



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221680265 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202323660645.1

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 新时代(广东)新材料有限公司
地址 529000 广东省江门市江海区滘头工
业园滘兴西路1号

(72) 发明人 秦久刚 刘富容 张双全

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621
专利代理师 李文汉

(51) Int. Cl.
B65H 19/22 (2006.01)

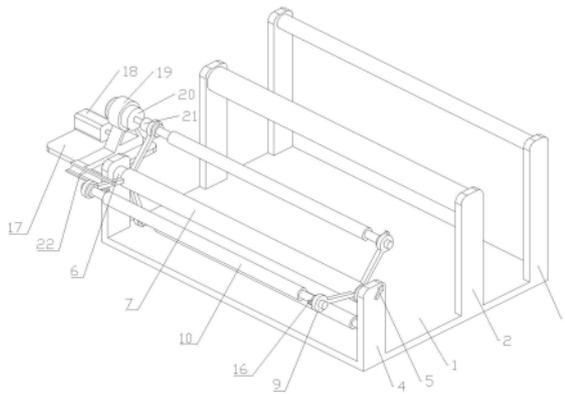
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有物料翻转功能的涂布机

(57) 摘要

本实用新型涉及涂布机技术领域,具体的是
一种具有物料翻转功能的涂布机,本实用新型包
括安装座,所述安装座上端固接有涂布机构、放
卷机构和支架,涂布机构位于支架和放卷机构之
间,支架内固接有固定轴,固定轴上转动连接有
转筒,转筒侧壁固接有多组支撑架,多组支撑架
端部均固接有连接架,多组连接架内均转动连接
有收卷组件,支架一侧固接有固定板,固定板上
滑动连接有电机,电机输出端固接有连接座;通
过在固定轴上转动设置多组收卷组件,翻转支撑
架,可使未使用的收卷组件替代已使用的收卷组
件的位置,再使电机带着连接座靠近收卷组件并
卡接,即可使收卷组件被替换,无需停机更换收
卷组件,提高涂布机工作效率。



1. 一种具有物料翻转功能的涂布机,包括安装座(1),其特征在于,所述安装座(1)上端固接有涂布机构(2)、放卷机构(3)和支架(4),涂布机构(2)位于支架(4)和放卷机构(3)之间,支架(4)内固接有固定轴(6),固定轴(6)上转动连接有转筒(7),转筒(7)侧壁固接有多组支撑架(8),多组支撑架(8)端部均固接有连接架(9),多组连接架(9)内均转动连接有收卷组件,支架(4)一侧固接有固定板(17),固定板(17)上滑动连接有电机(20),电机(20)输出端固接有连接座(21),连接座(21)和放卷机构(3)一端卡接配合。

2. 根据权利要求1所述的一种具有物料翻转功能的涂布机,其特征在于,多组所述支撑架(8)呈圆周阵列布置,支架(4)一侧固接有指示标志(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有物料翻转功能的涂布机,其特征在于,所述收卷组件包括收卷筒(10),收卷筒(10)一端固接有固定杆(23),另一端滑动连接有滑动杆(14),固定杆(23)和滑动杆(14)均转动连接于同一组连接架(9)内。

4. 根据权利要求3所述的一种具有物料翻转功能的涂布机,其特征在于,所述收卷筒(10)内开设有空腔(11),空腔(11)内固接有弹簧(13),弹簧(13)端部固接有滑动杆(14),滑动杆(14)一端滑动连接于空腔(11)内,另一端转动连接于连接架(9),滑动杆(14)位于收卷筒(10)和连接架(9)之间的侧壁固接有手柄(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有物料翻转功能的涂布机,其特征在于,所述空腔(11)侧壁开设有滑槽(12),滑动杆(14)侧壁固接有固定条(15),固定条(15)滑动连接于滑槽(12)内。

6. 根据权利要求5所述的一种具有物料翻转功能的涂布机,其特征在于,所述固定板(17)上端固接有气缸(18),气缸(18)输出端固接有支撑座(19),支撑座(19)滑动连接于固定板(17)上端,电机(20)固接于支撑座(19)内,支撑座(19)一侧固接有卡接杆(22),卡接杆(22)和支撑架(8)卡接配合。

一种具有物料翻转功能的涂布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布机领域,具体的是一种具有物料翻转功能的涂布机。

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,并烘干后裁切成片或收卷。

[0003] 现有涂布机例如专利申请号“CN202123312831.7”中提出的一种涂布机的涂布机构,通过支撑块、原料滚筒、收纳滚筒等结构,能够对涂布后的原料及时干燥收纳,避免出现干燥不及时导致原料受损的情况出现导致浪费。

[0004] 现有技术中,例如专利申请号“CN202123312831.7”中提出的一种涂布机的涂布机构,其通过一组收纳滚筒对涂布后的布料进行收纳,当收纳滚筒上的涂布收纳直径超过一定程度后,需要停机更换收纳滚筒,耗费时间,降低涂布机工作效率,因此,提出一种具有物料翻转功能的涂布机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有物料翻转功能的涂布机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0007] 一种具有物料翻转功能的涂布机,包括安装座,所述安装座上端固接有涂布机构、放卷机构和支架,涂布机构位于支架和放卷机构之间,支架内固接有固定轴,固定轴上转动连接有转筒,转筒侧壁固接有多组支撑架,多组支撑架端部均固接有连接架,多组连接架内均转动连接有收卷组件,支架一侧固接有固定板,固定板上滑动连接有电机,电机输出端固接有连接座,连接座和放卷机构一端卡接配合。

[0008] 优选的,多组所述支撑架呈圆周阵列布置,支架一侧固接有指示标志。

[0009] 优选的,所述收卷组件包括收卷筒,收卷筒一端固接有固定杆,另一端滑动连接有滑动杆,固定杆和滑动杆均转动连接于同一组连接架内。

[0010] 优选的,所述收卷筒内开设有空腔,空腔内固接有弹簧,弹簧端部固接有滑动杆,滑动杆一端滑动连接于空腔内,另一端转动连接于连接架,滑动杆位于收卷筒和连接架之间的侧壁固接有手柄。

[0011] 优选的,所述空腔侧壁开设有滑槽,滑动杆侧壁固接有固定条,固定条滑动连接于滑槽内。

[0012] 优选的,所述固定板上端固接有气缸,气缸输出端固接有支撑座,支撑座滑动连接于固定板上端,电机固接于支撑座内,支撑座一侧固接有卡接杆,卡接杆和支撑架卡接配合。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 本实用新型通过在固定轴上转动设置多组收卷组件,当一组收卷组件的物料收卷

直径达标后,迅速控制电机滑动,带动连接座脱离收卷组件,翻转支撑架,使未使用的收卷组件替代已使用的收卷组件的位置,再使电机带着连接座靠近收卷组件并卡接,即可使收卷组件被替换,无需停机更换收卷组件,提高涂布机工作效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图;

[0016] 图1是本实用新型整体结构正面结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型整体结构背面结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型支撑架结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型收卷组件剖视结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型收卷组件横剖结构示意图;

[0021] 图6是本实用新型滑动杆结构示意图;

[0022] 图中附图标记如下:

[0023] 1、安装座;2、涂布机构;3、放卷机构;4、支架;5、指示标志;6、固定轴;7、转筒;8、支撑架;9、连接架;10、收卷筒;11、空腔;12、滑槽;13、弹簧;14、滑动杆;15、固定条;16、手柄;17、固定板;18、气缸;19、支撑座;20、电机;21、连接座;22、卡接杆;23、固定杆。

具体实施方式

[0024] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 一种具有物料翻转功能的涂布机,包括安装座1,所述安装座1上端固接有涂布机构2、放卷机构3和支架4,涂布机构2位于支架4和放卷机构3之间,支架4内固接有固定轴6,固定轴6上转动连接有转筒7,转筒7侧壁固接有多组支撑架8,多组支撑架8端部均固接有连接架9,多组连接架9内均转动连接有收卷组件,支架4一侧固接有固定板17,固定板17上滑动连接有电机20,电机20输出端固接有连接座21,连接座21和放卷机构3一端卡接配合。

[0026] 现有技术中,例如专利申请号“CN202123312831.7”中提出的一种涂布机的涂布机构,其通过一组收纳滚筒对涂布后的布料进行收纳,当收纳滚筒上的涂布收纳直径超过一定程度后,需要停机更换收纳滚筒,耗费时间,降低涂布机工作效率,如图1-6所示,本实用新型通过在固定轴6上转动设置多组收卷组件,需要涂布的物料经过放卷机构3放卷,经过涂布机构2涂布,最后经过收卷组件收卷,当一组收卷组件上的物料收卷直径达标后,迅速控制电机20滑动,带动连接座21脱离收卷组件,然后立刻翻转支撑架8,使未使用的收卷组件替代已使用的收卷组件,收卷后的物料翻转至一侧,翻转的同时持续拉动物料,确保物料涂布不间断,再使电机20带着连接座21靠近收卷组件并卡接,即可使收卷组件被替换,将物料和已收卷物料的收卷组件之间裁断,裁断后的物料端部贴合在新替换的收卷组件侧壁上,随着电机20带动收卷组件转动,新替换的收卷组件对涂布后的物料收卷,翻转至一侧的

物料可取下更换新的收卷组件,无需停机即可更换收卷组件,提高涂布机工作效率。

[0027] 多组所述支撑架8呈圆周阵列布置,支架4一侧固接有指示标志5。

[0028] 如图1所示,多组支撑架8之间的距离相同,配合式替换,当支撑架8和指示标志5对齐时,此支撑架8上的收卷组件刚好到达替换位置,便于指示翻转程度。

[0029] 所述收卷组件包括收卷筒10,收卷筒10一端固接有固定杆23,另一端滑动连接有滑动杆14,固定杆23和滑动杆14均转动连接于同一组连接架9内。

[0030] 如图1-6所示,收卷筒10转动连接在连接架9内,两端均为插接,可以从连接架9上取下。

[0031] 所述收卷筒10内开设有空腔11,空腔11内固接有弹簧13,弹簧13端部固接有滑动杆14,滑动杆14一端滑动连接于空腔11内,另一端转动连接于连接架9,滑动杆14位于收卷筒10和连接架9之间的侧壁固接有手柄16。

[0032] 如图1-6所示,滑动手柄16,带动滑动杆14收缩,即可将滑动杆14脱离连接架9,然后将收卷筒10带着固定杆23从连接架9上拆下,便于更换收卷组件。

[0033] 所述空腔11侧壁开设有滑槽12,滑动杆14侧壁固接有固定条15,固定条15滑动连接于滑槽12内。

[0034] 如图4-6所示,电机20带动收卷筒10转动时,由于固定条15卡接且滑动在滑槽12内,使得收卷筒10可以带动滑动杆14转动,防止弹簧13扭曲。

[0035] 所述固定板17上端固接有气缸18,气缸18输出端固接有支撑座19,支撑座19滑动连接于固定板17上端,电机20固接于支撑座19内,支撑座19一侧固接有卡接杆22,卡接杆22和支撑架8卡接配合。

[0036] 如图1所示,气缸18输出端带动支撑座19移动,使支撑座19带动电机20远离收卷组件或者靠近收卷组件,便于控制电机20是否带动收卷组件转动,使翻转至与电机20相对的收卷组件都可被电机20驱动。

[0037] 本实用新型提供的一种具有物料翻转功能的涂布机的工作原理如下:

[0038] 通过在固定轴6上转动设置多组收卷组件,需要涂布的物料经过放卷机构3放卷,经过涂布机构2涂布,最后经过收卷组件收卷,当一组收卷组件上的物料收卷直径达标后,迅速控制电机20滑动,带动连接座21脱离收卷组件,然后立刻翻转支撑架8,使未使用的收卷组件替代已使用的收卷组件,收卷后的物料翻转至一侧,翻转的同时持续拉动物料,确保物料涂布不间断,再使电机20带着连接座21靠近收卷组件并卡接,即可使收卷组件被替换,将物料和已收卷物料的收卷组件之间裁断,裁断后的物料端部贴合在新替换的收卷组件侧壁上,随着电机20带动收卷组件转动,新替换的收卷组件对涂布后的物料收卷,翻转至一侧的物料可取下更换新的收卷组件,无需停机即可更换收卷组件,提高涂布机工作效率。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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。

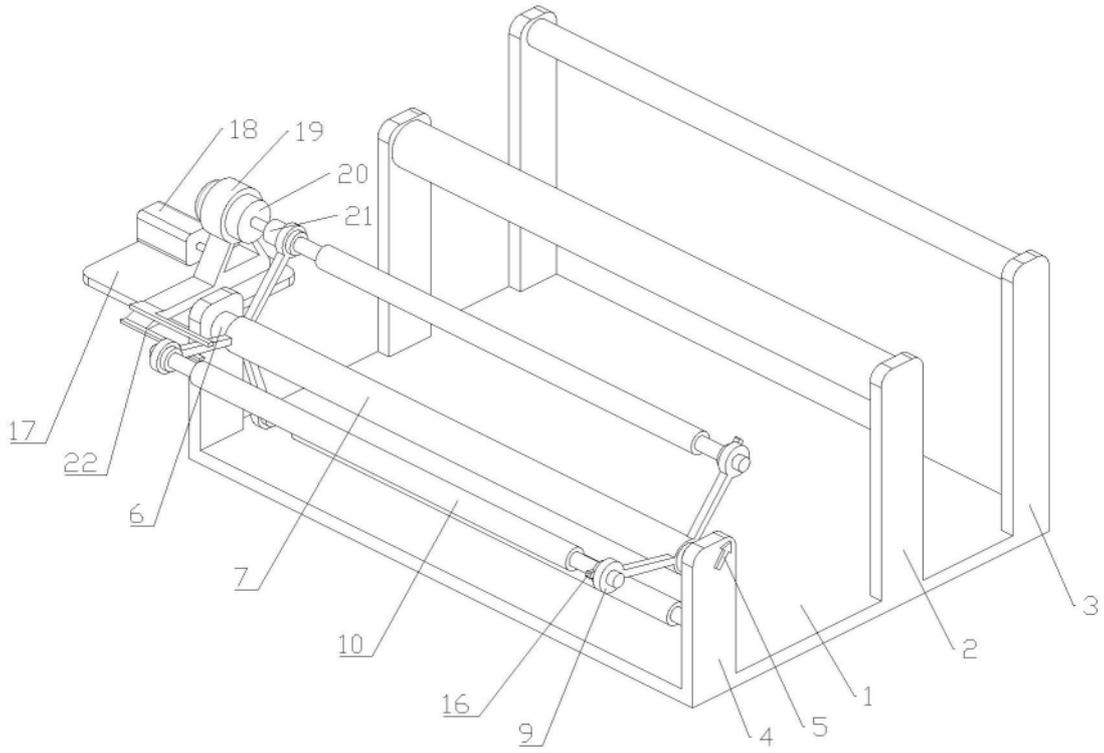


图1

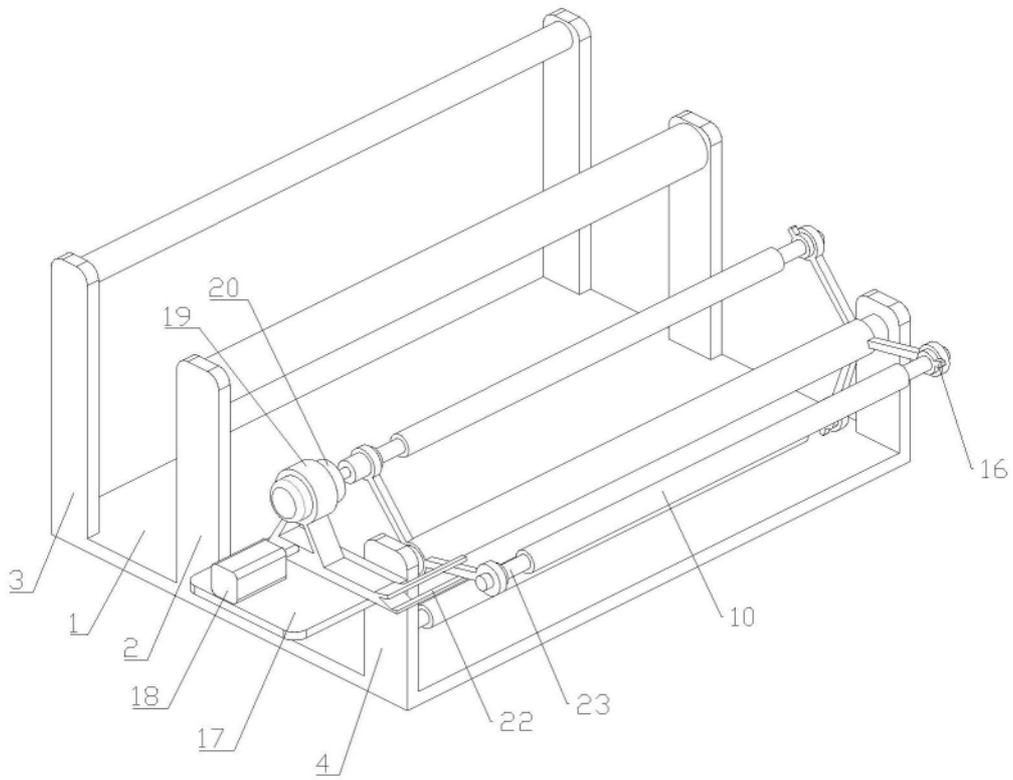


图2

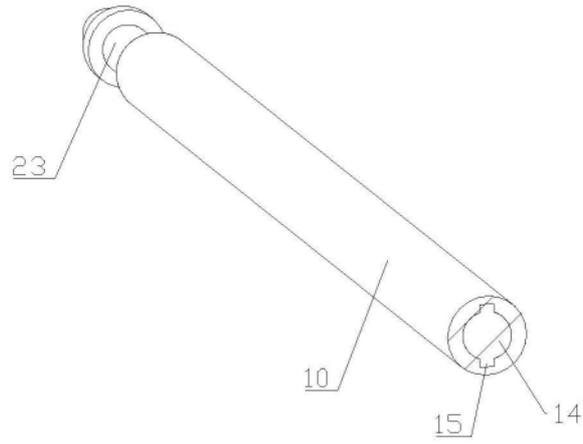


图5

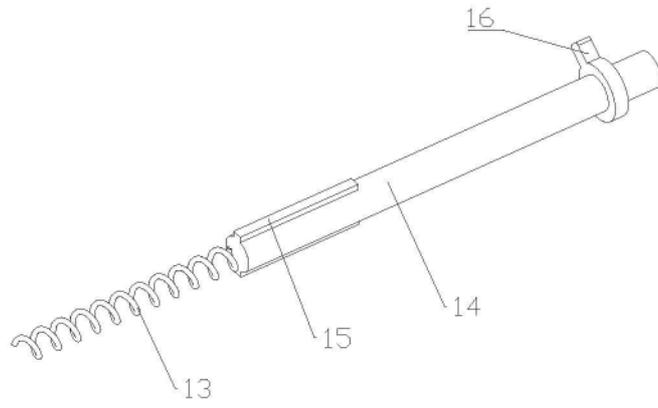


图6