



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201531968 U

(45) 授权公告日 2010. 07. 21

(21) 申请号 200920218577. 4

(22) 申请日 2009. 10. 12

(73) 专利权人 余爱军

地址 315300 浙江省宁波市慈溪三北西大街
景观花园二期 7-7G

(72) 发明人 余爱军

(74) 专利代理机构 北京北新智诚知识产权代理
有限公司 11100

代理人 朱丽华

(51) Int. Cl.

F24F 6/12(2006. 01)

F21S 10/04(2006. 01)

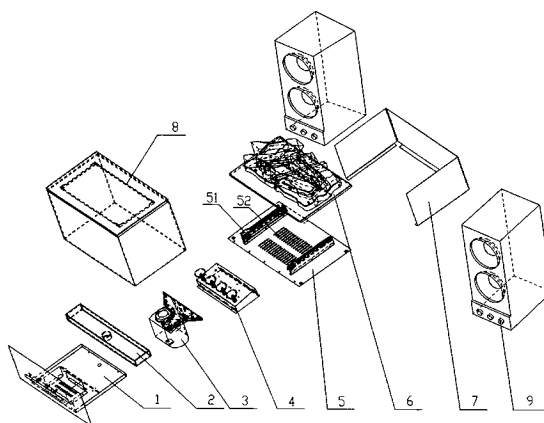
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种火焰加湿器

(57) 摘要

一种火焰加湿器,包括带有水箱及雾化器的加湿器本体,所述加湿器为上、下箱体式结构,下为抽屉式箱体,其中置有水箱及一组发光源;上箱体内置有仿真火焰材料堆;上、下箱体间的隔断板带有透光板及第一排雾口;在上箱体的顶罩上开设第二排雾口;在箱体的底板上开有栅格。其采用雾化器作为基本体,在雾化器上部增加装饰性假碳或装饰性工艺石等仿真火焰材料,在排雾口底部增加光源,投射水雾改变水雾颜色并同时在水雾底部增加光源,使水雾保留一段时间后汽化,通过光源照射并蒸发通过假碳或工艺石间隙的水雾而形成火焰。在光源的照射下并伴随着雾气的缭绕而产生徐徐燃烧的感觉,不仅给人以视觉上的新鲜感受,还会给人带来心灵上的温暖,尤其是在冬季。



1. 一种火焰加湿器,包括一带有水箱及雾化器的加湿器本体,其特征在于:所述的加湿器为上、下箱体式结构,下为抽屉式箱体,其中置有水箱及一组发光源;上箱体内置有仿真火焰材料堆;上、下箱体间的隔断板带有透光板及第一排雾口;在上箱体的顶罩上开设第二排雾口。

2. 根据权利要求1所述的火焰加湿器,其特征在于:在箱体的底板上开有栅格。

3. 根据权利要求1所述的火焰加湿器,其特征在于:至少在箱体的一端侧还置有扬声器。

4. 根据权利要求1所述的火焰加湿器,其特征在于:所述的发光源为一组至少一色的LED灯源。

5. 根据权利要求1所述的火焰加湿器,其特征在于:所述的发光源为至少一个卤素灯。

6. 根据权利要求4或5所述的火焰加湿器,其特征在于:所述的发光源为可调亮度的光源。

7. 根据权利要求6所述的火焰加湿器,其特征在于:所述可调亮度的光源是通过PCB板调节。

8. 根据权利要求4或5所述的火焰加湿器,其特征在于:所述的光源颜色光波波长为380~780nm。

9. 根据权利要求8所述的火焰加湿器,其特征在于:所述的光源颜色光波波长为530~780nm。

10. 根据权利要求1所述的火焰加湿器,其特征在于:所述的仿真火焰材料为半透明树脂、塑料、天然石、人造石和煤块中的至少一种。

一种火焰加湿器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家居生活用品,尤指一种加湿器。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,人们对于生存的环境要求越来越高,越来越追求其尽善美。

[0003] 目前市场销售的加湿器,多为采用将单纯水雾化后排出水雾来实现加湿,尤其是在干燥的冬季,对办公及居住场所起到了极佳的保湿效果,使人们能在良好的工作及生活环境下生存,保健作用极佳,但也存在着一些遗憾:由于加湿器是作为一个具有一定体积容量的装置摆放在人们日日朝夕目睹的场所里,它的装饰效果是不容忽略的,尤其在越来越追求时尚的今天,无论是家居还是办公场所,人们对于一些功能的家电产品,不仅关注的是其功能,而其装饰效果也列为评判的一个购买标准,而现有技术恰恰在这方面存有缺憾。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种火焰加湿器,在可加湿的基础上增加了其它用途,使水雾成火焰形状以及颜色,达实用以及装饰的双重功效。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取以下设计方案:

[0006] 一种火焰加湿器,包括一带有水箱及雾化器的加湿器本体,所述的加湿器为上、下箱体式结构,下为抽屉式箱体,其中置有水箱及一组发光源;上箱体内置有仿真火焰材料堆;上、下箱体间的隔断板带有透光板及第一排雾口;在上箱体的顶罩上开设第二排雾口。

[0007] 在箱体的底板上开有栅格,以利于发光电器元件的散热以及空气对流。

[0008] 至少在箱体的一端侧还置有扬声器

[0009] 所述的发光源为一组至少一色的 LED 灯源或至少一个卤素灯。

[0010] 所述的发光源可调亮度;光源颜色光波采用的波长范围为 380 ~ 780nm。

[0011] 所述的仿真火焰材料为半透明树脂、塑料、天然石、人造石和煤块中的至少一种。

[0012] 本实用新型火焰加湿器在加湿的同时可以实现三维立体火焰的效果,给人不仅直接能带来身体上的愉悦,也可以带给人们精神上的愉悦从而达到身心上的进一步放松而实现真正意义上的保健作用。

[0013] 本实用新型的优点是:改善了目前产品的单一功能,使用效果更佳。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型火焰加湿器外观结构示意图

[0015] 图 2 为火焰加湿器分解结构的示意图

[0016] 图 3 为火焰加湿器一实施例的结构示意图(a 为主视;b 为左视;c 为俯视;d 为仰视)

[0017] 图 4 为火焰加湿器电气原理图

具体实施方式

[0018] 如图 1、图 2 和图 3 所示,本实用新型火焰加湿器 100 是在原加湿器构成原理的基础上改进而成,其基础结构带有水箱及雾化器。

[0019] 实现雾化的结构及原理为现有技术,此处不赘述。

[0020] 本实用新型火焰加湿器的改进点在于:将加湿器设计成上、下箱体式结构,且在下箱体内置入一组光源,在上箱体内置入可使水雾成火焰形状以及颜色的仿真火焰材料堆。

[0021] 所述的下箱体可以是固定式,亦可采用可抽拉的抽屉式结构,参见图 2 所示,包括一底板 5,还有抽屉组件 1、水箱 2、雾化器组合(超声波雾化器或开水雾化器)3 及一组发光源组 4,底板 5 上带有滑槽组件 51,抽屉组件 1 可在底板 5 的滑槽上滑动而打开或合紧,以方便雾化水的添加及光源的维修和更换。

[0022] 所述的上箱体可以由一体或组合式的外壳 7 及顶罩 8 组成,内置有装饰性仿真火焰材料堆 6;所述的仿真火焰材料可以是半透明树脂或塑料、天然石、人造石、煤块等等可在光源的照射下产生仿真火焰效果的材料块。仿真火焰材料堆及可以是具有火焰造型的的整块石;亦可由若干块碎石堆成。

[0023] 上、下箱体间的隔断板应是透光板,或局部带有透光板以供光源发射光透过。

[0024] 在上、下箱体间的隔断板上开设第一排雾口;在上箱体的顶罩上开设第二排雾口。

[0025] 在箱体的底板上开有栅格 52,以利于发光电器元件的散热以及空气对流。

[0026] 所述的发光源为一组 LED 射灯,一组 LED 灯都是同色,或是不同颜色的组合;或发光源亦可以是一个或多个的卤素灯射灯,同样是可以同色或多色彩化。

[0027] 所述的光源颜色光波采用的波长范围可以是 380 ~ 780nm,以 530 ~ 780nm 为佳。

[0028] 所述的发光源的亮度既可以采用固定式的简易型,亦可制成可调式。

[0029] 本实用新型火焰加湿器还可以配备音乐效果(至少在箱体的一端侧还置有扬声器),或用音乐控制火焰闪动频率等等。参见图 2 所示,本实施例为达声光更佳效果,将一组扬声器 9 分置于整机的两侧。可以播放各种音乐格式,并由 PCB 板控制音乐脉冲控制火焰串动。

[0030] 本实用新型火焰加湿器的水雾浓度及光源的亮度、音乐效果均可以实现控制及调节,其具体实施的电路可参见图 4 所示,其中 K_0 为线路总开关; K_1 为印刷电路板 PCB(常规电路,此处不赘述)的总开关; K_2 为灯或调灯开关; $Input$ 为音频输入接口; P_1 为至灯组 $D_1 \sim D_n$ 的输出端,控制电压或电流以达到控制灯亮度; K_3 为水雾发生器打开闭合以及调节开关; P_2 为至水雾发生器 S_1 的输出端,控制电压或电流以达到控制灯发生器水雾浓度; K_2 以及 K_3 为独立控制; K_4 为双掷开关,分别控制音乐开关或音乐控制火焰的开关, P_3 、 P_4 接扬声器 Y_1 。

[0031] 本实用新型火焰加湿器采用雾化器作为基本体,在排雾口底部增加光源(光源有一定热量和颜色),投射水雾改变水雾颜色并同时在水雾加热,使其保留一段时间后汽化,在雾化器上部增加装饰性假碳或装饰性工艺石等仿真火焰材料,假碳间或工艺石间保留一定间隙,使水雾可以通过。通过光源照射并蒸发通过假碳或工艺石间隙的水雾形成火焰。这些装饰性仿真火焰材料在光源的照射下并伴随着雾气的缭绕而产生徐徐燃烧的感觉,不仅给人以视觉上的新鲜感受,还会给人带来心灵上的温暖,尤其是在冬季。

[0032] 本实用新型火焰加湿器的外观造型不受限制,可制成圆型、椭圆型或方型等等,图

1 所示的外观为长方体。

[0033] 上述各实施例可在不脱离本实用新型的范围下加以若干变化,故以上的说明所包含及附图中所示的结构应视为例示性,而非用以限制本实用新型的申请专利范围。

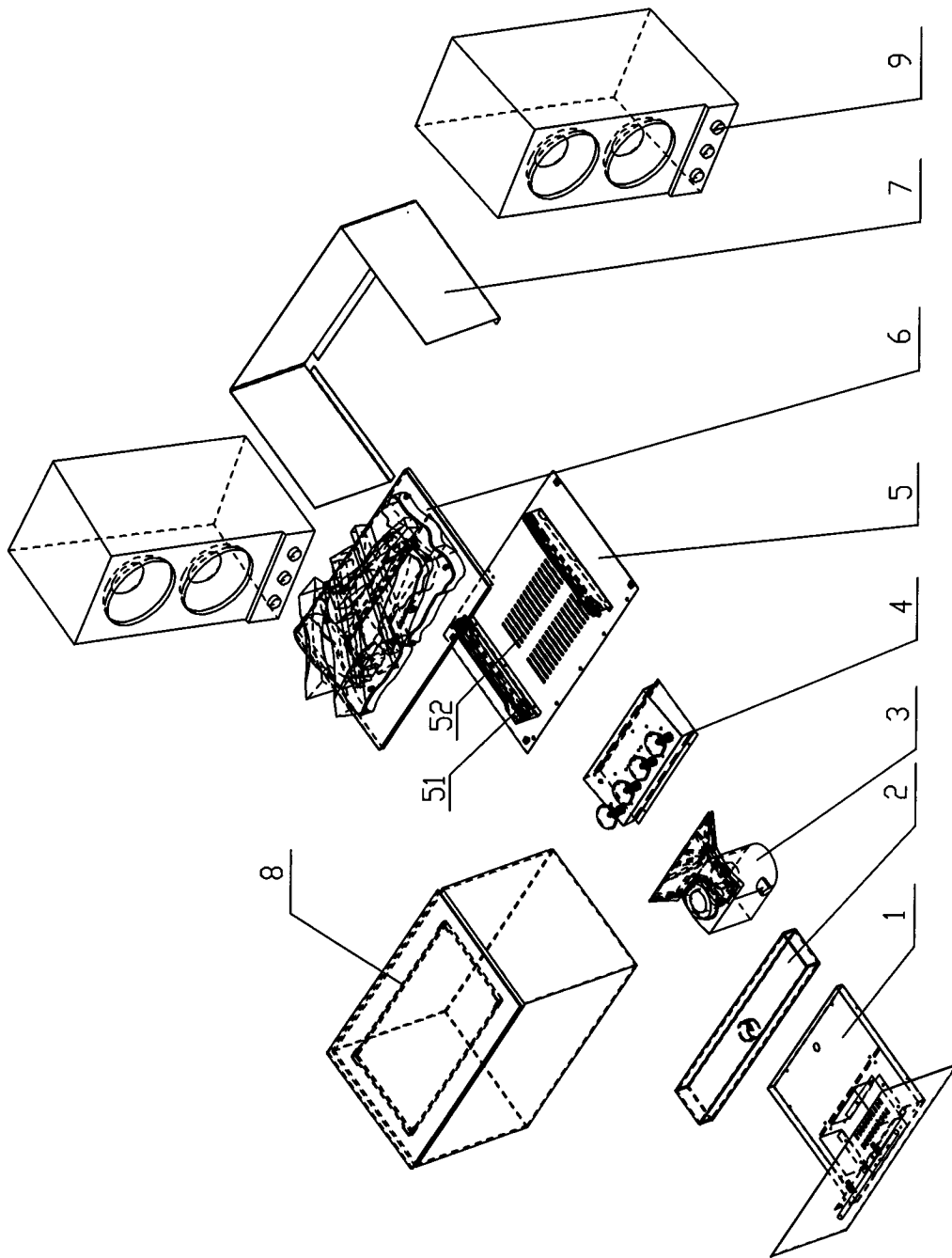


图 2

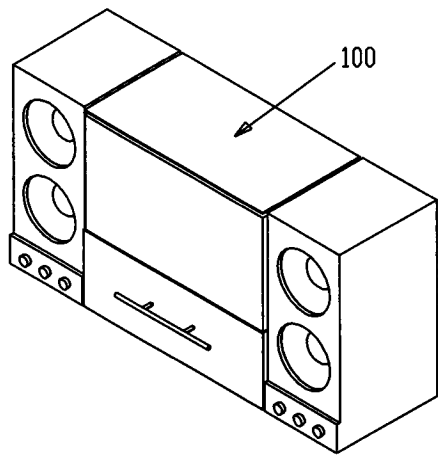


图 1

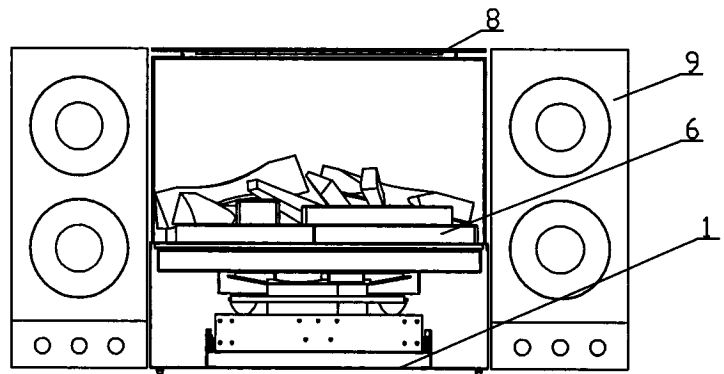


图 3a)

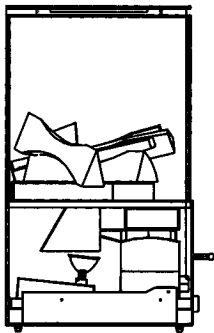


图 3b)

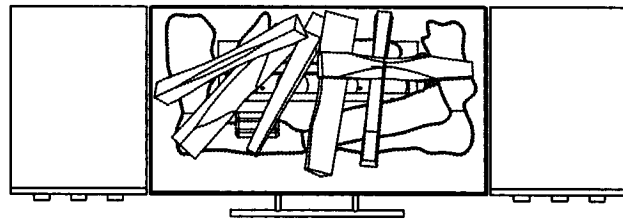


图 3c)

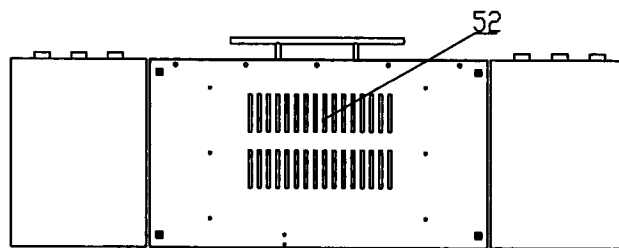


图 3d)

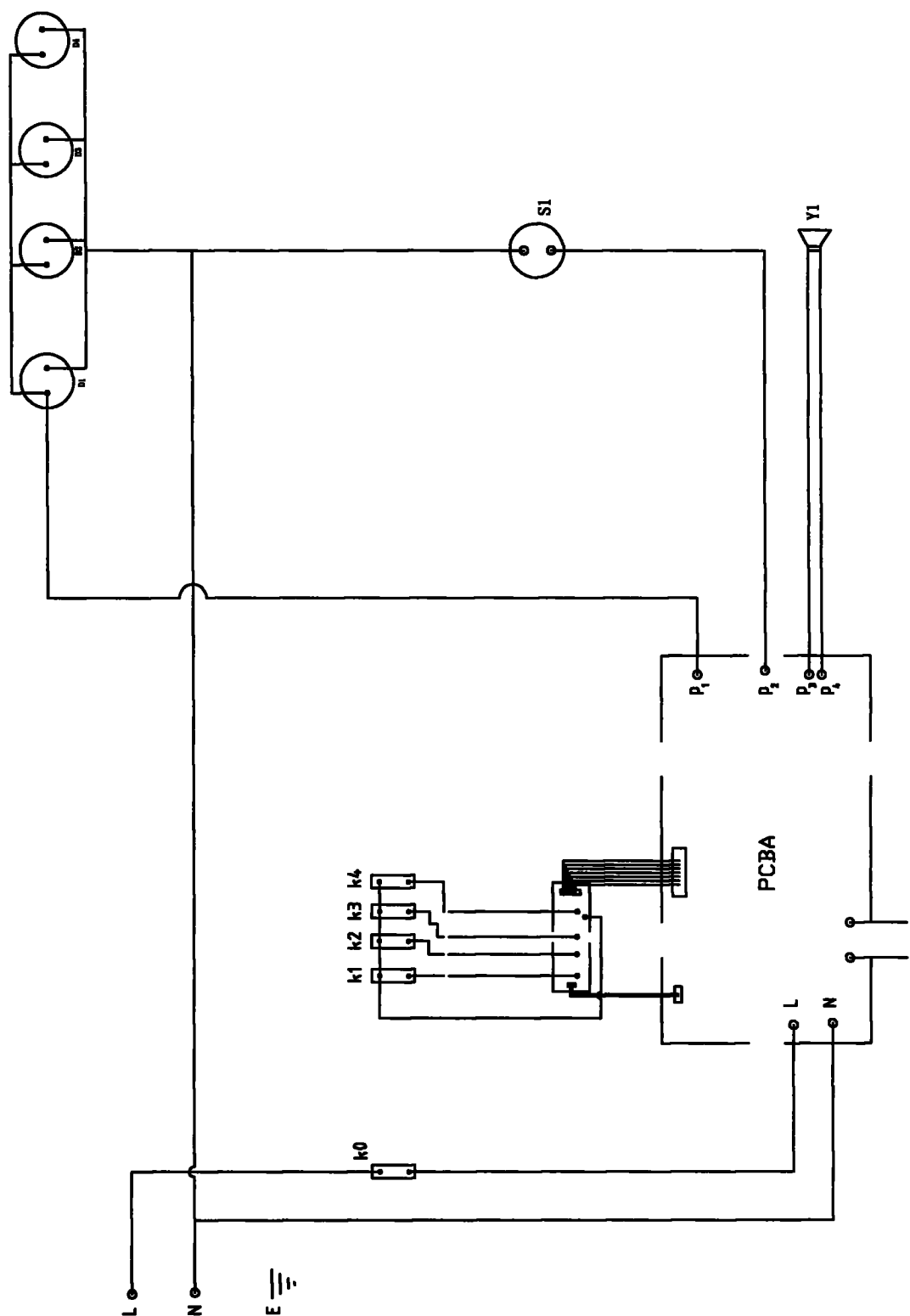


图 4