



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211443148 U

(45)授权公告日 2020.09.08

(21)申请号 201922014612.7

(22)申请日 2019.11.20

(73)专利权人 戴富才

地址 239300 安徽省滁州市天长市郑集镇
川桥村张刘队46号

(72)发明人 戴富才

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 马小辉

(51)Int.Cl.

B65D 21/08(2006.01)

B65D 25/10(2006.01)

B65D 25/24(2006.01)

B65D 85/68(2006.01)

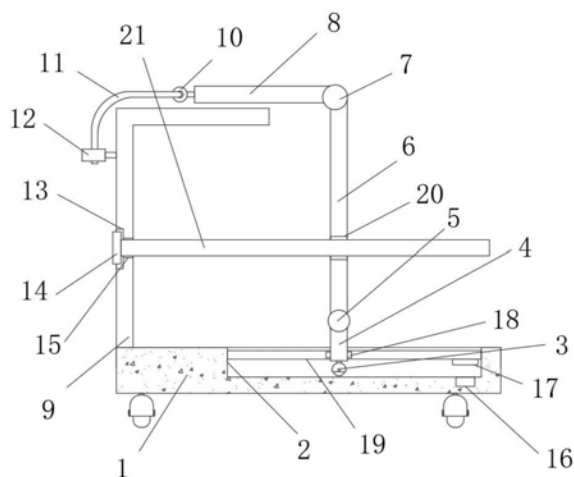
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种变压器运输用保护装置

(57)摘要

本实用新型涉及变压器技术领域,具体揭示了一种变压器运输用保护装置,包括底座,所述底座的上表面开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内壁底面贴合有滑轮,所述滑轮的上表面通过固定块固定连接第一滑杆,所述第一滑杆的上端固定连接有第一转轴,所述第一转轴的上表面固定连接有第一限制板;本实用新型通过左侧板、固定板、限制板和第二滑杆,配合第一滑孔、第二滑孔和卡槽,达到了可以缩小该装置前后间距的效果,再配合第一滑槽、第一滑杆和锁绳,达到了可以缩小该装置左右距离的效果,从而起到使该装置的空间大小可以调节的作用,即该装置可以用于多种的变压器。



1. 一种变压器运输用保护装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面开设有第一滑槽(2),所述第一滑槽(2)的内壁底面贴合有滑轮(3),所述滑轮(3)的上表面通过固定块固定连接有限制板(6),所述限制板(6)的上表面固定连接有第二转轴(7),所述第二转轴(7)的左侧固定连接有顶板(8),所述底座(1)上表面的左侧边沿固定连接有左侧板(9),所述底座(1)上表面与正面边沿交接处固定连接有固定板(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种变压器运输用保护装置,其特征在于:所述左侧板(9)的表面开设有卡槽(13)与第一滑孔(15),所述卡槽(13)与第一滑孔(15)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种变压器运输用保护装置,其特征在于:所述卡槽(13)的内壁贴合有卡块(14),所述卡块(14)的右侧中央固定连接有第二滑杆(21),所述限制板(6)的表面开设有与第二滑杆(21)相适配的第二滑孔(20),所述第二滑杆(21)的表面与第一滑孔(15)和第二滑孔(20)的内壁均相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种变压器运输用保护装置,其特征在于:所述第一滑槽(2)的横向往内壁中央开设有第二滑槽(19),所述第二滑槽(19)的内壁贴合有滑块(18),所述滑块(18)的正面与第一滑杆(4)的表面固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种变压器运输用保护装置,其特征在于:所述第一滑槽(2)靠近右侧的底面开设有与滑轮(3)相适配的限位槽(16),所述第二滑槽(19)靠近右侧的底面开设有与滑块(18)相适配的固定槽(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种变压器运输用保护装置,其特征在于:所述顶板(8)的左侧通过固定块固定连接有限制板(6),所述限制板(6)的内壁固定连接有锁绳(11),所述左侧板(9)的左侧表面通过固定块固定连接有限制板(6),所述限制板(6)的内侧与锁绳(11)相贴合。

一种变压器运输用保护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变压器技术领域,具体为一种变压器运输用保护装置。

背景技术

[0002] 变压器是一种用于电力运输的仪器,其主要作用是改变电路中的电压,其原理是通过主副线圈电磁互感原理,从而把电压降低或升高到我们所需要的电压。其作用是在远距离电压传输过程中,通过把电压升高到很高,来减少电压的损耗。变压器的型号多种多样,基本上因使用的环境不同,其变压器的型号与体积也会随着改变。

[0003] 变压器运输保护装置,顾名思义是一种用来保护变压器运输过程中不受到损坏的装置,然而现有的变压器保护装置基本上都只能保护固定型号的变压器。从而可能会因保护装置与变压器不匹配,造成变压器在运输过程中受到损坏。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种变压器运输用保护装置,具备保护多种型号变压器等优点,解决了变压器保护装置与变压器不适配会造成变压器受损的问题。

[0005] 本实用新型的变压器运输用保护装置,包括底座,所述底座的上表面开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内壁底面贴合有滑轮,所述滑轮的上表面通过固定块固定连接有限制板,所述限制板的上表面固定连接有限制板,所述限制板的左侧固定连接有限制板,所述底座上表面的左侧边沿固定连接有限制板,所述底座上表面与正面边沿交接处固定连接有限制板,通过限制板、固定板、限制板和第二滑杆,配合第一滑孔、第二滑孔和卡槽,达到了可以缩小该装置前后间距的效果,再配合第一滑槽、第一滑杆和锁绳,达到了可以缩小该装置左右距离的效果,从而起到使该装置的空间大小可以调节的作用,即该装置可以应用于多种型号的变压器。

[0006] 本实用新型的变压器运输用保护装置,其中所述限制板的表面开设有卡槽与第一滑孔,所述卡槽与第一滑孔相连通,卡槽与第一滑孔相连通,起到了便于使连接在第二滑杆上的卡块滑动后卡入卡槽的作用。

[0007] 本实用新型的变压器运输用保护装置,其中所述卡槽的内壁贴合有卡块,所述卡块的右侧中央固定连接有限制板,所述限制板的表面开设有与第二滑杆相适配的第二滑孔,所述第二滑杆的表面与第一滑孔和第二滑孔的内壁均相贴合,第二滑杆的设计,是为了起到限制变压器向后移动的作用。

[0008] 本实用新型的变压器运输用保护装置,其中所述第一滑槽的横向往内壁中央开设有第二滑槽,所述第二滑槽的内壁贴合有滑块,所述滑块的正面与第一滑杆的表面固定连接,第二滑槽与滑块的设置,避免了第一滑杆与第一滑槽脱离的情况发生。

[0009] 本实用新型的变压器运输用保护装置,其中所述第一滑槽靠近右侧的底面开设有与滑轮相适配的限位槽,所述第二滑槽靠近右侧的底面开设有与滑块相适配的固定槽,限

位槽与固定槽,分别起到了固定滑轮与滑块的作用。

[0010] 本实用新型的变压器运输用保护装置,其中所述顶板的左侧通过固定块固定连接有连接环,所述连接环的内壁固定连接有锁绳,所述左侧板的左侧表面通过固定块固定连接有锁环,所述锁环的内侧与锁绳相贴合,锁绳的设计,达到了可以使顶板紧密的贴合在左侧板上表面的效果,从而起到了可以固定限制板位置的作用。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过左侧板、固定板、限制板和第二滑杆,配合第一滑孔、第二滑孔和卡槽,达到了可以缩小该装置前后间距的效果,再配合第一滑槽、第一滑杆和锁绳,达到了可以缩小该装置左右距离的效果,从而起到使该装置的空间大小可以调节的作用,即该装置可以应用于多种型号的变压器。

[0013] 2、本实用新型通过限位槽与固定槽的开设,达到了可以使滑轮向右滑至限位槽后,第一滑杆会被限位槽与固定槽卡住的效果,配合第一转轴与第二转轴,达到了可以通过旋转第一转轴和第二转轴使该装置与地面能形成斜面的效果,从而起到了便于变压器方便在该装置内的作用。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型正剖结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型左视结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、第一滑槽;3、滑轮;4、第一滑杆;5、第一转轴;6、限制板;7、第二转轴;8、顶板;9、左侧板;10、连接环;11、锁绳;12、锁环;13、卡槽;14、卡块;15、第一滑孔;16、限位槽;17、固定槽;18、滑块;19、第二滑槽;20、第二滑孔;21、第二滑杆;22、固定板。

具体实施方式

[0019] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实务上的细节是非必要的。此外,为简化图式起见,一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0020] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其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”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型的变压器运输用保护装置,包括底座1,底座1的上表面开设有第一滑槽2,第一滑槽2的内壁底面贴合有滑轮3,滑轮3的上表面通过固定块固定连

接有第一滑杆4,第一滑杆4的上端固定连接有第一转轴5,第一转轴5的上表面固定连接有限制板6,限制板6的上表面固定连接有第二转轴7,第二转轴7的左侧固定连接有顶板8,底座1上表面的左侧边沿固定连接有左侧板9,底座1上表面与正面边沿交接处固定连接有固定板22,通过左侧板9、固定板22、限制板6和第二滑杆21,配合第一滑孔15、第二滑孔20和卡槽13,达到了可以缩小该装置前后间距的效果,再配合第一滑槽2、第一滑杆4和锁绳11,达到了可以缩小该装置左右距离的效果,从而起到使该装置的空间大小可以调节的作用,即该装置可以应用于多种型号的变压器。

[0022] 左侧板9的表面开设有卡槽13与第一滑孔15,卡槽13与第一滑孔15相连通,卡槽13与第一滑孔15相连通,起到了便于使连接在第二滑杆21上的卡块14滑动后卡入卡槽13的作用。

[0023] 述卡槽13的内壁贴合有卡块14,卡块14的右侧中央固定连接有第二滑杆21,限制板6的表面开设有与第二滑杆21相适配的第二滑孔20,第二滑杆21的表面与第一滑孔15和第二滑孔20的内壁均相贴合,第二滑杆21的设计,是为了起到限制变压器向后移动的作用。

[0024] 第一滑槽2的横向往内壁中央开设有第二滑槽19,第二滑槽19的内壁贴合有滑块18,滑块18的正面与第一滑杆4的表面固定连接,第二滑槽19与滑块18的设置,避免了第一滑杆4与第一滑槽2脱离的情况发生。

[0025] 第一滑槽2靠近右侧的底面开设有与滑轮3相适配的限位槽16,第二滑槽19靠近右侧的底面开设有与滑块18相适配的固定槽17,限位槽16与固定槽17,分别起到了固定滑轮3与滑块18的作用。

[0026] 顶板8的左侧通过固定块固定连接有连接环10,连接环10的内壁固定连接有锁绳11,左侧板9的左侧表面通过固定块固定连接有锁环12,锁环12的内侧与锁绳11相贴合,锁绳11的设计,达到了可以使顶板8紧密的贴合在左侧板9上表面的效果,从而起到了可以固定限制板6位置的作用。

[0027] 在使用本实用新型时:需要先让限制板6往右滑动,从而使滑轮3滑至限位槽16内,滑轮3滑至限位槽16,会带动滑块18卡入固定槽17,然后再使限制板6向右围绕第一转轴5旋转,限制板6远离第一转轴5的外侧会与地面接触,从而使限制板6与地面形成斜面,然后再使顶板8向右旋转,从而使顶板8的上表面与地面贴合,即方便变压器放置在底座1的上表面,使变压器与左侧板9和固定板22相贴合,然后往上抬动第一滑杆4,使滑轮3与滑块18脱离限位槽16与固定槽17,然后向左滑动第一滑杆4,使第一滑杆4与变压器相贴合,再旋转限制板6与顶板8,使限制板6与变压器相贴合的同时,也使顶板8下表面与左侧板9的上表面贴合,然后使锁绳11与锁环12缠绕,从而固定该装置的左右距离,然后再使第二滑杆21的表面分别与第一滑孔15和第二滑孔20的内壁贴合,再滑动第二滑杆21,从而使第二滑杆21与变压器贴合,再使第二滑杆21连接的卡块14卡入卡槽13,从而限制该装置的前后距离,即该装置可以通过调节前后左右的间距,达到适用于不同型号变压器的效果。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

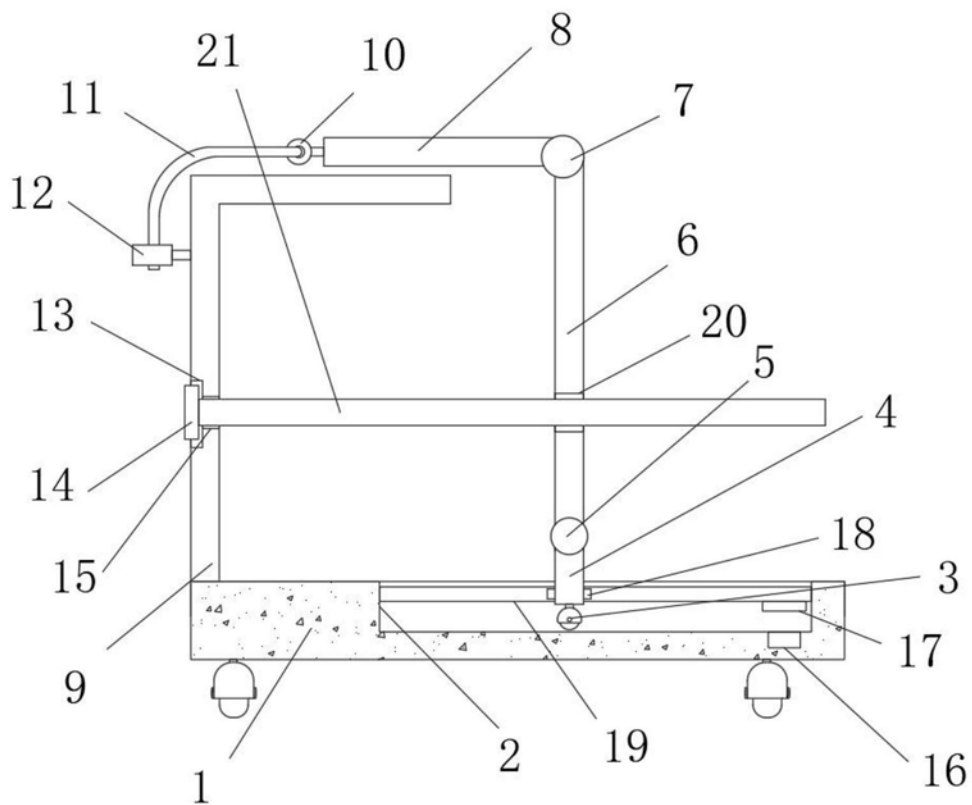


图1

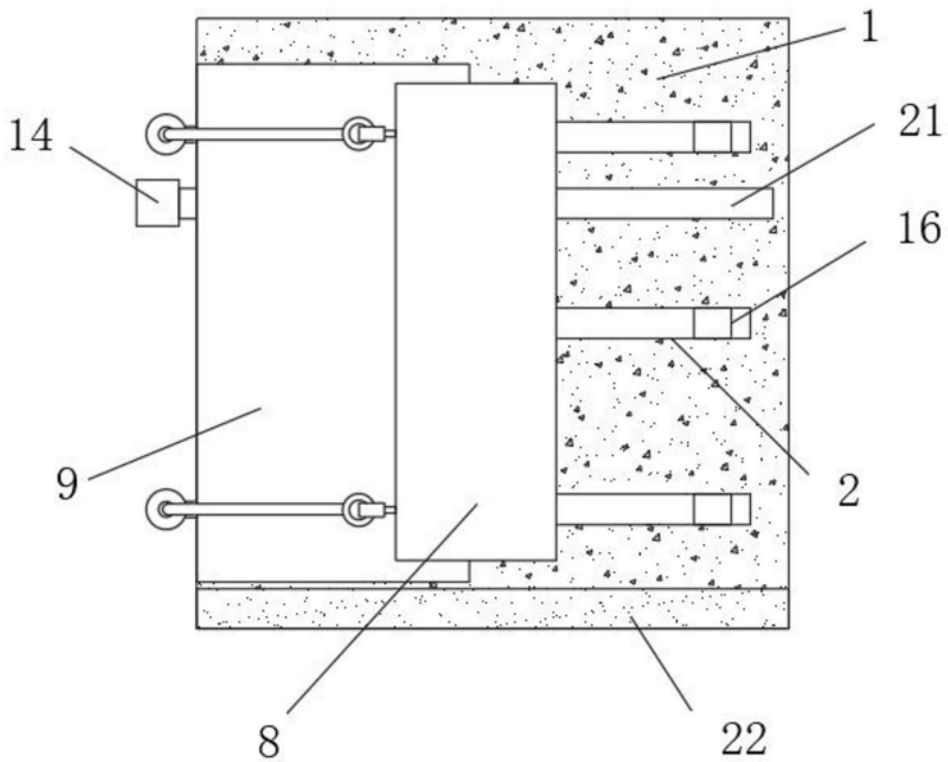


图2

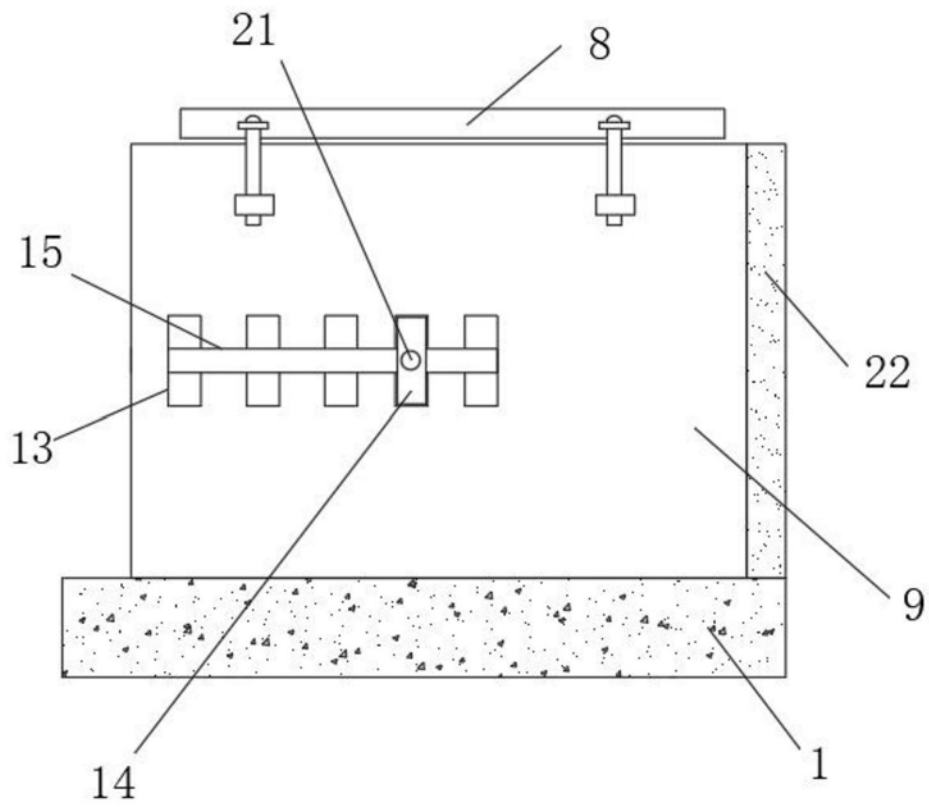


图3