



(21)申请号 201720118878.4

(22)申请日 2017.02.09

(73)专利权人 苏州安来强电子科技有限公司

地址 215131 江苏省苏州市相城区北桥街
道冯店路398号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 昆山四方专利事务所 32212

代理人 张文婷

(51)Int.Cl.

H01H 50/02(2006.01)

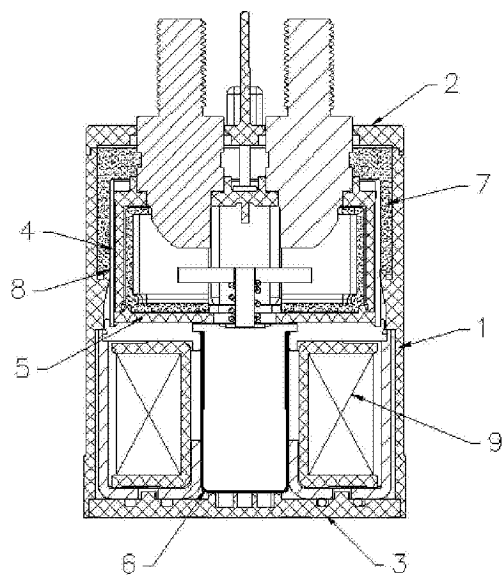
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

直流密封接触器的密封装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种直流密封接触器的密封装置,包括外壳体和上、下端盖,外壳体和上、下端盖之间形成空腔,空腔内设有铁杯、底板和铁芯套筒,铁杯为两端开口的筒状结构,铁芯套筒为上端开口且下端封闭的筒状结构,铁芯套筒的上端开口密封连接于底板中心,底板的四周与铁杯的下端开口密封固定连接,铁杯的上端口与外壳体的上端盖密封固定连接;直流密封接触器的线圈组件设置于铁芯套筒外及外壳体内,除线圈组件外的其他部件设置于铁芯套筒、底板、铁杯和上端盖形成的密封空间内。该直流密封接触器的密封装置采用分体式结构,将线圈组件安装在密封装置的外部,从而可以保持密封环境的洁净度,不让密封环境受到污染,从而提高产品的电性能指标。



1. 一种直流密封接触器的密封装置,包括两端开口的外壳体(1),该外壳体的两个开口上依次设有上端盖(2)和下端盖(3),该外壳体和上端盖及下端盖之间形成空腔,其特征在于:所述空腔内设有铁杯(4)、底板(5)和铁芯套筒(6),所述铁杯为两端开口的筒状结构,所述铁芯套筒为上端开口且下端封闭的筒状结构,该铁芯套筒的上端开口密封连接于所述底板中心,所述底板的四周与所述铁杯的下端开口密封固定连接,所述铁杯的上端口与所述外壳体的上端盖密封固定连接;所述直流密封接触器的线圈组件(9)设置于所述铁芯套筒外及外壳体内,所述直流密封接触器除线圈组件外的其他部件设置于所述铁芯套筒、底板、铁杯和上端盖形成的密封空间内。

2. 根据权利要求1所述的直流密封接触器的密封装置,其特征在于:所述底板的四周和所述铁杯的下端开口之间通过焊接密封固定连接。

3. 根据权利要求1所述的直流密封接触器的密封装置,其特征在于:所述铁杯的上端口外侧以及该铁杯的上端部外侧与所述外壳体之间设有一层环氧树脂密封层(7)将所述铁杯的上端口密封,所述上端盖盖合于该环氧树脂密封层外。

4. 根据权利要求3所述的直流密封接触器的密封装置,其特征在于:所述外壳体的中部向内延伸形成凸起(8),该凸起抵紧于所述铁杯的外侧面上,所述环氧树脂密封层向下延伸至该凸起位置处。

5. 根据权利要求3所述的直流密封接触器的密封装置,其特征在于:所述线圈组件的接线柱从所述下端盖上引出。

直流密封接触器的密封装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种直流密封接触器,尤其涉及一种直流密封接触器的密封装置。

背景技术

[0002] 现有直流密封接触器的密封装置采用的是整体式的结构,即将直流接触器的各个器件整体密封在一个外壳组件内,采用该种结构的密封装置虽然制造简单,但是线圈组件也只能装配在密封装置的内部,这样线圈组件有一定的温升后就会分解出有污染的气体,造成密封环境的洁净度下降,从而降低产品的电性能指标。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种直流密封接触器的密封装置,采用分体式密封结构,将线圈组件放置在密封装置的外部,不再污染密封腔体的内部环境。

[0004] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的技术方案是:一种直流密封接触器的密封装置,包括两端开口的外壳体,该外壳体的两个开口上依次设有上端盖和下端盖,该外壳体和上端盖及下端盖之间形成空腔,其特征在于:所述空腔内设有铁杯、底板和铁芯套筒,所述铁杯为两端开口的筒状结构,所述铁芯套筒为上端开口且下端封闭的筒状结构,该铁芯套筒的上端开口密封连接于所述底板中心,所述底板的四周与所述铁杯的下端开口密封固定连接,所述铁杯的上端口与所述外壳体的上端盖密封固定连接;所述直流密封接触器的线圈组件设置于所述铁芯套筒外及外壳体内,所述直流密封接触器除线圈组件外的其他部件设置于所述铁芯套筒、底板、铁杯和上端盖形成的密封空间内。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述底板的四周和所述铁杯的下端开口之间通过焊接密封固定连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述铁杯的上端口外侧以及该铁杯的上端部外侧与所述外壳体之间设有一层环氧树脂密封层将所述铁杯的上端口密封,所述上端盖盖合于该环氧树脂密封层外。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述外壳体的中部向内延伸形成凸起,该凸起抵紧于所述铁杯的外侧面上,所述环氧树脂密封层向下延伸至该凸起位置处。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述线圈组件的接线柱从所述下端盖上引出。

[0009] 本实用新型的有益效果是:该直流密封接触器的密封装置采用分体式结构,将铁杯、底板和铁芯套筒按照一定顺序组装到一起,然后利用焊接的方式焊接在一起,形成一个密封的整体,而线圈组件安装在密封装置的外部,达到有效屏蔽污染源的效果,从而可以保持密封环境的洁净度,不让密封环境受到污染,从而提高产品的电性能指标。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型所述密封装置结构简图;

[0011] 图2为本实用新型所述密封装置使用状态图。

[0012] 结合附图,作以下说明:

- | | | |
|--------|------------|---------|
| [0013] | 1——外壳体 | 2——上端盖 |
| [0014] | 3——下端盖 | 4——铁杯 |
| [0015] | 5——底板 | 6——铁芯套筒 |
| [0016] | 7——环氧树脂密封层 | 8——凸起 |
| [0017] | 9——线圈组件 | |

具体实施方式

[0018] 以下结合附图,对本实用新型的一个较佳实施例作详细说明。但本实用新型的保护范围不限于下述实施例,即但凡以本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的简单的等效变化与修饰,皆仍属本实用新型专利涵盖范围之内。

[0019] 参阅图1、2,为本实用新型所述的一种直流密封接触器的密封装置,包括两端开口的外壳体1,该外壳体的两个开口上依次设有上端盖2和下端盖3,该外壳体和上端盖及下端盖之间形成空腔。该空腔内设有铁杯4、底板5和铁芯套筒6,铁杯4为两端开口的筒状结构,铁芯套筒6为上端开口且下端封闭的筒状结构,该铁芯套筒6的上端开口密封连接于底板5的中心,底板5的四周与铁杯4的下端开口密封固定连接,铁杯4的上端口与外壳体的上端盖密封固定连接。

[0020] 其中,底板5的四周和铁杯4的下端开口之间通过焊接密封固定连接;铁杯4的上端口外侧以及该铁杯的上端部外侧与外壳体之间设有一层环氧树脂密封层7将铁杯4的上端口密封,上端盖2盖合于该环氧树脂密封层外;外壳体的中部向内延伸形成凸起8,该凸起抵紧于铁杯4的外侧面上,环氧树脂密封层7向下延伸至该凸起位置处。

[0021] 组装时,将直流密封接触器的线圈组件9设置于铁芯套筒6外及外壳体1内,直流密封接触器除线圈组件外的其他部件设置于铁芯套筒6、底板5、铁杯4和上端盖2形成的密封空间内,线圈组件的接线柱从下端盖3上引出。

[0022] 可见,该直流密封接触器的密封装置采用分体式结构,将铁杯、底板和铁芯套筒按照一定顺序组装到一起,然后利用焊接的方式焊接在一起,形成一个密封的整体,而线圈组件安装在密封装置的外部,达到有效屏蔽污染源的效果,从而可以保持密封环境的洁净度,不让密封环境受到污染,从而提高产品的电性能指标。

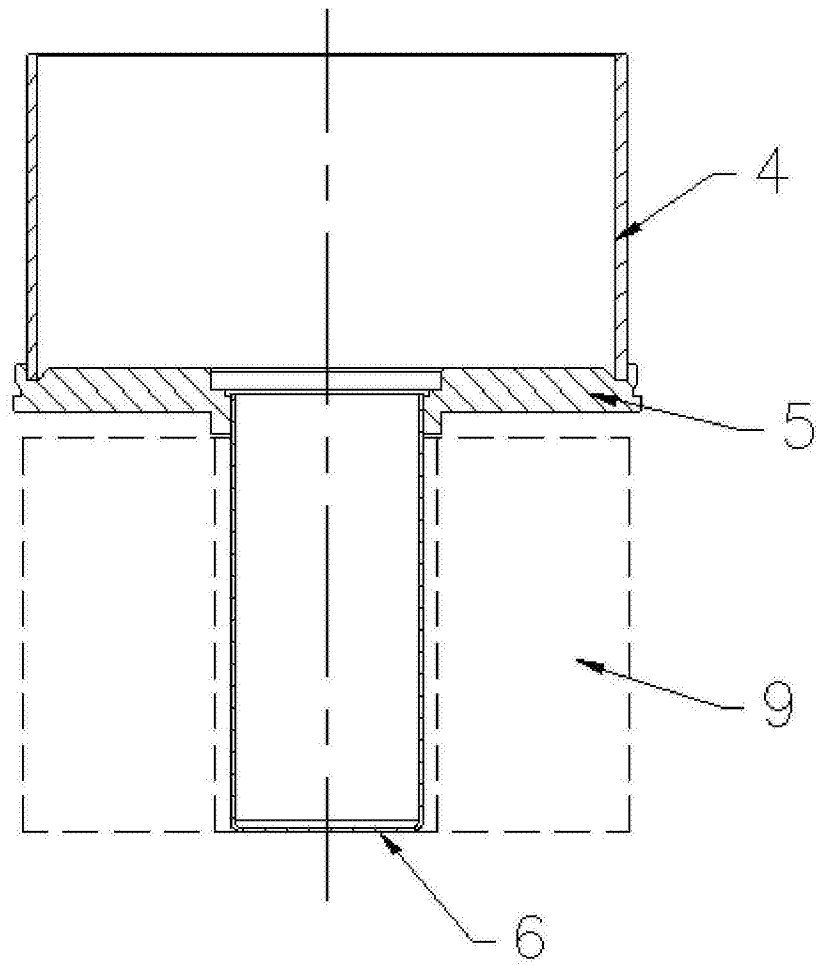


图1

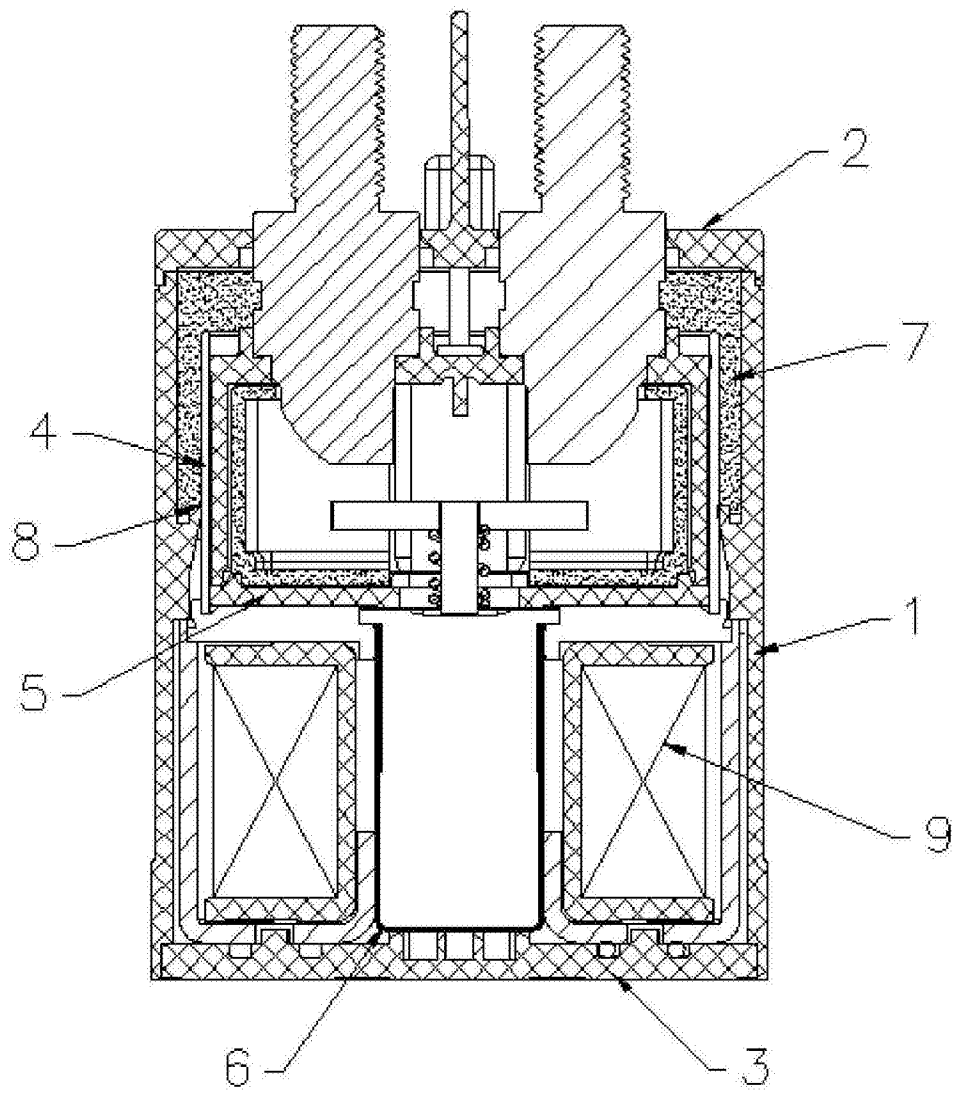


图2