



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106345935 B

(45)授权公告日 2018.03.23

(21)申请号 201610867773.9

B21F 11/00(2006.01)

(22)申请日 2016.09.30

B21F 23/00(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106345935 A

(56)对比文件

CN 206104754 U, 2017.04.19,
CN 102814431 A, 2012.12.12,
CN 102350473 A, 2012.02.15,
US 4393678 A, 1983.07.19,
CN 201625746 U, 2010.11.10,
CN 204842781 U, 2015.12.09,
CN 205436894 U, 2016.08.10,
CN 103752726 A, 2014.04.30,
CN 103752723 A, 2014.04.30,
CN 102172741 A, 2011.09.07,
CN 101767167 A, 2010.07.07,
CN 204867185 U, 2015.12.16,
US 4523449 A, 1985.06.18,
US 3658173 A, 1972.04.25,

(43)申请公布日 2017.01.25

(73)专利权人 宁波市阳光汽车配件有限公司

地址 315175 浙江省宁波市海曙区联丰中
路889号(宁波市阳光汽车配件有限公
司)

(72)发明人 戴初发 毛小柯 何耿波 祝诗高
张艳辉 尚龙安 权文琪 张永钦

(74)专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限
公司 33241

代理人 毛翔威

(51)Int.Cl.

B21F 1/00(2006.01)

B21F 1/02(2006.01)

审查员 陈成

权利要求书2页 说明书5页 附图5页

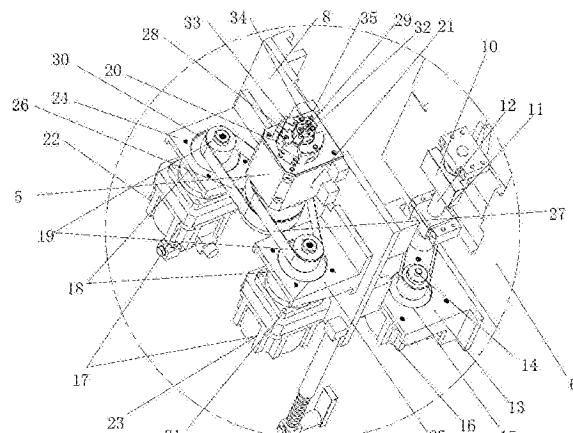
(54)发明名称

机构切断。

汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置
及其方法

(57)摘要

本发明公开了一种汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置及其方法，包括机架、钢丝调直机构、送丝机构、切断机构和折弯机构，上述钢丝调直机构设置在机架的一侧面上，并且与设置在机架上的送丝机构相连接，在所述机架的侧面设有固定板，所述固定板与机架连接，在上述固定板平面的两侧设置导轨，所述导轨与固定板连接，所述切断机构设置在固定板上，在固定板的一侧设有导滑板，所述的折弯机构设置在导滑板的一侧平面上，所述的折弯机构包括电机、安装板、皮带轮、转轴和固定座，本发明涉及的自动折弯成型方法步骤包括钢丝放卷、钢丝调直和钢丝折弯，其技术效果是通过在切断机构的一侧设置折弯机构，将工件折弯成所需形状后，再由切断



1. 一种汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置，包括机架(1)、钢丝调直机构(2)、送丝机构(3)、切断机构(4)和折弯机构(5)，上述钢丝调直机构(2)设置在机架(1)的一侧面上，并且与设置在机架(1)上的送丝机构(3)相连接，在所述机架(1)的侧面设有固定板(6)，所述固定板(6)与机架(1)连接，在上述固定板(6)平面的两侧设置导轨(7)，所述导轨(7)与固定板(6)连接，所述切断机构(4)设置在固定板(6)上，并且一侧端部与送丝机构(3)相配合，在固定板(6)的一侧设有导滑板(8)，在上述导滑板(8)的两侧设有与导轨(7)相互配合的滑块(9)，导滑板(8)与固定板(6)通过导轨(7)和滑块(9)相互配合连接，在所述固定板(6)的中部设置丝杆安装座(10)，在所述丝杆安装座(10)上设置通孔(11)，通孔内设有丝杆(12)，在所述固定板(6)的下端侧面设置第一安装板(13)，在上述第一安装板(13)上设有第一皮带轮(14)，在第一安装板(13)上设有第一安装通孔(15)，在第一安装通孔(15)的下方设有第一电机(16)，所述第一电机(16)一侧轴端贯通第一安装通孔(15)与第一安装板(13)上的第一皮带轮(14)相连接，上述第一皮带轮(14)的一端与第一电机(16)连接，另一端连接丝杆(12)，所述的折弯机构(5)设置在导滑板(8)的一侧平面上，并与导滑板(8)连接，其特征在于：所述的折弯机构(5)包括电机(17)、安装板(18)、皮带轮(19)、转轴(20)和固定座(21)，上述电机(17)包括第二电机(22)和第三电机(23)，所述安装板(18)包括第二安装板(24)和第三安装板(25)，所述皮带轮(19)包括第二皮带轮(26)和第三皮带轮(27)，上述转轴(20)包括外轴(28)和内轴(29)，所述内轴(29)设置在外轴(28)的内腔，在上述第二安装板(24)和第三安装板(25)上分别设有第二安装通孔(30)和第三安装通孔(31)，所述第二电机(22)设置在第二安装板(24)的下方，并与第二安装板(24)连接，且第二电机(22)一端贯穿第二安装通孔(30)与第二皮带轮(26)相连接，所述第三电机(23)设置在第三安装板(25)的下方，并与第三安装板(25)连接，第三电机(23)一端贯穿第三安装通孔(31)与第三皮带轮(27)相连接，且第二安装板(24)设置在第三安装板(25)的一侧，第二皮带轮(26)设置在第三皮带轮(27)的下方，所述第二电机(22)通过第二皮带轮(26)与内轴(29)相连接，第三电机(23)通过第三皮带轮(27)与外轴(28)相连接，上述外轴(28)设置在固定座(21)内腔，并且贯穿固定座(21)，在上述内轴(29)的端部设有固定台(32)，在所述外轴(28)的外周设置折弯块(33)，所述折弯块(33)通过螺丝连接在外轴(28)上，上述固定台(32)与内轴(29)相连接，所述固定台(32)包括底座(34)和设置在底座(34)上方的折弯固定头(35)，所述折弯固定头(35)有两对，且每对折弯固定头(35)之间留有一定间隙。

2. 根据权利要求1所述的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置，其特征是所述的钢丝调直机构(2)包括安装座(36)以及设置在安装座(36)内侧壁的定位轮座(37)和第一调直器(38)，在所述的定位轮座(37)上设有钢丝定位轮(39)，所述第一调直器(38)包括与安装座(36)紧密配合的第一调直安装板(40)以及设置在第一调直安装板(40)上的第一钢丝调直轮(41)和第一钢丝调直螺丝(42)，在安装座(36)的底面设有第二调直器(43)，所述第二调直器(43)包括与安装座(36)紧密配合的第二调直安装板(44)以及设置在第二调直安装板(44)上的第二钢丝调直轮(45)和第二钢丝调直螺丝(46)，且第一调直器(38)和第二调直器(43)的中心处于同一水平线上。

3. 根据权利要求1或2所述的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置，其特征是所述的送丝机构(3)包括送丝轮安装座(47)和送丝轮(48)，在所述送丝轮安装座(47)上设有矩形腔室(49)，在上述送丝轮(48)的下方设置送丝轮折弯固定头(50)，上述送丝轮折弯固定

头(50)的两侧端部设有调节弹簧(51)，上述送丝轮折弯固定头(50)置于矩形腔室(49)内，所述调节弹簧(51)与矩形腔室(49)内壁相顶接，在所述送丝轮安装座(47)的下方设有轴齿轮安装板(52)，在轴齿轮安装板(52)上设有轴齿轮(53)，在所述轴齿轮安装板(52)的下方设有第五电机(54)，所述第五电机(54)的一端贯穿轴齿轮安装板(52)连接着滚轮轴(55)，并带动滚轮轴(55)同向转动，上述滚轮轴(55)与轴齿轮(53)相互联动，上述轴齿轮(53)通过传动轴(56)与送丝轮(48)连接，并带动送丝轮(48)同向转动，在送丝轮安装座(47)的侧部设有调节螺丝(57)，所述调节螺丝(57)与调节弹簧(51)相连接，在上述齿轮安装座(47)的侧部设有输送导轨(58)，所述输送导轨(58)一端连接送丝轮安装座(47)，另一端与切断机构(4)相连。

4. 根据权利要求1或2所述的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置，其特征是所述的切断机构(4)包括刀座(59)和设置在刀座(59)上的活动刀座(60)，在上述刀座(59)上设有传送孔(61)，其中刀座(59)与固定板(6)一体连接，在固定板(6)的一侧面上设有偏心轮(62)，在固定板(6)的另一侧与之相对应处设有第四电机(63)，所述第四电机(63)一侧轴端贯穿固定板(6)与偏心轮(62)相连接，所述的偏心轮(62)设置在活动刀座(60)的侧边，并且活动刀座(60)的一侧设有连杆(64)，所述连杆(64)一端置于偏心轮(62)上，在上述活动刀座(60)的上端面设有活动刀(65)。

5. 根据权利要求1或2所述的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置，其特征在于在所述机架(1)的底平面上设有控制器(66)。

6. 汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型的方法，包括采用1或2中任意一项权利要求所述的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置，其特征在于：它包括如下步骤：钢丝放卷步骤：钢丝放卷机将弯曲的钢丝输送至钢丝调直机构(2)；

钢丝调直步骤：从钢丝放卷机输出的弯曲钢丝，在调直机构(2)的作用下被调直后，经送丝机构(3)输出；

经调直后的钢丝被输送至折弯机构(5)，所述折弯机构(5)开始对钢丝进行折弯，具体的折弯过程为送丝机构(3)不断按设定长度往折弯机构(5)间断式完成送丝，该送丝机构(3)每完成一次送丝，所述折弯机构(5)上的折弯块(33)动作一次，并将钢丝按设定角度方向进行折弯，以此在折弯机构(5)完成多次折弯动作直至钢丝折弯成所述的遮阳板骨架结构后，钢丝退回至切断机构(4)完成切料。

7. 根据权利要求6所述的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型的方法，上述钢丝折弯机构(5)工作时，当所需车用遮阳板的钢丝骨架前后两处折弯处弧度不一致时，所述折弯块(33)在前一次折弯动作完成后，连接至该折弯块(33)的外轴(28)和内轴(29)下降，在固定座(21)内转换折弯固定头(35)后，将外轴(28)和内轴(29)再次升起，转换后的折弯固定头(35)定位钢丝，折弯块(33)再完成后一次的折弯动作。

汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置及其方法

技术领域

[0001] 本发明涉及金属制品技术领域,尤其涉及一种汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置及其方法。

背景技术

[0002] 传统的钢丝折弯技术是直接将调直后的钢丝切断,待切断后再将钢丝折弯成生产所需的形状,过去这一步骤通常是通过人工完成,不仅增加了劳动者的劳动强度,而且生产效率低下,做出的产品质量也难以得到保证,因此这种生产方式越来越难以满足现代化生产的需求了。

[0003] 为了满足现代生产需要,故此设计了一种新型的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置及其方法。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决上述现有技术的不足而设计了一种新型的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置及其方法。

[0005] 为了实现上述目的,本发明所设计的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置,包括机架、钢丝调直机构、送丝机构、切断机构和折弯机构,上述钢丝调直机构设置在机架的一侧面上,并且与设置在机架上的送丝机构相连接,在所述机架的侧面设有固定板,所述固定板与机架连接,在上述固定板平面的两侧设置导轨,所述导轨与固定板连接,所述切断机构设置在固定板上,并且一侧端部与送丝机构相配合,在固定板的一侧设有导滑板,在上述导滑板的两侧设有与导轨相互配合的滑块,导滑板与固定板通过导轨和滑块相互配合连接,在所述固定板的中部设置丝杆安装座,在所述丝杆安装座上设置通孔,通孔内设有丝杆,在所述固定板的下端侧面设置第一安装板,在上述第一安装板上设有第一皮带轮,在第一安装板上设有第一安装通孔,在第一安装通孔的下方设有第一电机,所述第一电机一侧轴端贯穿第一安装通孔与第一安装板上的第一皮带轮相连接,上述第一皮带轮的一端与第一电机连接,另一端连接丝杆,所述的折弯机构设置在导滑板的一侧平面上,并与导滑板连接,所述的折弯机构包括电机、安装板、皮带轮、转轴和固定座,上述电机包括第二电机和第三电机,所述安装板包括第二安装板和第三安装板,所述皮带轮包括第二皮带轮和第三皮带轮,上述转轴包括外轴和内轴,所述内轴设置在外轴的内腔,在上述第二安装板和第三安装板上分别设有第二安装通孔和第三安装通孔,所述第二电机设置在第二安装板的下方,并与第二安装板连接,且第二电机一端贯穿第二安装通孔与第二皮带轮相连接,所述第三电机设置在第三安装板的下方,并与第三安装板连接,第三电机一端贯穿第三安装通孔与第三皮带轮相连接,且第二安装板设置在第三安装板的一侧,第二皮带轮设置在第三皮带轮的下方,所述第二电机通过第二皮带轮与内轴相连接,第三电机通过第三皮带轮与外轴相连接,上述外轴设置在固定座内腔,并且贯穿固定座,在上述内轴的端部设有固定台,在所述外轴的外周设置折弯块,所述折弯块通过螺丝连接在外轴上,上述固定台与内轴相连。

接,所述固定台包括底座和设置在底座上方的折弯固定头,所述折弯固定头有两对,且每对折弯固定头之间留有一定间隙。

[0006] 为了将钢丝调直便于输送,所述的钢丝调直机构包括安装座以及设置在安装座内侧壁的定位轮座和第一调直器,在所述的定位轮座上设有钢丝定位轮,所述第一调直器包括与安装座紧密配合的第一调直安装板以及设置在第一调直安装板上的第一钢丝调直轮和第一钢丝调直螺丝,在安装座的底面设有第二调直器,所述第二调直器包括与安装座紧密配合的第二调直安装板以及设置在第二调直安装板上的第二钢丝调直轮和第二钢丝调直螺丝,且第一调直器和第二调直器的中心处于同一水平线上。

[0007] 为了输送调直后的钢丝至折弯处,所述的送丝机构包括送丝轮安装座和送丝轮,在所述送丝轮安装座上设有矩形腔室,在上述送丝轮的下方设置送丝轮折弯固定头,上述送丝轮折弯固定头的两侧端部设有调节弹簧,上述送丝轮折弯固定头置于矩形腔室内,所述调节弹簧与矩形腔室内壁相顶接,在所述送丝轮安装座的下方设有轴齿轮安装板,在轴齿轮安装板上设有轴齿轮,在所述轴齿轮安装板的下方设有第五电机,所述第五电机的一端贯穿轴齿轮安装板连接着滚轮轴,并带动滚轮轴同向转动,上述滚轮轴与轴齿轮相互联动,上述轴齿轮通过传动轴与送丝轮连接,并带动送丝轮同向转动,在送丝轮安装座的侧部设有调节螺丝,所述调节螺丝与调节弹簧相连接,在上述齿轮安装座的侧部设有输送导轨,所述输送导轨一端连接送丝轮安装座,另一端与切断机构相连。

[0008] 为了将成型后的钢丝切断,所述的切断机构包括刀座和设置在刀座上的活动刀座,在上述刀座上设有传送孔,其中刀座与固定板一体连接,在固定板的一侧面上设有偏心轮,在固定板的另一侧与之相对应处设有第四电机,所述第四电机一侧轴端贯穿固定板与偏心轮相连接,所述的偏心轮设置在活动刀座的侧边,并且活动刀座的一侧设有连杆,所述连杆一端置于偏心轮上,在上述活动刀座的上端面设有活动刀。

[0009] 为了驱动送丝机工作,在所述机架的底平面上设有控制器。

[0010] 本发明还涉及一种折弯方法,其步骤如下:

[0011] 1)、钢丝放卷步骤:钢丝放卷机将弯曲的钢丝输送至钢丝调直机构。

[0012] 2)、钢丝调直步骤:从钢丝放卷机输出的弯曲钢丝,在调直机构的作用

[0013] 下被调直后,经送丝机构输出。

[0014] 3)、经调直后的钢丝被输送至折弯机构,所述折弯机构开始对钢丝进行折弯,具体的折弯过程为送丝机构不断按设定长度往折弯机构间断式完成送丝,该送丝机构每完成一次送丝,所述折弯机构上的折弯块动作一次,并将钢丝按设定角度方向进行折弯,以此在折弯机构完成多次折弯动作直至钢丝折弯成所述的遮阳板骨架结构后,钢丝退回至切断机构完成切料。

[0015] 上述钢丝折弯机构工作时,当所需车用遮阳板的钢丝骨架前后两处折弯处弧度不一致时,所述折弯块在前一次折弯动作完成后,连接至该折弯块的外轴和内轴下降,在固定座内转换折弯固定头后,将外轴和内轴再次升起,转换后的折弯固定头定位钢丝,折弯块再完成后一次的折弯动作。

[0016] 本发明得到的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置及其方法,其技术效果是通过在切断机构的一侧设置折弯机构,将工件折弯成所需形状后,再由切断机构切断。

附图说明

- [0017] 图1是实施例1中的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置及其方法爆炸图；
- [0018] 图2是图1中A处局部放大图；
- [0019] 图3是实施例1中折弯机构示意图；
- [0020] 图4是图3中A向剖视图；
- [0021] 图5是图1中C处局部放大图；
- [0022] 图6是图1中D处局部放大图；
- [0023] 图7是图1中B处局部放大图；
- [0024] 图8是实施例2中的折弯机爆炸图。
- [0025] 图中：机架1、钢丝调直机构2、送丝机构3、切断机构4、折弯机构5、固定板6、导轨7、导滑板8、滑块9、丝杆安装座10、通孔11、丝杆12、第一安装板13、第一皮带轮14、第一安装通孔15、第一电机16、电机17、安装板18、皮带轮19、转轴20、固定座21、第二电机22、第三电机23、第二安装板24、第三安装板25、第二皮带轮26、第三皮带轮27、外轴28、内轴29、第二安装通孔30、第三安装通孔31、固定台32、折弯块33、底座34、折弯固定头35、安装座36、定位轮座37、第一调直器38、钢丝定位轮39、第一调直安装板40、第一钢丝调直轮41、第一钢丝调直螺丝42、第二调直器43、第二调直安装板44、第二钢丝调直轮45、第二钢丝调直螺丝46、送丝轮安装座47、送丝轮48、矩形腔室49、送丝轮折弯固定头50、调节弹簧51、轴齿轮安装板52、轴齿轮53、第五电机54、滚轮轴55、传动轴56、调节螺丝57、输送导轨58、刀座59、活动刀座60、传送孔61、偏心轮62、第四电机63、连杆64、活动刀65、控制器66。

具体实施方式

- [0026] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。
- [0027] 实施例1：
 - [0028] 如图1、图2、图3和图4所示，本实施例提供的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置及其方法，包括机架1、钢丝调直机构2、送丝机构3、切断机构4和折弯机构5，上述钢丝调直机构2设置在机架1的一侧面上，并且与设置在机架1上的送丝机构3相连接，在所述机架1的侧面设有固定板6，所述固定板6与机架1连接，在上述固定板6平面的两侧设置导轨7，所述导轨7与固定板6连接，所述切断机构4设置在固定板6上，并且一侧端部与送丝机构3相配合，在固定板6的一侧设有导滑板8，在上述导滑板8的两侧设有与导轨7相互配合的滑块9，导滑板8与固定板6通过导轨7和滑块9相互配合连接，在所述固定板6的中部设置丝杆安装座10，在所述丝杆安装座10上设置通孔11，通孔内设有丝杆12，在所述固定板6的下端侧面设置第一安装板13，在上述第一安装板13上设有第一皮带轮14，在第一安装板13上设有第一安装通孔15，在第一安装通孔15的下方设有第一电机16，所述第一电机16一侧轴端贯穿第一安装通孔15与第一安装板13上的第一皮带轮14相连接，上述第一皮带轮14的一端与第一电机16连接，另一端连接丝杆12，所述的折弯机构5设置在导滑板8的一侧平面上，并与导滑板8连接，所述的折弯机构5包括电机17、安装板18、皮带轮19、转轴20和固定座21，上述电机17包括第二电机22和第三电机23，所述安装板18包括第二安装板24和第三安装板25，所述皮带轮19包括第二皮带轮26和第三皮带轮27，上述转轴20包括外轴28和内轴29，所述

内轴29设置在外轴28的内腔,在上述第二安装板24和第三安装板25上分别设有第二安装通孔30和第三安装通孔31,所述第二电机22设置在第二安装板24的下方,并与第二安装板24连接,且第二电机22一端贯穿第二安装通孔30与第二皮带轮26相连接,所述第三电机23设置在第三安装板25的下方,并与第三安装板25连接,第三电机23一端贯穿第三安装通孔31与第三皮带轮27相连接,且第二安装板24设置在第三安装板25的一侧,第二皮带轮26设置在第三皮带轮27的下方,所述第二电机22通过第二皮带轮26与内轴29相连接,第三电机23通过第三皮带轮27与外轴28相连接,上述外轴28设置在固定座21内腔,并且贯穿固定座21,在上述内轴29的端部设有固定台32,在所述外轴28的外周设置折弯块33,所述折弯块33通过螺丝连接在外轴28上,上述固定台32与内轴29相连接,所述固定台32包括底座34和设置在底座34上方的折弯固定头35,所述折弯固定头35有两对,且每对折弯固定头35之间留有一定间隙。

[0029] 本实施例中还提供了一种如上述汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装

[0030] 置的折弯方法,其步骤如下:

[0031] 1)、钢丝放卷步骤:钢丝放卷机将弯曲的钢丝输送至钢丝调直机构。

[0032] 2)、钢丝调直步骤:从钢丝放卷机输出的弯曲钢丝,在调直机构的作用

[0033] 下被调直后,经送丝机构输出。

[0034] 3)、经调直后的钢丝被输送至折弯机构,所述折弯机构开始对钢丝进行折弯,具体的折弯过程为送丝机构不断按设定长度往折弯机构间断式完成送丝,该送丝机构每完成一次送丝,所述折弯机构上的折弯块动作一次,并将钢丝按设定角度方向进行折弯,以此在折弯机构完成多次折弯动作直至钢丝折弯成所述的遮阳板骨架结构后,钢丝退回至切断机构完成切料。

[0035] 上述钢丝折弯机构工作时,当所需车用遮阳板的钢丝骨架前后两处折弯处弧度不一致时,所述折弯块在前一次折弯动作完成后,连接至该折弯块的外轴和内轴下降,在固定座内转换折弯固定头后,将外轴和内轴再次升起,转换后的折弯固定头定位钢丝,折弯块再完成后一次的折弯动作。

[0036] 实施例2:

[0037] 如图5、图6、图7、图8所示,本实施例提供的汽车遮阳板钢丝骨架的自动折弯成型装置及其方法的大致结构与实施例1相同,不同的是为了将钢丝调直便于输送,所述的钢丝调直机构2包括安装座36以及设置在安装座36内侧壁的定位轮座37和第一调直器38,在所述的定位轮座37上设有钢丝定位轮39,所述第一调直器38包括与安装座36紧密配合的第一调直安装板40以及设置在第一调直安装板40上的第一钢丝调直轮41和第一钢丝调直螺丝42,在安装座36的底面设有第二调直器43,所述第二调直器43包括与安装座36紧密配合的第二调直安装板44以及设置在第二调直安装板44上的第二钢丝调直轮45和第二钢丝调直螺丝46,且第一调直器38和第二调直器43的中心处于同一水平线上;为了输送调直后的钢丝至折弯处,所述的送丝机构3包括送丝轮安装座47和送丝轮48,在所述送丝轮安装座47上设有矩形腔室49,在上述送丝轮48的下方设置送丝轮折弯固定头50,上述送丝轮折弯固定头50的两侧端部设有调节弹簧51,上述送丝轮折弯固定头50置于矩形腔室49内,所述调节弹簧51与矩形腔室49内壁相顶接,在所述送丝轮安装座47的下方设有轴齿轮安装板52,在轴齿轮安装板52上设有轴齿轮53,在所述轴齿轮安装板52的下方设有第五电机54,所述第

五电机54的一端贯穿轴齿轮安装板52连接着滚轮轴55，并带动滚轮轴55同向转动，上述滚轮轴55与轴齿轮53相互联动，上述轴齿轮53通过传动轴56与送丝轮48连接，并带动送丝轮48同向转动，在送丝轮安装座47的侧部设有调节螺丝57，所述调节螺丝57与调节弹簧51相连接，在上述齿轮安装座47的侧部设有输送导轨58，所述输送导轨58一端连接送丝轮安装座47，另一端与切断机构4相连；为了将成型后的钢丝切断，所述的切断机构4包括刀座59和设置在刀座59上的活动刀座60，在上述刀座59上设有传送孔61，其中刀座59与固定板6一体连接，在固定板6的一侧面上设有偏心轮62，在固定板6的另一侧与之相对应处设有第四电机63，所述第四电机63一侧轴端贯穿固定板6与偏心轮62相连接，所述的偏心轮62设置在活动刀座60的侧边，并且活动刀座60的一侧设有连杆64，所述连杆64一端置于偏心轮62上，在上述活动刀座60的上端面设有活动刀65。为了驱动送丝机工作，在所述机架1的底平面上设有控制器66。

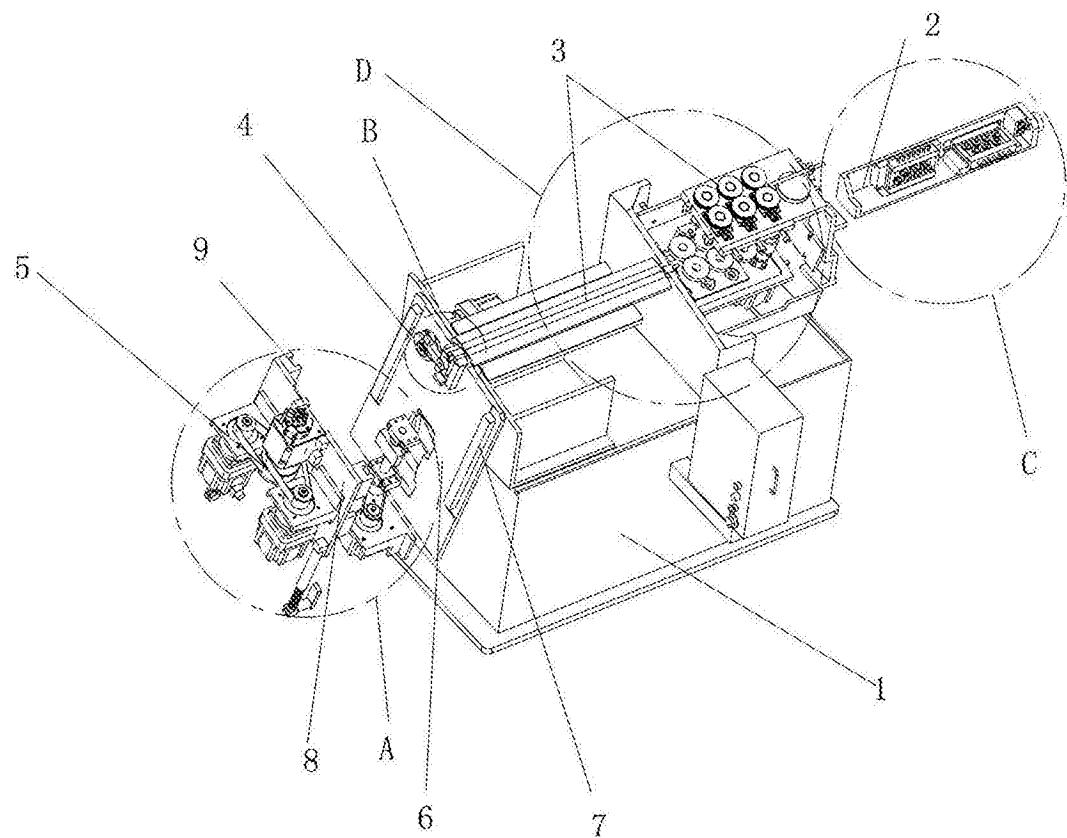


图1

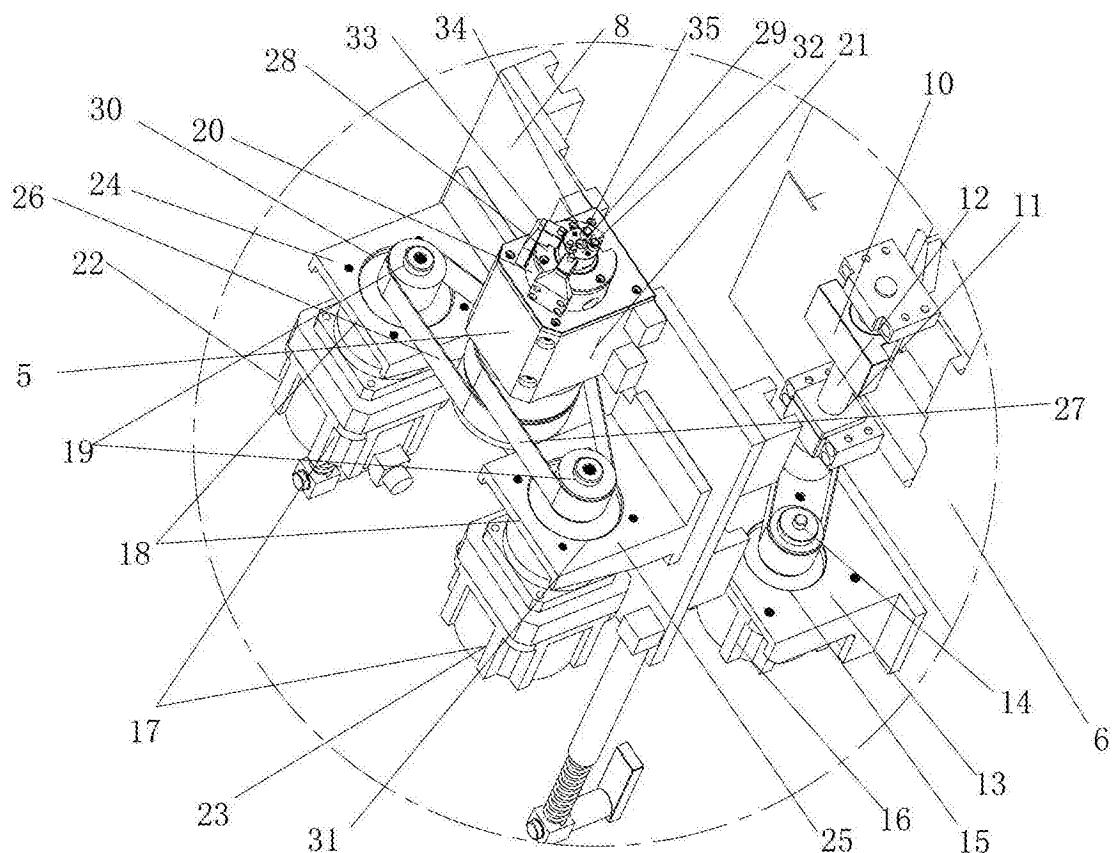


图2

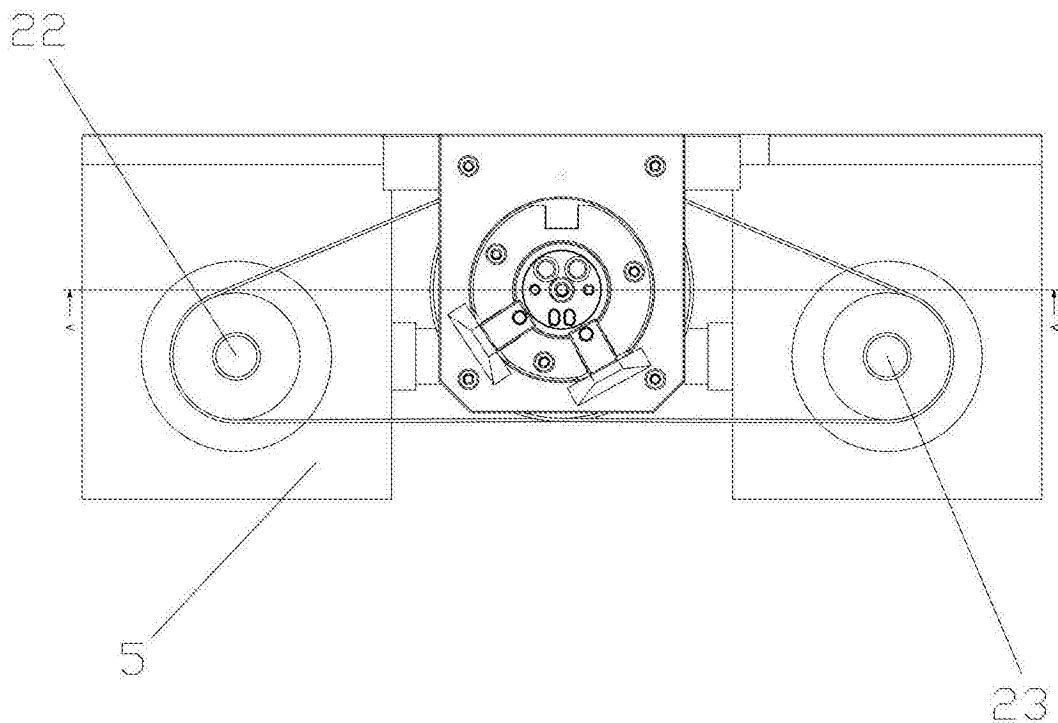


图3

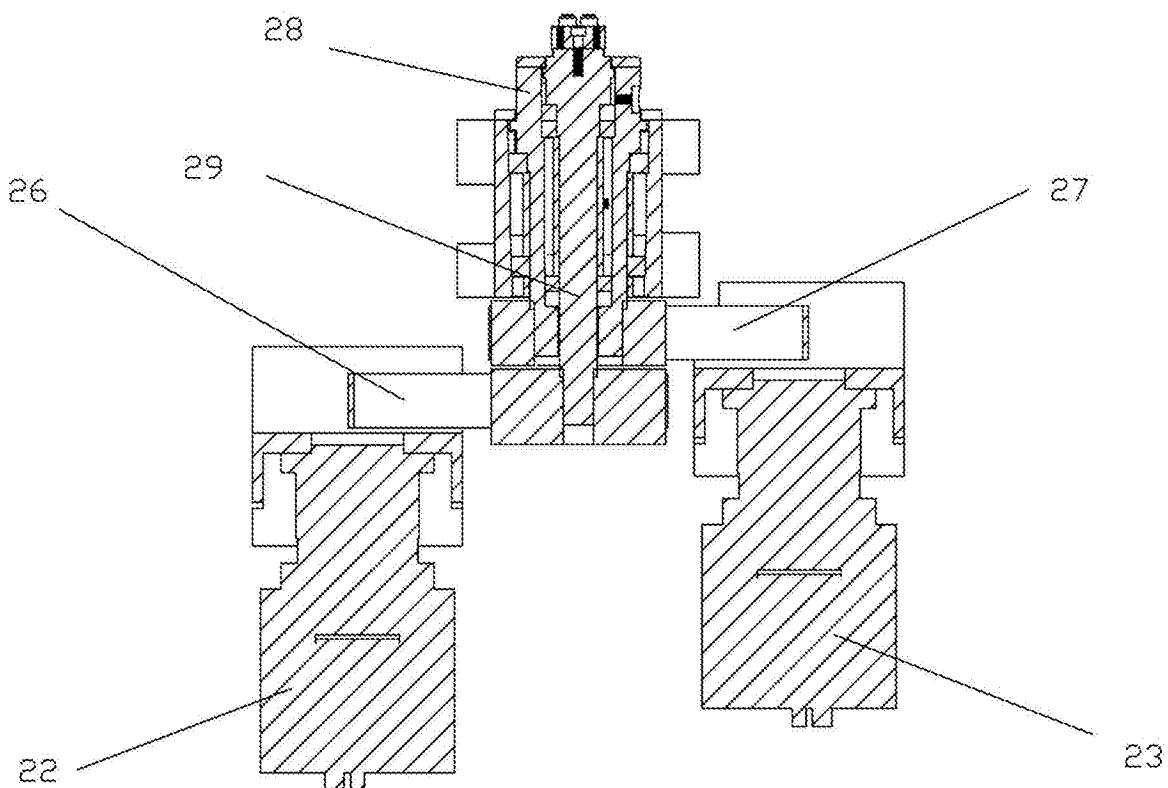


图4

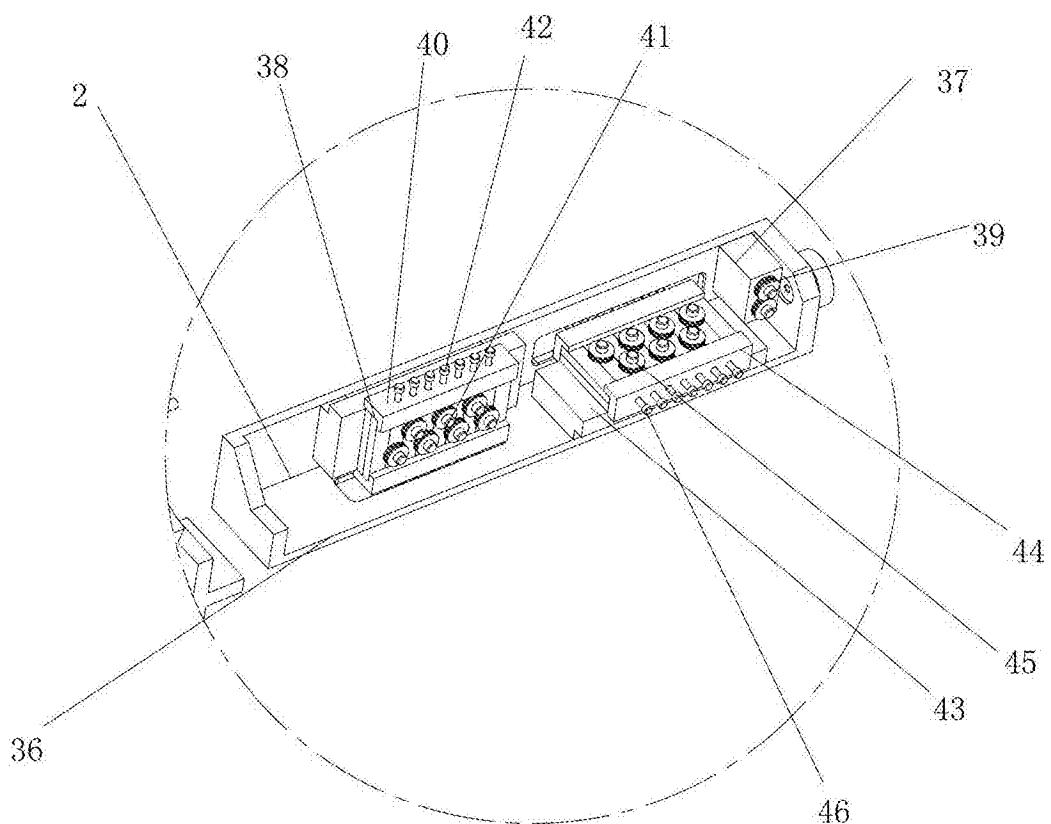


图5

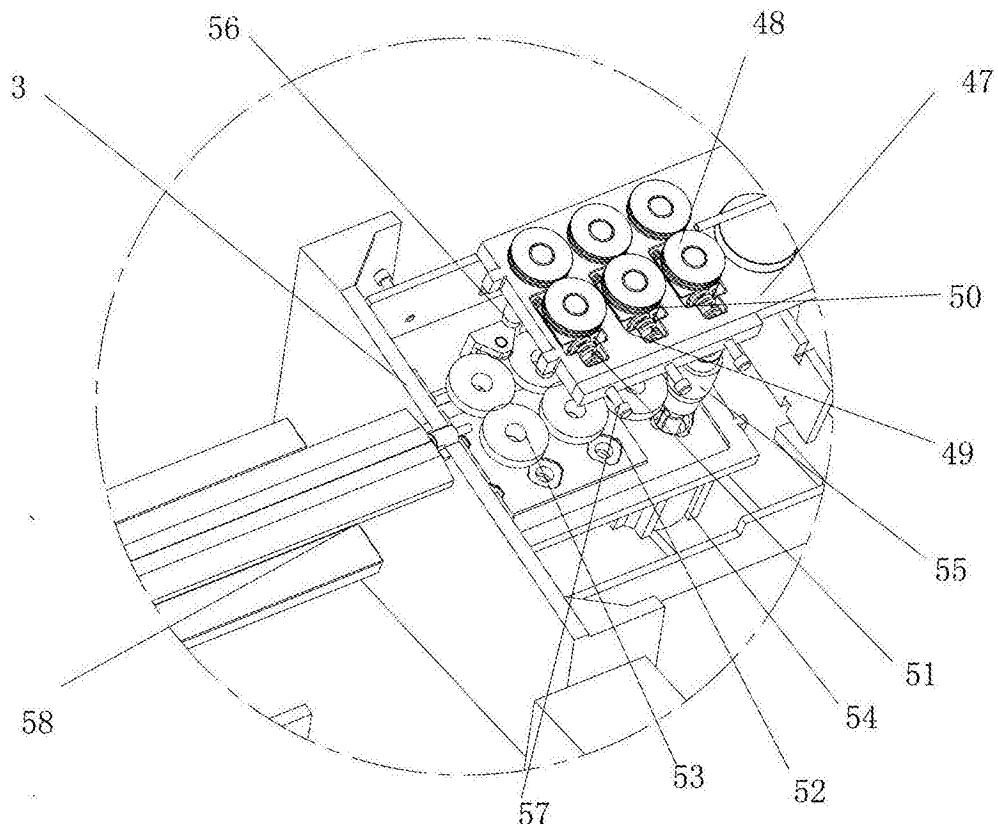


图6

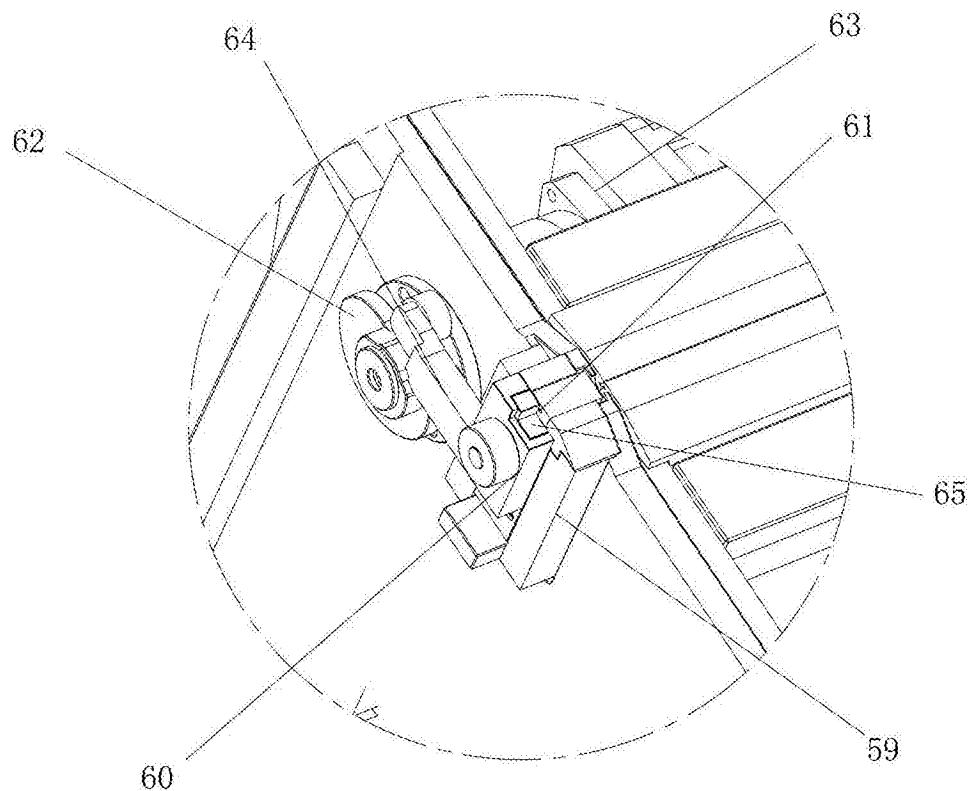


图7

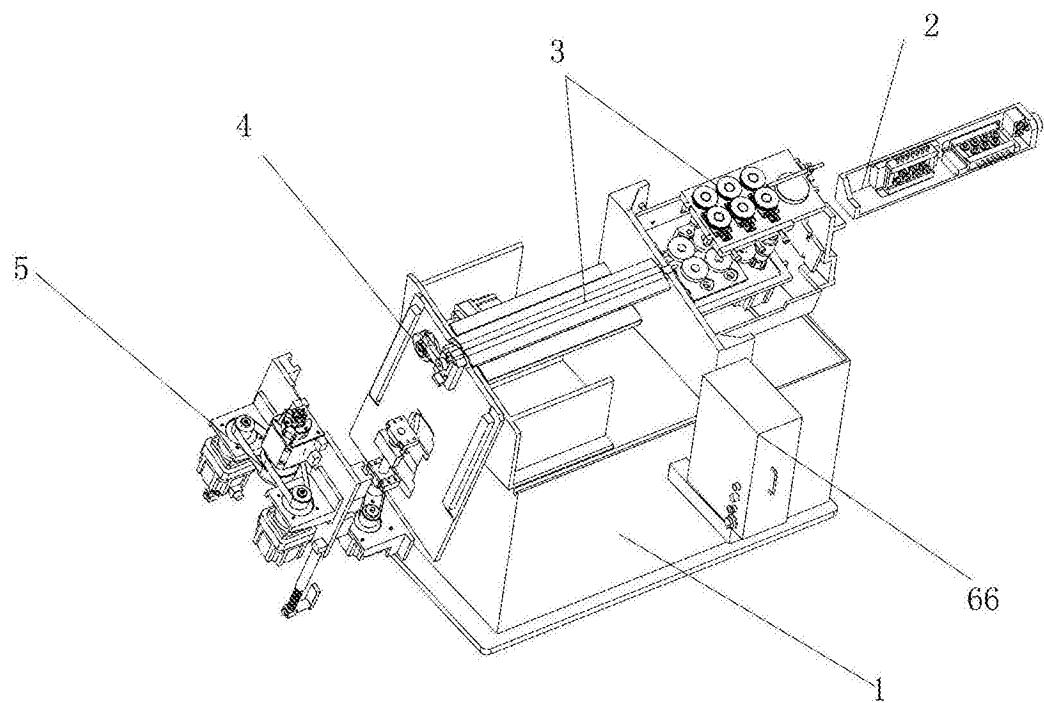


图8