



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214639216 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202121018053.8

(22) 申请日 2021.05.13

(73) 专利权人 盐城六方新材料科技有限公司

地址 224014 江苏省盐城市盐都区郭猛镇
丰宇创业园5-1#、5-2#厂房(H)

(72) 发明人 黄涛 纪京涛

(74) 专利代理机构 盐城高创知识产权代理事务
所(普通合伙) 32429

代理人 陈民

(51) Int. Cl.

B21C 47/28 (2006.01)

B21C 47/04 (2006.01)

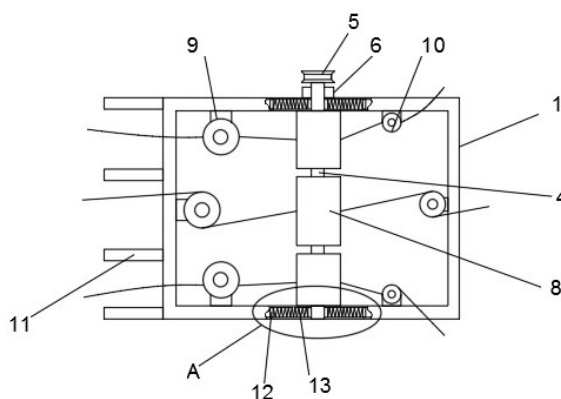
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效的钢丝生产在线集线器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效的钢丝生产在线集线器,包括主体,主体一侧有进入孔,主体下有支架,主体上有转杆,转杆一端有从动轮,主体一侧靠转杆设置有电机,电机上有主动轮,转杆上有转辊,转辊上有凹槽,主体内有进线轮,主体内部远离进线轮设置有出线轮,主体一侧靠近进入孔有固定板,主体外侧设置有滑道,滑道内有固定块,固定块上有弹簧。本实用新型为一种高效的钢丝生产在线集线器,可以同时处理三根钢丝,并连接三个工字轮进行缠绕,钢丝集线工作效率更高,当设备正常运行时,钢丝受到较大拉力时,转杆可在滑道的活动范围内通过弹簧进行缓冲,减小当时钢丝受到的拉力,保障钢丝的加工质量。



1. 一种高效的钢丝生产在线集线器,其特征在于:包括主体(1),所述主体(1)一侧有进入孔(2),所述主体(1)下有支架(3),所述主体(1)上有转杆(4),所述转杆(4)一端有从动轮(5),所述主体(1)一侧靠转杆(4)设置有电机(6),所述电机(6)上有主动轮(7),所述转杆(4)上有转辊(8),所述转辊(8)上有凹槽(81),所述主体(1)内有进线轮(9),所述主体(1)内部远离进线轮(9)设置有出线轮(10),所述主体(1)一侧靠近进入孔(2)有固定板(11),所述主体(1)外侧设置有滑道(14),所述滑道(14)内有固定块(12),所述固定块(12)上有弹簧(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的钢丝生产在线集线器,其特征在于:所述进入孔(2)的数量为三个,所述主体(1)与转杆(4)之间通过轴承座转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效的钢丝生产在线集线器,其特征在于:所述电机(6)与外接电源之间通过设置导线电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效的钢丝生产在线集线器,其特征在于:所述转杆(4)与转辊(8)之间焊接,所述转辊(8)的数量为三个。

5. 根据权利要求1所述的一种高效的钢丝生产在线集线器,其特征在于:所述主体(1)与进线轮(9)之间通过螺栓固定安装,所述主体(1)与出线轮(10)之间通过螺栓固定安装,所述进线轮(9)、出线轮(10)的数量均为三个。

6. 根据权利要求1所述的一种高效的钢丝生产在线集线器,其特征在于:所述主体(1)与固定板(11)之间通过螺钉固定安装,所述固定板(11)的数量为三个。

7. 根据权利要求1所述的一种高效的钢丝生产在线集线器,其特征在于:所述弹簧(13)与转杆(4)之间通过卡块固定连接,所述固定块(12)、弹簧(13)的数量均为四个。

一种高效的钢丝生产在线集线器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢丝集线器技术领域,具体为一种高效的钢丝生产在线集线器。

背景技术

[0002] 在钢丝绳生产过程中,需要不断的将钢丝绳进行收线和放线,收线过程就是将加工后的钢丝绳缠绕在工字轮上进行收集,方便转运和销售,需要钢丝集线器将钢丝缠绕在工字轮上。

[0003] 现有技术存在以下缺陷或问题:

[0004] 1、现有技术钢丝生产在线集线器在使用时只能同时将一束钢丝缠绕在工字轮上,导致钢丝集线工作效率较低;

[0005] 2、现有技术钢丝生产在线集线器在使用时钢丝本身会受到一定的拉力,通过集线器将钢丝缠绕在工字轮上,钢丝受到的拉力较大时,会导致钢丝意外断裂,影响钢丝质量。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种高效的钢丝生产在线集线器,以解决背景技术中提出的同时将一束钢丝缠绕在工字轮上,导致钢丝集线工作效率较低,集线器在使用时钢丝本身会受到一定的拉力,通过集线器将钢丝缠绕在工字轮上,钢丝受到的拉力较大时,会导致钢丝意外断裂,影响钢丝质量的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效的钢丝生产在线集线器,包括主体,所述主体一侧有进入孔,所述主体下有支架,所述主体上有转杆,所述转杆一端有从动轮,所述主体一侧靠转杆设置有电机,所述电机上有主动轮,所述转杆上有转辊,所述转辊上有凹槽,所述主体内有进线轮,所述主体内部远离进线轮设置有出线轮,所述主体一侧靠近进入孔有固定板,所述主体外侧设置有滑道,所述滑道内有固定块,所述固定块上有弹簧。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案:所述进入孔的数量为三个,所述主体与转杆之间通过轴承座转动连接。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案:所述电机与外接电源之间通过设置导线电性连接。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案:所述转杆与转辊之间焊接,所述转辊的数量为三个。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案:所述主体与进线轮之间通过螺栓固定安装,所述主体与出线轮之间通过螺栓固定安装,所述进线轮、出线轮的数量均为三个。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案:所述主体与固定板之间通过螺钉固定安装,所述固定板的数量为三个。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案:所述弹簧与转杆之间通过卡块固定连接,所述固定块、弹簧的数量均为四个。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型一种高效的钢丝生产在线集线器提供了以下有益效果:

[0015] 1、该一种高效的钢丝生产在线集线器,通过设置进入孔、进线轮、出线轮、转辊,当设备正常运行时,首先将钢丝穿过进入孔,在通过进线轮将钢丝绕在转辊上的凹槽内,最后将钢丝通过出线轮绕出设备,开启设备,使电机转动,并带动主动轮,主动轮通过传动皮带带动从动轮和转杆转动,转杆带动转辊转动,将钢丝不断从出线轮带出并缠绕在工字轮上,可以同时处理三根钢丝,并连接三个工字轮进行缠绕,钢丝集线工作效率更高;

[0016] 2、该一种高效的钢丝生产在线集线器,通过设置滑道、弹簧,当设备正常运行时,钢丝受到较大拉力时,转杆可在滑道的活动范围内通过弹簧进行缓冲,减小当时钢丝受到的拉力,保障钢丝的加工质量。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1A处放大图;

[0019] 图3为本实用新型侧面示意图;

[0020] 图4为本实用新型凹槽示意图;

[0021] 图5为本实用新型滑道示意图。

[0022] 图中:1、主体;2、进入孔;3、支架;4、转杆;5、从动轮;6、电机;7、主动轮;8、转辊;81、凹槽;9、进线轮;10、出线轮;11、固定板;12、固定块;13、弹簧;14、滑道。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5,本实施方案中:一种高效的钢丝生产在线集线器,包括主体1,主体1一侧有进入孔2,主体1下有支架3,主体1上有转杆4,转杆4一端有从动轮5,主体1一侧靠转杆4设置有电机6,电机6上有主动轮7,转杆4上有转辊8,转辊8上有凹槽81,主体1内有进线轮9,主体1内部远离进线轮9设置有出线轮10,主体1一侧靠近进入孔2有固定板11,主体1外侧设置有滑道14,滑道14内有固定块12,固定块12上有弹簧13。

[0025] 本实施例中,进入孔2的数量为三个,主体1与转杆4之间通过轴承座转动连接,通过进入孔2可以穿进钢丝;电机6与外接电源之间通过设置导线电性连接,通过转杆4的转动可带动转辊8转动,通过电机6可提供稳定的动力;转杆4与转辊8之间焊接,转辊8的数量为三个,通过转辊8的转动可不断传递钢丝;主体1与进线轮9之间通过螺栓固定安装,主体1与出线轮10之间通过螺栓固定安装,进线轮9、出线轮10的数量均为三个,通过进线轮9可将钢丝绕进主体1,通过出线轮10可以将钢丝绕出主体1;主体1与固定板11之间通过螺钉固定安装,固定板11的数量为三个,通过固定板11可防止钢丝之间互相影响;弹簧13与转杆4之间通过卡块固定连接,固定块12、弹簧13的数量均为四个,通过弹簧13可减小当时钢丝受到的拉力,保障钢丝的加工质量。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,使用者首先将主体1与外接电路相连,当需要使用设备时,先将钢丝穿过进入孔2,在通过进线轮9将钢丝绕在转辊8上的凹槽81内,最后将钢丝通过出线轮10绕出主体1,开启设备,使电机6转动,并带动主动轮7,主动轮7通过传动皮带带动从动轮5和转杆4转动,转杆4带动转辊8转动,将钢丝不断从出线轮10带出并缠绕在工字轮上,可以同时处理三根钢丝,并连接三个工字轮进行缠绕,钢丝集线工作效率更高,当钢丝受到较大拉力时,转杆4可在滑道14的活动范围内通过弹簧13进行缓冲,减小当时钢丝受到的拉力,保障钢丝的加工质量。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

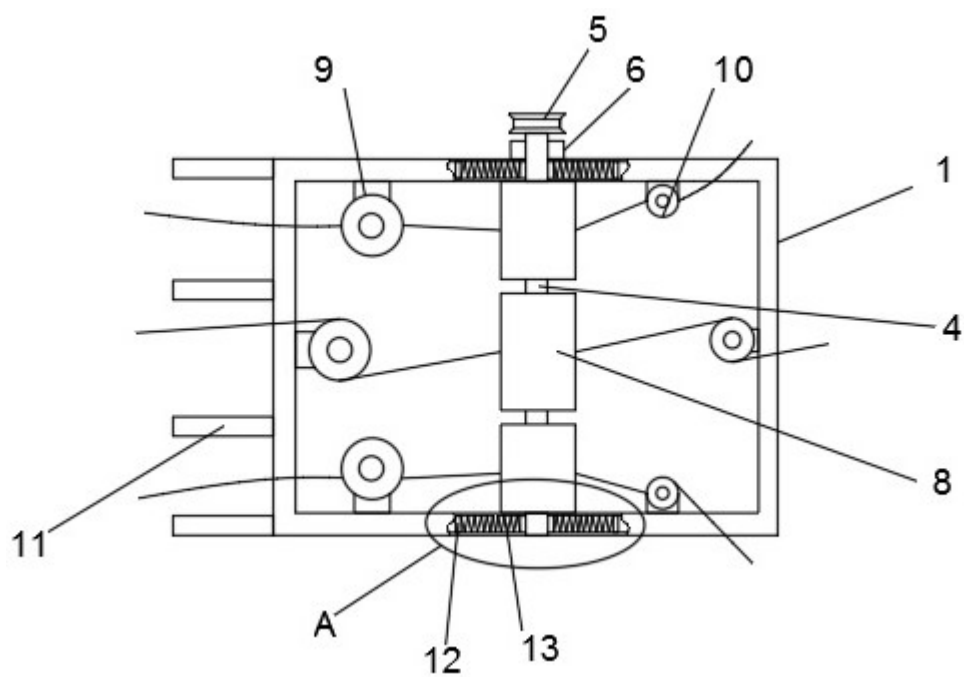


图 1

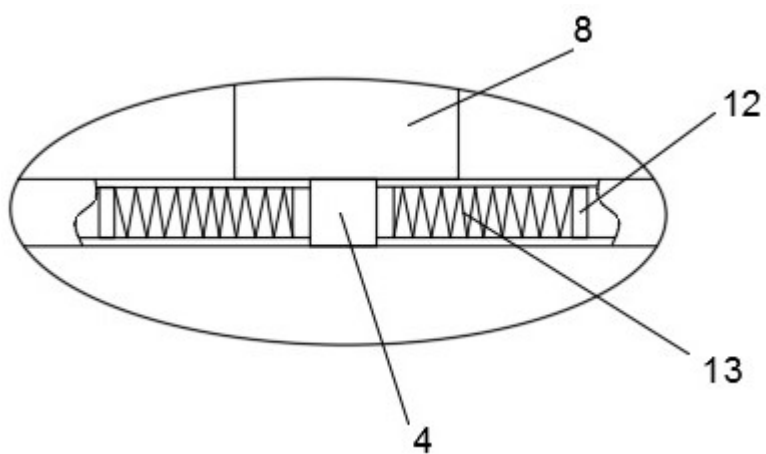


图 2

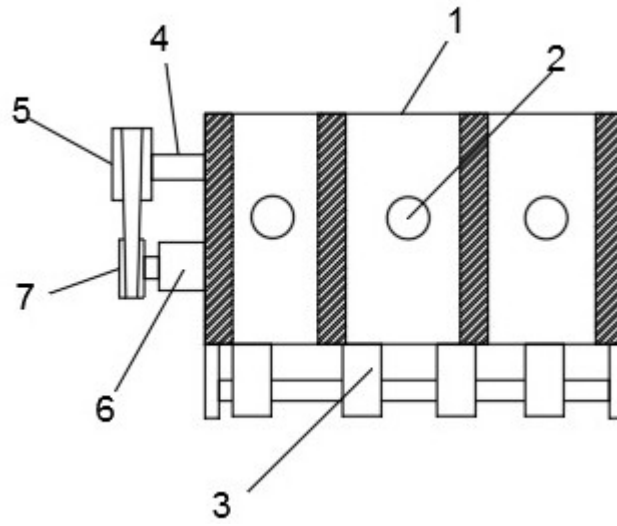


图 3

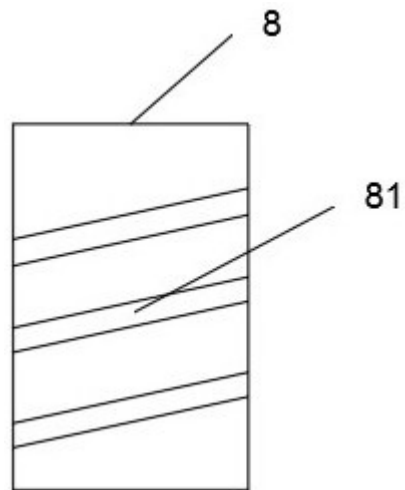


图 4

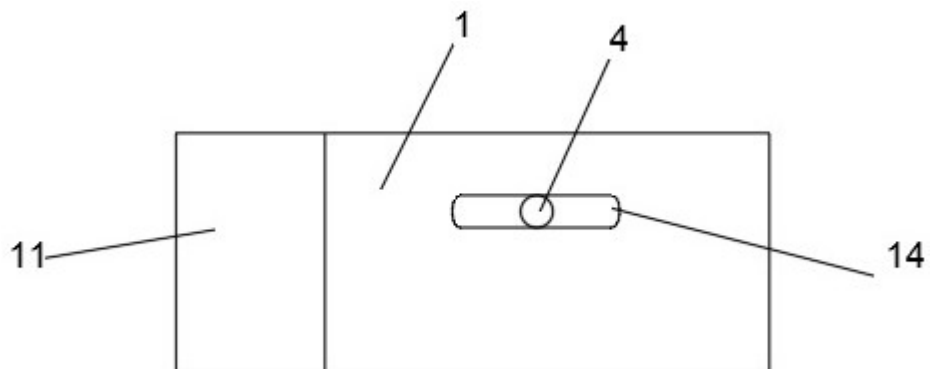


图 5