



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203459599 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 05

(21) 申请号 201320505964. 2

(22) 申请日 2013. 08. 19

(73) 专利权人 诸暨市振华液压科技有限公司  
地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市枫林镇钟  
璜新村 100 号

(72) 发明人 陈振华

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411  
代理人 高文迪

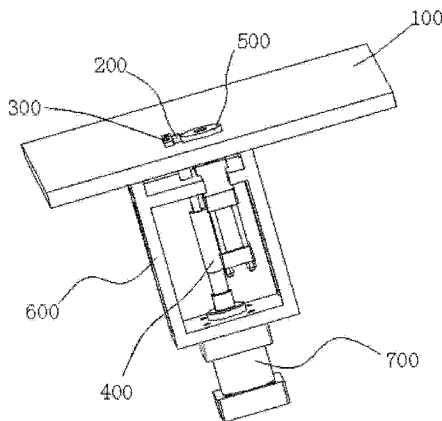
(51) Int. Cl.  
B21F 37/00(2006. 01)  
B21F 11/00(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称  
打圈焊接机的起点自动切断装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种打圈焊接机的起点自动切断装置,属于材料成型设备领域,包括工作台面、成型轮和切刀装置,所述的切刀装置包括切刀、切刀动力装置和刀模,所述的切刀和切刀动力装置连接,且所述的切刀设置在成型轮的前端。本实用新型中单个成型轮的成型加工方法使其简化了设备结构,且其切刀在其成型的起点进行设置,这样就能保证不同规格的产品,都不需要进行调整切刀的位置,这样就能减少设备在调整时所产生的加工误差,进而保证其成品质量。



1. 一种打圈焊接机的起点自动切断装置,包括工作台面、成型轮和切刀装置,其特征在于:所述的切刀装置包括切刀、切刀动力装置和刀模,所述的切刀和切刀动力装置连接,且所述的切刀设置在成型轮的前端。

2. 根据权利要求1所述的打圈焊接机的起点自动切断装置,其特征在于,还包括一与工作台面固定连接的固定架,所述的切刀和切刀动力装置间通过切刀轴连接,且所述的切刀动力装置和切刀轴分别固定在固定架上。

3. 根据权利要求2所述的打圈焊接机的起点自动切断装置,其特征在于,所述的刀模上设置有一与被加工的金属丝过渡配合的通孔,且切刀置于成型轮和刀模之间。

4. 根据权利要求3所述的打圈焊接机的起点自动切断装置,其特征在于,所述的刀模上开设有多个连接孔,且所述的刀模通过固定件配合连接孔与工作台面固定连接。

5. 根据权利要求4所述的打圈焊接机的起点自动切断装置,其特征在于,所述的切刀动力装置为油缸或气缸。

## 打圈焊接机的起点自动切断装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型一种自动切断装置,属于材料成型设备领域,特指是一种打圈焊接机的起点自动切断装置。

### 背景技术

[0002] 打圈机作为一种常用的金属丝成形设备,广泛应用于五金、家电、除尘等众多领域。在专利库中检索到一专利号为 ZL200920120698.5 的一种数控打圈机,包括机身,机身上设有一工作台面,工作台面上依次设有调直机构、传送机构、成型机构及碰焊机构,机身内设有数字控制系统及与数字控制系统连接的用于控制加工圈周长的伺服电机、与数字控制系统连接的用于控制加工圈直径的步进电机,所述的伺服电机驱动传送机构,所述的步进电机驱动成型机构。但是上述专利文献中所公开的技术方案中,其存在以下不足:1,其在成型中,是通过至少两个压轮和成型轮进行成型,所以根据不同金属圈的直径,需要调节其三者的相对位置关系,这样的调节繁琐,且直径误差大,进而影响了其工件的加工质量;2,在加工成型后,由于其切刀的位置关系,在不同的规格加工时,需要不调整其切刀的位置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的为克服背景技术中存在的不足,本实用新型的第一目的是提出一种能实现打圈和焊接一体化且操作简单、加工精度高、成型效果好的打圈焊接机的起点自动切断装置。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用如下方案:

[0005] 一种打圈焊接机的起点自动切断装置,包括工作台面、成型轮和切刀装置,所述的切刀装置包括切刀、切刀动力装置和刀模,所述的切刀和切刀动力装置连接,且所述的切刀设置在成型轮的前端。

[0006] 上述的打圈焊接机的起点自动切断装置中:还包括一与工作台面固定连接的固定架,所述的切刀和切刀动力装置间通过切刀轴连接,且所述的切刀动力装置和切刀轴分别固定在固定架上。

[0007] 上述的打圈焊接机的起点自动切断装置中:所述的刀模上设置有一与被加工的金属丝过渡配合的通孔,且切刀置于成型轮和刀模之间。

[0008] 上述的打圈焊接机的起点自动切断装置中:所述的刀模上开设有多个连接孔,且所述的刀模通过固定件配合连接孔与工作台面固定连接。

[0009] 上述的打圈焊接机的起点自动切断装置中:所述的切刀动力装置为油缸或气缸。

[0010] 本实用新型中单个成型轮的成型加工方法使其简化了设备结构,且其切刀在其成型的起点进行设置,这样就能保证不同规格的产品,都不需要进行调整切刀的位置,这样就能减少设备在调整时所产生的加工误差,进而保证其成品质量。

### 附图说明

- [0011] 图 1 是本实用新型打圈焊接机的起点自动切断装置的结构图。
- [0012] 图 2 是本实用新型打圈焊接机的起点自动切断装置的原理示意图。
- [0013] 图 3 是本实用新型中刀模的结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0015] 如图 1 和图 2 一种打圈焊接机的起点自动切断装置,包括工作台面 100、成型轮 500 和切刀装置,所述的切刀装置包括切刀 200、切刀动力装置 700 和刀模 300,所述的切刀 200 和切刀动力装置 700 连接,且所述的切刀 200 设置在成型轮 500 的前端。本实用新型中单个成型轮 500 的成型加工方法使其简化了设备结构,且其切刀 200 在其成型的起点进行设置,这样就能保证不同规格的产品,都不需要进行调整切刀 200 的位置,这样就能减少设备在调整时所产生的加工误差,进而保证其成品质量。

[0016] 上述中为了进一步完善上述的技术方案,还设置有与工作台面 100 固定连接的固定架 600,所述的切刀 200 和切刀动力装置 700 间通过切刀轴 400 连接,且所述的切刀动力装置 700 和切刀轴 400 分别固定在固定架 600 上。通过其结构来实现其固定的作用,且实现自动化操作。

[0017] 参考图 3,上述中:所述的刀模 300 上设置有一与被加工的金属丝过渡配合的通孔 301,且切刀置于成型轮 500 和刀模 300 之间。其通孔 301 能对金属丝进行校直和定位的作用。

[0018] 上述中:为了保证结构的稳定性,所述的刀模 300 上开设有多个连接孔 302,且所述的刀模 300 通过固定件配合连接孔 302 与工作台面 100 固定连接,所述的切刀动力装置 700 为油缸或气缸。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不以本实施例为限制,凡在本实用新型的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换或改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

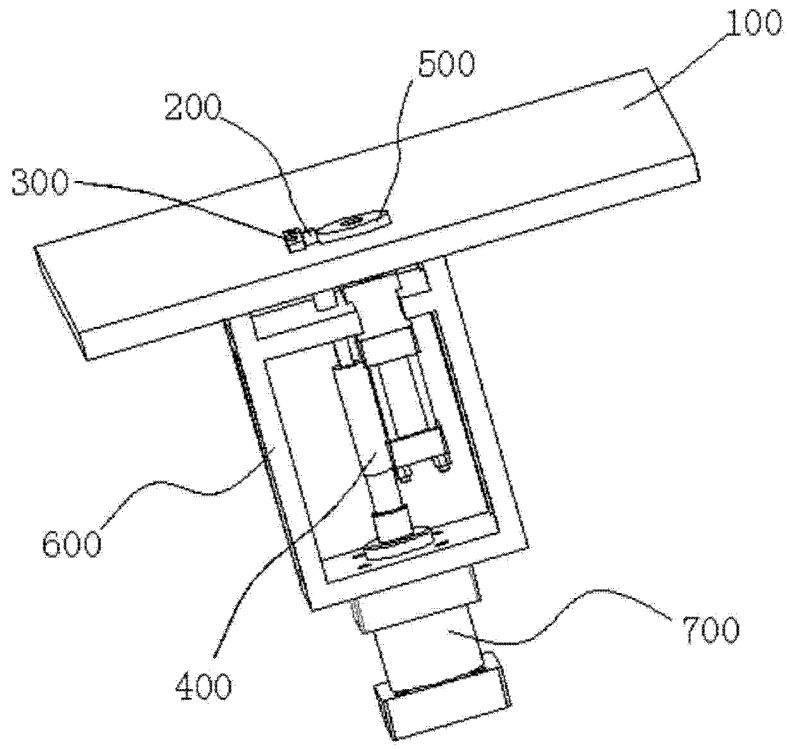


图 1

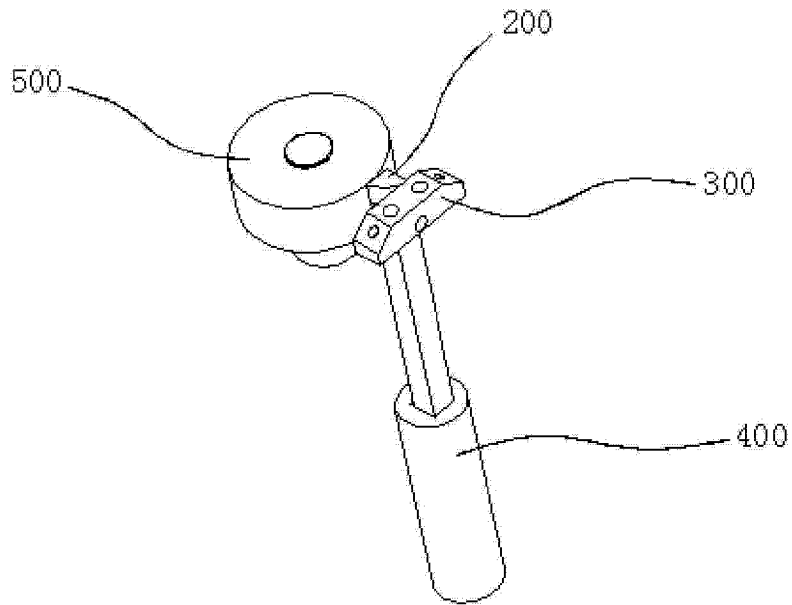


图 2

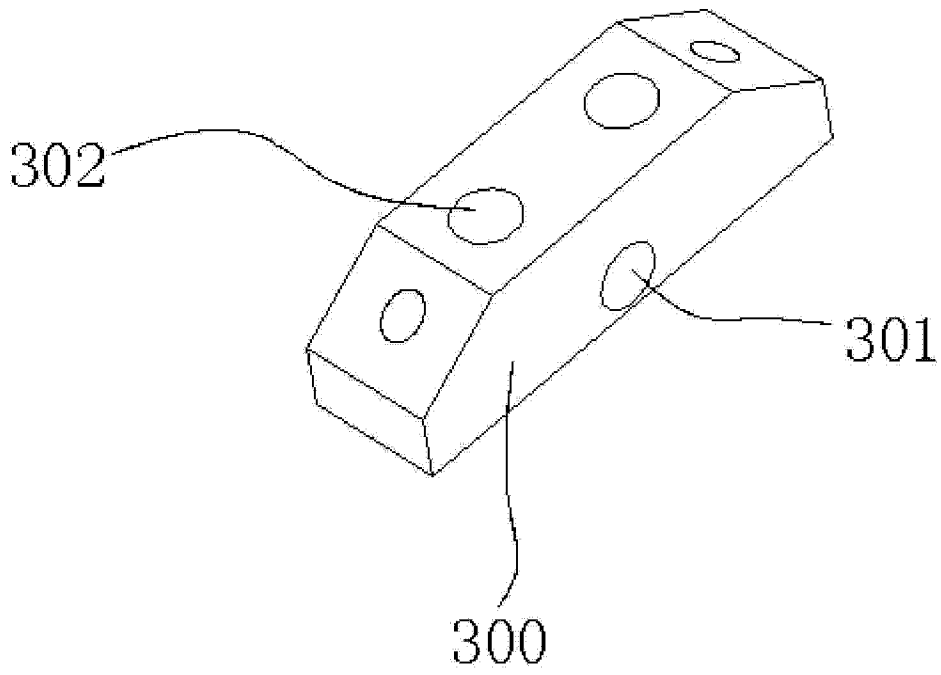


图 3