

一种分体式变压器骨架

申请号: [201210126033.1](#)

申请日: 2012-04-27

申请(专利权)人 [苏州市吴中区大陆电子设备厂](#)

地址 215164 江苏省苏州市吴中区太湖国家旅游度假区蒋墩村苏州市吴中区大陆电子设备厂

发明(设计)人 [钱永清](#)

主分类号 [H01F27/30 \(2006.01\) I](#)

分类号 [H01F27/30 \(2006.01\) I](#) [H01F27/00 \(2006.01\) I](#)

公开(公告)号 102682972A

公开(公告)日 2012-09-19

专利代理机构

代理人



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102682972 A

(43) 申请公布日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201210126033. 1

(22) 申请日 2012. 04. 27

(71) 申请人 苏州市吴中区大陆电子设备厂

地址 215164 江苏省苏州市吴中区太湖国家
旅游度假区蒋墩村苏州市吴中区大陆
电子设备厂

(72) 发明人 钱永清

(51) Int. Cl.

H01F 27/30 (2006. 01)

H01F 27/00 (2006. 01)

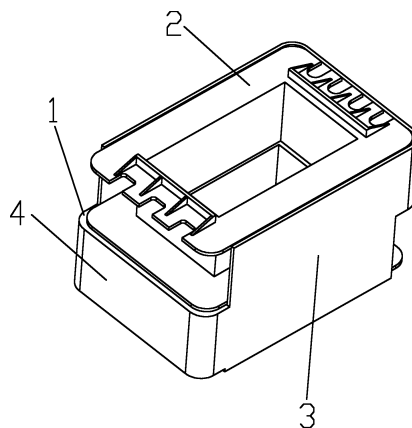
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 发明名称

一种分体式变压器骨架

(57) 摘要

本发明公开了一种分体式变压器骨架,包括隔板、绝缘板和两个线圈骨架;所述隔板的上表面和下表面上分别置有线圈骨架;所述隔板上表面和下表面的前后端设有绝缘板;所述绝缘板的高度与线圈骨架的高度相同;本发明的分体式变压器骨架,线圈和硅钢片之间的绝缘通过隔板上表面和下表面的前后端设有绝缘板来实现,这样在生产制作的过程中可以省略缠绕绝缘胶带的步骤,不仅提高生产效率,而且线圈和硅钢片之间的绝缘效果好,增加了变压器的使用稳定性。



1. 一种分体式变压器骨架,其特征在于:包括隔板、绝缘板和两个线圈骨架;所述隔板的上表面和下表面上分别置有线圈骨架;所述隔板上表面和下表面的前后端设有绝缘板;所述绝缘板的高度与线圈骨架的高度相同。

2. 据权利要求1所述的分体式变压器骨架,其特征在于:所述隔板上表面和下表面的左右相同端设有挡板;所述挡板高度与绝缘板高度相同。

3. 据权利要求1所述的分体式变压器骨架,其特征在于:所述隔板上表面和下表面的左右相对端设有挡板;所述挡板高度与绝缘板高度相同。

4. 根据权利要求2或3所述的分体式变压器骨架,其特征在于:所述绝缘板的下表面设有向内翻折的挡片;所述挡片垂直于绝缘板。

一种分体式变压器骨架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种变压器骨架,尤其涉及一种分体式变压器骨架,属于变压器零部件技术领域。

背景技术

[0002] 变压器是利用电磁感应的原理来改变交流电压的装置,主要是由初级线圈、次级线圈、铁心和变压器骨架组成,铁心由多片硅钢片叠合而成。变压器骨架是变压器中必不可少的组成部分,它为初级线圈和次级线圈提供缠绕的空间,同时也起着固定变压器中的硅钢片的作用。现有的变压器骨架一般分为两种结构,即工字型结构和王字型结构。对于工字型结构的变压器骨架,初级线圈和次级线圈先后缠绕于变压器骨架的凹槽内,制作过程复杂,且初级线圈和次级线圈之间仅靠绝缘纸分隔,绝缘效果差;对于工字型结构的变压器骨架,初级线圈和次级线圈分别缠绕于上下开有的初级线圈槽和次级线圈槽内,由变压器骨架的分隔片分隔,具有更好的绝缘效果,且便于初级线圈和次级线圈的维修,因此被广泛的应用。对于王字型变压器骨架,如附图 1 所示,线圈和硅钢片 6 之间的绝缘一般是通过在圈的外表面上缠绕绝缘胶带 7 来实现的,当线圈绕好后,还需要在线圈外缠绕绝缘胶带,不仅生产效率低,而且绝缘效果差,影响变压器的使用稳定性。

发明内容

[0003] 针对上述存在的技术问题,本发明的目的是:提出了一种生产效率高且绝缘效果好的分体式变压器骨架。

[0004] 本发明的技术解决方案是这样实现的:一种分体式变压器骨架,包括隔板、绝缘板和两个线圈骨架;所述隔板的上表面和下表面上分别置有线圈骨架;所述隔板上表面和下表面的前后端设有绝缘板;所述绝缘板的高度与线圈骨架的高度相同。

[0005] 优选的,所述隔板上表面和下表面的左右相同端设有挡板;所述挡板高度与绝缘板高度相同。

[0006] 优选的,所述隔板上表面和下表面的左右相对端设有挡板;所述挡板高度与绝缘板高度相同。

[0007] 优选的,所述绝缘板的下表面设有向内翻折的挡片;所述挡片垂直于绝缘板。

[0008] 由于上述技术方案的运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

本发明的分体式变压器骨架,线圈和硅钢片之间的绝缘通过隔板上表面和下表面的前后端设有绝缘板来实现,这样可以省去缠绕绝缘胶带的步骤,不仅提高生产效率,而且线圈和硅钢片之间的绝缘效果好,增加了变压器的使用稳定性。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明:

附图 1 为现有技术的变压器骨架的立体图;

附图 2 为本发明的分体式变压器骨架的立体图；

附图 3 为本发明的分体式变压器骨架的另一视角立体图；

附图 4 为本发明的分体式变压器骨架的使用状态图；

其中：1、隔板；2、线圈骨架；3、绝缘板；4、挡板；5、挡片；6、硅钢片；7、绝缘胶带；8、线圈。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图来说明本发明。

[0011] 如附图 2、3 所述的本发明的分体式变压器骨架，包括隔板 1、绝缘板 3 和两个线圈骨架 2；所述隔板 1 的上表面和下表面上分别置有线圈骨架 2；所述隔板 1 上表面和下表面的前后端设有绝缘板 3；所述绝缘板 3 的高度与线圈骨架 2 的高度相同；所述隔板 1 上表面和下表面的左右相同端或相对端设有挡板 4；所述挡板 4 高度与绝缘板 3 高度相同；所述绝缘板 3 的下表面设有向内翻折的挡片 5；所述挡片 5 垂直于绝缘板 3。

[0012] 如附图 4 所示，把绕好线圈 8 的一个线圈骨架 2 放置在隔板 1 的上表面，另一个绕好线圈 8 的线圈骨架 2 从隔板 1 和挡片 5 插入，放置在隔板 1 的下表面，线圈 8 和硅钢片 6 之间的绝缘通过隔板 1 上表面和下表面的前后端设有绝缘板 3 来实现，这样可以省去缠绕绝缘胶带的步骤，不仅提高生产效率，而且线圈 8 和硅钢片 6 之间的绝缘效果好，增加了变压器的使用稳定性。

[0013] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并加以实施，并不能以此限制本发明的保护范围，凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围内。

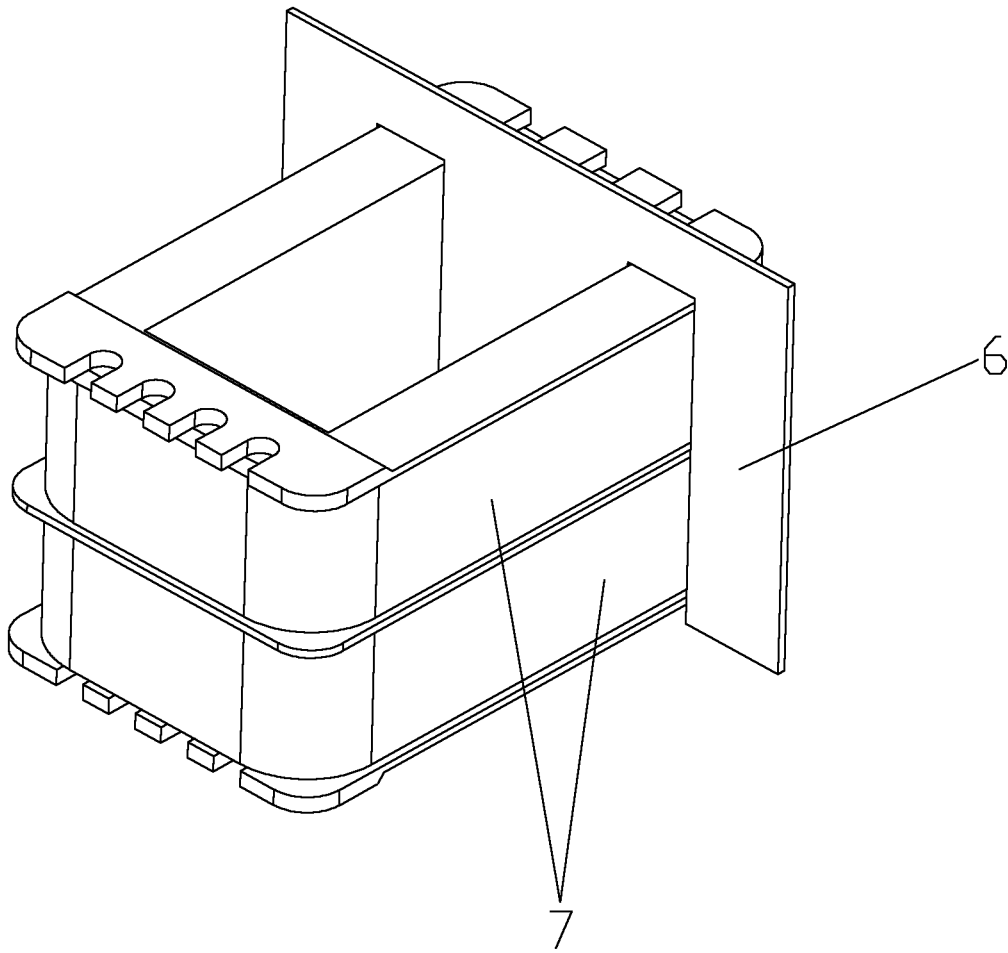


图 1

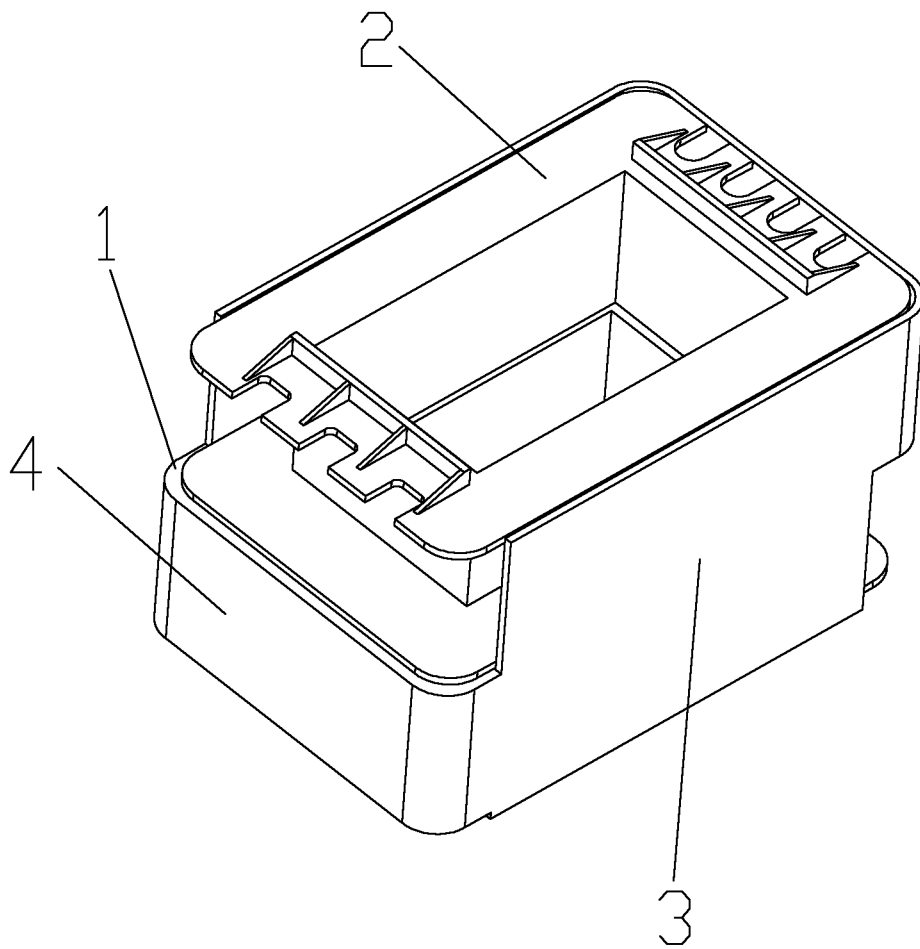


图 2

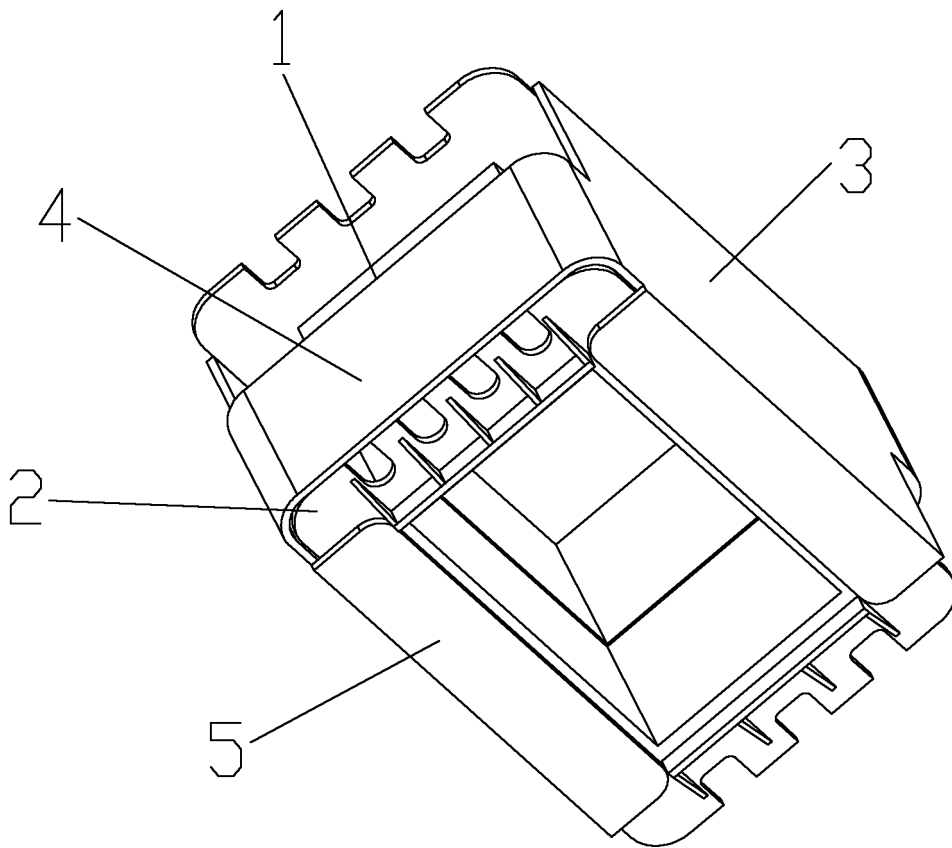


图 3

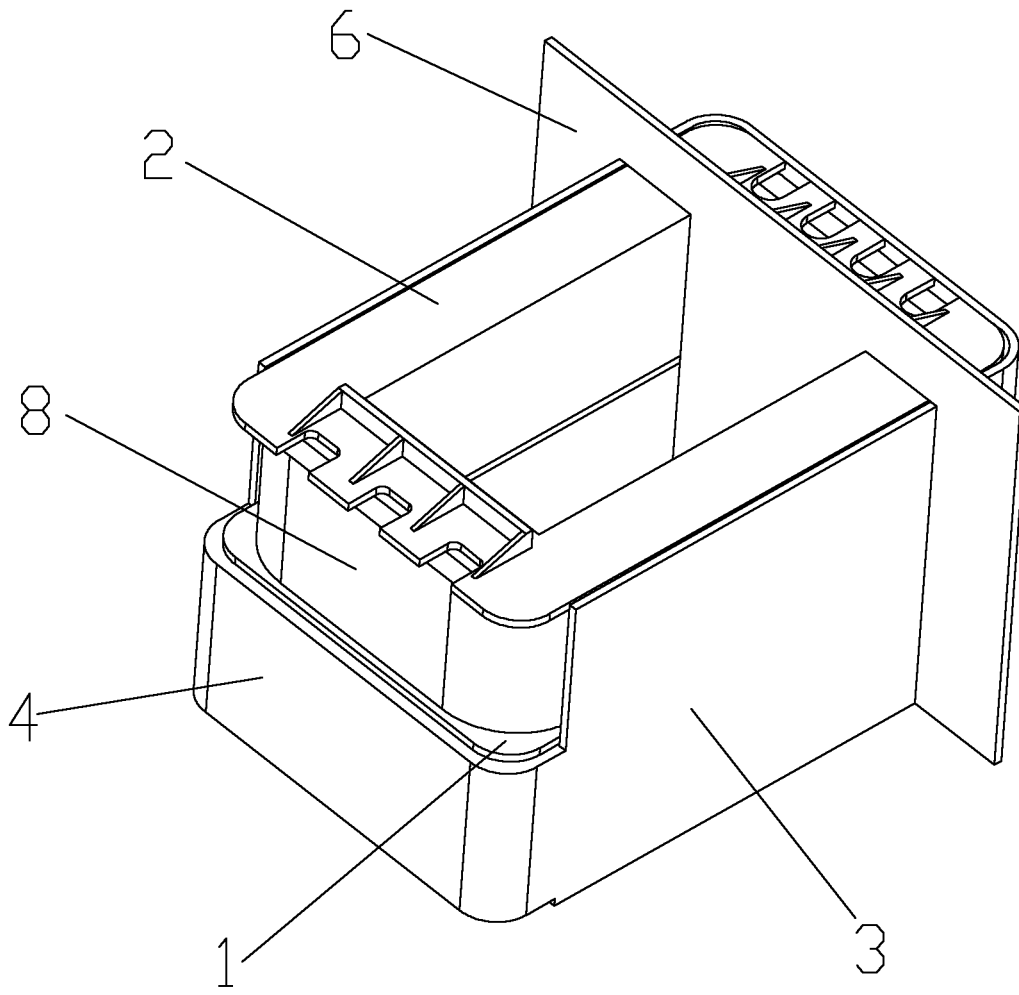


图 4