



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201503747 U

(45) 授权公告日 2010.06.09

(21) 申请号 200920211090.3

(22) 申请日 2009.10.22

(73) 专利权人 上海宝钢工程技术有限公司
地址 201900 上海市宝山区铁力路 2510 号

(72) 发明人 陈小宝 凌情谊 陈勇镐

(74) 专利代理机构 上海明成云知识产权代理有限公司 31232

代理人 常明

(51) Int. Cl.

H01F 27/06 (2006.01)

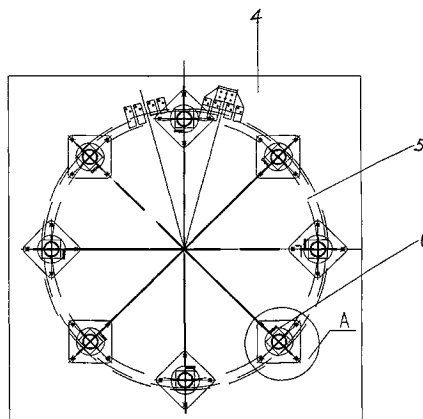
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

大型空芯电抗器安装用预制底座

(57) 摘要

本实用新型涉及一种大型空芯电抗器安装用预制底座,它包括土建安装基础,还包括数个以环形布置的设置在安装基础上的电抗器基座。电抗器基座由钢板埋件、电抗器基座底板和电抗器基座连接板组成,钢板埋件安置在安装基础上,电抗器基座连接板安装在钢板埋件的两侧,在两块电抗器基座连接板上放置安装电抗器基座底板。采用本实用新型的大型空芯电抗器安装用预制底座,安装大型空芯电抗器简单方便,减小了安装工作量,缩短了施工周期,电抗器拆卸方便。



1. 一种大型空芯电抗器安装用预制底座,它包括土建安装基础,其特征在于,它还包括数个以环形布置的设置在安装基础上的电抗器基座;

所述电抗器基座由钢板埋件、电抗器基座底板和电抗器基座连接板组成,钢板埋件安置在安装基础上,电抗器基座连接板安装在钢板埋件的两侧,在两块电抗器基座连接板上放置安装电抗器基座底板。

2. 根据权利要求 1 所述的大型空芯电抗器安装用预制底座,其特征在于,所述电抗器基座底板与电抗器基座连接板之间通过螺栓连接并紧固。

3. 根据权利要求 1 所述的大型空芯电抗器安装用预制底座,其特征在于,所述钢板埋件与电抗器基座连接板之间通过焊接连接固定。

大型空芯电抗器安装用预制底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大型空芯电抗器,特别涉及一种用于安装大型空芯电抗器的预制底座。

背景技术

[0002] 大型空芯电抗器是一种用于电力滤波和大型交流电弧炉的电抗器。大型空芯电抗器的安装底座通常由多个带绝缘子的基座组成,大约有6~8个基座,每个基座有四个相应规格的安装螺孔,螺孔直径为 $\text{Ø}22\sim\text{Ø}32$ 。安装时由大型起重设备将组装有多个绝缘子基座的电抗器就位到有预埋螺栓的土建基础上,并且用螺母固定。

[0003] 但是采用这种安装方法带来如下的弊端和缺点:

[0004] 一、初次安装就位时

[0005] 1、组装成一体电抗器安装底座,其几十个安装螺孔与土建基础中预埋的相同数量螺栓难以吻合对准,对预埋螺栓的位置精度要求极高,难以一次实施安装定位。

[0006] 2、在紧固螺母时,通常每个预埋螺栓采用上下两个螺母,用于调节电抗器本体的安装垂直度,对于由多基座组成的安装底座,因每个基座紧固力的误差,极易引起基座绝缘子甚至电抗器本体因承受机械紧固应力而受到损坏。

[0007] 3、电抗器安装底座调整、紧固后,每个基座下部的螺母调整间隙需土建二次灌浆填实,增加了安装施工的周期。

[0008] 二、日常维修再次安装就位时

[0009] 1、电抗器拆卸维修时需开凿局部二次灌浆层,增加拆卸工作量。

[0010] 2、再次安装就位时可复性差,此因拆卸上下螺母松动而引起,需重新调整电抗器本体的安装垂直度。

[0011] 3、需重新二次灌浆填实。

实用新型内容

[0012] 本实用新型的任务是提供一种大型空芯电抗器安装用预制底座,它解决了上述现有技术所存在的一系列问题,使得大型空芯电抗器的安装过程简单方便,减小了安装工作量,缩短了施工周期,电抗器拆卸方便。

[0013] 本实用新型的技术解决方案如下:

[0014] 一种大型空芯电抗器安装用预制底座,它包括土建安装基础,它还包括数个以环形布置的设置在安装基础上的电抗器基座;

[0015] 所述电抗器基座由钢板埋件、电抗器基座底板和电抗器基座连接板组成,钢板埋件安置在安装基础上,电抗器基座连接板安装在钢板埋件的两侧,在两块电抗器基座连接板上放置安装电抗器基座底板。

[0016] 所述电抗器基座底板与电抗器基座连接板之间通过螺栓连接并紧固。

[0017] 所述钢板埋件与电抗器基座连接板之间通过焊接连接固定。

[0018] 本实用新型的大型空芯电抗器安装用预制底座具有以下主要优点：

[0019] 一、初次安装就位时

[0020] 因为组装成一体的电抗器安装底座上几十个安装螺孔与安装连接板分别用螺栓预先连接并紧固，安装时只要将其与预埋件对准并调整好垂直度后垫实焊接即可，所以完全克服和避免了几十个安装螺孔与螺栓难以吻合对准及基座绝缘子甚至电抗器因承受机械紧固应力而受到损坏的问题，并且无须土建二次灌浆，减小了安装工作量和缩短了施工周期。

[0021] 二、日常维修再次安装就位时

[0022] 1、电抗器拆卸维修时只需拧去电抗器安装底座与安装连接板上螺栓即可，拆卸方便，减少了工作量。

[0023] 2、再次安装就位时可复性好，因安装连接板在电抗器初次安装就位时已与基础上的埋件焊接定位，只需电抗器安装底座上螺栓孔与安装连接板螺孔对准后拧上螺栓，并复核电抗器本体的安装垂直度后，依次拧紧螺栓即可。

[0024] 3. 无须重新二次灌浆。

附图说明

[0025] 图 1 是本实用新型的一种大型空芯电抗器安装用预制底座的结构示意图。

[0026] 图 2 是图 1 中 A 部分的放大示意图。

[0027] 图 3 是图 2 中 B-B 剖视图。

[0028] 图中标号：

[0029] 1 为电抗器基座连接板，2 为钢板埋件，3 为电抗器基座底板，4 为安装基础，5 为电抗器，6 为电抗器基座，7 为焊接，8 为螺栓。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和实施例对本实用新型作详细说明。

[0031] 参看图 1 至图 3，本实用新型是一种大型空芯电抗器安装用预制底座，它主要由土建安装基础 4 和数个电抗器基座 6 组成，电抗器基座 6 的数量一般为 6 ~ 8 个，这些基座 6 以环形布置的形式设置在安装基础 4 上。

[0032] 每个电抗器基座 6 由钢板埋件 2、电抗器基座底板 3 和电抗器基座连接板 1 组成，钢板埋件 2 安置在安装基础 4 上，电抗器基座连接板 1 安装在钢板埋件 2 的两侧，在两块电抗器基座连接板 1 上放置安装电抗器基座底板 3。

[0033] 如图 3 中所示，电抗器基座底板 3 与两块电抗器基座连接板 1 之间通过螺栓 8 连接并紧固。钢板埋件 2 与两块电抗器基座连接板 1 之间通过焊接 7 连接固定。

[0034] 本实用新型的大型空芯电抗器安装用预制底座的安装过程如下：

[0035] 在每个电抗器基座的底板上用四个与基座螺孔相应规格的螺栓安装，并紧固好两块基座连接板，然后组装成电抗器安装底座（通常由 6 ~ 8 个基座组成），将装有基座底板和基座连接板的安装底座置于带有预埋件的土建基础上，调节好电抗器安装的垂直度后，焊接即可。

[0036] 在初次安装就位时，将电抗器基座底板 3 与基座连接板 1 用螺栓 8 连接并紧固；当

电抗器 5 安装时,只要将其与钢板埋件 2 对准并调整好垂直度后垫实焊接即可。

[0037] 当日常维修时,拧去电抗器基座底板 3 与基座连接板 1 的螺栓 8 即可拆卸电抗器 5 ;再次安装就位时,只要将电抗器基座底板 3 的安装螺栓孔与基座连接板 1 螺孔对准后拧上螺栓 8 即可。

[0038] 综上所述,采用本实用新型的大型空芯电抗器安装用预制底座,安装大型空芯电抗器简单方便,减小了安装工作量,缩短了施工周期,电抗器拆卸方便。

[0039] 当然,本技术领域内的一般技术人员应当认识到,上述实施例仅是用来说明本实用新型,而并非用作对本实用新型的限定,只要在本实用新型的实质精神范围内,对上述实施例的变换、变型都将落在本实用新型权利要求的范围内。

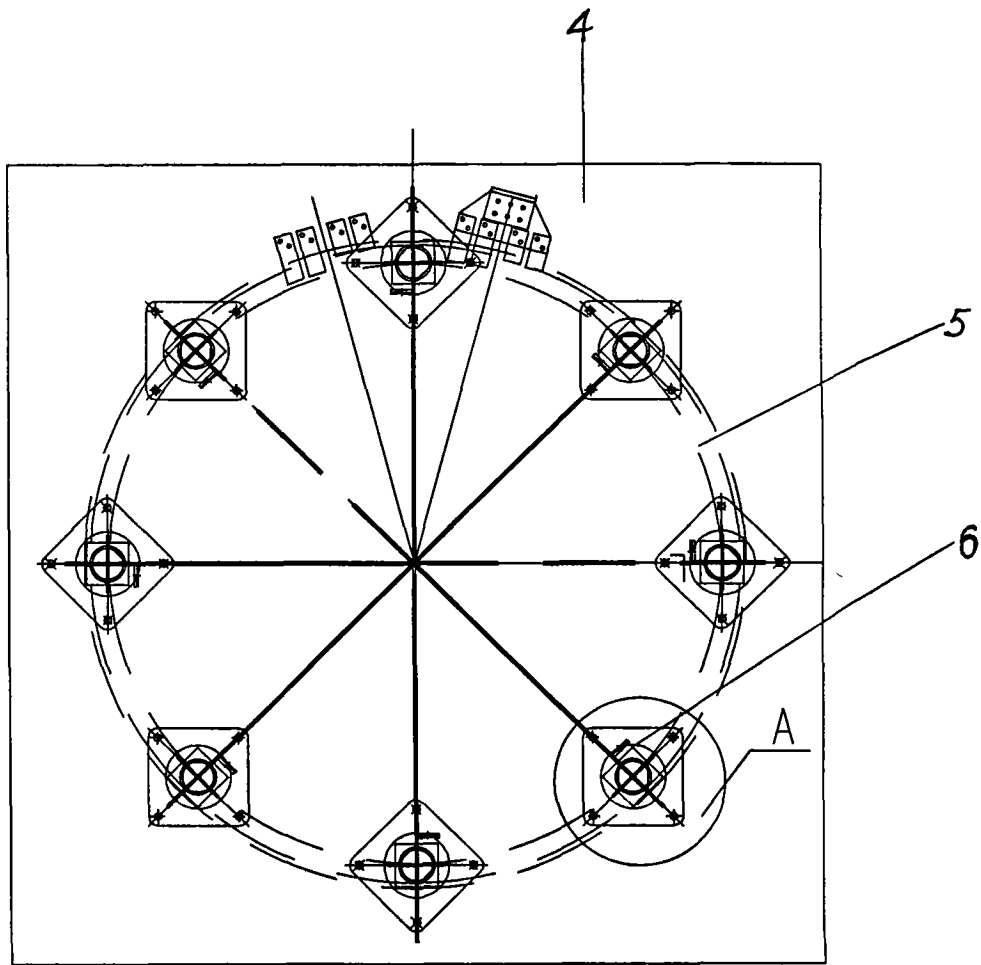


图 1

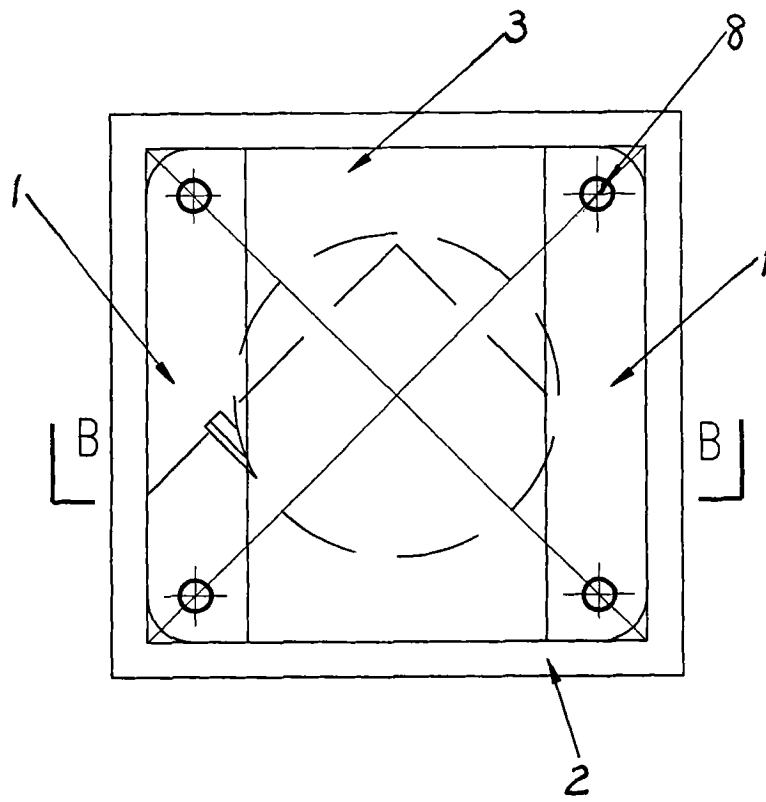


图 2

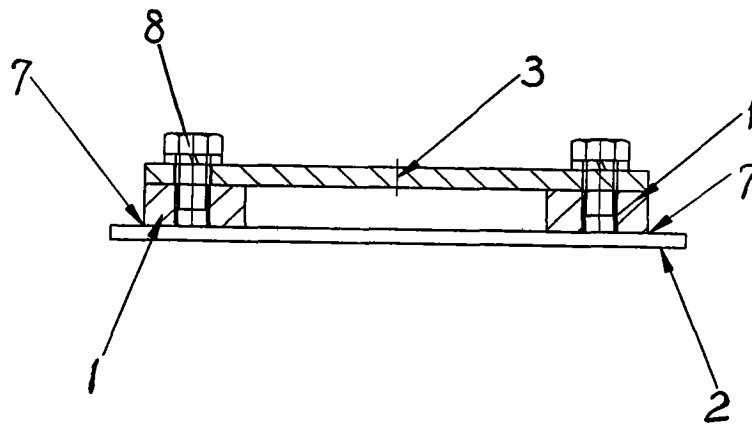


图 3