(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 202405663 U
(45)授权公告日 2012.08.29

(21)申请号 201220017214.6

(22)申请日 2012.01.16

(73)专利权人 浙江容大电力设备制造有限公司
地址 311400 浙江省杭州市富阳市富春街道公园西路 1218 号

(72)发明人 徐乙明 李会荣 黄亚东

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109
代理人 尉伟敏

(51)Int.Cl.
H02B 3/00(2006.01)

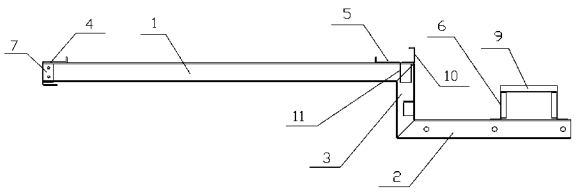
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

互感器多功能提升定位装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种互感器多功能提升定位装置，包括两条第一槽板、两条第二槽板、连接板、钩板、挂板、支撑板和调节板。两条第一槽板对称设置，连接于钩板和连接板的顶部之间。两条第二槽板也对称设置，和连接板的尾部相连，第一槽板、第二槽板均和连接板垂直。两条第二槽板各连接有一条调节板，支撑板设在调节板上且其两端分别和两条调节板相连。钩板由三面围成出一个长条状的槽体，挂板设在第一槽板上且其两端分别和两条第一槽板相连，挂板靠近连接板。本实用新型和升降车配套使用，两者之间拆装方便，便于携带，只需一人操作就能实现互感器的定位、提升和安装，省时省力，提高效率，也确保安全，而且具有很好的通用性。



CN 202405663 U

1. 一种互感器多功能提升定位装置，其特征在于包括第一槽板（1）、第二槽板（2）、连接板（3）、钩板（4）、挂板（5）和支撑板（6），所述的第一槽板（1）和第二槽板（2）均有两条，两条第一槽板（1）对称设置，它们的一端和所述的钩板（4）相连，它们的另一端和所述的连接板（3）的顶部相连，两条第二槽板（2）也对称设置，它们的一端和所述的连接板（3）的尾部相连，第一槽板（1）、第二槽板（2）均和连接板（3）垂直，所述的支撑板（6）设在所述的第二槽板（2）上，支撑板（6）的两端分别和两条第二槽板（2）相连，所述的钩板（4）由三面围成出一个长条状的槽体（7），所述的挂板（5）设在第一槽板（1）上，挂板（5）的两端分别和两条第一槽板（1）相连，挂板（5）靠近所述的连接板（3）。

2. 根据权利要求 1 所述的互感器多功能提升定位装置，其特征在于所述的两条第二槽板（2）各连接有一条调节板（8），所述的支撑板（6）设在所述的调节板（8）上，支撑板（6）的两端分别和两条调节板（8）相连。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的互感器多功能提升定位装置，其特征在于所述的支撑板（6）的横截面呈“几”字形，凸出于第二槽板（2）的上方。

4. 根据权利要求 3 所述的互感器多功能提升定位装置，其特征在于所述的支撑板（6）的顶面设有木垫板（9），木垫板（9）的长度和支撑板（6）的长度一致。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的互感器多功能提升定位装置，其特征在于所述的第一槽板（1）的顶面上设有垂直于该顶面的挡板（10），挡板（10）的两端分别和两条第一槽板（1）相连，挡板（10）位于所述的挂板（5）的右侧，挡板（10）的右侧面和所述的连接板（3）的右侧面齐平。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的互感器多功能提升定位装置，其特征在于所述的挂板（5）设有垂直于挂板（5）的右侧下折边（11），右侧下折边（11）和所述的连接板（3）的左侧面相连。

互感器多功能提升定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种互感器安装设备，尤其涉及一种和安装互感器的多功能升降车配套使用的互感器多功能提升定位装置。

背景技术

[0002] 目前 12KV 高压柜的使用日益广泛，而此类柜型都为标准紧凑型柜体，有着外型美观、结构紧凑、占地小等优点。但是由于大部分互感器体积大、质量重，互感器外壳又涂有油脂，因此在安装互感器过程中，大多需要多人一起安装，比较费时费力，且存在一定的安全隐患。特别在客户现场及变电检修过程中此类问题尤为凸显，给互感器的安装带来很多不便。

发明内容

[0003] 本实用新型主要解决原有高压柜中安装互感器需要多人一起安装，比较费时费力，且存在一定的安全隐患的技术问题；提供一种互感器多功能提升定位装置，其和升降车配套使用，拆装方便，需安装的互感器能准确定位，只需一人操作就能实现互感器的安装，省时省力，提高效率，也确保安全。

[0004] 本实用新型另一目的是提供一种互感器多功能提升定位装置，其能根据需要调节预放互感器的支撑板的位置，从而提高通用性，使不同型号互感器、不同柜型尺寸、互感器不同安装方式多种情况下的互感器都能实现准确定位和安装。

[0005] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：本实用新型包括第一槽板、第二槽板、连接板、钩板、挂板和支撑板，所述的第一槽板和第二槽板均有两条，两条第一槽板对称设置，它们的一端和所述的钩板相连，它们的另一端和所述的连接板的顶部相连，两条第二槽板也对称设置，它们的一端和所述的连接板的尾部相连，第一槽板、第二槽板均和连接板垂直，所述的支撑板设在所述的第二槽板上，支撑板的两端分别和两条第二槽板相连，所述的钩板由三面围成出一个长条状的槽体，所述的挂板设在第一槽板上，挂板的两端分别和两条第一槽板相连，挂板靠近所述的连接板。钩板可以由一块板体弯折而成，也可以由三块板体焊接而成。本实用新型和升降车配套使用，升降车上有可升降的触臂，触臂上安装有工作平台。安装互感器时，需要把本实用新型安装到工作平台上，而在本实用新型的支撑板上预放上需要安装的互感器。工作平台的左侧伸入钩板的槽体内，下压本实用新型，工作平台的右侧和连接板相顶，并且挂板压在工作平台的右侧上方，这样就将本实用新型安装到工作平台上了。支撑板上根据互感器的相间安装尺寸垂直地预放有 3 个需要安装的互感器，互感器的底盘卡在支撑板上。然后抬升升降车上的触臂，使本实用新型带着互感器上升，直到互感器的孔和高压柜内安装横梁上的安装孔成一线，就能进行互感器的安装。因此，使用本实用新型，需安装的互感器能准确定位，只需一人操作就能实现互感器的安装，省时省力，提高效率，也确保安全。拆卸本实用新型时，抬起本实用新型，工作平台的右侧和本实用新型分离，再左移本实用新型，就能将工作平台的左侧移出钩板。

因此，本实用新型和工作平台之间的拆装非常方便，便于携带。

[0006] 作为优选，所述的两条第二槽板各连接有一条调节板，所述的支撑板设在所述的调节板上，支撑板的两端分别和两条调节板相连。不同型号互感器、不同高压柜柜型尺寸及互感器不同安装方式，需要改变互感器在第二槽板上的位置，调节板就起到一个位置调节的作用。左移或右移调节板，就能改变支撑板和第二槽板的相对位置，从而改变互感器在第二槽板上的位置，使不同型号互感器、不同柜型尺寸、互感器不同安装方式多种情况下的互感器都能实现准确定位和安装，提高通用性。

[0007] 作为优选，所述的支撑板的横截面呈“几”字形，凸出于第二槽板的上方。便于互感器的底盘卡在支撑板上，使互感器的预放更加稳固。

[0008] 作为优选，所述的支撑板的顶面设有木垫板，木垫板的长度和支撑板的长度一致。为了提高强度，支撑板一般采用钢材制成，在其上面再铺设一块木垫板，有利于减少对互感器的磨损。而且在木垫板的顶面的长度方向可刻上或印上刻度，便于相邻互感器按照需要的相间安装尺寸进行定位。

[0009] 作为优选，所述的第一槽板的顶面上设有垂直于该顶面的挡板，挡板的两端分别和两条第一槽板相连，挡板位于所述的挂板的右侧，挡板的右侧面和所述的连接板的右侧面齐平。挡板起到一定的阻挡作用，使互感器不会倾斜侧翻。

[0010] 作为优选，所述的挂板设有垂直于挂板的右侧下折边，右侧下折边和所述的连接板的左侧面相连。使挂板的安装更加牢固，也使本实用新型安装到工作平台上时安装得更趋稳固。

[0011] 本实用新型的有益效果是：本实用新型和升降车配套使用，两者之间拆装方便，便于携带，并且需安装的互感器能准确定位，因此只需一人操作就能实现互感器的定位、提升和安装，省时省力，提高效率，也确保安全，而且本实用新型具有很好的通用性，使不同型号互感器、不同高压柜柜型尺寸、互感器不同安装方式多种情况下的互感器都能实现准确定位和安装。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的一种主视结构示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型的一种俯视结构示意图。

[0014] 图 3 是本实用新型的又一种主视结构示意图。

[0015] 图 4 是本实用新型安装到升降车上的一种结构示意图。

[0016] 图中 1. 第一槽板，2. 第二槽板，3. 连接板，4. 钩板，5. 挂板，6. 支撑板，7. 槽体，8. 调节板，9. 木垫板，10. 挡板，11. 右侧下折边，12. 升降车，13. 触臂，14. 工作平台。

具体实施方式

[0017] 下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0018] 实施例 1：本实施例的互感器多功能提升定位装置，如图 1、图 2 所示，包括第一槽板 1、第二槽板 2、连接板 3、钩板 4、挂板 5、挡板 10 和支撑板 6。第一槽板 1 和第二槽板 2 均有两条，两条第一槽板 1 对称设置，它们的一端和钩板 4 相连，它们的另一端和连接板 3 的顶部相连。两条第二槽板 2 也对称设置，它们的一端和连接板 3 的尾部相连。第一槽板 1、

第二槽板 2 均和连接板 3 垂直。支撑板 6 安装在第二槽板 2 上，支撑板 6 的横截面呈“几”字形，凸出于第二槽板 2 的上方，支撑板 6 的两端分别和两条第二槽板 2 相连，支撑板 6 的顶面安装有木垫板 9，木垫板 9 的长度和支撑板 6 的长度一致。钩板 4 由三个面围成，三个面围出一个长条状的槽体 7，第一槽板 1 的顶端伸入在该槽体内，钩板的上平面边缘有一个竖向上折边。挂板 5 安装在第一槽板 1 上，挂板 5 的两端分别和两条第一槽板 1 相连，挂板 5 有一个垂直于挂板 5 的右侧下折边 11，右侧下折边 11 和连接板 3 的左侧面相连。第一槽板 1 的顶面上安装有垂直于该顶面的挡板 10，挡板 10 位于挂板 5 的右侧，挡板呈三面围成的框体，框体的开口朝向钩板，挡板 10 的下平面的两端分别和两条第一槽板 1 相连，挡板 10 的右侧面和连接板 3 的右侧面齐平。

[0019] 工作过程：本实用新型和升降车配套使用，如图 4 所示，升降车 12 上有可升降的触臂 13，触臂 13 上安装有工作平台 14。安装互感器时，需要把本实用新型安装到工作平台上，而在本实用新型的支撑板上预放上需要安装的互感器。工作平台的左侧伸入钩板的槽体内，下压本实用新型，工作平台的右侧和挂板的右侧下折边相顶，并且挂板压在工作平台的右侧上方，这样就将本实用新型安装到工作平台上了。支撑板上根据互感器的相间安装尺寸垂直地预放有 3 个需要安装的互感器，互感器的底盘和木垫板及支撑板相卡。然后抬升升降车上的触臂，使本实用新型带着互感器上升，直到互感器的孔和高压柜内安装横梁上的安装孔成一线，就能进行互感器的安装了。安装完成后，压缩触臂，工作平台和本实用新型一起下降，可进行其他互感器的安装。如互感器全部安装完成，需要拆卸本实用新型，则可抬起本实用新型，工作平台的右侧和本实用新型分离，再左移本实用新型，就能将工作平台的左侧移出钩板。因此，本实用新型和工作平台之间的拆装非常方便，便于携带。

[0020] 实施例 2：本实施例的互感器多功能提升定位装置，如图 3 所示，两条第二槽板 2 的内侧通过螺钉各连接有一条调节板 8，支撑板 6 安装在调节板 8 上，支撑板 6 的两端分别和两条调节板 8 相连。其余结构同实施例 1。

[0021] 通过拆装螺钉就能实现调节板的左移或右移，就能改变支撑板和第二槽板、连接板的相对位置，从而使不同型号互感器、不同高压柜柜型尺寸、互感器不同安装方式多种情况下的互感器都能实现准确定位和安装，提高通用性。

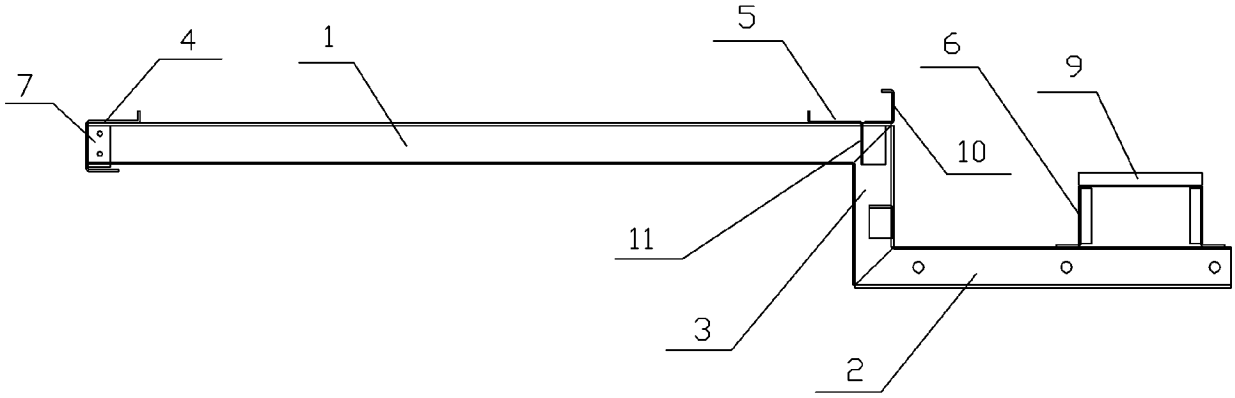


图 1

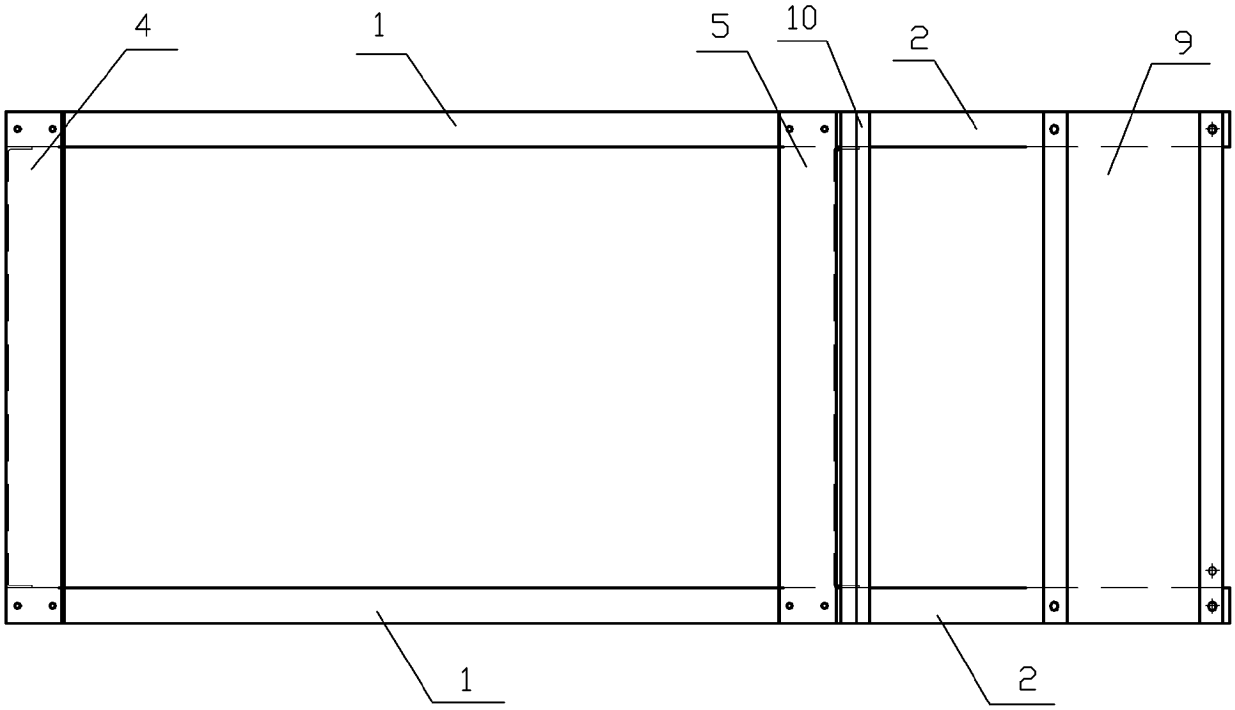


图 2

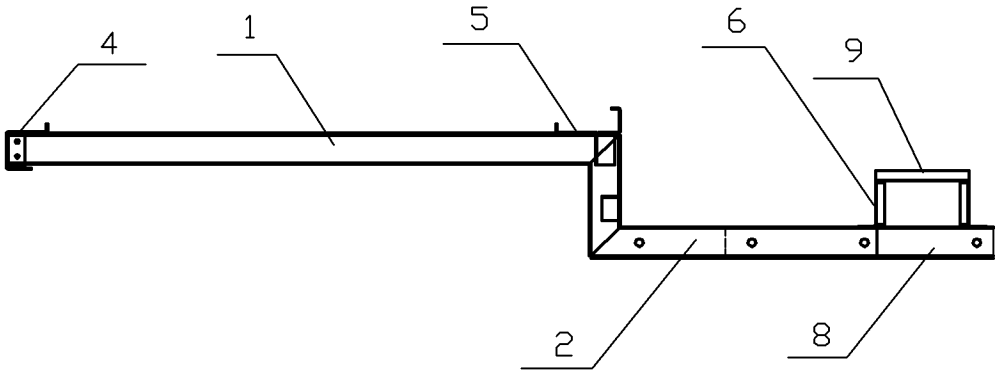


图 3

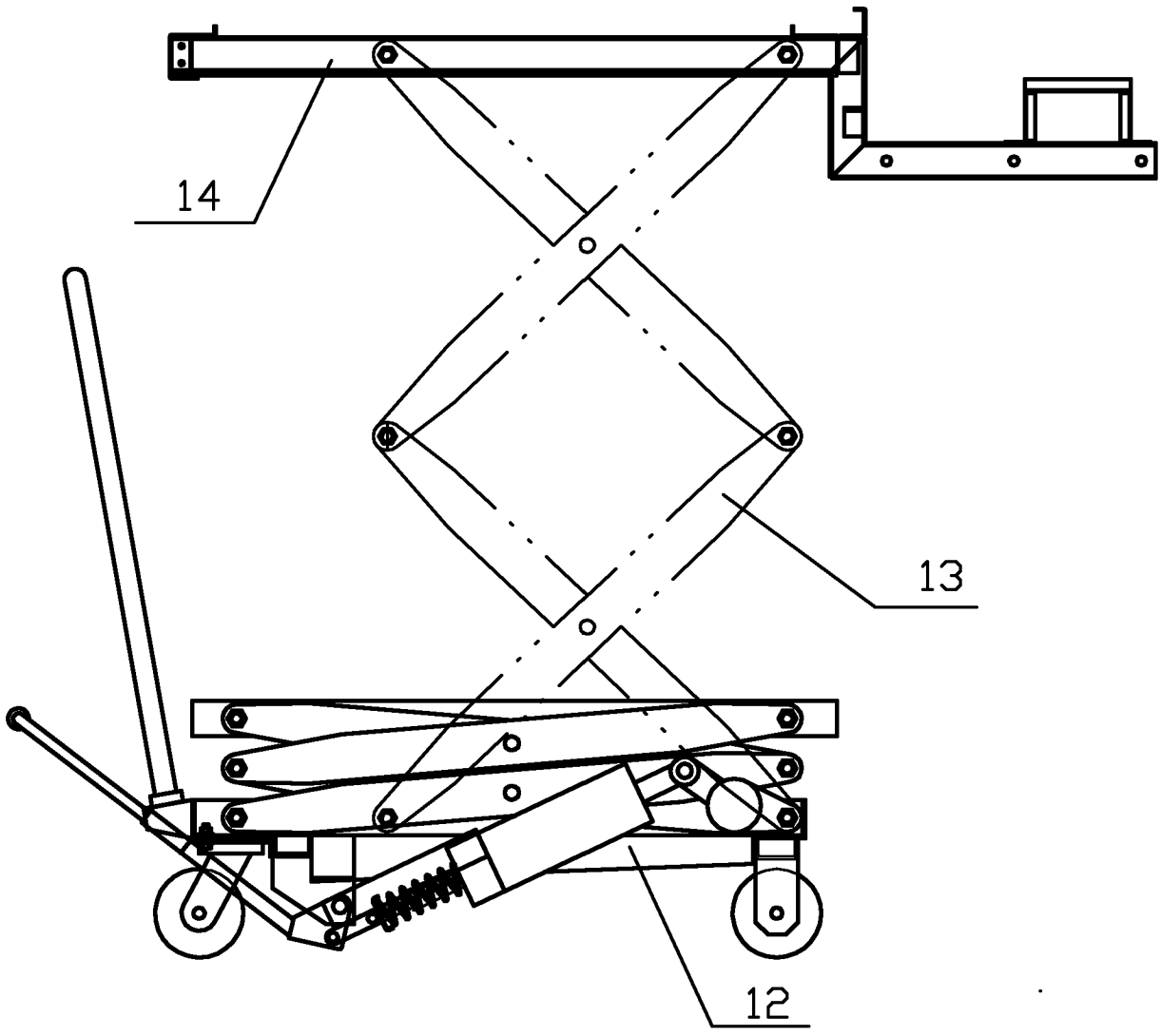


图 4