(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222678405 U
(45)授权公告日 2025.03.28

(21)申请号 202420884172.9

(22)申请日 2024.04.26

(73)专利权人 天津爱浦瑞森缆索有限责任公司
地址 300400 天津市北辰区小淀镇津围公路东工业区二号路南侧

(72)发明人 才勃

(74)专利代理机构 天津协众信创知识产权代理事务所(普通合伙) 12230
专利代理师 王力强

(51)Int.Cl.
B05B 5/14(2006.01)
B05B 13/02(2006.01)
B05B 16/20(2018.01)
B05D 3/02(2006.01)

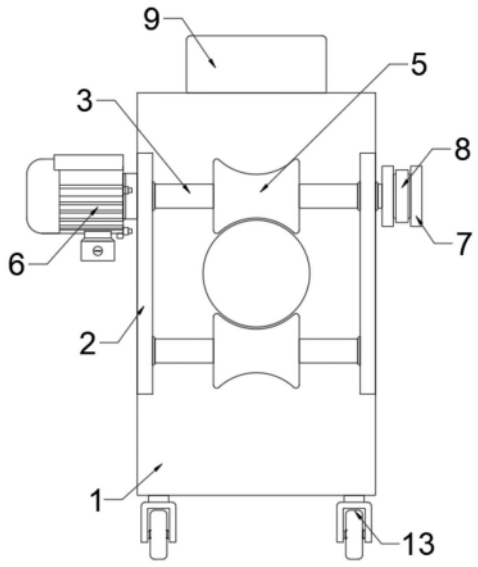
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环氧涂层钢绞线生产装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种环氧涂层钢绞线生产装置,涉及钢绞线技术领域,包括壳体,所述壳体的两侧均固定连接有两个安装板,对应的两个安装板之间均转动连接有两个转杆,其中一个所述安装板的一侧设置有驱动机构,对应的两个所述转杆的一端均贯穿对应安装板的侧壁并共同设置有传动机构,所述壳体的内部设置有喷淋机构,所述壳体位于喷淋机构一端的两侧均固定连接有电加热板。本实用新型利用设置在安装板一侧的驱动机构,启动电机,随后与之连接的转杆转动,随后通过两个皮带轮和皮带之间的配合可使另一个转杆转动,此时位于上方的两个输送辊转动,在与下方的两个输送辊配合可使钢绞线可以连续移动。



CN 222678405 U

1.一种环氧涂层钢绞线生产装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的两侧均固定连接有两个安装板(2),对应的两个安装板(2)之间均转动连接有两个转杆(3),其中一个所述安装板(2)的一侧设置有驱动机构,对应的两个所述转杆(3)的一端均贯穿对应安装板(2)的侧壁并共同设置有传动机构,所述壳体(1)的内部设置有喷淋机构,所述壳体(1)位于喷淋机构一端的两侧均固定连接有电加热板(4)。

2.根据权利要求1所述的环氧涂层钢绞线生产装置,其特征在于,所述驱动机构包括多个输送辊(5)和电机(6),每个所述输送辊(5)分别固定套接于对应转杆(3)的杆壁,所述电机(6)固定连接于对应安装板(2)的侧壁,其中一个所述转杆(3)的一端贯穿对应安装板(2)的侧壁并固定连接于电机(6)的输出端。

3.根据权利要求1所述的环氧涂层钢绞线生产装置,其特征在于,所述传动机构包括两个皮带轮(7)和皮带(8),两个所述皮带轮(7)分别固定连接于对应转杆(3)的一侧,所述皮带(8)滑动设置于两个皮带轮(7)之间。

4.根据权利要求1所述的环氧涂层钢绞线生产装置,其特征在于,所述喷淋机构包括静电喷涂器(9)、连接管(10)、环形管(11)和多个喷头(12),所述静电喷涂器(9)固定连接于壳体(1)的上表面,所述连接管(10)固定连接于壳体(1)内部的上表面,所述连接管(10)的一端贯穿壳体(1)的上表面并与静电喷涂器(9)的输出端固定连接,所述环形管(11)设置于连接管(10)远离静电喷涂器(9)的一端,所述环形管(11)的内部开设有多个通孔,每个所述喷头(12)分别固定嵌于对应通孔的内部。

5.根据权利要求1所述的环氧涂层钢绞线生产装置,其特征在于,所述壳体(1)的两端分别开设有入料口和出料口。

6.根据权利要求1所述的环氧涂层钢绞线生产装置,其特征在于,所述壳体(1)的下表面对称固定连接有多个万向轮(13)。

一种环氧涂层钢绞线生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢绞线技术领域,具体涉及一种环氧涂层钢绞线生产装置。

背景技术

[0002] 钢绞线在工业、生活中应用都极为广泛,钢绞线往往需要长时间暴露在空气中,随着时间的增长会老化,进而影响其使用寿命,在钢绞线外增加一层环氧涂层即能延长钢绞线的使用寿命,也能使钢绞线看起来更为美观。

[0003] 经检索,公开号为CN208685323U的一种环氧涂层钢绞线生产装置,包括箱体,箱体底部的四角处均固定连接有支撑腿,箱体的两侧相背侧壁上对称开设有进线口和出线口,箱体内对称设有导线辊和出线辊,导线辊和出线辊分别通过支架固定连接有支撑板,支撑板与箱体之间通过调节机构相连接,导线辊和出线辊之间的中心位置处设有矩形框体,框体靠近顶部的两侧相背侧壁上对称固定连接有滑杆和凸杆,箱体的内壁上开设有与滑杆匹配的滑动槽,滑杆远离框体的一端插设在滑动槽内并固定连接有弹簧,且滑杆与滑动槽滑动连接。本实用新型避免了环氧涂层钢绞线在生产喷涂过程中出现漏点现象,提高了钢绞线的生产质量。

[0004] 但是,上述技术方案中,环氧涂层钢绞线在静电喷涂之后表面并不会立马凝固,从而需要晾晒一端时间才能进行收卷,从而十分影响工作效率。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有环氧涂层钢绞线生产装置存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型目的是提供一种环氧涂层钢绞线生产装置,解决了环氧涂层钢绞线在静电喷涂之后表面并不会立马凝固,从而需要晾晒一端时间才能进行收卷,从而十分影响工作效率的问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种环氧涂层钢绞线生产装置,包括壳体,所述壳体的两侧均固定连接有两个安装板,对应的两个安装板之间均转动连接有两个转杆,其中一个所述安装板的一侧设置有驱动机构,对应的两个所述转杆的一端均贯穿对应安装板的侧壁并共同设置有传动机构,所述壳体的内部设置有喷淋机构,所述壳体位于喷淋机构一端的两侧均固定连接有电加热板。

[0009] 优选的,所述驱动机构包括多个输送辊和电机,每个所述输送辊分别固定套接于对应转杆的杆壁,所述电机固定连接于对应安装板的侧壁,其中一个所述转杆的一端贯穿对应安装板的侧壁并固定连接于电机的输出端。

[0010] 优选的,所述传动机构包括两个皮带轮和皮带,两个所述皮带轮分别固定连接于对应转杆的一侧,所述皮带滑动设置于两个皮带轮之间。

[0011] 优选的,所述喷淋机构包括静电喷涂器、连接管、环形管和多个喷头,所述静电喷涂器固定连接于壳体的上表面,所述连接管固定连接于壳体内部的上表面,所述连接管的

一端贯穿壳体的上表面并与静电喷涂器的输出端固定连接,所述环形管设置于连接管远离静电喷涂器的一端,所述环形管的内部开设有多个通孔,每个所述喷头分别固定嵌于对应通孔的内部。

[0012] 优选的,所述壳体的两端分别开设有入料口和出料口。

[0013] 优选的,所述壳体的下表面对称固定连接有多个万向轮。

[0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0015] 1、本实用新型,利用设置在安装板一侧的驱动机构,启动电机,随后与之连接的转杆转动,随后通过两个皮带轮和皮带之间的配合可使另一个转杆转动,此时位于上方的两个输送辊转动,在与下方的两个输送辊配合可使钢绞线可以连续移动。

[0016] 2、本实用新型,通过设置在壳体内部的喷淋机构,利用每个喷头可对钢绞线进行多方位的喷涂,从而使静电喷涂可以更加的均匀。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的图1的侧视图;

[0020] 图3为本实用新型的图2中壳体的剖视图;

[0021] 图4为本实用新型的图3中环形管的侧视结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、壳体;2、安装板;3、转杆;4、电加热板;5、输送辊;6、电机;7、皮带轮;8、皮带;9、静电喷涂器;10、连接管;11、环形管;12、喷头;13、万向轮。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型实施例公开一种环氧涂层钢绞线生产装置。

[0026] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种环氧涂层钢绞线生产装置包括壳体1,壳体1的两侧均固定连接有两个安装板2,对应的两个安装板2之间均转动连接有两个转杆3,其中一个安装板2的一侧设置有驱动机构,对应的两个转杆3的一端均贯穿对应安装板2的侧壁并共同设置有传动机构,壳体1的内部设置有喷淋机构,壳体1位于喷淋机构一端的两侧均固定连接有电加热板4。

[0027] 利用驱动机构可使钢绞线可以移动,随后通过喷淋机构可对钢绞线的表面进行静电喷涂工作,最后再利用两个电加热板4可对钢绞线进行烘干,从而可方便后续的收卷工作。

[0028] 为了方便连续工作,如图1-2所示,驱动机构包括多个输送辊5和电机6,每个输送辊5分别固定套接于对应转杆3的杆壁,电机6固定连接于对应安装板2的侧壁,其中一个转杆3的一端贯穿对应安装板2的侧壁并固定连接于电机6的输出端,传动机构包括两个皮带

轮7和皮带8,两个皮带轮7分别固定连接于对应转杆3的一侧,皮带8滑动设置于两个皮带轮7之间。

[0029] 启动电机6,随后与之连接的转杆3转动,随后通过两个皮带轮7和皮带8之间的配合可使另一个转杆3转动,此时位于上方的两个输送辊5转动,在与下方的两个输送辊5配合可使钢绞线可以连续移动。

[0030] 而为了方便使喷涂更加的均匀,如图3-4所示,喷淋机构包括静电喷涂器9、连接管10、环形管11和多个喷头12,静电喷涂器9固定连接于壳体1的上表面,连接管10固定连接于壳体1内部的上表面,连接管10的一端贯穿壳体1的上表面并与静电喷涂器9的输出端固定连接,环形管11设置于连接管10远离静电喷涂器9的一端,环形管11的内部开设有多个通孔,每个喷头12分别固定嵌于对应通孔的内部。

[0031] 利用每个喷头12可对钢绞线进行多方位的喷涂,从而使静电喷涂可以更加的均匀。

[0032] 而为了方便钢绞线进出,如图1-2所示,壳体1的两端分别开设有入料口和出料口。

[0033] 钢绞线可从入料口进入到该装置,随后在通过出料口移出。

[0034] 最后为了方便该装置移动,如图1-2所示,壳体1的下表面对称固定连接有多个万向轮13。

[0035] 每个万向轮13均带有脚刹,在方便该装置移动的同时可使其在工作时可以稳定。

[0036] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

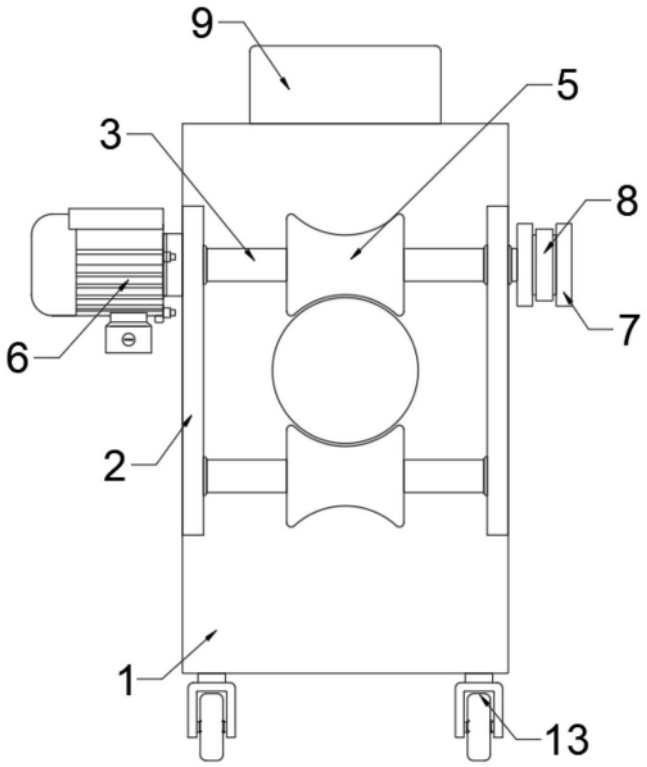


图1

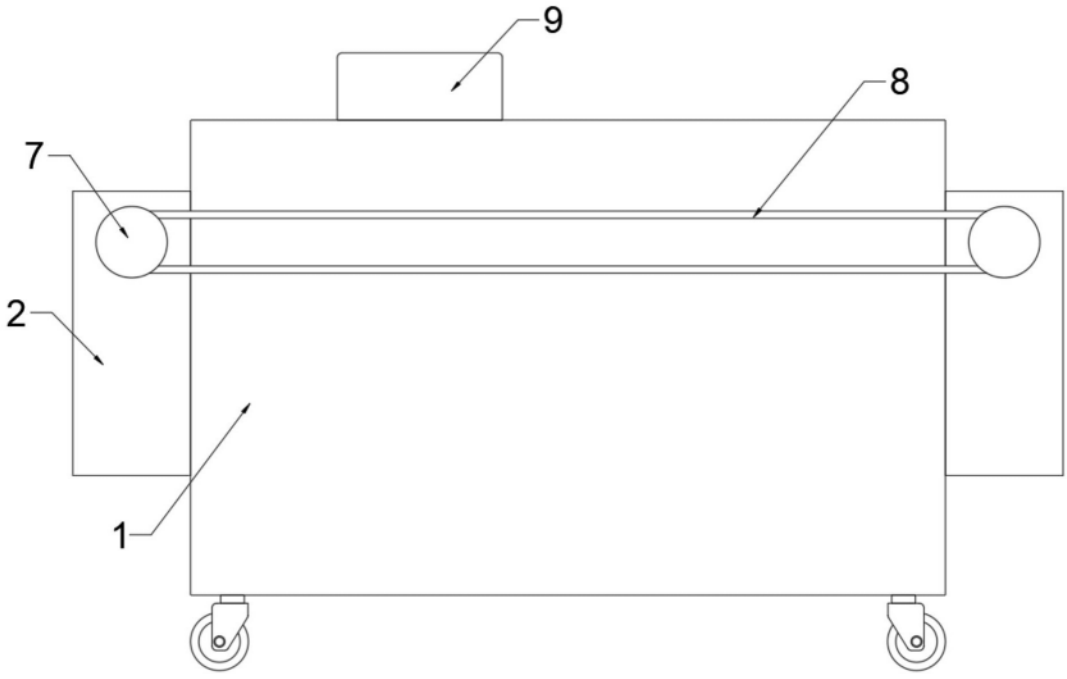


图2

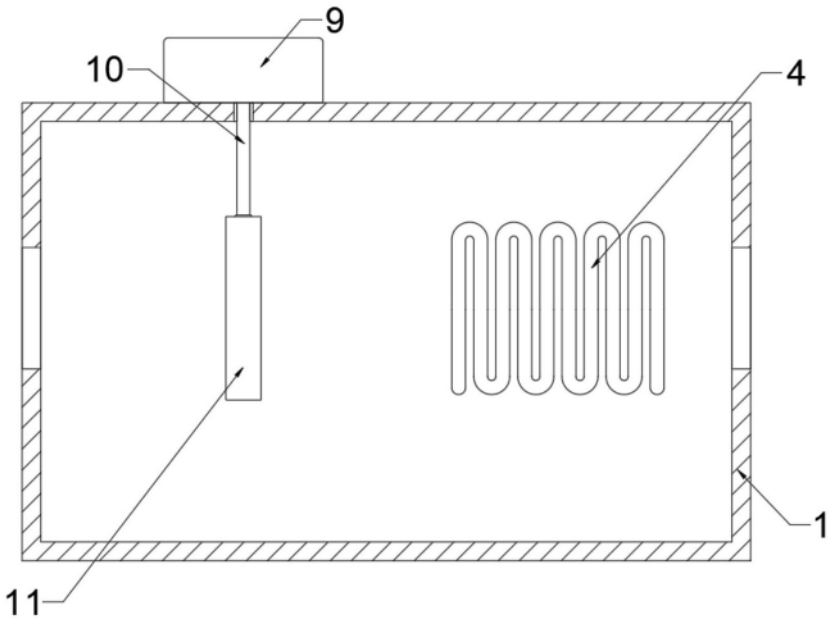


图3

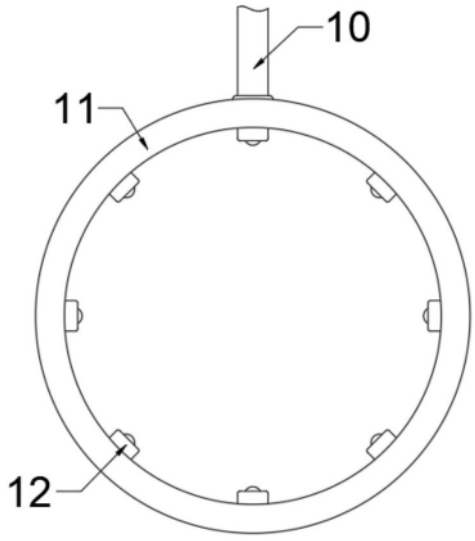


图4