



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209476578 U

(45)授权公告日 2019. 10. 11

(21)申请号 201822156028.0

(22)申请日 2018.12.21

(73)专利权人 广东安利华新材料科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市寮步镇上屯第
三工业区

(72)发明人 叶启亮 张涛辉 徐智超

(74)专利代理机构 深圳市惠邦知识产权代理事
务所 44271

代理人 殷齐齐

(51)Int.Cl.

B05C 1/16(2006.01)

B05C 13/02(2006.01)

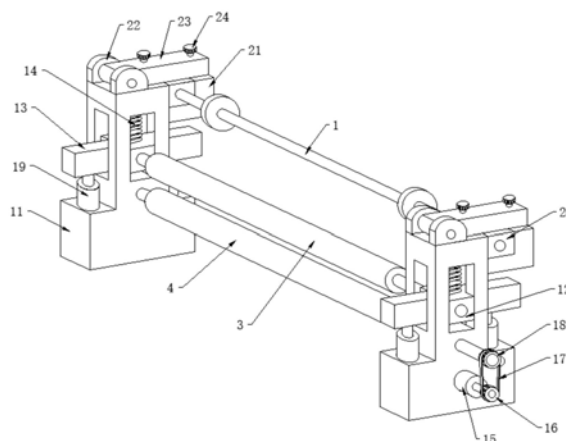
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种涂布间距可调的涂布装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种涂布间距可调的涂布装置,包括导料辊、进料辊、涂布料箱、刮刀和出料辊,导料辊导入的料带依次经过进料辊和出料辊后由收卷辊分离收卷第一薄膜,料带由第一薄膜和第二薄膜经过模切机的上挤压辊和下挤压辊固定而成,下挤压辊通过轴承安装在底座上,上挤压辊通过滑动块滑动安装在底座上;该种涂布间距可调的涂布装置,通过利用上挤压辊和下挤压辊将第一薄膜固定于第二薄膜上表面后,在第二薄膜固定有第一薄膜的那一面上涂胶,涂胶完成后再撕去第一薄膜,第二薄膜上之前固定第一薄膜的位置上无胶水,未固定第一薄膜的位置均涂有胶水,从而实现了间断式涂布,涂布的间距可以通过在第二薄膜上固定不同幅宽的第一薄膜实现。



1. 一种涂布间距可调的涂布装置,包括导料辊(5)、进料辊(6)、涂布料箱(7)、刮刀(8)和出料辊(9),所述导料辊(5)导入的料带依次经过进料辊(6)和出料辊(9)后由收卷辊(10)分离收卷第一薄膜,所述进料辊(6)和出料辊(9)之间的料带上方沿着料带的传送方向依次设有涂布料箱(7)和刮刀(8),其特征在于,所述料带由第一薄膜和第二薄膜经过模切机的上挤压辊(3)和下挤压辊(4)固定而成,且所述第一薄膜的幅宽小于第二薄膜,所述第一薄膜由第一薄膜辊(1)放卷,所述第二薄膜由第二薄膜辊(2)放卷,所述下挤压辊(4)通过轴承安装在底座(11)上,所述上挤压辊(3)通过滑动块(12)滑动安装在底座(11)上。

2. 根据权利要求1所述的一种涂布间距可调的涂布装置,其特征在于,所述底座(11)呈倒T型,所述底座(11)上端四个侧面均开设有矩形槽(25),且四个所述矩形槽(25)相互联通组成十字槽,所述上挤压辊(3)通过轴承转动安装在滑动块(12)上,所述滑动块(12)两侧一体成型有连接块(13),所述滑动块(12)和连接块(13)组成一个十字结构的活动件,所述活动件套装在矩形槽(25)内。

3. 根据权利要求2所述的一种涂布间距可调的涂布装置,其特征在于,所述底座(11)上方且位于连接块(13)下方固定有千斤顶(19),所述千斤顶(19)的输出轴通过螺栓与连接块(13)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种涂布间距可调的涂布装置,其特征在于,所述底座(11)顶部一体成型有固定块(21),所述固定块(21)顶部开设有凹槽,所述第一薄膜辊(1)两端通过轴承安装在安装块(20)上,所述安装块(20)卡装在固定块(21)顶部的凹槽内,所述底座(11)顶部通过铰耳(22)铰接有压板(23),所述压板(23)通过锁紧螺栓(24)将安装块(20)锁定在固定块(21)的凹槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种涂布间距可调的涂布装置,其特征在于,所述下挤压辊(4)一端的转轴上安装有从动轮(18),所述从动轮(18)通过同步带(17)与主动轮(16)传动连接,所述主动轮(16)安装在电机(15)的输出轴上,所述电机(15)通过螺栓安装在底座(11)上。

6. 根据权利要求2所述的一种涂布间距可调的涂布装置,其特征在于,所述矩形槽(25)顶部与滑动块(12)之间连接有弹簧(14)。

一种涂布间距可调的涂布装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布机技术领域,特别涉及一种涂布间距可调的涂布装置。

背景技术

[0002] 涂布机主要用于薄膜、纸张等的表面涂布工艺生产,此机是将成卷的基材涂上一层特定功能的胶、涂料或油墨等,并烘干后收卷。随着薄膜运用的快速发展,各种薄膜得到了大量生产,涂布机是生产薄膜的重要设备,在放卷机构上进行薄膜放卷、然后通过涂布机在薄膜上涂布功能涂层,然后通过固化室进行功能涂层的固化,最后再收卷机构上进行收卷。而在整个生产环节中,涂布机的涂布质量直接影响着薄膜的成型质量。现有的涂布机在涂布时,往往通过调节涂布头的出浆间距以实现涂布间距的调节,这样的涂布头往往结构复杂,生产成本大,不利于降低生产成本。为此本实用新型提出一种涂布间距可调的涂布装置,利用不同幅宽的薄膜覆盖在待涂布薄膜上以实现间断式涂布,同时也实现了不同涂布间距的调节。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种涂布间距可调的涂布装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种涂布间距可调的涂布装置,包括导料辊、进料辊、涂布料箱、刮刀和出料辊,所述导料辊导入的料带依次经过进料辊和出料辊后由收卷辊分离收卷第一薄膜,所述进料辊和出料辊之间的料带上方沿着料带的传送方向依次设有涂布料箱和刮刀,所述料带由第一薄膜和第二薄膜经过模切机的上挤压辊和下挤压辊固定而成,且所述第一薄膜的幅宽小于第二薄膜,所述第一薄膜由第一薄膜辊放卷,所述第二薄膜由第二薄膜辊放卷,所述下挤压辊通过轴承安装在底座上,所述上挤压辊通过滑动块滑动安装在底座上。

[0005] 优选的,所述底座呈倒T型,所述底座上端四个侧面均开设有矩形槽,且四个所述矩形槽相互联通组成十字槽,所述上挤压辊通过轴承转动安装在滑动块上,所述滑动块两侧一体成型有连接块,所述滑动块和连接块组成一个十字结构的活动件,所述活动件套装在矩形槽内。

[0006] 优选的,所述底座上方且位于连接块下方固定有千斤顶,所述千斤顶的输出轴通过螺栓与连接块固定连接。

[0007] 优选的,所述底座顶部一体成型有固定块,所述固定块顶部开设有凹槽,所述第一薄膜辊两端通过轴承安装在安装块上,所述安装块卡装在固定块顶部的凹槽内,所述底座顶部通过铰耳铰接有压板,所述压板通过锁紧螺栓将安装块锁定在固定块的凹槽内。

[0008] 优选的,所述下挤压辊一端的转轴上安装有从动轮,所述从动轮通过同步带与主动轮传动连接,所述主动轮安装在电机的输出轴上,所述电机通过螺栓安装在底座上,所述电机自带控制按钮,所述电机通过导线与电源电性连接。

[0009] 优选的,所述矩形槽顶部与滑动块之间连接有弹簧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1)、通过利用上挤压辊和下挤压辊将第一薄膜固定于第二薄膜上表面后,在第二薄膜固定有第一薄膜的那一面上涂胶,涂胶完成后再撕去第一薄膜,第二薄膜上之前固定第一薄膜的位置上无胶水,未固定第一薄膜的位置均涂有胶水,从而实现了间断式涂布,涂布的间距可以通过在第二薄膜上固定不同幅宽的第一薄膜实现;

[0012] 2)、通过将放卷第一薄膜的第一薄膜辊通过安装块安装在固定块的凹槽内,并利用压板进行锁紧,从而在需要更换不同幅宽的第一薄膜时,可以方便的取下第一薄膜辊,第一薄膜的更换快捷方便;

[0013] 3)、通过将上挤压辊安装在滑动块上,并利用千斤顶实现滑动块的升降,从而实现了上挤压辊和下挤压辊之间距离的调节,以便适用于不同厚度的第一薄膜和第二薄膜的固定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型所述一种涂布间距可调的涂布装置涂布示意图;

[0015] 图2为本实用新型所述一种涂布间距可调的涂布装置的第一薄膜和第二薄膜的固定结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型所述一种涂布间距可调的涂布装置的底座示意图;

[0017] 图4为本实用新型所述一种涂布间距可调的涂布装置的滑动块示意图;

[0018] 图中:1、第一薄膜辊;2、第二薄膜辊;3、上挤压辊;4、下挤压辊;5、导料辊;6、进料辊;7、涂布料箱;8、刮刀;9、出料辊;10、收卷辊;11、底座;12、滑动块;13、连接块;14、弹簧;15、电机;16、主动轮;17、同步带;18、从动轮;19、千斤顶;20、安装块;21、固定块;22、铰耳;23、压板;24、锁紧螺栓;25、矩形槽。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1-2所示,一种涂布间距可调的涂布装置,包括导料辊5、进料辊6、涂布料箱7、刮刀8和出料辊9,导料辊5导入的料带依次经过进料辊6和出料辊9后由收卷辊10分离收卷第一薄膜,进料辊6和出料辊9之间的料带上方沿着料带的传送方向依次设有涂布料箱7和刮刀8,料带由第一薄膜和第二薄膜经过模切机的上挤压辊3和下挤压辊4固定而成,且第一薄膜的幅宽小于第二薄膜,第一薄膜由第一薄膜辊1放卷,第二薄膜由第二薄膜辊2放卷,下挤压辊4通过轴承安装在底座11上,上挤压辊3通过滑动块12滑动安装在底座11上。

[0022] 通过采用上述技术方案,利用上挤压辊3和下挤压辊4将第一薄膜固定于第二薄膜上表面后,在第二薄膜固定有第一薄膜的那一面上涂胶,涂胶完成后再撕去第一薄膜,第二薄膜上之前固定第一薄膜的位置上无胶水,未固定第一薄膜的位置均涂有胶水,从而实现了间断式涂布,涂布的间距可以通过在第二薄膜上固定不同幅宽的第一薄膜实现。

[0023] 实施例2

[0024] 如图2-4所示,底座11呈倒T型,底座11上端四个侧面均开设有矩形槽25,且四个矩形槽25相互联通组成十字槽,上挤压辊3通过轴承转动安装在滑动块12上,滑动块12两侧一体成型有连接块13,滑动块12和连接块13组成一个十字结构的活动件,活动件套装在矩形槽25内。矩形槽25顶部与滑动块12之间连接有弹簧14。

[0025] 底座11上方且位于连接块13下方固定有千斤顶19,千斤顶19的输出轴通过螺栓与连接块13固定连接。

[0026] 通过采用上述技术方案,将上挤压辊3安装在滑动块12上,并利用千斤顶19实现滑动块12的升降,从而实现了上挤压辊3和下挤压辊4之间距离的调节,以便适用于不同厚度的第一薄膜和第二薄膜的固定。

[0027] 底座11顶部一体成型有固定块21,固定块21顶部开设有凹槽,第一薄膜辊1两端通过轴承安装在安装块20上,安装块20卡装在固定块21顶部的凹槽内,底座11顶部通过铰耳22铰接有压板23,压板23通过锁紧螺栓24将安装块20锁定在固定块21的凹槽内。

[0028] 通过采用上述技术方案,将放卷第一薄膜的第一薄膜辊1通过安装块20安装在固定块21的凹槽内,并利用压板23进行锁紧,从而在需要更换不同幅宽的第一薄膜时,可以方便的取下第一薄膜辊1,第一薄膜的更换快捷方便。

[0029] 下挤压辊4一端的转轴上安装有从动轮18,从动轮18通过同步带17与主动轮16传动连接,主动轮16安装在电机15的输出轴上,电机15通过螺栓安装在底座11上,电机15自带控制按钮,电机15通过导线与电源电性连接。

[0030] 通过采用上述技术方案,利用电机15驱动主动轮16旋转,主动轮16通过同步带17带动从动轮18旋转,从而带动下挤压辊4旋转。

[0031] 需要说明的是,本实用新型为一种涂布间距可调的涂布装置,在使用时,利用上挤压辊3和下挤压辊4将第一薄膜固定于第二薄膜上表面,第一薄膜小于第二薄膜,在第二薄膜固定有第一薄膜的那一面涂胶,涂胶完成后再撕去第一薄膜,第二薄膜上之前固定第一薄膜的位置上无胶水,未固定第一薄膜的位置均涂有胶水,从而实现了特定间距的间断式涂布,涂布的间距可以通过在第二薄膜上固定不同幅宽的第一薄膜实现。当更换不同幅宽的第一薄膜时,将放卷第一薄膜的第一薄膜辊1通过安装块20安装在固定块21的凹槽内,然后将压板23压在安装块20上,并利用锁紧螺栓24将安装块20锁紧在固定块21的凹槽内,从而使得第一薄膜的更换更加快捷方便。通过将上挤压辊3安装在滑动块12上,并利用千斤顶19驱动滑动块12的升降,从而实现了上挤压辊3和下挤压辊4之间距离的调节,以便适用于不同厚度的第一薄膜和第二薄膜的固定。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

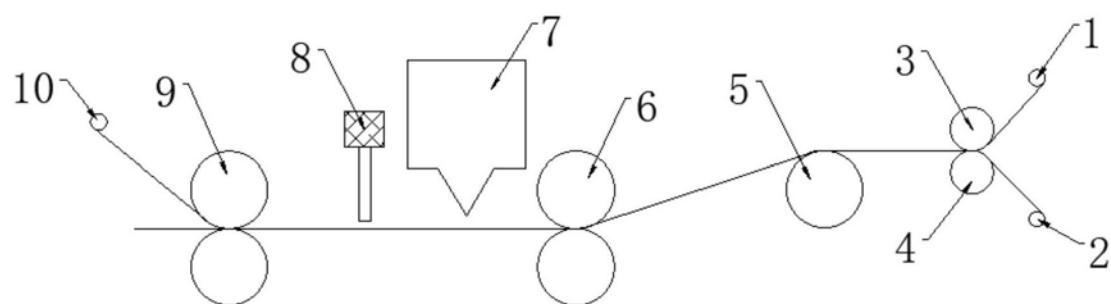


图1

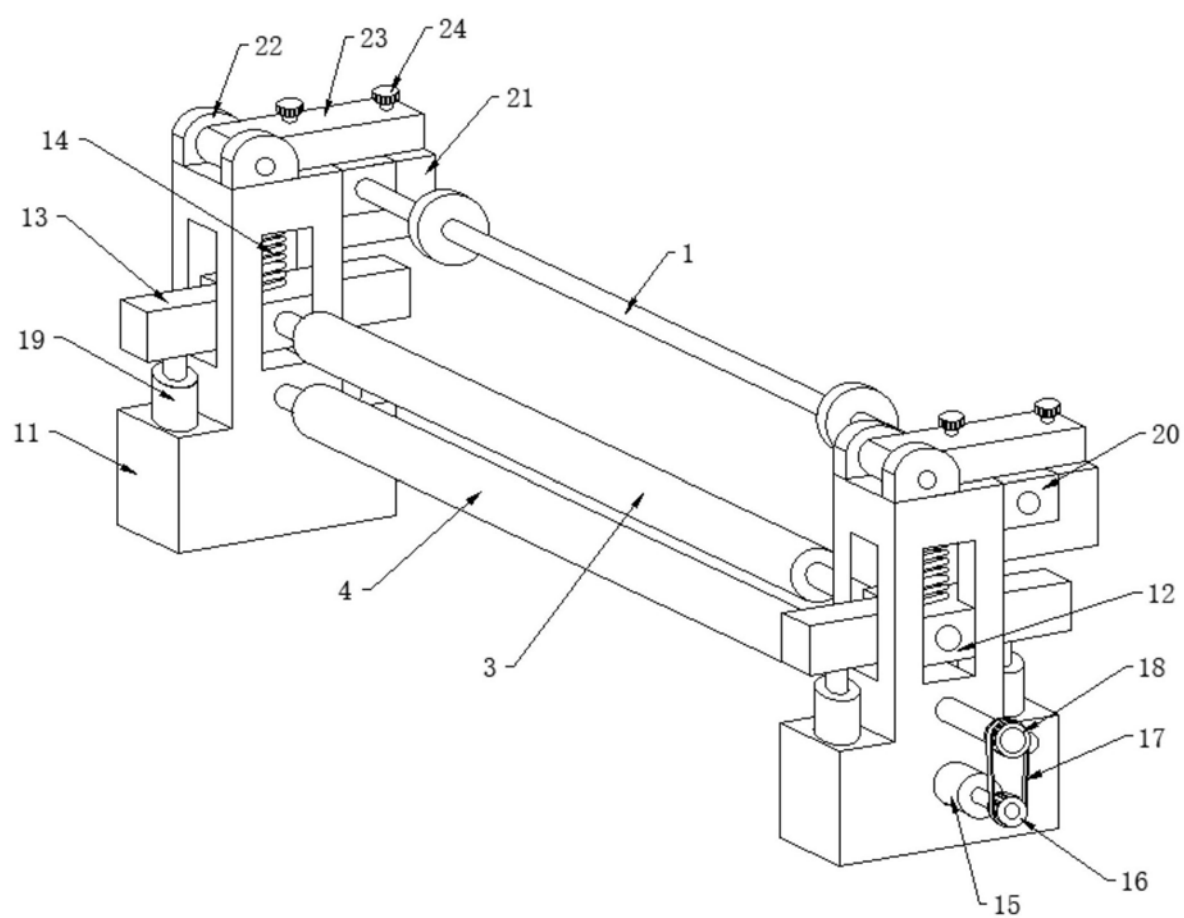


图2

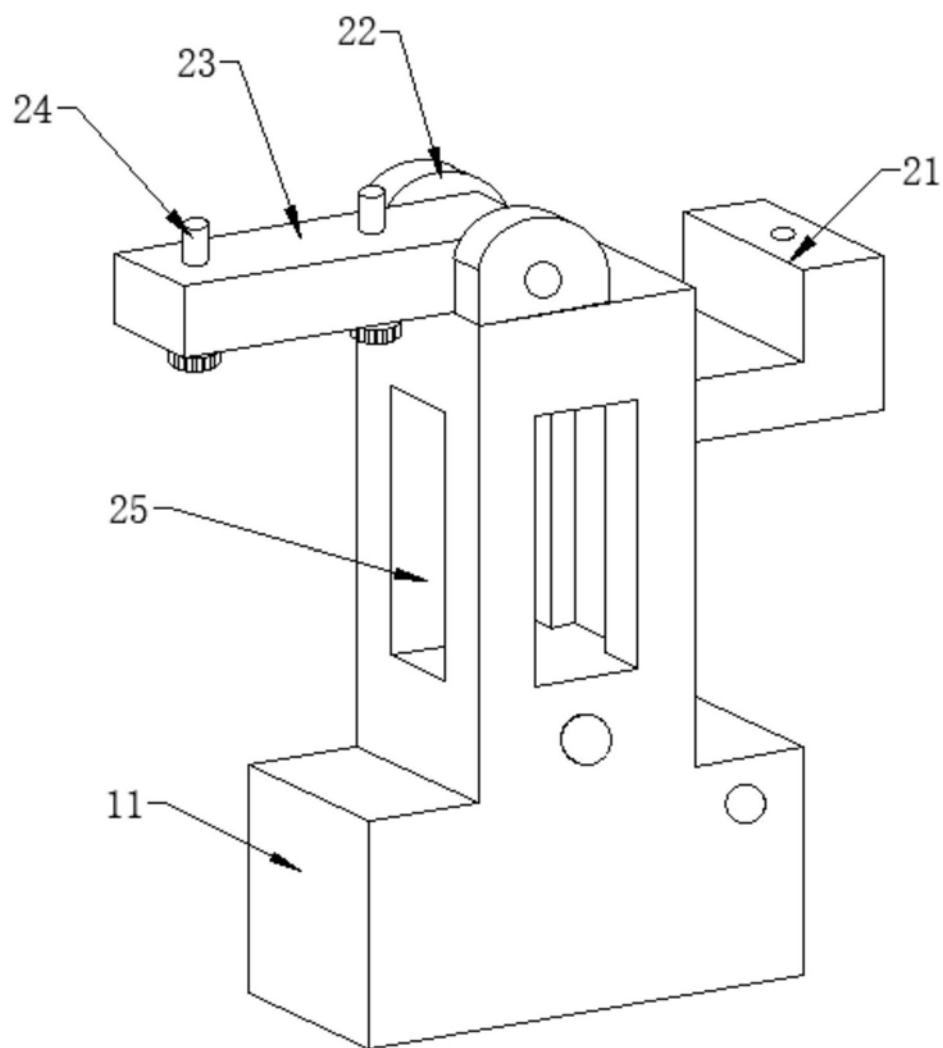


图3

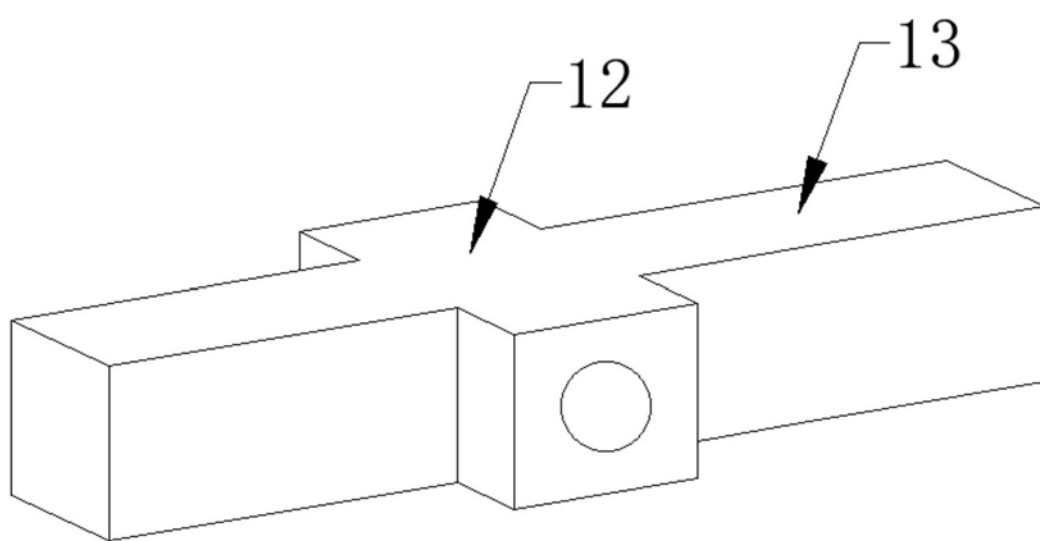


图4