



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211756446 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 27

(21) 申请号 20192225335.4

(22) 申请日 2019.12.12

(73) 专利权人 江苏新凯预涂膜科技有限公司

地址 224400 江苏省盐城市阜宁县沟墩镇
工业集中区园区大道8号

(72) 发明人 倪青峰 陈凯

(74) 专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289

代理人 杜梦

(51) Int. Cl.

B05C 1/10 (2006.01)

B05C 11/10 (2006.01)

B05C 1/00 (2006.01)

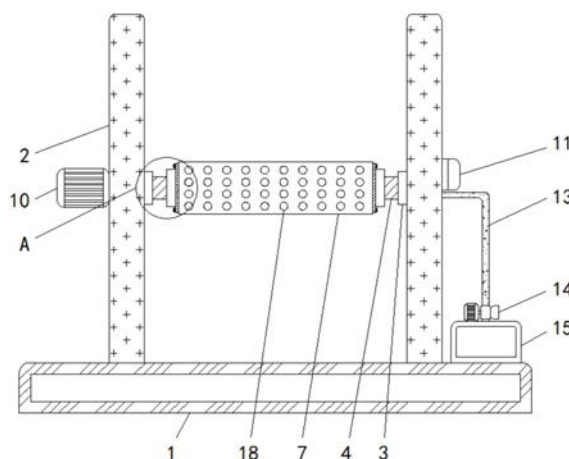
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊

(57) 摘要

本实用新型涉及预涂膜涂布辊技术领域,且公开了一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊,包括底板。该带喷胶功能的预涂膜涂布辊,通过电机的设置,带动转杆在轴承内转动,而转杆又与涂布辊本体两端的端盖固定连接,即可带动涂布辊本体转动,实现涂布辊的基本涂布功能,通过胶液箱的设置,在其内部填充粘结胶,然后通过增压泵施加压力,使胶液箱内的粘结胶从连接管进入,连接管再将粘结胶导入胶液管内,粘结胶从胶液管底部的出液孔排出掉落在涂布辊本体内腔的底部,当需要涂胶的材料从涂布辊本体底部经过时,粘结胶从涂布辊本体外侧的涂液孔流出并均匀涂抹在材料表面,实现了粘结胶的均匀喷涂,达到了可均匀喷胶目的。



1. 一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的左右两侧均固定安装有侧板(2),所述侧板(2)相对的一侧均固定安装有轴承(3),所述有轴承(3)相对的一侧均固定安装有转杆(4),所述转杆(4)相对的一侧均固定安装有端盖(5),所述端盖(5)相对的一侧均固定安装有安装板(6),所述安装板(6)相对的一侧之间固定安装有涂布辊本体(7),所述涂布辊本体(7)内侧壁的左右两侧均固定安装有固定环(8),所述安装板(6)相背的一侧均固定安装有固定螺栓(9),左侧所述侧板(2)的左侧固定安装有电机(10),右侧所述侧板(2)的右侧固定安装有恒温加热器(11),所述恒温加热器(11)的左侧电连接有加热铜管(12),右侧所述侧板(2)的右侧固定安装有连接管(13),所述连接管(13)远离侧板(2)的一端固定连接有增压泵(14),所述增压泵(14)的底部固定连接有胶液箱(15),所述连接管(13)的左侧固定连接有胶液管(16),所述胶液管(16)的底部开设有出液孔(17),所述涂布辊本体(7)的外侧开设有涂液孔(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊,其特征在于:所述涂布辊本体(7)为内部空心且两面均缺失的圆柱体,所述安装板(6)的直径与涂布辊本体(7)的内径相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊,其特征在于:所述转杆(4)为内部空心且两面均缺失的圆柱体,所述电机(10)的输出端与左侧转杆(4)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊,其特征在于:所述加热铜管(12)和胶液管(16)的左端均贯穿侧板(2)、转杆(4)和端盖(5)并延伸至涂布辊本体(7)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊,其特征在于:所述胶液管(16)为内部空心的圆柱体,所述出液孔(17)的数量为若干个,若干个所述出液孔(17)均匀分布在胶液管(16)的底部。

6. 根据权利要求1所述的一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊,其特征在于:所述涂液孔(18)的数量为五十个,五十个所述涂液孔(18)均匀分布在涂布辊本体(7)的外侧。

一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预涂膜涂布辊技术领域,具体为一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊。

背景技术

[0002] 涂布辊可以实现简单的涂布操作,适用于多种底材涂膜的制定,用这种方法可以将涂料涂于许多种底材上,包括纸张、纸板、塑胶膜、箔、金属板、玻璃板和木板等等。

[0003] 目前市场上的涂布辊各种各样,但是普遍都存在着无法均匀喷胶的缺陷,预涂膜是指预先将塑料薄膜上胶并复卷后,再与纸张印品复合的工艺,然而普通的涂布辊无法提供胶水,需要用其他机器上胶,导致胶液不能均匀的输送到涂布辊上,影响涂布效果,故而提出一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊,具备可均匀喷胶等优点,解决了预涂膜是指预先将塑料薄膜上胶并复卷后,再与纸张印品复合的工艺,然而普通的涂布辊无法提供胶水,需要用其他机器上胶,导致胶液不能均匀的输送到涂布辊上,影响涂布效果的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述可均匀喷胶目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊,包括底板,所述底板顶部的左右两侧均固定安装有侧板,所述侧板相对的一侧均固定安装有轴承,所述有轴承相对的一侧均固定安装有转杆,所述转杆相对的一侧均固定安装有端盖,所述端盖相对的一侧均固定安装有安装板,所述安装板相对的一侧之间固定安装有涂布辊本体,所述涂布辊本体内侧壁的左右两侧均固定安装有固定环,所述安装板相背的一侧均固定安装有固定螺栓,左侧所述侧板的左侧固定安装有电机,右侧所述侧板的右侧固定安装有恒温加热器,所述恒温加热器的左侧电连接有加热铜管,右侧所述侧板的右侧固定安装有连接管,所述连接管远离侧板的一端固定连接有增压泵,所述增压泵的底部固定连接有胶液箱,所述连接管的左侧固定连接有胶液管,所述胶液管的底部开设有出液孔,所述涂布辊本体的外侧开设有涂液孔。

[0008] 优选的,所述涂布辊本体为内部空心且两面均缺失的圆柱体,所述安装板的直径与涂布辊本体的内径相适配。

[0009] 优选的,所述转杆为内部空心且两面均缺失的圆柱体,所述电机的输出端与左侧转杆固定连接。

[0010] 优选的,所述加热铜管和胶液管的左端均贯穿侧板、转杆和端盖并延伸至涂布辊本体的内部。

[0011] 优选的,所述胶液管为内部空心的圆柱体,所述出液孔的数量为若干个,若干个所

述出液孔均匀分布在胶液管的底部。

[0012] 优选的,所述涂液孔的数量为五十个,五十个所述涂液孔均匀分布在涂布辊本体的外侧。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊,具备以下有益效果:

[0015] 1、该带喷胶功能的预涂膜涂布辊,通过电机的设置,带动转杆在轴承内转动,而转杆又与涂布辊本体的两端的端盖固定连接,即可带动涂布辊本体转动,实现涂布辊的基本涂布功能,通过胶液箱的设置,在其内部填充粘结胶,然后通过增压泵施加压力,使胶液箱内的粘结胶从连接管进入,连接管再将粘结胶导入胶液管内,粘结胶从胶液管底部的出液孔排出掉落在涂布辊本体内腔的底部,当需要涂胶的材料从涂布辊本体底部经过时,粘结胶从涂布辊本体外侧的涂液孔流出并均匀涂抹在材料表面,实现了粘结胶的均匀喷涂,达到了可均匀喷胶目的。

[0016] 2、该带喷胶功能的预涂膜涂布辊,通过固定环的设置,使安装板能盖在固定环上,并通过固定螺栓将固定环和安装板贯穿固定,使安装板上的端盖能够将涂布辊本体的两侧封闭,当需要对涂布辊本体内部进行清洗时,只需要将固定螺栓拧下,然后取出安装板即可对内部进行清洗,通过恒温加热器的设置,对加热铜管进行恒温加热,而加热铜管位于涂布辊本体的内部,所以能够对涂布辊本体内部的空气加热,防止涂布辊本体内部的胶液温度过低而凝固,提升了粘结胶的喷涂效果,达到了可均匀喷胶目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处放大图;

[0019] 图3为本实用新型涂布辊本体内部结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型涂布辊本体左视图。

[0021] 图中:1底板、2侧板、3轴承、4转杆、5端盖、6安装板、7涂布辊本体、8固定环、9固定螺栓、10电机、11恒温加热器、12加热铜管、13连接管、14增压泵、15胶液箱、16胶液管、17出液孔、18涂液孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,一种带喷胶功能的预涂膜涂布辊,包括底板1,底板1顶部的左右两侧均固定安装有侧板2,侧板2相对的一侧均固定安装有轴承3,有轴承3相对的一侧均固定安装有转杆4,转杆4相对的一侧均固定安装有端盖5,端盖5相对的一侧均固定安装有安装板6,安装板6相对的一侧之间固定安装有涂布辊本体7,涂布辊本体7为内部空心且两面均缺失的圆柱体,安装板6的直径与涂布辊本体7的内径相适配,涂布辊本体7内侧壁的左右两

侧均固定安装有固定环8,安装板6相背的一侧均固定安装有固定螺栓9,左侧侧板2的左侧固定安装有电机10,电机10的型号可以为Y80M1-2,转杆4为内部空心且两面均缺失的圆柱体,电机10的输出端与左侧转杆4固定连接,右侧侧板2的右侧固定安装有恒温加热器11,恒温加热器11的型号可以为05-JH-12,恒温加热器11的左侧电连接有加热铜管12,通过固定环8的设置,使安装板6能盖在固定环8上,并通过固定螺栓9将固定环8和安装板6贯穿固定,使安装板6上的端盖5能够将涂布辊本体7的两侧封闭,当需要对涂布辊本体7内部进行清洗时,只需要将固定螺栓9拧下,然后取出安装板6即可对内部进行清洗,通过恒温加热器11的设置,对加热铜管12进行恒温加热,而加热铜管12位于涂布辊本体7的内部,所以能够对涂布辊本体7内部的空气加热,防止涂布辊本体7内部的胶液温度过低而凝固,提升了粘结胶的喷涂效果,达到了可均匀喷胶目的,右侧侧板2的右侧固定安装有连接管13,连接管13远离侧板2的一端固定连接有增压泵14,增压泵14的型号可以为GWS-BI,增压泵14的底部固定连接有胶液箱15,连接管13的左侧固定连接有胶液管16,加热铜管12和胶液管16的左端均贯穿侧板2、转杆4和端盖5并延伸至涂布辊本体7的内部,胶液管16的底部开设有出液孔17,胶液管16为内部空心的圆柱体,出液孔17的数量为若干个,若干个出液孔17均匀分布在胶液管16的底部,涂布辊本体7的外侧开设有涂液孔18,涂液孔18的数量为五十个,五十个涂液孔18均匀分布在涂布辊本体7的外侧,通过电机10的设置,带动转杆4在轴承3内转动,而转杆4又与涂布辊本体7两端的端盖5固定连接,即可带动涂布辊本体7转动,实现涂布辊的基本涂布功能,通过胶液箱15的设置,在其内部填充粘结胶,然后通过增压泵14施加压力,使胶液箱15内的粘结胶从连接管13进入,连接管13再将粘结胶导入胶液管16内,粘结胶从胶液管16底部的出液孔17排出掉落在涂布辊本体7内腔的底部,当需要涂胶的材料从涂布辊本体7底部经过时,粘结胶从涂布辊本体7外侧的涂液孔18流出并均匀涂抹在材料表面,实现了粘结胶的均匀喷涂,达到了可均匀喷胶目的。

[0024] 在使用时,通过电机10控制涂布辊本体7转动,通过增压泵14施加压力,使胶液箱15内的粘结胶从连接管13进入,连接管13再将粘结胶导入胶液管16内,粘结胶从胶液管16底部的出液孔17排出掉落在涂布辊本体7内腔的底部,粘结胶从涂布辊本体7外侧的涂液孔18流出并均匀涂抹在材料表面,实现了粘结胶的均匀喷涂。

[0025] 综上所述,该带喷胶功能的预涂膜涂布辊,通过电机10的设置,带动转杆4在轴承3内转动,而转杆4又与涂布辊本体7两端的端盖5固定连接,即可带动涂布辊本体7转动,实现涂布辊的基本涂布功能,通过胶液箱15的设置,在其内部填充粘结胶,然后通过增压泵14施加压力,使胶液箱15内的粘结胶从连接管13进入,连接管13再将粘结胶导入胶液管16内,粘结胶从胶液管16底部的出液孔17排出掉落在涂布辊本体7内腔的底部,当需要涂胶的材料从涂布辊本体7底部经过时,粘结胶从涂布辊本体7外侧的涂液孔18流出并均匀涂抹在材料表面,实现了粘结胶的均匀喷涂,达到了可均匀喷胶目的。

[0026] 并且,通过固定环8的设置,使安装板6能盖在固定环8上,并通过固定螺栓9将固定环8和安装板6贯穿固定,使安装板6上的端盖5能够将涂布辊本体7的两侧封闭,当需要对涂布辊本体7内部进行清洗时,只需要将固定螺栓9拧下,然后取出安装板6即可对内部进行清洗,通过恒温加热器11的设置,对加热铜管12进行恒温加热,而加热铜管12位于涂布辊本体7的内部,所以能够对涂布辊本体7内部的空气加热,防止涂布辊本体7内部的胶液温度过低而凝固,提升了粘结胶的喷涂效果,达到了可均匀喷胶目的,解决了预涂膜是指预先将塑料

薄膜上胶并复卷后,再与纸张印品复合的工艺,然而普通的涂布辊无法提供胶水,需要用其他机器上胶,导致胶液不能均匀的输送到涂布辊上,影响涂布效果的问题。

[0027] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[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。

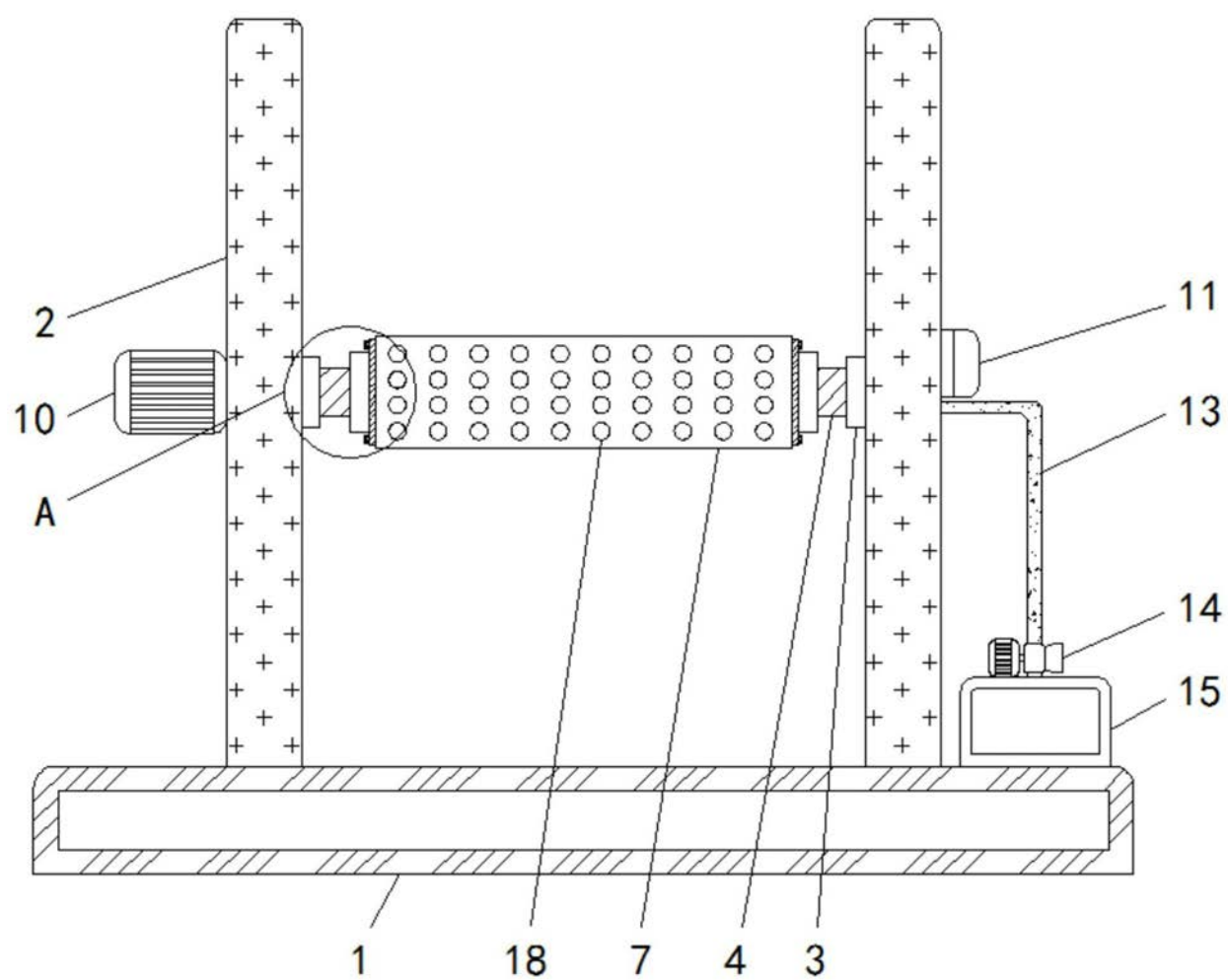


图1

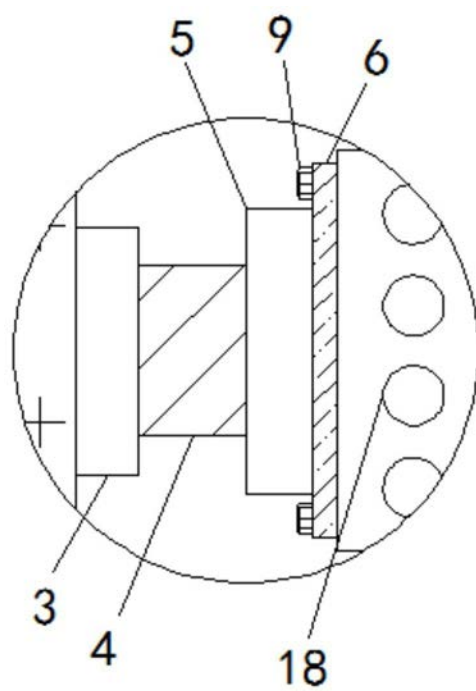


图2

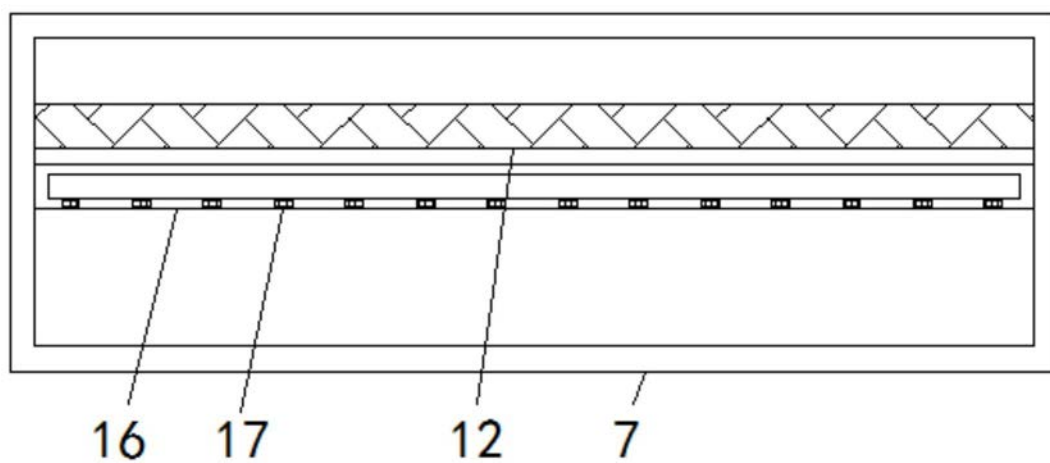


图3

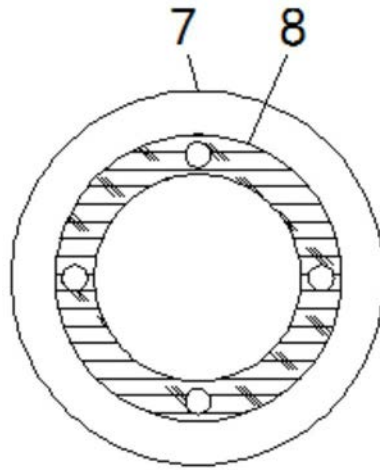


图4