

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B23K 37/04 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200910167745.6

[43] 公开日 2010年3月17日

[11] 公开号 CN 101670510A

[22] 申请日 2009.9.24

[21] 申请号 200910167745.6

[71] 申请人 成都联创精密机械有限公司

地址 610100 四川省成都市龙泉驿区(成都经济技术开发区)

[72] 发明人 蒋斌 庄明 杨华 徐良文
廖寿云 吴秀华

[74] 专利代理机构 四川省成都市天策商标专利事务所

代理人 杨刚

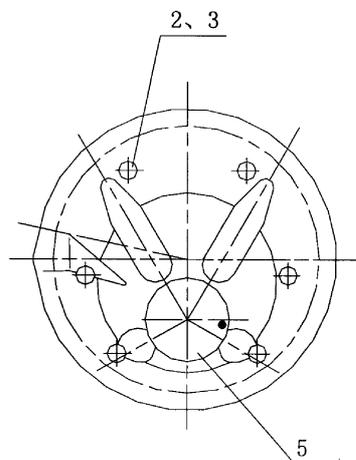
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 发明名称

成型胎模定位工装

[57] 摘要

本发明公开了一种成型胎模定位工装，属焊接定位装置领域，包括贮油筒(6)，该工装是由弹簧盘(4)与模体(1)所组成的，模体(1)上有内孔(5)和若干个内装有磁性材料的小孔(2)，模体可通过弹簧盘的规格，利用锌锭易融化的特性进行实物浇铸，模体底部装有强力磁铁，通过磁铁的吸力将弹簧盘牢牢地吸附在模体上，由于模体是依据弹簧盘外形直接成型得来，因此能够最大限度保障弹簧盘贴合紧密，保证了焊接精度；并可取消压紧设施，且对焊接设备没有特殊的要求，使用方便，节约成本。



-
- 1、一种成型胎模定位工装，包括贮油筒（6），其特征在于：该工装是由弹簧盘（4）与模体（1）所组成的，模体（1）上有内孔（5）和若干个内装有磁性材料的小孔（2）。
 - 2、根据权利要求1所述的成型胎模定位工装，其特征在于：所述的内孔（5）与弹簧盘（4）的通孔大小相同。
 - 3、根据权利要求1所述的成型胎模定位工装，其特征在于：所述的磁性材料是强力磁铁（3）。
 - 4、根据权利要求1所述的成型胎模定位工装，其特征在于：所述的模体（1）是锌锭，其的大小和形状和弹簧盘（4）的内腔一样。

成型胎模定位工装

技术领域

本发明涉及定位装置，具体的说是一种成型胎模定位工装。

背景技术

弹簧盘是减振器上支撑弹簧的座子，弹簧盘上螺旋的升程必须与弹簧的螺旋升程一致，否则就有可能导致弹簧在装车后造成异响。然而因各车型弹簧螺旋升程不同，所以与弹簧配合的弹簧盘也造成形状、高低存在很大差异。现今减振器生产厂家在生产减振器时，其弹簧盘的焊接定位主要是通过在一平板上钻上几个螺纹孔配上螺钉，根据弹簧盘螺旋升程的高低调整螺钉的高低来定位，与根据弹簧的升程用线切割方式加工出升程来定位，这两种方式的缺点在于：第一种方式定位时因螺钉与弹簧盘只能点接触，所以配合面较小定位不稳；调节时弹簧盘属于冲压件，个体差异较大，所以定位准确度不高且调节速度较慢，焊接变形大。另外，如果产品种类较多需加工很多固定螺钉的平板，所以成本较高，第二种方式定位主要在于通过线切割，成本花费较大，弹簧盘属于冲压件，个体差异较大，线切割时只能按理论值加工所以有可能与实际零件有不相吻合，也可能造成定位不稳，两种定位方法的工装均需加装压紧设施，如弹簧盘过大焊接设备有限的话易产生压紧工装与设备相干涉的可能，因而对焊接设备有较大的要求。

发明内容

本发明的目的在于解决上述不足，提供一种结构简单，制作方便的一种成型胎模定位工装。

为解决上述的技术问题，本发明采用以下技术方案：

本发明的成型胎模定位工装，包括贮油筒，该工装是由弹簧盘与模体所组成的，模体上有内孔和若干个内装有磁性材料的小孔。

上述的成型胎模定位工装，所述的内孔与弹簧盘的通孔大小相同。

上述的成型胎模定位工装，所述的磁性材料是强力磁铁。

上述的成型胎模定位工装，所述的模体的大小和形状和弹簧盘的内腔一样。

与现有技术相比，本发明的有益效果是：模体可通过弹簧盘的规格，利用锌锭易融化的特性进行实物浇铸，模体底部装有强力磁铁，通过磁铁的吸力将弹簧盘牢牢地吸附在模体上，由于模体是依据弹簧盘外形直接成型得来，因此能够最大限度保障弹簧盘贴合紧密，保证了焊接精度；并可取消压紧设施，且对焊接设备没有特殊的要求，使用方便，节约成本。

附图说明

图 1 为本发明结构示意图；

图 2 为本发明的使用状态示意图。

具体实施方式

下面结合附图对本发明作进一步阐述。

如图 1、图 2，本发明的成型胎模定位工装，包括贮油筒 6，该工装是由弹簧盘 4 与用锌锭在弹簧盘 4 内浇铸制成的模体 1 所组成的，模体 1 的大小和性状和弹簧盘 4 的内腔一样。模体 1 上有内孔 5 和六个内装有强力磁铁 3 的小孔 2，模体 1 内孔 5 与弹簧盘 4 的通孔大小相同。

将模体 1 通过螺钉固定在焊机的连接座上，将贮油筒 6 放入模体 1 内孔 5 与弹簧盘 4 的通孔中，并根据技术要求调节好其深度位置后，夹紧贮油筒 6 与

弹簧盘 4，当焊接点 a 达到焊接所要求后，取下模体 1，完成焊接，重复上述步骤。

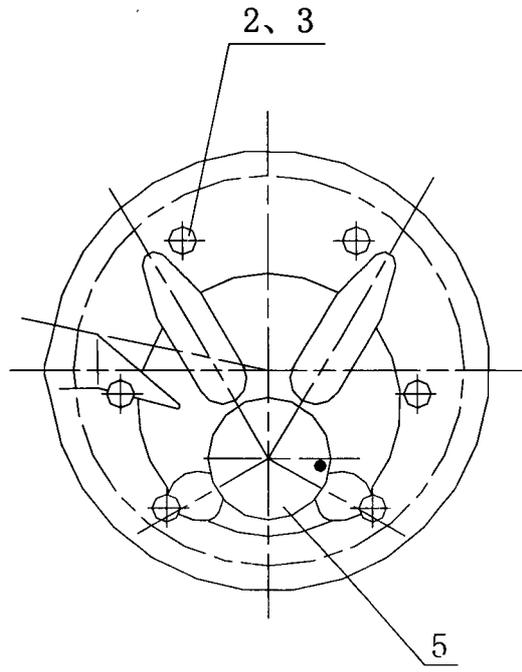


图 1

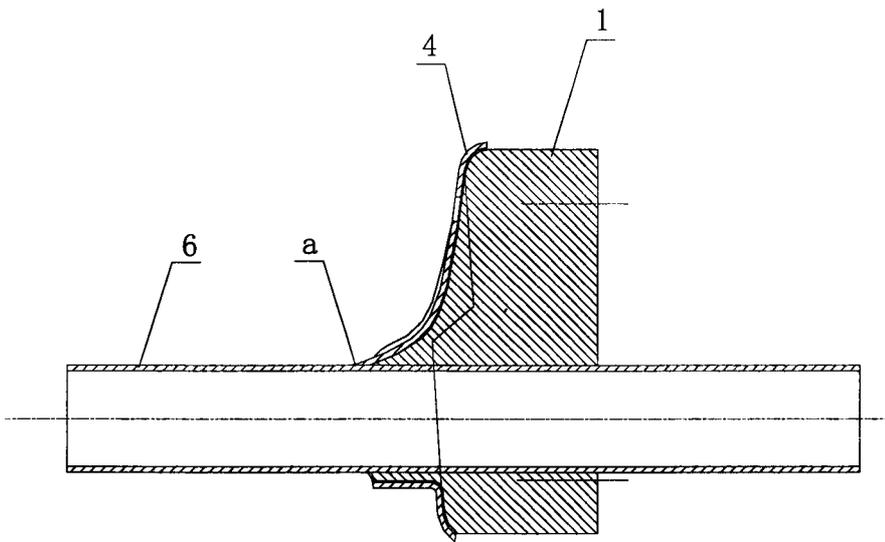


图 2