



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204194660 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420590838. 6

(22) 申请日 2014. 10. 14

(73) 专利权人 海城正昌工业有限公司
地址 114200 辽宁省鞍山市海城市正昌路 8 号

(72) 发明人 胡春林

(74) 专利代理机构 鞍山嘉讯科技专利事务所
21224

代理人 张群

(51) Int. Cl.
B21F 1/02(2006. 01)

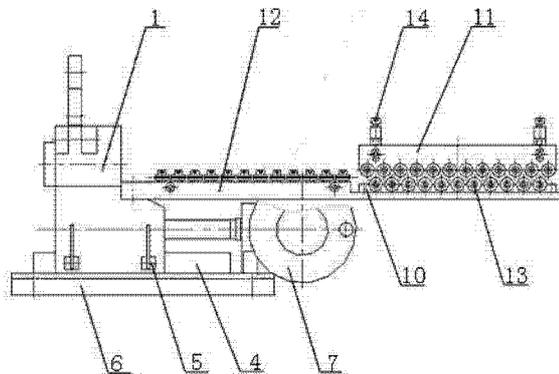
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可移动平板校直器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可移动平板校直器,包括水平校直器和垂直校直器,所述水平校直器和垂直校直器依次安装在压线模的钢丝绳出线口处,并可随压线模移动,出线口轴线与水平校直器、垂直校直器的校直辊中心对称轴处于同一平面内。与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:1) 将平板校直器与压线模做一体化设计,保证平板校直器与压线模的相对位置不变,从而有效控制钢丝绳捻制时的直线度,减小捻制内应力,减轻或消除单股钢丝绳弯曲或反向旋转现象。2) 平板校直器由连续设置的水平校直器和垂直校直器组成,使单股钢丝绳通过两个方向的连续校直,校直效果大幅提高。



1. 一种可移动平板校直器,包括水平校直器和垂直校直器,其特征在于,所述水平校直器和垂直校直器依次安装在压线模的钢丝绳出线口处,并可随压线模移动,出线口轴线与水平校直器、垂直校直器的校直辊中心对称轴处于同一平面内。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动平板校直器,其特征在于,所述水平校直器由底板、水平校直板、水平活动校直板、若干个校直辊和调节螺栓组成,水平校直板和水平活动校直板分别通过螺栓固定在底板两侧,其中水平活动校直板可通过调节螺栓调节水平方向安装位置,校直辊相对且交错地安装在水平校直板和水平活动校直板内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种可移动平板校直器,其特征在于,所述垂直校直器由垂直校直板、垂直活动校直板、若干个校直辊、调整座和调节螺栓组成,垂直校直板通过螺栓固定在水平校直器延伸的底板上,垂直活动校直板固定在调整座上,并可通过调节螺栓调节垂直方向安装位置,校直辊相对且交错地安装在垂直校直板和垂直活动校直板内侧。

4. 根据权利要求1所述的一种可移动平板校直器,其特征在于,所述水平校直器和垂直校直器校直辊的中心对称轴同轴。

5. 根据权利要求1、2或3所述的一种可移动平板校直器,其特征在于,所述校直辊的安装间距为捻距的1.5倍。

一种可移动平板校直器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢丝绳校直装置,尤其涉及一种单股钢丝绳用的可移动式平板校直器。

背景技术

[0002] 钢丝绳在捻制生产过程中,首先要将钢丝捻制成单股钢丝绳,然后将单股钢丝绳捻制成钢丝绳成品。生产出的单股钢丝绳需要校直,平板校直器的作用就是控制单股钢丝绳的直线度及消除单股钢丝绳的内应力,使钢丝经捻制成为符合要求的单股钢丝绳。

[0003] 单股钢丝绳的成股参数直接影响钢丝绳成品的质量,所以控制好单股钢丝绳的捻制参数在钢丝绳生产过程中尤为重要。目前常用的平板校直器安装在压线模后,但因为压线模在使用过程中位置经常调整,因此平板校直器与压线模的相对位置也会经常发生变动,从而使单股钢丝绳在捻制时无法有效的控制单股钢丝绳的直线度及内应力大小,造成捻制内应力无法消除,单股钢丝绳弯曲或反向旋转严重,进而严重影响成品钢丝绳的正常生产。

发明内容

[0004] 本实用新型提供了一种应用于单股钢丝绳的可移动平板校直器,保证平板校直器与压线模的相对位置不变,从而有效控制钢丝绳捻制时的直线度,减小捻制内应力,减轻或消除单股钢丝绳弯曲或反向旋转现象。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案实现:

[0006] 一种可移动平板校直器,包括水平校直器和垂直校直器,所述水平校直器和垂直校直器依次安装在压线模的钢丝绳出线口处,并可随压线模移动,出线口轴线与水平校直器、垂直校直器的校直辊中心对称轴处于同一平面内。

[0007] 所述水平校直器由底板、水平校直板、水平活动校直板、若干个校直辊和调节螺栓组成,水平校直板和水平活动校直板分别通过螺栓固定在底板两侧,其中水平活动校直板可通过调节螺栓调节水平方向安装位置,校直辊相对且交错地安装在水平校直板和水平活动校直板内侧。

[0008] 所述垂直校直器由垂直校直板、垂直活动校直板、若干个校直辊、调整座和调节螺栓组成,垂直校直板通过螺栓固定在水平校直器延伸的底板上,垂直活动校直板固定在调整座上,并可通过调节螺栓调节垂直方向安装位置,校直辊相对且交错地安装在垂直校直板和垂直活动校直板内侧。

[0009] 所述水平校直器和垂直校直器校直辊的中心对称轴同轴。

[0010] 所述校直辊的安装间距为捻距的 1.5 倍。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1) 将平板校直器与压线模做一体化设计,保证平板校直器与压线模的相对位置不变,从而有效控制钢丝绳捻制时的直线度,减小捻制内应力,减轻或消除单股钢丝绳弯曲或

反向旋转现象。

[0013] 2) 平板校直器由连续设置的水平校直器和垂直校直器组成,使单股钢丝绳通过两个方向的连续校直,校直效果大幅提高。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的正视图。

[0015] 图 2 是本实用新型的俯视图。

[0016] 图中:1. 压线模 2. 水平校直器 3. 垂直校直器 4. 导轨 5. 锁紧螺钉 6. 底座 7. 调节手轮 8. 水平校直板 9. 水平活动校直板 10. 垂直校直板 11. 垂直活动校直板 12. 底板 13. 校直辊 14. 调节螺栓 15. 调整座

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明:

[0018] 见图 1-图 2,是本实用新型的结构示意图,本实用新型一种可移动平板校直器,包括水平校直器 2 和垂直校直器 3,所述水平校直器 2 和垂直校直器 3 依次安装在压线模 1 的钢丝绳出线口处,并可随压线模 1 移动,出线口轴线与水平校直器 2、垂直校直器 3 的校直辊 12 中心对称轴处于同一平面内。

[0019] 所述水平校直器 1 由底板 12、水平校直板 8、水平活动校直板 9、若干个校直辊 13 和调节螺栓 14 组成,水平校直板 8 和水平活动校直板 9 分别通过螺栓固定在底板 12 两侧,其中水平活动校直板 9 可通过调节螺栓 14 调节水平方向安装位置,校直辊 13 相对且交错地安装在水平校直板 8 和水平活动校直板 9 内侧。

[0020] 所述垂直校直器 3 由垂直校直板 10、垂直活动校直板 11、若干个校直辊 13、调整座 15 和调节螺栓 14 组成,垂直校直板 10 和调整座 15 通过螺栓固定在水平校直器 2 延伸的底板 12 上,垂直活动校直板 11 固定在调整座 15 上,并可通过调节螺栓 14 调节垂直方向安装位置,校直辊 13 相对且交错地安装在垂直校直板 10 和垂直活动校直板 11 内侧。

[0021] 所述水平校直器 2 和垂直校直器 3 校直辊 13 的中心对称轴同轴。

[0022] 所述校直辊 13 的安装间距为捻距的 1.5 倍。

[0023] 本实用新型一种可移动平板校直器将平板校直器与捻股机上的压线模 1 做一体化设计,将平板校直器安装在压线模 1 的钢丝绳出线口处,并可随压线模 1 移动。因为在钢丝绳捻股时,压线模 1 与集丝盘之间的距离需要根据钢丝绳的捻角调整,本实用新型可保证平板校直器与压线模 1 之间的距离不变,从而保证单股钢丝绳的校直效果。

[0024] 使用时,先将水平校直器 2 和垂直校直器 3 组装好,用螺栓将水平校直器底板 12 的一端固定在压线模 1 上,使出线口轴线与水平校直器 2、垂直校直器 3 的校直辊 13 中心对称轴处于同一平面内,并使水平校直器 2 和垂直校直器 3 校直辊 13 的中心对称轴同轴。通过调节螺栓 14 调整水平活动校直板 9 和垂直活动校直板 11 的安装位置,调整校直辊 13 之间的间隙以达到最佳的校直效果。摇动调节手轮 7,压线模 1 沿着安装在底座 6 上的导轨 4 移动,移动到合适位置后通过锁紧螺钉 5 定位锁紧。启动捻股机,多根钢丝经压线模 1 后被捻制成单股钢丝绳,并随即进入到水平校直器 2 和垂直校直器 3 内进行校直。

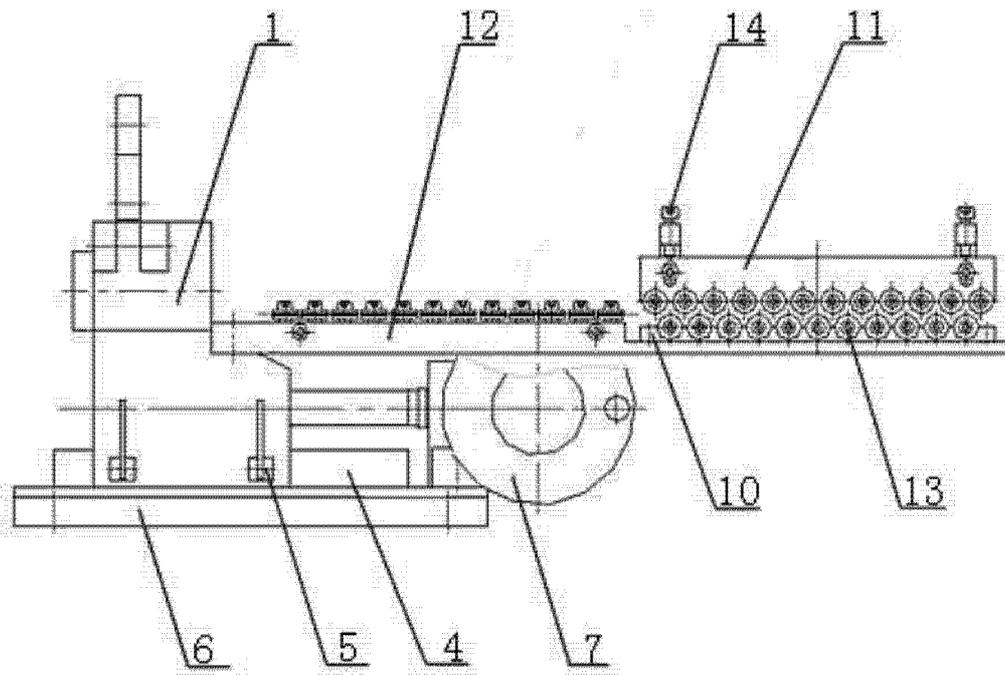


图 1

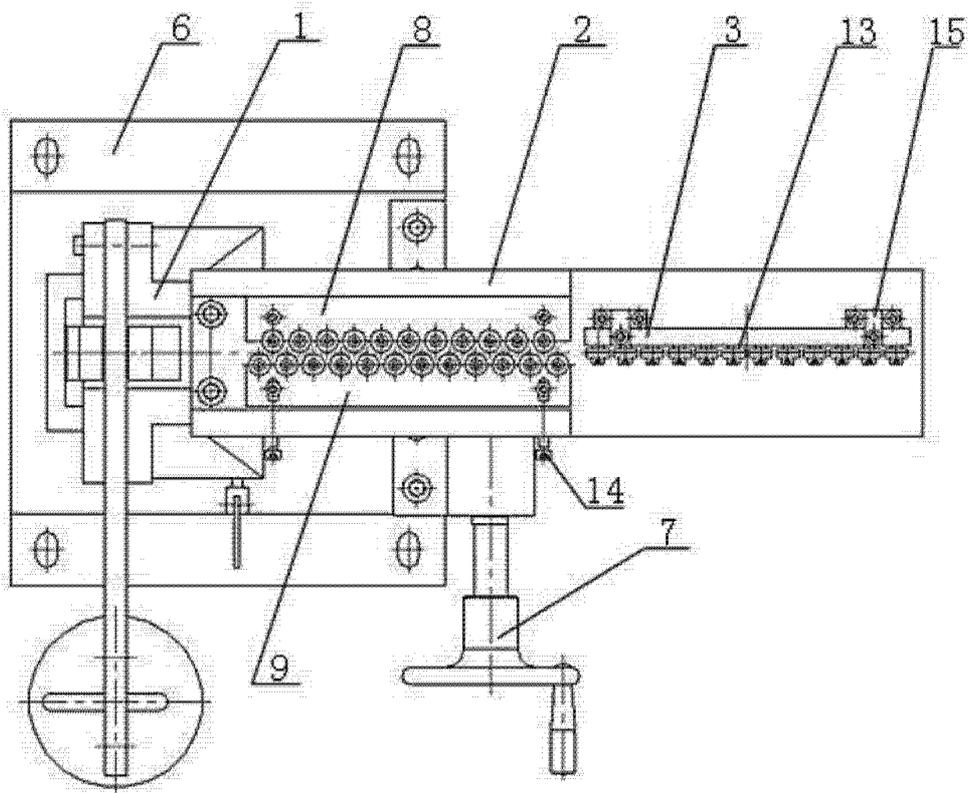


图 2