



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112387522 A

(43)申请公布日 2021.02.23

(21)申请号 201910746996.3

B65H 19/30(2006.01)

(22)申请日 2019.08.14

(71)申请人 襄阳三沃航天薄膜材料有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市樊城区邓城大道
道航空航天产业园中航路2号

(72)发明人 张银银 尹鹏 彭德勇 谢禄峰
席辉 刘红莲

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 傅海鹏

(51)Int.Cl.

B05C 3/132(2006.01)

B05C 9/14(2006.01)

B05C 11/02(2006.01)

B65H 18/10(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种方便收卷的涂布机

(57)摘要

本发明公开了一种方便收卷的涂布机,包括底板、支撑架和固定板,所述底板的左侧固定安装有支撑架,且支撑架的上方连接有放卷辊,所述底板的上方固定安装有料箱,且料箱的左侧设置有涂布辊,所述料箱的上方右侧固定安装有支撑杆,且支撑杆的表面连接有限位辊,所述支撑杆的表面固定有烘干箱,所述固定板前侧安装板的表面转动连接有输出轴,且输出轴的内端焊接有第一紧固板,并且固定板后侧安装板的表面连接有螺纹杆,所述螺纹杆的内侧连接有第二紧固板,且第一紧固板和第二紧固板之间连接有收卷辊。该方便收卷的涂布机,设置有烘干箱,能够通过对称分布的内腔和导热板,能够方便对传动腔上经过的布料进行烘干,提高布料的烘干效果。

1. 一种方便收卷的涂布机,包括底板(1)、支撑架(2)和固定板(11),其特征在于:所述底板(1)的左侧固定安装有支撑架(2),且支撑架(2)的上方连接有放卷辊(3),所述底板(1)的上方固定安装有料箱(4),且料箱(4)的左侧设置有涂布辊(5),所述料箱(4)的上方右侧固定安装有支撑杆(8),且支撑杆(8)的表面连接有限位辊(9),所述支撑杆(8)的表面固定有烘干箱(10),且烘干箱(10)的右侧焊接固定在固定板(11),并且固定板(11)的表面固定安装板(12),所述固定板(11)前侧安装板(12)的表面转动连接有输出轴(13),且输出轴(13)的内端焊接有第一紧固板(14),并且固定板(11)后侧安装板(12)的表面连接有螺纹杆(16),所述螺纹杆(16)的内侧连接有第二紧固板(17),且第一紧固板(14)和第二紧固板(17)之间连接有收卷辊(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便收卷的涂布机,其特征在于:所述涂布辊(5)的表面粘接连接有涂布垫(7),且涂布辊(5)通过连接轴(6)与料箱(4)转动连接,并且涂布垫(7)采用海绵材质。

3. 根据权利要求1所述的一种方便收卷的涂布机,其特征在于:所述限位辊(9)与支撑杆(8)构成转动结构,且限位辊(9)关于烘干箱(10)的中轴线对称分布有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种方便收卷的涂布机,其特征在于:所述烘干箱(10)包括箱壳(101)、内腔(102)、加热丝(103)、导热板(104)和传动腔(105),箱壳(101)的内侧开设有内腔(102),内腔(102)的内部固定安装有加热丝(103),加热丝(103)的下方固定有导热板(104),箱壳(101)的中部开设有传动腔(105)。

5. 根据权利要求4所述的一种方便收卷的涂布机,其特征在于:所述内腔(102)和导热板(104)关于箱壳(101)的中轴线对称分布有两个,且导热板(104)采用铜板为材质。

6. 根据权利要求1所述的一种方便收卷的涂布机,其特征在于:所述螺纹杆(16)与安装板(12)的连接方式为螺纹连接,且螺纹杆(16)与第二紧固板(17)为轴承连接,并且第二紧固板(17)和第一紧固板(14)的内侧均匀“凹”字形结构。

一种方便收卷的涂布机

技术领域

[0001] 本发明涉及涂布机技术领域,具体为一种方便收卷的涂布机。

背景技术

[0002] 涂布机是将成卷的基材涂上一层特定功能的胶、涂料或油墨等,并烘干后收卷的一种器材,广泛的应用鞋材、电子行业等行业中,而对于现有的涂布机来说,还是存在很大的一部分问题,就比如:

[0003] 现有的涂布机在涂布结束后不方便布料的收卷,涂布不均匀,并且布料的烘干效果较差,同时收卷好的布料不方便拆卸的问题,因此我们提出一种方便收卷的涂布机,以便解决上述中所存在的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种方便收卷的涂布机,以解决上述背景技术提出现有涂布机在涂布结束后不方便布料的收卷,涂布不均匀,并且布料的烘干效果较差,同时收卷好的布料不方便拆卸的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种方便收卷的涂布机,包括底板、支撑架和固定板,所述底板的左侧固定安装有支撑架,且支撑架的上方连接有放卷辊,所述底板的上方固定安装有料箱,且料箱的左侧设置有涂布辊,所述料箱的上方右侧固定安装有支撑杆,且支撑杆的表面连接有限位辊,所述支撑杆的表面固定有烘干箱,且烘干箱的右侧焊接固定在固定板,并且固定板的表面固定安装板,所述固定板前侧安装板的表面转动连接有输出轴,且输出轴的内端焊接有第一紧固板,并且固定板后侧安装板的表面连接有螺纹杆,所述螺纹杆的内侧连接有第二紧固板,且第一紧固板和第二紧固板之间连接有收卷辊。

[0006] 优选的,所述涂布辊的表面粘接连接有涂布垫,且涂布辊通过连接轴与料箱转动连接,并且涂布垫采用海绵材质。

[0007] 优选的,所述限位辊与支撑杆构成转动结构,且限位辊关于烘干箱的中轴线对称分布有两个。

[0008] 优选的,所述烘干箱包括箱壳、内腔、加热丝、导热板和传动腔,箱壳的内侧开设有内腔,内腔的内部固定安装有加热丝,加热丝的下方固定有导热板,箱壳的中部开设有传动腔。

[0009] 优选的,所述内腔和导热板关于箱壳的中轴线对称分布有两个,且导热板采用铜板为材质。

[0010] 优选的,所述螺纹杆与安装板的连接方式为螺纹连接,且螺纹杆与第二紧固板为轴承连接,并且第二紧固板和第一紧固板的内侧均匀“凹”字形结构。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该方便收卷的涂布机;

[0012] (1) 设置有涂布辊和限位辊,能够通过涂布辊表面海绵材质的涂布垫对布料进行

涂料,同时配合2个限位辊的使用,方便对布料进行挤压,提高布料涂布的均匀度,提高该装置的使用效果;

[0013] (2) 设置有烘干箱,能够通过对称分布的内腔和导热板,能够方便对传动腔上经过的布料进行烘干,提高布料的烘干效果;

[0014] (3) 设置有内侧呈“凹”型结构的第一紧固板和第二紧固板,能够通过转动螺纹杆,使螺纹杆带动第二紧固板挤压收卷辊,方便收卷辊的安装的拆卸,方便收卷后布料的拆卸。

附图说明

[0015] 图1为本发明正视结构示意图;

[0016] 图2为本发明俯视结构示意图;

[0017] 图3为本发明第一紧固板侧剖视结构示意图;

[0018] 图4为本发明烘干箱结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、支撑架;3、放卷辊;4、料箱;5、涂布辊;6、连接轴;7、涂布垫;8、支撑杆;9、限位辊;10、烘干箱;101、箱壳;102、内腔;103、加热丝;104、导热板;105、传动腔;11、固定板;12、安装板;13、输出轴;14、第一紧固板;15、收卷辊;16、螺纹杆;17、第二紧固板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种方便收卷的涂布机,包括底板1、支撑架2、放卷辊3、料箱4、涂布辊5、连接轴6、涂布垫7、支撑杆8、限位辊9、烘干箱10、箱壳101、内腔102、加热丝103、导热板104、传动腔105、固定板11、安装板12、输出轴13、第一紧固板14、收卷辊15、螺纹杆16和第二紧固板17,底板1的左侧固定安装有支撑架2,且支撑架2的上方连接有放卷辊3,底板1的上方固定安装有料箱4,且料箱4的左侧设置有涂布辊5,料箱4的上方右侧固定安装有支撑杆8,且支撑杆8的表面连接有限位辊9,支撑杆8的表面固定有烘干箱10,且烘干箱10的右侧焊接固定在固定板11,并且固定板11的表面固定安装板12,固定板11前侧安装板12的表面转动连接有输出轴13,且输出轴13的内端焊接有第一紧固板14,并且固定板11后侧安装板12的表面连接有螺纹杆16,螺纹杆16的内侧连接有第二紧固板17,且第一紧固板14和第二紧固板17之间连接有收卷辊15。

[0022] 如图1和图2中涂布辊5的表面粘接连接有涂布垫7,且涂布辊5通过连接轴6与料箱4转动连接,并且涂布垫7采用海绵材质,方便了该装置的涂料,限位辊9与支撑杆8构成转动结构,且限位辊9关于烘干箱10的中轴线对称分布有两个,方便挤压传动的布料,进而使布料涂布更加均匀。

[0023] 如图1和图4中烘干箱10包括箱壳101、内腔102、加热丝103、导热板104和传动腔105,箱壳101的内侧开设有内腔102,内腔102的内部固定安装有加热丝103,加热丝103的下方固定有导热板104,箱壳101的中部开设有传动腔105,方便该装置的烘干,内腔102和导热

板104关于箱壳101的中轴线对称分布有两个,且导热板104采用铜板为材质,能够通过对称分布的导热板104对经过的布料进行烘干,提高该装置的烘干效果。

[0024] 如图3中螺纹杆16与安装板12的连接方式为螺纹连接,且螺纹杆16与第二紧固板17为轴承连接,并且第二紧固板17和第一紧固板14的内侧均匀“凹”字形结构,方便了收卷好的收卷辊15的拆卸。

[0025] 工作原理:首先,根据图1和图2所示,在使用时,先将该装置与外界电源相接通,再打开底板1右侧的驱动机电,方便使驱动电机通过皮带带动输出轴13转动,进而方便使输出轴13带动第一紧固板14和第二紧固板17之间的收卷辊15进行转动收卷布料,进而使布料带动布料在料箱4表面涂布辊5上传动,在传动时,涂布辊5表面的海绵材质的涂布垫7能够有效的将料箱4内部的浆料涂在布料上,方便布料涂布,同时涂布后布料经过2个限位辊9之间,方便对涂布后的布料进行挤压,方便布料涂布均匀,提高该装置的使用效果;

[0026] 如图4所示,在涂布时,打开烘干箱10,使烘干箱10的箱壳101表面内腔102上的加热丝103对导热板104进行加热,进而方便使导热板104对烘干箱10中部传动腔105上传动的布料进行烘干,导热板104关于烘干箱10的中轴线对称设置有两个,进而方便布料的烘干,提高该装置的使用效果;

[0027] 如图3所示,当需要拆卸收卷辊15上收卷好的布料时,可通过转动螺纹杆16,使螺纹杆16在安装板12的表面螺纹连接,方便螺纹杆16内端第二紧固板17与收卷辊15的拆分,进而方便了收卷辊15的拆卸,方便收卷好布料的拆卸,这就是该方便收卷的涂布机的使用原理,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

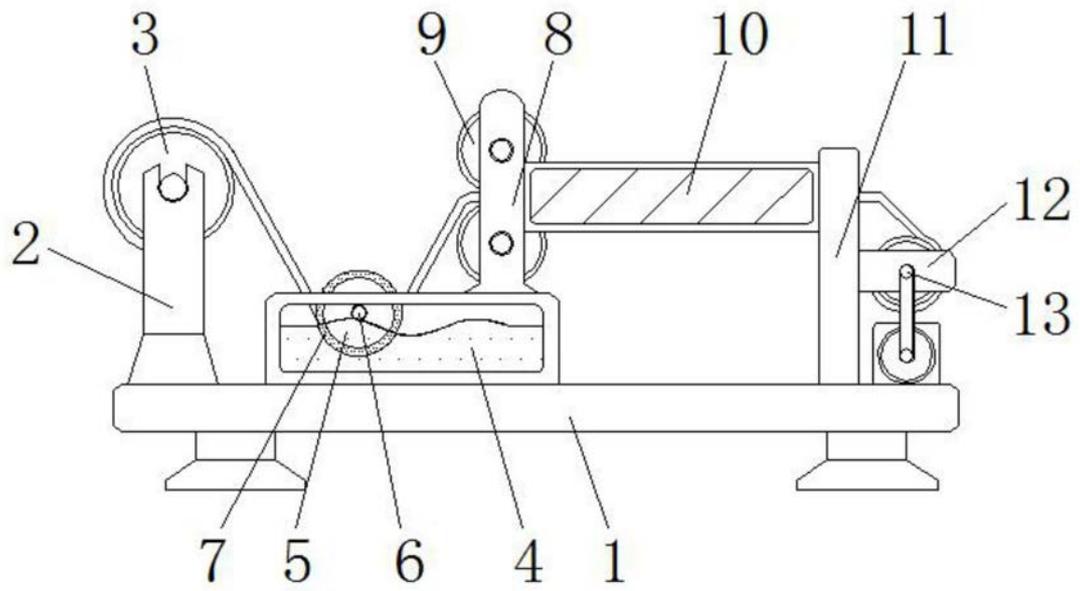


图1

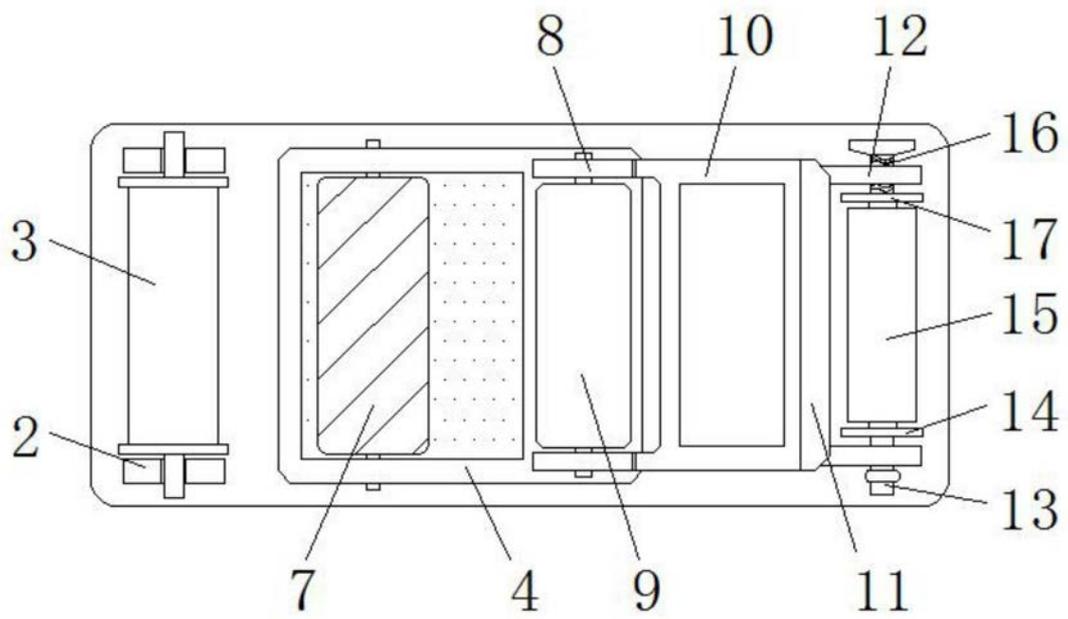


图2

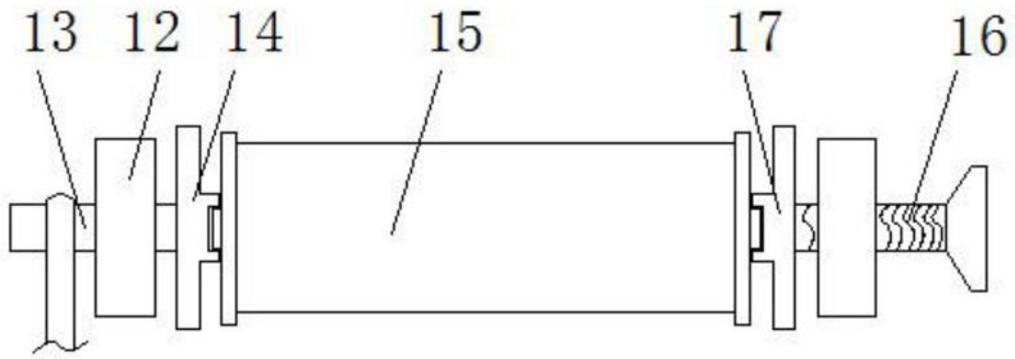


图3

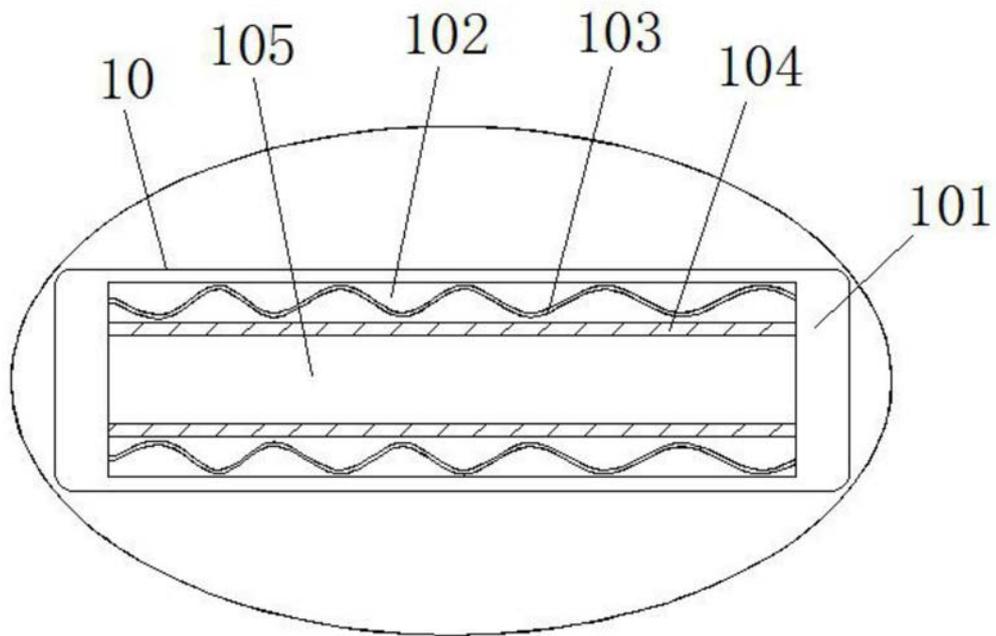


图4