



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204018402 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420445003. 1

(22) 申请日 2014. 08. 08

(73) 专利权人 辽宁北方华丰特种化工有限公司
地址 113003 辽宁省抚顺市东洲区平山街 3 号

(72) 发明人 张玉家 王宇 赵烨 杨海勃
李小军 曾荣

(74) 专利代理机构 沈阳技联专利代理有限公司
21205

代理人 庞桂芝

(51) Int. Cl.
B21C 1/22 (2006. 01)

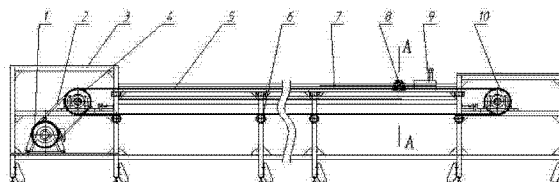
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种柔性导爆索的拉制装置

(57) 摘要

一种柔性导爆索的拉制装置,包括电机链轮、传动链、机架、滚子链、导轨、小车架、卡管架、从动链轮、电机、主动轴、轴承座、主动链轮、从动轴、从动轴承座、卡管夹、模具、滑块、连接轴等,电机安装在机架上,电机链轮固定在电机轴上,链轮固定在主动轴上,主动轴通过轴承座安装在机架上,主动轴上设置有主动链轮,从动链轮设置在从动轴上,从动轴安装在机架上,卡管夹设置在卡管架上,模具设置在小车架上,小车架通过滑块设置在导轨上,滑块通过螺栓安装在小车架上,导轨安装在机架上,滚子链通过连接条固定在连接轴上。本实用新型具有结构简单、运动平稳、工作可靠、生产效率高和成本低等优点,适用于企业柔性装药导爆索拉制生产的需要。



1. 一种柔性导爆索的拉制装置,其特征是,包括电机链轮、传动链、机架、滚子链、导轨、小车架、卡管架、从动链轮、电机、主动轴、轴承座、主动链轮、从动轴、从动轴承座、卡管夹、模具、滑块、连接轴等,电机安装在机架上,电机链轮固定在电机轴上,并通过传动链与链轮连接,链轮固定在主动轴上,主动轴通过轴承座安装在机架上,主动轴上设置有主动链轮,并通过滚子链与从动链轮连接,从动链轮设置在从动轴上,从动轴通过从动轴承座安装在机架上,卡管夹设置在卡管架上,卡管架固定在机架上,模具设置在小车架上,小车架通过滑块设置在导轨上,滑块通过螺栓安装在小车架上,导轨安装在机架上,滚子链通过连接条固定在连接轴上,连接轴固定在小车架上。

一种柔性导爆索的控制装置

技术领域

[0001] 本发明属于导爆索控制技术,特别涉及一种柔索导爆索的控制装置。

背景技术

[0002] 目前,国内柔性装药导爆索的控制设备笨重,技术落后,机架通常是采用槽钢、钢板焊接连接结构,设备陈旧笨重、占地面积大,并且结构繁杂。所以,装药导爆索在控制过程中,存在速度不平稳、直线运动精度差、金属管塑性变形不均匀等技术问题,造成废品多,生产效率低,并且严重影响产品质量。因此,本实用新型设计一种结构简单、运行平稳、产品质量好、生产效率高的柔性导爆索控制装置。保证柔性导爆索的直线度、变形量的质量,解决了导爆索内部药剂分布不均匀的技术问题。适用于企业柔性装药导爆索控制生产的需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决柔性导爆索存在的直线度和变形量不均匀等技术问题,提供一种结构简单、工作可靠、操作方便、生产效率高和成本低的柔性导爆索的控制装置,适用于企业柔性装药导爆索控制生产的需要。

[0004] 本实用新型由电机链轮、传动链、机架、滚子链、导轨、小车架、卡管架、从动链轮、电机、主动轴、轴承座、主动链轮、从动轴、从动轴承座、卡管夹、模具、滑块、连接轴等组成,电机安装在机架上,电机链轮固定在电机轴上,传动链与链轮连接,链轮固定在主动轴上,主动轴的两端分别通过轴承座安装在机架上,主动轴上设置有主动链轮,并通过滚子链与从动链轮连接,从动链轮设置在从动轴上,从动轴通过从动轴承座安装在机架上,卡管夹设置在卡管架上,卡管架固定在机架上,模具设置在小车架上,小车架通过滑块设置在导轨上,滑块通过螺栓安装在小车架上,导轨安装在机架上,滚子链通过连接条固定在连接轴上,连接轴固定在小车架上。

[0005] 本实用新型具有结构简单、运动平稳、工作可靠、生产效率高和成本低等优点,适用于企业柔性装药导爆索控制生产的需要。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0007] 图2是本实用新型的俯视结构图;

[0008] 图3是本实用新型的A-A剖视图。

[0009] 图中:1 电机链轮、2 传动链、3 机架、4 链轮、5 滚子链、6 支撑轮、7 导轨、8 小车架、9 卡管架、10 从动链轮、11 电机、12 主动轴、13 轴承座、14 主动链轮、15 从动轴、16 从动轴承座、17 卡管夹、18 金属管、19 连接条、20 模具、21 滑块、22 连接轴。

具体实施方式

[0010] 如图所示,结合实例进一步说明本实用新型的结构方案和工作过程。

[0011] 如图所示,一种柔性导爆索的拉制装置,包括电机链轮 1、传动链 2、机架 3、链轮 4、滚子链 5、支撑轮 6、导轨 7、小车架 8、卡管架 9、从动链轮 10、电机 11、主动轴 12、轴承座 13、主动链轮 14、从动轴 15、从动轴承座 16、卡管夹 17、金属管 18、连接条 19、模具 20、滑块 21、连接轴 22。

[0012] 如图 1、图 2 所示,本实用新型的减速器电机 11 安装在铝型材结构的机架 3 上,电机链轮 1 固定在电机 11 的输出轴上,并通过传动链 2 与链轮 4 连接,链轮 4 安装固定在主动轴 12 上,主动轴 12 的两端分别通过轴承座 13 安装在机架 3 的左端上。主动轴 12 上设置有 2 个主动链轮 14,并通过 2 条滚子链 5 分别与 2 个从动链轮 10 连接,2 个从动链轮 10 分别设置在从动轴 15 上,从动轴 15 通过 2 个从动轴承座 16 安装在机架 3 的右端上。卡管夹 17 设置在卡管架 9 上,卡管架 9 通过螺栓固定在机架 3 上。

[0013] 如图 3 所示,模具 20 设置在小车架 8 上,小车架 8 通过 4 个线性导轨滑块 21 设置在线性导轨 7 上,4 个滑块 21 分别通过螺栓安装在小车架 8 上,2 个线性导轨 7 分别安装固定在机架 3 上。2 条滚子链 5 分别通过连接条 19 固定在连接轴 22 上,2 个连接轴 22 分别固定在小车架 8 上。在 2 条滚子链 5 的下面分别设置有 4 个支撑轮 6,支撑轮 6 分别安装在机架 3 上。

[0014] 本实用新型的工作过程是:经过捻头后的金属管,穿过模具 20,通过卡管夹 17 固定卡管架 9 上。通过传动系统带动小车架 8 在线性导轨 7 上匀速平稳运动,线性导轨 7 的直线精度可达到 ± 0.04 ,经过反复更换模具 20 和拉制,可以拉制成达到产品技术规范要求的柔性导爆索产品。

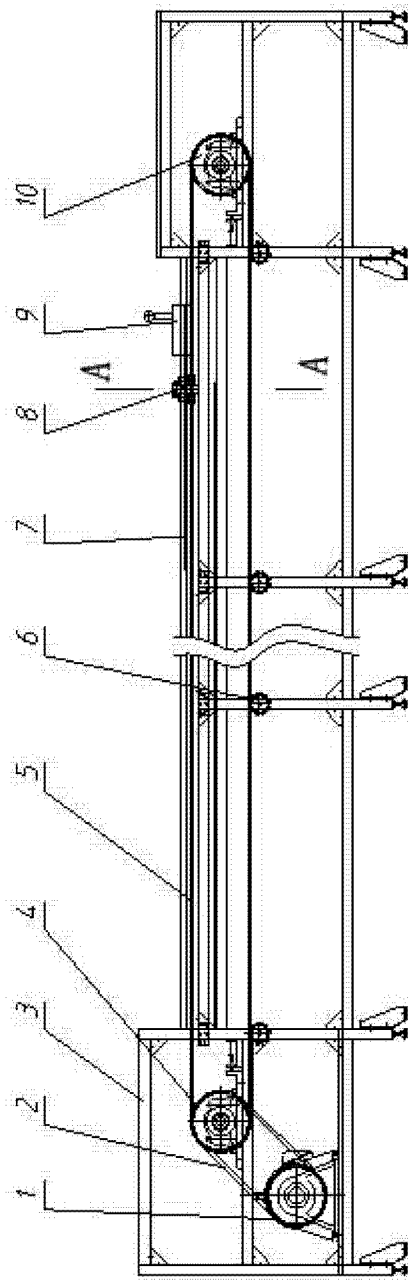


图 1

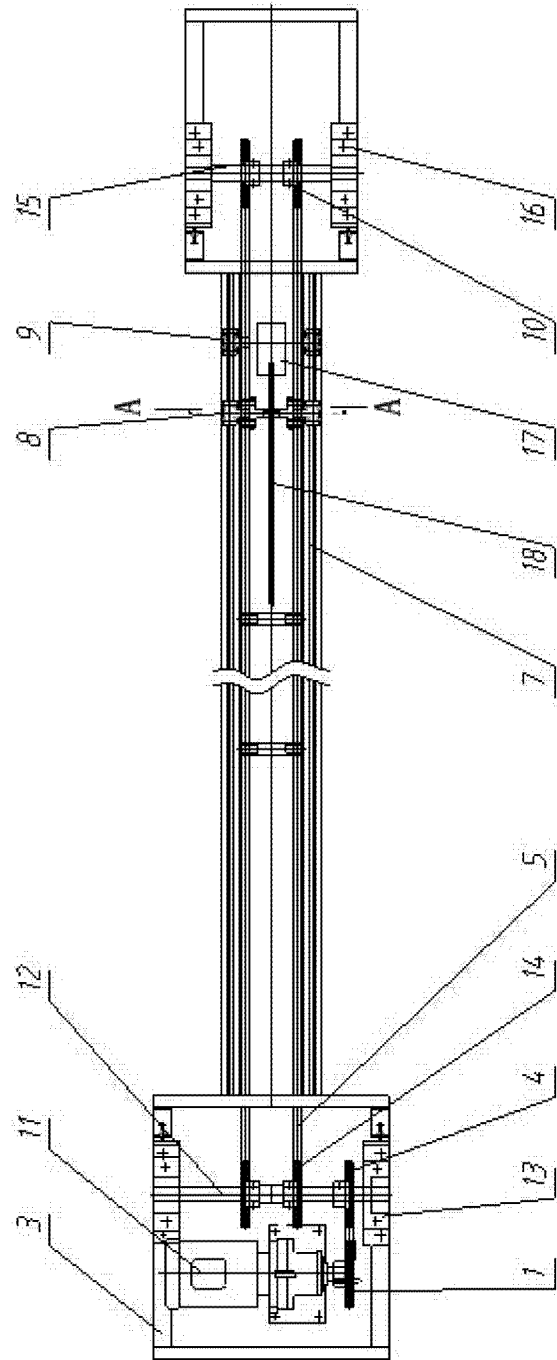


图 2

A — A

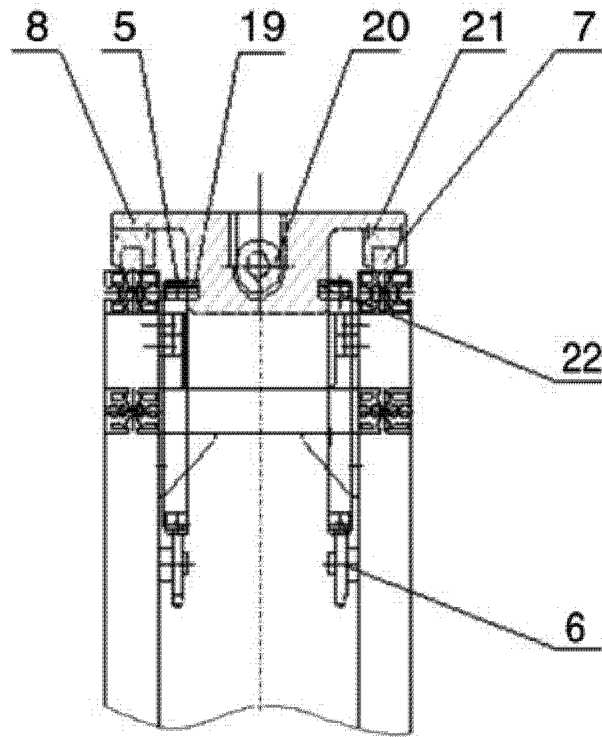


图 3