



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211208175 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 202020351082.5

H02B 1/044(2006.01)

(22)申请日 2020.03.19

(73)专利权人 四川众恒达电力科技有限公司  
地址 610000 四川省成都市温江区成都海  
峡两岸科技产业开发园科兴路西段  
723号

(72)发明人 王建国 王登吉

(74)专利代理机构 成都路航知识产权代理有限  
公司 51256

代理人 徐海林

(51)Int.Cl.

H01F 27/06(2006.01)

H01F 27/02(2006.01)

H01F 38/20(2006.01)

H02B 1/32(2006.01)

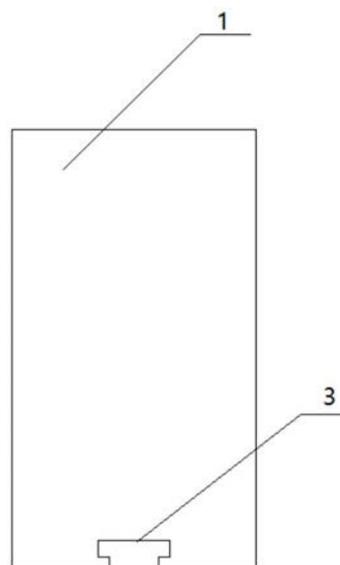
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种BH互感器

(57)摘要

本实用新型公开了一种BH互感器,包括壳体,所述壳体的前面板和后面板对向设置有出线通孔;所述壳体的侧面沿竖直方向设置有导向槽,且所述导向槽下端开口设置于所述壳体的底部,所述导向槽上端开口设置于所述壳体的顶部;所述导向槽底部的宽度大于所述导向槽顶部的宽度。本实用新型的目的是提供一种BH互感器,通过改变原有的互感器安装方式,使得互感器在柜体中的占地空间减小,解决了固定间隔柜的1/2抽屉出线端不方便接线以及固定互感器效率低下的问题。



1. 一种BH互感器,其特征在于,包括壳体(1),所述壳体(1)的前面板和后面板对向设置有出线通孔(2);所述壳体(1)的侧面沿垂直方向设置有导向槽(3),且所述导向槽(3)下端开口设置于所述壳体(1)的底部,所述导向槽(3)上端开口设置于所述壳体(1)的顶部;所述导向槽(3)底部的宽度大于所述导向槽(3)顶部的宽度。

2. 根据权利要求1所述的一种BH互感器,其特征在于:所述导向槽(3)的高度为3mm。

3. 根据权利要求1所述的一种BH互感器,其特征在于:所述壳体(1)的内底部还设置有安装通孔(4),且所述安装通孔(4)的一端设置于所述壳体(1)的前面板,所述安装通孔(4)的另一端设置于所述壳体(1)的后面板。

4. 根据权利要求3所述的一种BH互感器,其特征在于:所述安装通孔(4)的个数为2个。

5. 根据权利要求1-4中任意一项所述的一种BH互感器,其特征在于:所述壳体(1)包括第一壳体和第二壳体,所述第一壳体和所述第二壳体可拆卸连接。

6. 根据权利要求5所述的一种BH互感器,其特征在于:所述第一壳体和所述第二壳体均设置有螺孔(5),所述第一壳体和所述第二壳体通过所述螺孔(5)螺纹连接。

7. 根据权利要求6所述的一种BH互感器,其特征在于:所述第一壳体上设置有第一出线通孔,所述第二壳体上设置有第二出线通孔,当所述第一壳体和所述第二壳体连接时,所述第一出线通孔的轴线与所述第二出线通孔的轴线重合。

8. 根据权利要求7所述的一种BH互感器,其特征在于:所述导向槽(3)设置于所述第一壳体与所述第二壳体的连接处。

## 一种BH互感器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及互感器技术领域,主要涉及一种BH互感器。

### 背景技术

[0002] 互感器又称为仪用变压器,是电流互感器和电压互感器的统称。能将高电压变成低电压、大电流变成小电流,用于量测或保护系统。其功能主要是将高电压或大电流按比例变换成标准低电压(100V)或标准小电流(5A或1A,均指额定值),以便实现测量仪表、保护设备及自动控制设备的标准化、小型化。同时互感器还可用来隔开高电压系统,以保证人身和设备的安全。

[0003] 目前,将互感器安装于变压器柜体中时,都是利用在互感器底部的安装孔内放置固定片来将互感器固定在安装板上,或者利用互感器内部的异形槽口将互感器的支架固定在铜排上。当互感器固定在安装面时,支架是在水平方向左右固定,支架之间必须要有足够的距离,然而在生产固定间隔柜的1/2抽屉时,如图1和2所示,变压器的出线端需要装TC端子,互感器通常又是呈成三角形放置,占用柜体的空间比较大,出线端在内部接线时,间隙很小不方便安装接线。另外,由于TC端子将变压器的部分安装孔挡住,在固定互感器时,很不容易将螺钉固定在变压器的柜体上,严重影响了工作效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种BH互感器,通过改变原有的互感器安装方式,使得互感器在柜体中的占地空间减小,解决了固定间隔柜的1/2抽屉出线端不方便接线以及固定互感器效率低下的问题。

[0005] 本实用新型通过下述技术方案实现:

[0006] 一种BH互感器,包括壳体,所述壳体的前面板和后面板对向设置有出线通孔;所述壳体的侧面沿竖直方向设置有导向槽,且所述导向槽下端开口设置于所述壳体的底部,所述导向槽上端开口设置于所述壳体的顶部;所述导向槽底部的宽度大于所述导向槽顶部的宽度。

[0007] 在固定间隔柜的1/2抽屉时,利用固定片穿过导向槽,将变压器由原来的水平安装方式改变为竖直安装方式,并用螺钉将固定片的上下两端固定在变压器柜体内即可。

[0008] 进一步地,所述导向槽的高度为3mm。既不会改变壳体的整体外形尺寸,也不会改变壳体内部的线圈安装。

[0009] 进一步地,所述壳体的内底部还设置有安装通孔,且所述安装通孔的一端设置于所述壳体的前面板,所述安装通孔的另一端设置于所述壳体的后面板。

[0010] 安装时,将固定片穿过安装通孔,并用螺钉固定在变压器的柜体上即可。增加新的固定方式,可以根据互感器不同的安装场景采用不同的安装方式,增加了互感器对环境的适应能力。

[0011] 进一步地,所述安装孔的个数为2个。

[0012] 进一步地,所述壳体包括第一壳体和第二壳体,所述第一壳体和所述第二壳体可拆卸连接。可以对壳体内部的线圈进行更换。

[0013] 进一步地,所述第一壳体和所述第二壳体均设置有螺孔,所述第一壳体和所述第二壳体通过所述螺孔螺纹连接。螺纹连接是比较常见的连接方式,具有结构简单、拆卸方便等优点。

[0014] 进一步地,所述第一壳体上设置有第一出线通孔,所述第二壳体上设置有第二出线通孔,当所述第一壳体和所述第二壳体连接时,所述第一出线通孔的轴线与所述第二出线通孔的轴线重合。

[0015] 进一步地,所述导向槽设置于所述第一壳体与所述第二壳体的连接处。

[0016] 本实用新型与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

[0017] 通过改变原有的互感器安装方式,使得互感器在柜体中的占地空间减小,解决了固定间隔柜的1/2抽屉出线端不方便接线以及固定互感器效率低下的问题。

### 附图说明

[0018] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型实施例的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本实用新型实施例的限定。在附图中:

[0019] 图1为现有技术中互感器的一种固定方式示意图;

[0020] 图2为现有技术中互感器在固定间隔柜的1/2抽屉时的固定方式示意图;

[0021] 图3为本实用新型壳体的一种具体实施方式的正视图;

[0022] 图4为本实用新型外壳的一种具体实施方式的俯视图;

[0023] 图5为本实用新型互感器的一种具体实施方式的固定方式示意图;

[0024] 图6为本实用新型互感器的一种具体实施方式的固定方式示意图;

[0025] 图7为本实用新型互感器的一种具体实施方式的固定方式示意图;

[0026] 附体标记:

[0027] 1、壳体;2、出线通孔;3、导向槽;4、安装通孔;5、螺孔;6、TC端子;7、固定片;8、柜体。

### 具体实施方式

[0028] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例和附图,对本实用新型作进一步的详细说明,本实用新型的示意性实施方式及其说明仅用于解释本实用新型,并不作为对本实用新型的限定。

[0029] 实施例

[0030] 一种BH互感器,如图3和4所示,包括壳体1,壳体1的前面板和后面板对向设置有出线通孔2;壳体1的侧面沿竖直方向设置有导向槽3,且导向槽3下端开口设置于壳体1的底部,导向槽3上端开口设置于壳体1的顶部;导向槽3底部的宽度大于导向槽3顶部的宽度。

[0031] 安装时,如图5和图6所示,利用固定片7穿过导向槽3,将变压器由原来的水平安装方式改变为竖直安装方式,并用螺钉将固定片7的上下两端固定在变压器柜体8内即可。

[0032] 在本实施例中,以固定间隔柜的1/2抽屉为例进行说明,从图1和图2可知,在现有的固定间隔柜的1/2抽屉时,固定片7是沿水平方向穿过互感器,要将互感器固定在变压器

的柜体8上,需要将固定片7的两端固定在柜体8上,由于TC端子6设置在柜体8的侧面,将固定片7的一端挡住了,在固定时,不仅需要采用特殊的工具进行固定,而且操作起来也非常不便。而在本方案中,如图5所示,由于固定片7是沿竖直方向设置在变压器的柜体8上,TC端子6不会遮挡住固定片7上的螺孔5,在用螺钉固定固定片7的过程中,不需要采用特殊的工具或者特殊的方法便可将所述固定片7固定在变压器的安装孔上,节省大量的安装时间。

[0033] 另外,在本实施例中,为了既不改变壳体1的整体外形尺寸,也不改变壳体1内部的线圈安装方式,导向槽3的高度设置为3mm。

[0034] 进一步地,在其中一个实施例中,如图3所示,在壳体1的内底部还设置有2个安装通孔4。且安装通孔4的一端设置于壳体1的前面板,安装通孔4的另一端设置于壳体1的后面板。

[0035] 安装时,如图7所示,将固定片7穿过安装通孔4,并用螺钉固定在变压器的柜体8上即可。通过增加新的固定方式,可以根据互感器的不同安装场景采用不同的安装方式,增加了互感器对环境的适应能力。

[0036] 在另一个实施例中,为了可以对壳体1内部的线圈进行更换,壳体1设置为两个对称的第一壳体和第二壳体,且第一壳体和第二壳体可拆卸连接。

[0037] 在本实施例中,第一壳体上设置有第一出线通孔,第二壳体上设置有第二出线通孔,第一壳体和第二壳体上均设置有螺孔5,当第一壳体和第二壳体盖合时,第一出线通孔的轴线与第二出线通孔的轴线重合;导向槽3设置于第一壳体与第二壳体的盖合处。

[0038] 以上所述的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限定本实用新型的保护范围,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

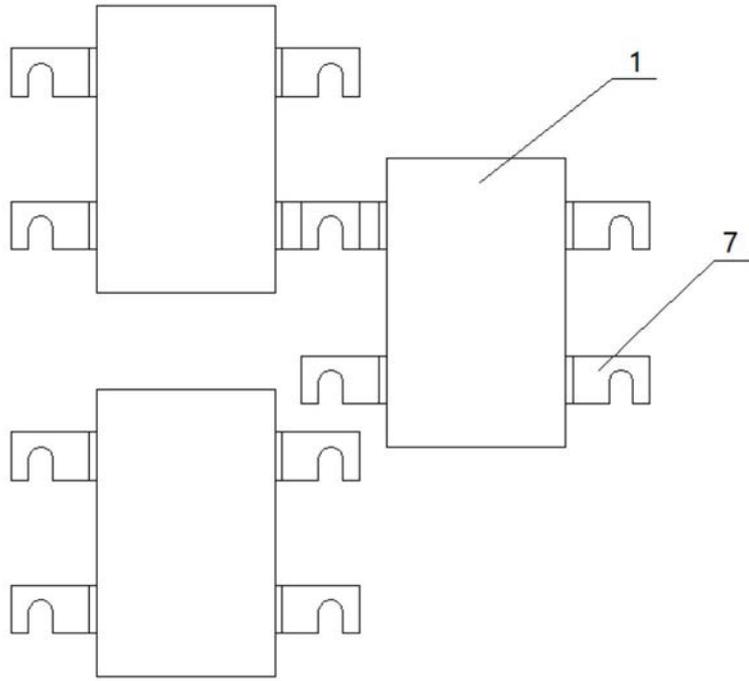


图1

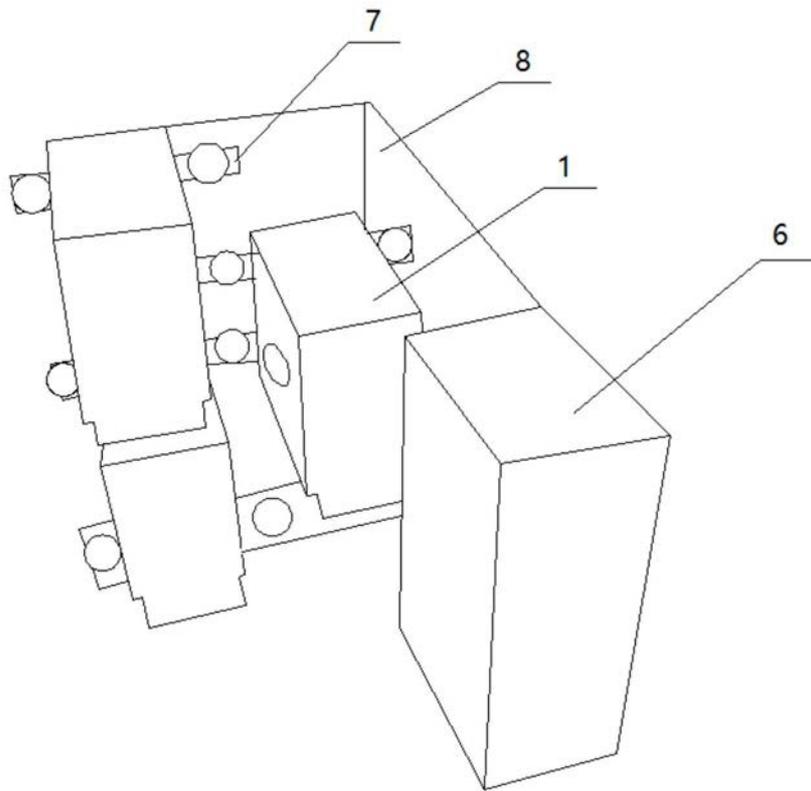


图2

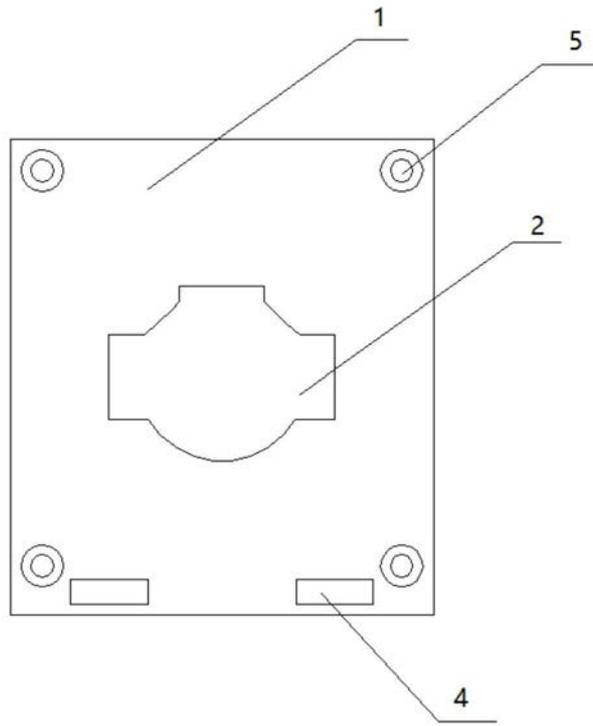


图3

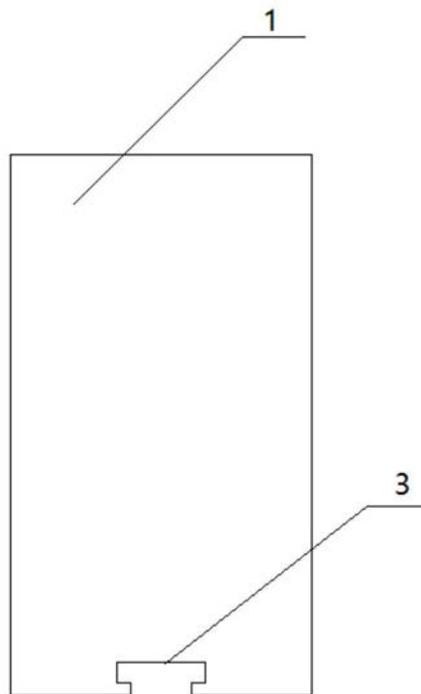


图4

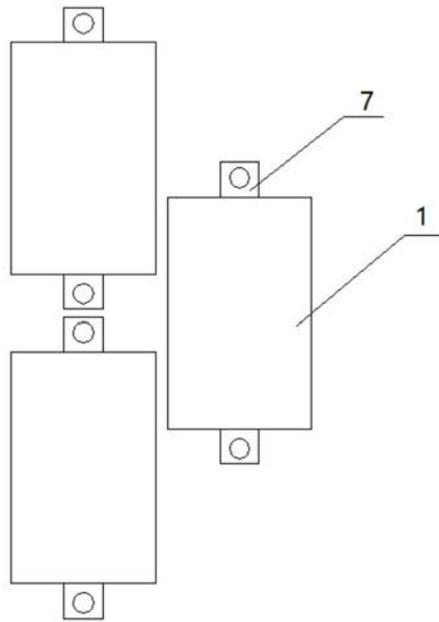


图5

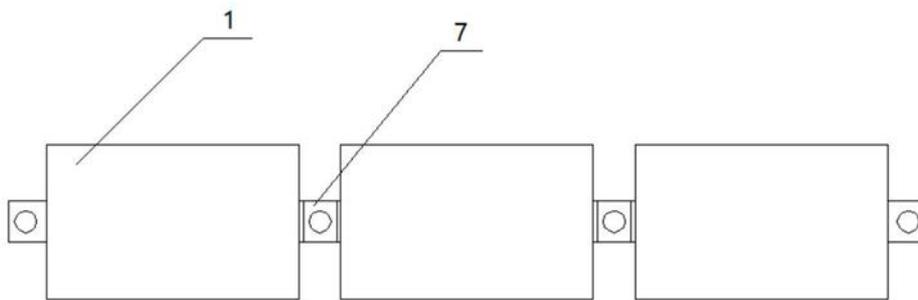


图6

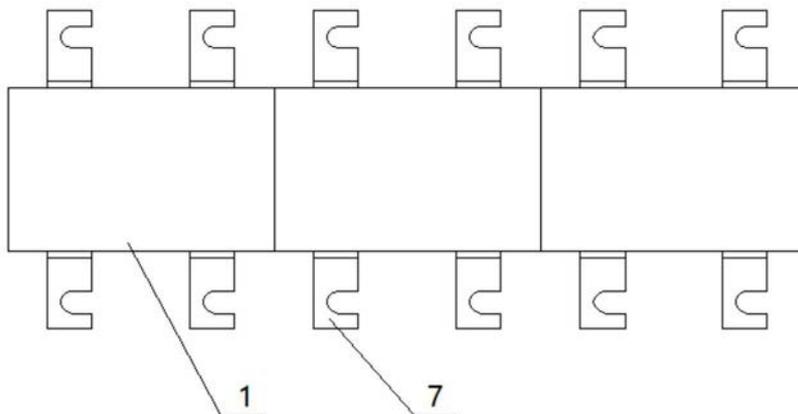


图7