(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220866759 U
(45)授权公告日 2024.04.30

(21)申请号 202322435778.2

(22)申请日 2023.09.08

(73)专利权人 佛山市金质电工器材有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区容桂扁滘居委会新德路7号首层之十一(住所申报)

(72)发明人 胡梦波

(74)专利代理机构 广州海藻专利代理事务所(普通合伙) 44386
专利代理师 张大保

(51)Int.Cl.
B65H 49/20(2006.01)
H01B 13/00(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)

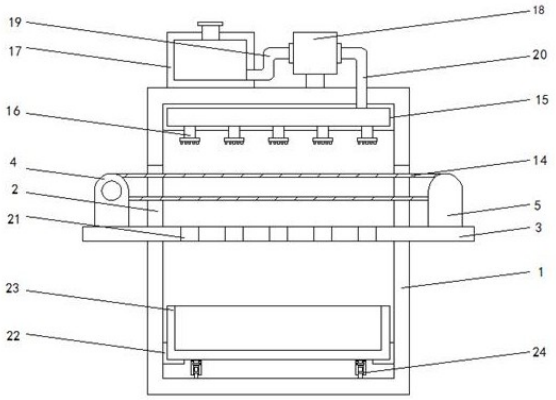
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种漆包线生产放线装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种漆包线生产放线装置，包括装置箱，所述装置箱的左右两侧开设有开口，所述开口的内侧固定连接有安装板，所述安装板的顶部固定安装有第一固定架和第二固定架，所述放线槽的内侧设置有线材，所述装置箱的内底壁固定安装有汇流排，所述汇流排的底部固定安装有多个清洁喷头。该漆包线生产放线装置，在使用时，旋转电机能够带动第一转轴和第一带轮旋转，进而带动两个旋转辊转动，对线材进行伸展，此时，由于线材均卡入在放线槽内侧，从而能够对线材进行限位，进而避免缠绕打结，其中，在线材进行伸展时，清洁喷头能够喷出水柱对线材附着的杂物进行清理，从而避免杂物影响到下一步的涂漆处理工序。



CN 220866759 U

1.一种漆包线生产放线装置,包括装置箱(1),其特征在于:所述装置箱(1)的左右两侧开设有开口(2),所述开口(2)的内侧固定连接有安装板(3),所述安装板(3)的顶部固定安装有第一固定架(4)和第二固定架(5),所述第一固定架(4)的外侧固定安装有旋转电机(6),所述旋转电机(6)输出轴固定连接有一端贯穿并延伸至第一固定架(4)的外部的第一转轴(7),所述第一转轴(7)的顶端固定连接有第一带轮(8),所述第一带轮(8)的外表面设置有传动皮带(9),所述第二固定架(5)内侧转动连接有一端贯穿并延伸至外部的第二转轴(10),所述第二转轴(10)的顶端固定连接有第二带轮(11),所述第一带轮(8)通过传动皮带(9)与第二带轮(11)带传动,所述第一转轴(7)与第二转轴(10)的外表面均固定连接有旋转辊(12),所述旋转辊(12)的外表面开设有放线槽(13),所述放线槽(13)的内侧设置有线材(14),所述装置箱(1)的内底壁固定安装有汇流排(15),所述汇流排(15)的底部固定安装有多个清洁喷头(16)。

2.根据权利要求1所述的一种漆包线生产放线装置,其特征在于:所述装置箱(1)的顶部固定安装有储水箱(17)和水泵(18),所述储水箱(17)的顶部固定安装有加水管,所述加水管的顶部设置有密封盖。

3.根据权利要求2所述的一种漆包线生产放线装置,其特征在于:所述水泵(18)进水口固定安装有一端贯穿并延伸至储水箱(17)内部的进水管(19),所述水泵(18)出水口固定安装有一端贯穿并延伸至汇流排(15)内部的出水管(20)。

4.根据权利要求1所述的一种漆包线生产放线装置,其特征在于:所述安装板(3)的顶部开设有通孔(21),所述装置箱(1)内壁的左右两侧固定安装有导轨(22)。

5.根据权利要求4所述的一种漆包线生产放线装置,其特征在于:所述导轨(22)的内侧滑动连接有污物箱(23),所述污物箱(23)底部的四周设置有活动轮(24)。

6.根据权利要求5所述的一种漆包线生产放线装置,其特征在于:所述装置箱(1)的正面开设有出口,所述装置箱(1)的正面铰接有挡板(25)。

7.根据权利要求6所述的一种漆包线生产放线装置,其特征在于:所述挡板(25)的正面焊接有把手(26),所述把手(26)的外表面设置有防滑橡胶套。

一种漆包线生产放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及漆包线生产放线装置技术领域,具体为一种漆包线生产放线装置。

背景技术

[0002] 漆包线是绕组线的一个主要品种,由导体和绝缘层两部组成,裸线经退火软化后,再经过多次涂漆,烘焙而成,但要生产出既符合标准要求,又满足客户要求的产品并不容易,它受原材料质量,工艺参数,生产设备,环境等因素影响,因此,各种漆包线的质量特性各不相同,但都具备机械性能,化学性能,电性能,热性能四大性能。

[0003] 在漆包线的生产的过程中,一般需要提前对线材进行放线收卷处理,从而将线材伸展,现有的放线装置,由于不便于限位线材,导致在进行放线收卷时,线材容易缠绕在一起,不好分开,且无法对线材进行清理,导致杂物容易附着在线材表面,进而影响涂漆处理,故而提出一种漆包线生产放线装置来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种漆包线生产放线装置,解决了不便于限位线材,导致在进行放线收卷时,线材容易缠绕在一起,不好分开,且无法对线材进行清理,导致杂物容易附着在线材表面,进而影响涂漆处理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种漆包线生产放线装置,包括装置箱,所述装置箱的左右两侧开设有开口,所述开口的内侧固定连接有安装板,所述安装板的顶部固定安装有第一固定架和第二固定架,所述第一固定架的外侧固定安装有旋转电机,所述旋转电机输出轴固定连接有一端贯穿并延伸至第一固定架的外部的第一转轴,所述第一转轴的顶端固定连接有第一带轮,所述第一带轮的外表面设置有传动皮带,所述第二固定架内侧转动连接有一端贯穿并延伸至外部的第二转轴,所述第二转轴的顶端固定连接有第二带轮,所述第一带轮通过传动皮带与第二带轮带传动,所述第一转轴与第二转轴的外表面均固定连接有旋转辊,所述旋转辊的外表面开设有放线槽,所述放线槽的内侧设置有线材,所述装置箱的内底壁固定安装有汇流排,所述汇流排的底部固定安装有多个清洁喷头。

[0006] 进一步,所述装置箱的顶部固定安装有储水箱和水泵,所述储水箱的顶部固定安装有加水管,所述加水管的顶部设置有密封盖。

[0007] 进一步,所述水泵进水口固定安装有一端贯穿并延伸至储水箱内部的进水管,所述水泵出水口固定安装有一端贯穿并延伸至汇流排内部的出水管。

[0008] 进一步,所述安装板的顶部开设有通孔,所述装置箱内壁的左右两侧固定安装有导轨。

[0009] 进一步,所述导轨的内侧滑动连接有污物箱,所述污物箱底部的四周设置有活动轮。

[0010] 进一步,所述装置箱的正面开设有出口,所述装置箱的正面铰接有挡板。

[0011] 进一步,所述挡板的正面焊接有把手,所述把手的外表面设置有防滑橡胶套。

[0012] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0013] 该漆包线生产放线装置,在使用时,旋转电机能够带动第一转轴和第一带轮旋转,第一带轮在旋转时,能够通过传动皮带带动第二带轮旋转,从而使第二转轴同步旋转,进而带动两个旋转辊转动,对线材进行伸展,此时,由于线材均卡入在放线槽内侧,从而能够对线材进行限位,进而避免缠绕打结,其中,在线材进行伸展时,清洁喷头能够喷出水柱对线材附着的杂物进行清理,从而避免杂物影响到下一步的涂漆处理工序。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型内部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型安装板俯视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型正视结构示意图。

[0017] 图中:1装置箱、2开口、3安装板、4第一固定架、5第二固定架、6旋转电机、7第一转轴、8第一带轮、9传动皮带、10第二转轴、11第二带轮、12旋转辊、13放线槽、14线材、15汇流排、16清洁喷头、17储水箱、18水泵、19进水管、20出水管、21通孔、22导轨、23污物箱、24活动轮、25挡板、26把手。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实施例中的一种漆包线生产放线装置,包括装置箱1,装置箱1的左右两侧开设有开口2,开口2的内侧固定连接有安装板3,安装板3的顶部固定安装有第一固定架4和第二固定架5,第一固定架4的外侧固定安装有旋转电机6,旋转电机6输出轴固定连接有一端贯穿并延伸至第一固定架4的外部的第一转轴7,第一转轴7的顶端固定连接有第一带轮8,第一带轮8的外表面设置有传动皮带9,第二固定架5内侧转动连接有一端贯穿并延伸至外部的第二转轴10,第二转轴10的顶端固定连接有第二带轮11,第一带轮8通过传动皮带9与第二带轮11带传动,第一转轴7与第二转轴10的外表面均固定连接有旋转辊12,旋转辊12的外表面开设有放线槽13,放线槽13的内侧设置有线材14,装置箱1的内底壁固定安装有汇流排15,汇流排15的底部固定安装有多个清洁喷头16,在使用时,旋转电机6能够带动第一转轴7和第一带轮8旋转,第一带轮8在旋转时,能够通过传动皮带9带动第二带轮11旋转,从而使第二转轴10同步旋转,进而带动两个旋转辊12转动,对线材14进行伸展,此时,由于线材14均卡入在放线槽13内侧,从而能够对线材14进行限位,进而避免缠绕打结,其中,在线材14进行伸展时,清洁喷头16能够喷出水柱对线材14附着的杂物进行清理,从而避免杂物影响到下一步的涂漆处理工序。

[0020] 其中,装置箱1的顶部固定安装有储水箱17和水泵18,储水箱17的顶部固定安装有加水管,加水管的顶部设置有密封盖,水泵18进水口固定安装有一端贯穿并延伸至储水箱

17内部的进水管19,水泵18出水口固定安装有一端贯穿并延伸至汇流排15内部的出水管20,水泵18能够通过进水管19和出水管20的配合,将储水箱17内部的水导入到汇流排15的内部,最终经由清洁喷头16喷出到外部。

[0021] 另外,安装板3的顶部开设有通孔21,装置箱1内壁的左右两侧固定安装有导轨22,导轨22的内侧滑动连接有污物箱23,污物箱23底部的四周设置有活动轮24,装置箱1的正面开设有出口,装置箱1的正面铰接有挡板25,挡板25的正面焊接有把手26,把手26的外表面设置有防滑橡胶套,在清理线材14时,产生的杂物和污水能够通过通孔21落入到污物箱23内部,暂时储存,当储存到一定极限时,工作人员只需通过把手26拉起挡板25,然后再将污物箱23抽出到外部,完全抽出后,工作人员需要推动污物箱23,活动轮24能够带动污物箱23移动到指定地点,进行倾倒,在倾倒完成后,重新将污物箱23推回到装置箱1内部即可。

[0022] 上述实施例的工作原理为:

[0023] 该漆包线生产放线装置,在使用时,工作人员需要将带有线材14的旋转辊12安装到第一固定架4和第二固定架5,然后启动旋转电机6,旋转电机6能够带动第一转轴7和第一带轮8旋转,第一带轮8在旋转时,能够通过传动皮带9带动第二带轮11旋转,从而使第二转轴10同步旋转,进而带动两个旋转辊12转动,对线材14进行伸展,此时,由于线材14均卡入在放线槽13内侧,从而能够对线材14进行限位,进而避免缠绕打结,其中,在线材14进行伸展时,清洁喷头16能够喷出水柱对线材14附着的杂物进行清理,从而避免杂物影响到下一步的涂漆处理工序。

[0024] 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。

[0025] 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。

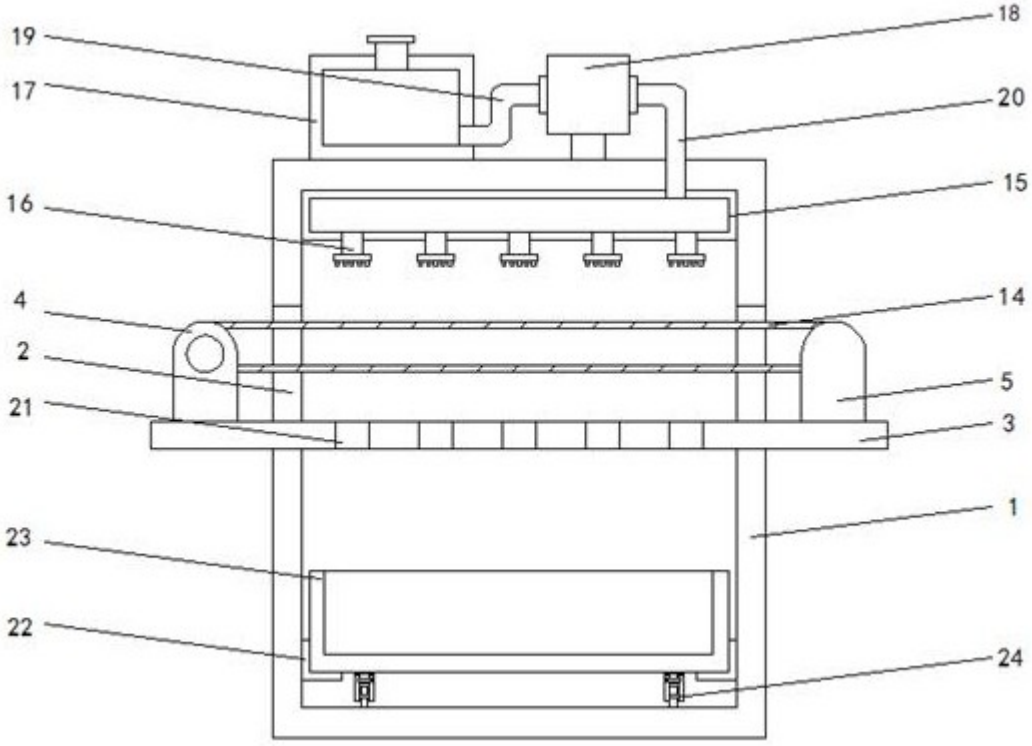


图 1

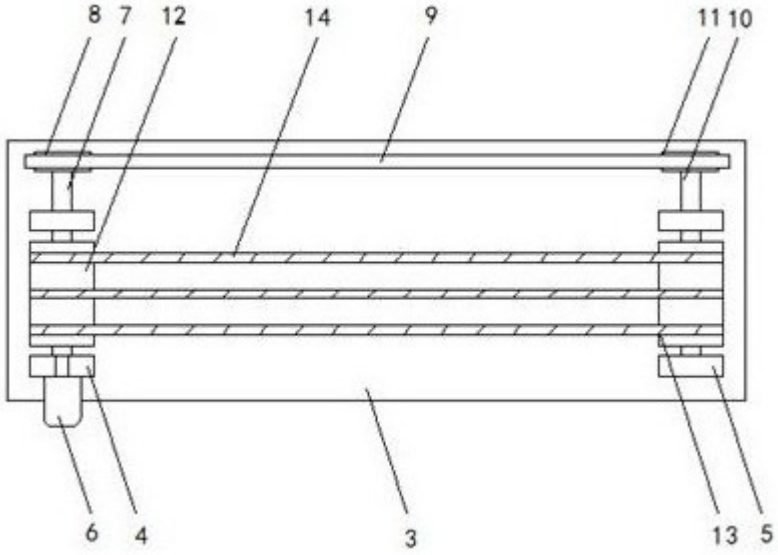


图 2

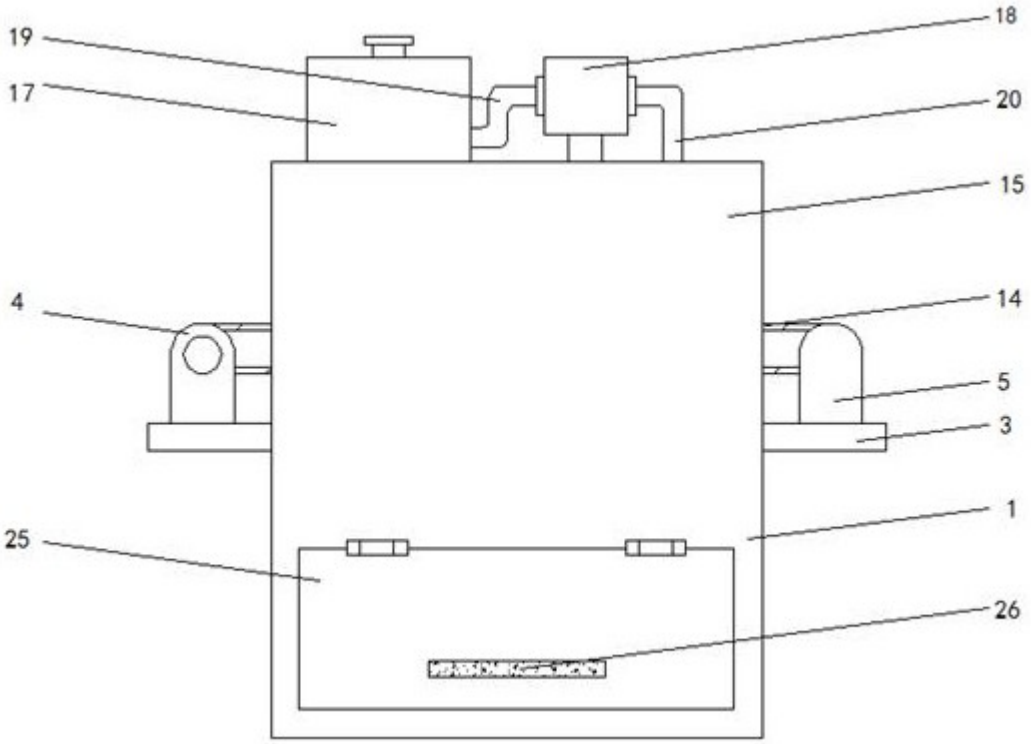


图 3