



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219563379 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 22

(21) 申请号 202320632657.4

(22) 申请日 2023.03.28

(73) 专利权人 安徽兴中新材料股份有限公司
地址 246000 安徽省安庆市怀宁县工业园
经一路

(72) 发明人 何健 张乐进 黑彦飞

(74) 专利代理机构 安徽华普专利代理事务所
(普通合伙) 34151
专利代理师 蔡庆新

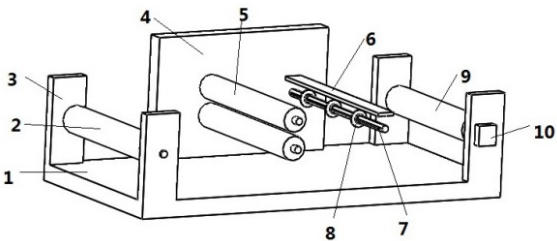
(51) Int.Cl.
B26D 7/26 (2006.01)
B26D 7/28 (2006.01)
B26D 1/15 (2006.01)

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PE膜生产用的分切装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种PE膜生产用的分切装置,包括支撑板,所述支撑板一端对应安装有可转动的送料辊,所述支撑板另一端对应安装有可转动的收料辊;所述支撑板中部上方对应安装有刻度板,所述刻度板下方对应安装有可转动的圆杆,所述圆杆上对应安装有多个可移动的切刀盘;所述刻度板与送料辊之间对应安装有压辊。本实用新型便于切刀盘调整位置,操作十分方便;通过比对上方刻度板,调整切刀盘安装位置,保证分切宽度准确,减少误差。



1. 一种PE膜生产用的分切装置,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)一端对应安装有可转动的送料辊(2),所述支撑板(1)另一端对应安装有可转动的收料辊(9);所述支撑板(1)中部上方对应安装有刻度板(6),所述刻度板(6)下方对应安装有可转动的圆杆(7),所述圆杆(7)上对应安装有多个可移动的切刀盘(8);所述刻度板(6)与送料辊(2)之间对应安装有压辊(5),所述圆杆(7)上对应设有多个呈圆形分布的方槽(701),所述方槽(701)内对应设有弹性片(11),用来固定切刀盘(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种PE膜生产用的分切装置,其特征在于:所述支撑板(1)一侧对应安装有第二竖板(4),所述第二竖板(4)一面对应安装有圆杆(7),所述第二竖板(4)另一面对应安装有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出端与圆杆(7)一端连接。

3. 根据权利要求2所述的一种PE膜生产用的分切装置,其特征在于:所述切刀盘(8)的两端对应设有套筒(801),所述套筒(801)对应套接在圆杆(7)上。

4. 根据权利要求1所述的一种PE膜生产用的分切装置,其特征在于:所述支撑板(1)两端对称安装有两块第一竖板(3),所述支撑板(1)一端的两块第一竖板(3)之间对应安装有转轴,所述送料辊(2)对应套接在转轴上。

5. 根据权利要求4所述的一种PE膜生产用的分切装置,其特征在于:所述支撑板(1)另一端两块第一竖板(3)之间也对应安装有转轴,其中一块第一竖板(3)表面对应设有第一电机(10),所述第一电机(10)的输出端与转轴相连接;所述转轴上对应安装有收料辊(9)。

一种PE膜生产用的分切装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于分切技术领域,具体涉及一种PE膜生产用的分切装置。

背景技术

[0002] PE膜,是结构最简单的高分子有机化合物,当今世界应用最广泛的高分子材料。PE膜以特殊聚乙烯(PE)塑料薄膜为基材,其作用为保护产品在生产加工,运输,贮存和使用过程中不受污染,腐蚀,划伤,保护原有的光洁亮泽的表面,从而提高产品的质量及市场竞争力。

[0003] 成卷存放的PE膜需要根据规定的尺寸大小进行分切成相应的宽度,得到成品。分切过程中需要使用到保护膜分切装置,但是成卷存放的PE膜重量较大,放卷分切时切割尺寸精准控制较难,不利于稳定分切出合适的产品尺寸。

[0004] 经检索,关于PE膜分切装置的相关专利已有公开。如,中国专利申请号为202123096515.0公开了一种自动调整宽度的膜分切设备,该装置包括安装板和横轴,所述安装板左右对称设置有两个,两个所述安装板之间靠近上侧固定连接横轴,所述横轴上活动连接有导辊,两个所述安装板之间靠近下侧设置有两个圆杆,所述圆杆的两端分别与两侧的安装板固定连接。该申请案设置锁紧机构,通过活动板在圆杆上的运动可以实现对两侧切刀之间的间距调节操作,从而可以适应对不同宽度的膜实现分切操作,通过配重块带动活动板向一侧运动,使得切刀可以很好的实现对膜的分切操作;但是该装置切刀需要通过锁紧机构来调整位置,其操作较为不便,另一方面没有刻度对照,只能通过手动量取间隔长度对切刀进行挪动位置,该操作存在误差,导致分切宽度不准确。

实用新型内容

[0005] 实用新型的目的

[0006] 针对上述技术问题,本实用新型提供了一种PE膜生产用的分切装置,便于切刀盘调整位置,操作十分方便;通过比对上方刻度板,调整切刀盘安装位置,保证分切宽度准确,减少误差。

[0007] 技术方案

[0008] 为了达到上述目的,本实用新型提供的技术方案为:一种PE膜生产用的分切装置,包括支撑板,所述支撑板一端对应安装有可转动的送料辊,所述支撑板另一端对应安装有可转动的收料辊;所述支撑板中部上方对应安装有刻度板,所述刻度板下方对应安装有可转动的圆杆,所述圆杆上对应安装有多个可移动的切刀盘;所述刻度板与送料辊之间对应安装有压辊。

[0009] 进一步的改进在于:所述支撑板一侧对应安装有第二竖板,所述第二竖板一面对应安装有圆杆,所述第二竖板另一面对应安装有第二电机,所述第二电机的输出端与圆杆一端连接。

[0010] 进一步的改进在于:所述圆杆上对应设有多个呈圆形分布的方槽,所述方槽内对

应设有弹性片,用来固定切刀盘。

[0011] 进一步的改进在于:所述切刀盘的两端对应设有套筒,所述套筒对应套接在圆杆上。

[0012] 进一步的改进在于:所述支撑板两端对称安装有两块第一竖板,所述支撑板一端的两块第一竖板之间对应安装有转轴,所述送料辊对应套接在转轴上。

[0013] 进一步的改进在于:所述支撑板另一端两块第一竖板之间也对应安装有转轴,其中一块第一竖板表面对应设有第一电机,所述第一电机的输出端与转轴相连接;所述转轴上对应安装有收料辊。

[0014] 有益效果

[0015] 本实用新型提供的技术方案,与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0016] 本实用新型在圆杆上沿其长度方向设置多个方槽,在方槽中设有弹性片,利用弹性片可收缩作用,便于将切刀盘固定在圆杆上,且调整其安装位置十分方便。同时,通过设置弹性片,便于将不同内径大小的套筒稳定的套接在圆杆上,提高装置适用范围。

[0017] 另一方面,在圆杆上方设置刻度板,便于切刀盘根据刻度板上的刻度数值调整位置进行安装,相较于通过手动量取间隔长度对切刀盘进行挪动位置,更加准确方便,保证分切宽度准确,减少误差。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的分切装置整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的刻度板与圆杆安装分布图;

[0020] 图3为本实用新型的圆杆与弹性片安装分布图;

[0021] 图4为本实用新型的切刀盘与套筒安装分布图。

[0022] 附图标记

[0023] 1、支撑板;2、送料辊;3、第一竖板;4、第二竖板;5、压辊;6、刻度板;7、圆杆;701、方槽;8、切刀盘;801、套筒;9、收料辊;10、第一电机;11、弹性片;12、第二电机。

[0024] 具体实施方式;

[0025] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,附图中给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0026] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件;当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件;本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0027] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型;本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

实施例

[0028] 参照图1-4,一种PE膜生产用的分切装置,包括支撑板1,所述支撑板1一端对应安装有可转动的送料辊2;所述支撑板1两端对称安装有两块第一竖板3,所述支撑板1一端的两块第一竖板3之间对应安装有转轴,所述送料辊2对应套接在转轴上。在支撑板1一端对应设有两块第一竖板3,在两块第一竖板3上端之间对应安装转轴,在转轴上对应套接有送料辊2,通过送料辊2将PE膜输送到压辊5之间。

[0029] 所述支撑板1另一端对应安装有可转动的收料辊9;所述支撑板1另一端两块第一竖板3之间也对应安装有转轴,其中一块第一竖板3表面对应设有第一电机10,所述第一电机10的输出端与转轴相连接;所述转轴上对应安装有收料辊9。通过启动第一电机10转动转轴,从而带动收料辊9转动,便于对分切好的PE膜进行收卷,完成操作。

[0030] 所述支撑板1中部上方对应安装有刻度板6,在切刀盘8上方安装刻度板6,便于切刀盘8根据刻度板6上的刻度数值进行调整位置,保证分切宽度准确,减少误差。

[0031] 所述刻度板6下方对应安装有可转动的圆杆7,所述支撑板1一侧对应安装有第二竖板4,所述第二竖板4一面对应安装有圆杆7,所述第二竖板4另一面对应安装有第二电机12,所述第二电机12的输出端与圆杆7一端连接。通过启动第二电机12转动圆杆7,带动圆杆7上的切刀盘8进行转动,对PE膜进行分切。所述圆杆7与收料辊9转动方向一致,使得切刀盘8旋转方向与PE膜的运动方向相对,提高切刀盘8分切速度。

[0032] 所述圆杆7上对应设有多个呈圆形分布的方槽701,所述方槽701内对应设有弹性片11,用来固定切刀盘8;所述圆杆7上对应安装有多个可移动的切刀盘8;所述切刀盘8的两端对应设有套筒801,所述套筒801对应套接在圆杆7上。在圆杆7上沿其长度方向设有多个方槽701,具体数量为4,通过在方槽701中设置弹性片11,切刀盘8通过套筒801安装固定在圆杆7上。具体的,将套筒801套接在圆杆7上,弹性片11在弹力作用下先四周延伸,弹性片11外端紧紧抵触在套筒801内壁上,便于根据刻度板6上的刻度数值,快速方便将切刀盘8稳定的套接安装在圆杆7上,切刀盘8在转动过程中不易发生晃动,避免影响PE膜分切效果。同时,在弹性片11的作用下,便于将不同内径大小的套筒801稳定的套接在圆杆7上,提高装置适用范围。具体的,当套筒801内径较大时,弹性片11在弹力作用下向四周延伸,其弹性片11外端紧紧抵触在套筒801内壁上。

[0033] 所述刻度板6与送料辊2之间对应安装有压辊5。所述压辊5设为两个,呈上下对称设置;所述第二竖板4上对称设有两根转轴,所述转轴上对应套接有压辊5。将送料辊2上的PE膜穿过两个压辊5之间,缠绕在收料辊9上,使得PE膜在分切之前先进行平整处理,使得分切效果更好,提高产品合格率。

[0034] 工作原理:根据规定尺寸按照刻度板6数值标志,将切刀盘8通过套筒801对应安装固定在圆杆7上;再将送料辊2上的PE膜穿过两个压辊5之间,然后缠绕在收料辊9上,启动驱动第二电机12带动圆杆7上的切刀盘8转动,对PE膜进行分切处理。同时,启动第一电机10转动收料辊9,对分切好的PE膜进行收卷操作。

[0035] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的某种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制;应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围;因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

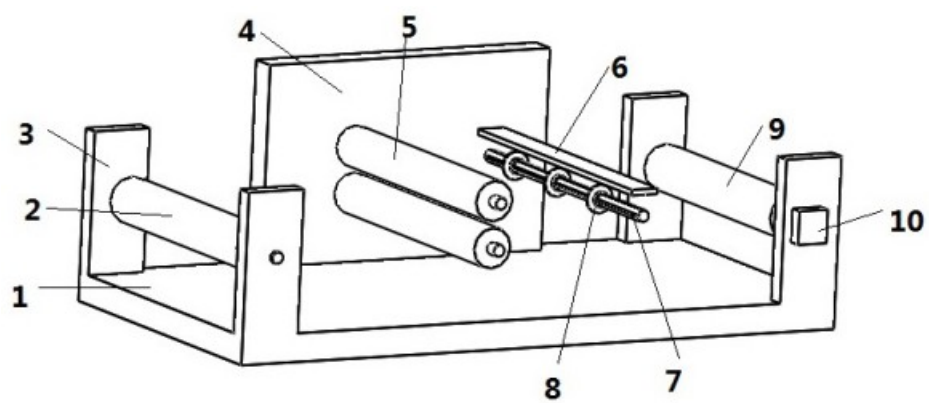


图 1

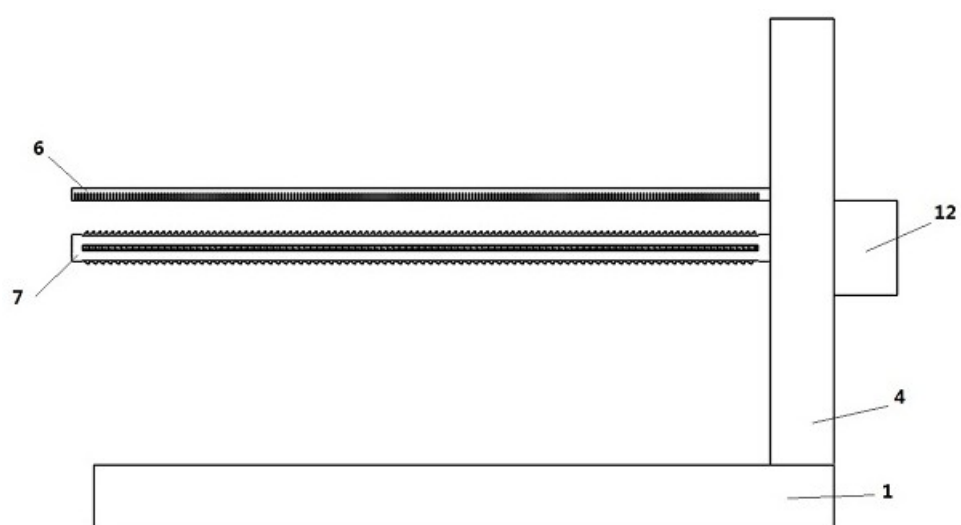


图 2

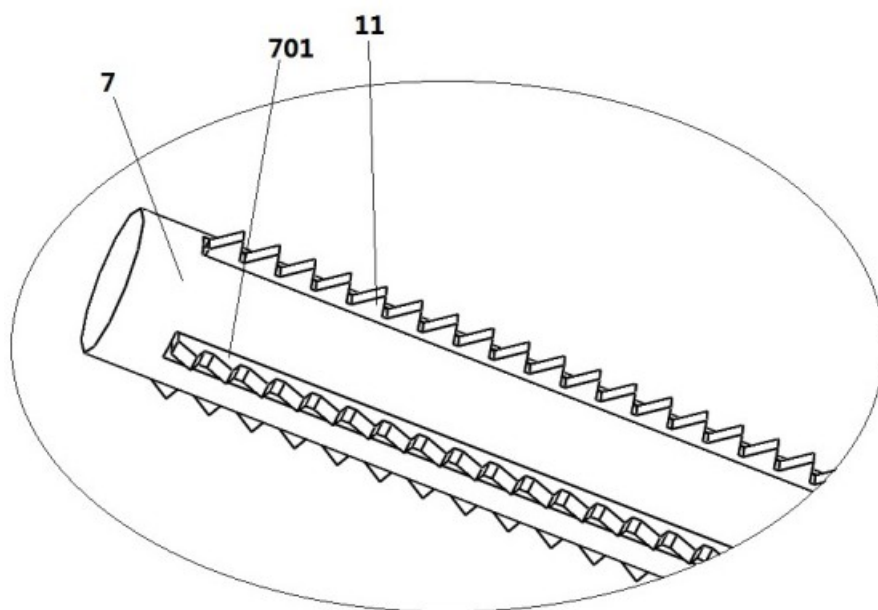


图 3

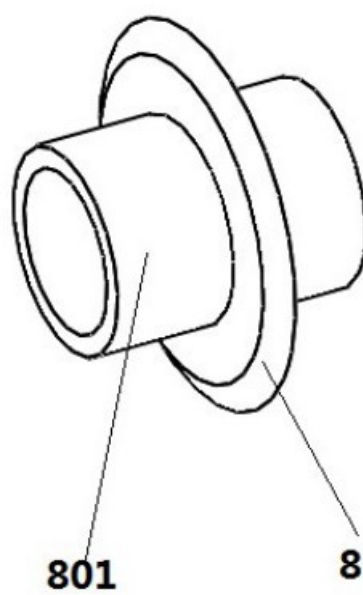


图 4