



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848676 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 01

(21) 申请号 201020582433. X

(22) 申请日 2010. 10. 28

(73) 专利权人 沈阳捷众汽车零部件有限公司  
地址 110000 辽宁省沈阳市沈北新区沈北路  
155 号

(72) 发明人 刘鹏 张威 郑康 赵国栋

(74) 专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限  
公司 21207

代理人 郑贤明

(51) Int. Cl.

B23K 37/053(2006. 01)

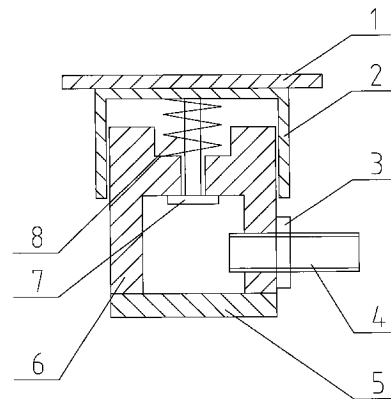
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

焊接夹具防错传感器安装机构

(57) 摘要

焊接夹具防错传感器安装机构,接近开关通过螺母与保护器连接,所述的保护器包括底座、基座、外罩、弹簧和感应块;基座与底座连接,感应块的一端穿过基座和弹簧后与外罩连接固定,弹簧位于外罩和基座之间;使用本实用新型,它可有效防止焊接时产生的飞溅粘在接近开关的感应面上及工件的碰撞;易维护;避免了接近开关的损坏,降低了生产成本,保证了产品的质量。



1. 焊接夹具防错传感器安装机构,其特征在于:接近开关通过螺母与保护器连接;所述的保护器包括底座、基座、外罩、弹簧和感应块;基座与底座连接,感应块的一端穿过基座和弹簧后与外罩连接固定,弹簧位于外罩和基座之间。

## 焊接夹具防错传感器安装机构

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种在焊接夹具上用的防错传感器的安装机构。

### 背景技术：

[0002] 在焊接总成件制造过程中,工件本身需要安装各种零件,包括单个小件,凸焊螺母,螺栓等,因此,在焊接过程中经常出现漏焊现象,严重影响到总成件的质量,造成产品成品率低,返修成本高等问题;针对上诉问题,在工件焊接时常常会在夹具上安装接近开关,通过接近开关来检测工件是否有漏焊的情况,现有的传感器安装结构,接近开关直接安装在一个支撑架上,支撑架通过螺栓固定在夹具上;用接近开关来检测工件,如果工件安装正确,接近开关能够感应该零件,如果漏装工件,则接近开关感应不到该零件,不能向 PLC 控制器发出信号,机器人不能正常工作,同时放错警示灯闪烁,面板提示防错故障,由此可见通过安装接近开关来防止零件漏装是有效的;但是,目前这种开关在安装结构上存在一些问题,首先是接近开关感应距离短,离工件比较近,在安装工件时容易将接近开关撞坏,再有就是在焊接时产生的飞溅容易粘到接近开关的感应面上,导致接近开关常亮失效,所以,采用这种安装结构的接近开关需要经常更换,接近开关价格较高,提高了生产成本。

### 发明内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供一种焊接夹具防错传感器安装机构,它可有效防止焊接时产生的飞溅粘在接近开关的感应面上及工件的碰撞;易维护;避免了接近开关的损坏,降低了生产成本,保证了产品的质量。

[0004] 技术方案:焊接夹具防错传感器安装机构,接近开关通过螺母与保护器连接,所述的保护器包括底座、基座、外罩、弹簧和感应块;基座与底座连接,感应块的一端穿过基座和弹簧后与外罩连接固定,弹簧位于外罩和基座之间。

[0005] 本实用新型的有益效果:焊接夹具防错传感器安装机构,它采用保护器机构,有效的避免了焊接时产生的飞溅粘在接近开关的感应面上及工件的碰撞;而且易维护;避免了接近开关的损坏,降低了生产成本,保证了产品的质量。

### 附图说明：

[0006] 图 1:为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式：

[0007] 如图 1 所示,焊接夹具防错传感器安装机构,接近开关 4 通过螺母 3 与保护器连接,所述的保护器包括外罩 2、底座 5、基座 6、感应块 7 和弹簧 8;底座 5 与基座 6 连接,感应块 7 的一端穿过基座 6 和弹簧 8 后与外罩 2 连接固定,弹簧 8 位于外罩 2 和基座 6 之间;接近开关 4 安装在保护器上,用接近开关 4 来检测工件 1,如果工件 1 安装正确,接近开关 4 能够感应该工件 1,如果漏装工件 1,则接近开关 4 感应不到该工件 1,不能向 PLC 控制器发出

信号,机器人不能正常工作,同时放错警示灯闪烁,面板提示防错故障,由此可见通过安装接近开关 4 来防止零件漏装是有效的。

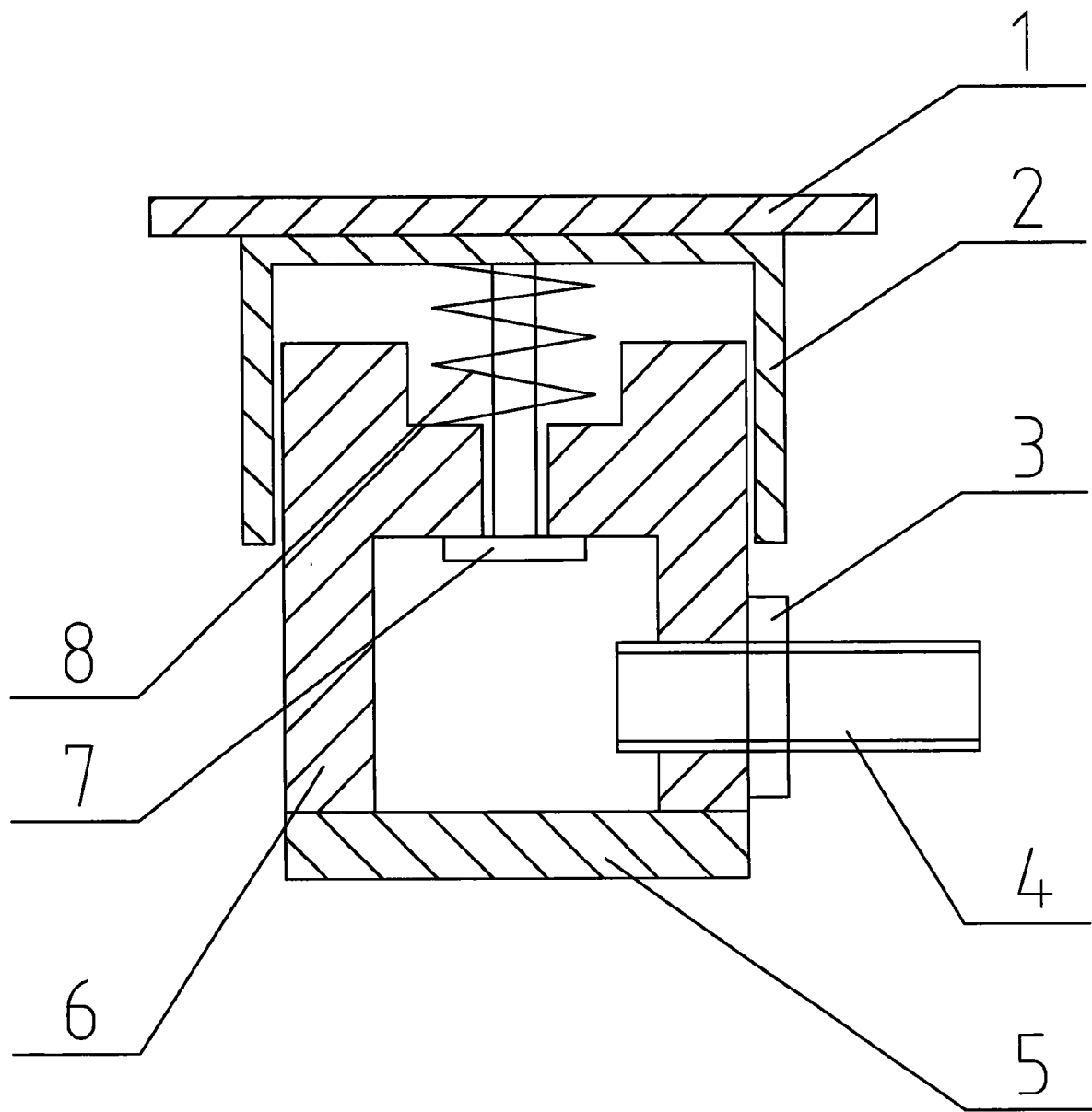


图 1