



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203582133 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320763073. 7

(22) 申请日 2013. 11. 28

(73) 专利权人 国网河南省电力公司鹤壁供电公司

地址 458030 河南省鹤壁市淇滨区淇滨大道
164 号

(72) 发明人 陈豪杰 黄本军 蔺庆先 桑丽君
王希军 夏尚

(74) 专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所
(普通合伙) 41117

代理人 杨妙琴

(51) Int. Cl.

B65H 49/18 (2006. 01)

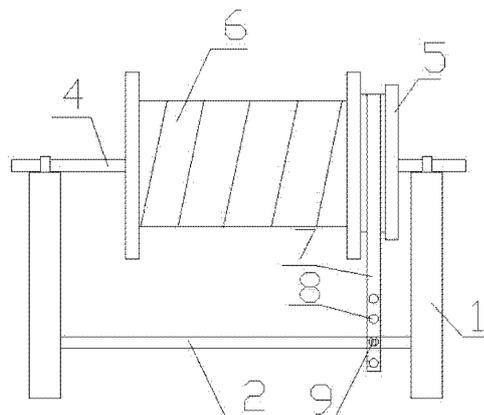
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

线轮放线架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种绕线轮放线装置, 尤其涉及一种线轮放线架。线轮放线架, 包括架体, 架体顶端架设有放线轴, 架体下端设有与放线轴平行的第一杆和第二杆, 放线轴轴体与制动带接触, 制动带一端与第一杆活动连接, 另一端通过弹簧与第二杆固定连接。本实用新型结构简单, 设计合理, 通过对放线轴轴杆的端部加设制动轮, 同时加设一条与制动轮轮面连接松紧程度可调节的制动带, 实现了对绕线轮的制动目的, 制备简单, 造价低廉。



1. 线轮放线架,包括架体,其特征在于,所述架体顶端架设有放线轴,架体下端设有与放线轴平行的第一杆和第二杆,放线轴轴体与制动带接触,制动带一端与第一杆活动连接,另一端通过弹簧与第二杆固定连接。

2. 如权利要求 1 所述的线轮放线架,其特征在于:所述的放线轴包括轴杆和同轴固设在轴杆一端的制动轮,制动轮的轮面与制动带接触。

3. 如权利要求 1 所述的线轮放线架,其特征在于:所述的制动带与第一杆活动连接的一端,沿制动带长度方向设有数个间距相同的调节孔,制动带的调节孔与第一杆上固设的销杆间隙配合。

4. 如权利要求 1 所述的线轮放线架,其特征在于:所述的第一杆和第二杆位于同一水平高度。

线轮放线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种绕线轮放线装置,尤其涉及一种线轮放线架。

背景技术

[0002] 变压器在绕缠线圈时,需要绕线轮上的铜线不断的转动放线,现有的绕线轮多设置在放线架上的放线轴上进行转动,将铜线与自身分离,铜线在线圈绕线机的转动缠绕下,制成变压器的线圈。而当转动机停止转动时,绕线轮由于惯性,无法立刻停止转动,还处于放线状态,工作人员只能等待放线轮停止转动,然后将松开的铜线重新缠绕至绕线轮上。现有技术中已有成熟的放线轮制动装置,但是成本高昂,达到上万元。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种绕线轮放线架,本实用新型结构简单,设计合理,通过对放线轴轴杆的端部加设制动轮,同时加设一条与制动轮轮面连接且松紧程度可调节的制动带,实现了对绕线轮的制动目的,制备简单,造价低廉。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 线轮放线架,包括架体,所述架体顶端架设有放线轴,架体下端设有与放线轴平行的第一杆和第二杆,放线轴轴体与制动带接触,制动带一端与第一杆活动连接,另一端通过弹簧与第二杆固定连接。

[0006] 放线轴与架体的连接为活动连接,工作时,放线轴穿过绕线轮,然后与架体活动连接,然后将绕线轮的铜线与线圈绕线机连接,线圈绕线机带动铜线转动,同时绕线轮转动进行放线,当绕线轮需要停止时,将制动带与放线轴的轴体接触,拉动制动带,使弹簧处于拉伸状态,然后将制动带与第一杆连接,通过摩擦力使得放线轴制动,进而使得绕线轮停止转动。

[0007] 优选的,所述的放线轴包括轴杆和同轴固设在轴杆一端的制动轮,制动轮的轮面与制动带接触。

[0008] 制动带通过对制动轮的制动,实现对放线轴轴杆的制动,进而使得绕线轮停止转动。

[0009] 优选的,所述的制动带与第一杆活动连接的一端,沿制动带长度方向设有数个间距相同的调节孔,制动带的调节孔与第一杆上固设的销杆间隙配合。

[0010] 通过制动带上不同位置的调节孔与销杆连接,实现弹簧拉伸长度的调节,进而实现对绕线轮制动效率的调节。

[0011] 上述的制动带可以由皮带制成,成本低廉。

[0012] 优选的,所述的第一杆和第二杆位于同一水平高度。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,具有如下优点:结构简单,设计合理,通过对放线轴轴杆的端部加设制动轮,同时加设一条与制动轮轮面连接且松紧程度可调节的制动带,实现了对绕线轮的制动目的,制动效率高,本实用新型制备简单,造价低廉。

附图说明

- [0014] 图 1 为本实用新型的结构正视示意图；
[0015] 图 2 为本实用新型的结构侧视示意图；
[0016] 图 3 为本实用新型中放线轴的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 如图 1-3 所示，线轮放线架，包括架体 1，架体 1 顶端架设有放线轴，放线轴包括轴杆 4 和同轴固设在轴杆 4 一端的制动轮 5，架体 1 下端设有与放线轴轴杆 4 平行的第一杆 2 和第二杆 3，第一杆 2 和第二杆 3 位于同一水平高度，制动轮 5 的轮面与制动带 7 接触，制动带 7 与第一杆 2 活动连接的一端，沿制动带 7 长度方向上设有数个间距相同的调节孔 8，调节孔 8 与第一杆 2 上固设的销杆 9 间隙配合，另一端通过弹簧 10 与第二杆 3 固定连接。

[0019] 工作时，放线轴的轴杆 4 穿过绕线轮 6，然后与架体 1 活动连接，然后将绕线轮 6 的铜线与线圈绕线机连接，线圈绕线机带动铜线转动，同时绕线轮 6 转动进行放线，当绕线轮 6 需要停止时，将制动带 7 与放线轴的制动轮 5 轮面接触，拉动制动带 7，使弹簧 10 处于拉伸状态，然后将制动带 7 的调节孔 8 与第一杆 2 上销杆 9 间隙配合，通过摩擦力使得制动轮 5 制动，进而使得绕线轮 6 停止转动。

[0020] 通过制动带 7 上不同位置的调节孔 8 与销杆 9 的间隙配合，实现弹簧 10 拉伸长度的调节，进而实现对绕线轮 6 制动效率的调节。

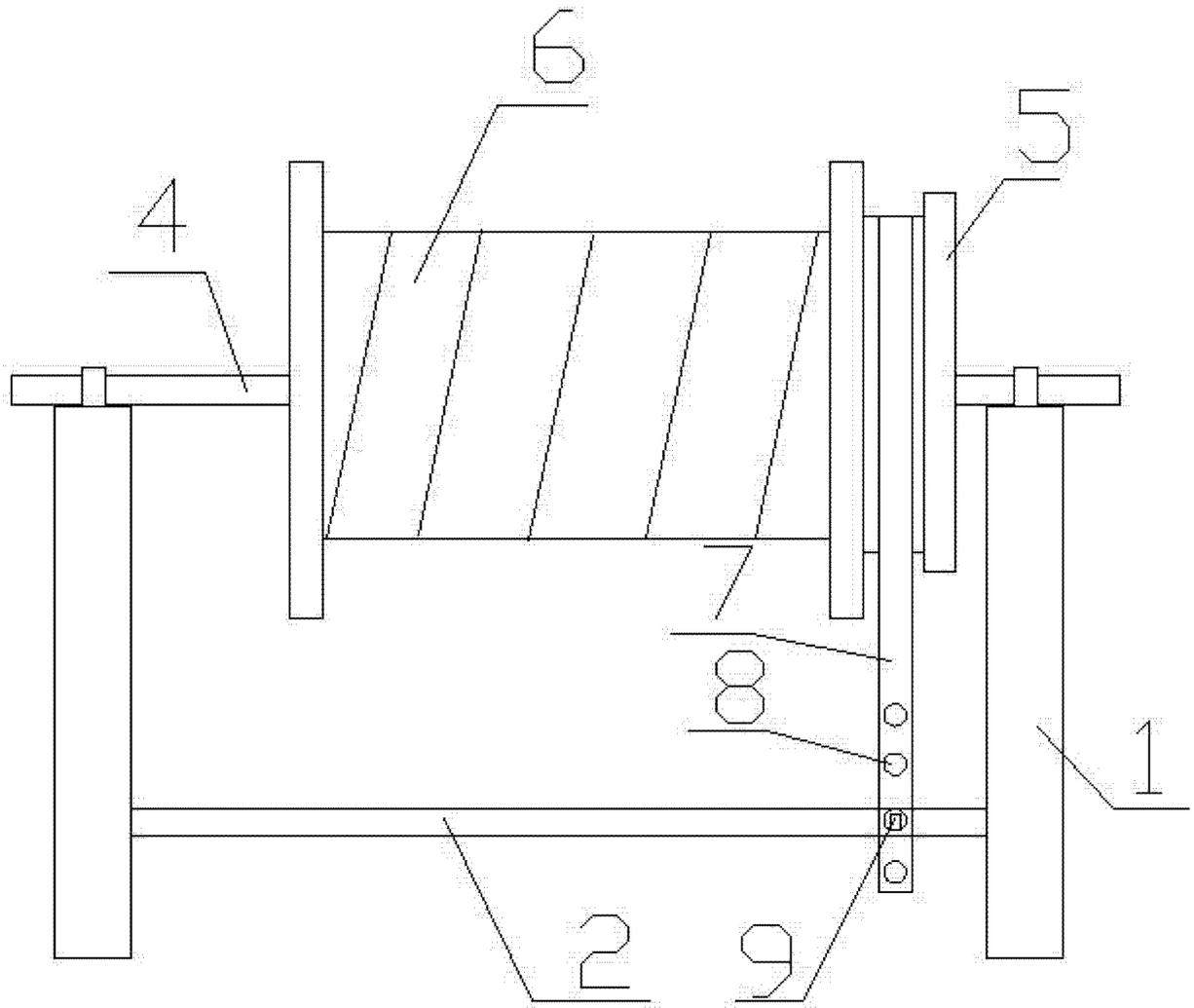


图 1

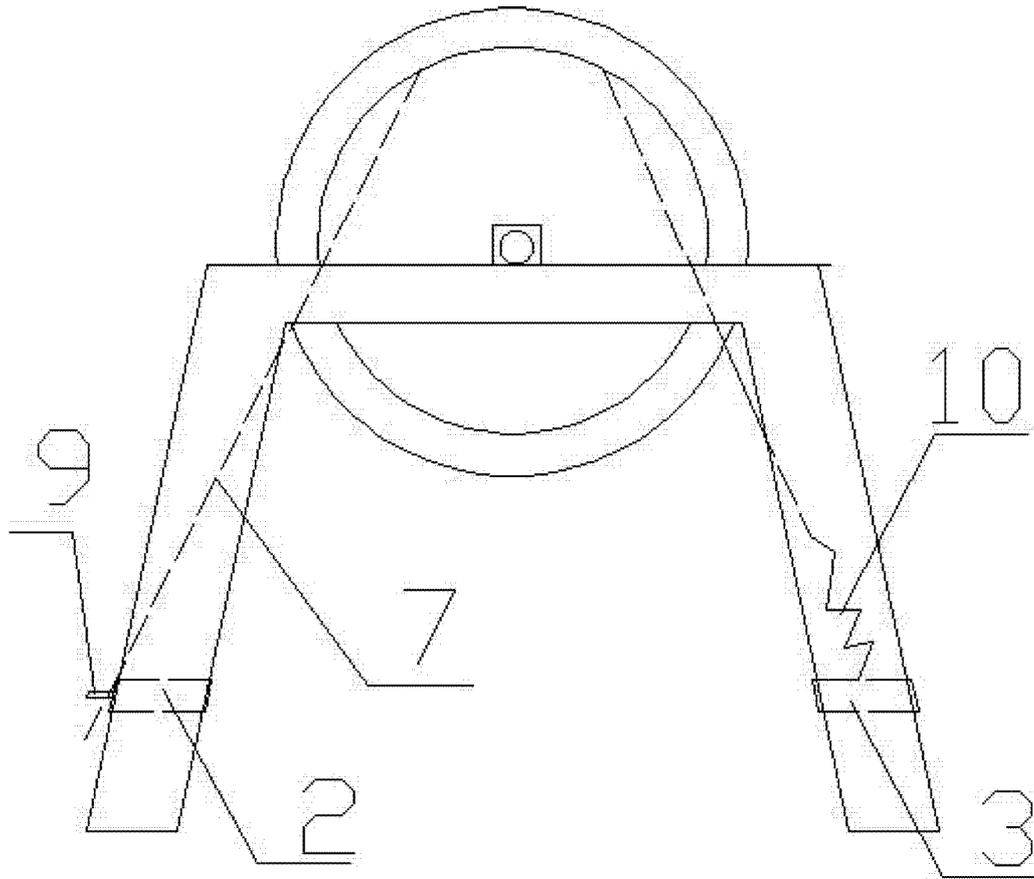


图 2

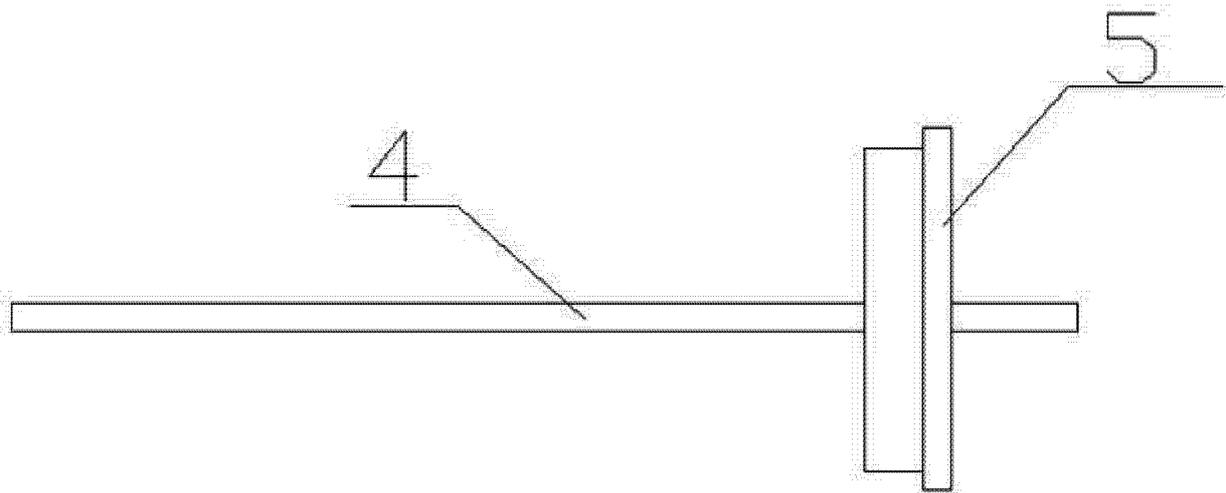


图 3