



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208077741 U

(45)授权公告日 2018.11.09

(21)申请号 201820703551.8

(22)申请日 2018.05.12

(73)专利权人 江苏博大变压器有限公司

地址 221200 江苏省徐州市睢宁县宁江工
业园区创业路2号

(72)发明人 贾飞早 王彦 武林 宋强
李亚洲 张永刚

(51)Int.Cl.

H01F 27/06(2006.01)

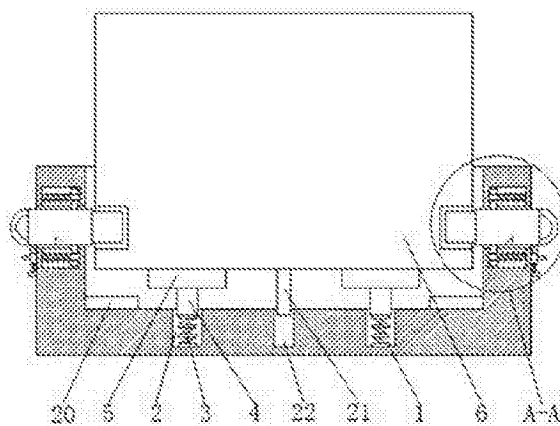
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种变压器安装底座

(57)摘要

本实用新型公开了一种变压器安装底座,包括框体,所述框体内壁底部的左右两侧均开设有缓冲槽,所述缓冲槽内壁的底部通过缓冲弹簧固定连接缓冲杆,所述缓冲杆的顶部贯穿缓冲槽且延伸至其外部固定连接缓冲板,两个缓冲板的顶部通过变压器本体活动连接,所述变压器本体的顶部贯穿框体且延伸至其外部。本实用新型通过设置限位槽、限位块、滑块、滑槽、限位杆、通槽、滑杆、复位弹簧、固定杆、固定弹簧、活动块、卡块与卡槽,实现了一种便于拆装的变压器,在使用过程中,可以更加轻松方便的将变压器拆装,避免了拆卸多个螺栓,大大降低了工作人员的工作强度,同时提高了工作人员的工作效率。



1. 一种变压器安装底座,包括框体(1),其特征在于:所述框体(1)内壁底部的左右两侧均开设有缓冲槽(2),所述缓冲槽(2)内壁的底部通过缓冲弹簧(3)固定连接有缓冲杆(4),所述缓冲杆(4)的顶部贯穿缓冲槽(2)且延伸至其外部固定连接有缓冲板(5),两个缓冲板(5)的顶部通过变压器本体(6)活动连接,所述变压器本体(6)的顶部贯穿框体(1)且延伸至其外部,位于框体(1)内部的变压器本体(6)左右两侧均开设有限位槽(7),所述限位槽(7)的内部设置有与其相适配的限位块(8),所述限位块(8)远离限位槽(7)的一侧贯穿限位槽(7)且延伸至其外部固定连接有滑块(9),所述框体(1)内壁的左右两侧且对应两个滑块(9)的位置均开设有滑槽(10),所述滑块(9)远离限位块(8)的一侧贯穿滑槽(10)且延伸至框体(1)的外部,位于滑槽(10)内部的滑块(9)顶部与底部均固定连接有限位杆(11),所述滑槽(10)内壁的顶部与底部且对应两个限位杆(11)的位置均开设有与滑槽(10)相互连通的通槽(12),所述限位杆(11)靠近通槽(12)的一侧贯穿通槽(12)且延伸至内部,所述通槽(12)内壁的左侧固定连接有滑杆(13),所述滑杆(13)的右侧贯穿限位杆(11)且延伸至其右侧与通槽(12)内壁的右侧固定连接,所述滑杆(13)的表面且位于限位杆(11)与通槽(12)内壁的右侧之间套设有复位弹簧(14),所述框体(1)的左右两侧且位于滑块(9)的下方均固定连接有固定杆(15),所述固定杆(15)的顶部通过固定弹簧(16)固定连接有活动块(17),所述活动块(17)的顶部固定连接有卡块(18),所述滑块(9)的底部开设有与卡块(18)相互配合使用的卡槽(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种变压器安装底座,其特征在于:所述框体(1)内壁左右两侧的底部均固定连接有缓冲垫(20),所述缓冲垫(20)的底部与框体(1)内壁的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种变压器安装底座,其特征在于:所述变压器本体(6)底部的中点处固定连接有支撑杆(21),所述框体(1)内壁的底部且对应支撑杆(21)的位置开设有与其相适配的支撑槽(22),所述支撑杆(21)的底部贯穿支撑槽(22)且延伸至内部。

4. 根据权利要求1所述的一种变压器安装底座,其特征在于:所述滑块(9)远离限位块(8)的一侧固定连接有把手(23),所述把手(23)的表面套设有把套。

5. 根据权利要求1所述的一种变压器安装底座,其特征在于:所述活动块(17)远离框体(1)的一侧固定连接有拉杆(24),所述拉杆(24)的表面套设有拉套。

一种变压器安装底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变压器技术领域,具体为一种变压器安装底座。

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,主要构件是初级线圈、次级线圈和铁芯(磁芯)。主要功能有:电压变换、电流变换、阻抗变换、隔离、稳压(磁饱和变压器)等。按用途可以分为:电力变压器和特殊变压器(电炉变、整流变、工频试验变压器、调压器、矿用变、音频变压器、中频变压器、高频变压器、冲击变压器、仪用变压器、电子变压器、电抗器、互感器等)。

[0003] 变压器在生活中极为常见,但是常见的变压器不便于拆装,由于变压器自身比较笨重,所以为了将其固定需要多个螺母固定在安装架上,然而当需要对变压器进行更换或者维修时,拆卸就显得比较麻烦,首先要将多个螺栓拆卸,然后才能将变压器拆掉,这样一来,既增加了工作人员的劳动强度,而且浪费时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种变压器安装底座,具备便于拆装的优点,解决了常见变压器不便于拆装的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种变压器安装底座,包括框体,所述框体内壁底部的左右两侧均开设有缓冲槽,所述缓冲槽内壁的底部通过缓冲弹簧固定连接有限位杆,所述限位杆的顶部贯穿缓冲槽且延伸至其外部固定连接有限位板,两个限位板的顶部通过变压器本体活动连接,所述变压器本体的顶部贯穿框体且延伸至其外部,位于框体内壁的变压器本体左右两侧均开设有限位槽,所述限位槽的内部设置有与其相适配的限位块,所述限位块远离限位槽的一侧贯穿限位槽且延伸至其外部固定连接有限位板,所述框体内壁的左右两侧且对应两个限位板的位置均开设有滑槽,所述限位块远离限位槽的一侧贯穿滑槽且延伸至框体的外部,位于滑槽内部的限位板顶部与底部均固定连接有限位杆,所述滑槽内壁的顶部与底部且对应两个限位杆的位置均开设有与滑槽相互连通的通槽,所述限位杆靠近通槽的一侧贯穿通槽且延伸至内部,所述通槽内壁的左侧固定连接有限位杆,所述限位杆的右侧贯穿限位杆且延伸至其右侧与通槽内壁的右侧固定连接,所述限位杆的表面且位于限位杆与通槽内壁的右侧之间套设有复位弹簧,所述框体的左右两侧且位于限位板的下方均固定连接有限位杆,所述限位杆的顶部通过固定弹簧固定连接有限位板,所述限位板的顶部固定连接有限位块,所述限位板的底部开设有与限位块相互配合使用的限位槽。

[0006] 优选的,所述框体内壁左右两侧的底部均固定连接有限位垫,所述限位垫的底部与框体内壁的底部固定连接。

[0007] 优选的,所述变压器本体底部的中点处固定连接有限位杆,所述框体内壁的底部且对应限位杆的位置开设有与其相适配的限位槽,所述限位杆的底部贯穿限位槽且延伸至内部。

[0008] 优选的,所述滑块远离限位块的一侧固定连接有把手,所述把手的表面套设有把套。

[0009] 优选的,所述活动块远离框体的一侧固定连接有拉杆,所述拉杆的表面套设有拉套。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置限位槽、限位块、滑块、滑槽、限位杆、通槽、滑杆、复位弹簧、固定杆、固定弹簧、活动块、卡块与卡槽,实现了一种便于拆装的变压器,在使用过程中,可以更加轻松方便的将变压器拆装,避免了拆卸多个螺栓,大大降低了工作人员的工作强度,同时提高了工作人员的工作效率。

[0012] 2、本实用新型通过设置缓冲垫对变压器本体放置在框体内部时起到一定的缓冲作用,通过设置支撑杆与支撑槽,使得变压器本体在放置时更加稳定,通过设置把手,使得工作人员在拉动滑块时更加方便,通过设置拉杆,使得工作人员在拨动活动块时更加方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视图的结构剖面图;

[0014] 图2为本实用新型图1中A-A的局部放大图。

[0015] 图中:1框体、2缓冲槽、3缓冲弹簧、4缓冲杆、5缓冲板、6变压器本体、7限位槽、8限位块、9滑块、10滑槽、11限位杆、12通槽、13滑杆、14复位弹簧、15固定杆、16固定弹簧、17活动块、18卡块、19卡槽、20缓冲垫、21支撑杆、22支撑槽、23把手、24拉杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2,一种变压器安装底座,包括框体1,框体1内壁左右两侧的底部均固定连接缓冲垫20,缓冲垫20的底部与框体1内壁的底部固定连接,通过设置缓冲垫20对变压器本体6放置在框体1内部时起到一定的缓冲作用,框体1内壁底部的左右两侧均开设有缓冲槽2,缓冲槽2内壁的底部通过缓冲弹簧3固定连接缓冲杆4,缓冲杆4的顶部贯穿缓冲槽2且延伸至其外部固定连接缓冲板5,两个缓冲板5的顶部通过变压器本体6活动连接,变压器本体6底部的中点处固定连接支撑杆21,框体1内壁的底部且对应支撑杆21的位置开设有与其相适配的支撑槽22,支撑杆21的底部贯穿支撑槽22且延伸至内部,通过设置支撑杆21与支撑槽22,使得变压器本体6在放置时更加稳定,变压器本体6的顶部贯穿框体1且延伸至其外部,位于框体1内部的变压器本体6左右两侧均开有限位槽7,限位槽7的内部设置有与其相适配的限位块8,限位块8远离限位槽7的一侧贯穿限位槽7且延伸至其外部固定连接滑块9,滑块9远离限位块8的一侧固定连接把手23,把手23的表面套设有把套,通过设置把手23,使得工作人员在拉动滑块9时更加方便,框体1内壁的左右两侧且对应两个滑块9的位置均开设有滑槽10,滑块9远离限位块8的一侧贯穿滑槽10且延伸至框体1的外部,位于滑槽10内部的滑块9顶部与底部均固定连接限位杆11,滑槽10内壁的顶部与底部

且对应两个限位杆11的位置均开设有与滑槽10相互连通的通槽12,限位杆11靠近通槽12的一侧贯穿通槽12且延伸至内部,通槽12内壁的左侧固定连接有滑杆13,滑杆13的右侧贯穿限位杆11且延伸至其右侧与通槽12内壁的右侧固定连接,通过设置限位杆11、通槽12与滑杆13,使得滑块9在左右移动时更加稳定,滑杆13的表面且位于限位杆11与通槽12内壁的右侧之间套设有复位弹簧14,通过设置复位弹簧14,使得滑块9在不受力时可以恢复原位,框体1的左右两侧且位于滑块9的下方均固定连接有固定杆15,固定杆15的顶部通过固定弹簧16固定连接在活动块17,活动块17远离框体1的一侧固定连接有拉杆24,拉杆24的表面套设有拉套,通过设置拉杆24,使得工作人员在拨动活动块17时更加方便,活动块17的顶部固定连接有机块18,滑块9的底部开设有与机块18相互配合使用的卡槽19,通过设置限位槽7、限位块8、滑块9、滑槽10、限位杆11、通槽12、滑杆13、复位弹簧14、固定杆15、固定弹簧16、活动块17、机块18与卡槽19,实现了一种便于拆装的变压器,在使用过程中,可以更加轻松方便的将变压器拆装,避免了拆卸多个螺栓,大大降低了工作人员的工作强度,同时提高了工作人员的工作效率。

[0018] 使用时,拉动把手23,使其拉动滑块9移动,当限位块8脱离限位槽7时,机块18刚好可以因为固定弹簧16的弹力向上移动卡进卡槽19内部,实现对滑块9的固定,因此可以将变压器本体6取出,当需要对变压器本体6进行安装时,只需要拨动拉杆24,使得活动块17下移,从而将机块18拉出卡槽19,由于复位弹簧14的弹力,可以使限位杆11带动滑块9进行移动,从而通过限位块8卡进限位槽7,将变压器本体6进行固定,因此实现了一种便于拆装的变压器底座。

[0019] 综上所述:该变压器安装底座,通过设置限位槽7、限位块8、滑块9、滑槽10、限位杆11、通槽12、滑杆13、复位弹簧14、固定杆15、固定弹簧16、活动块17、机块18与卡槽19,解决了常见变压器不便于拆装的问题。

[0020] 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。

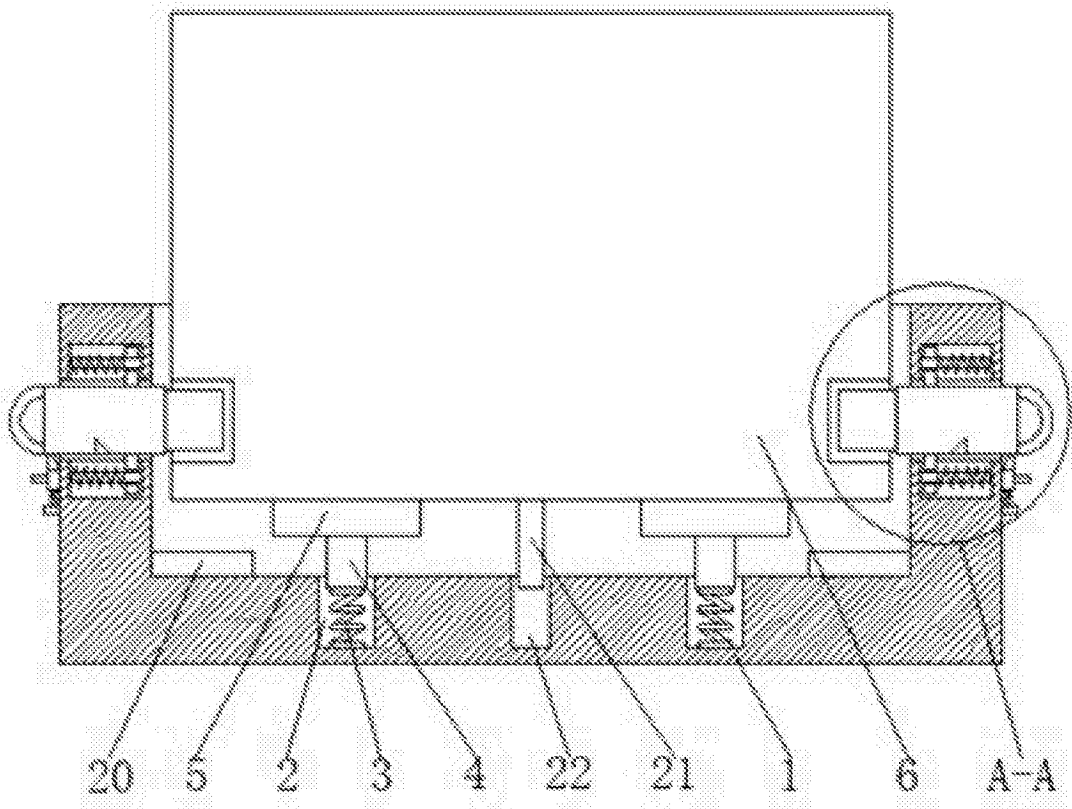


图1

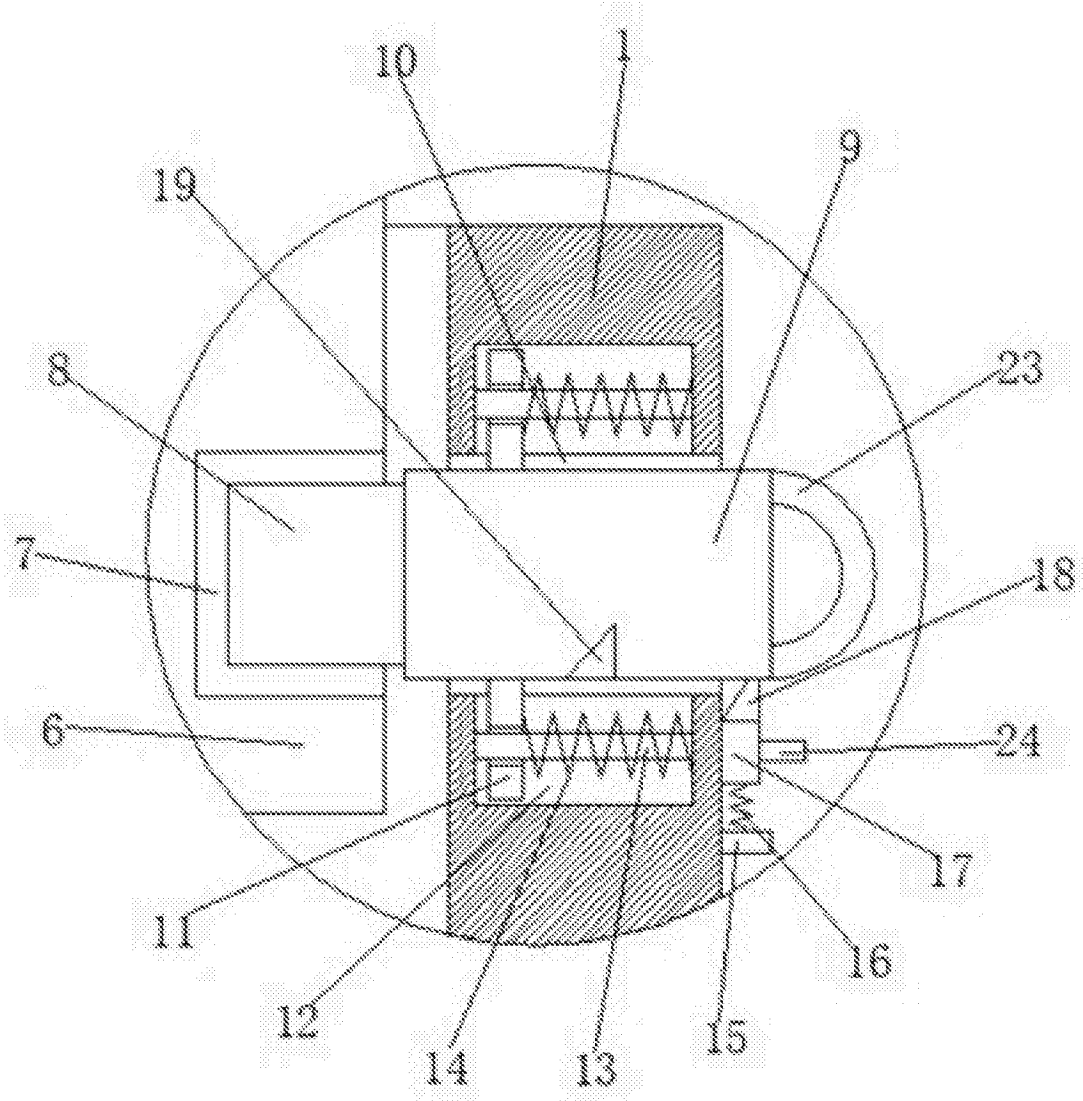


图2