



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207827495 U

(45)授权公告日 2018.09.07

(21)申请号 201820030823.2

(22)申请日 2018.01.09

(73)专利权人 衡水市聚丰塑胶科技有限公司
地址 053200 河北省衡水市冀州市周村镇

(72)发明人 崔延秋

(51)Int.Cl.

B65H 23/038(2006.01)

B65H 20/02(2006.01)

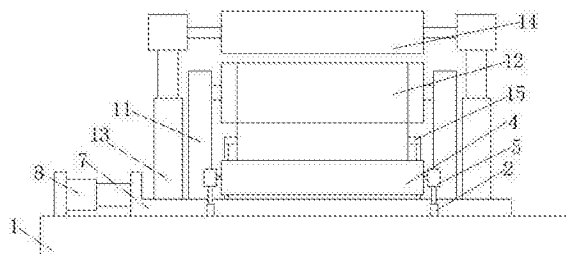
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种拉伸膜纠偏装置

(57)摘要

本实用新型公开的属于拉伸膜生产技术领域,具体为一种拉伸膜纠偏装置,所述底座的前端左右两侧和后端左右两侧均设有升降气缸,所述升降气缸之间设有输送辊,前后两组所述输送辊之间设有滑槽,所述滑槽的顶端设有纠偏滑台,所述纠偏滑台的左端设有纠偏气缸,所述纠偏滑台的左右两端设有支撑板,所述支撑板之间设有纠偏辊,所述支撑板的外侧设有下压气缸,所述下压气缸之间设有下压辊,前端所述输送辊与纠偏滑台之间的左右两侧均设有红外线传感器,通过纠偏气缸的伸缩带动纠偏辊发生移动,从而对拉伸膜进行纠偏,避免了人工纠偏容易产生安全事故和纠偏速度较慢,精确度较低的问题发生。



1. 一种拉伸膜纠偏装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的前端左右两侧和后端左右两侧均设有升降气缸(2),所述升降气缸(2)的顶端通过螺栓固定连接有轴承座(5),所述轴承座(5)的内腔通过螺栓固定连接有轴承(6),左右两组所述升降气缸(2)之间设有输送辊(4),且输送辊(4)的两端分别通过螺栓与轴承(6)固定连接,前后两组所述输送辊(4)之间设有滑槽(9),且滑槽(9)设置在底座(1)的顶端,所述滑槽(9)的顶端设有纠偏滑台(7),所述纠偏滑台(7)的底端设有一体成型的滑块(10),且滑块(10)设置在滑槽(9)的内腔,所述纠偏滑台(7)的左端通过螺栓固定连接有纠偏气缸(8),所述纠偏气缸(8)的左端通过螺栓与底座(1)固定连接,所述纠偏滑台(7)的左右两端均设有一体成型的支撑板(11),所述支撑板(11)的顶端通过螺栓固定连接有轴承(6),左右两组所述支撑板(11)之间设有纠偏辊(12),且纠偏辊(12)的两端通过螺栓与轴承(6)固定连接,左右两组所述支撑板(11)的外侧设有下压气缸(13),且下压气缸(13)的底端通过螺栓与纠偏滑台(7)固定连接,所述下压气缸(13)的顶端通过螺栓固定连接有轴承座(5),所述轴承座(5)的内腔通过螺栓固定连接有轴承(6),左右两组所述下压气缸(13)之间设有下压辊(14),所述下压辊(14)的两端通过螺栓与轴承(6)固定连接,前端所述输送辊(4)与纠偏滑台(7)之间的左右两侧均设有纠偏杆(3),所述纠偏杆(3)的顶端设有红外线传感器(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种拉伸膜纠偏装置,其特征在于:所述下压辊(14)设置在纠偏辊(12)的顶端,且纠偏辊(12)的直径大于下压辊(14)的直径。

3. 根据权利要求1所述的一种拉伸膜纠偏装置,其特征在于:所述纠偏滑台(7)呈“L”形结构,左右两组所述输送辊(4)的高度低于纠偏辊(12)的高度。

一种拉伸膜纠偏装置

技术领域

[0001] 本实用新型公开的属于拉伸膜生产技术领域,具体为一种拉伸膜纠偏装置。

背景技术

[0002] 拉伸膜在输送缠绕过程中,往往会左右跑偏,当人工发现薄膜跑偏时,再通过人工的方式横向里外移动薄膜卷,或通过人工调整成型器来进行纠偏。对于高速的包装机械,人工调整则非常困难,且速度、精度都不够,同时危险性也较高。随着电器元气件性能改进与成本下降,特别是多列包装机械的出现,都对纠偏装置的自动化提出了要求,为此,我们提出了一种拉伸膜纠偏装置投入使用,以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种拉伸膜纠偏装置,以解决上述背景技术中提出的传统拉伸膜生产过程中发生偏移时,只能人工通过移动薄膜卷或者调整成型器来进行纠偏,这种方式危险性较高,同时纠偏速度较慢,精确度较低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种拉伸膜纠偏装置,包括底座,所述底座的前端左右两侧和后端左右两侧均设有升降气缸,所述升降气缸的顶端通过螺栓固定连接有轴承座,所述轴承座的内腔通过螺栓固定连接有轴承,左右两组所述升降气缸之间设有输送辊,且输送辊的两端分别通过螺栓与轴承固定连接,前后两组所述输送辊之间设有滑槽,且滑槽设置在底座的顶端,所述滑槽的顶端设有纠偏滑台,所述纠偏滑台的底端设有一体成型的滑块,且滑块设置在滑槽的内腔,所述纠偏滑台的左端通过螺栓固定连接有纠偏气缸,所述纠偏气缸的左端通过螺栓与底座固定连接,所述纠偏滑台的左右两端均设有一体成型的支撑板,所述支撑板的顶端通过螺栓固定连接有轴承,左右两组所述支撑板之间设有纠偏辊,且纠偏辊的两端通过螺栓与轴承固定连接,左右两组所述支撑板的外侧设有下压气缸,且下压气缸的底端通过螺栓与纠偏滑台固定连接,所述下压气缸的顶端通过螺栓固定连接有轴承座,所述轴承座的内腔通过螺栓固定连接有轴承,左右两组所述下压气缸之间设有下压辊,所述下压辊的两端通过螺栓与轴承固定连接,前端所述输送辊与纠偏滑台之间的左右两侧均设有纠偏杆,所述纠偏杆的顶端设有红外线传感器。

[0005] 优选的,所述下压辊设置在纠偏辊的顶端,且纠偏辊的直径大于下压辊的直径。

[0006] 优选的,所述纠偏滑台呈“L”形结构,左右两组所述输送辊的高度低于纠偏辊的高度。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置红外线传感器、纠偏辊和纠偏气缸,当拉伸膜两侧的红外线感应器的红外信号被拉伸膜阻挡住时,纠偏气缸带动纠偏辊发生运动,从而对拉伸膜进行纠偏,避免了人工纠偏容易产生安全事故和纠偏速度较慢,精确度较低的问题发生。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构主视图；

[0009] 图2为本实用新型结构左视图；

[0010] 图3为本实用新型红外线传感器结构示意图。

[0011] 图中：1底座、2升降气缸、3纠偏杆、4输送辊、5轴承座、6轴承、7纠偏滑台、8纠偏气缸、9滑槽、10滑块、11支撑板、12纠偏辊、13下压气缸、14下压辊、15红外线传感器。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种拉伸膜纠偏装置，包括底座1，所述底座1的前端左右两侧和后端左右两侧均设有升降气缸2，所述升降气缸2的顶端通过螺栓固定连接有轴承座5，所述轴承座5的内腔通过螺栓固定连接有轴承6，左右两组所述升降气缸2之间设有输送辊4，且输送辊4的两端分别通过螺栓与轴承6固定连接，前后两组所述输送辊4之间设有滑槽9，且滑槽9设置在底座1的顶端，所述滑槽9的顶端设有纠偏滑台7，所述纠偏滑台7的底端设有一体成型的滑块10，且滑块10设置在滑槽9的内腔，所述纠偏滑台7的左端通过螺栓固定连接有纠偏气缸8，所述纠偏气缸8的左端通过螺栓与底座1固定连接，所述纠偏滑台7的左右两端均设有一体成型的支撑板11，所述支撑板11的顶端通过螺栓固定连接有轴承6，左右两组所述支撑板11之间设有纠偏辊12，且纠偏辊12的两端通过螺栓与轴承6固定连接，左右两组所述支撑板11的外侧设有下压气缸13，且下压气缸13的底端通过螺栓与纠偏滑台7固定连接，所述下压气缸13的顶端通过螺栓固定连接有轴承座5，所述轴承座5的内腔通过螺栓固定连接有轴承6，左右两组所述下压气缸13之间设有下压辊14，所述下压辊14的两端通过螺栓与轴承6固定连接，前端所述输送辊4与纠偏滑台7之间的左右两侧均设有纠偏杆3，所述纠偏杆3的顶端设有红外线传感器15。

[0014] 其中，所述下压辊14设置在纠偏辊12的顶端，且纠偏辊12的直径大于下压辊14的直径，所述纠偏滑台7呈“L”形结构，左右两组所述输送辊(4)的高度低于纠偏辊12的高度。

[0015] 工作原理：将拉伸膜分别穿过两组输送辊4的底端和纠偏辊12的顶端，且拉伸膜的左右两端分别设置在红外线传感器15的上下感应片之间，当拉伸膜在运动的过程中发生偏移时，拉伸膜会住阻挡住红外线传感器15上下夹片之间的红外信号，这时下压气缸13向下运动，使拉伸膜被加紧，防止拉伸膜在纠偏辊12中发生滑动，同时纠偏气缸8发生运动，当左侧红外线传感器15的信号被拉伸膜阻挡住时，纠偏气缸8右伸，从而带动纠偏辊12和下压辊14向右运动，然后下压气缸13升起，从而对拉伸膜进行向右调整，当右侧红外线传感器15的信号被拉伸膜阻挡住时，纠偏气缸8收缩，从而带动纠偏辊12和下压辊14向左运动，然后下压气缸13升起，从而对拉伸膜进行向左调整，从而起到对拉伸膜进行纠偏的作用，避免了人工纠偏容易产生安全事故和纠偏速度较慢，精确度较低的问题发生，同时当压缩膜缠绕不紧密时，可以通过降低升降气缸2的高度，让拉伸膜被张紧，使得拉伸膜被缠绕的更加紧密。

[0016] 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。

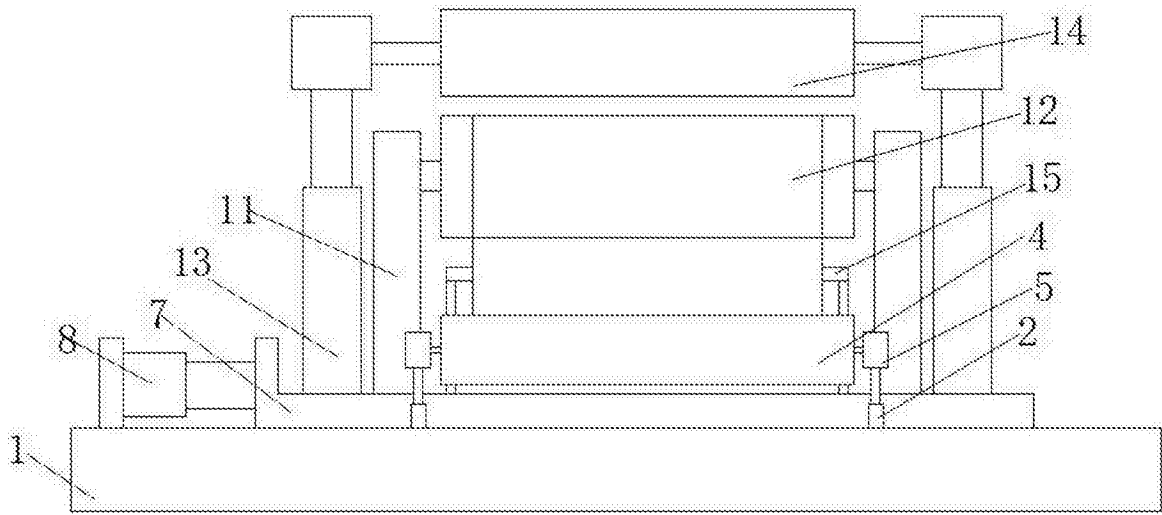


图1

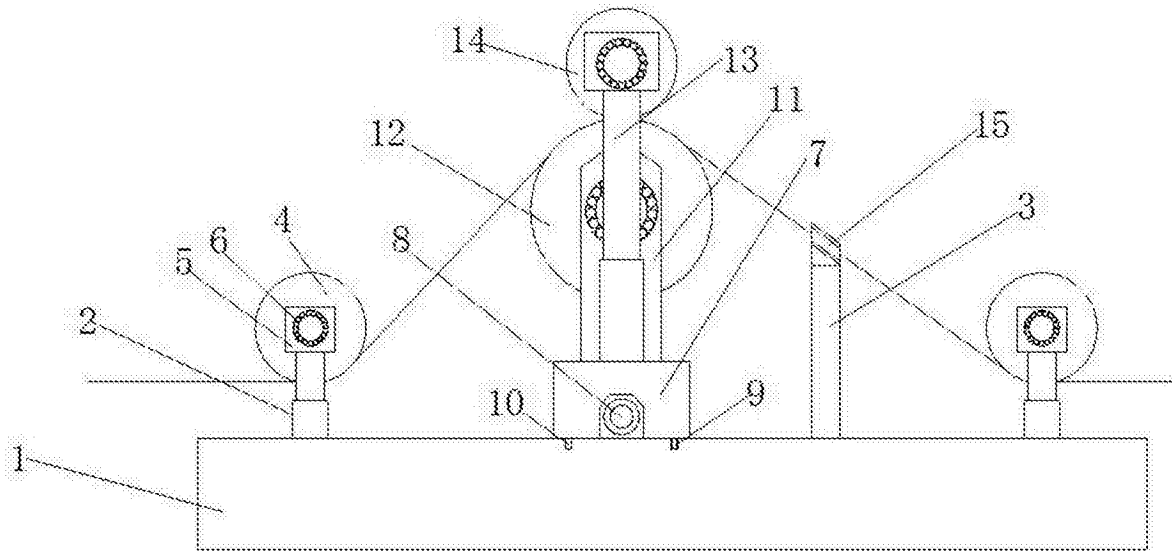


图2

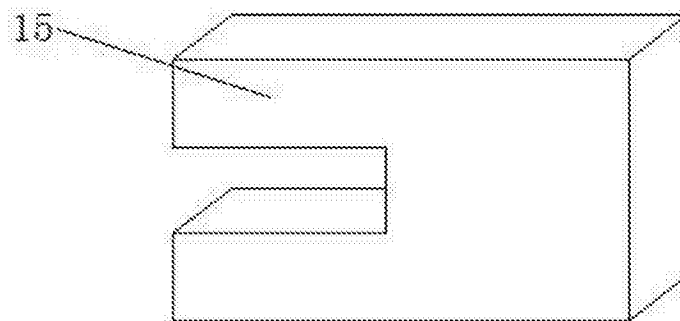


图3