



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206927317 U

(45)授权公告日 2018.01.26

(21)申请号 201720599278.4

(22)申请日 2017.05.26

(73)专利权人 福建友谊胶粘带集团有限公司

地址 350300 福建省福州市福清市龙田镇
友谊村

(72)发明人 林子清 林克波 林克品 黄志洪

(51)Int.Cl.

B65H 19/26(2006.01)

B65H 18/10(2006.01)

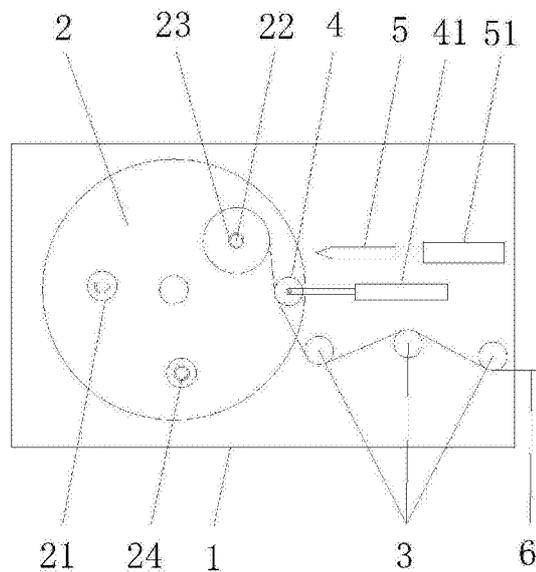
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

BOPP薄膜收卷装置

(57)摘要

本实用新型提出了BOPP薄膜收卷装置,包括机架、两个转盘、若干前置牵引辊、伸缩牵引辊和切刀,两个转盘对称的转动设置在机架上,转盘的内侧面上设置有若干个纸管轴旋转装置,纸管轴旋转装置用于支撑纸管轴的两端并驱动纸管轴转动,若干前置牵引辊转动设置在机架上,若干前置牵引辊布置在转盘的进料端上,前置牵引辊用于牵引BOPP薄膜,伸缩牵引辊位于前置牵引辊的上方,伸缩牵引辊连接有伸缩驱动装置,伸缩驱动装置用于驱动伸缩牵引辊水平左右移动,切刀位于牵引辊上方,用于切断BOPP薄膜,切刀连接有切断驱动装置,切断驱动装置用于驱动切刀左右移动。本实用新型在切断BOPP薄膜时,不会引起BOPP薄膜的折皱。



1. BOPP薄膜收卷装置,其特征在于:包括机架、两个转盘、若干前置牵引辊、伸缩牵引辊和切刀,两个转盘对称的转动设置在机架上,转盘的内侧面上设置有若干个纸管轴旋转装置,纸管轴旋转装置用于支撑纸管轴的两端并驱动纸管轴转动,若干前置牵引辊转动设置在机架上,若干前置牵引辊布置在转盘的进料端上,前置牵引辊用于牵引BOPP薄膜,伸缩牵引辊位于前置牵引辊的上方,伸缩牵引辊连接有伸缩驱动装置,伸缩驱动装置用于驱动伸缩牵引辊水平左右移动,切刀位于牵引辊上方,用于切断BOPP薄膜,切刀连接有切断驱动装置,切断驱动装置用于驱动切刀左右移动。

2. 如权利要求1所述的BOPP薄膜收卷装置,其特征在于:所述伸缩驱动装置和所述切断驱动装置为气缸或液压缸。

3. 如权利要求1或2中任一项所述的BOPP薄膜收卷装置,其特征在于:所述机架上还设置有转盘驱动装置,转盘驱动装置用于驱动所述转盘的转动。

4. 如权利要求3所述的BOPP薄膜收卷装置,其特征在于:所述转盘驱动装置包括电机和减速装置,电机通过减速装置驱动所述转盘转动。

BOPP薄膜收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收卷装置,特别涉及BOPP薄膜收卷装置。

背景技术

[0002] BOPP是“Biaxially Oriented Polypropylene”的简称,即双向拉伸聚丙烯薄膜。BOPP薄膜主要用于印刷、制袋、作胶粘带以及与其它基材的复合。BOPP薄膜在生产中涉及到收卷工序,即将生产好的BOPP薄膜卷到纸管上。BOPP薄膜的主要采用收卷装置进行收卷,参照图1,现有的BOPP薄膜收卷装置主要由机架A1、两个转盘A2、若干牵引辊A3和切刀A4组成,两个转盘A2对称的转动设置在机架A1上,转盘A2的内侧面上设置有若干个纸管轴旋转装置A5,纸管轴旋转装置A5用于支撑纸管轴A6的两端并驱动纸管轴A6转动,纸管轴A6外套有纸管A7,若干牵引辊布置在转盘A2的进料端,用于牵引BOPP薄膜A8,切刀A4位于牵引辊A3上方,用于切断BOPP薄膜A8。工作时,BOPP薄膜A8从若干牵引辊A3经过后,卷到纸管A7上,当快卷好时,转盘A2转动,卷有BOPP薄膜A8的纸管A7上升,下方的套有纸管轴的纸管上升,当卷有BOPP薄膜A8的纸管A7上的BOPP薄膜A8的长度达到设定值时,切刀A4伸出切断BOPP薄膜A8。但是这个过程存在一个问题,卷有BOPP薄膜的纸管A7上升的过程中,与牵引辊A3距离越来越远,所以在切断时,会引起BOPP薄膜A8的折皱,从而影响产品的质量。

[0003] 所以需要设计一种新的BOPP薄膜收卷装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出了BOPP薄膜收卷装置,解决了现有BOPP薄膜收卷装置在切断BOPP薄膜时,容易引起BOPP薄膜折皱,从而影响产品质量的缺陷。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] BOPP薄膜收卷装置,包括机架、两个转盘、若干前置牵引辊、伸缩牵引辊和切刀,两个转盘对称的转动设置在机架上,转盘的内侧面上设置有若干个纸管轴旋转装置,纸管轴旋转装置用于支撑纸管轴的两端并驱动纸管轴转动,若干前置牵引辊转动设置在机架上,若干前置牵引辊布置在转盘的进料端上,前置牵引辊用于牵引BOPP薄膜,伸缩牵引辊位于前置牵引辊的上方,伸缩牵引辊连接有伸缩驱动装置,伸缩驱动装置用于驱动伸缩牵引辊水平左右移动,切刀位于牵引辊上方,用于切断BOPP薄膜,切刀连接有切断驱动装置,切断驱动装置用于驱动切刀左右移动。

[0007] 进一步,所述伸缩驱动装置和所述切断驱动装置为气缸或液压缸。

[0008] 进一步,所述机架上还设置有转盘驱动装置,转盘驱动装置用于驱动所述转盘的转动。

[0009] 进一步,所述转盘驱动装置包括电机和减速装置,电机通过减速装置驱动所述转盘转动。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型增加了伸缩牵引辊,伸缩牵引辊位于卷有BOPP薄膜的纸管和前置牵引辊之间,起到中间牵引作用,防止卷有BOPP薄膜的纸管上升切

断的过程中引起BOPP薄膜折皱；当下方的新纸管升上来，将要碰到伸缩牵引辊时，伸缩牵引辊向右缩回，避让新纸管，当新纸管高于伸缩牵引辊时，伸缩牵引辊又向左伸出，又起中间牵引作用。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术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一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为现有BOPP薄膜收卷装置的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型BOPP薄膜收卷装置的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图2，BOPP薄膜收卷装置，包括机架1、两个转盘2、若干前置牵引辊3、伸缩牵引辊4和切刀5，两个转盘2对称的转动设置在机架1上，转盘2的内侧面上设置有若干个纸管轴旋转装置21，纸管轴旋转装置21用于支撑纸管轴22的两端并驱动纸管轴22转动，若干前置牵引辊3转动设置在机架1上，若干前置牵引辊3布置在转盘2的进料端上，前置牵引辊3用于牵引BOPP薄膜6，伸缩牵引辊4位于前置牵引辊3的上方，伸缩牵引辊4连接有伸缩驱动装置41，伸缩驱动装置41用于驱动伸缩牵引辊4水平左右移动，切刀5位于牵引辊3上方，用于切断BOPP薄膜6，切刀5连接有切断驱动装置51，切断驱动装置51用于驱动切刀5左右移动。

[0016] 优选的，所述伸缩驱动装置41和所述切断驱动装置51为气缸或液压缸。当然伸缩驱动装置41和切断驱动装置51也可以选择电机，电机通过齿轮和齿条的配合驱动伸缩牵引辊4和切刀5左右移动。

[0017] 优选的，所述机架1上还设置有转盘驱动装置(未图示)，转盘驱动装置用于驱动所述转盘2的转动。

[0018] 优选的，所述转盘驱动装置包括电机和减速装置，电机通过减速装置驱动所述转盘转动。

[0019] 本实用新型工作时，BOPP薄膜6通过若干前置牵引辊3和伸缩牵引辊4后，收卷在工作位上的纸管23上，工作位上的纸管轴旋转装置21带动纸管轴22转动，从而带动套在纸管轴22外的纸管23转动，收卷BOPP薄膜6，当工作位上的纸管23上的BOPP薄膜快达到设定长度时，转盘2转动，带动工作位上的纸管23上升，同时下方的新纸管24也上升，当工作位上的纸管23上的BOPP薄膜6达到设定长度时，切刀5在切断驱动装置51的带动下向左移动，切断BOPP薄膜6，接着切刀5和伸缩牵引辊4同时向右移动收回，避让下方上来的新纸管24，当新纸管24高于伸缩牵引辊4时，伸缩牵引辊4又向左伸出，又起中间牵引作用。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本

实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

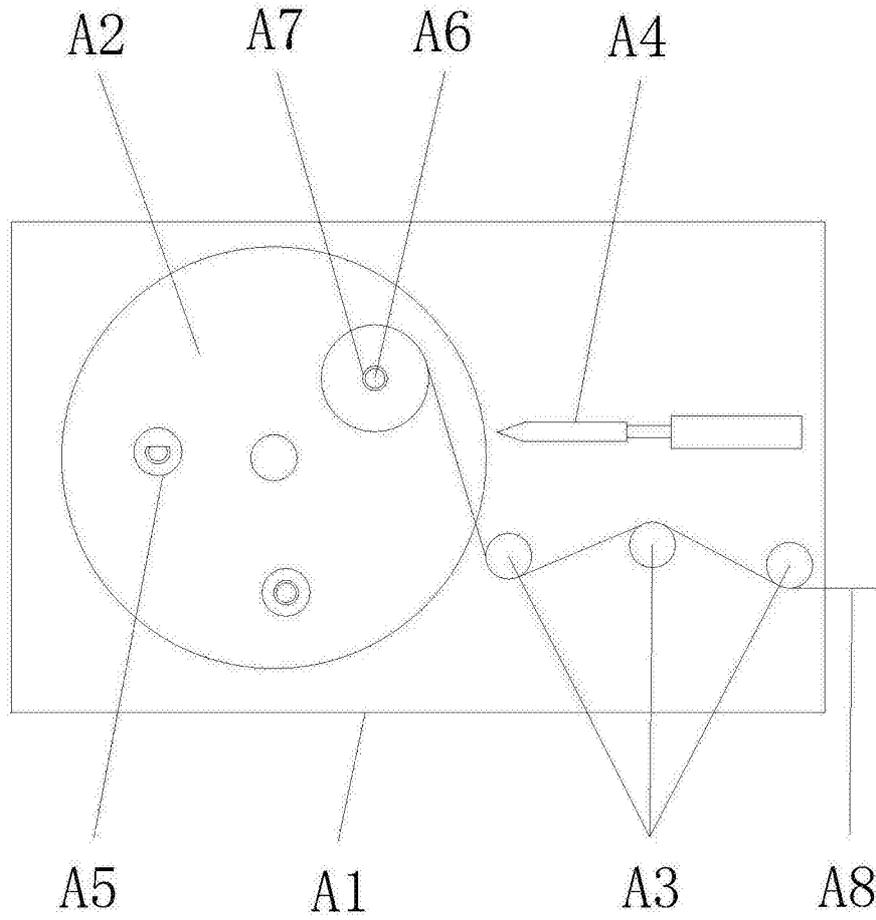


图1

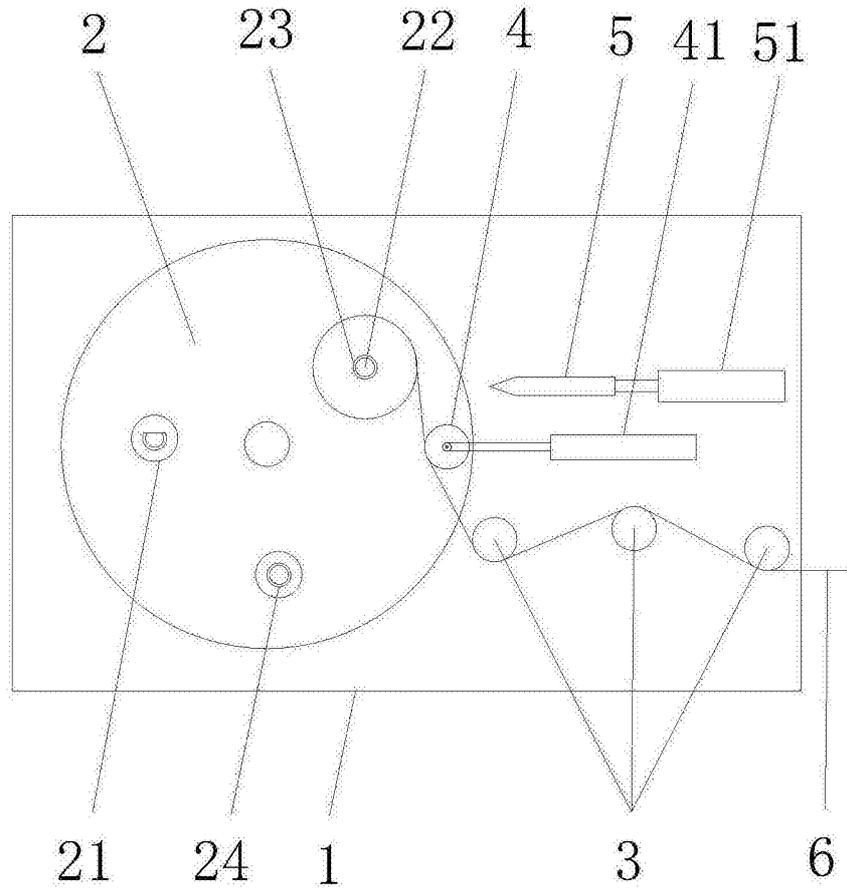


图2