



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202967658 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 05

(21) 申请号 201220642428. 2

(22) 申请日 2012. 11. 28

(73) 专利权人 泉州市丰泽区东方机械有限公司
地址 362000 福建省泉州市丰泽区东海东梅村

(72) 发明人 杨国昌

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204

代理人 李秀梅

(51) Int. Cl.

B65H 19/18(2006. 01)

B65H 19/20(2006. 01)

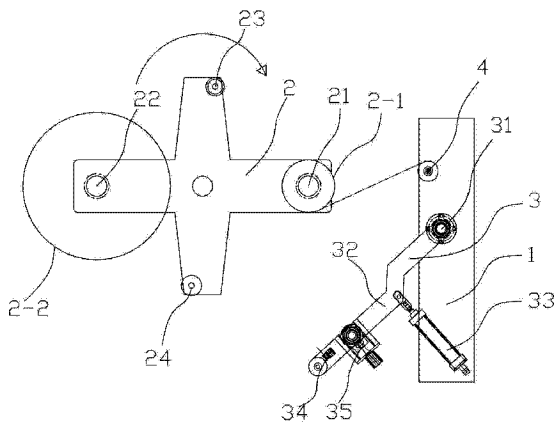
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于流延机的放卷、接料机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于流延机的放卷、接料机构,包括机架、放卷架和接料机构,其特征在于:所述放卷架为可翻转的十字型支架,该十字型支架横轴的两端分别设有用于安装薄膜卷的托辊、竖轴的两端分别设置有导向辊;所述接料机构包括设置与机架上的回转轴、回转臂和驱动回转臂旋转的驱动装置,该回转臂一端通过回转轴与机架铰接,另一端设有用于压接薄膜的胶辊和用于切断薄膜的飞刀组件。该种放卷、接料机构实现薄膜卷的自动放卷和接料,降低了人工成本、提高了操作安全性,而且在放卷、接料过程中无需等待,生产效率高,结构简单,维护成本低。



1. 一种用于流延机的放卷、接料机构,包括机架、放卷架和接料机构,其特征在于:所述放卷架为可翻转的十字形支架,该十字形支架横轴的两端分别设有用于安装薄膜卷的托辊、竖轴的两端分别设置有导向辊;所述接料机构包括设置与机架上的回转轴、回转臂和驱动回转臂旋转的驱动装置,该回转臂一端通过回转轴与机架铰接,另一端设有用于压接薄膜的胶辊和用于切断薄膜的飞刀组件。

2. 根据权利要求1所述的用于流延机的放卷、接料机构,其特征在于:还包括过渡辊,所述过渡辊安装在放卷架与收卷机构之间。

3. 根据权利要求1所述的用于流延机的放卷、接料机构,其特征在于:所述回转臂的旋转范围在之间 20° - 90° 之间。

4. 根据权利要求1或4所述的用于流延机的放卷、接料机构,其特征在于:所述驱动装置为气缸,该气缸设置于回转轴的下方,其输出端与回转臂的中部连接。

5. 根据权利要求1所述的用于流延机的放卷、接料机构,其特征在于:所述飞刀组件设置在压接胶辊的前端。

一种用于流延机的放卷、接料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜流延技术领域,尤其涉及一种流延机工作时可实现自动放卷、接料的机构。

背景技术

[0002] 现有的流延膜机主要包括传动装置和流延装置,流延膜机在工作时需要不断的更换薄膜卷,传统的流延膜机通常采用人工手动换卷以及手动断料,不但生产效率低、人工成本高,而且容易产生废料、发生工伤事件。

[0003] 为解决上述问题,授权公告号为 CN201042835Y 公开了一种流延膜机自动断料收卷、换卷装置,包括有供料机构、传动机构、流延机构和收料机构,所述供料机构和流延机构通过传动机构连接,所述收料机构和流延机构连接,其特征在于:所述收料机构附近设置有自动换卷机构和断料机构,所述自动换卷机构和断料机构包括有一对控制其动作的机械手。该种收卷、换卷装置通过机械手实现自动收卷、换卷,但是该种装置结构复杂,生产、维护成本高,而且在换卷过程中所需的工作时间长,工作效率低。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种用于流延机的放卷、接料机构,包括机架、放卷架和接料机构,其特征在于:所述放卷架为可翻转的十字形支架,该十字形支架横轴的两端分别设有用于安装薄膜卷的托辊、竖轴的两端分别设置有导向辊;所述接料机构包括设置与机架上的回转轴、回转臂和驱动回转臂旋转的驱动装置,该回转臂一端通过回转轴与机架铰接,另一端设有用于压接薄膜的胶辊和用于切断薄膜的飞刀组件。

[0005] 进一步的,还包括过渡辊,所述过渡辊安装在放卷架与收卷机构之间。

[0006] 进一步的,所述放卷架为顺时针翻转、且每次翻转 180° 。

[0007] 进一步的,所述回转臂的旋转范围在之间 20° - 90° 之间。

[0008] 进一步的,所述回转臂采用气缸作为驱动装置,该气缸设置于回转轴的下方,其输出端与回转臂的中部连接。

[0009] 进一步的,所述飞刀组件设置在压接胶辊的前端。

[0010] 本实用新型的优点是:

[0011] 本实用新型解决了现有流延膜机在放卷、接料时存在的问题,通过可翻转的放卷架和可旋转的接料机构实现薄膜卷的自动放卷和接料,降低了人工成本、提高了操作安全性,而且该种放卷、接料机构在换卷过程中无需等待,生产效率高,其结构简单,维护成本低。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0013] 图 1 为本实用新型用于流延机的放卷、接料机构第一工作状态时的示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型用于流延机的放卷、接料机构第二工作状态时的示意图。

具体实施方式

[0015] 为了更好的理解本实用新型的技术方案,下面结合附图详细描述本实用新型提供的实施例。

[0016] 参照图 1、图 2 所示,一种用于流延机的放卷、接料机构,包括机架 1、放卷架 2、接料机构 3 和过渡辊 4,

[0017] 放卷架 2 为可翻转的十字形支架,该十字形支架横轴的两端分别设有用于安装薄膜卷的第一托辊 21、第二托辊 22、竖轴的两端分别设置有第一导向辊 23、第二导向辊 24 ;放卷架 2 为顺时针翻转、且每次翻转 180° ;

[0018] 接料机构 3,包括回转轴 31、回转臂 32、驱动气缸 33、飞刀组件 34 和压接胶辊 35,所述回转臂 32 一端通过回转轴 31 与机架 1 铰接,驱动气缸 33 设置于回转轴 31 下方,其输出端与回转臂 32 的中部连接,驱动气缸 33 的输出轴推动回转臂 32 在 20° - 90° 的范围内旋转 ;飞刀组件 34 和压接胶辊 35 分别设在回转臂 32 上,飞刀组件 34 安装在更靠近放卷架 2 的一端 ;

[0019] 过渡辊 4 安装机架 1 上,放卷架 2 上薄膜卷释放出的薄膜通过过渡辊 4 进入收卷机构。

[0020] 参照图 1、图 2 为该种用于流延机的放卷、接料机构的工作示意图,参照图一所示,将第一薄膜卷 2-1、第二薄膜卷 2-2 分别安装于第一托辊 21、第二托辊 22 上,放卷架 2 处于第一工作状态位置,第一薄膜卷 2-1 上的薄膜通过过渡辊 4 进入收卷机构,此时的第一薄膜卷 2-1 上还有少量薄膜 ;参照图 2 所示,放卷架 2 顺时针翻转 180° ,到达第二工作状态的位置,回转臂 32 在驱动气缸 33 的驱动下向上旋转,直至压接胶辊 35 与第二薄膜卷 2-2 接触,第二薄膜卷 2-2 上的胶带与第一薄膜卷 2-1 上的薄膜粘在一起,并将第二薄膜卷 2-2 上的薄膜一起带走,此时飞刀组件 34 将第一薄膜卷 2-1 上的薄膜切断,回转臂 32 下降复位。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

