



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213517228 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202022449506.4

(22) 申请日 2020.10.29

(73) 专利权人 中认(沈阳)北方实验室有限公司
地址 110141 辽宁省沈阳市经济技术开发
区二期四号街14甲2号

(72) 发明人 王振龙 林森 刘世勋 吕明珠
杜桐 刘忠革

(74) 专利代理机构 沈阳工匠智诚知识产权代理
事务所(普通合伙) 21256
代理人 于婷婷

(51) Int.Cl.
G01R 1/04 (2006.01)

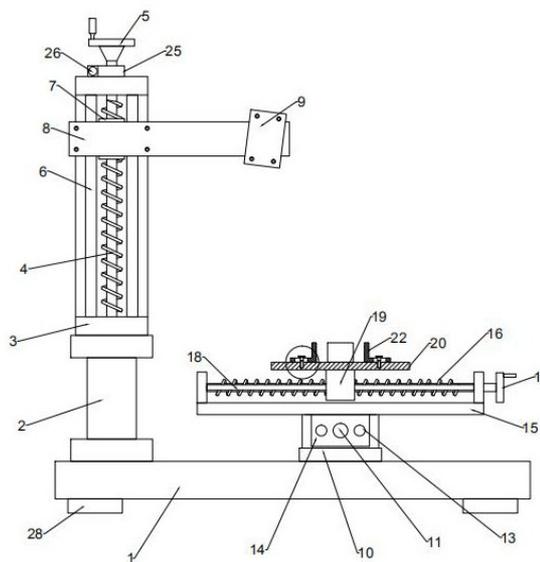
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种静电试验用静电放电发生器支架设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种静电试验用静电放电发生器支架设备,包括底板,所述底板上壁一侧安装有底座,所述底座上方安装有竖直滑台,所述底板上壁位于所述底座一侧处设有纵向调节组件,所述纵向调节组件上方垂直设有横向调节组件,所述横向调节组件上方安装有固定组件,本实用新型涉及静电试验支架技术领域,本装置结构紧凑,可根据被测样品的大小调整定位夹具,适应不同大小的测试样品,被测样品可在水平的X轴、Y轴上运动,静电放电发生器夹具可在Z轴上运动,实现对样品的不同位置,不同的距离进行测试,定位夹具、平台件和底座以及垫块使用绝缘材料,避免对实验影响,给人们的使用带来了方便。



1. 一种静电试验用静电放电发生器支架设备,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上壁一侧安装有底座(2),所述底座(2)上方安装有竖直滑台(3),所述竖直滑台(3)内活动安装有竖直螺纹杆(4),所述竖直螺纹杆(4)上端安装有竖直手轮(5),所述滑台内位于所述竖直螺纹杆(4)两侧处设有一对竖直导向杆(6),所述竖直螺纹杆(4)上旋接有竖直滑块(7),所述竖直滑块(7)前壁安装有横梁(8),所述横梁(8)内壁与一对所述竖直导向杆(6)滑动连接,所述横梁(8)远离所述竖直滑台(3)的端部活动安装有模拟器夹具(9),所述底板(1)上壁位于所述底座(2)一侧处设有纵向调节组件,所述纵向调节组件上方垂直设有横向调节组件,所述横向调节组件上方安装有固定组件。

2. 根据权利要求1所述的一种静电试验用静电放电发生器支架设备,其特征在于,所述纵向调节组件包括设于所述底板(1)上壁的纵向滑台(10),所述纵向滑台(10)内活动安装有纵向螺纹杆(11),所述纵向螺纹杆(11)一端安装有纵向手轮(12),所述纵向滑台(10)内位于所述纵向螺纹杆(11)一侧处设有一对纵向导向杆(13),所述纵向螺纹杆(11)上旋接有纵向滑块(14),所述纵向滑块(14)两端开设有一对纵向导向孔,所述纵向滑块(14)通过纵向导向孔套装于所述纵向导向杆(13)外侧。

3. 根据权利要求2所述的一种静电试验用静电放电发生器支架设备,其特征在于,所述横向调节组件包括设于所述纵向滑块(14)上壁的横向滑台(15),所述横向滑台(15)内活动安装有横向螺纹杆(16),所述横向螺纹杆(16)一端安装有横向手轮(17),所述横向滑台(15)内位于所述横向螺纹杆(16)一侧处设有一对横向导向杆(18),所述横向螺纹杆(16)上旋接有横向滑块(19),所述横向滑块(19)两端开设有一对横向导向孔,所述横向滑块(19)通过横向导向孔套装于所述横向导向杆(18)外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种静电试验用静电放电发生器支架设备,其特征在于,所述固定组件包括设于所述横向滑块(19)上壁的平台件(20),所述平台件(20)上壁相对开设有两对定位孔(21),所述定位孔(21)上方设有定位夹具(22),所述定位夹具(22)上开设有滑槽(23),所述滑槽(23)内嵌装有定位销(24),所述定位销(24)上端具有突出部,所述定位销(24)下端插入所述定位孔(21)内。

5. 根据权利要求1所述的一种静电试验用静电放电发生器支架设备,其特征在于,所述竖直滑台(3)上壁设有弧形限位件(25),所述弧形限位件(25)套装于所述竖直螺纹杆(4)上端,所述弧形限位件(25)两端均为自由端,所述弧形限位件(25)两端自由端之间旋接有定位螺栓(26),所述定位螺栓(26)底部旋接有螺母(27)。

6. 根据权利要求4所述的一种静电试验用静电放电发生器支架设备,其特征在于,所述底板(1)下方安装有垫块(28)。

7. 根据权利要求6所述的一种静电试验用静电放电发生器支架设备,其特征在于,所述底板(1)、平台件(20)、定位夹具(22)以及垫块(28)均采用绝缘材质。

一种静电试验用静电放电发生器支架设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及静电试验支架技术领域,具体为一种静电试验用静电放电发生器支架设备。

背景技术

[0002] 静电放电试验是电磁兼容抗扰度测试中常见的一项测试,而在有些试验进行中,需要通过支架保证静电放电发生器与被测样品的距离保持固定,同时通过静电放电发生器对被测样品进行测试,然而现有支架多为简单固定结构,其可调节性差,适用性低,使用不方便。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种静电试验用静电放电发生器支架设备,解决了现有装置调节性不佳的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种静电试验用静电放电发生器支架设备,包括底板,所述底板上壁一侧安装有底座,所述底座上方安装有竖直滑台,所述竖直滑台内活动安装有竖直螺纹杆,所述竖直螺纹杆上端安装有竖直手轮,所述滑台内位于所述竖直螺纹杆两侧处设有一对竖直导向杆,所述竖直螺纹杆上旋接有竖直滑块,所述竖直滑块前壁安装有横梁,所述横梁内壁与一对所述竖直导向杆滑动连接,所述横梁远离所述竖直滑台的端部活动安装有模拟器夹具,所述底板上壁位于所述底座一侧处设有纵向调节组件,所述纵向调节组件上方垂直设有横向调节组件,所述横向调节组件上方安装有固定组件。

[0005] 优选的,所述纵向调节组件包括设于所述底板上壁的纵向滑台,所述纵向滑台内活动安装有纵向螺纹杆,所述纵向螺纹杆一端安装有纵向手轮,所述纵向滑台内位于所述纵向螺纹杆一侧处设有一对纵向导向杆,所述纵向螺纹杆上旋接有纵向滑块,所述纵向滑块两端开设有一对纵向导向孔,所述纵向滑块通过纵向导向孔套装于所述纵向导向杆外侧。

[0006] 优选的,所述横向调节组件包括设于所述纵向滑块上壁的横向滑台,所述横向滑台内活动安装有横向螺纹杆,所述横向螺纹杆一端安装有横向手轮,所述横向滑台内位于所述横向螺纹杆一侧处设有一对横向导向杆,所述横向螺纹杆上旋接有横向滑块,所述横向滑块两端开设有一对横向导向孔,所述横向滑块通过横向导向孔套装于所述横向导向杆外侧。

[0007] 优选的,所述固定组件包括设于所述横向滑块上壁的平台件,所述平台件上壁相对开设有两对定位孔,所述定位孔上方设有定位夹具,所述定位夹具上开设有滑槽,所述滑槽内嵌装有定位销,所述定位销上端具有突出部,所述定位销下端插入所述定位孔内。

[0008] 优选的,所述竖直滑台上壁设有弧形限位件,所述弧形限位件套装于所述竖直螺纹杆上端,所述弧形限位件两端均为自由端,所述弧形限位件两端自由端之间旋接有定位

螺栓,所述定位螺栓底部旋接有螺母。

[0009] 优选的,所述底板下方安装有垫块。

[0010] 优选的,所述底板、平台件、定位夹具以及垫块均采用绝缘材质。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供一种静电试验用静电放电发生器支架设备,具备以下有益效果:本装置结构紧凑,可根据被测样品的大小调整定位夹具,适应不同大小的测试样品,被测样品可在水平的X轴、Y轴上运动,静电放电发生器夹具可在Z轴上运动,实现对样品的不同位置,不同的距离进行测试,定位夹具、平台件和底座以及垫块使用绝缘材料,避免对实验影响,给人们的使用带来了方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的局部俯视示意图。

[0015] 图3为本实用新型的局部放大示意图。

[0016] 图4为本实用新型的局部结构示意图。

[0017] 图中:1、底板;2、底座;3、竖直滑台;4、竖直螺纹杆;5、竖直手轮;6、竖直导向杆;7、竖直滑块;8、横梁;9、模拟器夹具;10、纵向滑台;11、纵向螺纹杆;12、纵向手轮;13、纵向导向杆;14、纵向滑块;15、横向滑台;16、横向螺纹杆;17、横向手轮;18、横向导向杆;19、横向滑块;20、平台件;21、定位孔;22、定位夹具;23、滑槽;24、定位销;25、弧形限位件;26、定位螺栓;27、螺母;28、垫块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种静电试验用静电放电发生器支架设备,包括底板1,所述底板1上壁一侧安装有底座2,所述底座2上方安装有竖直滑台3,所述竖直滑台3内活动安装有竖直螺纹杆4,所述竖直螺纹杆4上端安装有竖直手轮5,所述滑台内位于所述竖直螺纹杆4两侧处设有一对竖直导向杆6,所述竖直螺纹杆4上旋接有竖直滑块7,所述竖直滑块7前壁安装有横梁8,所述横梁8内壁与一对所述竖直导向杆6滑动连接,所述横梁8远离所述竖直滑台3的端部活动安装有模拟器夹具9,所述底板1上壁位于所述底座2一侧处设有纵向调节组件,所述纵向调节组件上方垂直设有横向调节组件,所述横向调节组件上方安装有固定组件;所述纵向调节组件包括设于所述底板1上壁的纵向滑台10,所述纵向滑台10内活动安装有纵向螺纹杆11,所述纵向螺纹杆11一端安装有纵向手轮12,所述纵向滑台10内位于所述纵向螺纹杆11一侧处设有一对纵向导向杆13,所述纵向螺纹杆11上旋接有纵向滑块14,所述纵向滑块14两端开设有一对纵向导向孔,所述纵向滑块14通过纵向导向孔套装于所述纵向导向杆13外侧;所述横向调节组件包括设于所述纵向滑台14上壁的横向滑台15,所述横向滑台15内活动安装有横向螺纹杆16,所述横向螺纹杆16

一端安装有横向手轮17,所述横向滑台15内位于所述横向螺纹杆16一侧处设有一对横向导向杆18,所述横向螺纹杆16上旋接有横向滑块19,所述横向滑块19两端开设有一对横向导向孔,所述横向滑块19通过横向导向孔套装于所述横向导向杆18外侧;所述固定组件包括设于所述横向滑块19上壁的平台件20,所述平台件20上壁相对开设有两对定位孔21,所述定位孔21上方设有定位夹具22,所述定位夹具22上开设有滑槽23,所述滑槽23内嵌装有定位销24,所述定位销24上端具有突出部,所述定位销24下端插入所述定位孔21内;所述竖直滑台3上壁设有弧形限位件25,所述弧形限位件25套装于所述竖直螺纹杆4上端,所述弧形限位件25两端均为自由端,所述弧形限位件25两端自由端之间旋接有定位螺栓26,所述定位螺栓26底部旋接有螺母27;所述底板1下方安装有垫块28;所述底板1、平台件20、定位夹具22以及垫块28均采用绝缘材质。

[0020] 通过本领域技术人员,将本案中的零部件依次进行连接,具体连接以及操作顺序,应参考下述工作原理,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程。

[0021] 实施例:在使用时,将被测样品放在平台件20上,将静电发生器固定在模拟器夹具9内,并通过两对定位夹具22将其固定,使定位销24插入定位孔21内,完成固定,当需要调节样品在X轴上的方向时,转动横向手轮17,横向手轮17带动横向螺纹杆16转动,在横向导向杆18的作用下,横向滑块19可带动平台件20作X轴运动,完成调节,当需要调节样品在Y轴上的方向时,转动纵向手轮12,纵向手轮12带动纵向螺纹杆11转动,在纵向导向杆13的作用下,纵向滑块14可带动上方的平台件20作Y轴运动,完成调节,然后根据被测样品调节横梁8的高度,通过转动竖直手轮5使横梁8带动静电发生器作升降运动,直至调节到适宜位置后,进行测试,使用方便。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0023] 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。

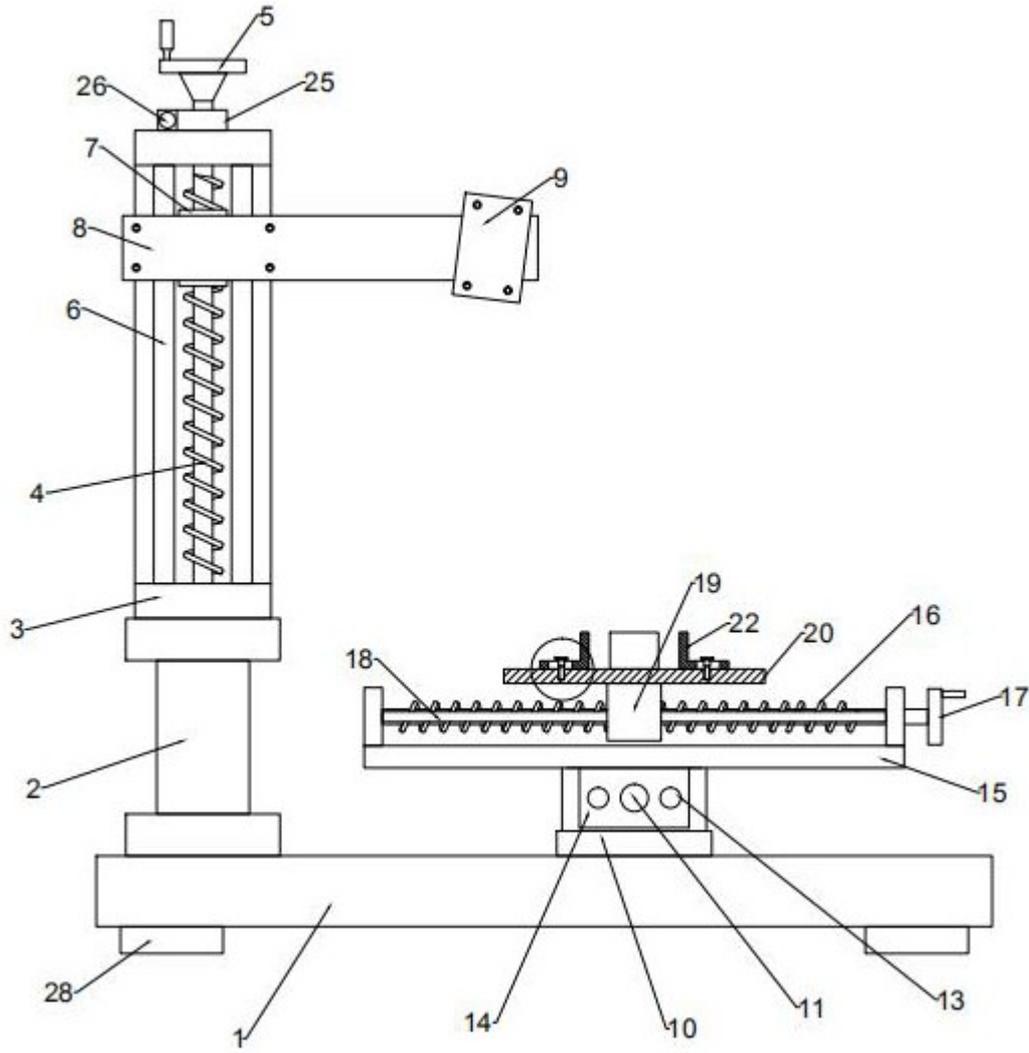


图1

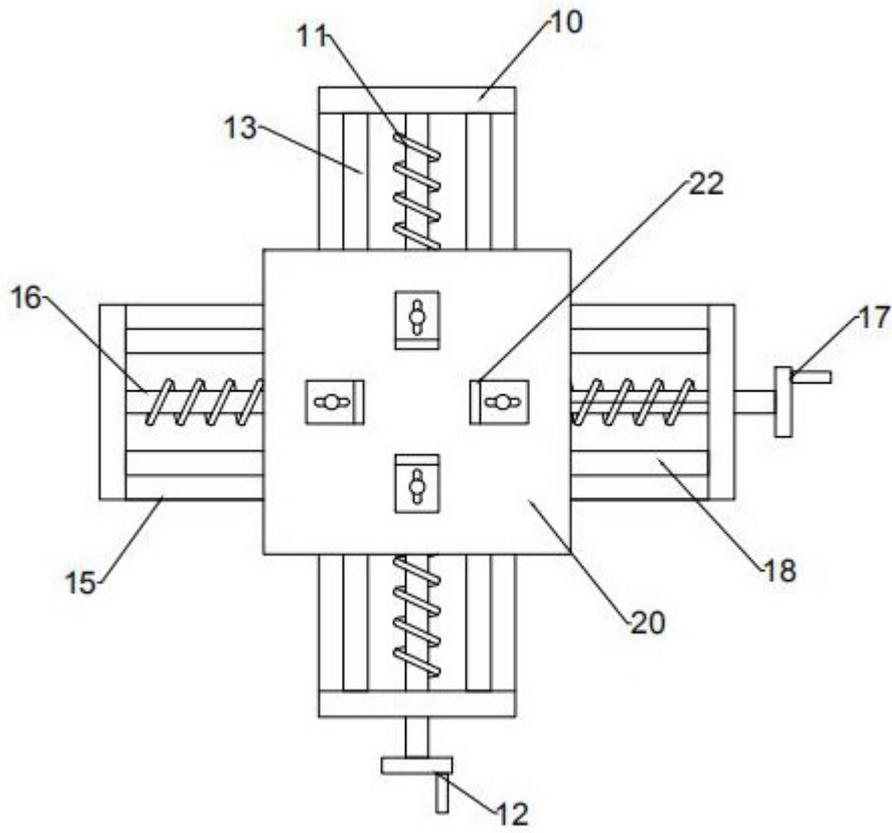


图2

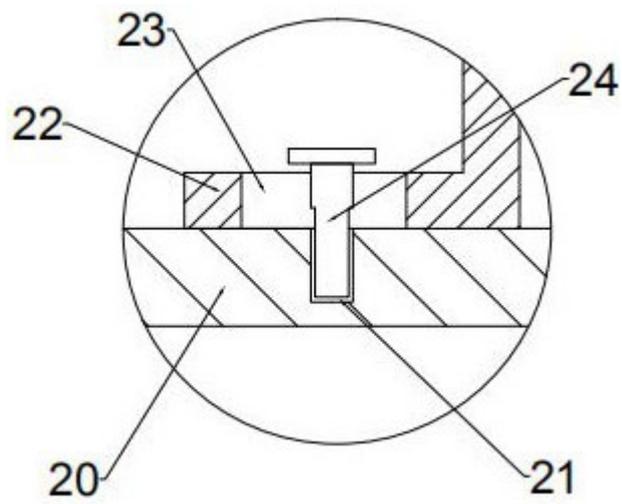


图3

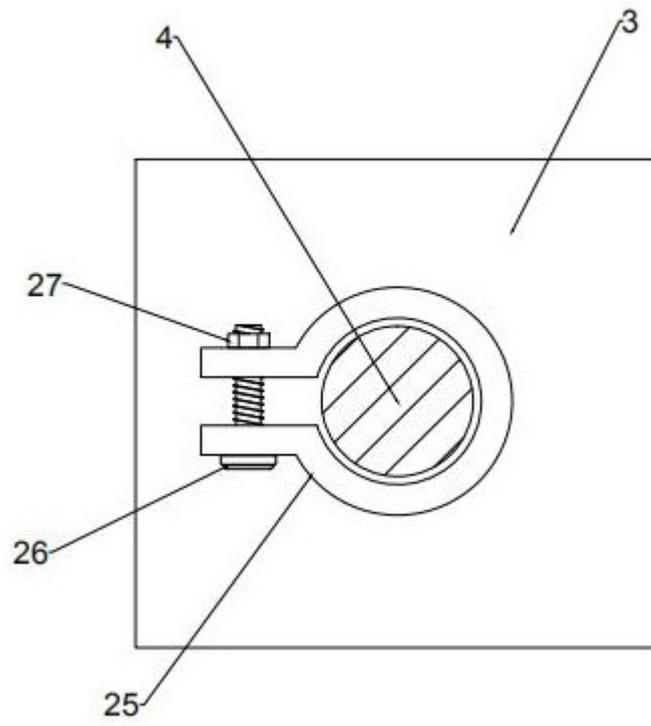


图4