



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202861686 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201220438727. 4

(22) 申请日 2012. 08. 31

(73) 专利权人 唐山市天泽专用焊接设备有限公司

地址 063300 河北省唐山市丰南稻地镇友谊路中段

(72) 发明人 赵瑞军

(74) 专利代理机构 唐山永和专利商标事务所
13103

代理人 明淑娟

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006. 01)

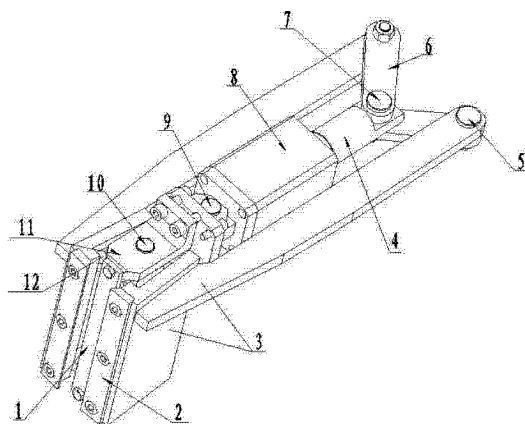
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种非预应力方桩钢筋骨架滚焊机用部件,特别是一种非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构。包括动力装置,连杆,卡爪座,卡爪,所述动力装置的一端装有对称设置的两根连杆,每根连杆的一端分别铰接有卡爪座,卡爪座上装有卡爪,两卡爪座之间通过连接轴铰接,连接轴的两端分别装有与牵拉盘连接的支架,支架上装有定位板。与现有技术相比,通过动力装置控制两卡爪之间的开合,能够适应不同规格的主筋,结构简单,实现对主筋的夹持或松开。



1. 一种非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构,包括动力装置,连杆,卡爪座,卡爪,其特征在于:所述动力装置的一端装有对称设置的两根连杆,每根连杆的一端分别铰接有卡爪座,卡爪座上装有卡爪,两卡爪座之间通过连接轴铰接,连接轴的两端分别装有与牵拉盘连接的支架,支架上装有定位板。

2. 根据权利要求1所述的非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构,其特征在于:所述动力装置的另一端装在牵拉盘上。

3. 根据权利要求1或2所述的非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构,其特征在于:所述动力装置是气缸,气缸的另一端通过铰链组件装在牵拉盘上。

4. 根据权利要求1所述的非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构,其特征在于:所述动力装置的一端通过销轴铰接有连杆。

5. 根据权利要求1所述的非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构,其特征在于:所述动力装置的一端通过铰接头与所述连杆铰接。

6. 根据权利要求1所述的非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构,其特征在于:所述卡爪座通过耳座与连接轴铰接。

非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种非预应力方桩钢筋骨架滚焊机用部件，特别是一种非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构。

[0003] 背景技术：

[0004] 非预应力实心方桩钢筋骨架一直采用人工御扎的方式生产，由于人工成本的逐年提高和很低的生产效率促使我们必须探索机械化生产。现有的非预应力方桩骨架生产的滚焊机，虽然降低了生产成本，提高了生产效率，但由于非预应力方桩主筋采用螺纹钢，螺纹钢两端不需要预镦头处理，采用滚焊方式生产时纵向主筋牵拉存在一定的困难。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型的发明目的是提供一种能够适应不同规格主筋并且结构简单的非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构。

[0007] 本实用新型采用如下技术方案：

[0008] 一种非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构，包括动力装置，连杆，卡爪座，卡爪，所述动力装置的一端装有对称设置的两根连杆，每根连杆的一端分别铰接有卡爪座，卡爪座上装有卡爪，两卡爪座之间通过连接轴铰接，连接轴的两端分别装有与牵拉盘连接的支架，支架上装有定位板。

[0009] 采用上述技术方案的本实用新型与现有技术相比，通过动力装置控制两卡爪之间的开合，能够适应不同规格的主筋，结构简单，实现对主筋的夹持或松开。

[0010] 本实用新型的优选方案是：

[0011] 所述动力装置的另一端装在牵拉盘上。

[0012] 所述动力装置是气缸，气缸的另一端通过铰链组件装在牵拉盘上。

[0013] 所述动力装置的一端通过销轴铰接有连杆。

[0014] 所述动力装置的一端通过铰接头与所述连杆铰接。

[0015] 所述卡爪座通过耳座与连接轴铰接。

[0016] 附图说明：

[0017] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图 2 是主筋布置结构图。

[0019] 图 3 是夹持机构与牵拉盘连接的结构示意图。

[0020] 具体实施方式：

[0021] 下面结合实施例详述本实用新型：

[0022] 一种非预应力实心方桩钢筋骨架滚焊机主筋夹持机构，参见附图 1 和附图 3 所示，附图 1 至附图 3 中：定位板 1、卡爪 2、卡爪座 3、铰接头 4、第二销轴 5、连杆 6、第一销轴 7、气缸 8、铰链组件 9、连接轴 10、支架 11、耳座 12、牵拉盘 13、牵拉轴 14、主筋 15。

[0023] 本实施例中，动力装置的一端装有对称设置的两根连杆 6，每根连杆 6 的一端分别铰接有卡爪座 3，卡爪座 3 上装有卡爪 2，两卡爪座 3 之间通过连接轴 10 铰接，连接轴 10 的两端分别装有与牵拉盘 13 连接的支架 11，两支架 11 之间通过定位板 1 连接。动力装置的

另一端装在牵拉盘 13 上。

[0024] 动力装置是气缸 8, 气缸 8 的另一端通过铰链组件 9 装在牵拉盘 13 上。

[0025] 动力装置的一端通过第一销轴 7 铰接有连杆 6。动力装置的一端通过铰接头 4 与连杆 6 铰接。卡爪座 3 通过耳座 12 与连接轴 10 铰接。

[0026] 图 3 中所示的是四种规格的非预应力方桩钢筋骨架主筋 15 的布置形式, 根据规格不同, 主筋 15 (螺纹钢) 的数量为 4 条或 8 条, 均布在正方形的 4 角或 4 角加 4 边的中心位置, 无论怎样变化规格 (边长变化), 穿入滚焊机的主筋 15 都会进入相应的夹持钳口内, 无需其它调节, 并快速可靠的对主筋 15 夹持。

[0027] 将 4 组或 8 组夹持机构组件安装在牵拉盘 14 上, 构成骨架在滚焊过程中对主筋 15 的牵拉总成。本实施例选用 8 组夹持机构组件装在牵拉盘 13 上, 在气缸 8 的作用下控制卡爪 2 对主筋 15 夹紧或松开。

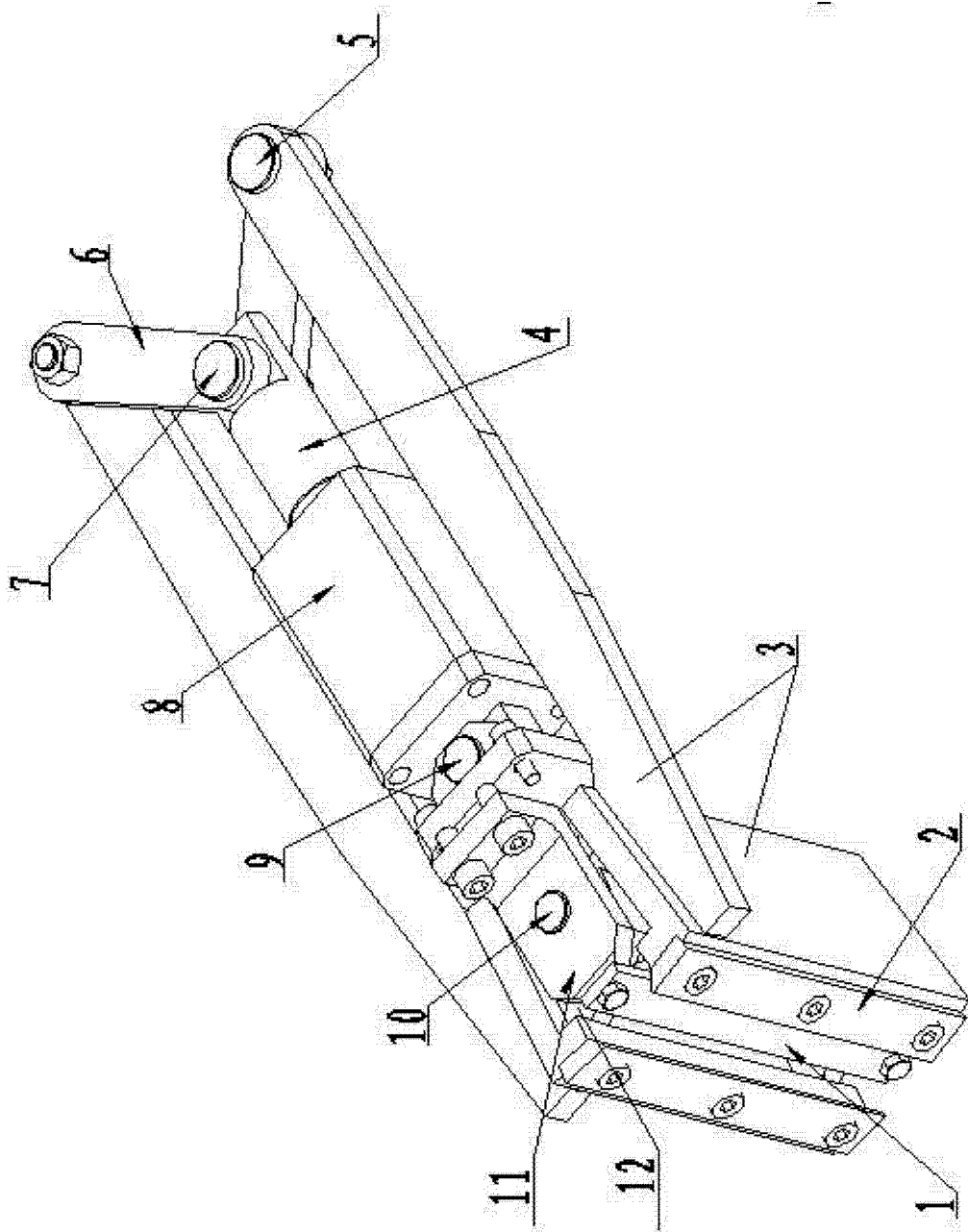


图 1

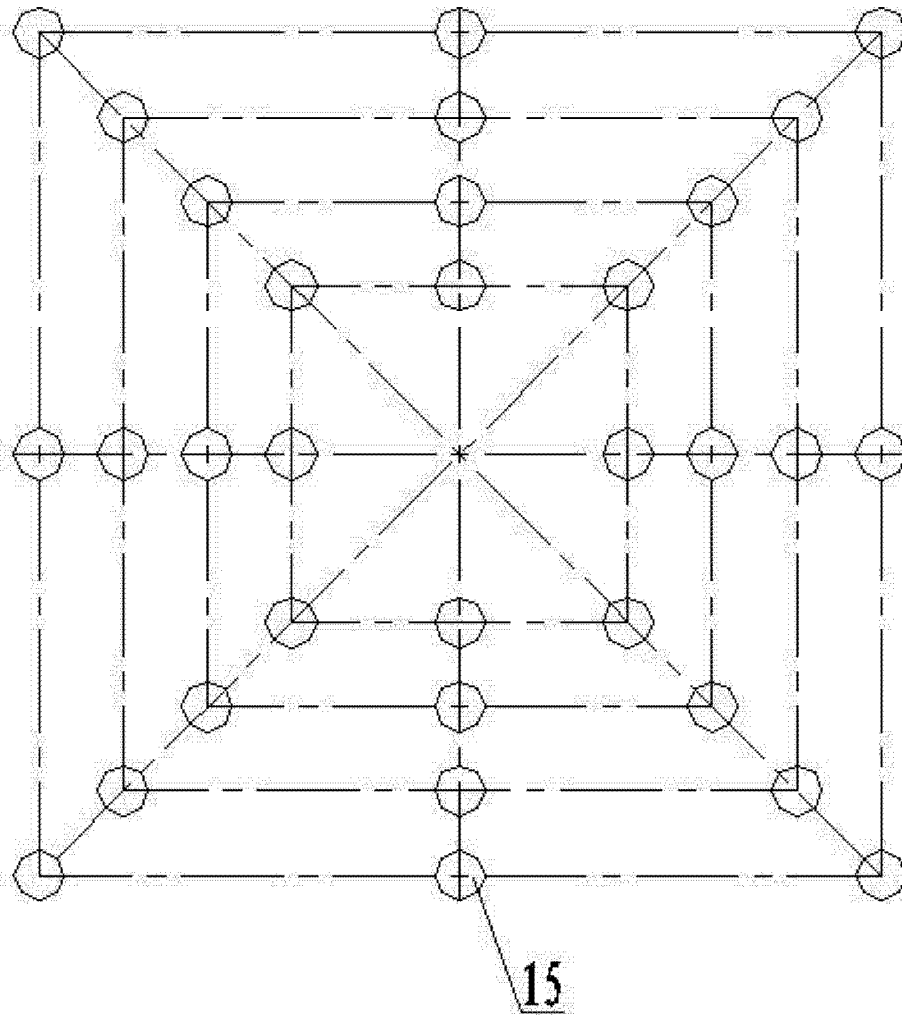


图 2

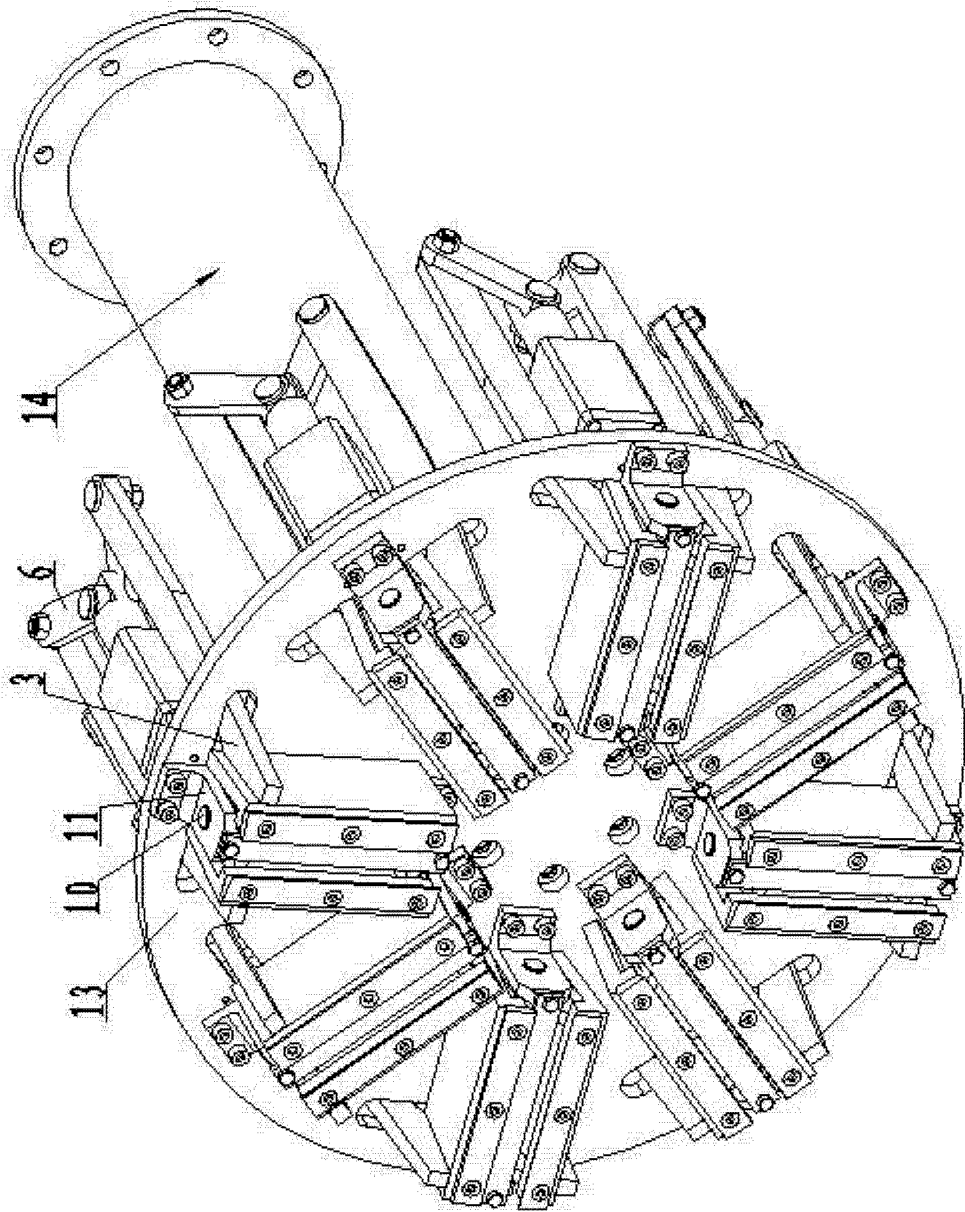


图 3