(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 212123194 U
(45)授权公告日 2020.12.11

(21)申请号 202020848226.8

(22)申请日 2020.05.20

(73)专利权人 江苏龙创电气有限公司
地址 221300 江苏省徐州市邳州市环城北路与红旗路交汇处(非晶城)

(72)发明人 龙捷峰 沈宝春

(51)Int.Cl.
B25H 1/08(2006.01)
B25H 1/10(2006.01)
B25H 1/00(2006.01)

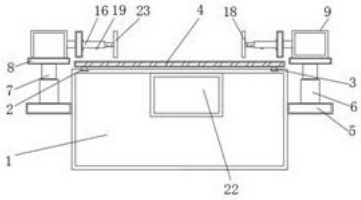
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种变压器自动装配360度翻转工作台

(57)摘要

本实用新型公开了一种变压器自动装配360度翻转工作台，包括箱体，所述箱体的上表面均设置有第一卡槽，且第一卡槽的上方设置有第一卡块，所述第一卡块的上方设置有顶盖，所述箱体的两侧均设置有安装块，且安装块的上方设置有液压缸，所述液压缸的上方设置有液压杆，且液压杆的上方设置有第一连接块，所述第一连接块的上方设置有保护外壳，本实用新型，该变压器自动装配360度翻转工作台，通过设置有伸缩套管和伸缩杆，通过伸缩套管和伸缩杆对夹板进行左右移动，从而根据不同的变压器的大小，进行调节，从而防止变压器在夹板上脱落，通过驱动电机带动转轴，在通过转轴从而带动夹板，从而使得夹板进行360度翻转。



CN 212123194 U

1.一种变压器自动装配360度翻转工作台，包括箱体(1)，其特征在于：所述箱体(1)的上表面均设置有第一卡槽(2)，且第一卡槽(2)的上方设置有第一卡块(3)，所述第一卡块(3)的上方设置有顶盖(4)，所述箱体(1)的两侧均设置有安装块(5)，且安装块(5)的上方设置有液压缸(6)，所述液压缸(6)的上方设置有液压杆(7)，且液压杆(7)的上方设置有第一连接块(8)，所述第一连接块(8)的上方设置有保护外壳(9)，且保护外壳(9)的外侧后方设置有盖板(10)，所述盖板(10)的表面均开设有散热孔(11)，所述保护外壳(9)的内部设置有驱动电机(12)，且驱动电机(12)的输出端连接有转轴(13)，所述转轴(13)的两侧均设置有螺丝(14)，且转轴(13)的一侧有第二连接块(15)，所述第二连接块(15)的外侧右方设置有伸缩套管(16)，且伸缩套管(16)的内侧设置有伸缩杆(17)，所述伸缩杆(17)的一侧表面开设有限位孔(18)，且限位孔(18)的内部贯穿限位杆(19)，所述箱体(1)的外侧下方开设有第二卡槽(20)，且第二卡槽(20)的内侧设置有第二卡块(21)，所述第二卡块(21)的外侧设置有储物盒(22)，所述伸缩杆(17)的外侧设置有夹板(23)。

2.根据权利要求1所述的一种变压器自动装配360度翻转工作台，其特征在于：所述第一卡槽(2)与第一卡块(3)卡合连接，且第一卡槽(2)的内径大于第一卡块(3)的外径。

3.根据权利要求1所述的一种变压器自动装配360度翻转工作台，其特征在于：安装块(5)、液压缸(6)与液压杆(7)构成升降结构，且液压杆(7)与液压缸(6)垂直分布。

4.根据权利要求1所述的一种变压器自动装配360度翻转工作台，其特征在于：所述散热孔(11)在盖板(10)的外侧呈等间距设置，且散热孔(11)内部上方为网格状布置。

5.根据权利要求1所述的一种变压器自动装配360度翻转工作台，其特征在于：所述夹板(23)通过伸缩套管(16)与伸缩杆(17)伸缩连接，且伸缩套管(16)以箱体(1)中轴线对称设置。

6.根据权利要求1所述的一种变压器自动装配360度翻转工作台，其特征在于：所述限位杆(19)与限位孔(18)活动连接，且限位孔(18)在伸缩杆(17)的上方等间距分布。

7.根据权利要求1所述的一种变压器自动装配360度翻转工作台，其特征在于：所述第二卡槽(20)与第二卡块(21)卡合连接，且第二卡槽(20)为“凹”字型结构，所述第二卡块(21)为”凸“字型结构。

一种变压器自动装配360度翻转工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变压器相关技术领域，具体为一种变压器自动装配360度翻转工作台。

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，主要功能有，电压变换、电流变换、阻抗变换、隔离、稳压等，故此我们需要用到一种变压器自动装配360度翻转工作台。

[0003] 但是目前使用的变压器自动装配360度翻转工作台，根据不同人的身高，伸缩，不能根据不同变压器大小进行调节，不能拆卸或者安装顶盖。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种变压器自动装配360度翻转工作台，以解决上述背景技术中提出的目前使用的变压器自动装配360度翻转工作台，根据不同人的身高，伸缩，不能根据不同变压器大小进行调节，不能拆卸或者安装顶盖的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种变压器自动装配360度翻转工作台，包括箱体，所述箱体的上表面均设置有第一卡槽，且第一卡槽的上方设置有第一卡块，所述第一卡块的上方设置有顶盖，所述箱体的两侧均设置有安装块，且安装块的上方设置有液压缸，所述液压缸的上方设置有液压杆，且液压杆的上方设置有第一连接块，所述第一连接块的上方设置有保护外壳，且保护外壳的的外侧后方设置有盖板，所述盖板的表面均开设有散热孔，所述保护外壳的内部设置有驱动电机，且驱动电机的输出端连接有转轴，所述转轴的两侧均设置有螺丝，且转轴的一侧有第二连接块，所述第二连接块的外侧右方设置有伸缩套管，且伸缩套管的内侧设置有伸缩杆，所述伸缩杆的一侧表面开设有限位孔，且限位孔的内部贯穿限位杆，所述箱体的外侧下方开设有第二卡槽，且第二卡槽的内侧设置有第二卡块，所述第二卡块的外侧设置有储物盒，所述伸缩杆的外侧设置有夹板。

[0006] 优选的，所述第一卡槽与第一卡块卡合连接，且第一卡槽的内径大于第一卡块的外径。

[0007] 优选的，安装块、液压缸与液压杆构成升降结构，且液压杆与液压缸垂直分布。

[0008] 优选的，所述散热孔在盖板的外侧呈等间距设置，且散热孔内部上方为网格状布置。

[0009] 优选的，所述夹板通过伸缩套管与伸缩杆伸缩连接，且伸缩套管以箱体中轴线对称设置。

[0010] 优选的，所述限位杆与限位孔活动连接，且限位孔在伸缩杆的上方等间距分布。

[0011] 优选的，所述第二卡槽与第二卡块卡合连接，且第二卡槽为“凹”字型结构，所述第二卡块为”凸“字型结构。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、该变压器自动装配360度翻转工作台，通过设置有液压缸和液压杆，可以根据使用时的需求，通过液压缸带动液压杆，从而使第一连接块上下伸缩，可以根据不同使用者的高度进行调节，从而有效的提高了该装置的实用性。

[0014] 2、该变压器自动装配360度翻转工作台，通过设置有第一卡槽和第一卡块，在顶盖需要清洗或者损坏的时候，通过第一卡槽和第一卡块对顶盖进行拆卸或者安装，从而有效的提高了该装置的实用性。

[0015] 3、该变压器自动装配360度翻转工作台，通过设置有伸缩套管和伸缩杆，通过伸缩套管和伸缩杆对夹板进行左右移动，从而根据不同的变压器的大小，进行调节，从而防止变压器在夹板上脱落，通过驱动电机带动转轴，在通过转轴从而带动夹板，从而使得夹板进行360度翻转。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型俯视剖面结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型散热孔正视结构示意图；

[0019] 图4为图2所示A处放大结构示意图。

[0020] 图中：1、箱体；2、第一卡槽；3、第一卡块；4、顶盖；5、安装块；6、液压缸；7、液压杆；8、第一连接块；9、保护外壳；10、盖板；11、散热孔；12、驱动电机；13、转轴；14、螺丝；15、第二连接块；16、伸缩套管；17、伸缩杆；18、限位孔；19、限位杆；20、第二卡槽；21、第二卡块；22、储物盒；23、夹板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种变压器自动装配360度翻转工作台，包括箱体1，箱体1的上表面均设置有第一卡槽2，且第一卡槽2的上方设置有第一卡块3，第一卡块3的上方设置有顶盖4，箱体1的两侧均设置有安装块5，且安装块5的上方设置有液压缸6，液压缸6的上方设置有液压杆7，且液压杆7的上方设置有第一连接块8，第一连接块8的上方设置有保护外壳9，且保护外壳9的的外侧后方设置有盖板10，盖板10的表面均开设有散热孔11，保护外壳9的内部设置有驱动电机12，且驱动电机12的输出端连接有转轴13，转轴13的两侧均设置有螺丝14，且转轴13的一侧有第二连接块15，第二连接块15的外侧右方设置有伸缩套管16，且伸缩套管16的内侧设置有伸缩杆17，伸缩杆17的一侧表面开设有限位孔18，且限位孔18的内部贯穿限位杆19，箱体1的外侧下方开设有第二卡槽20，且第二卡槽20的内侧设置有第二卡块21，第二卡块21的外侧设置有储物盒22，伸缩杆17的外侧设置有夹板23。

[0023] 第一卡槽2与第一卡块3卡合连接，且第一卡槽2的内径大于第一卡块3的外径，通过设置有第一卡槽2和第一卡块3，根据使用时的需求，通过第一卡槽2和第一卡块3对顶盖4

进行拆卸或者安装，从而有效的提高了该装置的实用性。

[0024] 安装块5、液压缸6与液压杆7构成升降结构，且液压杆7与液压缸6垂直分布，通过设置有液压缸6和液压杆7，通过启动液压缸6的开关，通过液压缸6带动液压杆7进行伸缩，根据不同人的高度，对第一连接块8进行调节，从而有效的提高了该装置的实用性。

[0025] 散热孔11在盖板10的外侧呈等间距设置，且散热孔11内部上方为网格状布置，通过设置有散热孔11，通过散热孔11对保护外壳9内部空气进行流通，从而提高了该装置的散热性，从而有效的提高了该装置的实用性。

[0026] 夹板23通过伸缩套管16与伸缩杆17伸缩连接，且伸缩套管16以箱体1中轴线对称设置，通过设置有伸缩套管16和伸缩杆17，通过移动伸缩杆17从而带动夹板23进行伸缩，从而有效的提高了该装置的实用性。

[0027] 限位杆19与限位孔18活动连接，且限位孔18在伸缩杆17的上方等间距分布，通过设置有限位孔18和限位杆19，通过放入限位杆19到限位孔18的内部，从而在使伸缩杆17进行卡合固定，从而有效的提高了该装置的实用性。

[0028] 第二卡槽20与第二卡块21卡合连接，且第二卡槽20为“凹”字型结构，第二卡块21为”凸“字型结构，通过设置有第二卡槽20和第二卡块21，根据使用时的需求，通过通过第二卡槽20和第二卡块21对储物盒22进行拆卸或者安装，从而有效的提高了该装置的实用性。

[0029] 工作原理：对于这类变压器自动装配360度翻转工作台，首先将装置移动到合适的位置，连接外部电源，打开液压缸6的开关，此时液压缸6开始运行，通过液压缸6来带动液压杆7，根据使用时的需求，调节第一连接块8的高度，这时再通过拉动伸缩套管16内部的伸缩杆17，根据不同的变压器大小进行调节，在通过限位杆19放入限位孔18进行卡合固定，从而防止不同大小的变压器在夹板23脱落，再连接外部电源，打开驱动电机12的开关，此时驱动电机12开始运转，通过驱动电机12带动转轴13，再通过转轴13带动第二连接块15，从而使固定在变压器两边的夹板23进行360度翻转，工作台的外部设置有储物盒22，通过储物盒22可以存放需要用到的工具，储物盒22需要清理的时候，通过第二卡槽20和第二卡块21对储物盒22进行拆卸或者安装，就这样完成整个变压器自动装配360度翻转工作台的使用过程，液压缸6型号为CDM2B25，驱动电机12的型号为WL-37RS528。

[0030] 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。

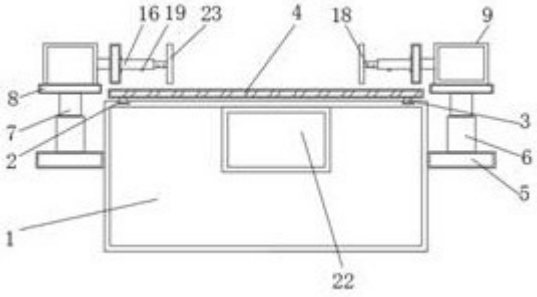


图1

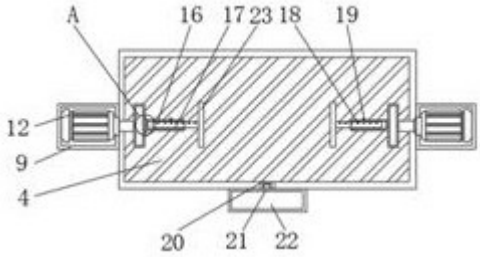


图2

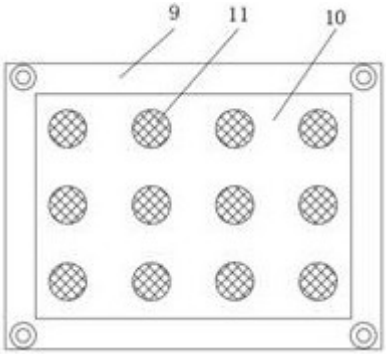


图3

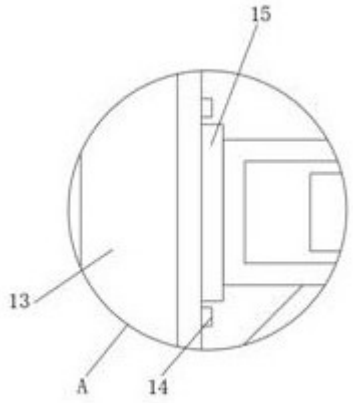


图4