



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202754633 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 27

(21) 申请号 201220422523. 1

B65H 54/74 (2006. 01)

(22) 申请日 2012. 08. 24

(73) 专利权人 中国能源建设集团广东火电工程
总公司

地址 510735 广东省广州市黄埔区红荔路 1
号

(72) 发明人 刘振涛 侯林高 单子谦 郑少鹏
曾志伟 叶国文 聂金鸿

(74) 专利代理机构 广州致信伟盛知识产权代理
有限公司 44253

代理人 李东来

(51) Int. Cl.

B65H 59/38 (2006. 01)

B65H 54/02 (2006. 01)

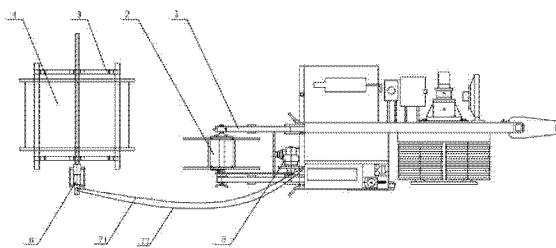
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种液压牵引机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液压牵引机,其中包括牵引机尾架和张力机尾架。牵引机尾架和张力机尾架都是由液压马达提供动力,牵引机尾架主要用于驱动牵引绳盘,张力机尾架主要用于驱动的导线盘,牵引绳盘液压马达的液压油管与导线盘液压马达的液压油管各自通过单向节流阀连接于牵引机的液压集成块。牵引机尾架与张力机尾架通过单向节流阀进行控制切换,使其转速保持与原来一致,使回收导线更加安全可靠。在液压牵引机回收旧导线时,张力机尾架用来回收旧导线,而牵引机尾架用来回收尾送导线的牵引绳或迪尼玛绳,实现旧导线与牵引绳明显区分开。免去了人工回收牵引绳或迪尼玛绳的麻烦,大大降低了人工劳动强度,避免人工回收的不安全因素,提高回收效率。



1. 一种液压牵引机,包括牵引机尾架,牵引机尾架安装有由液压马达驱动的牵引绳盘,其特征在于:还配置有张力机尾架,张力机尾架安装有由液压马达驱动的导线盘,牵引绳盘液压马达的液压油管与导线盘液压马达的液压油管相连。

2. 根据权利要求1所述的液压牵引机,其特征在于:牵引绳盘液压马达的液压油管与导线盘液压马达的液压油管之间安装有控制面板,控制面板包括控制和切换部分。

3. 根据权利要求1所述的液压牵引机,其特征在于:牵引绳盘液压马达的液压油管与导线盘液压马达的液压油管各自通过单向节流阀相连于液压集成块。

一种液压牵引机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种回收旧导线的设备,特别是一种液压牵引机。

背景技术

[0002] 随着国民经济的不断发展,电力的需求量越来越大,相应地,电力工程的改造和线路回收的数量也越来越大,对线路的改造来说,回收旧导线的进度直接影响工程的整体工期,以往回收旧导线有两种方法:1、人工回收旧导线;2、液压张力机或牵引机回收旧导线。由于电网线路多数处于农作物、树木和公路上方,人工回收导线用人多,管理困难,速度慢,效率低,践踏青苗严重,青赔费用昂贵,显然人工回收旧导线实施非常困难;采用液压张力机回收旧导线可以解决部分青赔的难题,但是液压张力机回收旧导线的速度很慢,同时同类型的液压张力机两组张力轮不能同时使用,设备使用率低;采用牵引机回收导线相比张力机,效率高很多,但是牵引机通常只配备一个牵引机尾架,用于安装牵引绳盘,牵引机无法再安装空导线盘,通过牵引机回收的旧导线需要人工回收尾线,虽然回收导线速度得到加快,但人工回导线尾线收存在不安全因素,给施工带来很大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种可以降低人工劳动强度、缩短工作时间且安全可靠的液压牵引机。

[0004] 本实用新型所述的牵引机,一种液压牵引机,包括牵引机尾架,牵引机尾架安装有由液压马达驱动的牵引绳盘,还配置有张力机尾架,张力机尾架安装有由液压马达驱动的导线盘,牵引绳盘液压马达的液压油管与导线盘液压马达的液压油管相连。

[0005] 本实用新型所述的液压牵引机,不仅包括牵引机尾架还配备有张力机尾架,在回收导线过程中,在液压牵引机回收旧导线时,张力机尾架用来回收旧导线,而牵引机尾架用来回收尾送导线的牵引绳或迪尼玛绳,实现旧导线与牵引绳或迪尼玛明显分开。免去了人工回收牵引绳或迪尼玛绳的麻烦,大大降低了人工劳动强度,避免人工回收的不安全因素,提高回收效率。

[0006] 牵引机尾架和张力机尾架都是由液压马达提供动力,牵引绳盘液压马达的液压油管与导线盘液压马达的液压油管可各自通过单向节流阀相连于液压集成块。由单向节流阀控制选择各自液压马达工作,使其转速可保持与原来一致,使回收导线更加安全可靠。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的俯视示意图。

[0008] 图2为本实用新型的主视示意图。

[0009] 图3为本实用新型的控制面板示意图。

[0010] 图4为本实用新型的液压油管管路图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图,对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 如图 1,图 2 公开了一种液压牵引机,牵引机尾部安装有牵引机尾架 1,牵引机尾架 1 安装有牵引绳盘 2,牵引绳盘 2 由安装在尾架旁边的液压马达 5 通过链条驱动其转动。并设置有张力机尾架 3,与牵引机尾架相离,张力机尾架 3 安装有由液压马达 6 驱动的导线盘 4,导线盘 4 与液压马达通过平行面传动,如图 1,驱动牵引绳盘 2 转动的液压马达 5 其进油管与驱动导线盘 4 的液压马达 6 的进油管相连,同时牵引绳盘 2 的液压马达 5 其回油管与驱动导线盘 4 的液压马达 6 的回油管相连。

[0013] 本实用新型所述的液压牵引机,不仅包括牵引机尾架还设置有张力机尾架,在回收导线过程中,由牵引机尾架上的牵引绳盘回收牵引绳或迪尼玛绳,由张力机尾架上的导线盘回收旧导线,把旧导线与牵引绳或迪尼玛绳明显分开,同时免去了人工回收尾线的麻烦,降低人工劳动的强度,避免人工回收尾线的不安全因素,而且牵引机尾架的牵引绳盘和张力机尾架的导线盘分别由液压马达驱动,回收效率高,牵引绳盘液压马达的液压油管与导线盘液压马达的液压油管相连,可分别控制牵引绳盘和导线盘,使其转速保持与原来一致,导线回收过程安全可靠。

[0014] 为了更好的控制牵引绳盘 2 和导线盘 4 的运转,达到分别控制其转速的目的,在牵引绳盘液压马达 5 的油管与导线盘液压马达 6 的液压油管之间安装有控制面板,如图 3。控制面板上安装有张力机尾架调节阀 A2,牵引机尾架调节阀 A1,由两个单向节流阀组成控制面板的控制和切换部分,控制面板还包括张力机尾架液压马达回油管快速接头 A3 和张力机尾架液压马达进油管快速接头 A4,如图 4,为控制面板内部的液压油管管路图。控制面板还设有液压油进油口 B1 和液压油回油口 B2,和两个分别独立的牵引机尾架液压马达的进油管接口 B4 和回油管接口 B3。

[0015] 如图 4,液压油进油口 B1 分别连接张力机尾架单向节流阀 A2 和牵引机尾架单向节流阀 A1,其中张力机尾架单向节流阀 A2 又与张力机尾架液压马达进油管接头 A4 相连,牵引机尾架液压马达的进油管接口 B4 与牵引机尾架单向节流阀 A1 相连。液压油回油接口 B2 分别与牵引机尾架液压马达的回油管接口 B3 和张力机尾架液压马达回油管接头 A3 连接。安装控制面板时,将液压油进油口 B1 和液压油回油口 B2 分别与液压集成块原尾架马达进油口和回油口连接,将牵引机尾架液压马达的进油管和回油管分别与控制面板的进油管接口 B4 和回油管接口 B3 连接。将张力机尾架液压马达的进油管和回油管分别与“控制面板进油管接头 A4 和回油管接头 A3 连接,即完成了牵引机液压管路的安装。通过调节控制面板上的张力机尾架单向节流阀 A1 和牵引机尾架单向节流阀 A2,可以分别控制张力机尾架液压马达和牵引机尾架马达的运转和停止,及各自运转的速度,达到独立控制的目的。

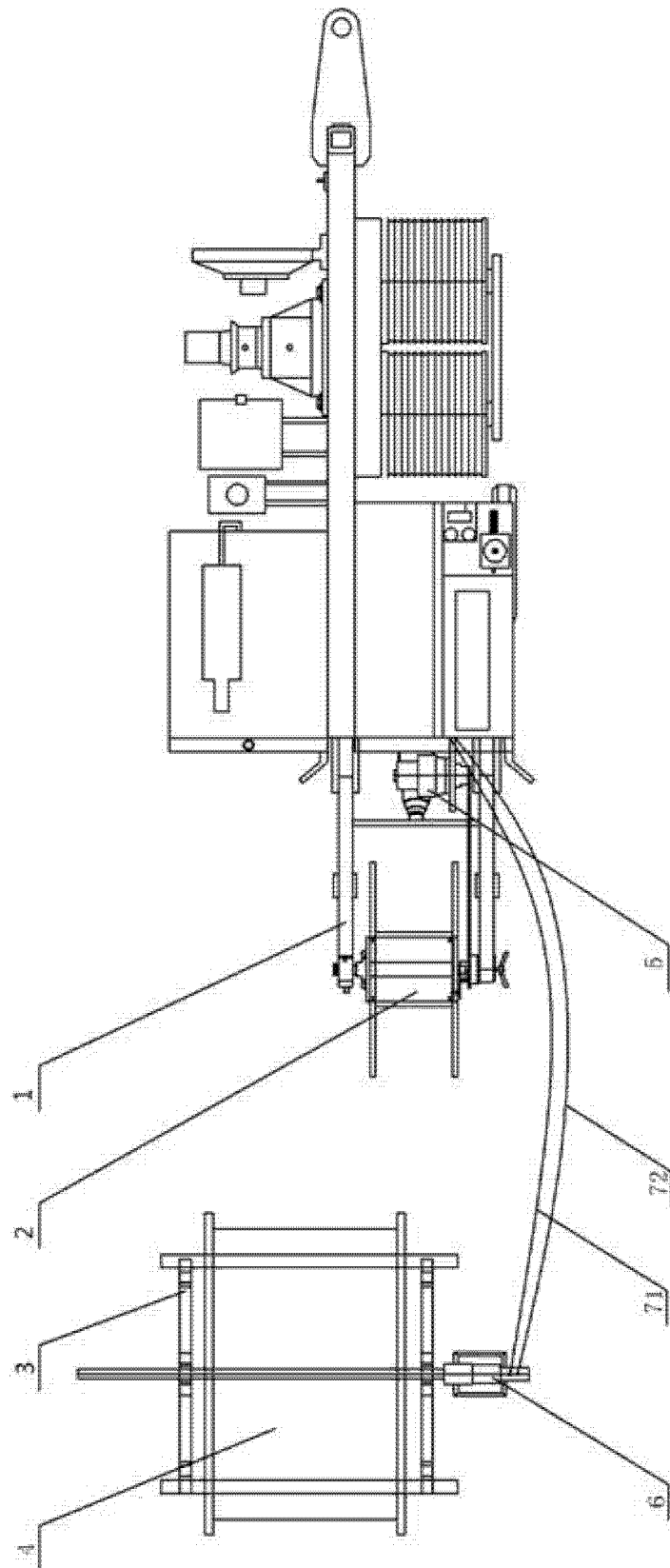


图 1

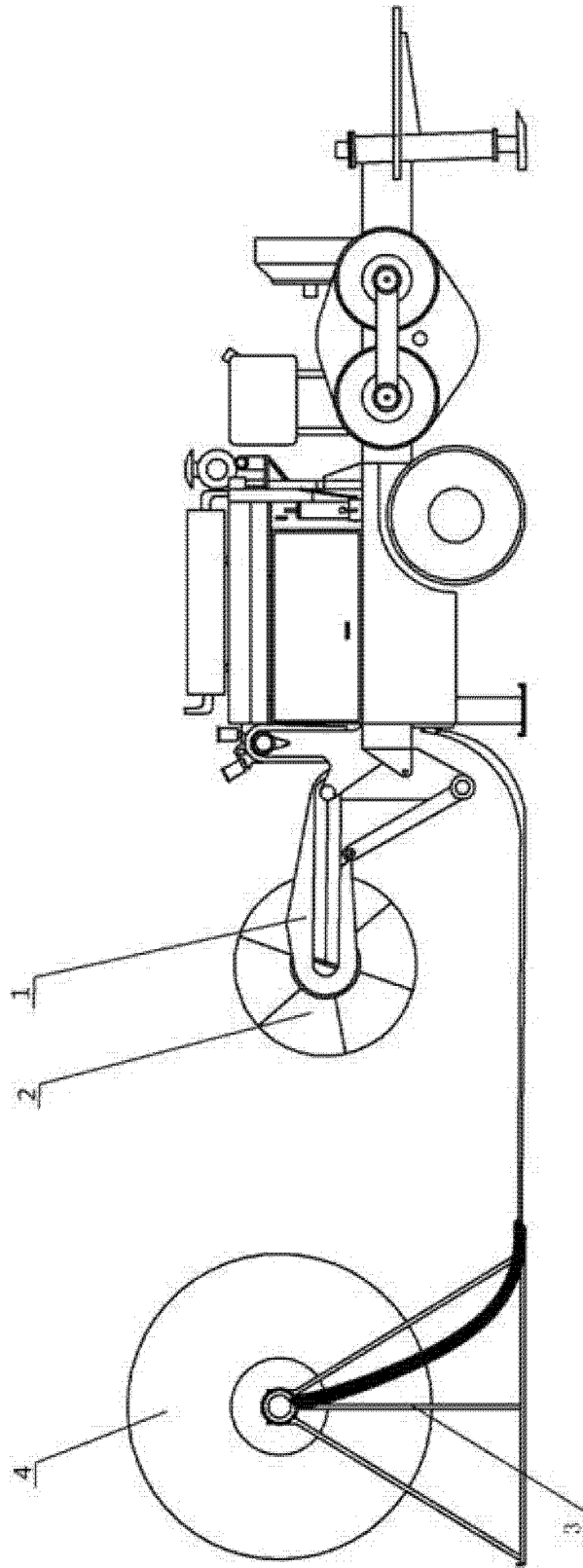


图 2

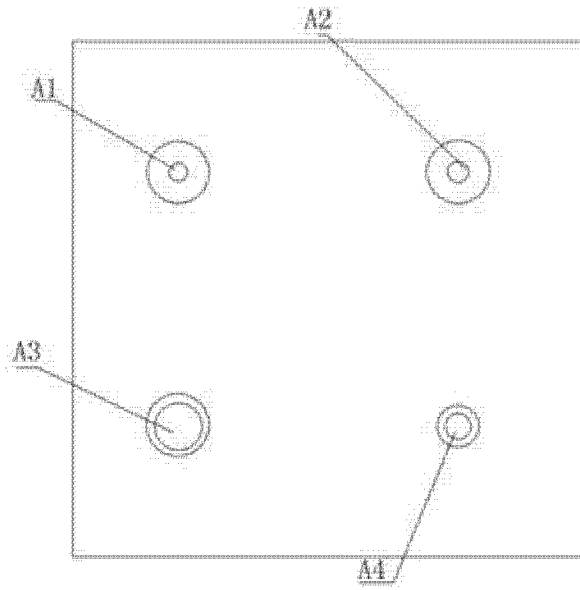


图 3

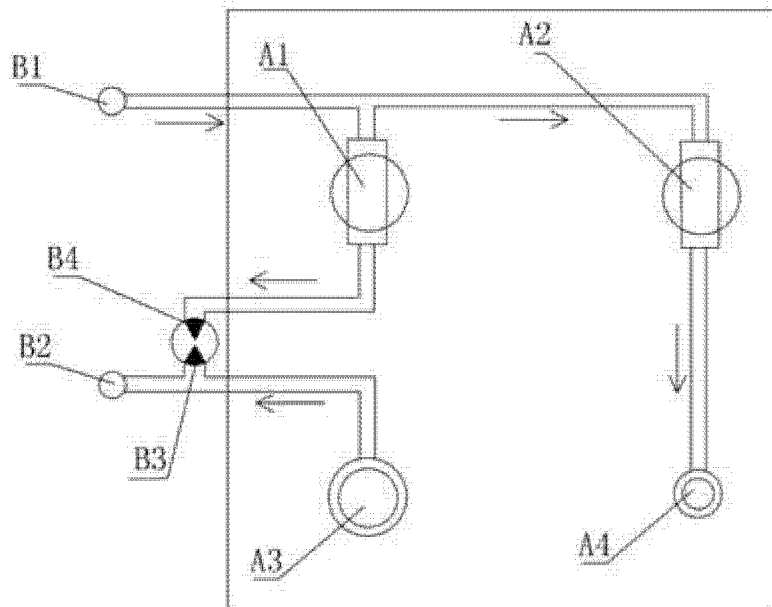


图 4