



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205004114 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520776422. 8

(22) 申请日 2015. 09. 30

(73) 专利权人 广东粤电线电缆有限公司

地址 510000 广东省广州市天河区珠村大粒沙路 12 号 K 栋

(72) 发明人 曾昭龙

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所 (普通合伙) 44288

代理人 李天星

(51) Int. Cl.

H01B 13/24(2006. 01)

H01B 13/30(2006. 01)

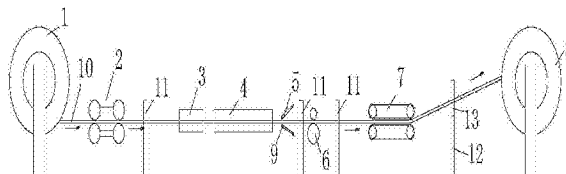
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

电缆护套加工系统

(57) 摘要

本实用新型公开了电缆护套加工系统,包括依次设置的用于缠绕电缆的电缆放线盘、校直轮、挤塑机、冷却水槽、吹干系统、计米器、牵引机、收线盘,所述计米器包括活动连接在一起的大小轮,大轮和小轮之间具有供电缆穿过的间隔,所述吹干系统包括固定架和至少一对风咀,风咀固定于固定架上,且风咀关于电缆对称,各风咀围绕于电缆的外周,各风咀的咀头间围成供电缆穿过的间隔。采用这样的结构系统,能够达到:结构简单,加工操作方便,及时吹干电缆上的水分、不会给电缆造成损伤的有益效果。



1. 电缆护套加工系统,其特征在於:包括依次设置的用于缠绕电缆的电缆放线盘、校直轮、挤塑机、冷却水槽、吹干系统、计米器、牵引机、收线盘,所述计米器包括活动连接在一起的大小轮,大轮和小轮之间具有供电缆穿过的间隔,所述吹干系统包括固定架和至少一对风咀,风咀固定于固定架上,且风咀关于电缆对称,各风咀围绕于电缆的外周,各风咀的咀头间围成供电缆穿过的间隙。

2. 如权利要求 1 所述的电缆护套加工系统,其特征在於:所述吹干系统为 2-3 对风咀,每对之间相距 5-10cm,在电缆横截面上角度均匀错开。

3. 如权利要求 2 所述的电缆护套加工系统,其特征在於:所述各风咀的吹向逆着电缆的走向,且与电缆呈 15° - 45° 夹角。

4. 如权利要求 3 所述的电缆护套加工系统,其特征在於:所述的每个风咀距电缆 3-5cm。

5. 如权利要求 1 所述的电缆护套加工系统,其特征在於:在所述的校直轮和挤塑机之间、吹干系统和计米器之间、计米器和牵引机之间加设电缆托架,所述风咀固定架固定在所述电缆托架上。

6. 如权利要求 1-5 任一项所述的电缆护套加工系统,其特征在於:在所述的牵引机和收线盘之间加设排线器。

7. 如权利要求 6 所述的电缆护套加工系统,其特征在於:所述排线器的上部与下部滑接。

电缆护套加工系统

技术领域

[0001] 本实用涉及电缆加工系统,尤其涉及电缆护套加工系统。

背景技术

[0002] 现有技术中,电缆护套加工时,存在刚加工好的护套容易受到损伤的弊端。具体是,水冷却之后经过圆管状的鼓风机干燥时,由于电缆的摆动,圆管会刮伤护套。这无疑给产品的质量带来了隐患,造成了不必要的影响,降低了产品的信誉度。应加以改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服目前现状的不足,提供结构简单、加工操作方便的电缆护套加工系统。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:电缆护套加工系统,其特征在于:包括依次设置的用于缠绕电缆的电缆放线盘、校直轮、挤塑机、冷却水槽、吹干系统、计米器、牵引机、收线盘,所述计米器包括活动连接在一起的大小轮,大轮和小轮之间具有供电缆穿过的间隔,所述大轮在小轮的正下方,小轮压着电缆在大轮上计数,所述吹干系统包括固定架和至少一对风咀,风咀固定于固定架上,且风咀关于电缆对称,各风咀围绕于电缆的外周,各风咀的咀头间围成供电缆穿过的间隙。上述设备中,电缆首先从电缆放线盘上下来,经过校直轮的校正定位导向,进入挤塑机进行加设护套,之后在冷却水槽中冷却,再经过吹干、有效计数,最后在牵引机的牵引下,经过排放器导向至收线盘包装成型。

[0005] 作为本实用新型的优化,吹干系统可为2~3对风咀,每对之间相距5~10cm,在电缆横截面上角度均匀错开。风咀的排布均匀,能够对电缆的各个方位的水分都及时有效吹到,能保证效果。另外,各风咀的吹向还可逆着电缆的走向,且与电缆呈15°~45°夹角。这样,不但能将水分吹向还未进入风咀位置的下游,而且能够进一步增加吹扫时间,增强吹扫效果。当然,风咀与电缆的距离也要适中,如可安装每个风咀距电缆3~5cm。此种情况下,合适的距离、均匀的分布、多层次的吹扫、有利的吹扫方向,保证了吹干的实质效果。

[0006] 作为本实用新型的另一种优化,在校直轮和挤塑机之间、吹干系统和计米器之间、计米器和牵引机之间加设电缆托架,并且风咀固定架安装在电缆托架上,为整个系统的稳定性提供了保障。在牵引机和收线盘之间加设排线器,排线器12的上部13与下部滑接,方便了电缆最终收线成盘。

[0007] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:结构简单,加工操作方便。能够及时吹干电缆上的水分,而且不会给电缆造成损伤。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0009] 图1为本实用新型的流程示意图。

[0010] 图中:1、放线盘;2、矫直轮;3、挤塑机;4、冷却水槽;5、吹干系统;6、计米器;7、牵

引机 ;8、收线盘 ;9、风咀 ;10、电缆 ;11、电缆托架 ;12、排线器 ;13、排线器上部 ;

具体实施方式

[0011] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0012] 如图 1 所示,放线盘 1 中是有绝缘层的电缆 10 半成品,需要在电缆 10 的外层添加一层护套才能作为成品向外出售。本实用新型就是在完成从这样的半成品到成品的系统过程中产生的。

[0013] 图 1 中,半成品电缆 10 从放线盘 1 中下来,经过矫直轮 2,通过其导向定位进入下一道工序挤塑机 3,经过挤塑机 3 完成护套的生成,电缆 10 又进入冷却水槽 4 进行冷却。经过冷却水槽 4 的电缆 10 的外壁带有少量的水分,该水分只有吹干了,电缆 10 才能进入下一道程序,进而进入包装工序。下一道程序吹干系统 5,包括至少一对风咀 9,风咀 9 固定于固定架上,且风咀 9 关于电缆 10 对称,各风咀 9 围绕于电缆 10 的外周,各风咀 9 的咀头间围成供电缆穿过的间隙。风咀 9 可逆向电缆 10 的走向吹扫,与电缆 10 的夹角成 $15^{\circ} \sim 45^{\circ}$,优选 30° 角。这样的角度、这样的方向吹扫的效果很好。若配以多对风咀 9,如 2~3 组,相互间间隔合适的距离,再将风压控制在合适的范围,并保持风咀 9 与电缆 10 的距离在 3~5cm,效果极佳。

[0014] 电缆 10 经过有效吹干后,再经过计米器 6 对电缆 10 进行有效计量。计米器 6 是在上部小轮的重力作用下,压紧电缆 10,让电缆 10 紧贴大轮进行计数的。在牵引机 7 的牵引下,进入收线盘 8 包装成成品。至此,整个生产流程完成。

[0015] 为增强生产流程中电缆 10 的稳定,也为了方便流程中的操作,可在整个流程中增设一个或多个电缆托架 11。如可在校直轮 2 和挤塑机 3 之间、吹干系统 5 和计米器 6 之间、计米器 6 和牵引机 7 之间加设电缆托架 11,以对电缆 10 作必要有效的承托支撑。同时,在牵引机 7 和收线盘 8 之间加设排线器 12,而且排线器上部 13 与下部滑动连接,将更有利于电缆 10 的卷绕包装成型。

[0016] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

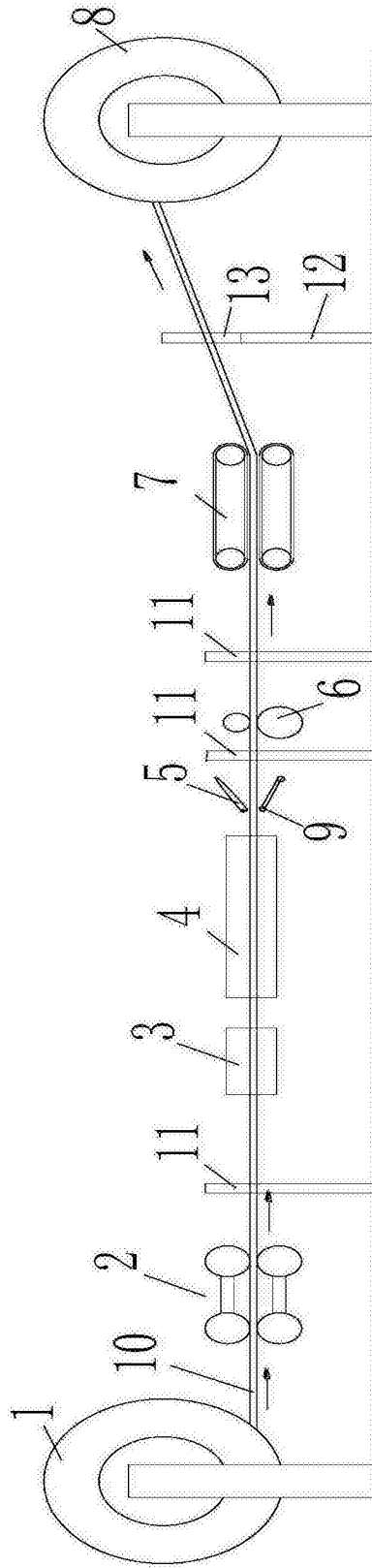


图 1