



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212310001 U

(45) 授权公告日 2021.01.08

(21) 申请号 202020842545.8

(22) 申请日 2020.05.20

(73) 专利权人 江苏隆宇新材料有限公司  
地址 225400 江苏省泰州市泰兴高新技术产业  
开发区戴王公路东侧

(72) 发明人 朱其达 赵霖 顾立新 顾峥

(51) Int. Cl.

B05C 9/04 (2006.01)

B05C 9/14 (2006.01)

B05C 1/08 (2006.01)

B05C 11/02 (2006.01)

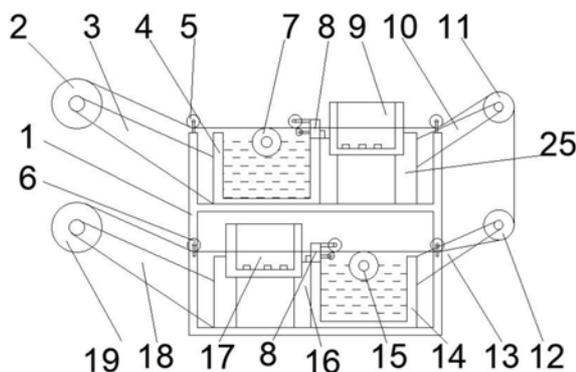
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种特氟龙布涂布装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种特氟龙布涂布装置，涉及涂布装置技术领域，包括框架箱，所述框架箱的上表面一端固定安装有第一料箱，所述第一料箱的一侧固定安装有放料臂，所述放料臂远离第一料箱的一端活动安装有放料辊，所述第一料箱的内部活动安装有第一涂布辊，所述框架箱的上表面另一端固定安装有第一烘干底座。该特氟龙布涂布装置，通过框架箱的设置使装置分为上下两层，通过第一变向辊和第二变向辊之间的设置配合能够使布料换面，实现了布料两面都能涂布目的，通过升降电机、齿轮、齿条板、定量辊、刮板、定量支架、活动槽、刮板支架之间的配合，可以改变定量辊与刮板之间的间隙大小，从而实现了去除多余涂料和控制涂布厚度的目的。



CN 212310001 U

1. 一种特氟龙布涂布装置,包括框架箱(1),其特征在于:所述框架箱(1)的上表面一端固定安装有第一料箱(4),所述第一料箱(4)的一侧固定安装有放料臂(3),所述放料臂(3)远离第一料箱(4)的一端活动安装有放料辊(2),所述第一料箱(4)的内部活动安装有第一涂布辊(7),所述框架箱(1)的上表面另一端固定安装有第一烘干底座(25),所述第一烘干底座(25)顶端固定安装有第一烘干箱(9),所述第一烘干底座(25)一侧固定安装有第一变向臂(10),所述第一变向臂(10)远离第一烘干底座(25)的一端活动安装有第一变向辊(11),所述框架箱(1)的内部一侧固定安装有第二料箱(14),所述第二料箱(14)的一侧固定安装有第二变向臂(13),所述第二变向臂(13)远离第二料箱(14)的一端活动安装有第二变向辊(12),所述第二料箱(14)的内部活动安装有第二涂布辊(15),所述第一料箱(4)的上表面一端和第二料箱(14)的上表面一端均固定安装有升降座(8),所述框架箱(1)的内部另一侧固定安装有第二烘干底座(16),所述第二烘干底座(16)的一侧固定安装有收料臂(18),所述收料臂(18)远离第二烘干底座(16)的一侧活动安装有收料辊(19),所述框架箱(1)的顶部两侧对称活动安装有第一定位辊(5),所述框架箱(1)的内壁两侧对称活动安装有第二定位辊(6),所述升降座(8)的一侧固定安装有升降电机(20),所述升降电机(20)的一端固定安装有齿轮(21),所述升降座(8)内部开设有活动槽(27),所述活动槽(27)的内部活动安装有齿条板(22),所述升降座(8)的另一侧固定连接定量支架(26),所述定量支架(26)的一端活动安装有定量辊(23),所述齿条板(22)的一侧固定连接刮板支架(28),所述刮板支架(28)的一端固定安装有刮板(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种特氟龙布涂布装置,其特征在于:所述齿轮(21)与齿条板(22)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种特氟龙布涂布装置,其特征在于:所述放料辊(2)和收料辊(19)分别由放料电机和收料电机驱动。

4. 根据权利要求1所述的一种特氟龙布涂布装置,其特征在于:所述第一涂布辊(7)的顶部高出第一料箱(4)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种特氟龙布涂布装置,其特征在于:所述第一涂布辊(7)和第二涂布辊(15)分别由两个涂布电机驱动。

6. 根据权利要求1所述的一种特氟龙布涂布装置,其特征在于:所述齿条板(22)与活动槽(27)相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种特氟龙布涂布装置,其特征在于:所述第二涂布辊(15)的顶部高出第二料箱(14)的顶部。

## 一种特氟龙布涂布装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布装置技术领域,具体为一种特氟龙布涂布装置。

### 背景技术

[0002] 特氟龙布学名聚四氟乙烯涂覆玻璃纤维布,又称特(铁)氟龙耐高温漆(焊)布,是以悬浮聚四氟乙烯(俗称塑料王)乳液为原料,浸渍高性能玻璃纤维布而成,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。

[0003] 在中国实用新型专利申请号:CN201620981334.6中公开有一种涂布装置,该涂布装置,提供了一种结构简单,提高涂布可靠性的涂布装置。包括基座,所述基座的上方依次设有导辊一、固定辊和导辊二,所述导辊一、固定辊和导辊二通过支架连为一体,所述支架通过立杆连接在所述基座上;所述导辊二为加热辊,所述基座上位于导辊二的正下方设有收集槽;所述基座的顶面设有液槽,所述液槽位于固定辊的正下方,所述固定辊的底面设有若干支杆连接的压辊,所述压辊位于液槽内。本实用新型在工作中,将配置的涂布液放置在液槽内,茴香薄片及烟草薄片依次经过导辊一、压辊和导辊二,使其浸入液槽的涂布液内,涂布均匀,方便操作。浸涂后,加热辊动作,使其多余的涂布液落至收集槽内,避免。该涂布装置,在使用过程中,其还具有无法双面涂布和涂布厚度不稳定的缺点。

[0004] 因此,提出一种特氟龙布涂布装置来解决上述问题很有必要。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种特氟龙布涂布装置,以解决上述背景技术中提出的现有的无法双面涂布和涂布厚度不稳定的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种特氟龙布涂布装置,包括框架箱,所述框架箱的上表面一端固定安装有第一料箱,所述第一料箱的一侧固定安装有放料臂,所述放料臂远离第一料箱的一端活动安装有放料辊,所述第一料箱的内部活动安装有第一涂布辊,所述框架箱的上表面另一端固定安装有第一烘干底座,所述第一烘干底座顶端固定安装有第一烘干箱,所述第一烘干底座一侧固定安装有第一变向臂,所述第一变向臂远离第一烘干底座的一端活动安装有第一变向辊,所述框架箱的内部一侧固定安装有第二料箱,所述第二料箱的一侧固定安装有第二变向臂,所述第二变向臂远离第二料箱的一端活动安装有第二变向辊,所述第二料箱的内部活动安装有第二涂布辊,所述第一料箱的上表面一端和第二料箱的上表面一端均固定安装有升降座,所述框架箱的内部另一侧固定安装有第二烘干底座,所述第二烘干底座的一侧固定安装有收料臂,所述收料臂远离第二烘干底座的一侧活动安装有收料辊,所述框架箱的顶部两侧对称活动安装有第一定位辊,所述框架箱的内壁两侧对称活动安装有第二定位辊,所述升降座的一侧固定安

装有升降电机,所述升降电机的一端固定安装有齿轮,所述升降座内部开设有活动槽,所述活动槽的内部活动安装有齿条板,所述升降座的另一侧固定连接定量支架,所述定量支架的一端活动安装有定量辊,所述齿条板的一侧固定连接刮板支架,所述刮板支架的一端固定安装有刮板。

[0009] 优选的,所述齿轮与齿条板相适配。

[0010] 优选的,所述放料辊和收料辊分别由放料电机和收料电机驱动。

[0011] 优选的,所述第一涂布辊的顶部高出第一料箱的顶部。

[0012] 优选的,所述第一涂布辊和第二涂布辊分别由两个涂布电机驱动。

[0013] 优选的,所述齿条板与活动槽相适配。

[0014] 优选的,所述第二涂布辊的顶部高出第二料箱的顶部。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种特氟龙布涂布装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该特氟龙布涂布装置,通过框架箱的设置使装置分为上下两层,通过第一变向辊和第二变向辊之间的设置配合能够使布料换面,实现了布料两面都能涂布目的。

[0018] 2、该特氟龙布涂布装置,通过升降电机、齿轮、齿条板、定量辊、刮板、定量支架、活动槽、刮板支架之间的配合,可以改变定量辊与刮板之间的间隙大小,从而实现了去除多余涂料和控制涂布厚度的目的。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构的正视示意图;

[0020] 图2为本实用新型结构的左视示意图;

[0021] 图3为本实用新型升降座结构的正视示意图;

[0022] 图4为本实用新型升降座结构的左视示意图。

[0023] 图中:1、框架箱;2、放料辊;3、放料臂;4、第一料箱;5、第一定位辊;6、第二定位辊;7、第一涂布辊;8、升降座;9、第一烘干箱;10、第一变向臂;11、第一变向辊;12、第二变向辊;13、第二变向臂;14、第二料箱;15、第二涂布辊;16、第二烘干底座;17、第二烘干箱;18、收料臂;19、收料辊;20、升降电机;21、齿轮;22、齿条板;23、定量辊;24、刮板;25、第一烘干底座;26、定量支架;27、活动槽;28、刮板支架。

## 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。

[0025] 请参阅图1-4所示,一种特氟龙布涂布装置,包括框架箱1,框架箱1的上表面一端固定安装有第一料箱4,第一料箱4的一侧固定安装有放料臂3,放料臂3远离第一料箱4的一端活动安装有放料辊2,第一料箱4的内部活动安装有第一涂布辊7,第一涂布辊7的顶部高出第一料箱4的顶部,方便第一涂布辊7将涂料涂覆在布料上,框架箱1的上表面另一端固定安装有第一烘干底座25,第一烘干底座25顶端固定安装有第一烘干箱9,第一烘干底座25一

侧固定安装有第一变向臂10,第一变向臂10远离第一烘干底座25的一端活动安装有第一变向辊11,框架箱1的内部一侧固定安装有第二料箱14,第二料箱14的一侧固定安装有第二变向臂13,第二变向臂13远离第二料箱14的一端活动安装有第二变向辊12,通过框架箱1的设置使装置分为上下两层,通过第一变向辊11和第二变向辊12之间的配合设置能够使布料换面,实现了布料两面都能涂布目的,第二料箱14的内部活动安装有第二涂布辊15,第二涂布辊15的顶部高出第二料箱14的顶部,第一涂布辊7和第二涂布辊15分别由两个涂布电机驱动,通过涂布电机带动涂布辊转动,使涂料涂覆在布料表面,第一料箱4的上表面一端和第二料箱14的上表面一端均固定安装有升降座8,框架箱1的内部另一侧固定安装有第二烘干底座16,第二烘干底座16的一侧固定安装有收料臂18,收料臂18远离第二烘干底座16的一侧活动安装有收料辊19,放料辊2和收料辊19分别由放料电机和收料电机驱动,两个电机分别带动放料辊2和收料辊19旋转,实现了布料的自动放料、收料,框架箱1的顶部两侧对称活动安装有第一定位辊5,框架箱1的内壁两侧对称活动安装有第二定位辊6,升降座8的一侧固定安装有升降电机20,升降电机20的一端固定安装有齿轮21,升降座8内部开设有活动槽27,活动槽27的内部活动安装有齿条板22,齿轮21与齿条板22相适配,齿条板22与活动槽27相适配,使升降电机20能够通过齿轮21带动齿条板22在活动槽27内上下活动,升降座8的另一侧固定连接定量支架26,定量支架26的一端活动安装有定量辊23,齿条板22的一侧固定连接刮板支架28,刮板支架28的一端固定安装有刮板24,通过升降电机20、齿轮21、齿条板22、定量辊23、刮板24、定量支架26、活动槽27、刮板支架28之间的配合,可以改变定量辊23与刮板24之间的间隙大小,从而实现了去除多余涂料和控制涂布厚度的目的。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 工作原理:通过框架箱1的设置使装置分为上下两层,上层的放料辊2由放料电机带动开始放料,所放布料由第一定位辊5进行定位,然后经过第一料箱4由第一涂布辊7进行涂布,再经过第一烘干箱9进行烘干,再由第一变向辊11和第二变向辊12使布料换面,再由第二定位辊6进行定位,进而经过第二料箱14由第二涂布辊15对第二面进行涂布,再进入第二烘干箱17进行烘干,最后由收料电机带动收料辊19对特氟龙布的进行收卷,升降座8内开设有活动槽27,由升降电机20带动齿轮21正反转运动,使齿轮21带动齿条板22在活动槽27内上下移动,进而通过固定在齿条板22上的刮板支架28来控制定量辊23与刮板24之间的间隙大小,从而达到去除多余物料和控制涂布厚度的目的。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。

[0029] 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。

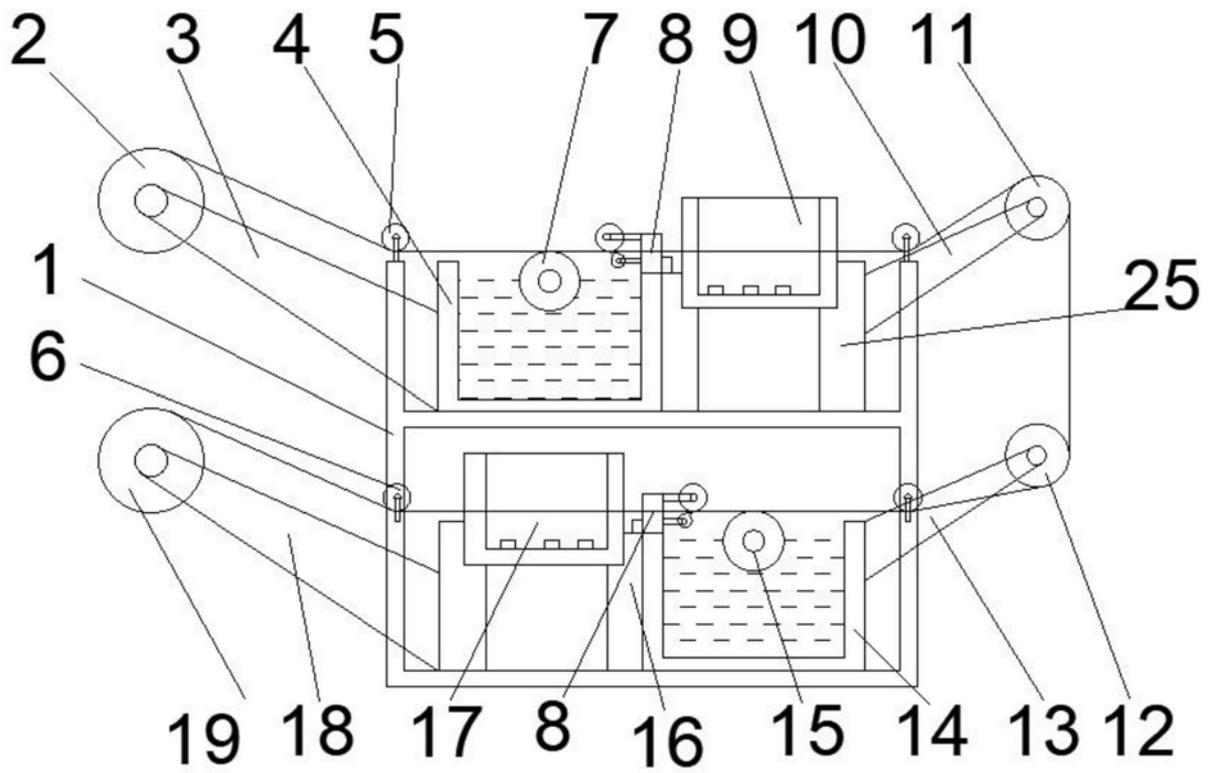


图1

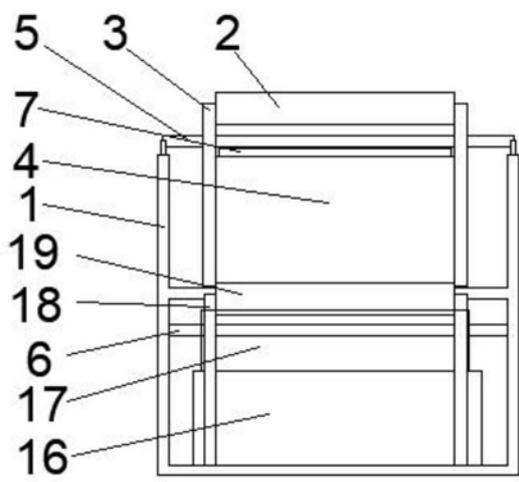


图2

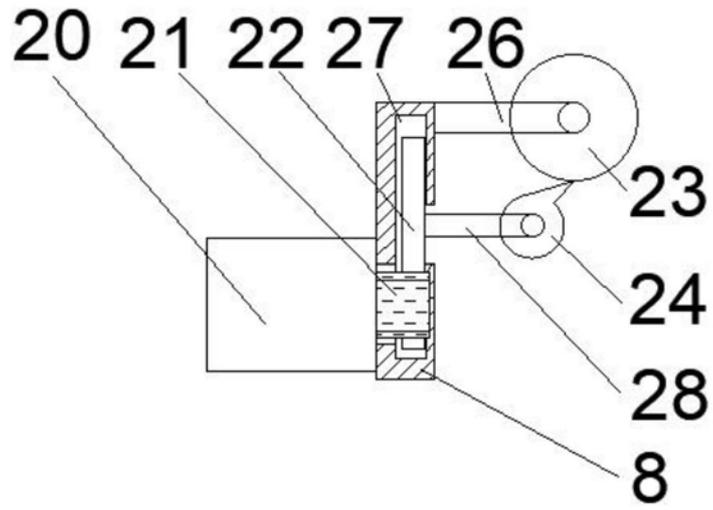


图3

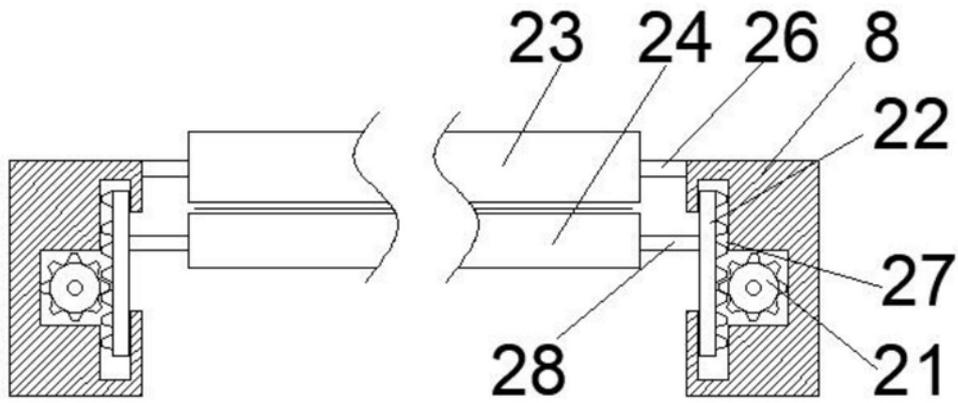


图4