



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212173972 U

(45) 授权公告日 2020.12.18

(21) 申请号 202020821660.7

(22) 申请日 2020.05.18

(73) 专利权人 常熟市新明宇新材料科技有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市辛庄镇 (杨园) 长禧路

(72) 发明人 李明宇

(51) Int.Cl.

B65H 18/26 (2006.01)

B65H 26/08 (2006.01)

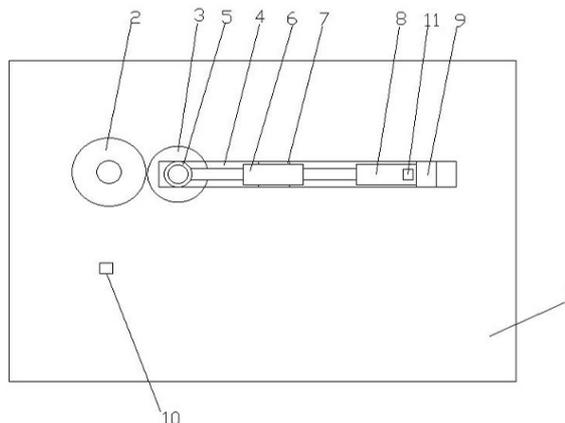
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种两段式位移压辊的涂布收卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种两段式位移压辊的涂布收卷装置,包括收卷架、收卷辊、压辊以及移动调节机构,所述收卷辊和压辊水平设置于收卷架上,所述收卷辊一侧的收卷架上横向设置有滑槽,所述压辊通过轴套设置于滑槽内,所述移动调节机构包括第一驱动气缸、滑套、第二驱动气缸以及固定块,所述第一驱动气缸通过滑套设置于滑槽内且活塞端与轴套对应连接,所述第二驱动气缸同样设置于滑槽内且尾端通过固定块固定,所述第二驱动气缸的活塞端与第一驱动气缸的尾端对应连接。本实用新型结构简单、合理、可靠,通过红外对射器实现两段式位移控制,大大增加了收卷量,减少更换时间,提高生产效率。



1. 一种两段式位移压辊的涂布收卷装置,包括收卷架、收卷辊、压辊以及移动调节机构,其特征在于:所述收卷辊和压辊水平设置于收卷架上,所述收卷辊一侧的收卷架上横向设置有滑槽,所述压辊通过轴套设置于滑槽内,所述移动调节机构包括第一驱动气缸、滑套、第二驱动气缸以及固定块,所述第一驱动气缸通过滑套设置于滑槽内且活塞端与轴套对应连接,所述第二驱动气缸同样设置于滑槽内且尾端通过固定块固定,所述第二驱动气缸的活塞端与第一驱动气缸的尾端对应连接。

2. 根据权利要求1所述的两段式位移压辊的涂布收卷装置,其特征在于:所述收卷架上还设置有红外对射器。

3. 根据权利要求2所述的两段式位移压辊的涂布收卷装置,其特征在于:所述红外对射器设置于收卷辊正下方。

4. 根据权利要求3所述的两段式位移压辊的涂布收卷装置,其特征在于:所述红外对射器与收卷辊之间的距离与第一驱动气缸活塞端的运动距离相同。

5. 根据权利要求1所述的两段式位移压辊的涂布收卷装置,其特征在于:所述第二驱动气缸上设置有电磁阀。

6. 根据权利要求5所述的两段式位移压辊的涂布收卷装置,其特征在于:所述电磁阀与红外对射器对应连接。

一种两段式位移压辊的涂布收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种两段式位移压辊的涂布收卷装置。

背景技术

[0002] 涂布机主要用于无碳纸张类、感光材料、塑料薄膜等幅状材料的涂布加工,刮刀涂布机上世纪50年代开发,现已发展出多种具有不同结构的涂布机,20世纪90年代以来一些国外著名的制造厂商都开发出多种新型涂布机,有芬兰Metso公司、德国Voith公司等,我国涂布机生产起步较晚,于1979年才开始陆续有十余家企业开始加工生产,与国外先进技术还存在较大差距,产品水平低,高端市场被国外企业占领。

[0003] 大型化、高速化、全自动化是涂布机行业未来发展方向,行业内不断涌现大量人才,并且近几年在涂布机创新方面都取得了不错的进步,未来有望与国外优秀企业进一步缩小差距,提高国产化技术水平,抱团发展逐步占领高端市场。

[0004] 目前市面上的涂布机的收卷方式通常分为两种:一种为轴转中心式收卷,通过收卷轴的转动来进行收卷,收卷橡胶压辊只是作为展平辊固定在一个地方。另一种为被动收卷,通过橡胶压辊的转动从而带动收卷轴的转动进行收卷。

[0005] 但是由于薄膜产品卷径很大,收卷橡胶辊必须在生产过程需要随着卷径大小进行改变位置,固定在同一个地点上会造成产品无法收卷,使用效果欠佳。

实用新型内容

[0006] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种结构简单、合理、可靠,通过红外对射器实现两段式位移控制,大大增加了收卷量,减少更换时间,提高生产效率的两段式位移压辊的涂布收卷装置。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种两段式位移压辊的涂布收卷装置,包括收卷架、收卷辊、压辊以及移动调节机构,所述收卷辊和压辊水平设置于收卷架上,所述收卷辊一侧的收卷架上横向设置有滑槽,所述压辊通过轴套设置于滑槽内,所述移动调节机构包括第一驱动气缸、滑套、第二驱动气缸以及固定块,所述第一驱动气缸通过滑套设置于滑槽内且活塞端与轴套对应连接,所述第二驱动气缸同样设置于滑槽内且尾端通过固定块固定,所述第二驱动气缸的活塞端与第一驱动气缸的尾端对应连接。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述收卷架上还设置有红外对射器。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述红外对射器设置于收卷辊正下方。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述红外对射器与收卷辊之间的距离与第一驱动气缸活塞端的运动距离相同。

[0011] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述第二驱动气缸上设置有电磁阀。

[0012] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述电磁阀与红外对射器对应连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单、合理、可靠,通过红外对射器实

现两段式位移控制,大大增加了收卷量,减少更换时间,提高生产效率。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种两段式位移压辊的涂布收卷装置一较佳实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0016] 请参阅图1所示,本实用新型实施例包括:一种两段式位移压辊的涂布收卷装置,包括收卷架1、收卷辊2、压辊3以及移动调节机构。

[0017] 其中,所述收卷辊2和压辊3水平设置于收卷架1上,所述收卷辊2一侧的收卷架1上横向设置有滑槽4,滑槽4用于调节压辊3与收卷辊2之间的距离,使得压辊3与收卷辊2之间的距离随收卷辊2收卷薄膜的卷径增大而增加。

[0018] 所述压辊2通过轴套5设置于滑槽4内,方便压辊的移动调节。

[0019] 所述移动调节机构包括第一驱动气缸6、滑套7、第二驱动气缸8以及固定块9,所述第一驱动气缸6通过滑套7设置于滑槽4内且活塞端与轴套5对应连接,第一驱动气缸6实现压辊2在滑槽4内的第一段位移。

[0020] 所述第二驱动气缸8同样设置于滑槽4内且尾端通过固定块9固定,所述第二驱动气缸8的活塞端与第一驱动气缸6的尾端对应连接,第二驱动气缸8实现压辊2在滑槽4内的第二段位移。

[0021] 另外,所述收卷架1上在收卷辊2正下方还设置有红外对射器10,且所述红外对射器10与收卷辊2之间的距离与第一驱动气缸6的活塞端的运动距离相同,即当收卷辊2表面薄膜随卷径增大至第一驱动气缸6的活塞端回到初始位置,此时薄膜正好挡住红外对射器10,而又因为所述第二驱动气缸8上设置有与红外对射器10连接的电磁阀11,当遮盖住红外对射器10时,及时反馈到第二驱动气缸8的电磁阀11上,从而形成一个完整的闭环实现对第二驱动气缸8的自动控制。

[0022] 本实用新型为一种两段式位移压辊的涂布收卷装置,本实用新型结构简单、合理、可靠,通过红外对射器实现两段式位移控制,大大增加了收卷量,减少更换时间,提高生产效率。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

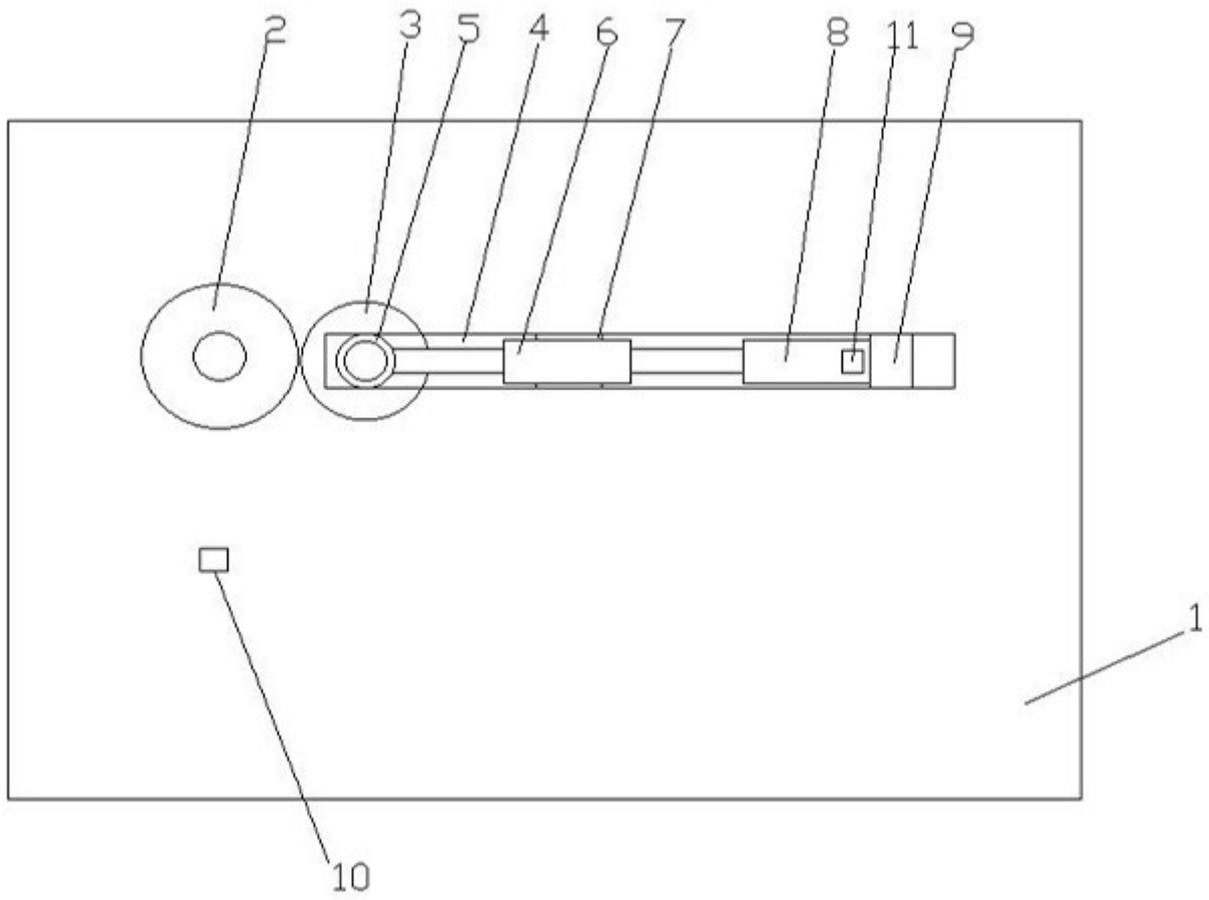


图1