



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204643361 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520340555. 0

(22) 申请日 2015. 05. 25

(73) 专利权人 常州同启电子科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市钟楼区玉龙南路
178-1 号 8967 号

(72) 发明人 周仲军 李丹菁

(74) 专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普
通合伙) 32233

代理人 李红波

(51) Int. Cl.

B65H 59/10(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

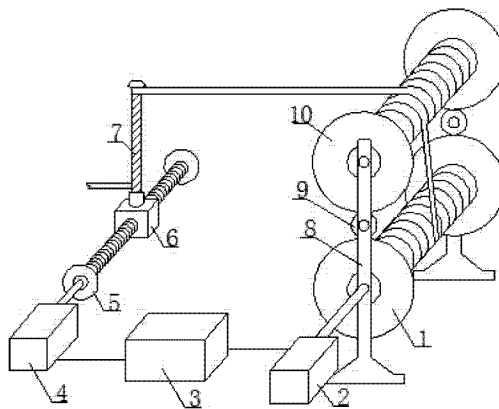
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

高效型绕线机同步控制装置

(57) 摘要

本实用新型涉及线材卷绕设备技术领域, 尤其是一种高效型绕线机同步控制装置。其包括卷绕轮轴、卷绕电机、同步控制器、导向电机、导向轮轴和导向块, 卷绕轮轴和导向轮轴分别与卷绕电机和导向电机连接, 同步控制器连接在卷绕电机和导向电机之间, 导向块连接在导向轮轴上, 导向块上设有传送杆, 卷绕轮轴安装在支架上, 支架上设有转向轮和备用轮轴。在导向块上旋转连接螺杆结构传送杆, 并通过支架, 在卷绕轮轴的上方设置转向轮和备用轮轴, 形成双轮轴结构, 不但能节省更换绕线轮轴的时间, 提高效率, 而且一旦卷绕轮轴出现故障, 可马上启用备用轮轴, 不影响生产进度。



1. 一种高效型绕线机同步控制装置,包括卷绕轮轴(1)、卷绕电机(2)、同步控制器(3)、导向电机(4)、导向轮轴(5)和导向块(6),卷绕轮轴(1)和导向轮轴(5)分别与卷绕电机(2)和导向电机(4)连接,同步控制器(3)连接在卷绕电机(2)和导向电机(4)之间,导向块(6)连接在导向轮轴(5)上,其特征是:导向块(6)上设有传送杆(7),卷绕轮轴(1)安装在支架(8)上,支架(8)上设有转向轮(9)和备用轮轴(10)。

2. 根据权利要求1所述的高效型绕线机同步控制装置,其特征是:传送杆(7)为螺杆结构,旋转连接在导向块(6)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的高效型绕线机同步控制装置,其特征是:转向轮(9)和备用轮轴(10)旋转连接在支架(8),位于卷绕轮轴(1)的上方。

4. 根据权利要求1所述的高效型绕线机同步控制装置,其特征是:转向轮(9)啮合连接在备用轮轴(10)和卷绕轮轴(1)之间。

高效型绕线机同步控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线材卷绕设备技术领域,尤其是一种高效型绕线机同步控制装置。

背景技术

[0002] 电线、电缆、塑料等线材生产出来后,通常使用绕线机进行卷绕后进行收纳、储存,绕线机一般是利用卷绕轮轴和导向轮轴分别进行绕线和横移,并通过同步控制器控制两者的同步性。但是现有的绕线机只有一只卷绕轮轴,不但绕线低下,而且一旦卷绕轮轴出现故障,只能停机检修,影响生产进度。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有的绕线机效率低下,检修麻烦,影响生产进度的不足,本实用新型提供了一种高效型绕线机同步控制装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种高效型绕线机同步控制装置,包括卷绕轮轴、卷绕电机、同步控制器、导向电机、导向轮轴和导向块,卷绕轮轴和导向轮轴分别与卷绕电机和导向电机连接,同步控制器连接在卷绕电机和导向电机之间,导向块连接在导向轮轴上,导向块上设有传送杆,卷绕轮轴安装在支架上,支架上设有转向轮和备用轮轴。

[0005] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括传送杆为螺杆结构,旋转连接在导向块的顶部。

[0006] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括转向轮和备用轮轴旋转连接在支架,位于卷绕轮轴的上方。

[0007] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括转向轮啮合连接在备用轮轴和卷绕轮轴之间。

[0008] 本实用新型的有益效果是,在导向块上旋转连接螺杆结构传送杆,并通过支架在卷绕轮轴的上方设置转向轮和备用轮轴,形成双轮轴结构,不但能节省更换绕线轮轴的时间,提高效率,而且一旦卷绕轮轴出现故障,可马上启用备用轮轴,不影响生产进度。工作时,先将线材缠绕在传送杆上,沿着传送杆的槽口盘旋向上移动;然后在备用轮轴上卷绕一圈;接着缠绕到卷绕轮轴上。卷绕轮轴通过转向轮带动备用轮轴同步同向旋转,以保持线材运行轨迹的一致性,当卷绕轮轴装满后,可直接剪断线材,继续在备用轮轴上卷绕收集,节约了换轴时间,提高了效率。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中 1. 卷绕轮轴, 2. 卷绕电机, 3. 同步控制器, 4. 导向电机, 5. 导向轮轴, 6.

导向块,7. 传送杆,8. 支架,9. 转向轮,10. 备用轮轴。

具体实施方式

[0012] 如图 1 是本实用新型的结构示意图,一种高效型绕线机同步控制装置,包括卷绕轮轴 1、卷绕电机 2、同步控制器 3、导向电机 4、导向轮轴 5 和导向块 6,卷绕轮轴 1 和导向轮轴 5 分别与卷绕电机 2 和导向电机 4 连接,同步控制器 3 连接在卷绕电机 2 和导向电机 4 之间,导向块 6 连接在导向轮轴 5 上,导向块 6 上设有传送杆 7,卷绕轮轴 1 安装在支架 8 上,支架 8 上设有转向轮 9 和备用轮轴 10。传送杆 7 为螺杆结构,旋转连接在导向块 6 的顶部。转向轮 9 和备用轮轴 10 旋转连接在支架 8,位于卷绕轮轴 1 的上方。转向轮 9 啮合连接在备用轮轴 10 和卷绕轮轴 1 之间。

[0013] 在导向块 6 上旋转连接螺杆结构传送杆 7,并通过支架 8 在卷绕轮轴 1 的上方设置转向轮 9 和备用轮轴 10,形成双轮轴结构,不但能节省更换绕线轮轴的时间,提高效率,而且一旦卷绕轮轴 1 出现故障,可马上启用备用轮轴 10,不影响生产进度。工作时,先将线材缠绕在传送杆 7 上,沿着传送杆 7 的槽口盘旋向上移动;然后在备用轮轴 10 上卷绕一圈;接着缠绕到卷绕轮轴 1 上。卷绕轮轴 1 通过转向轮 9 带动备用轮轴 10 同步同向旋转,以保持线材运行轨迹的一致性,当卷绕轮轴 1 装满后,可直接剪断线材,继续在备用轮轴 10 上卷绕收集,节约了换轴时间,提高了绕线效率。

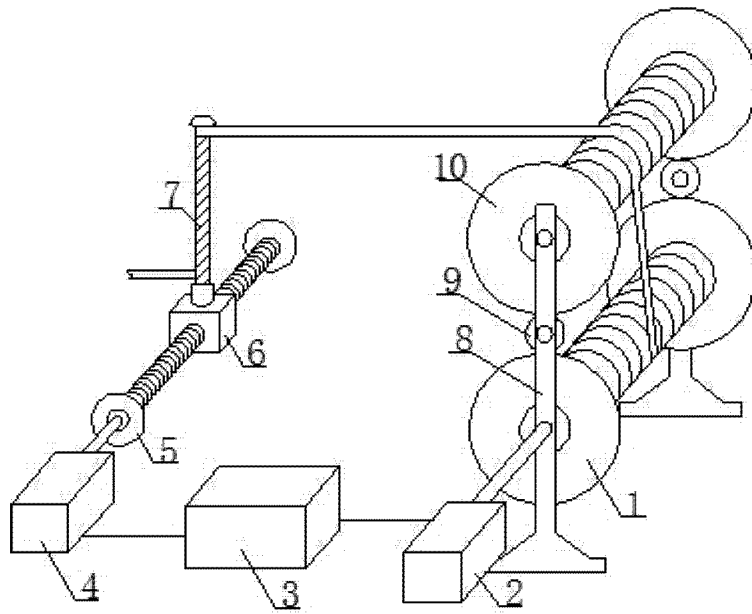


图 1