



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207072164 U

(45)授权公告日 2018.03.06

(21)申请号 201720839003.3

(22)申请日 2017.07.12

(73)专利权人 贝肯智能科技(苏州)有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区
方圆街45号

(72)发明人 曹喜安

(51)Int.Cl.
B32B 37/10(2006.01)

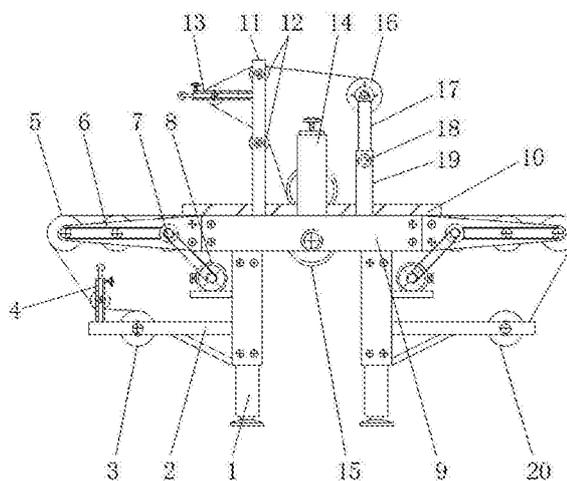
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防跑偏式自动化双面覆膜机

(57)摘要

本实用新型公开了一种防跑偏式自动化双面覆膜机,包括下送膜辊、转动辊、工作台、防护板、导向架、上送膜辊、收卷辊和限位块,所述下送膜辊通过支撑架与立柱的一侧固定连接,所述转动辊通过传动带与输送电机传动连接,所述工作台的上端固定有支撑臂,所述导向架位于支撑臂的左侧,所述上送膜辊位于支撑臂的右侧,所述收卷辊通过另一支撑架与立柱的另一侧固定连接,所述防护板位于支撑臂的内侧,所述限位块通过第一锁紧旋钮与滑动杆固定连接。该防跑偏式自动化双面覆膜机,实现对薄膜张紧度的调节,提高了覆膜的质量,同时采用对称结构的限位块对进纸和出纸进行限位,确保纸张不会出现跑偏现象,避免了覆膜跑偏和失败的现象。



1. 一种防跑偏式自动化双面覆膜机,包括下送膜辊(3)、转动辊(5)、工作台(9)、防护板(10)、导向架(11)、上送膜辊(16)、收卷辊(20)和限位块(23),其特征在于:所述下送膜辊(3)通过支撑架(2)与立柱(1)的一侧固定连接,且下送膜辊(3)的外侧设置有下调紧装置(4),所述转动辊(5)通过传动带(7)与输送电机(8)传动连接,且转动辊(5)之间安装有传动链(6),所述工作台(9)的上端固定有支撑臂(14),且支撑臂(14)的内侧设置有覆膜辊(15),所述导向架(11)位于支撑臂(14)的左侧,且导向架(11)上安装有导向辊(12)和上调紧装置(13),所述上送膜辊(16)位于支撑臂(14)的右侧,且上送膜辊(16)下端的伸缩杆(17)通过固定旋钮(18)与伸缩套筒(19)相互连接,所述收卷辊(20)通过另一支撑架(2)与立柱(1)的另一侧固定连接,所述防护板(10)位于支撑臂(14)的内侧,且防护板(10)之间设置有滑动杆(22),所述限位块(23)通过第一锁紧旋钮(24)与滑动杆(22)固定连接,且限位块(23)的下端安装有压紧板(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种防跑偏式自动化双面覆膜机,其特征在于:所述下调紧装置(4)和上调紧装置(13)均包括有横臂(41)、水平滑轨(42)、张紧辊(43)、导向杆(44)和第二锁紧旋钮(45),张紧辊(43)通过水平滑轨(42)与横臂(41)相互连接,张紧辊(43)与导向杆(44)相互连接,导向杆(44)通过第二锁紧旋钮(45)与横臂(41)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防跑偏式自动化双面覆膜机,其特征在于:所述转动辊(5)对称设置在工作台(9)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种防跑偏式自动化双面覆膜机,其特征在于:所述导向架(11)上设置有2个导向辊(12),且导向辊(12)之间的左侧安装有上调紧装置(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种防跑偏式自动化双面覆膜机,其特征在于:所述支撑臂(14)之间焊接有连接杆(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种防跑偏式自动化双面覆膜机,其特征在于:所述限位块(23)关于覆膜辊(15)对称安装有2组,且每组的个数为2个,同时限位块(23)上对称设置有2根滑动杆(22)。

一种防跑偏式自动化双面覆膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜机技术领域,具体为一种防跑偏式自动化双面覆膜机。

背景技术

[0002] 覆膜机可分为即涂型覆膜机和预涂型覆膜机两大类。是一种用于纸类、板材、裱膜专用设备,经橡皮滚筒和加热滚筒加压后合在一起,形成纸塑合一的产品。

[0003] 但是现有的双面覆膜机,没有对薄膜的张紧度进行调节,从而降低了覆膜的质量,同时无法对不同规格的进纸进行限位和压紧,纸张容易出现跑偏现象,导致覆膜失败,并且需要人工操作,降低了生产效率;针对上述问题,急需在原有双面覆膜机的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防跑偏式自动化双面覆膜机,以解决上述背景技术中提出没有对薄膜的张紧度进行调节,从而降低了覆膜的质量,同时无法对不同规格的进纸进行限位和压紧,纸张容易出现跑偏现象,导致覆膜失败,并且需要人工操作,降低了生产效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防跑偏式自动化双面覆膜机,包括下送膜辊、转动辊、工作台、防护板、导向架、上送膜辊、收卷辊和限位块,所述下送膜辊通过支撑架与立柱的一侧固定连接,且下送膜辊的外侧设置有下调紧装置,所述转动辊通过传动带与输送电机传动连接,且转动辊之间安装有传动链,所述工作台的上端固定有支撑臂,且支撑臂的内侧设置有覆膜辊,所述导向架位于支撑臂的左侧,且导向架上安装有导向辊和上调紧装置,所述上送膜辊位于支撑臂的右侧,且上送膜辊下端的伸缩杆通过固定旋钮与伸缩套筒相互连接,所述收卷辊通过另一支撑架与立柱的另一侧固定连接,所述防护板位于支撑臂的内侧,且防护板之间设置有滑动杆,所述限位块通过第一锁紧旋钮与滑动杆固定连接,且限位块的下端安装有压紧板。

[0006] 优选的,所述下调紧装置和上调紧装置均包括有横臂、水平滑轨、张紧辊、导向杆和第二锁紧旋钮,张紧辊通过水平滑轨与横臂相互连接,张紧辊与导向杆相互连接,导向杆通过第二锁紧旋钮与横臂固定连接。

[0007] 优选的,所述转动辊对称设置在工作台的两侧。

[0008] 优选的,所述导向架上设置有2个导向辊,且导向辊之间的左侧安装有上调紧装置。

[0009] 优选的,所述支撑臂之间焊接有连接杆。

[0010] 优选的,所述限位块关于覆膜辊对称安装有2组,且每组的个数为2个,同时限位块上对称设置有2根滑动杆。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该防跑偏式自动化双面覆膜机,在下送膜辊和上送膜辊处均设置有调紧装置,通过导向杆带动张紧辊的水平或者垂直移动,从

而实现对薄膜张紧度的调节,提高了覆膜的质量,同时采用对称结构的限位块对进纸和出纸进行限位,通过水平移动限位块在滑动杆上的水平位置,实现对不同规格的纸张限位,配合限位块下端的压紧板,确保纸张不会出现跑偏现象,避免了覆膜跑偏和失败的现象,整体采用自动化运行,无需人工操作,提高了生产效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型工作台俯视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型调紧装置结构示意图。

[0015] 图中:1、立柱,2、支撑架,3、下送膜辊,4、下调紧装置,41、横臂,42、水平滑轨,43、张紧辊,44、导向杆,45、第二锁紧旋钮,5、转动辊,6、传动链,7、传动带,8、输送电机,9、工作台,10、防护板,11、导向架,12、导向辊,13、上调紧装置,14、支撑臂,15、覆膜辊,16、上送膜辊,17、伸缩杆,18、固定旋钮,19、伸缩套筒,20、收卷辊,21、连接杆,22、滑动杆,23、限位块,24、第一锁紧旋钮,25、压紧板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种防跑偏式自动化双面覆膜机,包括下送膜辊3、转动辊5、工作台9、防护板10、导向架11、上送膜辊16、收卷辊20和限位块23,下送膜辊3通过支撑架2与立柱1的一侧固定连接,且下送膜辊3的外侧设置有下调紧装置4,转动辊5通过传动带7与输送电机8传动连接,且转动辊5之间安装有传动链6,转动辊5对称设置在工作台9的两侧,自动化运输,工作台9的上端固定有支撑臂14,且支撑臂14的内侧设置有覆膜辊15,导向架11位于支撑臂14的左侧,且导向架11上安装有导向辊12和上调紧装置13,下调紧装置4和上调紧装置13均包括有横臂41、水平滑轨42、张紧辊43、导向杆44和第二锁紧旋钮45,张紧辊43通过水平滑轨42与横臂41相互连接,张紧辊43与导向杆44相互连接,导向杆44通过第二锁紧旋钮45与横臂41固定连接,通过导向杆44对张紧辊43进行垂直或者水平位置的调节,实现对输送薄膜张紧度的调节,提高了覆膜的质量,导向架11上设置有2个导向辊12,且导向辊12之间的左侧安装有上调紧装置13,结构设计合理,便于进行上输送薄膜张紧度的调节,上送膜辊16位于支撑臂14的右侧,支撑臂14之间焊接有连接杆21,便于两侧同时进行覆膜间隙的调节,且上送膜辊16下端的伸缩杆17通过固定旋钮18与伸缩套筒19相互连接,收卷辊20通过另一支撑架2与立柱1的另一侧固定连接,防护板10位于支撑臂14的内侧,且防护板10之间设置有滑动杆22,限位块23通过第一锁紧旋钮24与滑动杆22固定连接,且限位块23的下端安装有压紧板25,限位块23关于覆膜辊15对称安装有2组,且每组的个数为2个,同时限位块23上对称设置有2根滑动杆22,实现对不同规格的纸张限位,确保进纸和出纸过程中不会出现跑偏现象,避免了覆膜跑偏和失败的现象。

[0018] 工作原理:首先下送膜辊3通过下调紧装置4将薄膜输送至转动辊5上,此时可通过

导向杆44对张紧辊43进行垂直位置的调节,实现下输送薄膜的张紧调节,输送电机8通过传动带7带动转动辊5的旋转,而转动辊5之间通过传动链6相互连接实现对下薄膜的输送,同时上送膜辊16上薄膜经过导向架11和上调紧装置13输送至覆膜辊15中,此时可通过导向杆44对张紧辊43进行水平位置的调节,实现上输送薄膜的张紧调节,根据纸张规格的大小,水平调节覆膜辊15两侧滑动杆22上的限位块23的位置,限位块23对纸张限位的同时压紧板25对纸张进行压紧,确保进纸和出纸过程中不会出现跑偏现象,上薄膜与下薄膜在覆膜辊15处对纸张进行双面覆膜,覆膜完毕的纸张通过转动辊5运输至收卷辊20上即可,这就是该防跑偏式自动化双面覆膜机的工作原理。

[0019] 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。

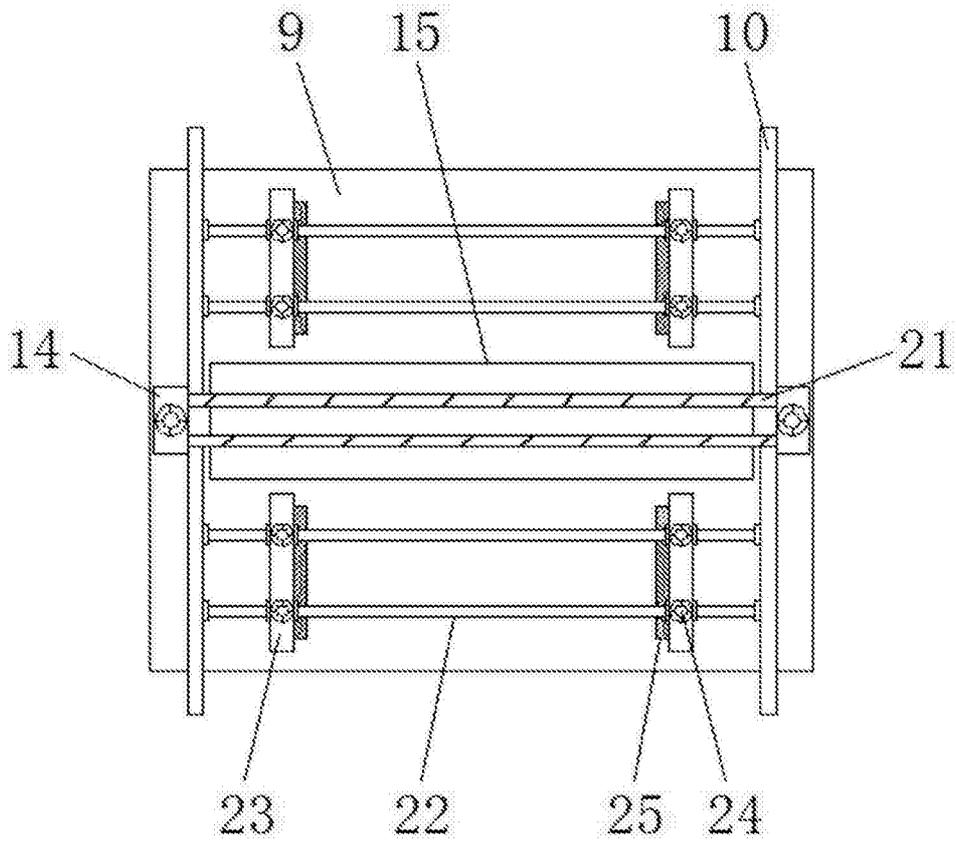


图2

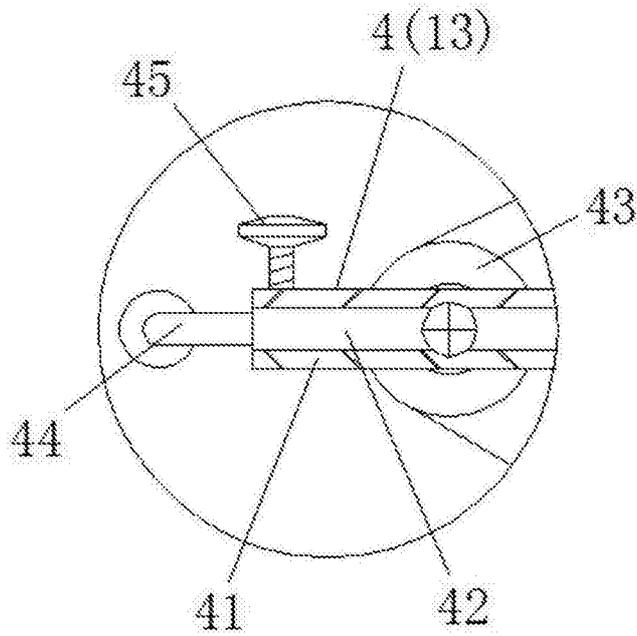


图3