(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 203859416 U
(45)授权公告日 2014.10.01

(21)申请号 201420236393.1

(22)申请日 2014.05.09

(73)专利权人 青岛特锐德电气股份有限公司
地址 266104 山东省青岛市崂山区松岭路336号

(72)发明人 王克业 金钊 孙丰森 王怀源 赵廷发 刘通

(74)专利代理机构 青岛联智专利商标事务所有限公司 37101
代理人 周永刚

(51)Int.Cl.
H02B 1/54(2006.01)

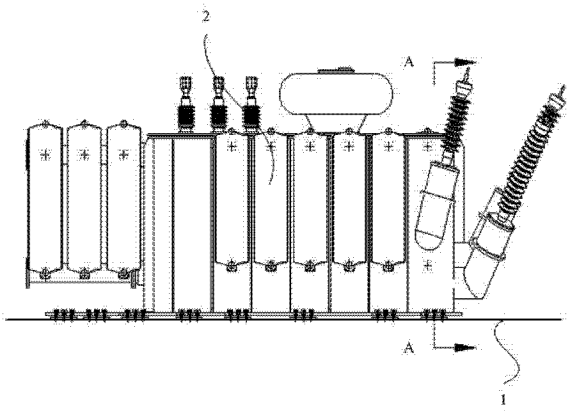
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

车载移动式变电站

(57)摘要

本实用新型公开了一种车载移动式变电站，包括车底盘和多个电器设备，电器设备的底座通过螺栓固定在车底盘上，还包括减震组件，减震组件包括阵列排布的多个减震块，每个电器设备与车底盘之间设置有减震组件，减震块挤压在电器设备的底座与车底盘之间，电器设备的底座与车底盘之间留有间隙。通过在电器设备的底座和车底盘之间设置减震组件，减震组件中采用阵列排布的减震块对电器设备进行支撑，使得电器设备的底座不与车底盘直接接触而预留有间隙，在运输过程中，车底盘发生颠簸时，减震块能够有效的对底座进行减震处理，并且，底座能够相对于车底盘在预留的间隙中发生轻微的移动，确保有效的保护电器设备，提高了车载移动式变电站的减震能力。



CN 203859416 U

1. 一种车载移动式变电站，包括车底盘和多个电器设备，所述电器设备的底座通过螺栓固定在所述车底盘上，其特征在于，还包括减震组件，所述减震组件包括阵列排布的多个减震块，每个所述电器设备与所述车底盘之间设置有所述减震组件，所述减震块挤压在所述电器设备的底座与所述车底盘之间，所述电器设备的底座与所述车底盘之间留有间隙。

2. 根据权利要求 1 所述的车载移动式变电站，其特征在于，所述车底盘上焊接有与所述电器设备对应的固定组件，所述固定组件包括多个焊接在所述车底盘上的固定块，多个所述固定块间隔设置并形成环形结构，所述固定块上开设有螺纹孔，螺栓螺纹连接在对应的所述螺纹孔中；所述电器设备的底座与所述固定块之间留有间隙，所述减震组件位于所述固定块所形成的环形结构中。

3. 根据权利要求 2 所述的车载移动式变电站，其特征在于，相邻两个所述固定块之间的距离小于所述减震块的宽度尺寸。

4. 根据权利要求 1 所述的车载移动式变电站，其特征在于，所述减震块粘接在所述车底盘上。

5. 根据权利要求 1 所述的车载移动式变电站，其特征在于，所述减震块通过螺钉固定在所述车底盘上。

车载移动式变电站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压电气设备领域，尤其涉及一种车载移动式变电站。

背景技术

[0002] 目前，车载移动式变电站是指将变电站的电器设备及其他附件等有机的整合到车底盘上的变配电设备，该产品凭借其机动灵活、一体化、快速、便捷、高效等优点，广泛应用于大型工地、应急场所的临时变配电设备等场所。车载移动式变电站的车底盘上通常设置有变压器、GIS 组合电器等电器设备，电器设备的底座通常采用螺栓紧固在车底盘上，而通常情况下，螺栓上套有垫圈，垫圈一方面用于防止螺栓松动，另一方面可以通过垫圈实现对电器设备进行减震保护。而电器设备的重量较重，在运输过程中，车底盘发生颠簸，电器设备将对垫圈产生较大的冲击而导致垫圈损坏丧失减震能力，因此，现有技术中的车载移动式变电站的减震能力较差。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种车载移动式变电站，解决现有技术中车载移动式变电站的减震能力较差的缺陷，实现提高车载移动式变电站的减震能力。

[0004] 本实用新型提供的技术方案是，一种车载移动式变电站，包括车底盘和多个电器设备，所述电器设备的底座通过螺栓固定在所述车底盘上，还包括减震组件，所述减震组件包括阵列排布的多个减震块，每个所述电器设备与所述车底盘之间设置有所述减震组件，所述减震块挤压在所述电器设备的底座与所述车底盘之间，所述电器设备的底座与所述车底盘之间留有间隙。

[0005] 进一步的，所述车底盘上焊接有与所述电器设备对应的固定组件，所述固定组件包括多个焊接在所述车底盘上的固定块，多个所述固定块间隔设置并形成环形结构，所述固定块上开设有螺纹孔，螺栓螺纹连接在对应的所述螺纹孔中；所述电器设备的底座与所述固定块之间留有间隙，所述减震组件位于所述固定块所形成的环形结构中。

[0006] 进一步的，相邻两个所述固定块之间的距离小于所述减震块的宽度尺寸。

[0007] 进一步的，所述减震块粘接在所述车底盘上。

[0008] 进一步的，所述减震块通过螺钉固定在所述车底盘上。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果是：本实用新型提供的车载移动式变电站，通过在电器设备的底座和车底盘之间设置减震组件，减震组件中采用阵列排布的减震块对电器设备进行支撑，使得电器设备的底座不与车底盘直接接触而预留有间隙，在运输过程中，车底盘发生颠簸时，减震块能够有效的对底座进行减震处理，并且，底座能够相对于车底盘在预留的间隙中发生轻微的移动，确保有效的保护电器设备，提高了车载移动式变电站的减震能力。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图 1 为本实用新型车载移动式变电站实施例的局部结构示意图；

[0012] 图 2 为图 1 中 A-A 向剖视图。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 如图 1- 图 2 所示，本实施例车载移动式变电站，包括车底盘 1 和多个电器设备 2，电器设备 2 的底座 21 通过螺栓固定在车底盘 1 上，还包括减震组件，减震组件（未图示）包括阵列排布的多个减震块 3，每个电器设备 2 与车底盘 1 之间设置有减震组件，减震块挤压在电器设备 2 的底座 21 与车底盘 1 之间，电器设备 2 的底座 21 与车底盘 1 之间留有间隙。

[0015] 具体而言，本实施例车载移动式变电站中的电器设备 2 可以为变压器或 GIS 组合电器等固定在车底盘 1 上的相关设备，车底盘 1 在移动过程中会发生颠簸，通过减震组件能够很好的对电器设备 2 起到减震的作用，减震组件由阵列排布的多个减震块 3 构成，多个减震块 3 能够有效的对底座 21 起到支撑作用，同时，在电器设备 2 通过螺栓固定在车底盘 1 上后，底座 21 与车底盘 1 之间留有间隙，在产生震动时，底座 21 能够在间隙中产生较小的移动，从而底座 21 同时将挤压减震块 3，使得减震块 3 对底座 21 进行缓冲减震，同时，螺栓在上述过程中将起到导向的作用。

[0016] 进一步的，车底盘 1 上焊接有与电器设备 2 对应的固定组件（未图示），固定组件包括多个焊接在车底盘 1 上的固定块 11，多个固定块 11 间隔设置并形成环形结构，固定块 11 上开设有螺纹孔（未图示），螺栓螺纹连接在对应的螺纹孔中；电器设备 2 的底座 21 与固定块 11 之间留有间隙，减震组件位于固定块 11 所形成的环形结构中。具体的，用于固定电器设备 2 的螺栓螺纹连接在固定块 11 上，而固定块 11 所形成的环形结构用于限制减震块 3 的位置，减震块 3 位于环形结构中，并且，相邻两个固定块 11 之间的距离小于减震块 3 的宽度尺寸，可以避免减震块 3 从环形结构中脱离出，确保电器设备 2 能够可靠的被减震块 3 进行支撑，提高减震的可靠性。优选的，减震块 3 可以通过双面胶或粘接剂粘接在车底盘 1 上，或者，减震块 3 通过螺钉固定在车底盘 1 上。

[0017] 本实施例车载移动式变电站，通过在电器设备的底座和车底盘之间设置减震组件，减震组件中采用阵列排布的减震块对电器设备进行支撑，使得电器设备的底座不与车底盘直接接触而预留有间隙，在运输过程中，车底盘发生颠簸时，减震块能够有效的对底座进行减震处理，并且，底座能够相对于车底盘在预留的间隙中发生轻微的移动，确保有效的保护电器设备，提高了车载移动式变电站的减震能力。

[0018] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；

尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

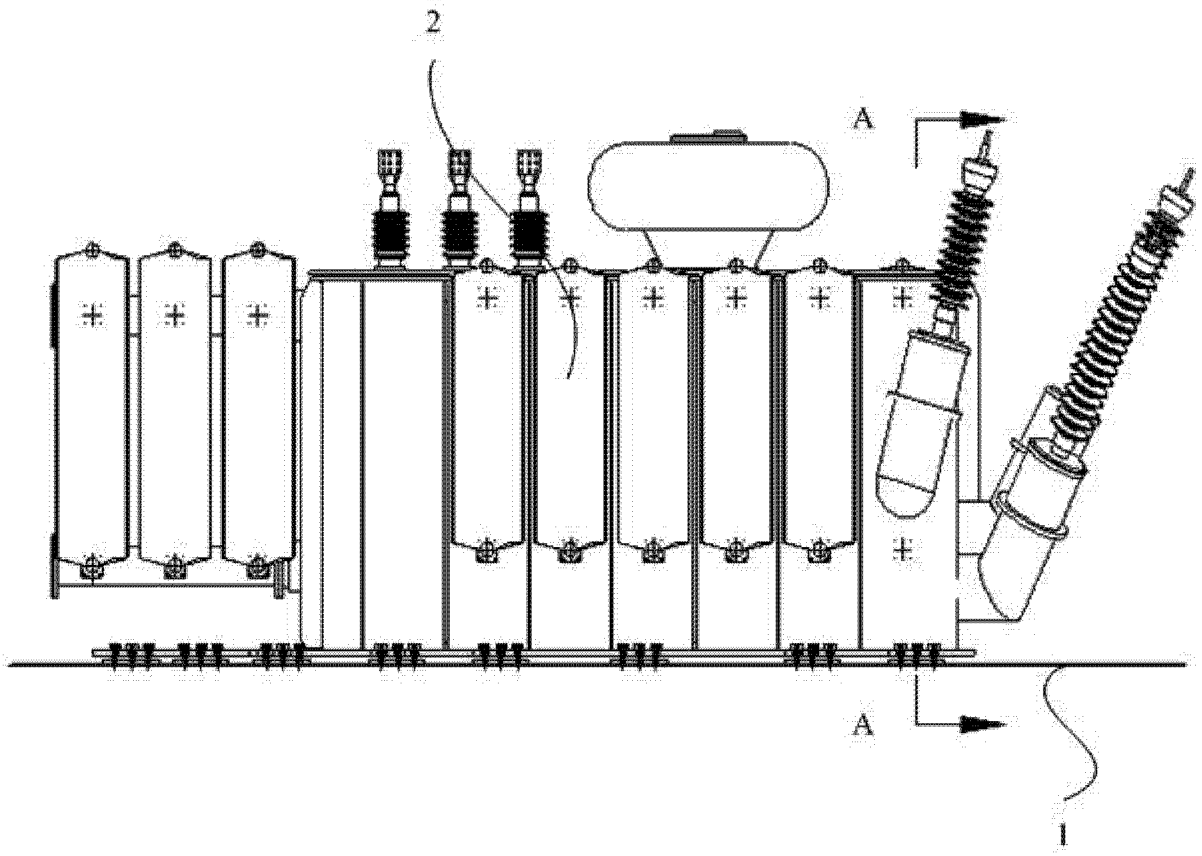


图 1

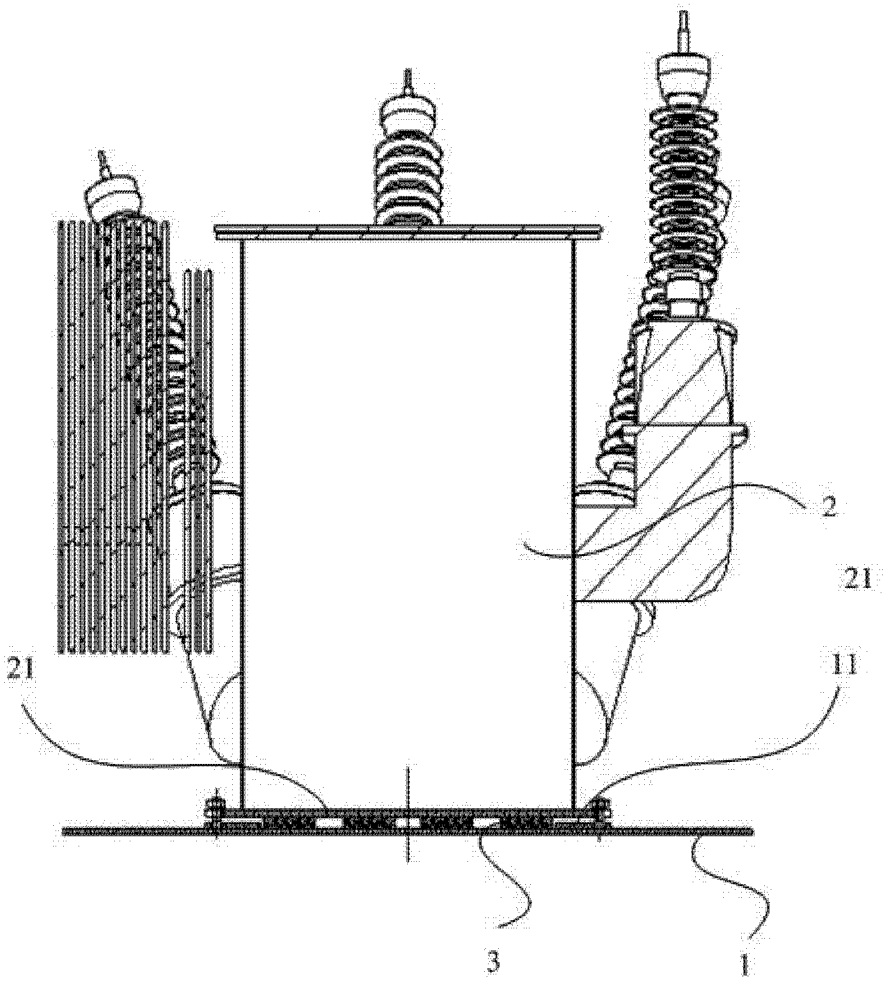


图 2