



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108687012 A

(43)申请公布日 2018. 10. 23

(21)申请号 201710605304.4

(22)申请日 2017.07.24

(71)申请人 扬州新弘源电气有限公司

地址 225200 江苏省扬州市江都区武坚镇
工业园区

(72)发明人 张道余

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 刘娟娟

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/08(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

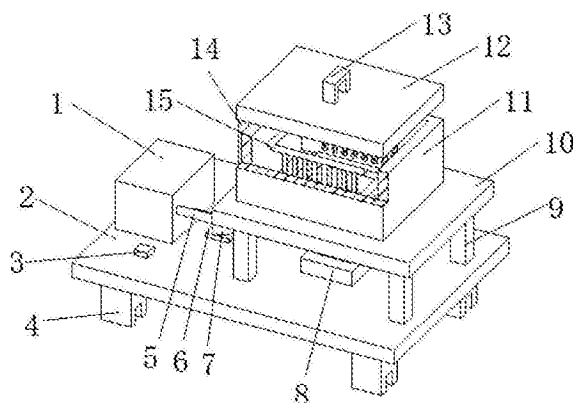
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种变压器加工去锈装置

(57)摘要

本发明公开了一种变压器加工去锈装置,包括底板,底板的下表面设有支撑腿,底板的下表面一侧设有液泵开关,底板的下表面一侧支撑架,支撑架的上表面设有支撑板,支撑板的上表面设有酸洗箱,底板的下表面另一侧设有酸洗液箱,底板上表面的固定座固定有液泵,液泵的进口通过进液管与酸洗液箱相通,液泵的出口通过供液管与酸洗箱相通,底板的下表面设有固定板,固定板的上表面固定有过滤器,过滤器的进口通过短管与酸洗箱相通,过滤器的出口通过回液管与酸洗液箱相通。本变压器加工去锈装置,操作简单、使用便利,方便移动装置,能够均匀喷撒变压器外壳,去锈彻底,减少酸洗液的挥发,同时保护操作人员避免造成人身伤害。



1. 一种变压器加工去锈装置,包括底板(2),其特征在于:所述底板(2)的下表面设有支撑腿(4),所述底板(2)的上表面一侧设有液泵开关(3),液泵开关(3)的输入端与外部电源的输出端电连接,所述底板(2)的上表面一侧支撑架(9),支撑架(9)的上表面设有支撑板(10),支撑板(10)的上表面设有酸洗箱(11),所述底板(2)的上表面另一侧设有酸洗液箱(1),所述底板(2)的上表面靠近酸洗液箱(1)设有固定座(6),固定座(6)的上表面固定有液泵(7),液泵(7)的输入端与液泵开关(3)的输出端电连接,液泵(7)的进口通过进液管(17)与酸洗液箱(1)相通,液泵(7)的出口通过供液管(14)与酸洗箱(11)相通,所述底板(2)的上表面设有固定板(8),固定板(8)位于支撑板(10)的正下方,固定板(8)的上表面固定有过滤器(18),过滤器(18)的进口通过短管(20)与酸洗箱(11)相通,短管(20)贯穿支撑板(10),过滤器(18)的出口通过回液管(5)与酸洗液箱(1)相通。

2. 根据权利要求1所述的一种变压器加工去锈装置,其特征在于:所述支撑腿(4)的数量为四个且等间距设置,支撑腿(4)一端的凹槽内设有滚轮(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种变压器加工去锈装置,其特征在于:所述酸洗箱(11)内部上端固定有U型导管(15),U型导管(15)与供液管(14)相通,U型导管(15)的两侧导管均连接有竖管(19),竖管(19)的数量为八支且等间距设置,竖管(19)的外侧表面均匀设有喷头。

4. 根据权利要求1所述的一种变压器加工去锈装置,其特征在于:所述酸洗箱(11)的上表面设有盖板(12),盖板(12)的上表面中部设有挂环(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种变压器加工去锈装置,其特征在于:所述酸洗箱(11)的内部底端设有框架(21)。

一种变压器加工去锈装置

技术领域

[0001] 本发明涉及变压器加工设备技术领域,具体为一种变压器加工去锈装置。

背景技术

[0002] 变压器外壳主要用于运行变压器现场的安全防护。避免异物进入变压器引起运行事故,可有效保护人身安全并起一定的电磁屏蔽作用,现有的变压器外壳的涂装过程一般是在厂房内的开放空间内进行的,由于涂装过程前,需要对变压器外壳表面进行除锈处理,现有的变压器加工去锈装置多采用酸液对变压器外壳进行酸洗去锈,操作麻烦、使用不便,而装置多数是敞开状态,酸液容易挥发,容易对操作人员造成人身伤害,另外酸洗过程缓慢,工作效率低,去锈不彻底。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种变压器加工去锈装置,可以移动,给使用带来了便利,均匀喷撒酸洗液,防止除锈不彻底,提高了去锈的工作效率,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种变压器加工去锈装置,包括底板,所述底板的下表面设有支撑腿,所述底板的上表面一侧设有液泵开关,液泵开关的输入端与外部电源的输出端电连接,所述底板的上表面一侧支撑架,支撑架的上表面设有支撑板,支撑板的上表面设有酸洗箱,所述底板的上表面另一侧设有酸洗液箱,所述底板的上表面靠近酸洗液箱设有固定座,固定座的上表面固定有液泵,液泵的输入端与液泵开关的输出端电连接,液泵的进口通过进液管与酸洗液箱相通,液泵的出口通过供液管与酸洗箱相通,所述底板的上表面设有固定板,固定板位于支撑板的正下方,固定板的上表面固定有过滤器,过滤器的进口通过短管与酸洗箱相通,短管贯穿支撑板,过滤器的出口通过回液管与酸洗液箱相通。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支撑腿的数量为四个且等间距设置,支撑腿一端的凹槽内设有滚轮。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述酸洗箱内部上端固定有U型导管,U型导管与供液管相通,U型导管的两侧导管均连接有竖管,竖管的数量为八支且等间距设置,竖管的外侧表面均匀设有喷头。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述酸洗箱的上表面设有盖板,盖板的上表面中部设有挂环。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述酸洗箱的内部底端设有框架。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本变压器加工去锈装置,操作简单、使用便利,通过支撑腿下的滚轮,可以方便移动装置,通过液泵运转,酸洗液从酸洗液箱抽入到酸洗箱,酸洗液通过U型导管、竖管从喷头喷出,能够均匀喷撒变压器外壳,去锈彻底,清洗液通过过滤器的处理回流至酸洗液箱,避免资源浪费,酸洗时将盖板盖上,减少酸洗液的挥

发,同时保护操作人员避免造成人身伤害。

附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

[0011] 图2为本发明结构前视图;

[0012] 图3为本发明结构俯视图。

[0013] 图中:1酸洗液箱、2底板、3液泵开关、4支撑腿、5回液管、6固定座、7液泵、8固定板、9支撑架、10支撑板、11酸洗箱、12盖板、13挂环、14供液管、15U型导管、16滚轮、17进液管、18过滤器、19竖管、20短管、21框架。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种变压器加工去锈装置,包括底板2,底板2的下表面设有支撑腿4,支撑腿4的数量为四个且等间距设置,支撑腿4一端的凹槽内设有滚轮16,方便移动装置,可以移动到起吊装置下,便于起吊变压器外壳和盖板12,底板2的上表面一侧设有液泵开关3,液泵开关3的输入端与外部电源的输出端电连接,底板2的上表面一侧支撑架9,支撑架9的上表面设有支撑板10,支撑板10的上表面设有酸洗箱11,底板2的上表面另一侧设有酸洗液箱1,酸洗箱11的上表面设有盖板12,减少酸洗液的挥发,同时保护操作人员避免造成人身伤害,盖板12的上表面中部设有挂环13,便于起吊,酸洗箱11的内部底端设有框架21,用于放置变压器外壳,防止底部去锈不彻底,底板2的上表面靠近酸洗液箱1设有固定座6,固定座6的上表面固定有液泵7,液泵7的输入端与液泵开关3的输出端电连接,液泵7的进口通过进液管17与酸洗液箱1相通,液泵7的出口通过供液管14与酸洗箱11相通,通过液泵7运转,酸洗液从酸洗液箱1抽入到酸洗箱11,酸洗箱11内部上端固定有U型导管15,U型导管15与供液管14相通,U型导管15的两侧导管均连接有竖管19,竖管19的数量为八支且等间距设置,竖管19的外侧表面均匀设有喷头,能够均匀喷撒变压器外壳,去锈彻底,底板2的上表面设有固定板8,固定板8位于支撑板10的正下方,固定板8的上表面固定有过滤器18,处理酸洗液,回收利用,避免资源浪费,过滤器18的进口通过短管20与酸洗箱11相通,短管20贯穿支撑板10,过滤器20的出口通过回液管5与酸洗液箱1相通。

[0016] 在使用时:通过支撑腿4下的滚轮16,将装置移动到起吊装置下,将变压器外壳放入酸洗箱11内的框架21上,然后通过挂环13将盖板12盖上,能够减少酸洗液的挥发,同时保护操作工人,接通外部电源,启动液泵开关3,酸洗液箱1内的酸洗液通过进液管17被抽入液泵7,然后通过供液管14进入U型导管15,再进入竖管19,然后由喷头喷出,对变压器外壳进行全面的喷洒酸洗液,去锈彻底,酸洗液通过短管20进入过滤器18,经过过滤器18的过滤处理,再通过回液管5回流至酸洗液箱1内。

[0017] 本发明操作简单、使用便利,通过支撑腿4下的滚轮16,可以方便移动装置,通过液泵7运转,酸洗液从酸洗液箱1抽入到酸洗箱11,酸洗液通过U型导管15、竖管19从喷头喷出,

能够均匀喷撒变压器外壳,去锈彻底,清洗液通过过滤器18的处理回流至酸洗液箱1,避免资源浪费,酸洗时将盖板12盖上,减少酸洗液的挥发,同时保护操作人员避免造成人身伤害。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

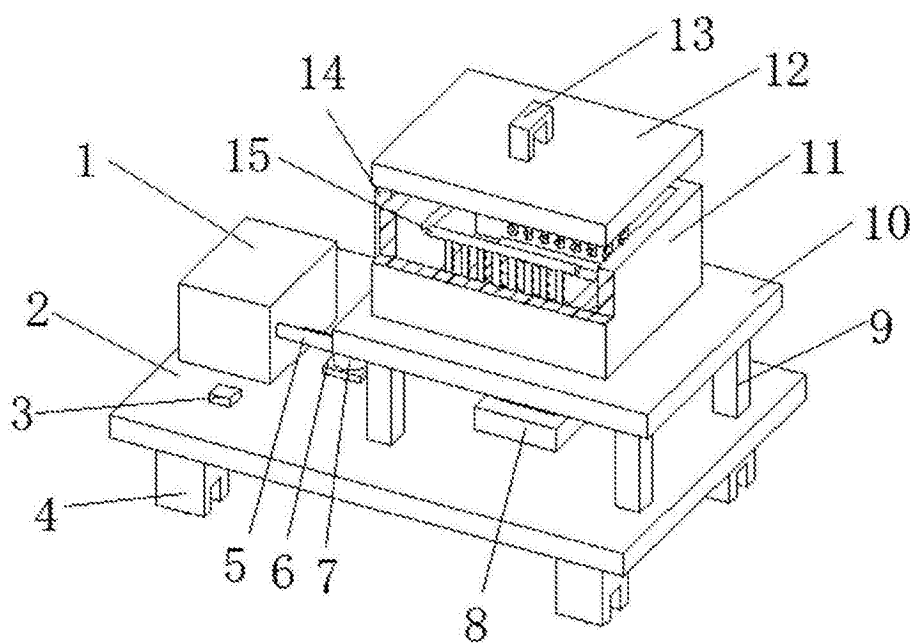


图 1

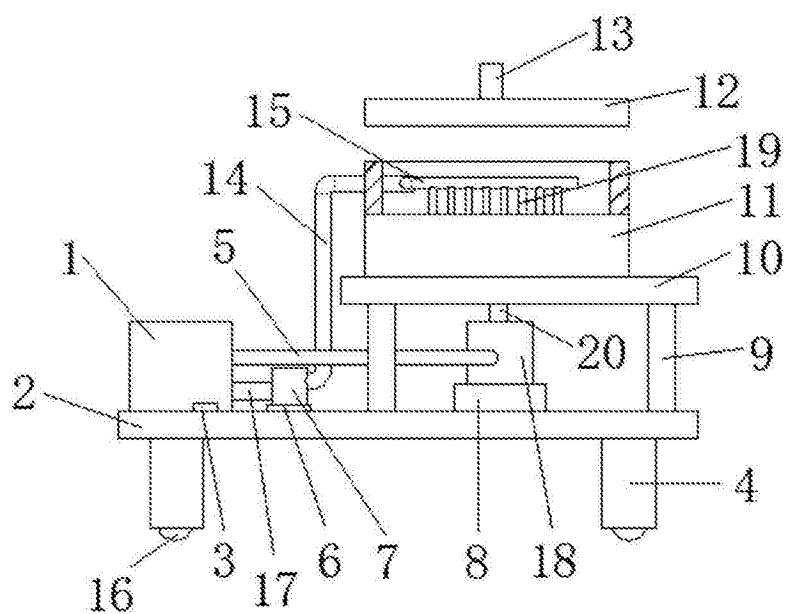


图2

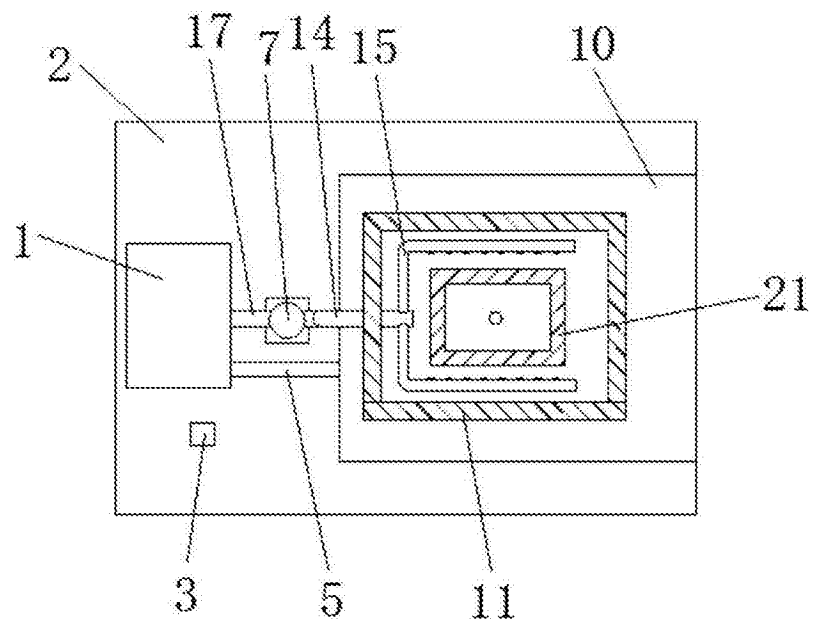


图3