(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108761149 B
(45)授权公告日 2021.01.05

(21)申请号 201810971686.7
(22)申请日 2018.08.24
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108761149 A
(43)申请公布日 2018.11.06
(73)专利权人 湖北仪天成电力设备有限公司
地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区光谷大道特1号国际企业中心三期2栋1层06号
(72)发明人 李科 何军虎
(74)专利代理机构 武汉蓝宝石专利代理事务所(特殊普通合伙) 42242
代理人 廉海涛
(51)Int.Cl.
G01R 1/04(2006.01)
F16F 15/04(2006.01)

审查员 刘彦庭

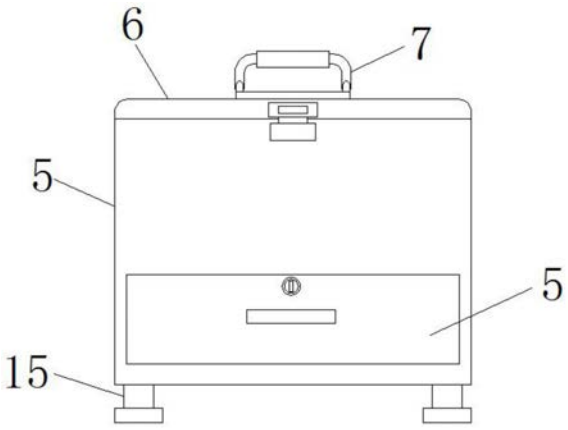
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种氧化锌避雷器带电测试仪

(57)摘要

本发明公开了一种氧化锌避雷器带电测试仪，包括测试仪本体，所述测试仪本体设置在箱体的内腔上部，所述箱体的内腔中部设置有隔板，所述箱体的前后左右侧板和隔板均与测试仪本体之间设置有减震机构，所述箱体的内腔下部设置有储物抽屉，所述箱体的后侧板上开设有T型滑槽，所述T型滑槽中卡接有两组T型滑块，两组所述T型滑块上均固定焊接有夹块，所述夹块上开设有弧形夹槽，两组所述夹块上均设置有翼缘片，两组所述翼缘片之间通过锁紧螺栓固定连接。本发明可在携带测试仪本体时起到良好的减震作用，有效保护该氧化锌避雷器带电测试仪，可将该氧化锌避雷器带电测试仪安装在不同尺寸的设备上，方便工作人员进行使用。



CN 108761149 B

1.一种氧化锌避雷器带电测试仪，包括测试仪本体(1)，其特征在于：所述测试仪本体(1)设置在箱体(2)的内腔上部，所述箱体(2)的内腔中部设置有隔板(3)，所述箱体(2)的前后左右侧板和隔板(3)均与测试仪本体(1)之间设置有减震机构(4)，所述减震机构(4)包括弹簧座(401)、减震弹簧(402)和垫板(403)，所述弹簧座(401)固定安装在箱体(2)的前后左右侧板和隔板(3)上，所述垫板(403)抵靠在测试仪本体(1)上，所述减震弹簧(402)固定焊接在弹簧座(401)和垫板(403)之间，所述箱体(2)的内腔下部设置有储物抽屉(5)，所述箱体(2)的顶端通过合页铰接有箱盖(6)，所述箱盖(6)的上表面上固定安装有提手(7)，所述箱盖(6)的下表面上开设有凹槽，所述凹槽中固定粘结有海绵垫(18)，所述箱体(2)的后侧板上开设有T型滑槽(8)，所述T型滑槽(8)中卡接有两组T型滑块(9)，两组所述T型滑块(9)上均固定焊接有夹块(10)，所述T型滑槽(8)的左右两端均设置有开口槽(14)，所述夹块(10)上开设有弧形夹槽(11)，两组所述夹块(10)上均设置有翼缘片(12)，两组所述翼缘片(12)之间通过锁紧螺栓(13)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种氧化锌避雷器带电测试仪，其特征在于：所述箱体(2)的下表面上固定安装有支撑腿(15)，所述支撑腿(15)的底端设置有橡胶防滑垫块(16)。

3.根据权利要求1所述的一种氧化锌避雷器带电测试仪，其特征在于：所述提手(7)上套设有橡胶套(17)，所述橡胶套(17)上设置有防滑凸纹。

一种氧化锌避雷器带电测试仪

技术领域

[0001] 本发明涉及避雷器测试仪技术领域，具体为一种氧化锌避雷器带电测试仪。

背景技术

[0002] 氧化锌避雷器是具有良好保护性能的避雷器。氧化锌避雷器带电测试仪是对氧化锌避雷器进行测试的设备，其具备以下优点：1.彻底解决6-35kV氧化锌避雷器现场带电试验的难题；2.不需爬杆，无需接线，测试快速准确；3.无雷电计数器可测试氧化锌避雷器漏电电流；4.仪器主机和无线电流钳配置高能锂离子电池；5.能准确测出10uA的漏电流；6.无线电流钳和主机无线通信，快速取样；7.5米绝缘杆多节设计，方便及安全可靠；8.5.7寸320×240液晶显示器，高速热敏打印机；9.图文显示，界面直观，便于现场人员操作和使用；10.适用于避雷器带电、停电或试验室等场所使用；11.电流信号可以用无线电流钳取样或计数器两端取样；12.电压信号可以在PT二次取样或无电压方式软件模拟；13.仪器可连续测试，显示电压电流曲线，并可快速打印数据和曲线；14.内部配置存储器，可掉电存储200组试验数据；15.高速的采样频率，先进的数字信号处理技术，抗干扰性能强，测量结果精度极高；16.采用防尘、防水、防腐工程塑料密封箱，体积小，重量轻，便于携带。

[0003] 现有的氧化锌避雷器带电测试仪在进行携带时易被损坏，且不能够安装在不同尺寸的竿体上，不方便工作人员使用。为此，我们提出一种氧化锌避雷器带电测试仪。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种氧化锌避雷器带电测试仪，可在携带测试仪本体时起到良好的减震作用，有效保护该氧化锌避雷器带电测试仪，可将该氧化锌避雷器带电测试仪安装在不同尺寸的设备上，方便工作人员进行使用，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种氧化锌避雷器带电测试仪，包括测试仪本体，所述测试仪本体设置在箱体的内腔上部，所述箱体的内腔中部设置有隔板，所述箱体的前后左右侧板和隔板均与测试仪本体之间设置有减震机构，所述箱体的内腔下部设置有储物抽屉，所述箱体的顶端通过合页铰接有箱盖，所述箱盖的上表面上固定安装有提手，所述箱体的后侧板上开设有T型滑槽，所述T型滑槽中卡接有两组T型滑块，两组所述T型滑块上均固定焊接有夹块，所述夹块上开设有弧形夹槽，两组所述夹块上均设置有翼缘片，两组所述翼缘片之间通过锁紧螺栓固定连接。

[0006] 优选的，所述减震机构包括弹簧座、减震弹簧和垫板，所述弹簧座固定安装在箱体的前后左右侧板和隔板上，所述垫板抵靠在测试仪本体上，所述减震弹簧固定焊接在弹簧座和垫板之间。

[0007] 优选的，所述T型滑槽的左右两端均设置有开口槽。

[0008] 优选的，所述箱体的下表面上固定安装有支撑腿，所述支撑腿的底端设置有橡胶防滑垫块。

[0009] 优选的，所述提手上套设有橡胶套，所述橡胶套上设置有防滑凸纹。

[0010] 优选的，所述箱盖的下表面上开设有凹槽，所述凹槽中固定粘结有海绵垫。

[0011] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0012] 1、通过弹簧座、减震弹簧和垫板组成的减震机构，可在携带测试仪本体时起到良好的减震作用，有效保护该氧化锌避雷器带电测试仪；

[0013] 2、通过在T型滑槽中移动T型滑块，可改变两组夹块之间的距离，可将该氧化锌避雷器带电测试仪安装在不同尺寸的设备上，方便工作人员进行使用。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图；

[0015] 图2为本发明的后视示意图；

[0016] 图3为本发明的俯视示意图；

[0017] 图4为本发明的剖视示意图；

[0018] 图5为本发明的减震机构的结构示意图。

[0019] 图中：1、测试仪本体；2、箱体；3、隔板；4、减震机构；401、弹簧座；402、减震弹簧；403、垫板；5、储物抽屉；6、箱盖；7、提手；8、T型滑槽；9、T型滑块；10、夹块；11、弧形夹槽；12、翼缘片；13、锁紧螺栓；14、开口槽；15、支撑腿；16、防滑垫块；17、橡胶套；18、海绵垫。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5，本发明提供一种技术方案：一种氧化锌避雷器带电测试仪，包括测试仪本体1，所述测试仪本体1设置在箱体2的内腔上部，所述箱体2的内腔中部设置有隔板3，所述箱体2的前后左右侧板和隔板3均与测试仪本体1之间设置有减震机构4，减震机构4可在携带测试仪本体1时起到良好的减震作用，有效保护该氧化锌避雷器带电测试仪，所述箱体2的内腔下部设置有储物抽屉5，所述箱体2的顶端通过合页铰接有箱盖6，所述箱盖6的上表面上固定安装有提手7，所述箱体2的后侧板上开设有T型滑槽8，所述T型滑槽8中卡接有两组T型滑块9，两组所述T型滑块9上均固定焊接有夹块10，通过在T型滑槽8中移动T型滑块9，可改变两组夹块10之间的距离，可将该氧化锌避雷器带电测试仪安装在不同尺寸的设备上，方便工作人员进行使用，所述夹块10上开设有弧形夹槽11，两组所述夹块10上均设置有翼缘片12，两组所述翼缘片12之间通过锁紧螺栓13固定连接。

[0022] 具体的，所述减震机构4包括弹簧座401、减震弹簧402和垫板403，所述弹簧座401固定安装在箱体2的前后左右侧板和隔板3上，所述垫板403抵靠在测试仪本体1上，所述减震弹簧402固定焊接在弹簧座401和垫板403之间，通过设置在弹簧座401和垫板403之间的减震弹簧402可起到良好的减震作用。

[0023] 具体的，所述T型滑槽8的左右两端均设置有开口槽14，开口槽14与T型滑槽8相连通，可使T型滑块9从开口槽14中取出，方便将夹块10取出。

[0024] 具体的，所述箱体2的下表面上固定安装有支撑腿15，所述支撑腿15的底端设置有

橡胶防滑垫块16，支撑腿15可起到支撑作用，避免箱体2的下表面与地面接触，同时橡胶防滑垫块16可起到良好的防滑作用。

[0025] 具体的，所述提手7上套设有橡胶套17，所述橡胶套17上设置有防滑凸纹，橡胶套17和防滑凸纹可在携带该氧化锌避雷器带电测试仪时增大手掌与提手7的摩擦力，避免发生脱手。

[0026] 具体的，所述箱盖6的下表面上开设有凹槽，所述凹槽中固定粘结有海绵垫18，海绵垫18可抵靠在测试仪本体1的上表面上，避免在携带时发生晃动。

[0027] 结构原理：该氧化锌避雷器带电测试仪，通过弹簧座401、减震弹簧402和垫板403组成的减震机构4，可在携带测试仪本体1时起到良好的减震作用，有效保护该氧化锌避雷器带电测试仪，通过在T型滑槽8中移动T型滑块9，可改变两组夹块10之间的距离，可将该氧化锌避雷器带电测试仪安装在不同尺寸的设备上，方便工作人员进行使用，通过储物抽屉5可存放维修工具或其他设备，提手7方便提携该氧化锌避雷器带电测试仪，方便携带。

[0028] 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。

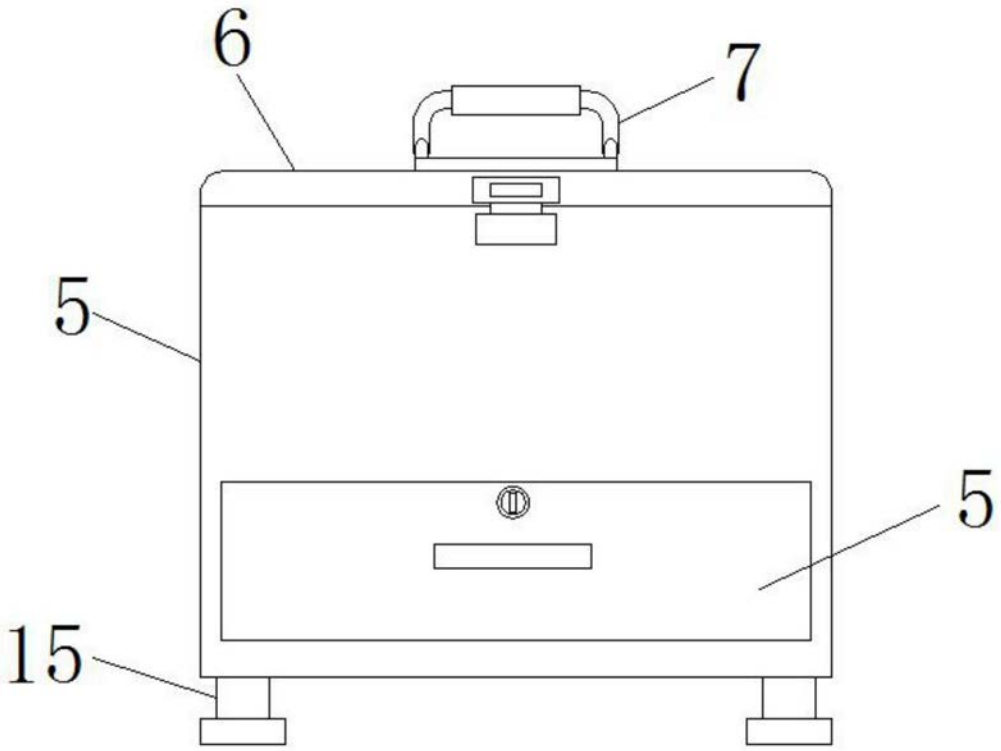


图1

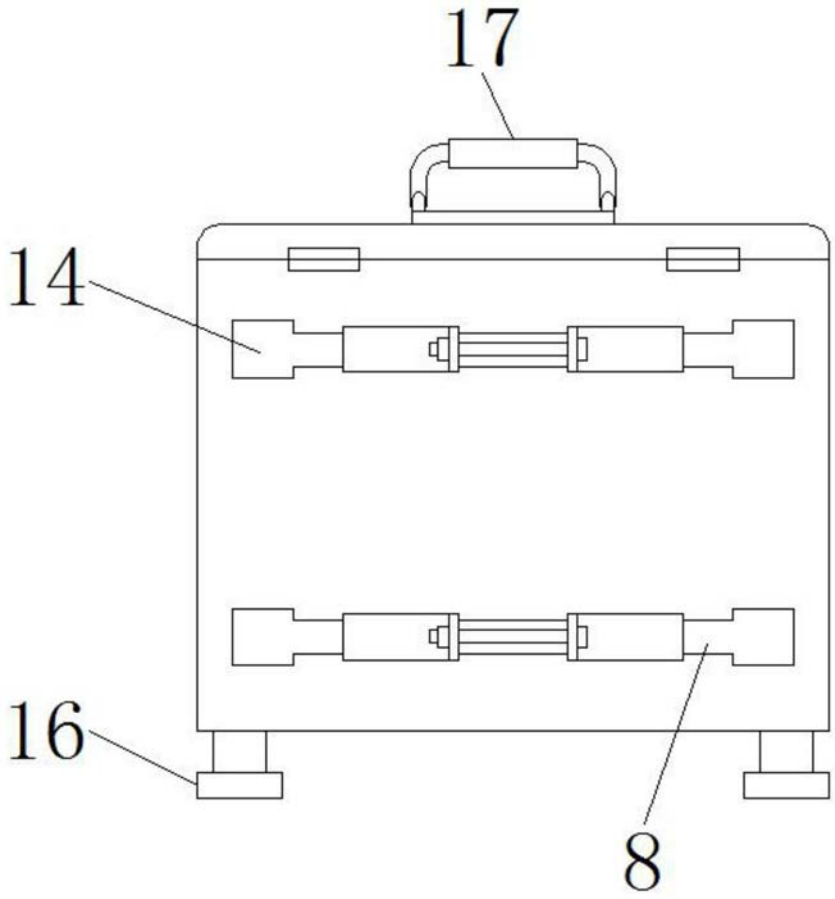


图2

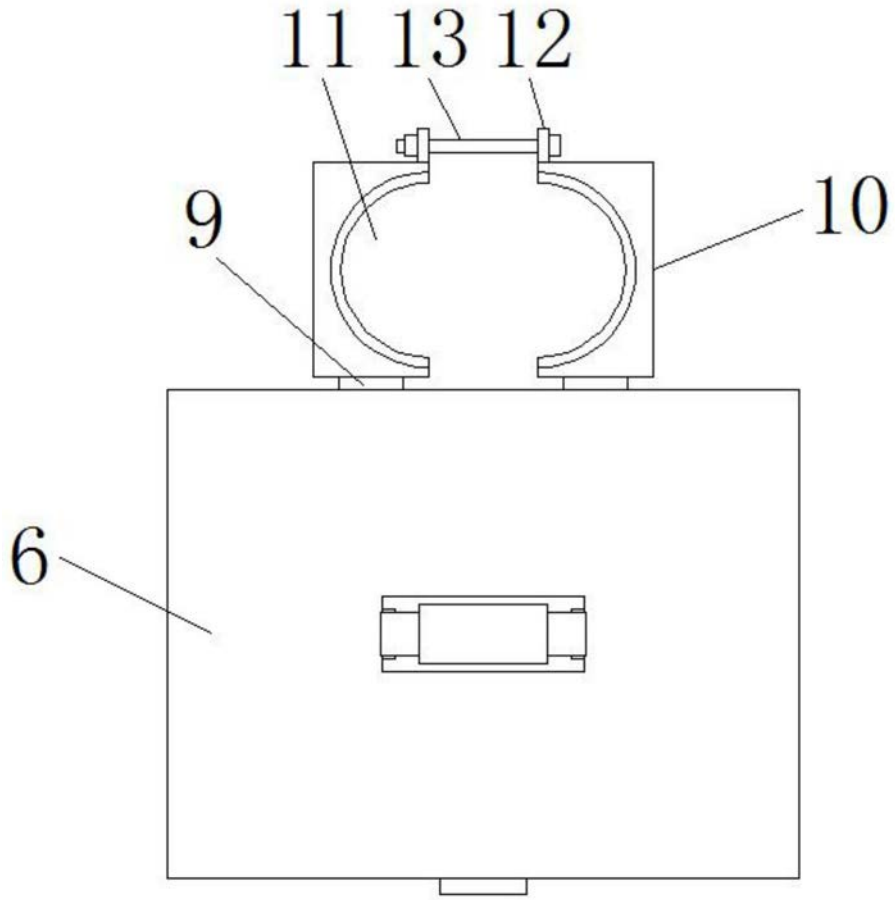


图3

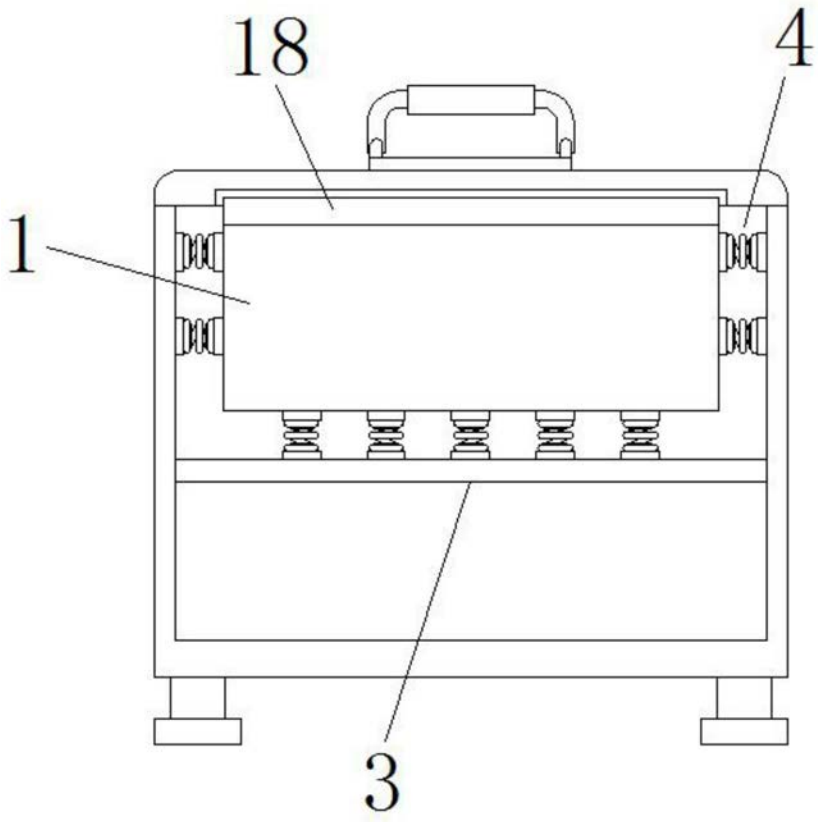


图4

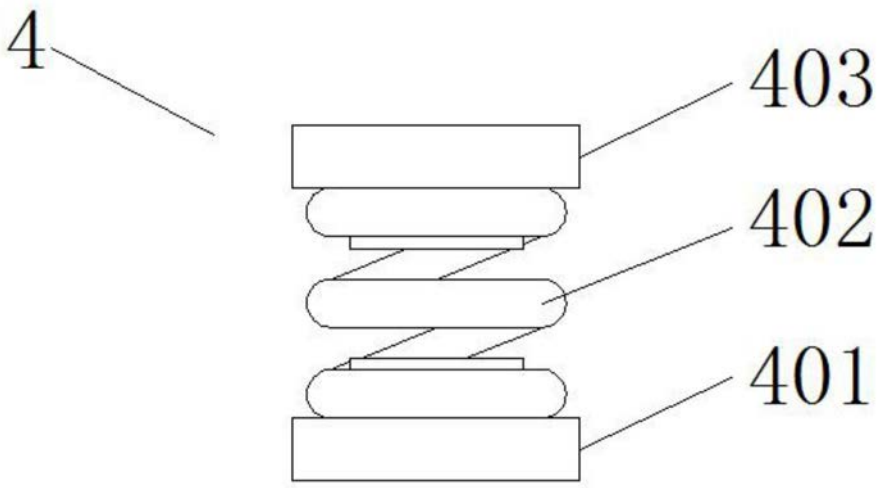


图5