



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103433312 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201310386702. 3

(22) 申请日 2013. 08. 30

(71) 申请人 无锡常欣科技股份有限公司
地址 214028 江苏省无锡市新区旺庄街道城南路 209 号

(72) 发明人 庄鸣 裴尤青

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
32104

代理人 曹祖良

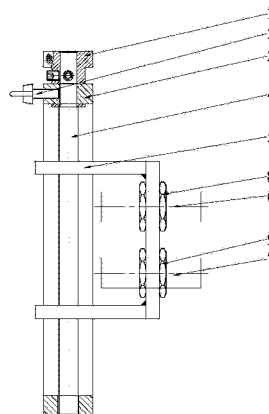
(51) Int. Cl.
B21C 1/02 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称
光电调节部件

(57) 摘要

本发明涉及一种光电调节部件, 具体的说是用于调节感应器的高度, 从而改变排线器上下位置, 属于钢丝预处理技术领域。其包括螺杆支架和螺杆, 螺杆上下端通过螺纹连接螺杆支架, 螺杆上螺纹连接传感器支架, 传感器支架上下部依次安装第一传感器和第二传感器。本发明结构简单、紧凑、合理, 能够根据工字轮高度带动排线器上的钢丝在丝杆上按需求移动, 使得钢丝均匀排布在工字轮上; 钢丝排布整齐, 表面光滑。



1. 一种光电调节部件,包括螺杆支架(3)和螺杆(4),其特征是:螺杆(4)上下端通过螺纹连接螺杆支架(3),螺杆(4)上螺纹连接传感器支架(5),传感器支架(5)上下部依次安装第一传感器(6)和第二传感器(7)。

2. 如权利要求1所述的光电调节部件,其特征是:所述螺杆支架(3)上端连接能够顶紧螺杆(4)的顶紧螺钉(2)。

3. 如权利要求1所述的光电调节部件,其特征是:所述第一传感器(6)通过第一锁紧螺母(8)锁紧在传感器支架(5)上。

4. 如权利要求1所述的光电调节部件,其特征是:所述第二传感器(7)通过第二锁紧螺母(9)锁紧在传感器支架(5)上。

5. 如权利要求1所述的光电调节部件,其特征是:所述螺杆(4)上端连接手轮(1)。

光电调节部件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种光电调节部件,具体的说是用于调节感应器的高度,从而改变排线器上下的位置,属于钢丝预处理技术领域。

背景技术

[0002] 拉丝机是用于将线材或棒材进行拉拔处理,使得线材或棒材的直径、圆度、内部金相结构、表面光洁度和矫直度都达到标准件等金属制品生产需要的原料处理要求。随着社会经济的高速发展,其被广泛应用于机械制造、五金加工、石油化工、电线电缆等行业中。

[0003] 要想得到良好的金属制品就必须要提高线材或棒材的预处理质量,钢丝表面必须经过涂层、烘干在盘条表面形成一层润滑剂载体,可以减少后道拉拔过程中的毛丝、断丝现象,延长拉丝模寿命,保证拉拔的高速顺利进行。

[0004] 现有金属线材进行拉拔前,必须除去钢铁表面的氧化皮和黄锈形成磷化膜,这样对钢丝表面的预处理就存在一个放线和收线的过程,收线时金属丝进行排线和绕线,排线器是拉丝机中的重要部件,钢丝经过排线器的拉动在工字轮上按一定规律进行反复缠绕。在排线过程中排线器位置不对就造成工字轮上的金属丝排线不均匀,工字轮边上排布不到钢丝,排布不整齐。因此需要调节排线器随着工字轮的高度而移动,使得钢丝可以沿工字轮均匀排线。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服上述不足之处,从而提供一种光电调节部件,能够根据工字轮高度带动排线器上的钢丝在丝杆上按需求移动,使得钢丝均匀排布在工字轮上。

[0006] 按照本发明提供的技术方案,光电调节部件包括螺杆支架和螺杆,其特征是:螺杆上下端通过螺纹连接螺杆支架,螺杆上螺纹连接传感器支架,传感器支架上下部依次安装第一传感器和第二传感器。

[0007] 进一步的,螺杆支架上端连接能够顶紧螺杆的顶紧螺钉。

[0008] 进一步的,第一传感器通过第一锁紧螺母锁紧在传感器支架上。

[0009] 进一步的,第二传感器通过第二锁紧螺母锁紧在传感器支架上。

[0010] 进一步的,螺杆上端连接手轮。

[0011] 本发明与已有技术相比具有以下优点:

本发明结构简单、紧凑、合理,能够根据工字轮高度带动排线器上的钢丝在丝杆上按需求移动,使得钢丝均匀排布在工字轮上;钢丝排布整齐,表面光滑。

附图说明

[0012] 图1为本发明主视图。

[0013] 图2为本发明侧视图。

[0014] 附图标记说明:1-手轮、2-顶紧螺钉、3-螺杆支架、4-螺杆、5-传感器支架、6-第

一传感器、7- 第二传感器、8- 第一锁紧螺母、9- 第二锁紧螺母。

具体实施方式

[0015] 下面本发明将结合附图中的实施例作进一步描述：

如图 1~2 所示,本发明主要包括螺杆支架 3 和螺杆 4,螺杆 4 上下端通过螺纹连接螺杆支架 3。螺杆支架 3 上端连接能够顶紧螺杆 4 的顶紧螺钉 2,顶紧螺钉 2 对螺杆 4 进行定位。

[0016] 螺杆 4 上螺纹连接传感器支架 5,传感器支架 5 上下部依次安装第一传感器 6 和第二传感器 7,第一传感器 6 通过第一锁紧螺母 8 锁紧在传感器支架 5 上,第二传感器 7 通过第二锁紧螺母 9 锁紧在传感器支架 5 上。

[0017] 所述螺杆 4 上端连接手轮 1,通过手轮 1 带动螺杆 4 转动。

[0018] 本发明的工作原理是:在使用时,根据工字轮的高度位置调节第一传感器 6 和第二传感器 7 的位置。手动转动手轮 1,从而带动螺杆 4 转动,传感器支架 5 随之上下运动,调节第一传感器 6 和第二传感器 7 到达合适位置。调节到位后,通过顶紧螺钉 2 锁紧。通过调整好后,钢丝均匀排布在工字轮上,钢丝排布整齐,表面光滑。

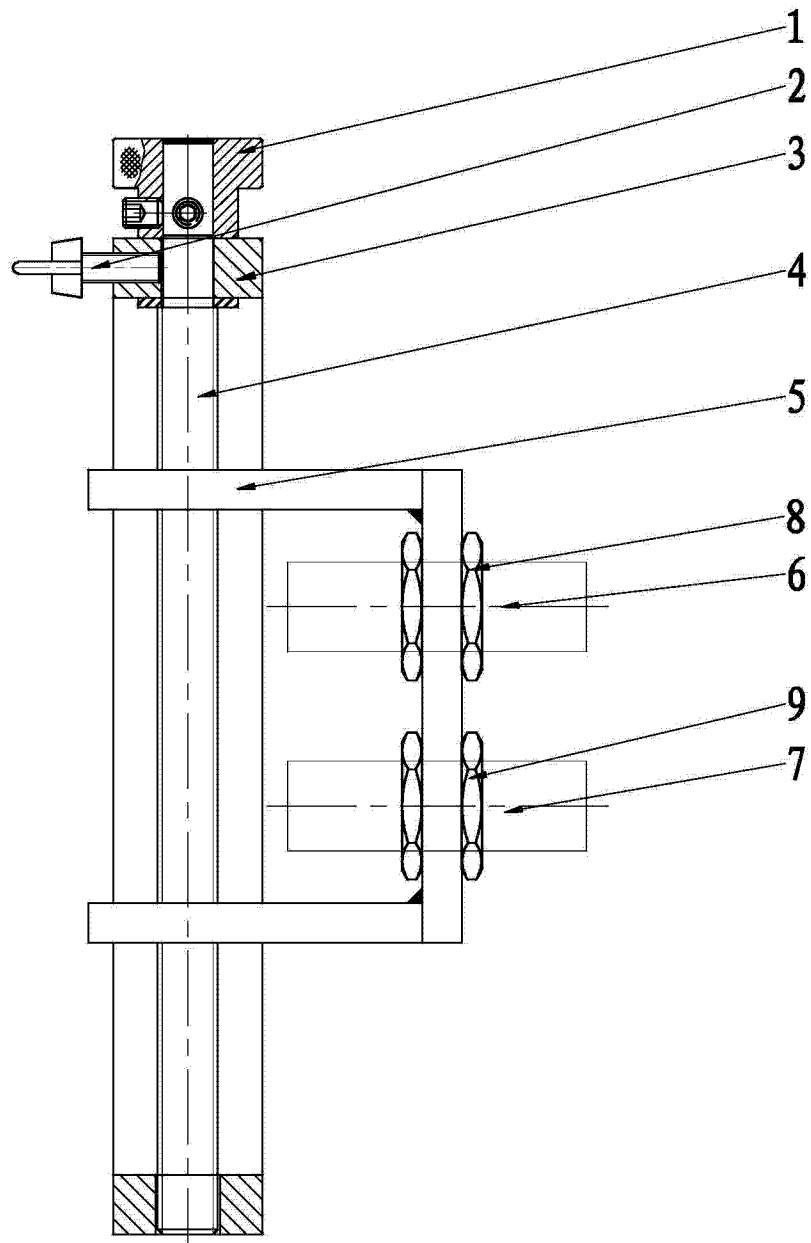


图 1

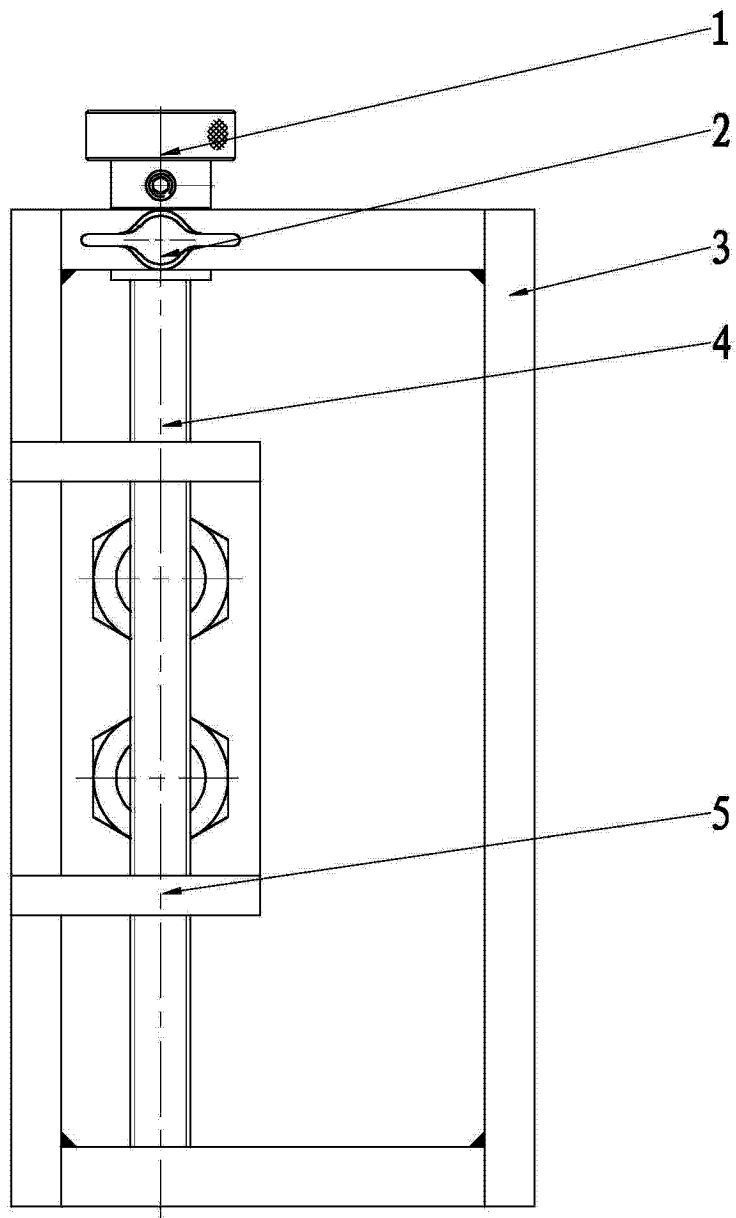


图 2