装置包括滑块和固定于滑块表面的裁切刀、连接块,所述滑块的侧表明开有滑动槽,所述滑块安装于横梁的表面;所述裁切刀通过刀柄固定于滑块的表面;所述连接块的表面固定有凸台,固定杆固定于凸台的表面。

[0010] 进一步地,所述第一轴杆、第二轴杆均通过轴承固定于第一支撑杆的表面。

[0011] 进一步地,所述放料辊和收卷辊均通过轴承固定于第二支撑杆的表面。

[0012] 进一步地,所述第一齿轮与第二齿轮啮合。

[0013] 进一步地,所述第一圆形凸台与第一齿轮的轴心距离为15-25cm,所述第二圆形凸台与第二齿轮的轴心距离为15-25cm。

[0014] 进一步地,所述连杆的两端开有圆形通孔,两根所述连杆通过圆形通孔分别与第一圆形凸台和第二圆形凸台同轴心活动连接。

[0015] 进一步地,所述滑块与条形通孔配合,所述滑块通过滑动槽活动安装于横梁的表

面。

[0016] 进一步地,所述凸台与圆形通孔配合,所述固定杆通过圆形通孔固定于凸台的表面。

[0017] 本实用新型的有益效果:

[0018] 1、本实用新型分膜装置结构简单,安装方便,通过齿轮啮合传动以及连杆联动,实现裁切刀对薄膜进行快捷裁剪的效果,通过调节收卷辊的电机驱动频率,能够掌控好薄膜裁剪长度,达到分膜的目的,从而满足现实工作的需要;

[0019] 2、本使用新型工作方式简单,使用电机驱动整个装置,能够节省大量人力物力,实现自动化生产需求。

附图说明

[0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0021] 图1是本实用新型一种用于塑料吹膜机的分膜装置的结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型一种用于塑料吹膜机的分膜装置的支架的结构示意图;

[0023] 图3是本实用新型一种用于塑料吹膜机的分膜装置的驱动装置的结构示意图;

[0024] 图4是本实用新型一种用于塑料吹膜机的分膜装置的裁切装置的结构示意图。

具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 一种用于塑料吹膜机的分膜装置,如图1所示,包括支架1、驱动装置2和裁切装置3;

[0027] 如图2所示,支架1包括支撑底板11和固定于支撑底板11表面的第一支撑杆12和第二支撑杆13;第一支撑杆12的前表面固定有第一轴杆14、第二轴杆15,第一轴杆14、第二轴杆15均通过轴承固定于第一支撑杆12的表面,第一轴杆14连接电机,由电机驱动;第一支撑杆12的侧表面固定有横梁16,横梁16的前表面开有条形通孔17;第二支撑杆13的表面固定有放料辊18和收卷辊19,放料辊18和收卷辊19均通过轴承固定于第二支撑杆13的表面,收卷辊19由电机驱动;

[0028] 如图3所示,驱动装置2包括第一齿轮21、第二齿轮22、连杆23和固定杆24,第一齿轮21与第二齿轮22啮合;第一齿轮21固定于第一轴杆14的表面,第一齿轮21的表面固定有第一圆形凸台210,第一圆形凸台210与第一齿轮21的轴心距离为15-25cm,第一圆形凸台210的表面安装有连杆23,连杆23的两端开有圆形通孔,连杆23通过圆形通孔与第一圆形凸台210同轴心活动连接;第二齿轮22固定于第二轴杆15的表面,第二齿轮22的表面固定有第二圆形凸台220,第一圆形凸台220与第二齿轮22的轴心距离为15-25cm,第二圆形凸台220的表面安装有连杆23,连杆23通过圆形通孔与第二圆形凸台220同轴心活动连接;连杆23的另一端活动安装于固定杆24的表面,固定杆24的表面开有圆形通孔240;

[0029] 如图4所示,裁切装置3包括滑块31和固定于滑块31表面的裁切刀32、连接块33,滑

块31的侧表面开有滑动槽310,滑块31与条形通孔17配合,滑块31通过滑动槽310活动安装于横梁16的表面,滑块31可沿条形通孔17于横梁16的表面来回滑动;裁切刀32通过刀柄320固定于滑块31的表面;连接块33的表面固定有凸台34,凸台34与圆形通孔240配合,固定杆24通过圆形通孔240固定于凸台34的表面;

[0030] 本实用新型的工作原料及方式:启动第一轴杆14连接的电机,电机驱动第一轴杆14转动,固定于第一轴杆14表面的第一齿轮21转动,通过齿轮啮合传动,第二齿轮22同步于第一齿轮21转动,通过连杆23和固定杆24的联动,使得滑块31沿条形通孔17往复滑动,薄膜由放料辊18输出,被收卷在收卷辊19上,电机驱动收卷辊19转动,在转动过程中,薄膜不断缠绕在收卷辊19上,通过调整电机频率控制收卷速度,从而确定薄膜的裁切长度,裁切刀对薄膜进行裁切,达到分膜的目的。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

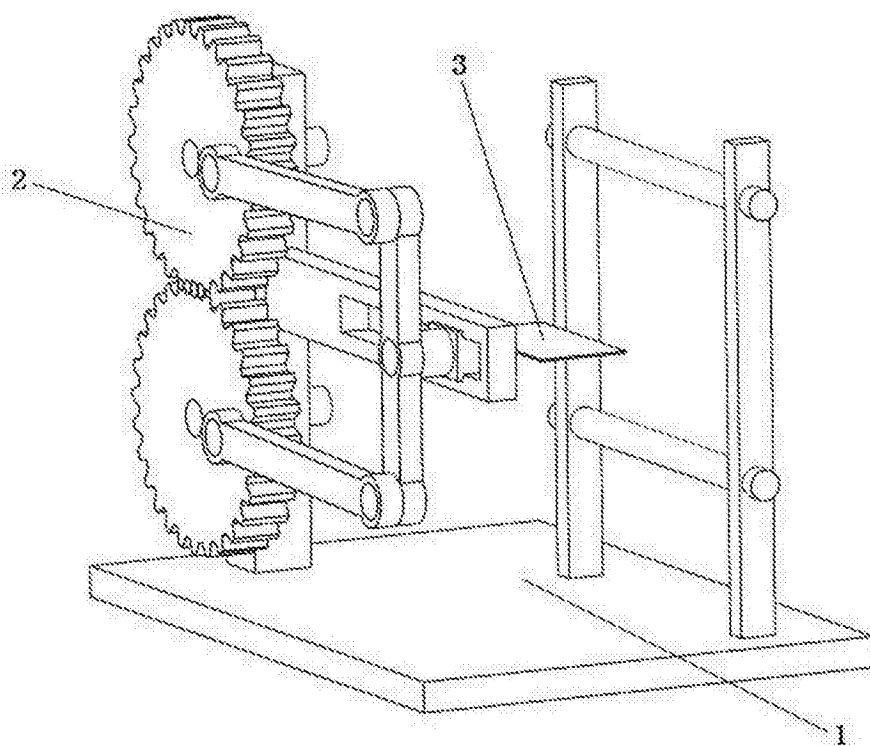


图1

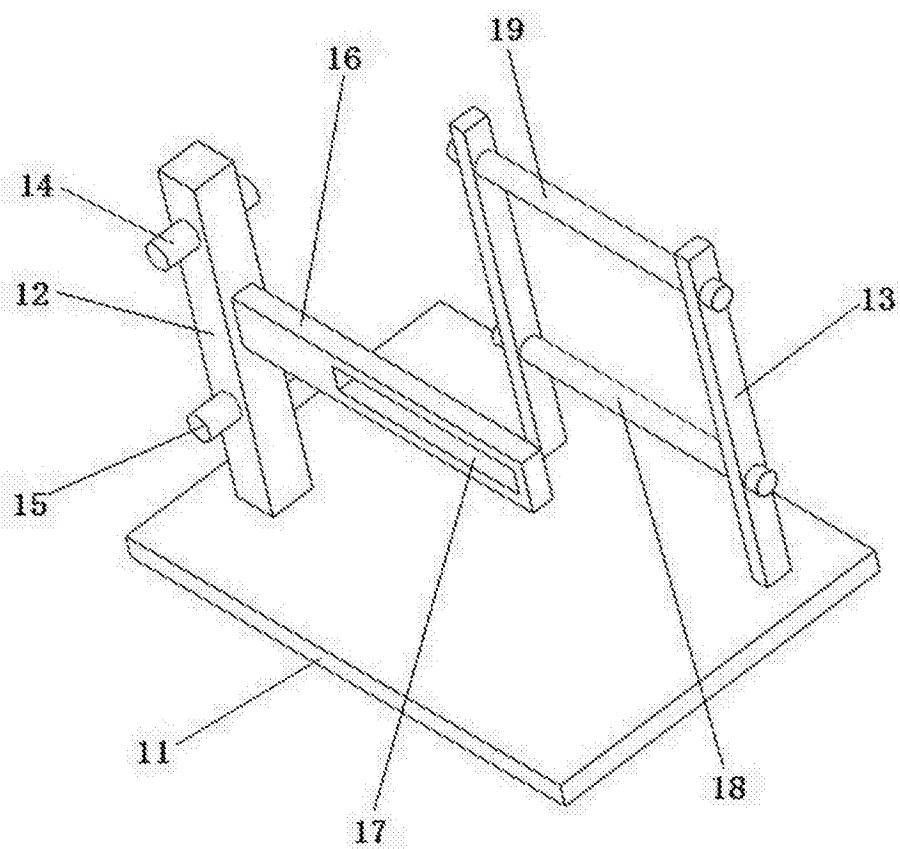


图2

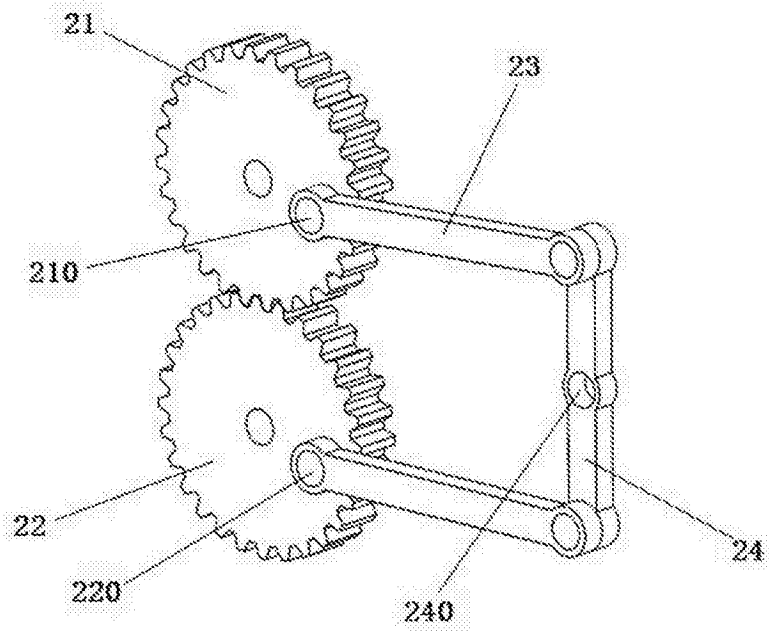


图3

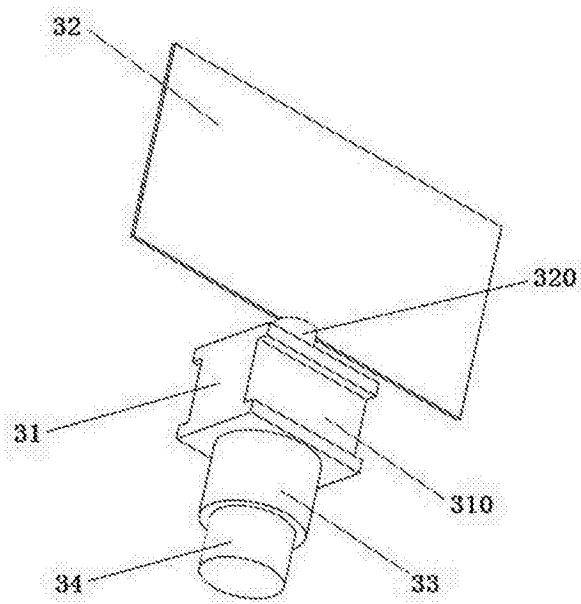


图4