



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214384605 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 12

(21) 申请号 202120033043.5

(22) 申请日 2021.01.07

(73) 专利权人 广东中合国际检测有限公司

地址 523000 广东省东莞市塘厦镇林村社
区西达街3号厂房六楼

(72) 发明人 段涛

(74) 专利代理机构 北京卓恒知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 11394

代理人 李迪

(51) Int.Cl.

G01R 31/00 (2006.01)

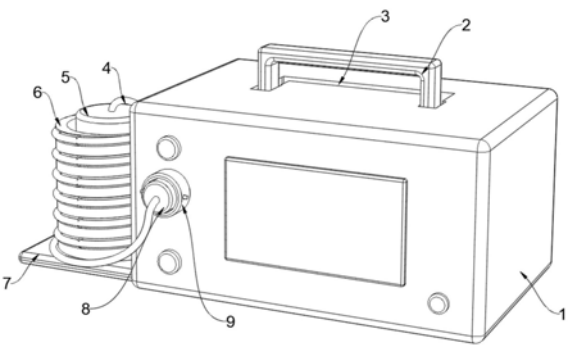
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效静电放电发生器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效静电放电发生器,涉及静电放电发生器技术领域,包括发生器本体,所述发生器本体上端面的中间位置设置有凹槽,所述凹槽内壁的两侧通过销轴铰接有把手,所述发生器本体前端面的一侧固定安装有连接座,所述连接座外表面的两侧设置有通孔,所述通孔的内侧设置有压杆,所述压杆的外表面套设有弹簧B,所述连接座的前端面设置有卡槽,所述卡槽的内侧设置有连接头,所述连接头外表面的两侧设置有圆槽,所述圆槽的内壁固定安装有弹簧A,所述弹簧A的另一端固定连接有限位柱,且所述限位柱卡入所述通孔的内侧。本实用新型便于携带,便于对导管进行收纳,且便于对导管与检测头进行更换,提高效率。



CN 214384605 U

1. 一种高效静电放电发生器,包括发生器本体(1),其特征在于:所述发生器本体(1)上端面的中间位置设置有凹槽(3),所述凹槽(3)内壁的两侧通过销轴(15)铰接有把手(2),所述发生器本体(1)前端面的一侧固定安装有连接座(9),所述连接座(9)外表面的两侧设置有通孔(13),所述通孔(13)的内侧设置有压杆(14),所述压杆(14)的外表面套设有弹簧B(19),所述连接座(9)的前端面设置有卡槽(20),所述卡槽(20)的内侧设置有连接头(8),所述连接头(8)外表面的两侧设置有圆槽(16),所述圆槽(16)的内壁固定安装有弹簧A(17),所述弹簧A(17)的另一端固定连接有限位柱(18),且所述限位柱(18)卡入所述通孔(13)的内侧,所述连接头(8)的前端面固定安装有导管(4),所述发生器本体(1)外表面一侧的前方固定安装有连接板(7),所述连接板(7)上端面的中间位置固定安装有放置桶(6),所述放置桶(6)的外表面设置有若干个导管槽(11),且每个导管槽(11)的内壁均安装有橡胶卡扣(12),所述放置桶(6)的上端面设置有置物槽(10),所述置物槽(10)的内侧设置有检测头(5),所述检测头(5)的上端面与所述导管(4)的另一端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效静电放电发生器,其特征在于:所述导管(4)与所述导管槽(11)、所述橡胶卡扣(12)相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种高效静电放电发生器,其特征在于:所述把手(2)与所述凹槽(3)相适配,且所述把手(2)的外表面包覆有橡胶防滑套。

4. 根据权利要求1所述的一种高效静电放电发生器,其特征在于:所述压杆(14)外表面的一侧套设有限位板,所述弹簧B(19)的一端与所述限位板的外表面固定连接,所述弹簧B(19)的另一端与所述通孔(13)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高效静电放电发生器,其特征在于:所述限位柱(18)的长度小于所述圆槽(16)的深度。

6. 根据权利要求1所述的一种高效静电放电发生器,其特征在于:所述发生器本体(1)的前端面安装有显示屏,且所述显示屏与所述检测头(5)电性连接。

一种高效静电放电发生器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及静电放电发生器技术领域,具体为一种高效静电放电发生器。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展,静电放电是普遍存在的自然现象(当带电的物体靠近或接触一个导体时,电荷就要发生转移,这就是静电放电),静电放电对电气和电子设备、装置或系统的影响无处不在,是一种危害程度极高的电磁能量。只有提高电子产品抗静电能力水平才能保证电子的安全使用。所以,模拟静电放电的测试在全世界范围内广泛地应用,静电放电发生器或叫静电放电模拟器,俗称静电放电枪是电磁兼容测量与试验中静电放电抗扰度试验中的重要设备,目的是为了检验电子设备受到外来静电放电时能否正常工作。

[0003] 但是,现有的静电放电发生器一般采用固定式,不便于移动,且静电放电发生器导管长度过长不方便收缩,导致检测桌面较为混乱,同时不便于更换导管与检测头,损坏进行更换时步骤较为复杂;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种高效静电放电发生器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效静电放电发生器,以解决上述背景技术中提出的现有的静电放电发生器一般采用固定式,不便于移动,且静电放电发生器导管长度过长不方便收缩,导致检测桌面较为混乱,同时不便于更换导管与检测头,损坏进行更换时步骤较为复杂等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效静电放电发生器,包括发生器本体,所述发生器本体上端面的中间位置设置有凹槽,所述凹槽内壁的两侧通过销轴铰接有把手,所述发生器本体前端面的一侧固定安装有连接座,所述连接座外表面的两侧设置有通孔,所述通孔的内侧设置有压杆,所述压杆的外表面套设有弹簧B,所述连接座的前端面设置有卡槽,所述卡槽的内侧设置有连接头,所述连接头外表面的两侧设置有圆槽,所述圆槽的内壁固定安装有弹簧A,所述弹簧A的另一端固定连接有限位柱,且所述限位柱卡入所述通孔的内侧,所述连接头的前端面固定安装有导管,所述发生器本体外表面一侧的前方固定安装有连接板,所述连接板上端面的中间位置固定安装有放置桶,所述放置桶的外表面设置有若干个导管槽,且每个导管槽的内壁均安装有橡胶卡扣,所述放置桶的上端面设置有置物槽,所述置物槽的内侧设置有检测头,所述检测头的上端面与所述导管的另一端固定连接。

[0006] 优选的,所述导管与所述导管槽、所述橡胶卡扣相配适。

[0007] 优选的,所述把手与所述凹槽相配适,且所述把手的外表面包覆有橡胶防滑套。

[0008] 优选的,所述压杆外表面的一侧套设有限位板,所述弹簧B的一端与所述限位板的外表面固定连接,所述弹簧B的另一端与所述通孔的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述限位柱的长度小于所述圆槽的深度。

[0010] 优选的,所述发生器本体的前端面安装有显示屏,且所述显示屏与所述检测头电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置有放置桶、连接板、置物槽、导管槽、橡胶卡扣,在使用时将导管从橡胶卡扣内拉出,不使用时将导管通过橡胶卡扣卡在导管槽的内侧,进而可以减少该装置的所占空间,使得工作台面更整洁,通过设置有把手、销轴和凹槽,当需要携带时将把手逆时针转动90°,通过把手可以提着发生器本体到所需要的地方,移动完成后,再将把手顺时针转动90°,使得把手卡入凹槽的内侧,该实用新型便于携带,且便于对导管进行收纳,便于使用;

[0013] 2、本实用新型通过设置有通孔、压杆、圆槽、弹簧A、限位柱、弹簧B和卡槽,当需要对导管与检测头进行更换时,工作人员同时将两个压杆向通孔内侧按压,压杆的一端将限位柱向圆槽内侧挤压,限位柱脱离通孔,此时可以将连接头从连接座上拆下,对导管与检测头进行更换,更换完成后,将连接头插入卡槽的内侧,限位柱的外表面与卡槽的内壁贴合,直至限位柱接触到通孔,弹簧A被释放,将限位柱卡入通孔的内侧,导管与检测头安装完成,该实用新型便于对导管与检测头进行更换,提高了效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型放置桶的局部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型销轴的局部结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型限位柱的局部结构示意图。

[0018] 图中:1、发生器本体;2、把手;3、凹槽;4、导管;5、检测头;6、放置桶;7、连接板;8、连接头;9、连接座;10、置物槽;11、导管槽;12、橡胶卡扣;13、通孔;14、压杆;15、销轴;16、圆槽;17、弹簧A;18、限位柱;19、弹簧B;20、卡槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图4,本实用新型提供了一种实施例:一种高效静电放电发生器,包括发生器本体1,发生器本体1上端面的中间位置设置有凹槽3,凹槽3内壁的两侧通过销轴15铰接有把手2,发生器本体1前端面的一侧固定安装有连接座9,连接座9外表面的两侧设置有通孔13,通孔13的内侧设置有压杆14,压杆14的外表面套设有弹簧B19,连接座9的前端面设置有卡槽20,卡槽20的内侧设置有连接头8,连接头8外表面的两侧设置有圆槽16,圆槽16的内壁固定安装有弹簧A17,弹簧A17的另一端固定连接有限位柱18,且限位柱18卡入通孔13的内侧,连接头8的前端面固定安装有导管4,发生器本体1外表面一侧的前方固定安装有连接板7,连接板7上端面的中间位置固定安装有放置桶6,放置桶6的外表面设置有若干个导管槽11,且每个导管槽11的内壁均安装有橡胶卡扣12,放置桶6的上端面设置有置物槽10,置物槽10的内侧设置有检测头5,检测头5的上端面与导管4的另一端固定连接。

[0021] 进一步,导管4与导管槽11、橡胶卡扣12相适配,使得导管4可以通过橡胶卡扣12被卡在导管槽11的内侧。

[0022] 进一步,把手2与凹槽3相适配,且把手2的外表面包覆有橡胶防滑套,使得把手2可以通过销轴15转动,卡入凹槽3的内侧。

[0023] 进一步,压杆14外表面的一侧套设有限位板,弹簧B19的一端与限位板的外表面固定连接,弹簧B19的另一端与通孔13的内壁固定连接,提高压杆14的稳定性。

[0024] 进一步,限位柱18的长度小于圆槽16的深度,使得限位柱18可以缩回进圆槽16的内侧。

[0025] 进一步,发生器本体1的前端面安装有显示屏,且显示屏与检测头5电性连接,使得检测头5测得的数据可以显示在显示屏上。

[0026] 工作原理:使用时,在使用时将导管4从橡胶卡扣12内拉出,不使用时将导管4通过橡胶卡扣12卡在导管槽11的内侧,进而可以减少该装置的所占空间,使得工作台面更整洁,当需要携带时将把手2逆时针转动90°,通过把手2可以提着发生器本体1到所需要的地方,移动完成后,再将把手2顺时针转动90°,使得把手2卡入凹槽3的内侧,当需要对导管4与检测头5进行更换时,工作人员同时将两个压杆14向通孔13内侧按压,压杆14的一端将限位柱18向圆槽16内侧挤压,限位柱18脱离通孔13,此时可以将接头8从连接座9上拆下,对导管4与检测头5进行更换,更换完成后,将接头8插入卡槽20的内侧,限位柱18的外表面与卡槽20的内壁贴合,直至限位柱18接触到通孔13,弹簧A17被释放,将限位柱18卡入通孔13的内侧,导管4与检测头5安装完成,该实用新型便于携带,便于对导管4进行收纳,且便于对导管4与检测头5进行更换,提高效率。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

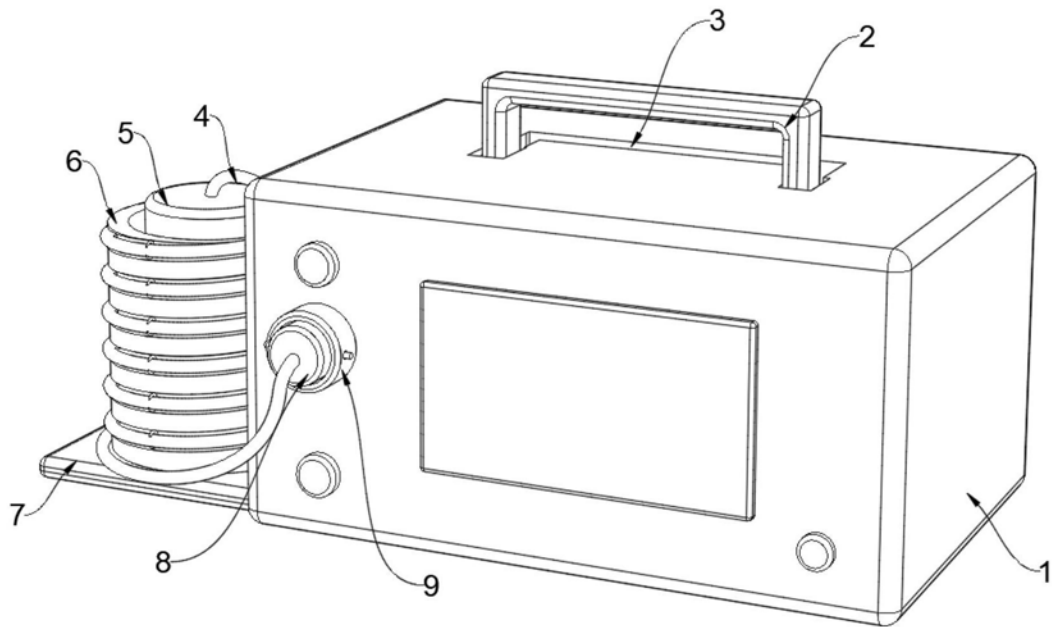


图1

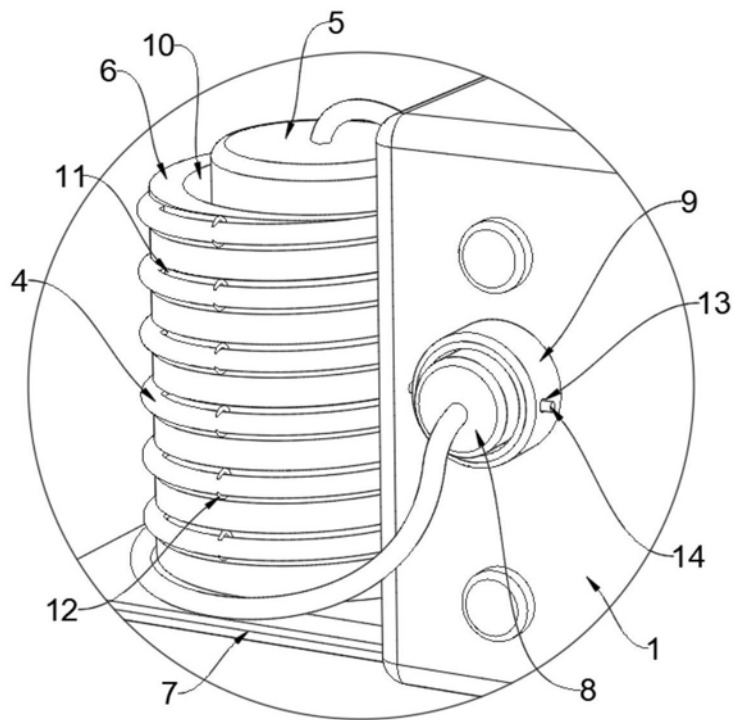


图2

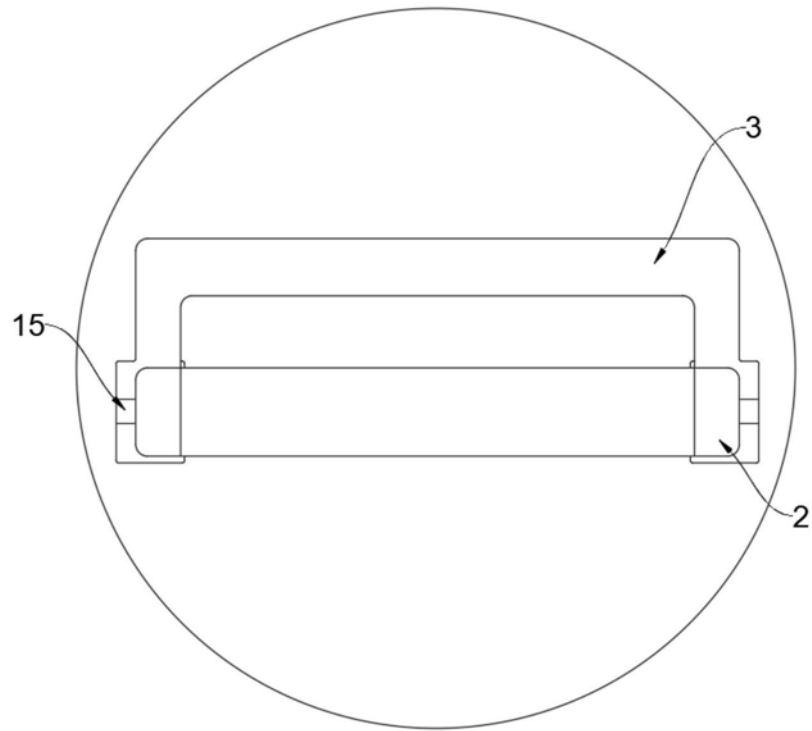


图3

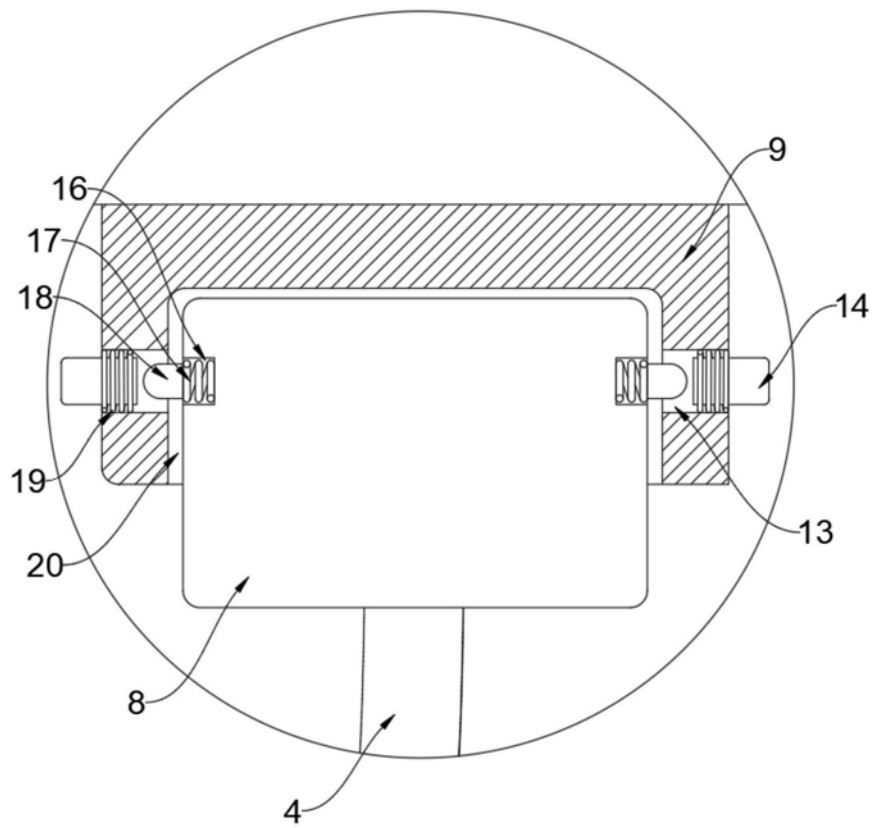


图4