(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204788222 U
(45)授权公告日 2015.11.18

(21)申请号 201520385383.9

(22)申请日 2015.06.05

(73)专利权人 苏州工业园区隆盛电器成套设备制造有限公司
地址 215223 江苏省苏州市吴江市横扇镇莞坪东路231号

(72)发明人 沈茂龙 葛晓村 黄建华 季银岚 沈贤明

(74)专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有限公司 32103
代理人 孙仿卫 汪青

(51)Int.Cl.
G01B 5/28(2006.01)

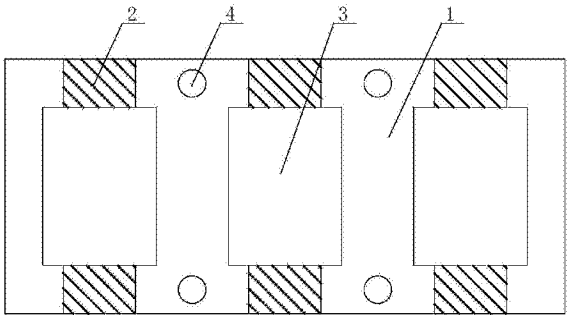
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

轨道车辆用电抗器平整度的检测工具

(57)摘要

本实用新型涉及一种轨道车辆用电抗器平整度的检测工具。所述轨道车辆用电抗器平整度的检测工具包括底板和突起在底板上的检测块，所述检测块具有多个且间隔分布在底板上，所述多个检测块的端面在同一平面内，所述多个检测块能够与待检测的非连续平面一一对应贴合。本实用新型通过多个共面的检测块，将检测块直接与待检测的非连续平面贴合检测，能够一次性检测整个轨道车辆用电抗器的待检测的不规则的非连续大平面，简单有效，且便于测量。



CN 204788222 U

1. 一种轨道车辆用电抗器平整度的检测工具，其特征在于：所述平整度的检测工具包括底板（1）和突起在底板（1）上的检测块（2），所述检测块（2）具有多个且间隔分布在底板（1）上，所述多个检测块（2）的端面在同一平面内，所述多个检测块（2）能够与待检测的非连续平面（11）一一对应贴合。

2. 根据权利要求 1 所述的轨道车辆用电抗器平整度的检测工具，其特征在于：所述多个检测块（2）的公共平面度为 0.1CZ。

3. 根据权利要求 1 所述的轨道车辆用电抗器平整度的检测工具，其特征在于：所述底板 (1) 上开设有多个用于减轻所述平整度检测工具重量的减重孔（3）。

4. 根据权利要求 1 所述的轨道车辆用电抗器平整度的检测工具，其特征在于：所述底板（1）上开设有让位孔（4）。

5. 根据权利要求 1 所述的轨道车辆用电抗器平整度的检测工具，其特征在于：所述底板（1）为铝合金板，所述检测块（2）为铝合金块。

轨道车辆用电抗器平整度的检测工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轨道车辆用电抗器平整度的检测工具。

背景技术

[0002] 轨道车辆用电抗器普遍应用于高速轨道车辆，在车辆辅助电源系统中逆变器输出回路中，抑制逆变器输出电流中高次谐波成分带来的不良影响，为车辆搭载负载提供电能。为了节约车厢内空间，电抗器经常直接悬挂于车辆下方。因此，对电抗器产品顶部安装面的平整度要求严格。

[0003] 在现有技术中，传统大平面平整度工厂检验方法可按《GB/T11337 平面度误差检验》中5.4.1.2条进行。但是，由于电抗器顶部安装面为不规则大平面，上述传统检验方法无法检验电抗器顶部安装面的平整度。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的缺陷，本实用新型要解决的技术问题是提供一种能够检验电抗器顶部安装面平整度的平整度检测工具。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的一种技术方案是：一种轨道车辆用电抗器平整度的检测工具包括底板和突起在底板上的检测块，所述检测块具有多个且间隔分布在底板上，所述多个检测块的端面在同一平面内，所述多个检测块能够与待检测的非连续平面一一对应贴合。

[0006] 具体的，所述多个检测块的公共平面度为0.1CZ。

[0007] 优选的，所述底板上开设有多个用于减轻所述平整度检测工具重量的减重孔。

[0008] 优选地，所述底板上开设有让位孔。

[0009] 优选地，所述底板为铝合金板，所述检测块为铝合金块

[0010] 本实用新型的范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案等。

[0011] 由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：本实用新型通过多个共面的检测块，将检测块直接与待检测的非连续平面贴合检测，能够一次性检测整个轨道车辆用电抗器的待检测的不规则的非连续大平面，简单有效，且便于测量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型轨道车辆用电抗器平整度的检测工具的主视图。

[0013] 图2为图1的俯视图。

[0014] 图3为轨道车辆用电抗器的示意图。

[0015] 图4为图3的俯视图。

[0016] 其中：1、底板；2、检测块；3、减重孔；4让位孔；10、轨道车辆用电抗器；11、非连续平面。

具体实施方式

[0017] 如图3和图4所示，所述轨道车辆用电抗器10是悬挂安装在车辆下方，因此，对轨道车辆用电抗器10的顶部安装面的平整度要求严格。轨道车辆用电抗器10顶部安装面具有多个非连续的平面11以及多个突起的干扰测量的部件。为了检测轨道车辆用电抗器10顶部安装面的平整度，采用本实用新型所述的轨道车辆用电抗器平整度的检测工具。

[0018] 如图1和图2所示，本实用新型所述的一种轨道车辆用电抗器平整度的检测工具包括底板1和突起在底板1上的检测块2。所述检测块2具有多个且间隔分布在底板1上，所述多个检测块2的端面在同一平面内，所述多个检测块2能够与待检测的非连续平面11一一对应贴合。

[0019] 所述多个检测块2的公共平面度为0.1CZ。为了让开轨道车辆用电抗器顶部安装面上影响测量的部件，所述底板1上开设有让位孔4。为了保证检测工具具有足够的强度、抗变形能力，同时重量轻、便于测量操作，所述底板1和检测块2采用铝合金制成。为了进一步方便操作，减轻重量，所述底板1上开设有多个减重孔3。检测块2的外形、尺寸、位置和数量等均根据待检测的非连续平面11来设计确定。

[0020] 本实用新型在使用时，将所述轨道车辆用电抗器平整度的检测工具直接放置在轨道车辆用电抗器10的顶部安装面上。所述检测块2一一对准待检测的非连续平面11，然后用塞尺塞入检测块2与非连续平面11间的空隙，能够塞入的最厚塞尺的空隙处即为所述轨道车辆用电抗器10的顶部安装面的最大不平整度的地方。进而完成对轨道车辆用电抗器10的顶部安装面的平整度的检测。本实用新型可一次性完成测量，降低了测量难度，提高了测量精度。

[0021] 如上所述，我们完全按照本实用新型的宗旨进行了说明，但本实用新型并非局限于上述实施例和实施方法。相关技术领域的从业者可在本实用新型的技术思想许可的范围内进行不同的变化及实施。

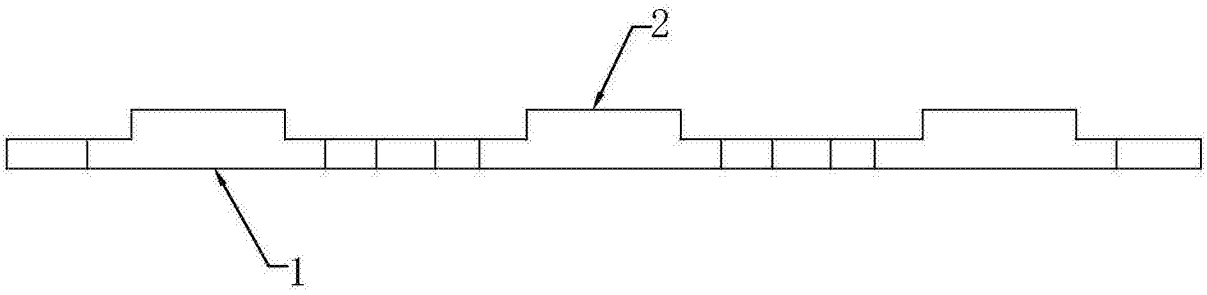


图 1

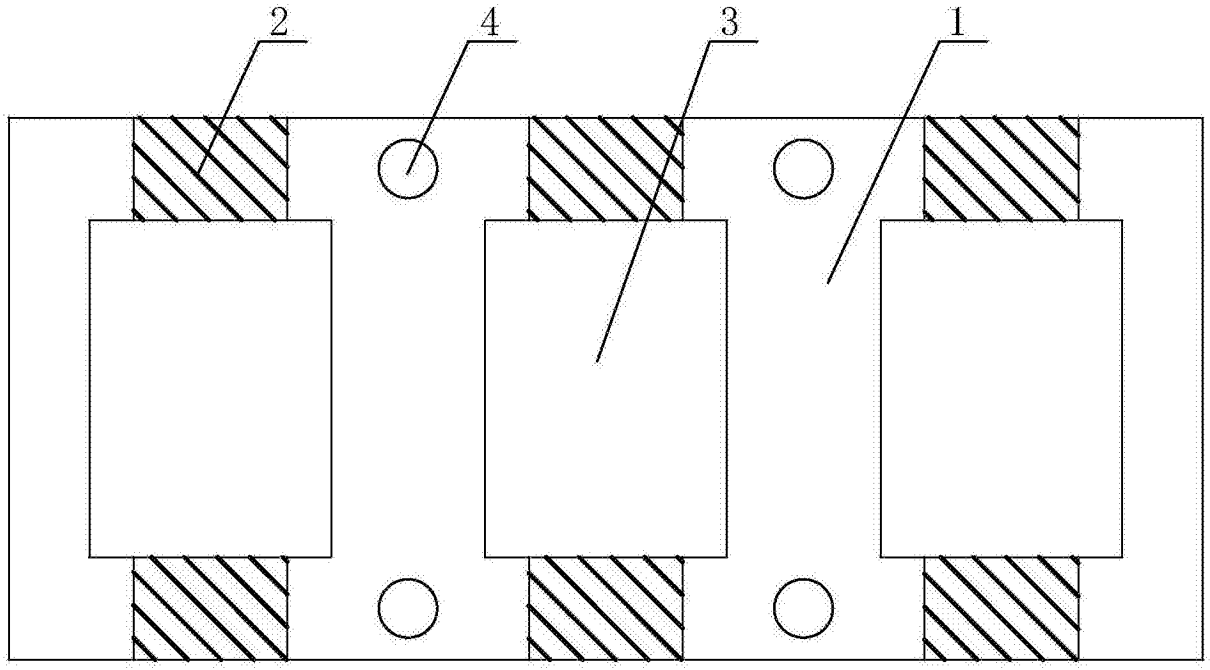


图 2

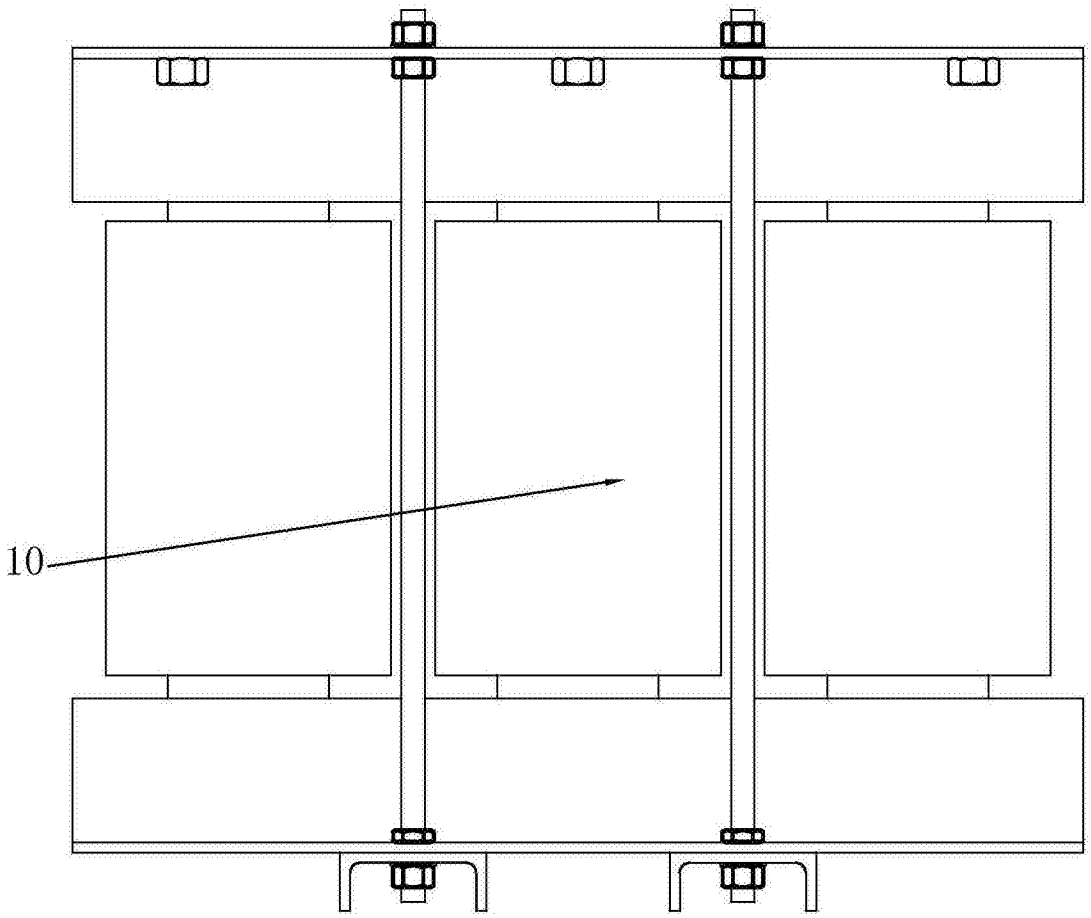


图 3

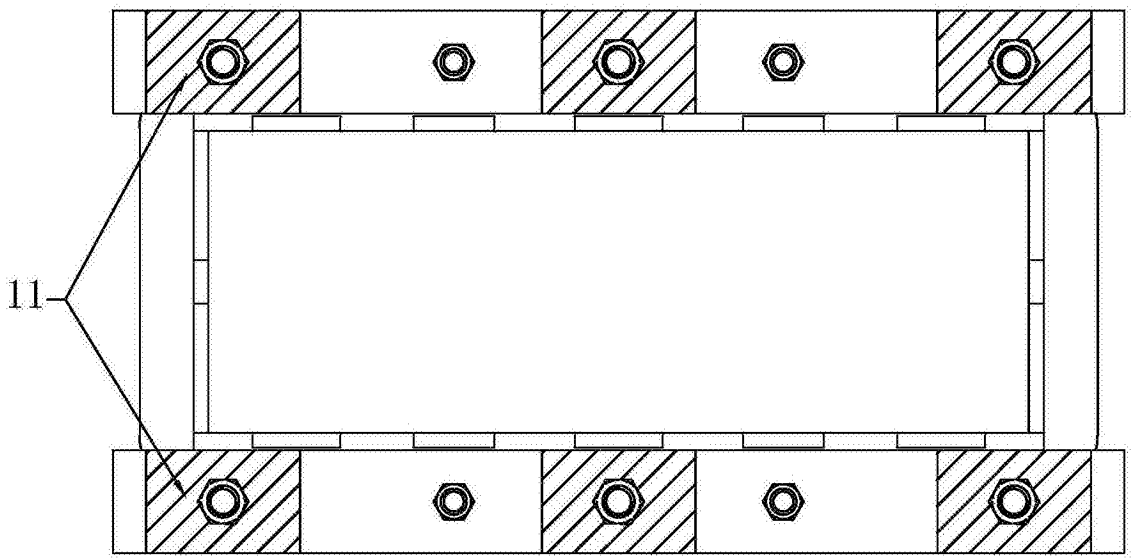


图 4