



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207516557 U

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201721562975.9

(22)申请日 2017.11.21

(73)专利权人 核工业二七〇研究所

地址 330299 江西省南昌市南昌县莲塘镇
莲西路508号

(72)发明人 陈志平

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限公司 36129

代理人 文珊 张文宣

(51)Int.Cl.

G01T 1/00(2006.01)

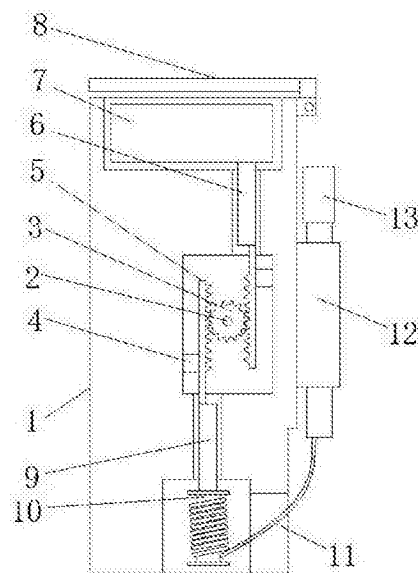
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式射频频辐射检测仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式射频频辐射检测仪,包括检测仪本体,所述检测仪本体的顶端与底端分别开设有第一安装槽和第二安装槽,检测仪本体上开设有安装腔,安装腔的顶端内壁与底端内壁上均开设有滑动孔,第一安装槽和第二安装槽均与安装腔通过滑动孔相连通,安装腔的两侧内壁上均滑动安装有竖直设置的齿条,安装腔内还转动安装有水平设置的转动杆,转动杆的外侧固定套设有齿轮,所述齿轮位于两根齿条之间,且齿轮与两根齿条均相啮合,两根齿条上均固定安装有第一滑动杆和第二滑动杆,第一滑动杆的顶端通过滑动孔延伸至第一安装槽内。本实用新型结构巧妙,使用方便,信号线与显示屏在不使用时均可保护起来,使用寿命长,便携性强。



1. 一种便携式射频辐射检测仪,包括检测仪本体(1),其特征在于,所述检测仪本体(1)的顶端与底端分别开设有第一安装槽和第二安装槽,检测仪本体(1)上开设有安装腔,安装腔的顶端内壁与底端内壁上均开设有滑动孔,第一安装槽和第二安装槽均与安装腔通过滑动孔相连通,安装腔的两侧内壁上均滑动安装有竖直设置的齿条(5),安装腔内还转动安装有水平设置的转动杆(2),转动杆(2)的外侧固定套设有齿轮(3),所述齿轮(3)位于两根齿条(5)之间,且齿轮(3)与两根齿条(5)均相啮合,两根齿条(5)上均固定安装有第一滑动杆(6)和第二滑动杆(9),第一滑动杆(6)的顶端通过滑动孔延伸至第一安装槽内,且第一滑动杆(6)的顶端固定安装有显示屏(7),第二滑动杆(9)的顶端通过滑动孔延伸至安装腔内,且第二滑动杆(9)的底端固定连接缠绕杆(10),所述缠绕杆(10)上缠绕有信号线(11),信号线(11)的一端固定连接检测笔(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式射频辐射检测仪,其特征在于,所述转动杆(2)的一端延伸至安装腔的外部,且转动杆(2)的一端固定连接有竖直设置的转动轮(14),检测仪本体(1)的顶端转动安装有盖板(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式射频辐射检测仪,其特征在于,所述齿条(5)与安装腔的内壁之间还设有滑动块(4),所述滑动块(4)的一侧与安装腔的内壁滑动连接,滑动块(4)的另一侧与齿条(5)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式射频辐射检测仪,其特征在于,所述检测仪本体(1)的一侧固定安装有两个平行设置的卡板(12),检测笔(13)安装于两个卡板(12)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式射频辐射检测仪,其特征在于,所述检测仪本体(1)靠近卡板(12)的一侧开设有凹槽,凹槽与第二安装槽相连通,信号线(11)的一部分位于凹槽内。

一种便携式射频辐射检测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辐射监测技术领域,尤其涉及一种便携式射频辐射检测仪。

背景技术

[0002] 辐射检测仪是用于保健及安全的仪器,它能最佳地去检测低水平的辐射,可用于测定 α 、 β 、 γ 及X射线辐射。

[0003] 辐射检测仪一般具有实时显示检测数据的显示屏和进行检测操作的检测笔,以及连接在检测笔上的信号传输线,现有的辐射检测仪的显示屏一般为裸露在外,且无缠绕信号线的结构,显示屏和信号线无法得到很好的保护。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便携式射频辐射检测仪。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便携式射频辐射检测仪,包括检测仪本体,所述检测仪本体的顶端与底端分别开设有第一安装槽和第二安装槽,检测仪本体上开设有安装腔,安装腔的顶端内壁与底端内壁上均开设有滑动孔,第一安装槽和第二安装槽均与安装腔通过滑动孔相连通,安装腔的两侧内壁上均滑动安装有竖直设置的齿条,安装腔内还转动安装有水平设置的转动杆,转动杆的外侧固定套设有齿轮,所述齿轮位于两根齿条之间,且齿轮与两根齿条均相啮合,两根齿条上均固定安装有第一滑动杆和第二滑动杆,第一滑动杆的顶端通过滑动孔延伸至第一安装槽内,且第一滑动杆的顶端固定安装有显示屏,第二滑动杆的顶端通过滑动孔延伸至安装腔内,且第二滑动杆的底端固定连接有缠绕杆,所述缠绕杆上缠绕有信号线,信号线的一端固定连接检测笔。

[0007] 优选的,所述转动杆的一端延伸至安装腔的外部,且转动杆的一端固定连接竖直设置的转动轮,检测仪本体的顶端转动安装有盖板。

[0008] 优选的,所述齿条与安装腔的内壁之间还设有滑动块,所述滑动块的一侧与安装腔的内壁滑动连接,滑动块的另一侧与齿条固定连接。

[0009] 优选的,所述检测仪本体的一侧固定安装有两个平行设置的卡板,检测笔安装于两个卡板之间。

[0010] 优选的,所述检测仪本体靠近卡板的一侧开设有凹槽,凹槽与第二安装槽相连通,信号线的一部分位于凹槽内。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过转动杆、齿轮、滑动块、齿条、第一滑动杆、盖板、第二滑动杆、缠绕杆和转动轮的配合达到了检测仪在不使用时可将显示屏收起保护,信号线也可缠绕并收起保护起来,使得检测仪使用寿命更长,且更加便携,本实用新型结构巧妙,使用方便,信号线与显示屏在不使用时均可被保护起来,使用寿命长,便携性强。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种便携式射频辐射检测仪的主视角剖视图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种便携式射频辐射检测仪的侧视图。

[0014] 图中：1检测仪本体、2转动杆、3齿轮、4滑动块、5齿条、6 第一滑动杆、7显示屏、8盖板、9第二滑动杆、10缠绕杆、11信号线、12卡板、13检测笔、14转动轮。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2，一种便携式射频辐射检测仪，包括检测仪本体1，检测仪本体1的顶端与底端分别开设有第一安装槽和第二安装槽，检测仪本体1上开设有安装腔，安装腔的顶端内壁与底端内壁上均开设有滑动孔，第一安装槽和第二安装槽均与安装腔通过滑动孔相连通，安装腔的两侧内壁上均滑动安装有竖直设置的齿条5，安装腔内还转动安装有水平设置的转动杆2，转动杆2的外侧固定套设有齿轮3，齿轮3位于两根齿条5之间，且齿轮3与两根齿条5均相啮合，两根齿条5上均固定安装有第一滑动杆6和第二滑动杆9，第一滑动杆6的顶端通过滑动孔延伸至第一安装槽内，且第一滑动杆6的顶端固定安装有显示屏7，第二滑动杆9的顶端通过滑动孔延伸至安装腔内，且第二滑动杆9的底端固定连接有缠绕杆10，缠绕杆10上缠绕有信号线11，信号线11的一端固定连接有检测笔13。

[0017] 本实施例中，当需要使用辐射检测仪时，将检测笔13从两个卡板12之间取下并打开盖板8，通过转动轮14转动齿轮3，由于齿轮3与两根齿条5均相啮合，从而带动第一滑动杆6向上滑动，第二滑动杆9向下滑动，从而带动显示屏7伸出到第一安装槽的外部，缠绕杆10伸出到第二安装槽的外部，然后将11从10上解下即可进行使用，无需使用时，将信号线11缠绕在缠绕杆10上，反向转动转动轮转动轮14，然后将检测笔13安装在两个卡板12之间，关上盖板8即可。

[0018] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

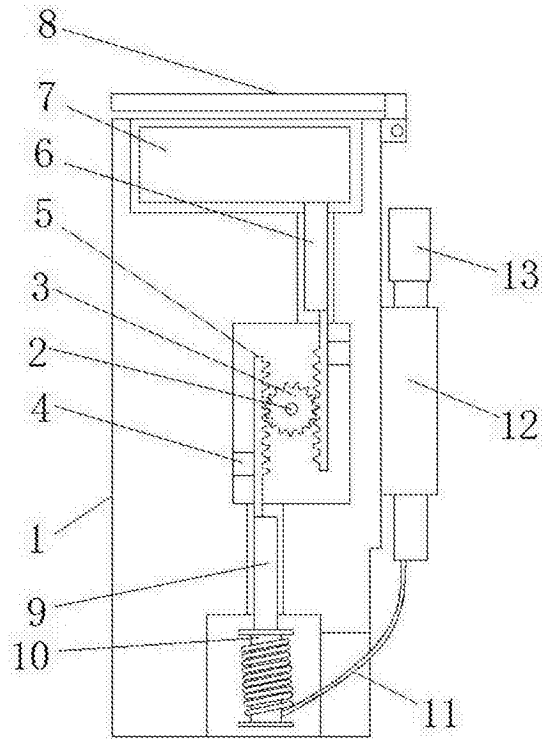


图1

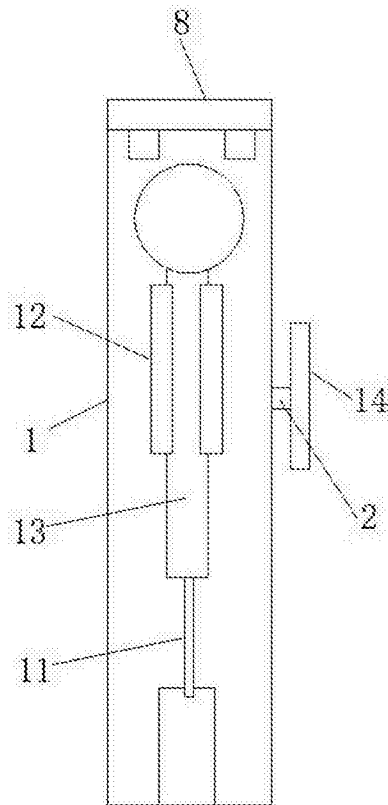


图2