(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204400305 U
(45)授权公告日 2015.06.17

(21)申请号 201420792811.5

(22)申请日 2014.12.16

(73)专利权人 山东浩珂矿业工程有限公司
地址 272000 山东省济宁市高新区黄屯镇二十里铺村第七工业园(山东浩珂)

(72)发明人 崔金声 高虎 张庆乡

(74)专利代理机构 济宁众城专利事务所 37106
代理人 李效宁

(51)Int.Cl.
B65H 49/18(2006.01)

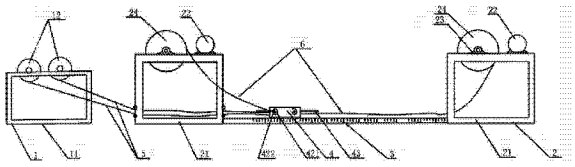
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双工位电缆放线装置

(57)摘要

一种双工位电缆放线装置，包括两个结构相同的卷线装置和一个线缆架，线缆架上设有若干个放线轮，每个放线轮上均卷绕有待放出的线缆，在两卷线装置之间设有一滑轨，滑轨上设有刻度线，所述滑轨上滑动连接一牵引盘，两卷线装置的牵引端分别固定在牵引盘的左右两端，牵引盘上还设有压线装置，上述每根线缆的牵出端均通过所述压线装置压接在牵引盘上；本实用新型的双工位电缆放线装置，它可以根据工作所需，放出定长的一根或多跟线缆，并通过电力驱动，与人工放线相比，省时省力；通过两卷线装置带动牵引盘往复移动，可实现放线的自动化，提高了工作效率；通过所述压辊和按压手柄，便于线缆端部的压紧与拆卸，使用方便。



CN 204400305 U

1.一种双工位电缆放线装置,包括两个结构相同的卷线装置(2)和一个线缆架(1),其特征在于所述线缆架(1)上至少设有两个放线轮(12),每个放线轮(12)上均卷绕有待放出的线缆(5),在两卷线装置(2)之间设有一滑轨(3),滑轨(3)上设有刻度线,所述滑轨(3)上滑动连接一牵引盘(4),所述卷线装置(2)的牵引端分别固定在牵引盘(4)的左右两端,牵引盘(4)上还设有压线装置(41),所述线缆(5)的牵出端均通过所述压线装置(5)压接在牵引盘(4)上。

2.根据权利要求1所述的一种双工位电缆放线装置,其特征在于:所述卷线装置(2)包括卷线架(21),卷线架(21)上设有卷线轮(24)以及用于驱动卷线轮(24)转动的驱动装置(22),所述卷线轮(24)通过轴承座(23)转动连接在卷线架(21)上,卷线轮(24)上卷绕有牵拉牵引盘(4)移动的钢丝绳(6),所述钢丝绳(6)的一端固接在所述牵引盘(4)的连接环(44)上。

3.根据权利要求1所述的一种双工位电缆放线装置,其特征在于:所述压线装置(41)包括转动连接在牵引盘(4)内的压辊(42),所述压辊(42)的外圆周包括环形第一凸缘(421)和环形第二凸缘(422),所述环形第一凸缘(421)的外圆周大于环形第二凸缘(422)的外圆周,所述压辊(42)上还焊接一用于线缆压接的按压手柄(43)。

一种双工位电缆放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆收放线设备技术领域，尤其涉及一种双工位电缆放线装置。

背景技术

[0002] 目前，一般将电缆线缠绕在电缆线盘上，使用时把电缆线盘装在线缆架所具有的转轴上放线。放线过程中，有时需要一根定长的电缆线，有时需要多跟等长的电缆线，在放线过程中，不容易控制线缆的长度，另外当电缆线较粗、较重的情况下，存在放线困难且费力的不足；因此，设计一种放线方便省力且能控制放线长度的放线装置，成为亟待解决的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题，是针对上述存在的不足，提供一种双工位电缆放线装置，它可以根据工作所需，放出定长的一根或多跟线缆，并通过电力驱动，省时省力。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是：一种双工位电缆放线装置，包括两个结构相同的卷线装置和一个线缆架，线缆架上至少设有两个放线轮，每个放线轮上均卷绕有待放出的线缆，在两卷线装置之间设有一滑轨，滑轨上设有刻度线，所述滑轨上滑动连接一牵引盘，两卷线装置的牵引端分别固定在牵引盘的左右两端，牵引盘上还设有压线装置，所述线缆的牵出端均通过所述压线装置压接在牵引盘上。

[0005] 所述卷线装置包括卷线架，卷线架上设有卷线轮以及用于驱动卷线轮转动的驱动装置，所述卷线轮通过轴承座转动连接在卷线架上，卷线轮上卷绕有牵拉牵引盘移动的钢丝绳，该钢丝绳的一端固接在所述牵引盘的连接环上。

[0006] 所述压线装置包括转动连接在牵引盘内的压辊，所述压辊的外圆周包括环形第一凸缘和环形第二凸缘，所述环形第一凸缘的外圆周大于环形第二凸缘的外圆周，所述压辊上还焊接一用于线缆压接的按压手柄。

[0007] 本实用新型的有益效果是：本实用新型的双工位电缆放线装置，它可以根据工作所需，放出定长的一根或多跟线缆，并通过电力驱动，与人工放线相比，省时省力；通过两卷线装置带动牵引盘往复移动，可实现放线的自动化，提高了工作效率；通过所述压辊和按压手柄，便于线缆端部的压紧与拆卸，使用方便。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图 2 为本实用新型牵引盘的立体结构示意图。图中：

[0010] 1. 放线装置，11. 线缆架，12. 放线轮，2. 卷线装置，21. 卷线架，22. 驱动装置，23. 轴承座，24. 卷线轮，3. 滑轨，4. 牵引盘，41. 压线装置，42. 压辊，421. 环状第一凸缘，422. 环状第二凸缘，43. 按压手柄，44. 连接环，5. 线缆，6. 钢丝绳。

具体实施方式

[0011] 参照说明书附图对本实用新型作进一步详细的说明：

[0012] 如图 1-2 所示，一种双工位电缆放线装置，包括两个结构相同的卷线装置 2 和一个放线装置 1，在两卷线装置 2 之间设有一滑轨 3，所述滑轨 3 上设有刻度线，便于量取放线的长度；在所述滑轨 3 上滑动连接一牵引盘 4，所述牵引盘 4 的两端各设有一压线装置 41，两卷线装置 2 的牵引端分别连接在牵引盘 4 的左右两端，便于牵拉所述牵引盘 4 沿所述滑轨来回移动；

[0013] 具体地，所述放线装置 1 包括线缆架 11，线缆架 11 上至少设有个两放线轮 12，本实施例优选设置两个放线轮 12，每个放线轮 12 上均卷绕有待剪切的线缆 5，两根线缆 5 的牵出端均压接在所述牵引盘 4 上；

[0014] 此外，所述卷线装置 2 包括卷线架 21，卷线架 21 上设有卷线轮 24 和用于驱动卷线轮的驱动装置 22，所述驱动装置 22 优选为变频电机，所述卷线轮 24 通过轴承座 23 转动连接在卷线架 21 上，所述卷线轮上卷绕有牵拉牵引盘 4 的钢丝绳 6，该钢丝绳 6 的一端固接在所述牵引盘 4 的连接环 44 上，所述连接环 44 最好设置在牵引盘 4 其两端的中间位置，防止两根线缆交叉缠绕；此外，所述连接环 44 可以为螺栓或其他环状部件。

[0015] 具体地，如图 2 所示，所述压线装置 41 包括转动连接在牵引盘 4 内的压辊 42，所述压辊 42 的外圆周包括环形第一凸缘 421 和环形第二凸缘 422，所述环形第一凸缘 421 的外圆周大于环形第二凸缘 422 的外圆周，所述压辊 42 上还焊接一用于线缆压接的按压手柄 43。

[0016] 使用时，将线缆 5 的牵出端通过压线装置 41 压接在所述牵引盘 4 内，牵引盘 4 的左右两端分别与相应两卷线轮 24 的牵引端相压接；当需要进行放线操作时，右端卷线装置 2 的变频电机启动，通过右端的卷线轮 24 带动所述牵引盘 4 向右移动，所述牵引盘 4 带动放线轮 12 转动，此时左端的卷线轮 24 与放线轮 12 同时进行放线；当放出适量长度的线缆后，剪切；然后启动左端变频电机，关闭右端变频电机，左端卷线轮 24 带动所述牵引盘 4 向左移动，并牵动右端的卷线轮 24 进行放线，进而将右端卷线装置 2 内的钢丝绳牵引到原始位置，然后进行下一循环放线操作。

[0017] 本实用新型的双工位电缆放线装置，根据工作所需，放出定长的一根或多跟线缆 5，并通过电力驱动，与人工放线相比，省时省力；通过两卷线装置 2 带动牵引盘 4 往复移动，可实现放线的自动化，提高了工作效率；通过所述压辊 42 和按压手柄 43，便于线缆 5 端部的压紧与拆卸，使用方便。

[0018] 除说明书所述技术特征外，均未本专业技术人员已知技术。

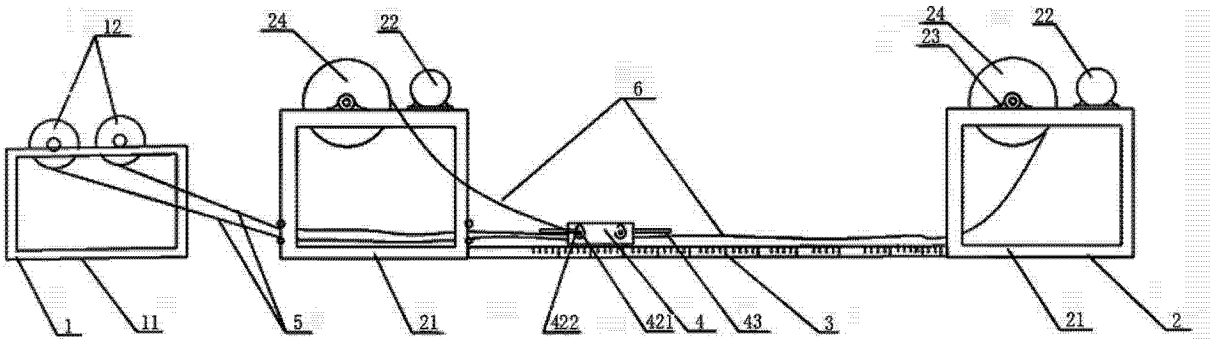


图 1

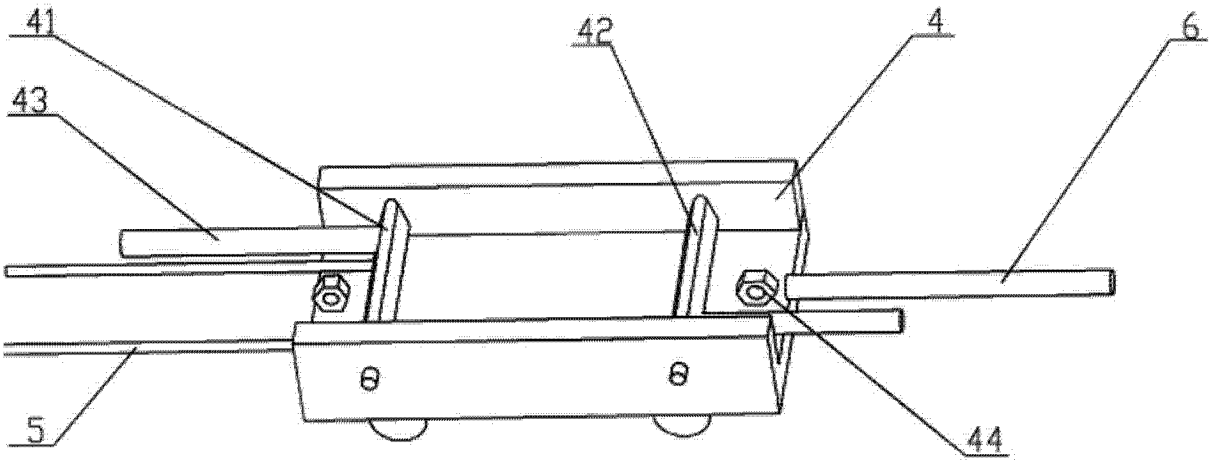


图 2