



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207738158 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201820088231.6

(22)申请日 2018.01.18

(73)专利权人 四川中金医药包装有限公司
地址 611800 四川省成都市都江堰市四川
都江堰经济开发区九鼎大道11号

(72)发明人 黄亮 时良军

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所
(普通合伙) 51229

代理人 李蕊 李林合

(51) Int. Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 23/195(2006.01)

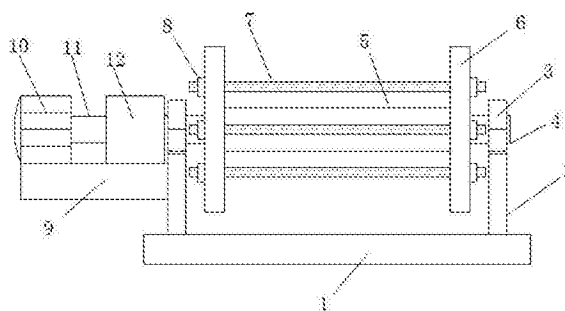
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种印刷分体涂布机收卷机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种印刷分体涂布机收卷机构,包括基座,所述基座顶部两侧设有两组支撑架,所述基座上横向设置有两组伺服驱动装置,所述伺服驱动装置上贯穿有导块,所述导块滑动连接于基座,所述支撑架安装在导块上,所述收卷滚筒两侧均设有收卷盘,所述收卷盘上对应限位杆贯穿位置开设有条形槽孔,所述支撑架一侧通过支撑板安装有电机和减速机,所述电机的输出轴和减速机输入端传动连接,所述减速机的输出端和辊轴之间传动连接,本实用新型可以实现收卷滚筒部分的前后张紧调节,便于收卷工作,方便控制;可以很好的将收卷的涂布限位固定在收卷滚筒上,降低收卷滚筒的布料松动,方便后续使用加工。



1. 一种印刷分体涂布机收卷机构,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)顶部两侧设有两组支撑架(2),所述基座(1)上横向设有两组伺服驱动装置(13),所述伺服驱动装置(13)上贯穿有导块(15),所述导块(15)滑动连接于基座(1),所述支撑架(2)安装在导块(15)上,所述基座(1)上对应伺服驱动装置(13)安装位置横向设有刻度线(17),所述支撑架(2)顶部均安装有轴承座(3),所述轴承座(3)和所述轴承座(3)之间贯穿有辊轴(4),所述辊轴(4)上套有收卷滚筒(5),所述收卷滚筒(5)两侧均设有收卷盘(6),所述收卷盘(6)和所述收卷盘(6)之间环向设有四组限位杆(7),所述限位杆(7)两端位于收卷盘(6)外侧均螺纹连接有调节螺母(8),所述收卷盘(6)上对应限位杆(7)贯穿位置开设有条形槽孔(16),所述支撑架(2)一侧通过支撑板(9)安装有电机(10)和减速机(12),所述电机(10)的输出轴(11)和减速机(12)输入端传动连接,所述减速机(12)的输出端和辊轴(4)之间传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷分体涂布机收卷机构,其特征在于:所述轴承座(3)通过螺栓固定连接于支撑架(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷分体涂布机收卷机构,其特征在于:所述伺服驱动装置(13)包括伺服电机(131)和丝杆(132),所述伺服电机(131)设置于基座(1)背面,所述丝杆(132)和伺服电机(131)输出端传动连接,所述丝杆(132)另一端通过轴套连接于基座(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷分体涂布机收卷机构,其特征在于:所述导块(15)通过滑块(14)滑动连接于基座(1),所述基座(1)上对应滑块(14)滑动位置开设有相匹配的滑轨(141)。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷分体涂布机收卷机构,其特征在于:所述限位杆(7)和条形槽孔(16)的配合关系为间隙配合。

6. 根据权利要求1所述的一种印刷分体涂布机收卷机构,其特征在于:所述基座(1)上对应伺服驱动装置(13)安装位置开设有凹槽。

一种印刷分体涂布机收卷机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布机技术领域,具体为一种印刷分体涂布机收卷机构。

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。它采用专用的多功能涂布头,能实现多种形式的表面涂布产生,涂布机的收放卷均配置全速自动接膜机构,PLC程序张力闭环自动控制。

[0003] 现有的印刷分体涂布机收卷机构在使用过程中,前后张紧调节不便,传统的利用气缸或者液压张紧方式不稳定,无法精确把握张紧调节长度,不方便控制,收卷完成后不具备限位结构,使得收卷的物品容易松动,影响后续操作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种印刷分体涂布机收卷机构,可以实现收卷滚筒部分的前后张紧调节,便于收卷工作,工作稳定,可以精确的把握张紧移动调节长度,方便控制,将收卷的物品限位固定在收卷滚筒上,降低收卷滚筒的物品松动,方便后续使用加工,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种印刷分体涂布机收卷机构,包括基座,所述基座顶部两侧设有两组支撑架,所述基座上横向设有两组伺服驱动装置,所述伺服驱动装置上贯穿有导块,所述导块滑动连接于基座,所述支撑架安装在导块上,所述基座上对应伺服驱动装置安装位置横向设有刻度线,所述支撑架顶部均安装有轴承座,所述轴承座和所述轴承座之间贯穿有辊轴,所述辊轴上套有收卷滚筒,所述收卷滚筒两侧均设有收卷盘,所述收卷盘和所述收卷盘之间环向设有四组限位杆,所述限位杆两端位于收卷盘外侧均螺纹连接有调节螺母,所述收卷盘上对应限位杆贯穿位置开设有条形槽孔,所述支撑架一侧通过支撑板安装有电机和减速机,所述电机的输出轴和减速机输入端传动连接,所述减速机的输出端和辊轴之间传动连接。

[0006] 优选的,所述轴承座通过螺栓固定连接于支撑架。

[0007] 优选的,所述伺服驱动装置包括伺服电机和丝杆,所述伺服电机设置于基座背面,所述丝杆和伺服电机输出端传动连接,所述丝杆另一端通过轴套连接于基座。

[0008] 优选的,所述导块通过滑块滑动连接于基座,所述基座上对应滑块滑动位置开设有相匹配的滑轨。

[0009] 优选的,所述限位杆和条形槽孔的配合关系为间隙配合。

[0010] 优选的,所述基座上对应伺服驱动装置安装位置开设有凹槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过伺服驱动装置控制导块移动,可以实现收卷滚筒部分的前后张紧调节,便于收卷工作,而且采用伺服驱动装置控制移动,工作稳定;

[0013] 2、利用基座上对应伺服驱动装置安装位置横向设置的刻度线可以精确的把握张紧移动调节长度,方便控制;

[0014] 3、通过限位杆进行固定,可以很好的将收卷的薄膜或纸张限位固定在收卷滚筒上,降低收卷滚筒的布料松动,方便后续使用加工。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的右侧部分剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的右侧部分结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的收卷盘部分结构示意图。

[0019] 图中:1基座、2支撑架、3轴承座、4辊轴、5收卷滚筒、6收卷盘、7 限位杆、8调节螺母、9支撑板、10电机、11输出轴、12减速机、13伺服驱动装置、131伺服电机、132丝杆、14滑块、141滑轨、15导块、16条形槽孔、17刻度线。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种印刷分体涂布机收卷机构,包括基座1,所述基座1顶部两侧设有两组支撑架2,所述基座1上横向设置有两组伺服驱动装置13,所述伺服驱动装置13上贯穿有导块15,伺服驱动装置13控制导块15移动;所述导块15滑动连接于基座1,所述支撑架2安装在导块15上,所述基座1上对应伺服驱动装置13安装位置横向设置有刻度线17,所述支撑架2顶部均安装有轴承座3,所述轴承座3和所述轴承座3之间贯穿有辊轴4,所述辊轴4上套有收卷滚筒5,所述收卷滚筒5 两侧均设有收卷盘6,所述收卷盘6和所述收卷盘6之间环向设置有四组限位杆7,所述限位杆7两端位于收卷盘6外侧均螺纹连接有调节螺母8,调节螺母8用于将限位杆7固定在收卷盘6两侧;所述收卷盘6上对应限位杆7贯穿位置开设有条形槽孔16,条形槽孔16配合限位杆7穿过使用;所述支撑架 2 一侧通过支撑板9安装有电机10和减速机12,所述电机10的输出轴11和减速机12输入端传动连接,所述减速机12的输出端和辊轴4之间传动连接。

[0022] 具体的,所述轴承座3通过螺栓固定连接于支撑架2;采用螺栓固定,使得轴承座3安装方便。

[0023] 具体的,所述伺服驱动装置13包括伺服电机131和丝杆132,所述伺服电机131设置于基座1背面,所述丝杆132和伺服电机131输出端传动连接,所述丝杆132另一端通过轴套连接于基座1;通过伺服电机131带动丝杆132 转动,实现导块15的移动,实现对导块15顶部结构的张紧调节作用。

[0024] 具体的,所述导块15通过滑块14滑动连接于基座1,所述基座1上对应滑块14滑动位置开设有相匹配的滑轨141;设置相匹配的滑轨141结构,使得滑块14滑动调整方便。

[0025] 具体的,所述限位杆7和条形槽孔16的配合关系为间隙配合;采用间隙配合方式,

使得限位杆7穿过条形槽孔16方便。

[0026] 具体的,所述基座1上对应伺服驱动装置13安装位置开设有凹槽,开设相匹配的凹槽,方便伺服驱动装置13的安装。

[0027] 工作原理:使用时,将限位杆7从收卷盘6上取下,通过电机10带动收卷滚筒5转动收卷薄膜或纸张,通过伺服驱动装置13控制导块15移动,可以实现收卷滚筒5部分的前后张紧调节,便于收卷工作,而且采用伺服驱动装置13控制移动,工作稳定,利用基座1上对应伺服驱动装置13安装位置横向设置的刻度线17可以精确的把握张紧移动长度,方便控制,收卷滚筒5 收卷完成后,将限位杆7重新穿入条形槽孔16并用调节螺母8将限位杆7进行固定,可以很好的将收卷的薄膜或纸张限位固定住,降低收卷滚筒5的布匹松动,方便后续使用加工,具有很高的实用性。

[0028] 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。

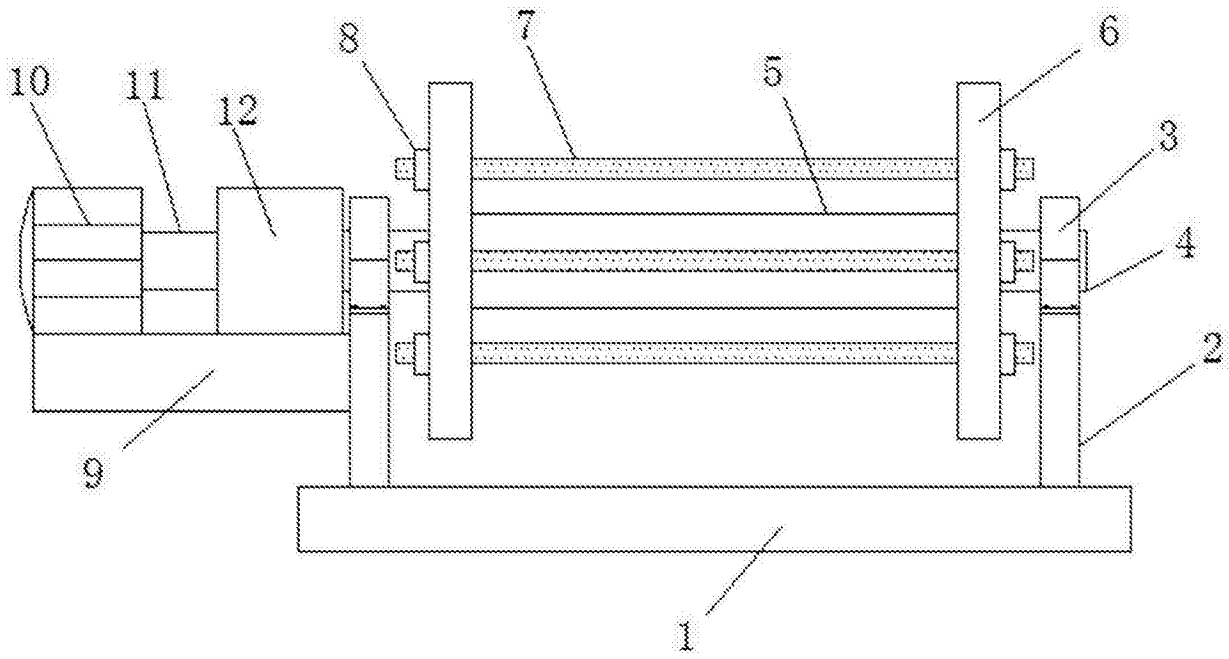


图1

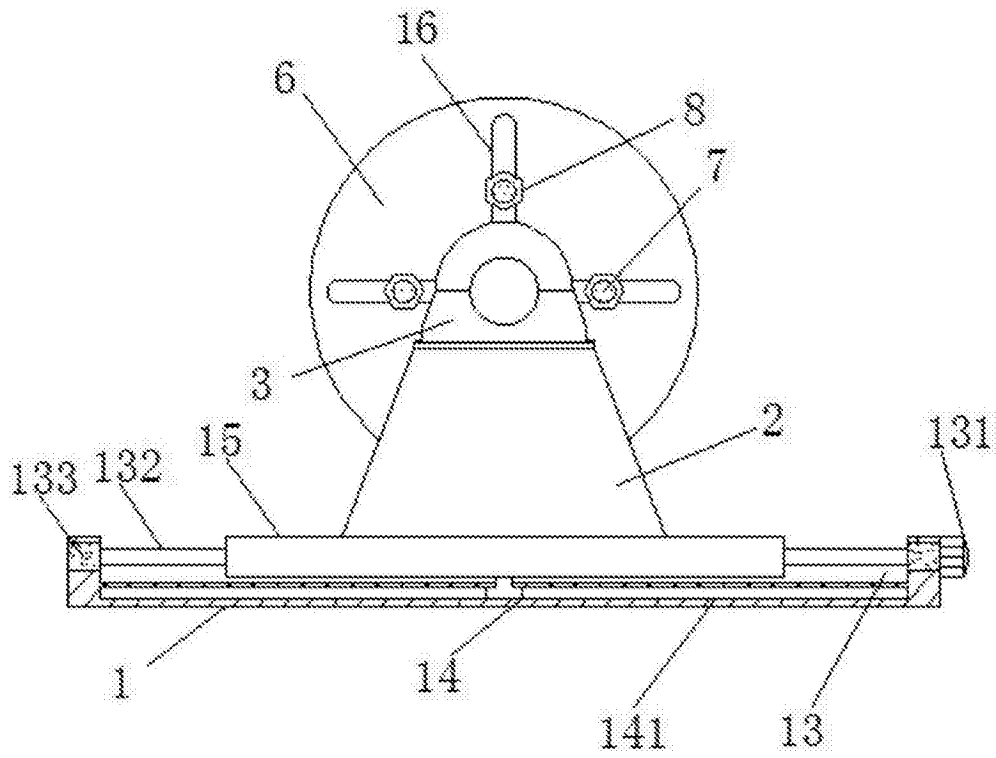


图2

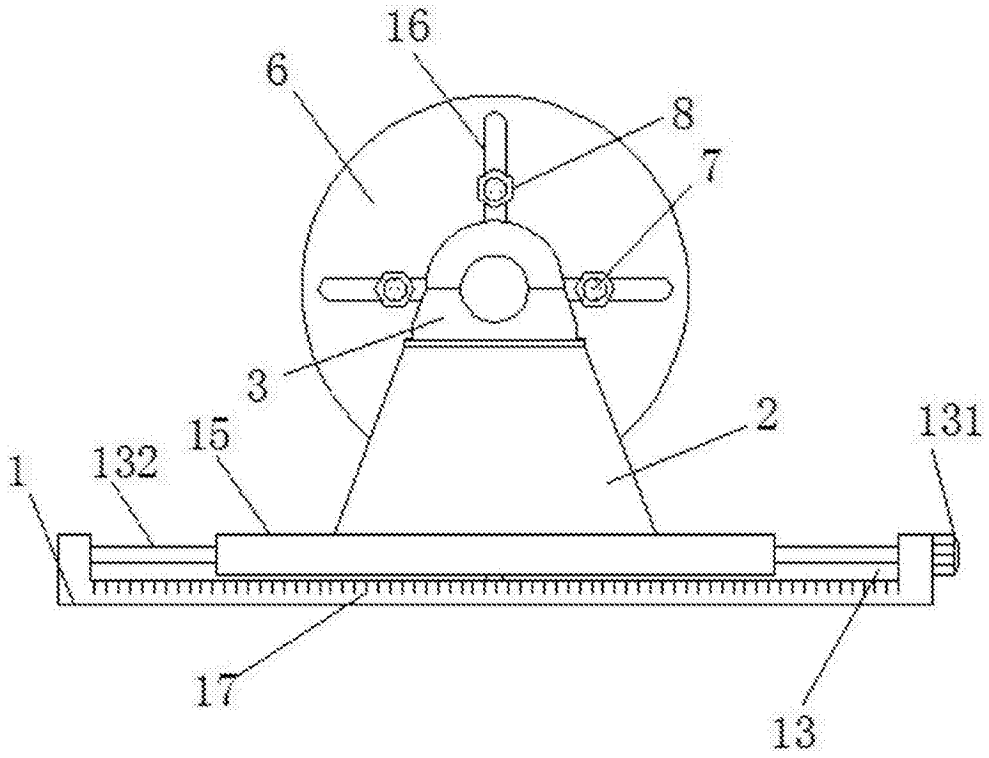


图3

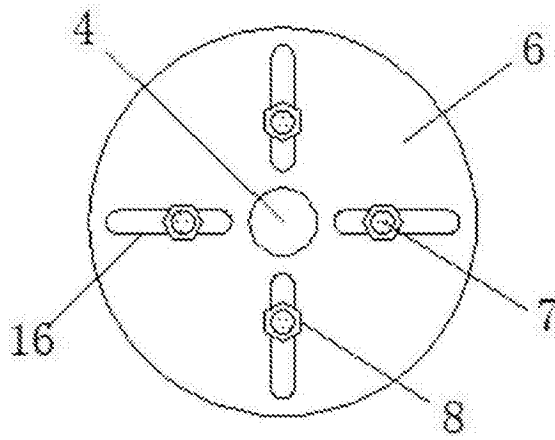


图4