

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B23K 9/10 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920112147.4

[45] 授权公告日 2009年11月4日

[11] 授权公告号 CN 201338153Y

[22] 申请日 2009.1.5

[21] 申请号 200920112147.4

[73] 专利权人 胡夏法

地址 317523 浙江省温岭市泽国镇丹崖工业  
区浙江星火机电厂

[72] 发明人 胡夏法

[74] 专利代理机构 台州市中唯专利事务所  
代理人 孙兆文

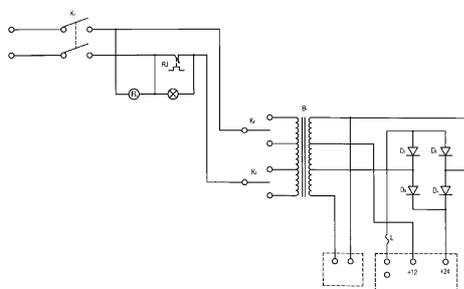
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### [54] 实用新型名称

一种带充电功能的电焊机

### [57] 摘要

本实用新型公开了一种带充电功能的电焊机，主要包括电源开关、绕组切换开关、电焊变压器、风机和过热保护器组成；所述电焊变压器的次级绕组分成了数组输出，其中一组输出为电焊提供电源，另外几组输出通过整流二极管实现不同电压的直流输出并连接正负极接线柱。本实用新型克服了现有电焊机功能单一的缺点，其结合电焊和充电于一体，具有结构简单、实用方便、成本经济的特点。



---

1、一种带充电功能的电焊机，主要包括电源开关、绕组切换开关、电焊变压器、风机和过热保护器组成，其特征在于：所述电焊变压器的次级绕组分成了数组输出，其中一组输出为电焊提供电源，另外几组输出通过整流二极管实现不同电压的直流输出并连接正负极接线柱。

2、如权利要求1所述的一种带充电功能的电焊机，其特征在于：所述负极接线柱连线上设置有过载保险丝。

## 一种带充电功能的电焊机

### 技术领域

本实用新型涉及一种电焊机，特别是一种带充电功能的电焊机。

### 背景技术

电焊机作为焊接工具，是生活中需要但又不经常用到的工具，电焊机主要包括电源开关、绕组切换开关、电焊变压器、风机和过热保护器组成，其中电焊变压器次级绕组上用导线输出进行电焊，在此，目前的电焊机只具有电焊操作，功能非常单一，如果一般家庭使用，其闲置率很高，该状态大大限制了人们的购买使用，不利于电焊机的推广应用。此外，充电器的主要部件也为变压器，其作为电能转换工具，是生活中经常用到的，基本上每家每户都有购买，但功能单一，也只能充电。

### 实用新型内容

为克服上述缺点，本实用新型提供一种带充电功能的电焊机，其结合电焊和充电于一体，具有结构简单、实用方便、成本经济的特点。

为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

一种带充电功能的电焊机，主要包括电源开关、绕组切换开关、电焊变压器、风机和过热保护器组成，其特征在于：所述电焊变压器的次级绕组分成了数组输出，其中一组输出为电焊提供电源，另外几组输出通过整流二极管实现不同电压的直流输出并连接正负极接线柱。

上述负极接线柱连线上设置有过载保险丝。

本实用新型通过对电焊变压器次级绕组的改良，使得原来只具有电焊功能的电焊机具有充电器功能，在此，因电焊和充电共用一个变压器，在增加很少成本的情况下，实现了电焊机功能的扩展。整个机器具有结构简单、实用方便的特点。

### 附图说明

图 1、本实用新型电路图的结构示意图。

### 具体实施方式

如图 1 所示，一种带充电功能的电焊机，主要包括电源开关 K1，绕组切换开关 K2、K3，电焊变压器 B1，风机 FL 和过热保护器 RJ 组成。所述电焊变压器的次级绕组分成了数组，本实施方式中为三组，其中一组输出为电焊提供电源，另外两组通过整流二极管 D1、D2、D3、D4 实现 12V 或 24V 电压的直流输出，并连接正负极接线柱，在此，为实现过载保护，在负极接线柱连线上设置有过载保险丝 L。

本实用新型通过对电焊变压器次级绕组的改良，使得原来只具有电焊功能的电焊机具有充电器功能，在此，因电焊和充电共用一个变压器，在增加很少成本的情况下，实现了电焊机功能的扩展。整个机器具有结构简单、实用方便的特点。

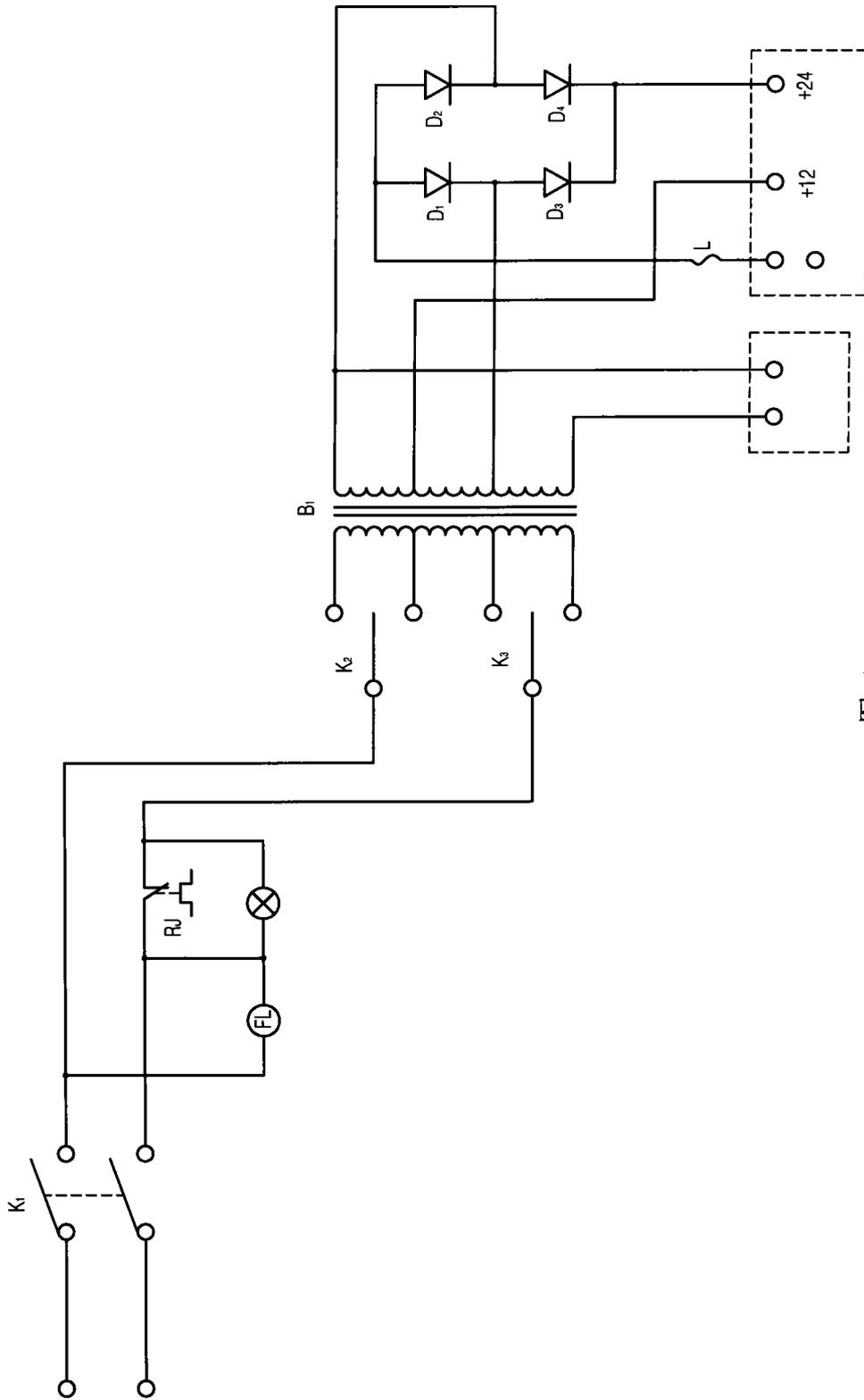


图 1