



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111346363 A

(43)申请公布日 2020.06.30

(21)申请号 202010282718.X

(22)申请日 2020.04.12

(71)申请人 李模福

地址 410302 湖南省长沙市浏阳市高坪镇
三合水村溪傍片木马组83号

(72)发明人 李模福

(74)专利代理机构 长沙麓创时代专利代理事务
所(普通合伙) 43249

代理人 贾庆

(51)Int.Cl.

A63F 9/02(2006.01)

F41A 33/00(2006.01)

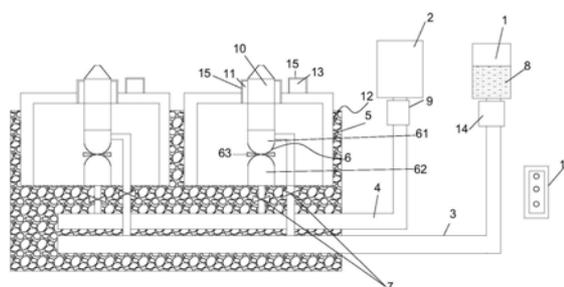
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种场景模拟爆炸装置

(57)摘要

本发明公开了一种场景模拟爆炸装置,包括储液罐和气体储压仓;储液罐通过第一管道连通有若干模拟爆炸器;所述气体储压仓通过第二管道与模拟爆炸器连通;所述模拟爆炸器包括箱体,箱体内安装有混料仓;混料仓包括顶部的上混料仓和上混料仓下方的下混料仓,下混料仓通过单向电磁阀与上混料仓连通;第一管道与上混料仓连通,第二管道与下混料仓连通;混料仓与第一管道和第二管道的连通处均安装有电磁阀,上混料仓顶部连通有喷嘴。本发明通过管道填充染料,做到了随用随填,不需要人工替换形成烟雾效果的原料,实现了填料的自动化操作,并且采用食品级液体染料喷射成雾状形成烟雾效果,会逐渐降落到地面上,不会污染空气,且对用户无害。



1. 一种场景模拟爆炸装置,其特征在于,包括储液罐(1)和气体储压仓(2);储液罐(1)通过第一管道(3)连通有若干模拟爆炸器(12);所述气体储压仓(2)通过第二管道(4)与模拟爆炸器(12)连通;所述模拟爆炸器(12)包括箱体(5),箱体(5)内安装有混料仓(6);混料仓(6)包括顶部的上混料仓(61)和上混料仓(61)下方的下混料仓(62),下混料仓(62)通过单向电磁阀(63)与上混料仓(61)连通;第一管道(3)与上混料仓(61)连通,第二管道(4)与下混料仓(62)连通;混料仓(6)与第一管道(3)和第二管道(4)的连通处均安装有电磁阀(7),上混料仓(61)顶部连通有喷嘴(10),喷嘴(10)外安装有火光模拟器(11);储液罐(1)内填充有色溶液(8),第二管道(4)上安装有空气压缩机(9),第一管道(3)上安装有液压泵(14)。

2. 如权利要求1所述的场景模拟爆炸装置,其特征在于,所述喷嘴(10)处设置有爆炸音响放大器(13)。

3. 如权利要求1所述的场景模拟爆炸装置,其特征在于,所述喷口为雾化喷嘴。

4. 如权利要求1所述的场景模拟爆炸装置,其特征在于,所述火光模拟器(11)为LED闪光灯。

5. 如权利要求2所述的场景模拟爆炸装置,其特征在于,所述光模拟器(11)外和爆炸音响放大器(13)罩设有钢化玻璃罩(15)。

一种场景模拟爆炸装置

技术领域：

[0001] 本发明属于场景模拟领域，具体涉及一种场景模拟爆炸装置。

背景技术：

[0002] 现有的射击游戏通常是用模型枪瞄准靶子发射子弹进行射击，但是其操作环境很难模拟出战场的爆炸环境和导致无法提高用户的射击乐趣。目前有些射击装置通过储料槽存储粉末，通过高压气体冲击形成烟雾效果，如发明专利201910958611.X一种军事训练用爆炸冲击模拟装置，此外还有些游戏会无线连接外设设备如灯光、烟雾喷射器等，当游戏通关或获得击杀是控制灯光闪烁或烟雾喷射，从而增加游戏快感。但是其存在的问题在于：1. 每个装置中的储料槽有限，导致只能使用数次然后就需要人工更换，操作复杂浪费人力。2. 储料槽更换需要时间，导致场地不能一直使用，影响用户体验。3. 采用粉末形成烟雾，不仅污染空气，且其形成的细微颗粒还会被吸入肺中影响健康。

发明内容：

[0003] 本发明的目的在于提供一种场景模拟爆炸装置，本发明通过管道填充染料，做到了随用随填，不需要人工替换形成烟雾效果的原料，实现了填料的自动化操作，并且采用食品级液体染料喷射成雾状形成烟雾效果，会逐渐降落到地面上，不会污染空气，且对用户无害。

[0004] 为解决上述问题，本发明的技术方案是：

[0005] 一种场景模拟爆炸装置，包括储液罐和气体储压仓；储液罐通过第一管道连通有若干模拟爆炸器；所述气体储压仓通过第二管道与模拟爆炸器连通；所述模拟爆炸器包括箱体，箱体内安装有混料仓；混料仓包括顶部的上混料仓和上混料仓下方的下混料仓，下混料仓通过单向电磁阀与上混料仓连通；第一管道与上混料仓连通，第二管道与下混料仓连通；混料仓与第一管道和第二管道的连通处均安装有电磁阀，上混料仓顶部连通有喷嘴，喷嘴外安装有火光模拟器；储液罐内填充有有色溶液，第二管道上安装有空气压缩机，第一管道上安装有液压泵。

[0006] 进一步的改进，所述喷嘴处设置有爆炸音响放大器。

[0007] 进一步的改进，所述喷口为雾化喷嘴。

[0008] 进一步的改进，所述火光模拟器为LED闪光灯或射灯。

[0009] 进一步的改进，所述光模拟器外和爆炸音响放大器罩设有钢化玻璃罩。

附图说明：

[0010] 图1为场景模拟爆炸装置的结构示意图。

具体实施方式：

[0011] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面将结合附图对本发

明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。下面详细描述本申请的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本申请,而不能理解为对本申请的限制。

[0012] 实施例1

[0013] 如图1所示的一种场景模拟爆炸装置,包括储液罐1和气体储压仓2;储液罐1通过第一管道3连通有若干模拟爆炸器12;所述气体储压仓2通过第二管道4与模拟爆炸器12连通;所述模拟爆炸器12包括箱体5,箱体5内安装有混料仓6;混料仓6包括顶部的上混料仓61和上混料仓61下方的下混料仓62,下混料仓62通过单向电磁阀63与上混料仓61连通;第一管道3与上混料仓61连通,第二管道4与下混料仓62连通;混料仓6与第一管道3和第二管道4的连通处均安装有电磁阀7,上混料仓61顶部连通有喷嘴10,喷嘴10外安装有火光模拟器11;储液罐1内填充有色溶液8,第二管道4上安装有空气压缩机9,第一管道3上安装有液压泵14。电磁阀7、单向电磁阀63、火光模拟器11均无线连接有智能控制器如电脑或智能手机等。

[0014] 喷嘴10处设置有爆炸音响放大器13(即音箱)。喷口为雾化喷嘴。火光模拟器11为LED闪光灯。火光模拟器11外和爆炸音响放大器13罩设有钢化玻璃罩15。有色溶液8为食用有色溶液,食用有色溶液包括食用胭脂红溶液、食用苋菜红溶液、食用靛蓝溶液或食用桔黄溶液等。

[0015] 本发明使用方式如下:

[0016] 将模拟爆炸器埋设在地面,当进行射击游戏或军事演习时,空气压缩机9向下混料仓62输入气体并压缩成高压状态,液压泵14将有色溶液8加入到上混料仓61,单向电磁阀63开启,下混料仓62的压缩气体充入上混料仓61并自喷嘴10喷出形成爆鸣声并经爆炸音响放大器13方法,同时将有色溶液以雾状喷出,形成爆炸效果,LED闪光灯闪烁形成火光效果,从而模拟战场设计的效果。

[0017] 实施例2

[0018] 此外,单向电磁阀63、电磁阀7可以无线连接遥控设备16如遥控器、电脑或智能手机,通过电脑或智能手机控制单向电磁阀63和电磁阀7的开合,实现远程手动遥控或按照预设程序自动控制。程序自动控制时与智能设备内的游戏程序对接,设置当玩家进行一系列操作时,达到游戏预设参数值时,启动,具体的预设游戏参数值可以为通过游戏关卡,或者击杀boss,或触发隐藏任务或击中设定部位不同的部位等,从而增加用户游戏时的听觉和视觉体验。

[0019] 上述实施例仅仅是本发明的一个具体实施方式,并不作为本发明的限定,任何对其进行的简单改进和替换均在本发明的保护范围内。

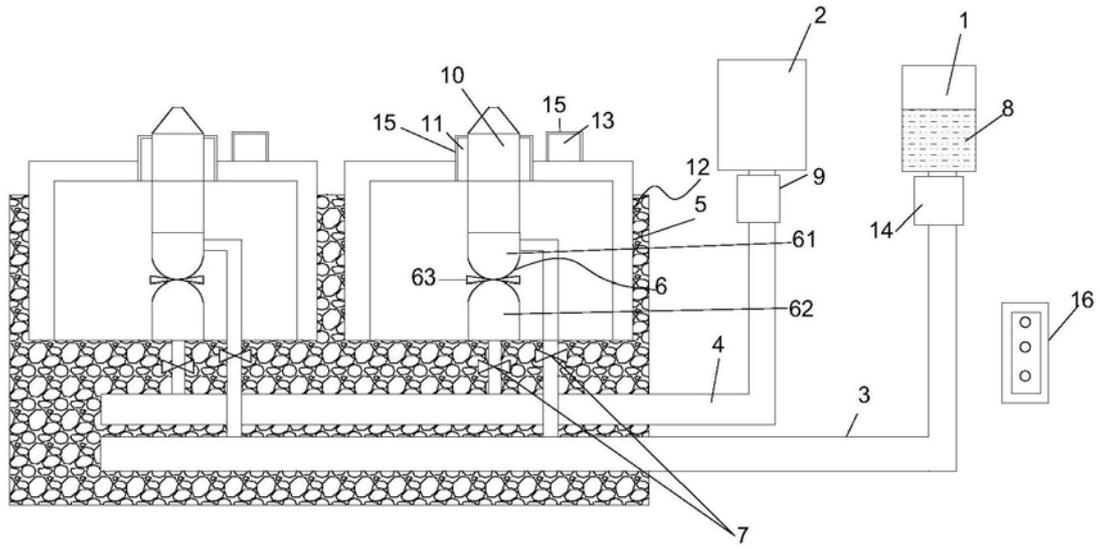


图1