



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203820176 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420103448. 1

(22) 申请日 2014. 03. 09

(73) 专利权人 胡森

地址 225300 江苏省泰州市高港区永安洲镇
江苏能建机电实业集团有限公司

(72) 发明人 张斌 陈玲 唐青青

(51) Int. Cl.

B65H 54/74 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

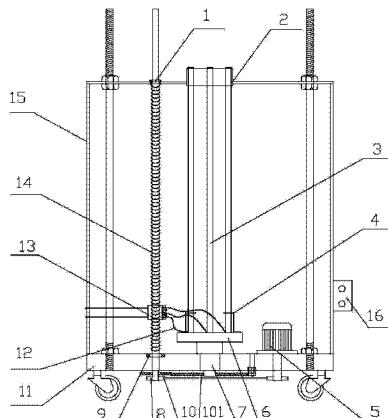
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动绕线机的传动结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动绕线机的传动结构，包括底座、支架、电机、传动结构、丝杆和绕线杆，电机固定在底座上并通过皮带轮与丝杆连接，丝杆通过传动结构与绕线杆连接并驱动绕线杆旋转，其特征是：所述传动结构包括电机和丝杆，所述电机通过皮带轮与丝杆连接；所述丝杆通过齿轮 I 和齿轮 II 与绕线杆的轴连接，并驱动丝杆转动。所述齿轮 II 的直径大于齿轮 I 的直径。绕线机上设有电控柜，电控柜控制电机的正反向转动。相对于现有技术，本实用新型设计合理，可以实现接地线的自动绕线，缠绕质量可靠，并且便于移动，适用范围较大，使用方便，可以大大节约人力成本，有效提高生产效率。



1. 一种自动绕线机的传动结构,包括底座(11)、支架(15)、电机(5)、传动结构、丝杆(14)和绕线杆(3),电机(5)固定在底座(11)上并通过皮带轮(8)与丝杆(14)连接,丝杆(14)通过传动结构与绕线杆(3)连接并驱动绕线杆(3)旋转,其特征是:所述传动结构包括电机(5)和丝杆(14),所述电机(5)通过皮带轮(8)与丝杆(14)连接;所述丝杆(14)通过齿轮 I (10)和齿轮 II (101)与绕线杆(3)的轴(7)连接,并驱动丝杆(14)转动。

2. 根据权利要求 1 所述的自动绕线机的传动结构,其特征是:所述齿轮 II (101)的直径大于齿轮 I (10)的直径。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的自动绕线机的传动结构,其特征是:所述丝杆(14)通过轴承(9)与底座(11)连接,丝杆(14)通过导套(1)与支架(15)连接。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的自动绕线机的传动结构,其特征是:所述绕线杆(3)上端设有上固定套(2),上固定套(2)与支架(15)连接;绕线杆(3)下端设有下固定套(4),下固定套(4)与托盘(6)连接。

5. 根据权利要求 1 所述的自动绕线机的传动结构,其特征是:所述绕线机上设有电控柜(16),电控柜(16)控制电机(5)的正反向转动。

一种自动绕线机的传动结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绕线装置,特别是一种自动绕线机的传动结构。

背景技术

[0002] 随着科学技术和市场需求的快速发展,电的应用非常广泛,电线的需求非常大。在国内现有电力生产型企业中,绕制接地线的自动化程度较低,大多数是采用传统的绕线方式,即人工绕线方式。这样不仅劳动强度较大,而且工作效率较低,造成生产成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能够节约人力成本,有效提高生产效率的自动绕线机的传动结构。

[0004] 本实用新型的目的是通过采用以下技术方案来实现的:

[0005] 自动绕线机的传动结构,包括底座、支架、电机、传动结构、丝杆和绕线杆,电机固定在底座上并通过皮带轮与丝杆连接,丝杆通过传动结构与绕线杆连接并驱动绕线杆旋转,其特征是:所述传动结构包括电机和丝杆,所述电机通过皮带轮与丝杆连接;所述丝杆通过齿轮 I 和齿轮 II 与绕线杆的轴连接,并驱动丝杆转动。

[0006] 作为本实用新型的优选技术方案,所述齿轮 II 的直径大于齿轮 I 的直径。

[0007] 作为本实用新型的优选技术方案,所述丝杆通过轴承与底座连接,丝杆通过导套与支架连接。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述绕线杆上端设有上固定套,上固定套与支架连接;绕线杆下端设有下固定套,下固定套与托盘连接。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述绕线机上设有电控柜,电控柜控制电机的正反向转动。

[0010] 本实用新型的有益效果是:相对于现有技术,本实用新型设计合理,可以实现接地线的自动绕线,缠绕质量可靠,并且便于移动,适用范围较大,使用方便,可以大大节约人力成本,有效提高生产效率。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中:1、导套,2、上固定套,3、绕线杆,4、下固定套,5、电机,6、托盘,7、轴,8、皮带轮,9、轴承,10、齿轮 I,101、齿轮 II,11、底座,12、接地线,13、排线盒,14、丝杆,15、支架,16、电控柜。

具体实施方式

[0013] 如图 1 所示,自动绕线机的传动结构,包括底座 11、支架 15、电机 5、传动结构、丝杆 14 和绕线杆 3,电机 5 固定在底座 11 上并通过皮带轮 8 与丝杆 14 连接,丝杆 14 通过传动

结构与绕线杆 3 连接并驱动绕线杆 3 旋转,其特征是 :所述传动结构包括电机 5 和丝杆 14,所述电机 5 通过皮带轮 8 与丝杆 14 连接 ;所述丝杆 14 通过齿轮 I10 和齿轮 II101 与绕线杆 3 的轴 7 连接,并驱动丝杆 14 转动。

[0014] 本实施例中,所述齿轮 II101 的直径大于齿轮 I10 的直径。所述丝杆 14 通过轴承 9 与底座 11 连接,丝杆 14 通过导套 1 与支架 15 连接。

[0015] 所述绕线杆 3 上端设有上固定套 2,上固定套 2 与支架 13 连接 ;绕线杆 3 下端设有下固定套 4,下固定套 4 与托盘 6 连接。

[0016] 所述绕线机上设有电控柜 16,电控柜 16 控制电机 5 的正反向转动。

[0017] 本实用新型工作时,开启电源,电控柜控制电机转动,电动机通过皮带轮带动丝杆转动,丝杆通过齿轮带动托盘成正比例转动,使得排线盒上下往复运动,从而使得接地线有序的绕在接地线杆上。

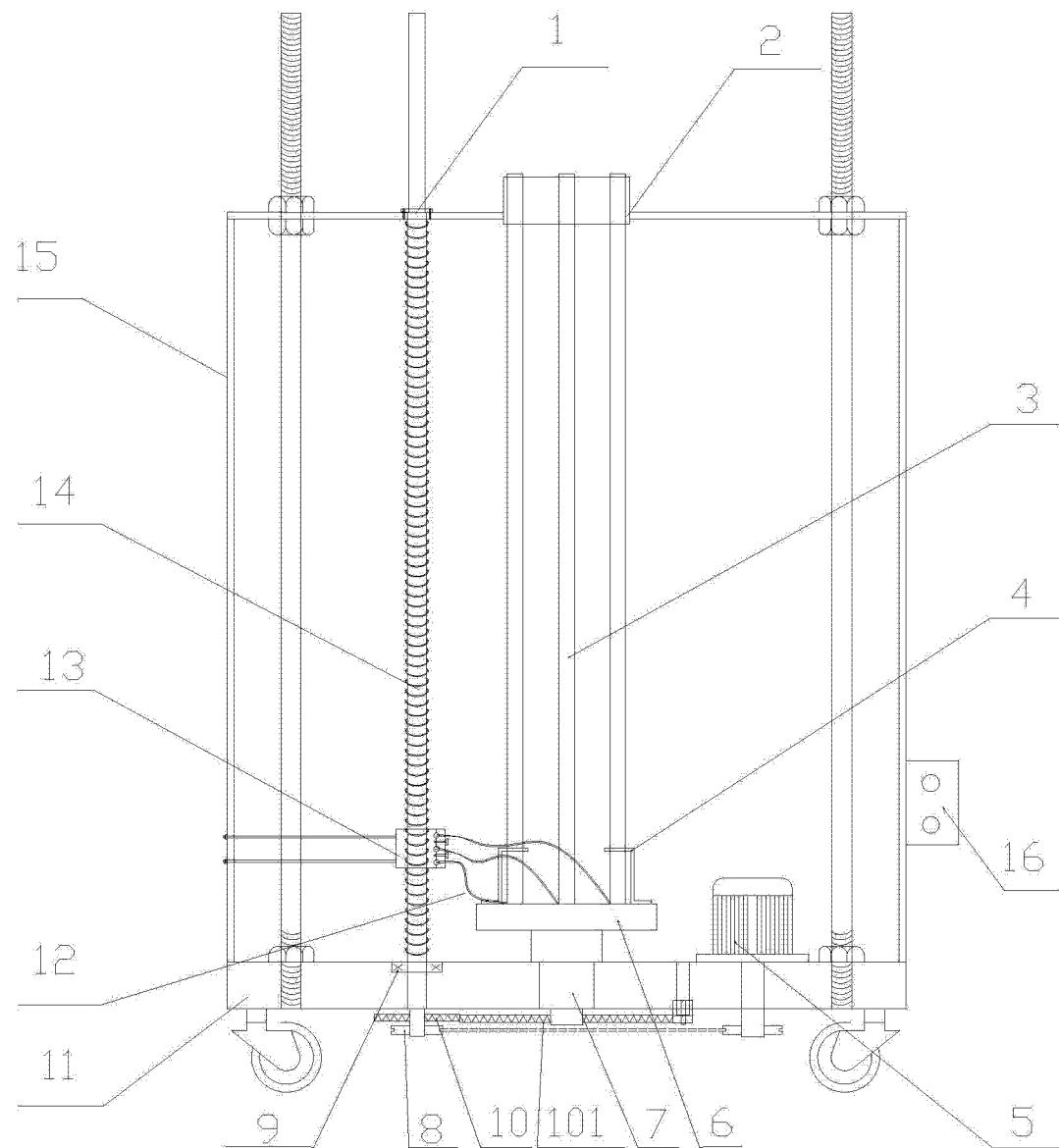


图 1