



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202779552 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201220415876. 9

(22) 申请日 2012. 08. 21

(73) 专利权人 深圳市科信通信技术股份有限公司

地址 518048 广东省深圳市光明新区公明办事处塘家社区高新科技园汇业路南科信小区第1栋

(72) 发明人 肖亮 欧阳星涛 刘欣 曾金平

(74) 专利代理机构 广东广和律师事务所 44298  
代理人 王峰

(51) Int. Cl.

B21F 1/00 (2006. 01)

B21C 51/00 (2006. 01)

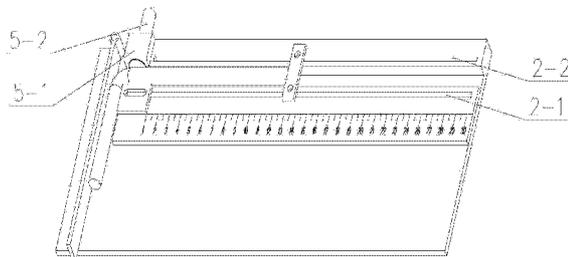
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

一种半自动电线整形机

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种半自动电线整形机,包括底座;底座上设有一对平移导轨,该对平移导轨包括左导轨和右导轨;平移导轨上连接一滑动挡板;平移导轨一侧平行于该对平移导轨设有一刻度尺,该刻度尺固定在底座上;右导轨的端部设有一固定气缸;左导轨的同端部上连接一移动滑块;底座上相邻于所述右导轨端部的位置设有一折弯机构。本实用新型通过移动滑块兼容不同规格的电线,通过刻度尺保证折弯电线尺寸一致,通过固定气缸横向固定电线,通过折弯机构竖向折弯电线,整个半自动电线整形机实现了被折弯电线的尺寸、角度及形状能够保持一致,有力地保证了电线的折弯精度。同时,该半自动电线整形机的结构简单,成本低,生产效率高,且省时、省力、省工。



1. 一种半自动电线整形机,其特征在于,包括底座;所述底座上设有一对平移导轨,该对平移导轨包括左导轨和右导轨;所述平移导轨上连接一滑动挡板;所述平移导轨一侧平行于该对平移导轨设有一刻度尺,该刻度尺固定在所述底座上;所述右导轨的端部设有一固定气缸;所述左导轨的同端部上连接一移动滑块;所述底座上相邻于所述右导轨端部的位置设有一折弯机构。

2. 如权利要求 1 所述的半自动电线整形机,其特征在于,所述固定气缸包括缸筒和活塞,所述缸筒置于所述右导轨端部并固定在所述底座上,所述活塞置于所述缸筒内。

3. 如权利要求 1 所述的半自动电线整形机,其特征在于,所述折弯机构由轴承和折弯板组成,所述轴承相邻于所述右导轨端部并固定在所述底座上,所述折弯板活动连接在所述轴承上。

4. 如权利要求 1 所述的半自动电线整形机,其特征在于,所述折弯机构是气缸,该气缸包括缸筒和活塞,所述缸筒相邻于所述右导轨端部并固定在所述底座上,所述活塞置于所述缸筒内。

## 一种半自动电线整形机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种整形机,更具体地说,涉及一种用于折弯电线的整形机。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,都是通过人工用老虎钳对电线进行整形,往往使得被折弯电线的尺寸、角度及形状无法保持一致,即电线的折弯精度无法保证。而且,人工用老虎钳对电线进行整形,在浪费大量劳动力的同时,费时、费工,生产效率低下。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,提供一种半自动电线整形机,彻底解决现有电线的折弯精度无法保证的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种半自动电线整形机,包括底座;底座上设有一对平移导轨,该对平移导轨包括左导轨和右导轨;平移导轨上连接一滑动挡板;平移导轨一侧平行于该对平移导轨设有一刻度尺,该刻度尺固定在底座上;右导轨的端部设有一固定气缸;左导轨的同端部上连接一移动滑块;底座上相邻于所述右导轨端部的位置设有一折弯机构。

[0005] 在本实用新型的半自动电线整形机中,固定气缸包括缸筒和活塞,缸筒置于右导轨端部并固定在底座上,活塞置于缸筒内。

[0006] 在本实用新型的半自动电线整形机中,折弯机构由轴承和折弯板组成,轴承相邻于右导轨端部并固定在底座上,折弯板活动连接在轴承上。

[0007] 在本实用新型的半自动电线整形机中,折弯机构是气缸,该气缸包括缸筒和活塞,缸筒相邻于右导轨端部并固定在底座上,活塞置于缸筒内。

[0008] 实施本实用新型的半自动电线整形机,与现有技术比较,其有益效果是:

[0009] 1. 通过移动滑块兼容不同规格的电线,通过刻度尺保证折弯电线尺寸一致,通过固定气缸横向固定电线,通过折弯机构竖向折弯电线,整个半自动电线整形机实现了被折弯电线的尺寸、角度及形状能够保持一致,有力地保证了电线的折弯精度;

[0010] 2. 该半自动电线整形机的结构简单,成本低,生产效率高,且省时、省力、省工。

### 附图说明

[0011] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明,附图中:

[0012] 图 1 是本实用新型半自动电线整形机实施例一的正视图。

[0013] 图 2 是本实用新型半自动电线整形机实施例一的立体图。

[0014] 图 3 是本实用新型半自动电线整形机实施例二的正视图。

[0015] 图 4 是本实用新型半自动电线整形机实施例二的立体图。

### 具体实施方式

[0016] 如图 1 至图 4 所示,本实用新型半自动电线整形机包括底座 1;底座 1 上设有一对平移导轨 2,该对平移导轨 2 包括左导轨 2-1 和右导轨 2-2;平移导轨 2 上连接一滑动挡板 3,电线 9 一端固定在该滑动挡板 3 上;平移导轨 2 一侧平行于该对平移导轨 2 设有一刻度尺 4,该刻度尺 4 固定在底座 1 上;右导轨 2-2 的端部设有一固定气缸 5;左导轨 2-1 的同端部上连接一移动滑块 6;底座 1 上相邻于所述右导轨 2-2 端部的位置设有一折弯机构。其中,折弯机构包括但不限于如下两种结构:

[0017] 实施例一

[0018] 如图 1、图 2 所示,折弯机构由轴承 7-1 和折弯板 7-2 组成,轴承 7-1 相邻于右导轨 2-2 端部并固定在底座 1 上,折弯板 7-2 活动连接在轴承 7-1 上。调节移动滑块 6 的移动距离,进行各规格电线间的转换;根据弯折电线 9 的尺寸要求,移动滑动挡板 3 至要求的尺寸位置;推动固定气缸 5 内的活塞 5-2 向下运动,横向压紧电线 9;转动折弯板 7-2 向下运动,将电线 9 折弯成规定的角度和形状。

[0019] 实施例二

[0020] 如图 3、图 4 所示,折弯机构是气缸 8,该气缸 8 包括缸筒 8-1 和活塞 8-2,缸筒 8-1 相邻于右导轨 2-2 端部并固定在底座 1 上,活塞 8-2 置于缸筒 8-1 内。调节移动滑块 6 的移动距离,进行各规格电线 9 间的转换;根据弯折电线 9 的尺寸要求,调节滑动挡板 3 至要求的尺寸位置;推动固定气缸 5 内的活塞 5-2 向下运动,横向压紧电线 9;推动气缸 8 内的活塞 8-2 向下运动,将电线 9 折弯成规定的角度和形状。

[0021] 本实用新型通过固定气缸 5 向下活动的力压住电线 9,对电线 9 进行定位,固定气缸 5 包括缸筒 5-1 和活塞 5-2,其结构简单,实用性高。通过固定在底座 1 上的刻度尺 4 测量折弯电线 9 的尺寸,能够保证折弯后的电线 9 长度一致,刻度尺 4 结构简单,尺寸测量准确。通过调节移动滑块 6 来兼容不同规格的电线 9,使各规格的电线 9 都能使用,实现了半自动电线整形机的通用性高。通过各个结构的协同工作,确保电线 9 折弯精度的同时,实现了整个半自动电线整形机的结构简、成本低、产率高,且省时、省力、省工。

[0022] 以上具体实施方式对本实用新型进行了详细的说明,但这些并非构成对本实用新型的限制。本实用新型的保护范围并不以上述实施方式为限,但凡本领域普通技术人员根据本实用新型所揭示内容所作的等效修饰或变化,皆应纳入权利要求书中记载的保护范围内。

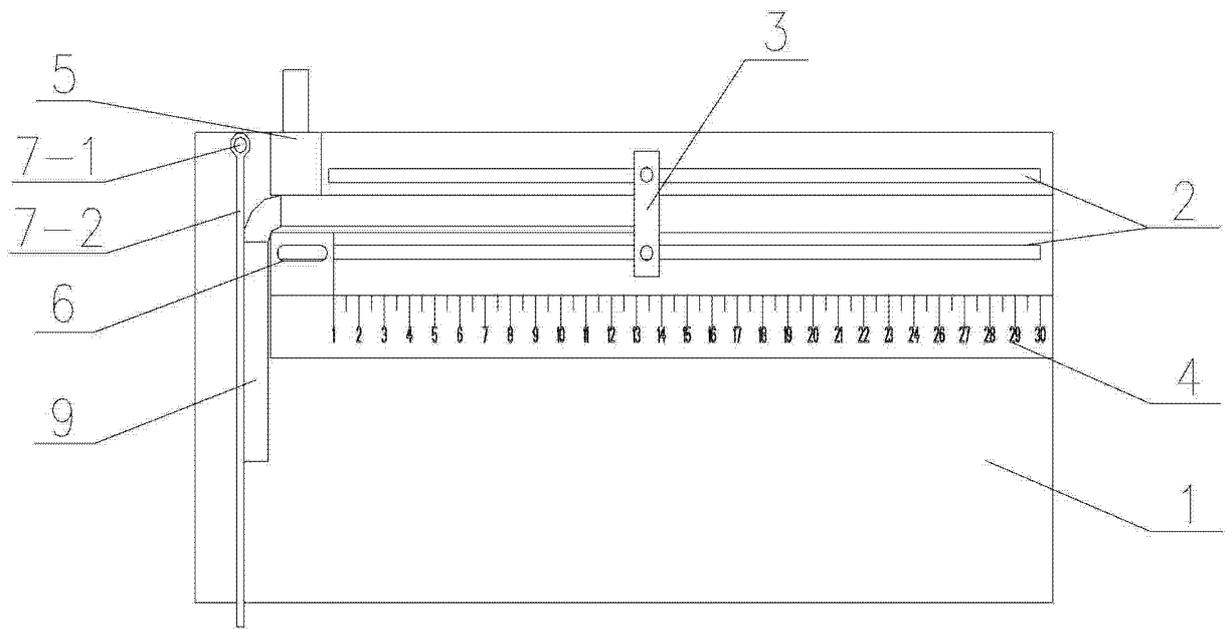


图 1

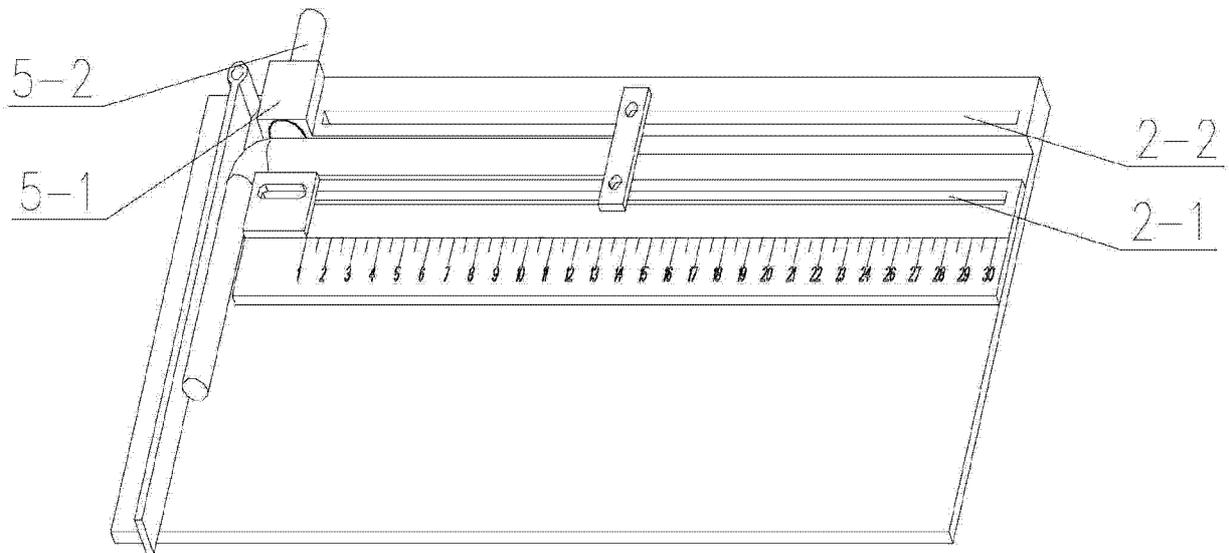


图 2

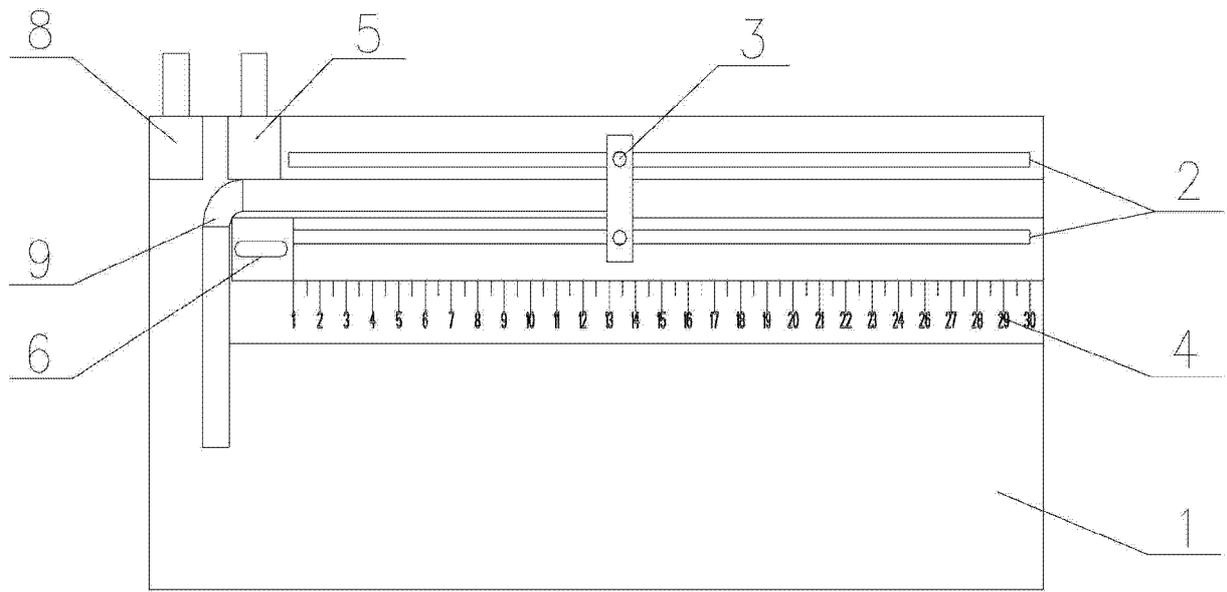


图 3

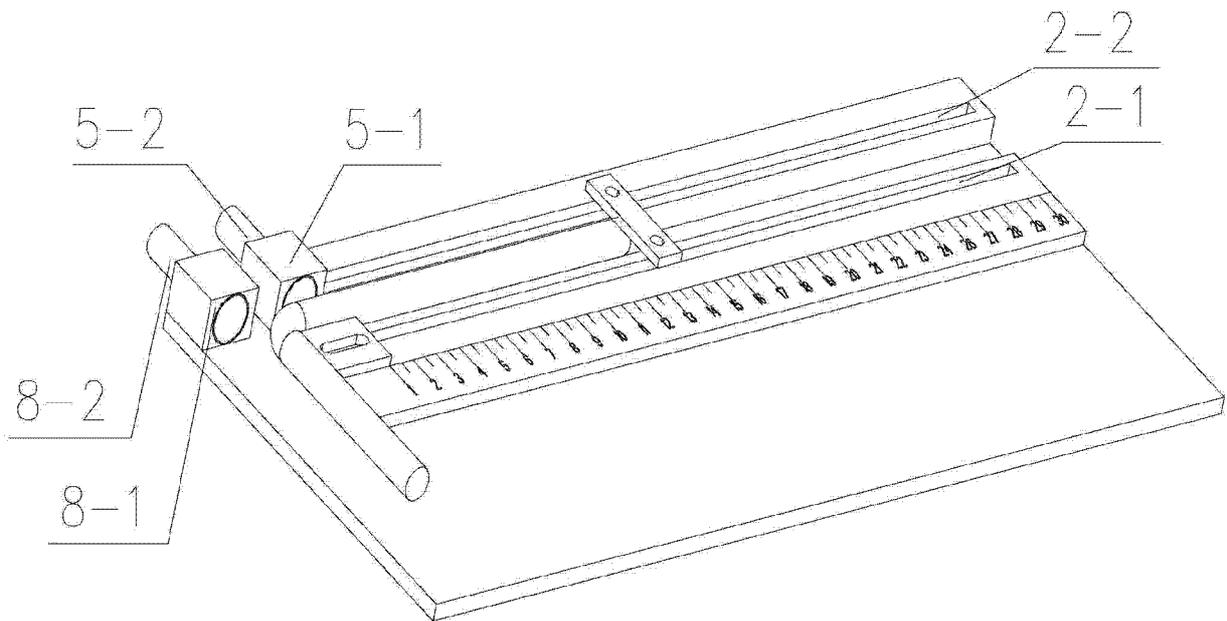


图 4