



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208722686 U

(45)授权公告日 2019. 04. 09

(21)申请号 201821630774.2

(22)申请日 2018.10.09

(73)专利权人 人民电器集团上海有限公司

地址 201800 上海市嘉定区嘉行公路1515号

(72)发明人 刘君

(51)Int.Cl.

H01F 27/02(2006.01)

H01F 27/08(2006.01)

H01F 27/28(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

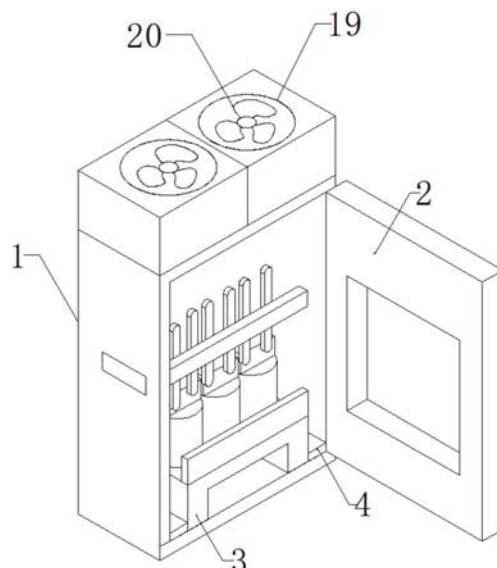
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜,包括柜体,柜体一侧铰接设有柜门,柜体两侧内壁的底端均滑动设有连接板,且两个连接板分别设置在固定柜两侧的底部,固定柜顶端开设有第一凹槽,第一凹槽底端的内壁设有若干第一弹簧,若干第一弹簧的一端分别与固定板的底端固定连接,本实用新型一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜,通过在固定板底端设有的若干第一弹簧,以及在第一夹板的一端设有的第二弹簧,不仅增加变压器的抗震能力,且也增加变压器的稳定性;通过使用丝杆带动两个第二夹板夹住若干电线光缆,该结构简单,使用方便,不仅能够固定住电线光缆,避免电线光缆缠绕,且也便于维修人员对电线光缆的接线以及维修。



1. 一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜, 包括柜体(1), 其特征在于, 所述柜体(1)一侧铰接设有柜门(2), 所述柜体(1)两侧内壁的底端均滑动设有连接板(4), 且两个所述连接板(4)分别设置在固定柜(3)两侧的底部, 所述固定柜(3)顶端开设有第一凹槽(13), 所述第一凹槽(13)底端的内壁设有若干第一弹簧(11), 若干所述第一弹簧(11)的一端分别与固定板(10)的底端固定连接, 所述第一凹槽(13)内壁的两侧均设有第二弹簧(14), 两个所述第二弹簧(14)的一端分别与两个第一夹板(12)的一端固定连接, 所述固定板(10)的顶端设有三个变压器(6), 三个所述变压器(6)的顶端均设有变压器连接器(7), 三个所述变压器连接器(7)的一侧均设有两个电线光缆(8), 所述柜体(1)两侧的中部均开设有第二凹槽(18), 两个所述第二凹槽(18)一侧内壁均开设有滑槽, 两个所述滑槽分别与两个滑块滑动连接, 且两个所述滑块分别设置在两个第二夹板(16)的一端, 所述第二凹槽(18)两边侧内壁的中部均开设有螺纹通孔, 两个所述螺纹通孔分别与两个丝杆(15)的中部螺纹连接, 两个所述丝杆(15)的一端分别与两个轴承转动连接, 且两个所述轴承分别设置在两个第二夹板(16)一侧的一端, 两个所述丝杆(15)的另一端均设有旋钮(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜, 其特征在于: 所述柜体(1)顶端的两侧均开设有通槽, 且两个所述通槽均固定设有吹风筒(19), 两个所述吹风筒(19)的内部均安装有吹风机(5), 所述吹风机(5)通过吹风筒(19)一侧设有的吹风机开关与外接电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜, 其特征在于: 两个所述旋钮(17)的表面均刻设有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜, 其特征在于: 所述柜门(2)的一端安装有透明观察窗。

5. 根据权利要求1所述的一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜, 其特征在于: 所述固定柜(3)顶端的两侧均设有挡板(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜, 其特征在于: 两个所述第二夹板(16)的一侧均固定设有胶垫。

一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种变压器柜,特别涉及一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜,属于变压器技术领域。

背景技术

[0002] 变压器柜是对变压器进行降温的装置,防止温度超高发生隐患,高低压配电房是对来电电压进行变换,需要设置变压器,以改变电压,由于变压器在运行过程中会产生大量的热量,如果热量不能有效及时的散发出去,会使变压器本体温度过高从而造成对本体严重的破坏继而影响整个电网的输配电正常运行。

[0003] 目前的变压器柜内部的变压器在柜体内部的抗震能力较差,会因为震动导致变压器的摔倒,导致变压器的损坏,且变压器的电线光缆布线结构混乱,容易导致各个线路缠绕,增加维修人员的维修难度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜,以解决上述背景技术中提出的电线光缆缠绕增加维修难度以及变压器抗震能力弱的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜,包括柜体,所述柜体一侧铰接设有柜门,所述柜体两侧内壁的底端均滑动设有连接板,且两个所述连接板分别设置在固定柜两侧的底部,所述固定柜顶端开设有第一凹槽,所述第一凹槽底端的内壁设有若干第一弹簧,若干所述第一弹簧的一端分别与固定板的底端固定连接,所述第一凹槽内壁的两侧均设有第二弹簧,两个所述第二弹簧的一端分别与两个第一夹板的一端固定连接,所述固定板的顶端设有三个变压器,三个所述变压器的顶端均设有变压器连接器,三个所述变压器连接器的一侧均设有两个电线光缆,所述柜体两侧的中部均开设有第二凹槽,两个所述第二凹槽一侧内壁均开设有滑槽,两个所述滑槽分别与两个滑块滑动连接,且两个所述滑块分别设置在两个第二夹板的一端,所述第二凹槽两边侧内壁的中部均开设有螺纹通孔,两个所述螺纹通孔分别与两个丝杆的中部螺纹连接,两个所述丝杆的一端分别与两个轴承转动连接,且两个所述轴承分别设置在两个第二夹板一侧的一端,两个所述丝杆的另一端均设有旋钮。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述柜体顶端的两侧均开设有通槽,且两个所述通槽均固定设有吹风筒,两个所述吹风筒的内部均安装有吹风机,所述吹风机通过吹风筒一侧设有的吹风机开关与外接电源电性连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述旋钮的表面均刻设有防滑纹。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述柜门的一端安装有透明观察窗。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定柜顶端的两侧均设有挡板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述第二夹板的一侧均固定设有胶垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜,通过在固定板底端设有的若干第一弹簧,以及在第一夹板的一端设有的第二弹簧,不仅增加变压器的抗震能力,且也增加变压器的稳定性,避免变压器因为震动过大导致变压器摔落;通过使用丝杆带动两个第二夹板夹住若干电线光缆,该结构简单,使用方便,不仅能够固定住电线光缆,避免电线光缆缠绕,且也便于维修人员对电线光缆的接线以及维修;通过在两个吹风筒的内部安装有的吹风机,可以对变压器柜内部进行散热。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的变压器固定结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的侧面结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的局部结构示意图。

[0016] 图中:1、柜体;2、柜门;3、固定柜;4、连接板;5、吹风机;6、变压器;7、变压器连接器;8、电线光缆;9、挡板;10、固定板;11、第一弹簧;12、第一夹板;13、第一凹槽;14、第二弹簧;15、丝杆;16、第二夹板;17、旋钮;18、第二凹槽;19、吹风筒。

具体实施方式

[0017] 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,所描述的实施例仅仅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做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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜,包括柜体1,柜体1一侧铰接设有柜门2,柜体1两侧内壁的底端均滑动设有连接板4,且两个连接板4分别设置在固定柜3两侧的底部,固定柜3顶端开设有第一凹槽13,第一凹槽13底端的内壁设有若干第一弹簧11,若干第一弹簧11的一端分别与固定板10的底端固定连接,第一凹槽13内壁的两侧均设有第二弹簧14,两个第二弹簧14的一端分别与两个第一夹板12的一端固定连接,固定板10的顶端设有三个变压器6,三个变压器6的顶端均设有变压器连接器7,三个变压器连接器7的一侧均设有两个电线光缆8,柜体1两侧的中部均开设有第二凹槽18,两个第二凹槽18一侧内壁均开设有滑槽,两个滑槽分别与两个滑块滑动连接,且两个滑块分别设置在两个第二夹板16的一端,第二凹槽18两边侧内壁的中部均开设有螺纹通孔,两个螺纹通孔分别与两个丝杆15的中部螺纹连接,两个丝杆15的一端分别与两个轴承转动连接,且两个轴承分别设置在两个第二夹板16一侧的一端,两个丝杆15的另一端均设有旋钮17。

[0019] 优选的,柜体1顶端的两侧均开设有通槽,且两个通槽均固定设有吹风筒19,两个吹风筒19的内部均安装有吹风机5,吹风机5通过吹风筒19一侧设有的吹风机开关与外接电源电性连接,增加对柜体1内部的散热能力。

[0020] 优选的,两个旋钮17的表面均刻设有防滑纹,便于操作人员的操作。

[0021] 优选的,柜门2的一端安装有透明观察窗,便于观察柜体1内部的情况。

[0022] 优选的,固定柜3顶端的两侧均设有挡板9,增加变压器6的稳定性。

[0023] 优选的,两个第二夹板16的一侧均固定设有胶垫,避免在固定电线光缆8的时候,第二夹板16会夹坏电线光缆8。

[0024] 具体使用时,本实用新型一种抗震能力强的具有布线结构的室内变压器柜,在安装变压器6的时候,将变压器6固定在固定板10上,固定板10底端设有若干第一弹簧11,且在第一凹槽13两侧内壁的一端均设有第二弹簧14,且两个第二弹簧14的一端分别与两个第一夹板12的一端固定连接,且两个第一夹板12与变压器6的两侧接触连接,因此可以增加且也增加变压器6的稳定性,避免变压器6因为震动过大导致变压器6摔落,在变压器连接器7的一侧设有若干的电线光缆8,长时间的放置下会导致电线光缆8缠绕在一起,从而增加维修人员的维修难度,因此在固定电线光缆8的时候,将电线光缆8的一端穿过两个第二夹板16之间,然后通过旋动两个旋钮17,带动两个丝杆15一端的第二夹板16夹住电线光缆8,由于变压器柜体1内部长时间的使用的時候,由于温度散热能力差,打开两个吹风筒19内部的两个吹风机5,对柜体1内部进行散热。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

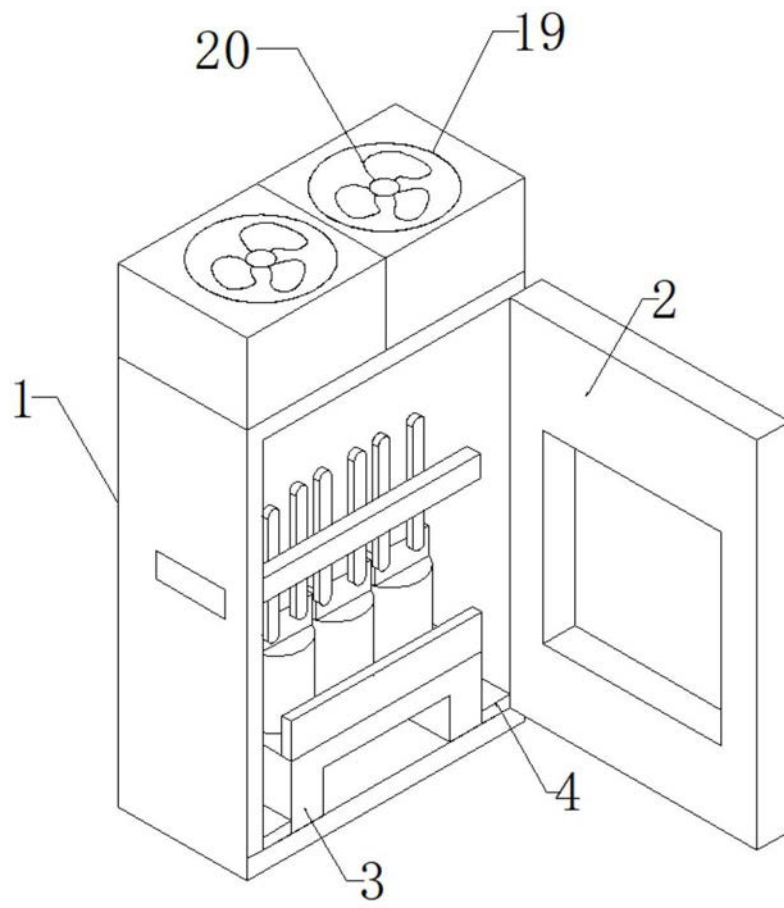


图1

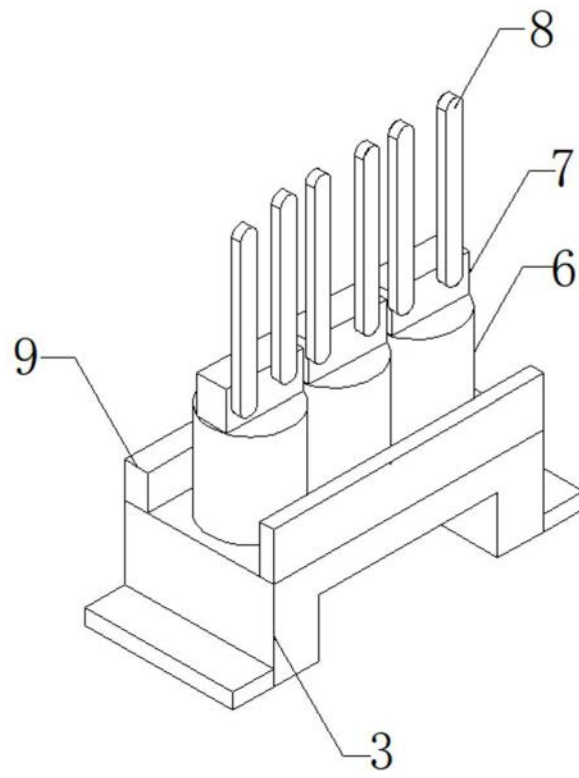


图2

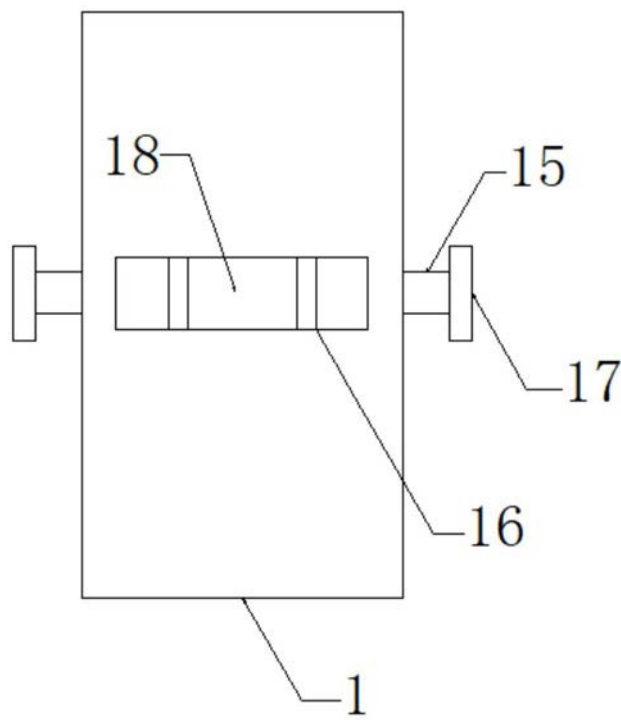


图3

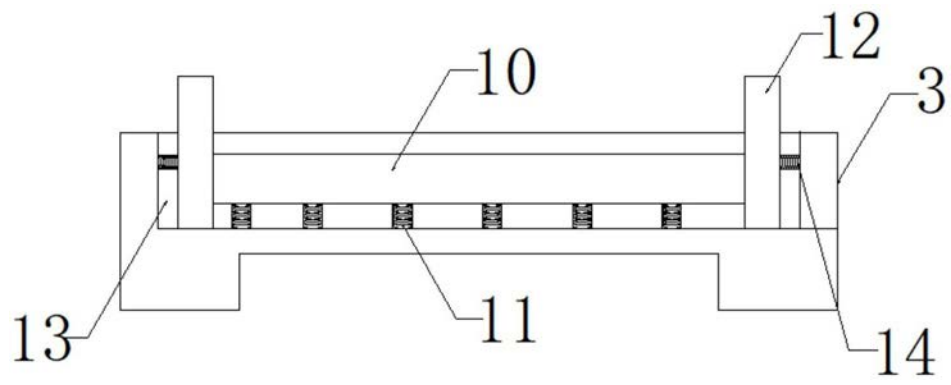


图4