



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214895571 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120853388.5

(22) 申请日 2021.04.23

(73) 专利权人 广州市令辉电器有限公司

地址 510000 广东省广州市白云区白云湖
街大朗北路自编68号A院二楼A区

(72) 发明人 谭子旭

(51) Int. Cl.

G01R 31/00 (2006.01)

G01R 1/02 (2006.01)

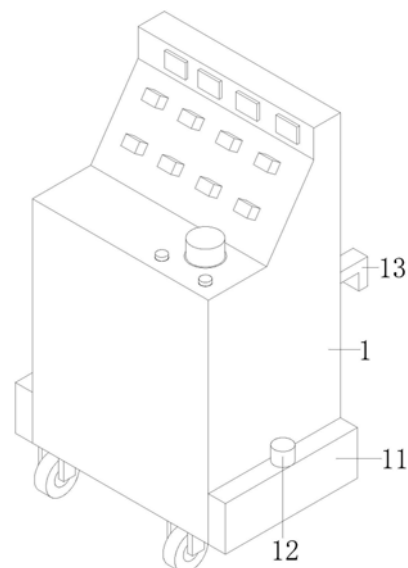
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置,包括通电试验台,通电试验台两侧分别连接有加固块,每个加固块上端设有微型真空泵,每个加固块内部皆设有两个安装腔,每个安装腔下端皆与外界连通,且安装腔内部设有移动板,移动板上端两侧与安装腔内壁之间分别连接有电动推杆,移动板下端连接有两个连接杆,两个连接杆连接有密封罩,密封罩上端连接有导气软管,导气软管另一端连接有输气管,输气管与微型真空泵连接;通电试验台内部两侧分别设有蛇形管,蛇形管内部设有多个均匀分布的冷却管,每个冷却管内部皆设有冷却液,蛇形管内部设有多个吹气风扇。本实用新型能确保通电试验台的固定,并且,能有效增加散热效率。



1. 一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置,包括通电试验台(1),其特征在于:所述通电试验台(1)两侧分别连接有加固块(11),每个所述加固块(11)上端设有微型真空泵(12),每个所述加固块(11)内部皆设有两个安装腔(2),每个所述安装腔(2)下端皆与外界连通,且所述安装腔(2)内部设有移动板(21),所述移动板(21)上端两侧与安装腔(2)内壁之间分别连接有电动推杆(22),所述移动板(21)下端连接有两个连接杆(23),两个所述连接杆(23)连接有密封罩(24),所述密封罩(24)上端连接有导气软管(26),所述导气软管(26)另一端连接有输气管(27),所述输气管(27)与微型真空泵(12)连接;

所述通电试验台(1)内部两侧分别设有蛇形管(3),所述蛇形管(3)内部设有多个均匀分布的冷却管(31),每个所述冷却管(31)内部皆设有冷却液(32),所述蛇形管(3)内部设有多个吹气风扇(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置,其特征在于:所述密封罩(24)下端连接有挤压环垫(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置,其特征在于:所述移动板(21)上端连接有盛放环板(28)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置,其特征在于:所述电动推杆(22)与安装腔(2)内壁之间连接有固定架(29)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置,其特征在于:所述通电试验台(1)一侧连接有两个进风道(13),所述蛇形管(3)一端与相邻的进风道(13)连接,所述进风道(13)内部设有滤尘网(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置,其特征在于:所述进风道(13)为“L”形管,所述进风道(13)开口朝下。

7. 根据权利要求1所述的一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置,其特征在于:所述蛇形管(3)内部设有多个网罩(34),每个所述网罩(34)内部皆设有除湿颗粒(35)。

一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及开关柜性能测试的技术领域,具体涉及一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置。

背景技术

[0002] 高低压开关柜顾名思义就是接高压或低压线缆的设备,一般供电局、变电所都是用高压柜,然后经变压器降压再到低压柜,低压柜再到各个用电的配电箱,里面无非就是把一些开关断路器之类保护器件组装成一体的电气设备。高低压开关柜通电试验台用于高低压开关柜生产厂家对所生产的高低压开关柜进行出厂前的各项通电试验。它能提供各种交、直流电源,便于对开关柜的检测,提高工作效率,且便于与高低压开关柜进行连接和拆卸。

[0003] 例如申请号为201720591996.7的专利,包括通电试验台主体,所述通电试验台主体的底部设置有移动轮,所述通电试验台主体的前侧壁设置有储物柜,所述通电试验台主体的左侧壁设置有数据处理器,所述数据处理器的顶部设置有触摸显示屏。虽然减少了人工抄录试验数据的过程,减少了数据丢失和篡改的可能性,但是不能确保通电试验台的固定,一旦通电试验台受到外界影响而位置,在进行与高低压开关柜的拆装时,会有安全隐患,并且,在使用,通电试验台内部产生热量较大,散热效率低下,影响使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要提供了一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置,用以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案为:一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置,包括通电试验台,所述通电试验台两侧分别连接有加固块,每个所述加固块上端设有微型真空泵,每个所述加固块内部皆设有两个安装腔,每个所述安装腔下端皆与外界连通,且所述安装腔内部设有移动板,所述移动板上端两侧与安装腔内壁之间分别连接有电动推杆,所述移动板下端连接有两个连接杆,两个所述连接杆连接有密封罩,所述密封罩上端连接有导气软管,所述导气软管另一端连接有输气管,所述输气管与微型真空泵连接;所述通电试验台内部两侧分别设有蛇形管,所述蛇形管内部设有多个均匀分布的冷却管,每个所述冷却管内部皆设有冷却液,所述蛇形管内部设有多个吹气风扇。

[0006] 优选的,所述密封罩下端连接有挤压环垫。

[0007] 优选的,所述移动板上端连接有盛放环板。

[0008] 优选的,所述电动推杆与安装腔内壁之间连接有固定架。

[0009] 优选的,所述通电试验台一侧连接有两个进风道,所述蛇形管一端与相邻的进风道连接,所述进风道内部设有滤尘网。

[0010] 优选的,所述进风道为“L”形管,所述进风道开口朝下。

[0011] 优选的,所述蛇形管内部设有多个网罩,每个所述网罩内部皆设有除湿颗粒。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:启动电动推杆,使得移动板下降,带动密封罩下降,密封罩与地面接触,形成密闭空间,启动微型真空泵,将密封罩内部空气抽出,从而使得密封罩与地面紧紧吸附,将通电试验台固定,避免通电试验台移动产生安全隐患;采用蛇形管,启动吹气风扇,加快外界空气的流入,从而增加散热效率,同时,空气进入到蛇形管,空气遇到冷却管,冷却液将空气的热量吸收,使得空气变成冷气流,之后进入到通电试验台内部,增加散热效率,通过除湿颗粒,可以确保空气中不会含有湿气,避免对通电试验台内部造成损坏。

[0013] 以下将结合附图与具体的实施例对本实用新型进行详细的解释说明。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体示意图;

[0015] 图2为本实用新型加固块内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型移动板连接示意图;

[0017] 图4为本实用新型蛇形管内部结构示意图。

[0018] 图中:1、通电试验台;11、加固块;12、微型真空泵;13、进风道;14、滤尘网;2、安装腔;21、移动板;22、电动推杆;23、连接杆;24、密封罩;25、挤压环垫;26、导气软管;27、输气管;28、盛放环板;29、固定架;3、蛇形管;31、冷却管;32、冷却液;33、吹气风扇;34、网罩;35、除湿颗粒。

具体实施方式

[0019] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更加全面的描述,附图中给出了本实用新型的若干实施例,但是本实用新型可以通过不同的形式来实现,并不限于文本所描述的实施例,相反的,提供这些实施例是为了使对本实用新型公开的内容更加透彻全面。

[0020] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0021] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常连接的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语知识为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0022] 请着重参照附图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于高低压开关柜拆装的综合性能测试装置,包括通电试验台1,所述通电试验台1两侧分别连接有加固块11,每个所述加固块11上端设有微型真空泵12,每个所述加固块11内部皆设有两个安装腔2,每个所述安装腔2下端皆与外界连通,且所述安装腔2内部设有移动板21,所述移动板21上端两侧与安装腔2内壁之间分别连接有电动推杆22,所述移动板21下端连接有两个连接杆23,两个所述连接杆23连接密封罩24,所述密封罩24上端连接导气软管26,所述导气软管26另一端连接输气管27,所述输气管27与微型真空泵12连接,启动电动推杆22,使得移动板21

下降,带动密封罩24下降,密封罩24与地面接触,形成密闭空间,启动微型真空泵12,将密封罩24内部空气抽出,从而使得密封罩24与地面紧紧吸附,将通电试验台1固定,避免通电试验台1移动产生安全隐患。

[0023] 请着重参照附图1-3,所述密封罩24下端连接有挤压环垫25,密封罩24与地面接触时,紧紧挤压挤压环垫25,可以提高密封效果,所述移动板21上端连接有盛放环板28,导气软管26具有一定长度,可以跟随移动板21上下移动,当密封罩24上移时,导气软管26可以弯曲在盛放环板28内部,避免导气软管26洒落,造成不必要的影响,所述电动推杆22与安装腔2内壁之间连接有固定架29,增加电动推杆22的稳固度,避免电动推杆22掉落。

[0024] 请着重参照附图1和4,所述通电试验台1内部两侧分别设有蛇形管3,所述蛇形管3内部设有多个均匀分布的冷却管31,每个所述冷却管31内部皆设有冷却液32,所述蛇形管3内部设有多个吹气风扇33,启动吹气风扇33,加快外界空气的流入,从而增加散热效率,所述通电试验台1一侧连接有两个进风道13,所述蛇形管3一端与相邻的进风道13连接,所述进风道13内部设有滤尘网14,滤尘网14可以防止灰尘通过进风道13进入到蛇形管3,最后进入到通电试验台1内部,造成通电试验台1受损,所述进风道13为“L”形管,所述进风道13开口朝下,进风道13开口朝下可以防止水进入,所述蛇形管3内部设有多个网罩34,每个所述网罩34内部皆设有除湿颗粒35,网罩34可以确保气流的有效穿过,除湿颗粒35可以将空气中的湿气出去,避免湿气过重,对通电试验台1内部电器造成损坏。

[0025] 本实用新型的具体操作方式如下:

[0026] 工作人员进行使用时,启动电动推杆22,使得移动板21下降,带动密封罩24下降,密封罩24与地面接触,形成密闭空间,启动微型真空泵12,将密封罩24内部空气抽出,从而使得密封罩24与地面紧紧吸附,将通电试验台1固定,通电试验台1进行散热时,启动吹气风扇33,加快外界空气的流入,空气进入到蛇形管3,空气遇到冷却管31,冷却液32将空气的热量吸收,使得空气变成冷气流,冷气流通过除湿颗粒35变成干燥的冷气流,最后进入到通电试验台1内部,进行降温。

[0027] 上述结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的这种非实质改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其他场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

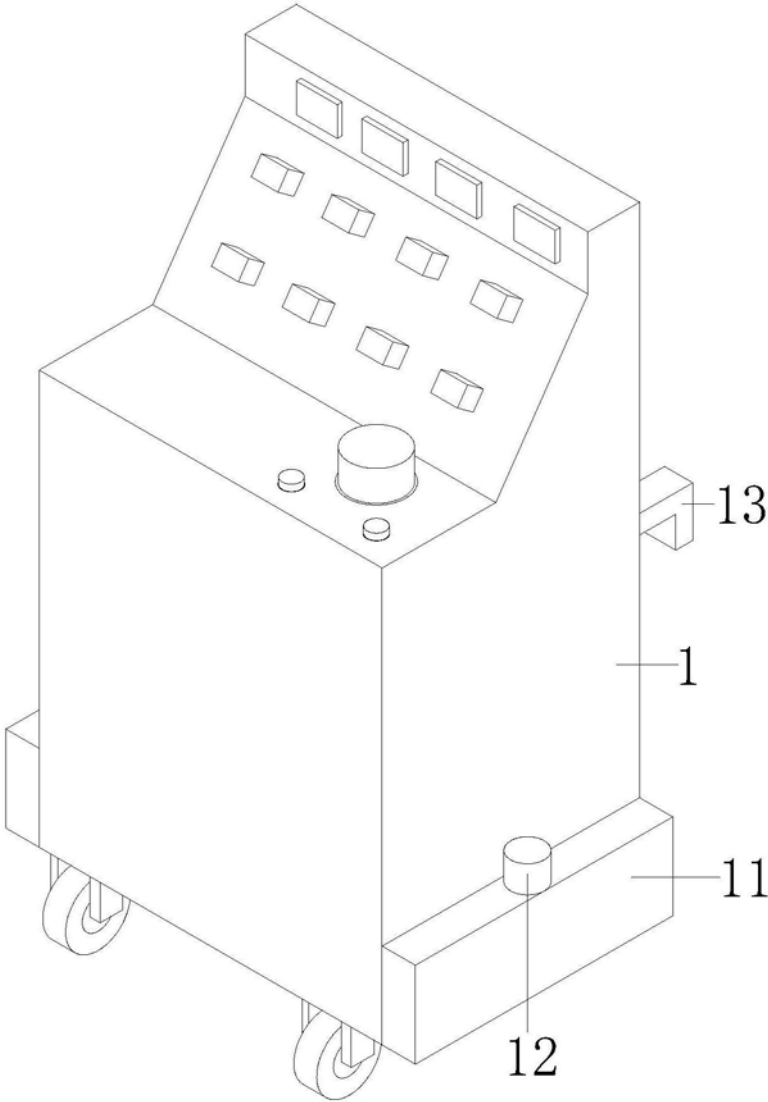


图1

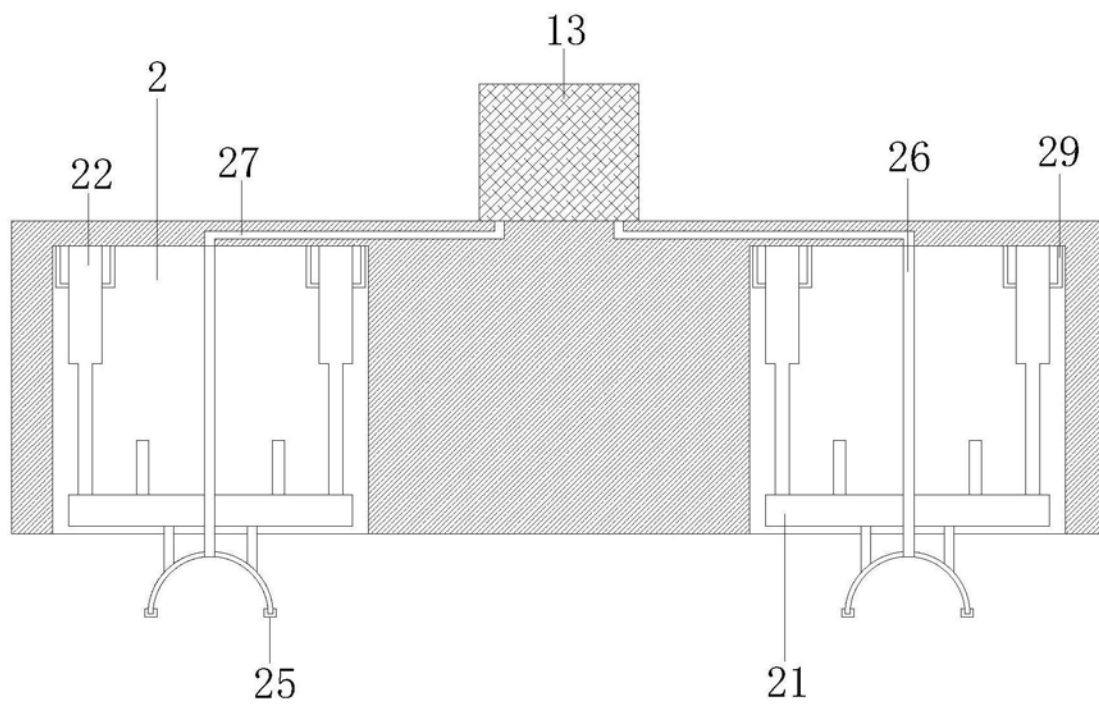


图2

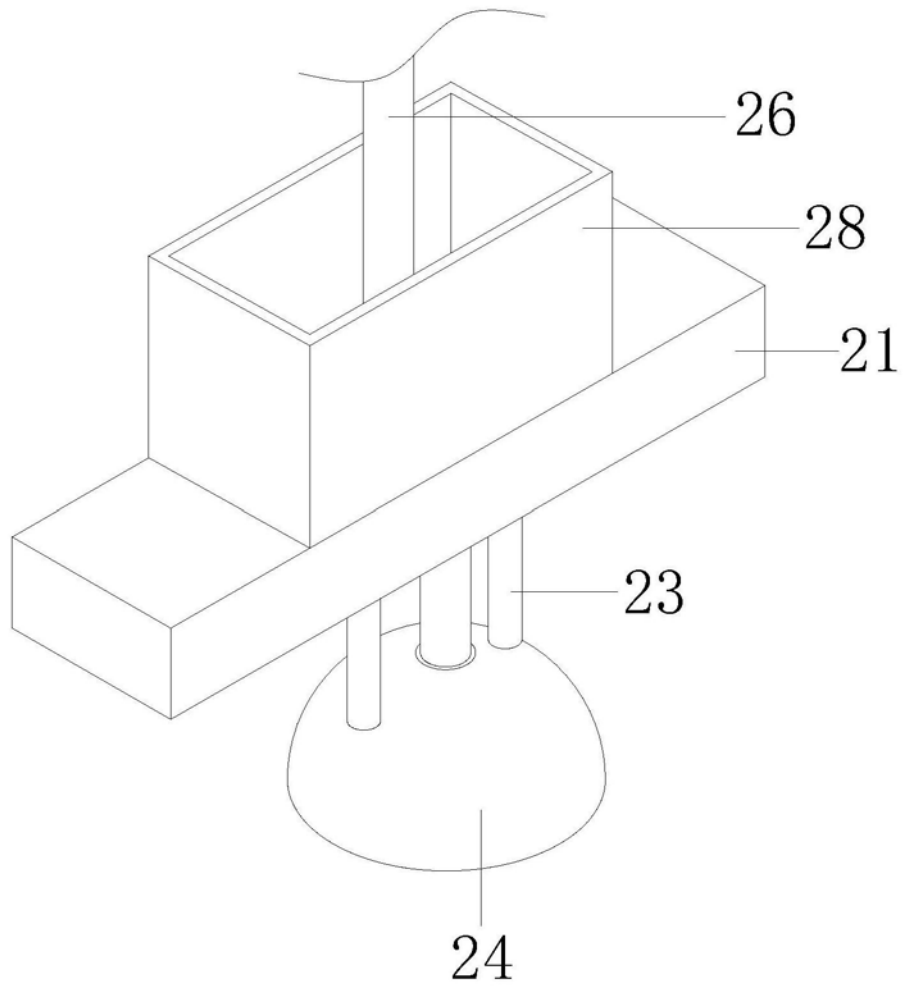


图3

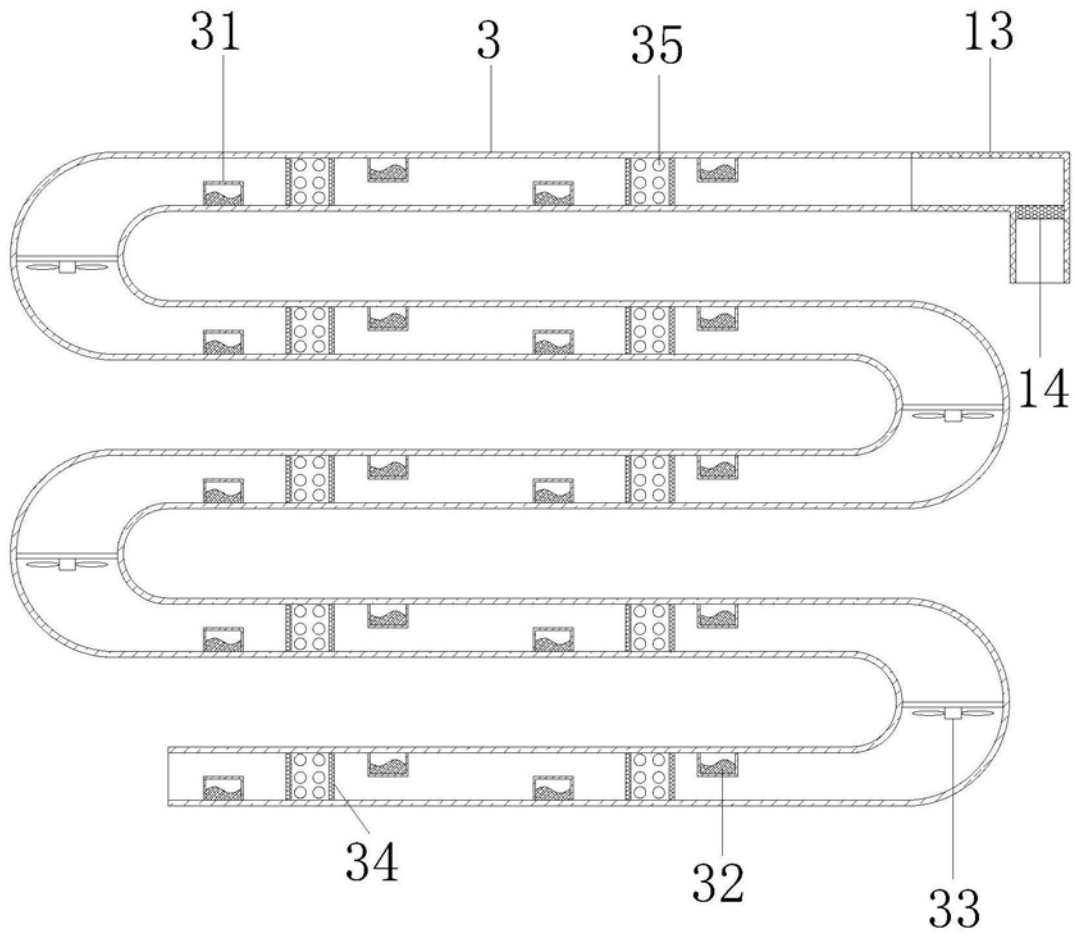


图4