(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115432497 A
(43)申请公布日 2022.12.06

(21)申请号 202211261625.4

(22)申请日 2022.10.14

(71)申请人 广东欣美新材料科技有限公司
地址 517000 广东省河源市紫金县紫城镇工业园管理委员会2楼202室

(72)发明人 戴锦昌 陈俊强 戴祖强

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427
专利代理师 杜娇

(51)Int.Cl.
B65H 27/00(2006.01)
B65H 23/26(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)
F25D 1/02(2006.01)

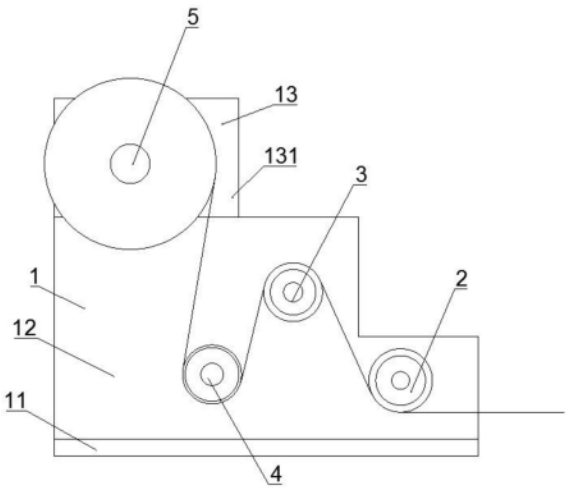
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种多功能涂布机直收卷装置

(57)摘要

本发明公开了一种多功能涂布机直收卷装置,包括机架、导轮、第一动力轴、空心辊和收卷辊,所述机架包括底座以及对称设于底座两侧的架板,所述架板顶部可拆卸连接有安装架,所述安装架包括安装板,所述安装板底部与架板顶面可拆卸连接,所述安装板分别与收卷辊两端可拆卸连接,所述空心辊内设有冷却机构,所述收卷辊用于收卷基材,基材依次通过导轮、第一动力轴、空心辊最终收卷于收卷辊,收卷效率较高,可以降低基材的温度,有利于保持基材上的涂布效果。



CN 115432497 A

1.一种多功能涂布机直收卷装置,其特征在于:包括机架、导轮、第一动力轴、空心辊和收卷辊,所述机架包括底座以及对称设于底座两侧的架板,所述架板顶部可拆卸连接有安装架,所述安装架包括安装板,所述安装板底部与架板顶面可拆卸连接,所述安装板分别与收卷辊两端可拆卸连接,所述空心辊内设有冷却机构,所述收卷辊用于收卷基材,基材依次通过导轮、第一动力轴、空心辊最终收卷于收卷辊。

2.根据权利要求1所述的一种多功能涂布机直收卷装置,其特征在于:所述冷却机构包括密封管、以及设置于密封管内的进水管、出水管,所述密封管与空心辊滚动连接。

3.根据权利要求2所述的一种多功能涂布机直收卷装置,其特征在于:所述密封管首端与空心辊开口处滚动连接,所述进水管用于实现向空心辊内的输水作用,所述出水管用于实现空心辊内的排水作用。

4.根据权利要求1所述的一种多功能涂布机直收卷装置,其特征在于:所述安装板设有动力电机,所述动力电机用于实现驱动收卷辊。

5.根据权利要求1所述的一种多功能涂布机直收卷装置,其特征在于:所述安装板底部设有与夹板可拆卸连接的滑杆。

一种多功能涂布机直收卷装置

技术领域

[0001] 本发明涉及涂布机技术领域，具体为一种多功能涂布机直收卷装置。

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，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。由于基材在运输过程中会与多个辊轴滚动摩擦导致基材温度较高，收卷后容易产生积热影响涂布效果。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术方案的不足，本发明提供一种多功能涂布机直收卷装置，能有效的解决背景技术提出的问题。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：

一种多功能涂布机直收卷装置，包括机架、导轮、第一动力轴、空心辊和收卷辊，所述机架包括底座以及对称设于底座两侧的架板，所述架板顶部可拆卸连接有安装架，所述安装架包括安装板，所述安装板底部与架板顶面可拆卸连接，所述安装板分别与收卷辊两端可拆卸连接，所述空心辊内设有冷却机构，所述收卷辊用于收卷基材，基材依次通过导轮、第一动力轴、空心辊最终收卷于收卷辊。

[0005] 优选的，所述冷却机构包括密封管、以及设置于密封管内的进水管、出水管，所述密封管与空心辊滚动连接。

[0006] 优选的，所述密封管首端与空心辊开口处滚动连接，所述进水管用于实现向空心辊内的输水作用，所述出水管用于实现空心辊内的排水作用。

[0007] 优选的，所述安装板设有动力电机，所述动力电机用于实现驱动收卷辊。

[0008] 优选的，所述安装板底部设有与夹板可拆卸连接的滑杆。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

收卷效率较高，可以降低基材的温度，有利于保持基材上的涂布效果，使用时基材通过导轮、第一动力轴、空心轴最终收卷到收卷辊，在此过程中通过冷却机构对空心辊进行降温，当基材经过空心辊时被降温以降低基材在运送过程中所吸收的热量影响具体地说通过进水管将冷却水输入空心辊内，加热后的冷却水通过出水管排出达到热量交换的效果，拆卸安装架时，将安装板与架板分离，将安装板与收卷辊两端分离即拆卸完成。

附图说明

[0010] 图1为一种多功能涂布机直收卷装置结构示意图。

[0011] 图2为安装架结构示意图。

[0012] 图3为冷却机构结构示意图。

[0013] 图中标号：

1-机架、11-底座、12-架板、13-安装架、131-安装板、132-动力电机、133-滑杆、2-导轮、3-第一动力轴、4-空心辊、41-冷却机构、411-密封管、412-进水管、413-出水管、5-收卷辊。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0015] 如图1-3所示，一种多功能涂布机直收卷装置，包括机架1、导轮2、第一动力轴3、空心辊4和收卷辊5，所述机架1包括底座11以及对称设于底座11两侧的架板12，所述架板12顶部可拆卸连接有安装架13，所述安装架13包括安装板131，所述安装板131底部与架板12顶面可拆卸连接，所述安装板131分别与收卷辊5两端可拆卸连接，所述空心辊4内设有冷却机构41，所述收卷辊5用于收卷基材，基材依次通过导轮2、第一动力轴3、空心辊4最终收卷于收卷辊5，所述冷却机构41包括密封管411、以及设置于密封管411内的进水管412、出水管413，所述密封管411与空心辊4滚动连接，所述密封管411首端与空心辊4开口处滚动连接，所述进水管412用于实现向空心辊4内的输水作用，所述出水管413用于实现空心辊4内的排水作用，所述安装板131设有动力电机132，所述动力电机132用于实现驱动收卷辊5，所述安装板131底部设有与夹板12可拆卸连接的滑杆133。

[0016] 收卷效率较高，可以降低基材的温度，有利于保持基材上的涂布效果，使用时基材通过导轮2、第一动力轴3、空心轴4最终收卷到收卷辊5，在此过程中通过冷却机构41对空心辊4进行降温，当基材经过空心辊4时被降温以降低基材在运送过程中所吸收的热量影响具体地说通过进水管412将冷却水输入空心辊4内，加热后的冷却水通过出水管413排出达到热量交换的效果，拆卸安装架13时，将安装板131与架板12分离，将安装板131与收卷辊5两端分离即拆卸完成。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

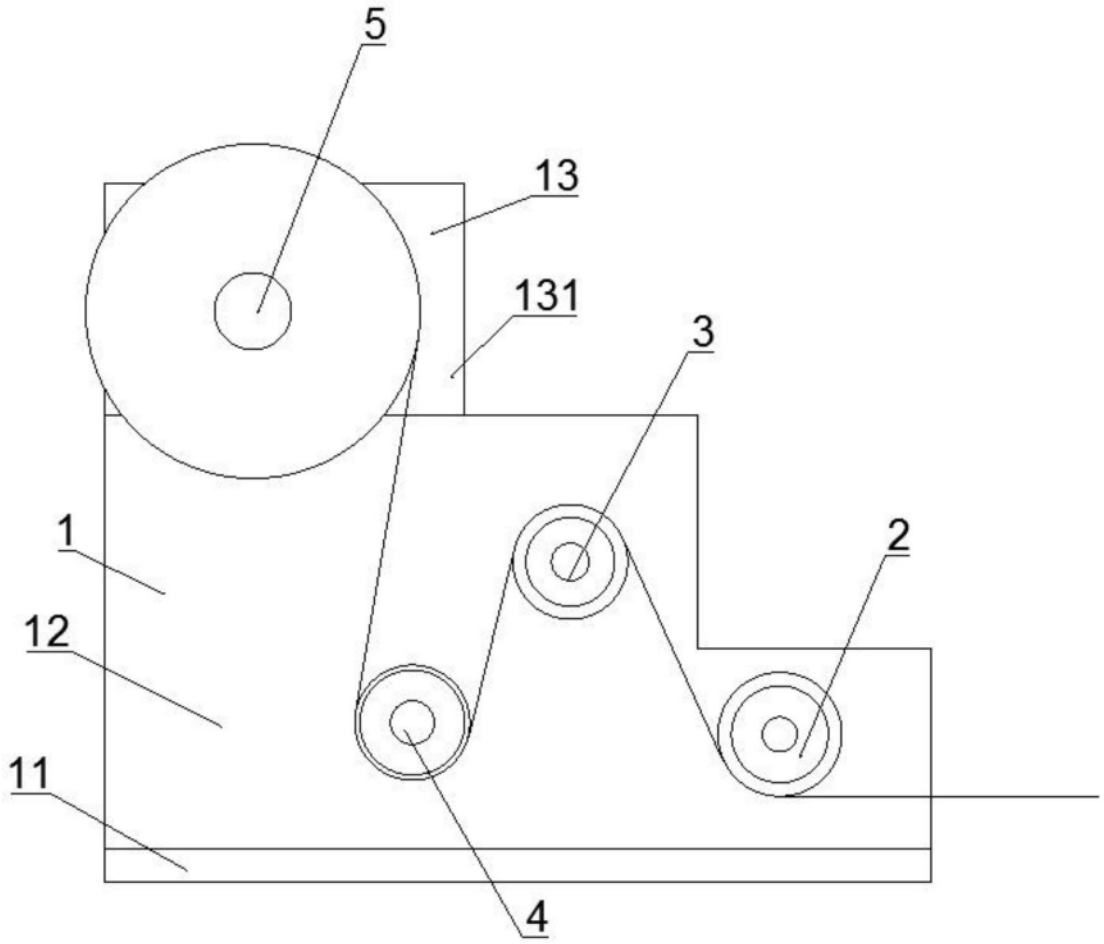


图1

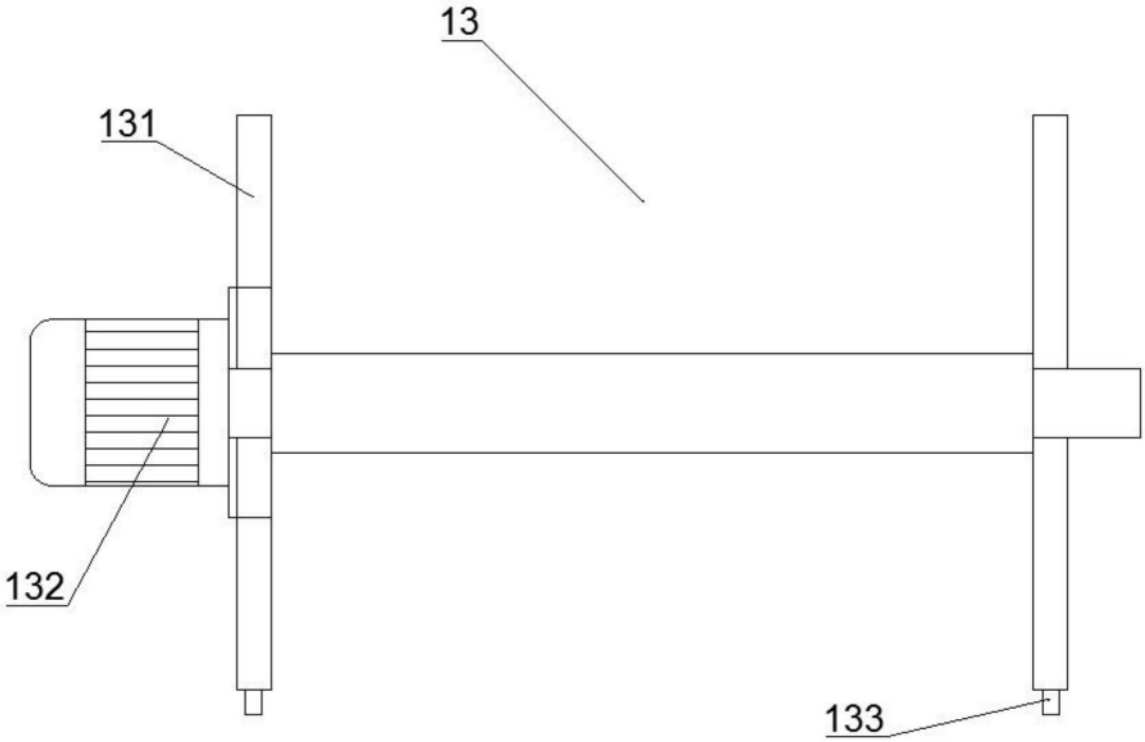


图2

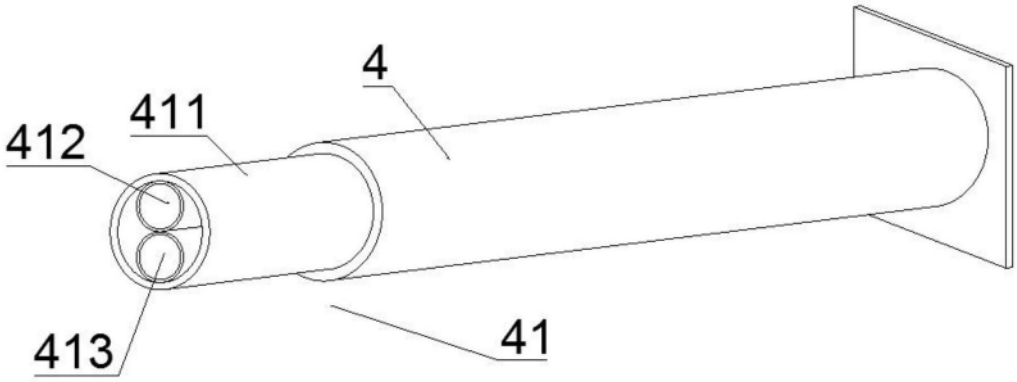


图3