



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219550319 U

(45) 授权公告日 2023.08.18

(21) 申请号 202320596337.8

(22) 申请日 2023.03.23

(66) 本国优先权数据

202221652873.7 2022.06.29 CN

(73) 专利权人 佛山市摩根智能科技有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区桂城桂平路瀚天科技城综合楼三楼三区

(72) 发明人 邓金平

(74) 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

专利代理师 顾思妍

(51) Int. Cl.

F21S 10/04 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

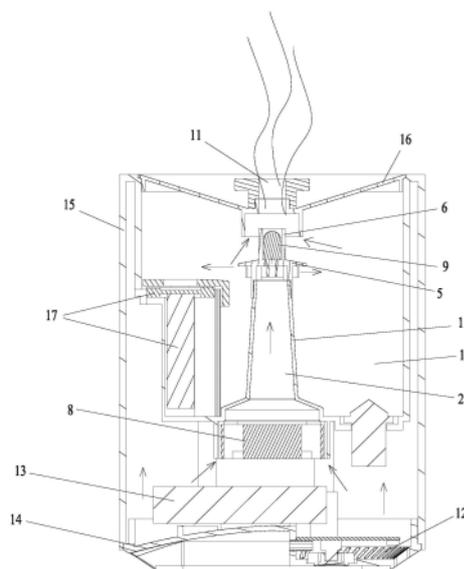
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种仿真立体火焰装置的承托架

(57) 摘要

本实用新型提供一种仿真立体火焰装置的承托架,该承托架包括支撑座和用于承托发光机构的承托件;所述支撑座设置在仿真立体火焰装置的内部,承托件与支撑座靠近喷焰口的端部连接;所述支撑座为中空结构作为风道,风道流出的气流通过承托件吹出。本实用新型仿真立体火焰装置的承托架可对发光机构支撑也可作为雾气气流流通的部件,使得雾气气流出口位靠近喷焰口,从而提高仿真立体火焰装置的出雾速度和出雾效果,大大提高仿真火焰的仿真效果,实现仿真立体火焰更形象、更逼真。



1. 一种仿真立体火焰装置的承托架,其特征在于:该承托架包括支撑座和用于承托发光机构的承托件;所述支撑座设置在仿真立体火焰装置的内部,承托件与支撑座靠近喷焰口的端部连接;所述支撑座为中空结构作为风道,风道流出的气流通过承托件吹出。

2. 根据权利要求1所述的仿真立体火焰装置的承托架,其特征在于:所述风道流出的气流通过承托件朝下或水平吹出。

3. 根据权利要求1或2所述的仿真立体火焰装置的承托架,其特征在于:所述承托件包括管道和用于承托发光机构的安装件;所述管道与风道连通并设置有出风口,安装件与管道连接并设置有挡风片。

4. 根据权利要求3所述的仿真立体火焰装置的承托架,其特征在于:所述挡风片与出风口相对设置。

5. 根据权利要求4所述的仿真立体火焰装置的承托架,其特征在于:所述挡风片的数量与出风口的数量相等。

6. 根据权利要求3所述的仿真立体火焰装置的承托架,其特征在于:所述挡风片围设在出风口外部。

7. 根据权利要求4所述的仿真立体火焰装置的承托架,其特征在于:所述挡风片沿安装件的边沿设置。

8. 根据权利要求3所述的仿真立体火焰装置的承托架,其特征在于:所述安装件的体径大于管道的管径;所述安装件包括平台和与平台连接的套筒;所述挡风片设置在平台上,发光机构设置在套筒内部。

9. 根据权利要求1所述的仿真立体火焰装置的承托架,其特征在于:所述支撑座的底部设置有送风装置。

10. 根据权利要求1所述的仿真立体火焰装置的承托架,其特征在于:所述发光机构为一粒灯珠;或者所述发光机构为沿喷焰口分布的至少两粒灯珠。

## 一种仿真立体火焰装置的承托架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及仿真火焰技术领域,更具体地说,涉及一种仿真立体火焰装置的承托架。

### 背景技术

[0002] 在当今的日常生活中,蜡烛很少起到照明作用,通常是用来烘托气氛。但是普通的蜡烛因为火焰的存在,始终有安全方面的隐患。现在有某些仿真蜡烛用于模拟真实的蜡烛,避免安全隐患,比如通过电子照明的方式,照亮一个火焰状物体,以模拟火焰。但是真实感不高,有待改进。

[0003] 现阶段也出现一些带烟雾效果的仿真火焰装置,该仿真火焰装置设置有雾气产生机构,雾气产生机构产生的雾气需要气流吹送至喷焰口,通过发光机构照射在喷焰口的雾气上,形成仿真火焰。然而,目前仿真火焰装置中吹送雾气的气流都远离喷焰口,不仅使得喷焰口的出雾速度慢,而且使得喷焰口的出雾效果差,影响仿真火焰的效果。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的缺点与不足,提供一种仿真立体火焰装置的承托架,该承托架可对发光机构支撑也可作为雾气气流流通的部件,使得雾气流出口位靠近喷焰口,从而提高仿真立体火焰装置的出雾速度和出雾效果,大大提高仿真火焰的效果。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型通过下述技术方案予以实现:一种仿真立体火焰装置的承托架,其特征在于:该承托架包括支撑座和用于承托发光机构的承托件;所述支撑座设置在仿真立体火焰装置的内部,承托件与支撑座靠近喷焰口的端部连接;所述支撑座为中空结构作为风道,风道流出的气流通过承托件吹出。

[0006] 在上述方案中,本实用新型的承托架即作为安装发光机构的架体也作为风道,可大大简化仿真立体火焰装置的内部结构。另外,风道作为气流流通通道,气流可从承托件吹出,吹出的气流可将仿真立体火焰装置内部产生的雾气挤至喷焰口喷出,发光机构将光束照射在喷焰口喷出的雾气上,光线受到雾气折射形成动态的火焰。本实用新型的承托件是靠近喷焰口的,从承托件吹出的气流也是靠近喷焰口,不仅可提高喷焰口的出雾速度,而且使得喷焰口的出雾效果好,大大提高仿真火焰的效果。

[0007] 所述风道流出的气流通过承托件朝下或水平吹出。该承托件可对风道流出的气流进行调节,使得风道流出的气流调节吹出。

[0008] 所述承托件包括管道和用于承托发光机构的安装件;所述管道与风道连通并设置有出风口,安装件与管道连接并设置有挡风片。本实用新型的挡风片可对从出风口流出的气流进行阻挡,以改变气流吹出的方向或调节气流量。

[0009] 所述挡风片与出风口相对设置。

[0010] 第一种方案为:所述挡风片的数量与出风口的数量相等。

- [0011] 或者第二种方案为:所述挡风片围设在出风口外部。
- [0012] 所述挡风片沿安装件的边沿设置。
- [0013] 所述安装件的体径大于管道的管径;所述安装件包括平台和与平台连接的套筒;所述挡风片设置在平台上,发光机构设置在套筒内部。该套筒可遮挡发光机构的光线,使得发光机构的光束集中照射在喷焰口喷出的雾气上。
- [0014] 所述支撑座的底部设置有送风装置。
- [0015] 所述发光机构为一粒灯珠;或者所述发光机构为沿喷焰口分布的至少两粒灯珠。
- [0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下优点与有益效果:本实用新型仿真立体火焰装置的承托架可对发光机构支撑也可作为雾气气流流通的部件,使得雾气流出口靠近喷焰口,从而提高仿真立体火焰装置的出雾速度和出雾效果,大大提高仿真火焰的仿真效果,实现仿真立体火焰更形象、更逼真。

### 附图说明

- [0017] 图1是本实用新型承托架设置在仿真立体火焰装置内部的示意图;
- [0018] 图2是本实用新型承托架中承托件的示意图;
- [0019] 图3是实施例二中承托件的示意图;
- [0020] 图4是实施例四中发光机构分布在喷焰口的示意图;
- [0021] 其中,1为支撑座、2为风道、3为管道、4为出风口、5为平台、6为套筒、7为挡风片、8为风扇、9为发光机构、11为喷焰口、12为进风口、13为电池、14为底盖、15为外壳、16为面盖、17为雾气产生机构、18为储水腔。

### 具体实施方式

- [0022] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细的描述。
- [0023] 实施例一
- [0024] 如图1和图2所示,本实用新型的仿真立体火焰装置的承托架包括支撑座1和用于承托发光机构9的承托件,其中,支撑座1设置在仿真立体火焰装置的内部并与承托件连接,支撑座1为中空结构作为风道2,风道2流出的气流通过承托件朝下吹出。
- [0025] 具体地说,承托件包括管道3和用于承托发光机构9的安装件,管道3与风道2连通并设置有出风口4,安装件包括平台5和与平台5连接的套筒6,平台5与管道3连接并设置有挡风片7,发光机构9设置在套筒6内部,该套筒6可遮挡发光机构9的光线,使得发光机构9的光束集中照射在喷焰口11喷出的雾气上。
- [0026] 本实施例中,挡风片7的数量与出风口4的数量相等,挡风片7与出风口4相对设置。另外,挡风片7是沿平台5的边沿设置的,安装件的体径大于管道3的管径,使得挡风片7与出风口4之间具有气流的流动空间。
- [0027] 本实用新型的支撑座1的底部设置有风扇8,该风扇8与仿真立体火焰装置的进风口12相通。
- [0028] 本实施例的仿真立体火焰装置还包括电池13、底盖14、外壳15、设置有喷焰口11的面盖16、发光机构9和雾气产生机构17,其中,外壳15内部设置有与外壳一体化的储水腔18,底盖14与外壳15底部盖合,面盖16与外壳15的顶部盖合。本实施例的雾气产生机构17和承

托架均设置在储水腔18内,发光机构9设置在承托架的套筒6内。电池13设置在底盖14上,并通过电路板与雾气产生机构17、发光机构9和风扇8连接,提供电源。工作时,雾气产生机构17在储水腔18水面上产生雾气,从进风口12进入底盖14与储水腔18之间的气流通过风扇8送进风道2,承托件的挡风片7可对风道2流出的气流进行调节,使得风道2流出的气流朝下吹出,朝下吹出的气流可将雾气产生机构17产生的雾气挤至喷焰口11喷出,发光机构9将光束照射在喷焰口11喷出的雾气上,光线受到雾气折射形成动态的火焰。

[0029] 该仿真立体火焰装置的雾气产生机构包括微孔雾化片和与储水腔18连通的吸水棒,微孔雾化片与吸水棒连接。本实施例中微孔雾化片的工作原理是这样的:由于微孔雾化片的频率和工作电压都是比较小的,所以它不用放在水里工作,它喷雾工作是通过中间微孔喷出来,通过微孔雾化片电路通电把水通过吸水棒吸上来,经过微孔雾化片形成雾的效果。本实用新型中微孔雾化片为现有技术,是现有市面上可购买的成熟产品。

[0030] 本实用新型的承托架即作为安装发光机构9的架体也作为风道2,可大大简化仿真立体火焰装置的内部结构,使得储水腔18的储水空间大,从而增大储水量。另外,承托件可对风道2流出的气流进行调节,使得风道流出的气流朝下吹出,朝下吹出的气流可将仿真立体火焰装置内部产生的雾气挤至出雾口,并从与出雾口相对的喷焰口喷出,发光机构将光束照射在喷焰口喷出的雾气上,光线受到雾气折射形成动态的火焰,该承托架的设计不仅简化仿真立体火焰装置的内部结构,而且可使得雾气气出口位靠近喷焰口,从而提高仿真立体火焰装置的出雾速度和出雾效果,大大提高仿真火焰的仿真效果,实现仿真立体火焰更形象、更逼真。

[0031] 实施例二

[0032] 本实施例与实施例一不同之处仅在于:如图3所示,挡风片7是沿平台5的边沿设置的,挡风片7为一个整体,围设在出风口4的外部。

[0033] 本实施例的其它结构与实施例一一致。

[0034] 实施例三

[0035] 本实施例与实施例一不同之处仅在于:本实施例挡风片对出风口下部相对遮挡,使得风道流出的气流朝上吹出;或者,当挡风片对出风口中部以上或中部以下相对遮挡,则风道流出的气流水平吹出。从风道流出气流的方向调节要根据雾气产生机构的位置和风道位置等来确定。

[0036] 本实施例的其它结构与实施例一一致。

[0037] 实施例四

[0038] 如图4所示,本实施例的发光机构9为可沿喷焰口11分布的三粒灯珠,也可以采用两粒灯珠或四粒灯珠以上,灯珠可以采用不同颜色的组合使得光束照射在喷焰口11喷出的雾气可以分层次,比如:外焰是一种颜色,内焰是另一种颜色,更像真实火焰。

[0039] 上述实施例为本实用新型较佳的实施方式,但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制,其他的任何未背离本实用新型的精神实质与原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本实用新型的保护范围之内。

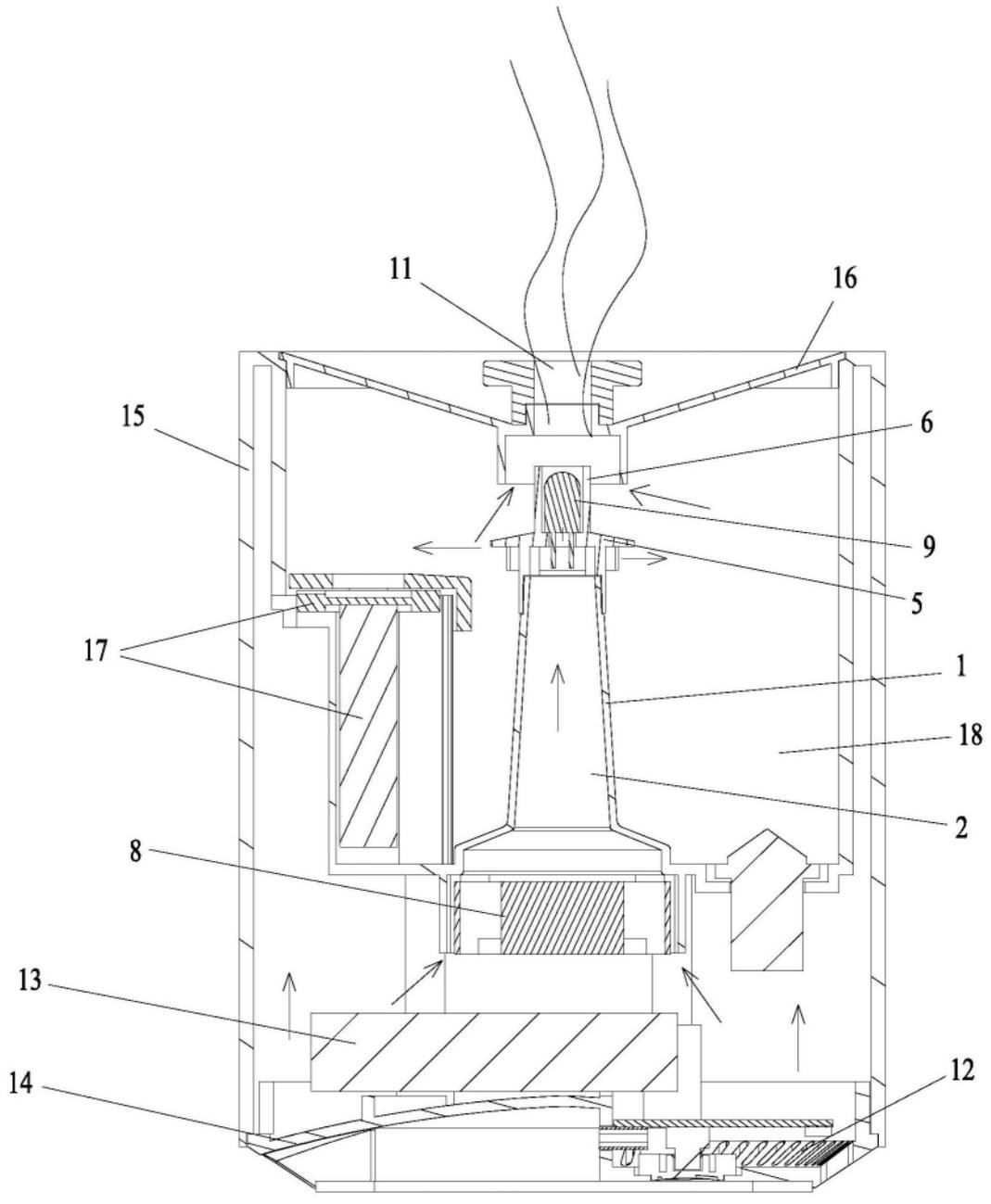


图1

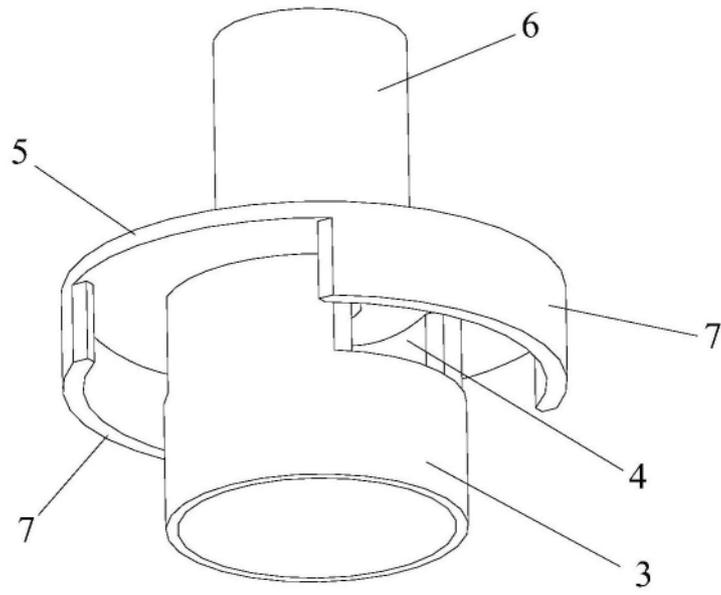


图2

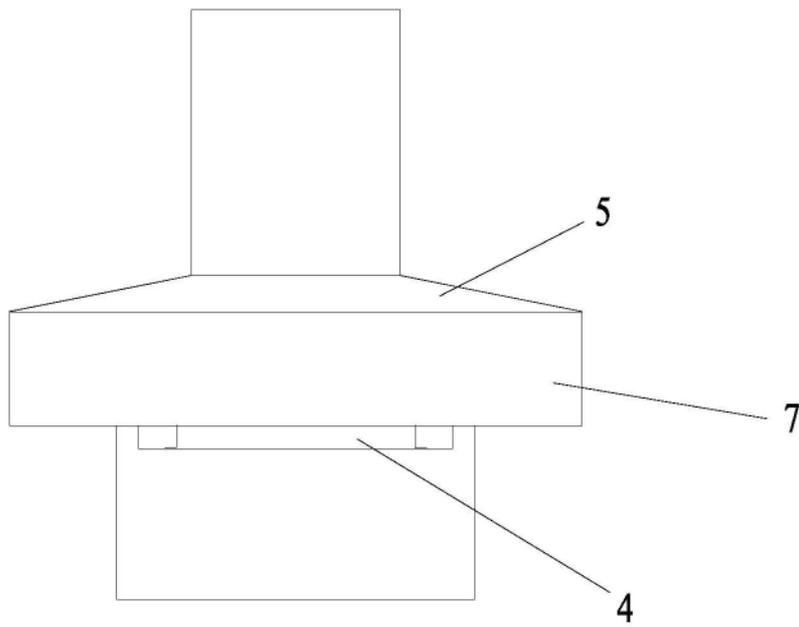


图3

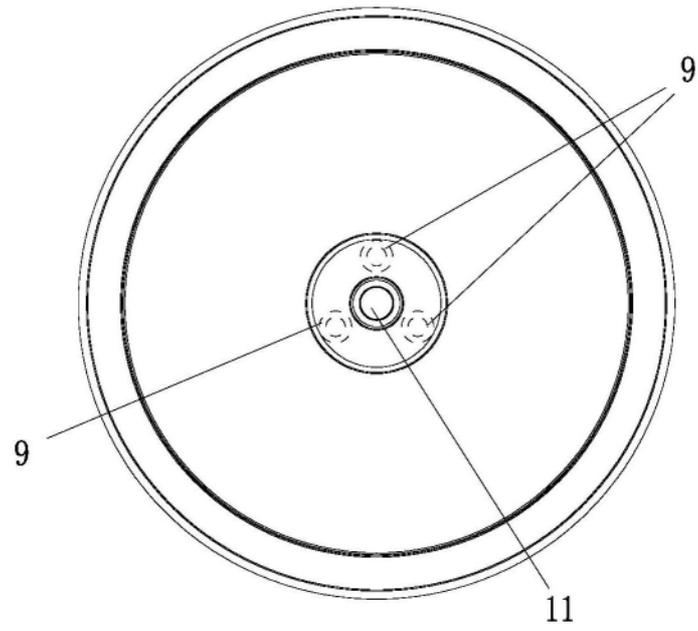


图4