



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208913034 U

(45)授权公告日 2019. 05. 31

(21)申请号 201821209554.2

(22)申请日 2018.07.27

(73)专利权人 宝鸡龙驰钛锆有限公司

地址 721004 陕西省宝鸡市高新开发区马
营镇温泉村(宝钛路29号)

(72)发明人 贺小龙

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限
公司 11429

代理人 石淑珍

(51)Int.Cl.

B21F 3/04(2006.01)

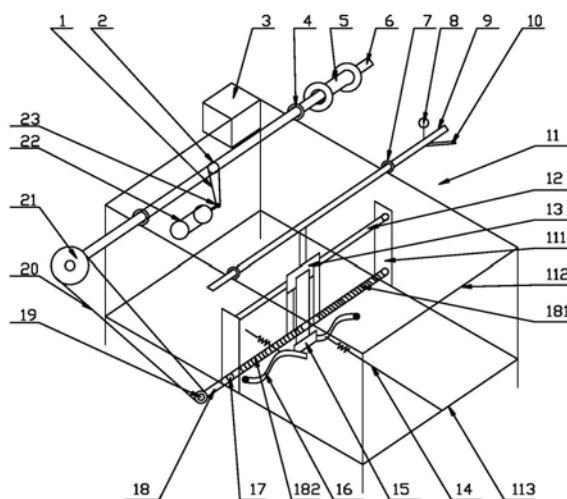
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钛丝绕丝机

(57)摘要

本实用新型公开了一种钛丝绕丝机,包括机架,机架具有第一层机架和第二层机架,所述机架外侧壁设置有电机控制开关,所述机架内侧壁固定有电机,所述第一层机架具有第二转动轴,换位拨片,限位挡片,S型弹簧板和弹簧,所述第二转动轴上第一丝杆和第二丝杆方向相反,第二层机架具有摆动柱和第一传动轴,所述摆动轴上安装有张线轮和加紧轮,所述传动轴通过皮带传动机构连接。本实用新型操作简单,维修方便,体积小巧。



1. 一种钛丝绕丝机,包括机架(11),其特征在于,所述机架(11)具有第一层机架(113)和第二层机架(112),机架(11)侧壁安装有电机控制开关(3),所述机架(11)内靠近电机控制开关(3)一侧固定有电机(22),所述电机(22)转轴上具有第一皮带轮(23),所述第二层机架(112)上方两侧对称安装有第一轴承基座(4),所述第一轴承基座(4)上具有第一传动轴(6),所述第一传动轴(6)中间部位具有第二皮带轮(2),所述第一皮带轮(23)与第二皮带轮(2)通过第一皮带(1)连接,所述第一传动轴(6)一侧端头有第三皮带轮(21),其另一侧端头具有绕线鼓轮(5),所述第一层机架(113)上有第二转动轴(18),所述第二转动轴(18)通过其两侧对称布设的第二轴承基座(17)固定在竖向机架(111)上,所述竖向机架(111)下端固定在第一层机架上(113),所述第二转动轴(18)上一侧端头固定有第四皮带轮(19),所述第四皮带轮(19)与第三皮带轮(21)位于机架(11)的同侧,所述第二转动轴(18)上对称设置有第一丝杆(181)与第二丝杆(182),在所述第二转动轴(18)中心部一侧具有限位挡板(15),限位挡板(15)焊接在第一层机架(113)上,所述限位挡板(15)两侧对称设有S型弹簧板(16),S型弹簧板(16)一端固定在第一层机架(113)上,其另一端靠在限位挡板(15)上,S型弹簧板(16)靠近限位挡板(15)一端固定连接有反方向施拉的弹簧(14),所述弹簧(14)背离S型弹簧板(16)一侧固定在第一层机架(113)上,所述第二转动轴(18)中心部上端设有换位拨片(13),所述换位拨片(13)一端套设于圆轴(12)上,所述圆轴(12)固定在其两侧对称设置的竖向机架(111)上,所述换位拨片(13)上端连接在摆动轴(9)上,所述摆动轴(9)穿设于轴套(7)内,所述轴套(7)固定在第二层机架(112)上两侧端,所述摆动轴(9)在其与绕线鼓轮(5)同侧端部固定有张线轮(8)和加线轮(10),且所述张线轮(8)和加线轮(10)呈一定的角度布设。

2. 根据权利要求1所述的一种钛丝绕丝机,其特征在于,所述换位拨片(13)包括连接件(131),所述连接件(131)下端设有方钢串桶(132),所述方钢串桶(132)与连接件(131)柔性连接,所述方钢串桶(132)下端两侧分别设置有第一拨片(134)与第二拨片(135),其下端正下方设有限位滑片(133)。

3. 根据权利要求1所述的一种钛丝绕丝机,其特征在于,所述第一丝杆(181)与第二丝杆(182)绕丝方向相反。

一种钛丝绕丝机

技术领域

[0001] 本实用新型属于绕丝设备技术领域,具体涉及一种钛丝绕丝机。

背景技术

[0002] 全自动绕线机是近几年才发展起来的新机种,为了适应高效率、高产量的要求,全自动机种一般都采用多头联动设计,这种机型的生产效率极高,大大的降低了对人工的依赖,一个操作员工可以同时照看几台这样的设备,生产品质比较稳定,非常适合产量要求高的加工场合。绕线机的主要功能就是把线状的物体缠绕到特定的工件上的机器上。但是现有绕丝机控制系统复杂,价格高,维修困难,不适合一般小加工产使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决了现有技术的不足,提供一种结构简单,制造成本低,易于使用及维修的钛丝绕丝机。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种钛丝绕丝机,包括机架,所述机架具有第一层机架和第二层机架,机架侧壁安装有电机控制开关,所述机架内靠近电机控制开关一侧固定有电机,所述电机转轴上具有第一皮带轮,所述第二层机架上方两侧对称安装有第一轴承基座,所述第一轴承基座上具有第一传动轴,所述第一传动轴中间部位具有第二皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮通过第一皮带连接,所述第一传动轴一侧端头有第三皮带轮,其另一侧端头具有绕线鼓轮,所述第一层机架上具有第二转动轴,所述第二转动轴通过其两侧对称布设的第二轴承基座固定在竖向机架上,所述竖向机架下端固定在第一层机架上,所述第二转动轴上一侧端头固定有第四皮带轮,所述第四皮带轮与第三皮带轮位于机架的同侧,所述第二转动轴上对称设置有第一丝杠与第二丝杠,在所述第二转动轴中心部一侧具有限位挡板,限位挡板焊接在第一层机架上,所述限位挡板两侧对称设有S型弹簧板,S型弹簧板一端固定在第一层机架上,其另一端靠在限位挡板上,S型弹簧板靠近限位挡板一端固定连接有反方向施拉的弹簧,所述弹簧背离S型弹簧板一侧固定在第一层机架上,所述第二转动轴中心部上端设有换位拨片,所述换位拨片一端套设于圆轴上,所述圆轴固定在其两侧对称设置的竖向机架上,所述换位拨片上端连接在摆动轴上,所述摆动轴穿设于轴套内,所述轴套固定在第二层机架上两侧端,所述摆动轴在其与绕线鼓轮同侧端部固定有张线轮和加线轮,且所述张线轮和加线轮呈一定的角度布设。

[0005] 优选的,所述换位拨片包括连接件,所述连接件下端设有方钢串桶,所述方钢串桶与连接件柔性连接,所述方钢串桶下端两侧分别设置有第一拨片与第二拨片,其下端正下方设有限位滑片。

[0006] 进一步优选的,所述第一丝杠与第二丝杠绕丝方向相反。

[0007] 相较于现有技术,本实用新型具有的有益效果:操作简单,维修方便,体积小巧。

附图说明

- [0008] 图1是本实用新型结构示意图；
[0009] 图2为本实用新型换位拨片侧视图；
[0010] 图3为本实用新型换位拨片正视图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0012] 一种钛丝绕线机,请参阅图1,包括机架11,所述机架11具有第一层机架113和第二层机架112,机架11侧壁安装有电机控制开关3,所述机架11内靠近电机控制开关3一侧固定有电机22,所述电机22转轴上具有第一皮带轮23,所述第二层机架112上方两侧对称安装有第一轴承基座4,所述第一轴承基座4上具有第一传动轴6,所述第一传动轴6中间部位具有第二皮带轮2,所述第一皮带轮23与第二皮带轮2通过第一皮带1连接,所述第一传动轴6一侧端头有第三皮带轮21,其另一侧端头具有绕线鼓轮5,所述第一层机架113上有第二转动轴18,所述第二转动轴18通过其两侧对称布设的第二轴承基座17固定在竖向机架111上,所述竖向机架111下端固定在第一层机架上113,所述第二转动轴18上一侧端头固定有第四皮带轮19,所述第四皮带轮19与第三皮带轮21位于机架11的同侧,所述第二转动轴18上对称设置有第一丝杠181与第二丝杠182,在所述第二转动轴18中心部一侧具有限位挡板15,限位挡板15焊接在第一层机架113上,所述限位挡板15两侧对称设有S型弹簧板16,S型弹簧板16一端固定在第一层机架113上,其另一端靠在限位挡板15上,S型弹簧板16靠近限位挡板15一端固定连接的反方向施拉的弹簧14,所述弹簧14背离S型弹簧板16一侧固定在第一层机架113上,所述第二转动轴18中心部上端设有换位拨片13,所述换位拨片13一端套设于圆轴12上,所述圆轴12固定在其两侧对称设置的竖向机架111上,所述换位拨片13上端连接在摆动轴9上,所述摆动轴9穿设于轴套7内,所述轴套7固定在第二层机架112上两侧端,所述摆动轴9在其与绕线鼓轮5同侧端部固定有张线轮8和加线轮10,且所述张线轮8和加线轮10呈一定的角度布设。

[0013] 请参阅图2及图3,所述换位拨片13包括连接件131,所述连接件131下端设有方钢串桶132,所述方钢串桶132与连接件131柔性连接,所述方钢串桶132下端两侧分别设置有第一拨片134与第二拨片135,其下端正下方设有限位滑片133。

[0014] 所述第一丝杠181与第二丝杠182绕丝方向相反。

[0015] 本实用新型的运动原理:当打开控制开关3后,电机22开始转动,通过皮带1带动第一传动轴转动6,第一传动轴6通过皮带20的传动带动第二转动轴转动18,第二转动轴18上的第一丝杆181的转动,带动换位拨片13上的滑片135向一侧滑动,当限位滑片133滑动到限位挡片15的端头时,被S型弹簧片16推到限位挡片15的另外一侧,此时换位拨片上的方钢串桶132绕着圆轴12旋转,滑片135离开第一丝杆181,滑片134与第二丝杆182相切,在丝杆的带动下,限位滑片133在限位挡片15另外一侧又向相反方向滑动,如此反复,换位拨片13的左右滑动带动摆动轴9左右匀速运动,同时通过张紧器8和夹线器10的丝线缠绕在绕线鼓轮5上,左右匀速运动的摆动轴9使丝线均匀的缠绕在绕线鼓轮上。

[0016] 上述实施例,只是本实用新型的较佳实施例,并非用来限制本实用新型的实施范围,故凡以本实用新型权利要求所述内容所做的等同变化,均应包括在本实用新型权利要

求范围之内。

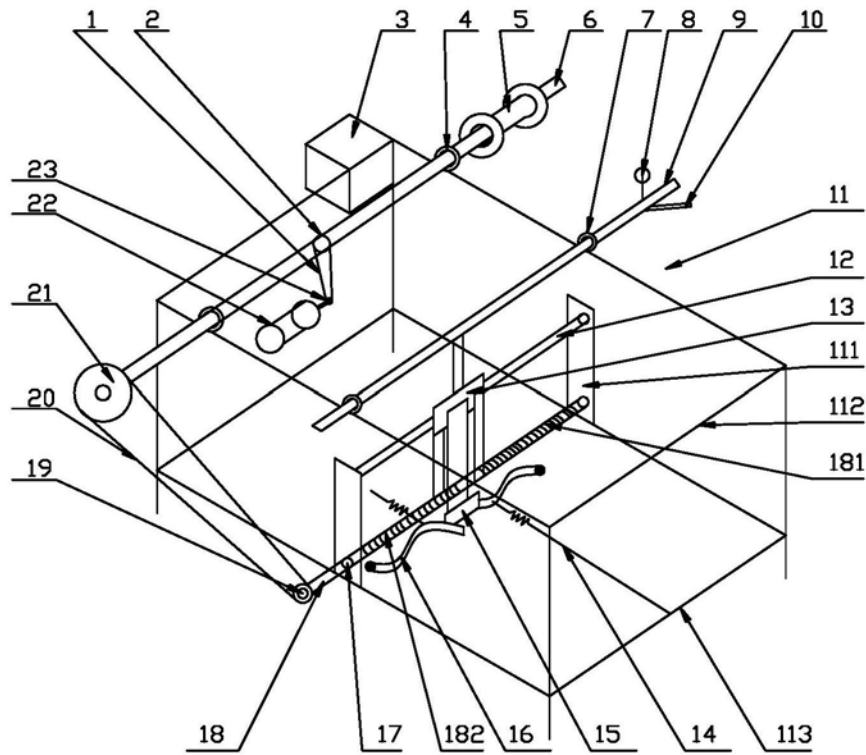


图1

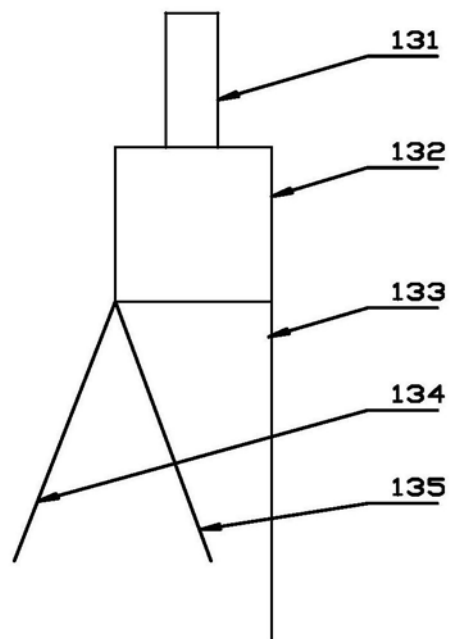


图2

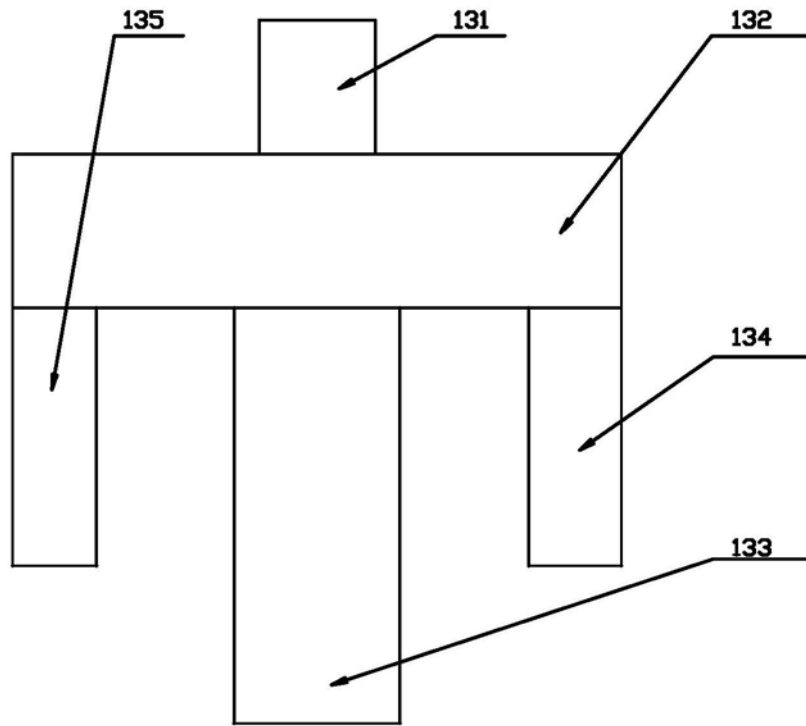


图3