



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202051583 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201120169787. 6

(22) 申请日 2011. 05. 25

(73) 专利权人 厦门花草皇生物科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市湖里南路 53
号之 11

(72) 发明人 李志健 黄云清

(74) 专利代理机构 厦门市诚得知识产权代理事

务所 35209

代理人 方惠春 戚东升

(51) Int. Cl.

A47J 43/24 (2006. 01)

A61L 9/22 (2006. 01)

C02F 1/28 (2006. 01)

C02F 1/58 (2006. 01)

C02F 1/62 (2006. 01)

C02F 1/68 (2006. 01)

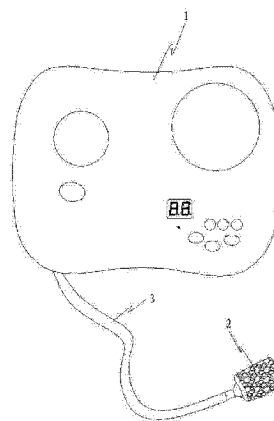
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

食物农残净化装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种食物农残净化装置,包括高压负离子发生器和矿物质净水喷气体等两个部分的组合体,喷气体是由磁性纳米粒、麦饭石、沸石、蛭石、电气石、蒙脱石等制成,通过“高压负离子发生器”产生的大量的负离子,经过塑料管道输送到“矿物质净水喷气球体”,在水中喷出大量的负离子及有益健康的离子化矿物质,迅速杀灭病菌、清除微毒物质、净化空气和饮用水,达到除菌、清污、活化、净化、保健养生作用,具有较高的科技含量和广阔的市场前景,本申请的技术方案可取得很高的经济效益。



1. 一种食物农残净化装置,包括高压负离子发生器和至少一个矿物质净水喷气球体,其中:

高压负离子发生器,是一产生大量的负离子的装置;

矿物质净水喷气体,数量至少为一个,各喷气体设置于水中并通过管道与高压负离子发生器的负离子出口相连通,矿物质净水喷气体表面分布有若干微孔以使负离子及有益健康的离子化矿物质输送到水及大气中。

2. 根据权利要求1所述的食物农残净化装置,其特征在于:所述的矿物质净水喷气体为两个或两个以上,可分别设置于不同位置容器的水中以达到多个空间净化空气和饮用水目的。

3. 根据权利要求1或2所述的食物农残净化装置,其特征在于:所述的矿物质净水喷气体为含有磁性纳米粒及有益健康的离子化矿物质的喷气球体或喷气圆柱体,喷气球体或喷气圆柱体设有空腔,空腔的入口与高压负离子发生器相连接。

4. 根据权利要求3所述的食物农残净化装置,其特征在于:所述的离子化矿物质为麦饭石、沸石、蛭石、电气石或蒙脱石中的一种或多种。

5. 根据权利要求3所述的食物农残净化装置,其特征在于:所述的磁性纳米粒为8~200纳米级的 Fe_3O_4 作为负离子及有益健康的离子化矿物质的载体。

食物农残净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种食物农残净化装置,按国际专利分类表(IPC)划分属于小型家电类制造技术领域,该活化净化设备是空气洁净与清新相结合、饮用水洁净与矿化相结合、洗涤瓜果蔬菜除污与杀菌相结合,多功能创新体现在一机多用功能的装置。

背景技术

[0002] 目前市场的空气净化器、饮用水净化器或瓜果蔬菜除污保鲜装置等产品几乎全部是单一功能,如空气净化常用的目前已经市场化并公开的技术所制造的负离子发生器,普遍存在有如下缺点:普通的“高压负离子发生器”,产生电子的同时还会产生臭氧和正电荷,市面上的大多数概念产品产生的臭氧量远远超过国家标准 0.05ppm。臭氧和正电荷对人体的伤害很大,正离子正是人体酸性化、老化的罪魁祸首。超过 0.03ppm 的臭氧对人体的伤害就很大了,长期呼吸这么高浓度的臭氧,会形成海绵肺。专家证实:低浓度的臭氧可消毒,但超标的臭氧则是个无形杀手!臭氧的强氧化性对人体健康的危害作用体现在:臭氧吸入体内后,能迅速转化为活性很强的自由基-超氧基(O_2^-),主要使不饱和脂肪酸氧化,从而造成细胞损伤。

[0003] 本发明创作人的发明构思是由高压负离子发生器、矿物质净水喷气球体组合制造的小型家用电器,可同时适用于室内空气洁净清新、饮用水洁净矿化、瓜果蔬菜清污杀菌去毒、人体保健养生,故才有本实用新型提出。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种结构合理、多功能集于一体的食物洁净/水与空气活化净化装置,即:食物农残净化装置。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种食物农残净化装置,包括高压负离子发生器和至少一个矿物质净水喷气球体,其中:

[0007] 高压负离子发生器,是一产生大量的负离子的装置;

[0008] 矿物质净水喷气体,数量至少为一个,各喷气体设置于水中并通过管道与高压负离子发生器的负离子出口相连通,喷气体表面分布有若干微孔,高压负离子发生器产生的大量负离子,在以磁性纳米为载体,经过矿物质净水喷气球体在水中将负离子及有益健康的离子化矿物质大量喷出,迅速杀灭浸泡在水里,食物中的病菌、清除有毒微生物等物质、净化空气和饮用水,达到除菌、清污、净化、保健养生作用。

[0009] 为了简化消毒及净化程序,本发明设计的磁性纳米为载体的矿物质净水喷气球体为两个或两个以上,可分别设置于不同位置容器的水中,可以同时进行食物净化,以及多个空间的空气净化和饮用水净化的目的。

[0010] 进一步,所述的矿物质净水喷气体为含有磁性纳米粒及有益健康的离子化矿物质的喷气球体或喷气圆柱体,喷气球体或喷气圆柱体设有空腔,空腔的入口与高压负离子发

生器相连接。矿物质净水喷气体内设有磁性纳米粒及有益健康的离子化矿物质,利用新型磁性纳米材料(磁性纳米粒)作为负离子及有益健康的离子化矿物质的载体,可显著提高输送能力,并有效地保护负离子及有益健康的离子化矿物质这类活性物质不会失活,实现缓释、控释和靶向释放,离子化矿物质同时可大量吸附中和“高压负离子发生器”产生的臭氧和正电荷,降低臭氧和正电荷对人体的伤害。

[0011] 进一步,所述的离子化矿物质为麦饭石、沸石、蛭石、电气石或蒙脱石中的一种或多种。

[0012] 进一步,所述的磁性纳米粒为8~200纳米级的 Fe_3O_4 作为负离子及有益健康的离子化矿物质的载体,可显著提高输送能力,并有效地保护这类活性物质不会失活,同时实现缓释、控释和靶向释放的目的。

[0013] 本实用新型创新点是以由磁性纳米粒、麦饭石、沸石、蛭石、电气石、蒙脱石等为主要原料制备的“矿物质净水喷气球体”,与“高压负离子发生器”有机组合,发明一种创新型“食物农残净化装置”。创新型“矿物质净水喷气球体”,利用纳米磁性生物材料手段——即利用新型磁性纳米材料作为负离子及有益健康的离子化矿物质的载体,有效地保护负离子及有益健康的离子化矿物质这类活性物质不会失活,离子化矿物质同时可大量吸附中和“高压负离子发生器”产生的臭氧和正电荷,降低臭氧和正电荷对人体的伤害。

[0014] 本实用新型在多功能创新、科技含量、价格等方面同时具有竞争优势:多功能创新体现在一机多用多功能:空气洁净与清新相结合,饮用水洁净与矿化相结合,洗涤瓜果蔬菜除污与杀菌相结合,杀菌净化与保健养生相结合,科技含量远远超过市场同类产品,而产品价格低于所有同类产品。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型喷气体剖视图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0018] 实施例:请参阅图1,一种食物农残净化装置,包括高压负离子发生器1和至少一个矿物质净水喷气球体2,其中:

[0019] 高压负离子发生器1,是一产生大量的负离子的装置;

[0020] 请参阅图1及图2,矿物质净水喷气体2,数量至少为一个,各喷气体设置于水中并通过塑料管道3与高压负离子发生器1的负离子出口相连通,矿物质净水喷气体2喷气球体或喷气圆柱体,喷气体表面分布有若干微孔,高压负离子发生器1产生的大量负离子经过矿物质净水喷气球体在水中喷出大量的负离子及有益健康的离子化矿物质,迅速杀灭病菌、清除微毒物质、净化空气和饮用水,达到除菌、清污、净化、保健养生作用。喷气球体或喷气圆柱体设有空腔,空腔的入口与高压负离子发生器1相连接。

[0021] 矿物质净水喷气体2喷气球体或喷气圆柱体,矿物质净水喷气球体为两个或两个以上,可分别设置于不同位置容器4的水中,以达到多个空间净化空气和饮用水目的。

[0022] 矿物质净水喷气球体内设有磁性纳米粒及麦饭石、沸石、蛭石、电气石或蒙脱石等

有益健康的离子化矿物质,利用新型磁性纳米材料(磁性纳米粒)作为负离子及有益健康的离子化矿物质的载体,可显著提高输送能力,并有效地保护负离子及有益健康的离子化矿物质这类活性物质不会失活,实现缓释、控释和靶向释放,离子化矿物质同时可大量吸附中和“高压负离子发生器”产生的臭氧和正电荷,降低臭氧和正电荷对人体的伤害。磁性纳米粒为 8 ~ 200 纳米级的 Fe_3O_4 作为负离子及有益健康的离子化矿物质的载体。

[0023] 本实用新型具体说明如下:

[0024] 一、要件与成分:

[0025] 高压负离子发生器、矿物质净水喷气球体(由磁性纳米粒、麦饭石、沸石、蛭石、电气石、蒙脱石等制成);

[0026] 二、功效与作用:

[0027] 负离子是空气中一种带负电荷的气体离子;

[0028] 人每天需要约 130 亿个负离子,而我们的居室,办公室,娱乐场所等环境,只能提供约 1—20 亿个。这种供求之间的巨大反差,往往容易导致肺炎,气管炎的呼吸疾病;

[0029] 然而,空气负离子却能还原那些来自大气的污染物质、氮氧化物、香烟等产生的活性氧(氧自由基)、减少过多活性氧对人体的危害;中和带正电的空气飘尘无电荷后沉降,使空气得到净化;

[0030] 负离子不仅能促成人体合成和储存维生素,强化和激活人体的生理活动,因此它又被称为“空气维生素”。

[0031] 在医学界,负离子被确认是具有杀灭病菌及净化空气的有效手段。其机理主要在于负离子与细菌结合后,使细菌产生结构的改变或能量的转移,导致细菌死亡,最终沉降于地面。空气中带负电的微粒使血中含氧量增加,有利于血氧输送、吸收和利用,具有促进人体新陈代谢,提高人体免疫能力,增强人体机能,调节肌体功能平衡的作用。医学研究表明,负离子对人体 7 个系统,近 30 多种疾病具有抑制、缓解和辅助治疗作用,尤其对人体的保健作用更为明显。负离子能够使酸性的生物体组织及血液、体液由酸性变成弱碱性,促使机体生理作用旺盛,新陈代谢加快。负离子对人体的保健作用可以归纳如下:

[0032] 1、使各组织细胞活化、增强免疫力,对于维持人体健康具有极大的作用;

[0033] 2、使细胞新陈代谢旺盛、提高其自然治愈力,防止细胞老化、创造年轻的身心;

[0034] 3、使体内蓄积的废物或毒素及造成神经、肌肉疼痛等原因的物质—弱酸被迅速分解掉;

[0035] 4、中和正离子并使其还原,能够消除肌肉紧张、减轻精神压力,改善睡眠;

[0036] 5、恢复血管的弹性,促进毛细血管微循环的顺畅,改善肢端冷感症;

[0037] 6、使细胞活化、改善过敏体质、强化身体的抵抗力、对异位性皮肤炎有效;

[0038] 7、及时排除皮肤内的废物,促进皮肤细胞活化,具有美容效果;

[0039] 8、使酸性化的生物体变成弱碱性,促进细胞组织的胶原蛋白生成,并分解燃烧糖,改善糖尿病现状。

[0040] 麦饭石可使水调节成为适于饮用的酸碱度,吸收漂白粉和其它有毒物质,吸附水中因污染所致的微量毒性物质如水银、镉、酞酸脂(Pthalalidester)、氰化物(cyanide)、氯气和多种细菌,从而把水质变成洁净的活性矿物水。麦饭石可溶出对人体和生物体有用的常量元素 K、Ca、Mg 及 Si、Fe、Zn、Cu、Mo、Se、Mn、Sr、Ni、V、Li、Co、Cr、I、Ge、Ti 等十八

种微量元素。因此,长期饮用这种水,可使人体吸取营养矿物质,排除毒性物质,调节新陈代谢,可增强肌体的免疫功能,提高身体抗感染能力,可收到延年益寿之效。

[0041] 麦饭石能使皮肤细胞活性增强,促进新陈代谢,美白肌肤。对普通痤疮、雀斑、夏日斑、汗疹、腋臭症、汗疮、水疱疹以及由化脓菌引起的皮肤疾患均有效。

[0042] 沸石、蛭石、电气石均具有良好的离子交换性能,不仅能去除水中的浊度、色度、异味,而且对水中有害的重金属具有吸附交换作用,也有利于去除水中各种微污染物,且水浸出液不含有毒有害人体物质。

[0043] 蒙脱石对大肠杆菌、霍乱弧菌、空肠弯曲菌、金黄色葡萄球菌和轮状病毒以及胆盐都有较好的吸附作用;对细菌毒素有固定作用。而且在胃肠道粘膜表面形成保护层,保护胃肠粘膜不受致病因子的损伤。蒙脱石散剂可用于各种原因引起的急慢性腹泻。而且蒙脱石散剂完全不吸收入血,非常安全。

[0044] 将磁性纳米粒作为负离子及有益健康的离子化矿物质的载体,可显著提高输送能力,并有效地保护这类活性物质不会失活,同时实现缓释、控释和靶向释放的目的。

[0045] 食物农残净化装置——作用描述:

[0046] 一、空气维生素

[0047] 1、释放负离子,让空气清新,提高肺活量,促进健康;

[0048] 2、对人体 7 个系统,近 30 多种疾病具有抑制、缓解和辅助治疗作用;

[0049] 3、祛除烟、灰尘和空气中的各种异味、臭味,使居室如沐森林中;

[0050] 4、杀灭病菌及净化空气,预防空调病和室内污染;

[0051] 二、优质活性水

[0052] 1、把水质变成洁净的活性矿物水,提供对人体有用的 18 种微量元素;

[0053] 2、饮用水的酸碱度调节为弱碱性,调节新陈代谢,维持人体健康;

[0054] 3、分解肉类中所含激素和抗生素;消除各种海鲜表面细菌,去腥保鲜;

[0055] 4、降解果蔬中残留农药和化肥,并能进行果蔬保鲜;

[0056] 三、杀菌与保健

[0057] 1、杀菌消毒,防治急慢性腹泻,保护胃肠粘膜不受致病因子的损伤;

[0058] 2、护肤美容,预防皮肤病及一些菌类感染和炎症;

[0059] 3、对生活器具、衣物、玩具、牙具等杀菌除臭;

[0060] 4、增强肌体的免疫功能,提高身体抗感染能力,起到延年益寿之效;

[0061] 5、磁性纳米技术的创新应用,保护有效生物活性的同时,起到缓控释和靶向释放的作用。

[0062] 本实用新型具有如下优点:

[0063] 1、本专利申请的“食物农残净化装置”适用于室内空气洁净清新、饮用水洁净矿化、瓜果蔬菜清污杀菌去毒、人体保健养生;

[0064] 2、本专利申请的技术水平属于国内领先;

[0065] 3、本专利申请的技术方案具有独特新颖性——磁性纳米粒作为负离子及有益健康的离子化矿物质的载体,可显著提高输送能力,并有效地保护这类活性物质不会失活,同时实现缓释、控释和靶向释放的目的,具有较高的科技含量;

[0066] 4、本专利申请的技术方案可取得很高的经济效益,具有广阔的市场前景。

[0067] 本实用新型保护点

[0068] 1、“食物农残净化装置”是指由高压负离子发生器、矿物质净水喷气球体(由磁性纳米粒、麦饭石、沸石、蛭石、电气石、蒙脱石等制成)组合制造的小型家用电器。可同时适用于室内空气洁净清新、饮用水洁净矿化、瓜果蔬菜清污杀菌去毒、人体保健养生；

[0069] 本家用电器主要由以下两部分组成：

[0070] (1) 高压负离子发生器；

[0071] (2) 矿物质净水喷气球体。

[0072] 本“食物农残净化装置”通过“高压负离子发生器”产生的大量的负离子,经过塑料管道输送到“矿物质净水喷气球体”,在水中喷出大量的负离子及有益健康的离子化矿物质,迅速杀灭病菌、清除微毒物质、净化空气和饮用水,达到除菌、清污、活化、净化、保健养生作用；

[0073] 2、“食物农残净化装置”,通过“矿物质净水喷气球体”在水中喷出大量的负离子及有益健康的离子化矿物质,迅速杀灭病菌、清除微毒物质、净化空气和饮用水,达到除菌、清污、活化、净化、保健养生作用；

[0074] 3、“矿物质净水喷气球体”,由磁性纳米粒、麦饭石、沸石、蛭石、电气石、蒙脱石等为主要原料制备的“矿物质净水喷气球体”；

[0075] 4、“磁性纳米粒”应用 8 ~ 200 纳米级的 Fe_3O_4 作为负离子及有益健康的离子化矿物质的载体,可显著提高输送能力,并有效地保护这类活性物质不会失活,同时实现缓释、控释和靶向释放的目的。

[0076] 本实用申请保护要点：

[0077] 本专利申请涉及一种“食物农残净化装置”是指由高压负离子发生器、矿物质净水喷气球体(由磁性纳米粒、麦饭石、沸石、蛭石、电气石、蒙脱石等制成)组合制造的小型家用电器。可同时适用于室内空气洁净清新、饮用水洁净矿化、瓜果蔬菜清污杀菌去毒、人体保健养生。

[0078] 以上所记载,仅为利用本创作技术内容的实施例,任何熟悉本项技艺者运用本创作所做的修饰、变化,皆属本创作主张的专利范围,而限于实施例所揭示者。

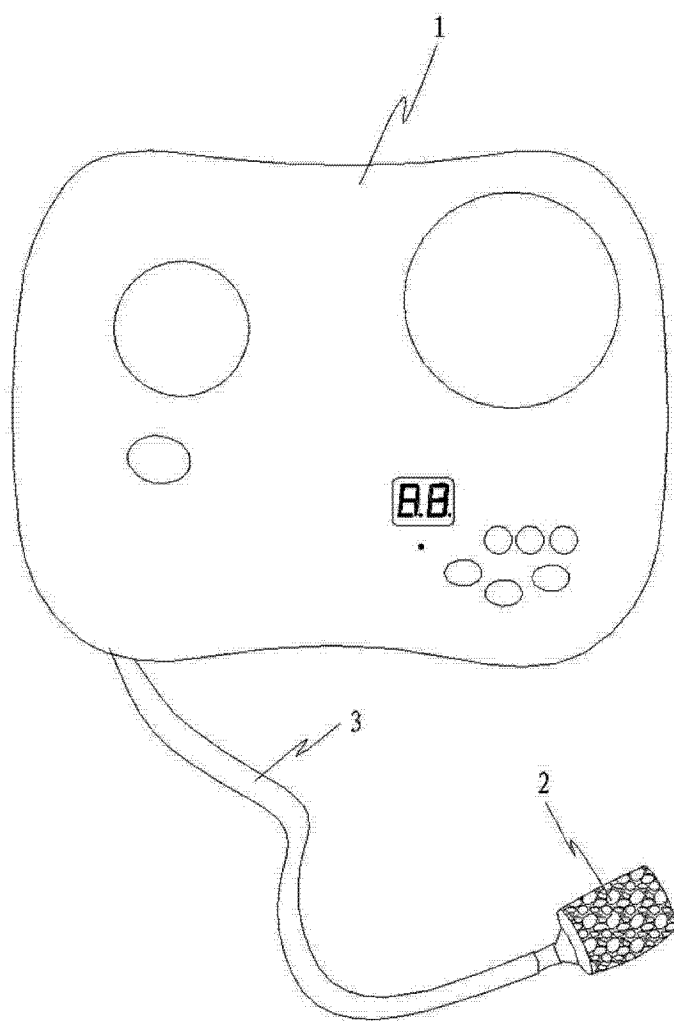


图 1

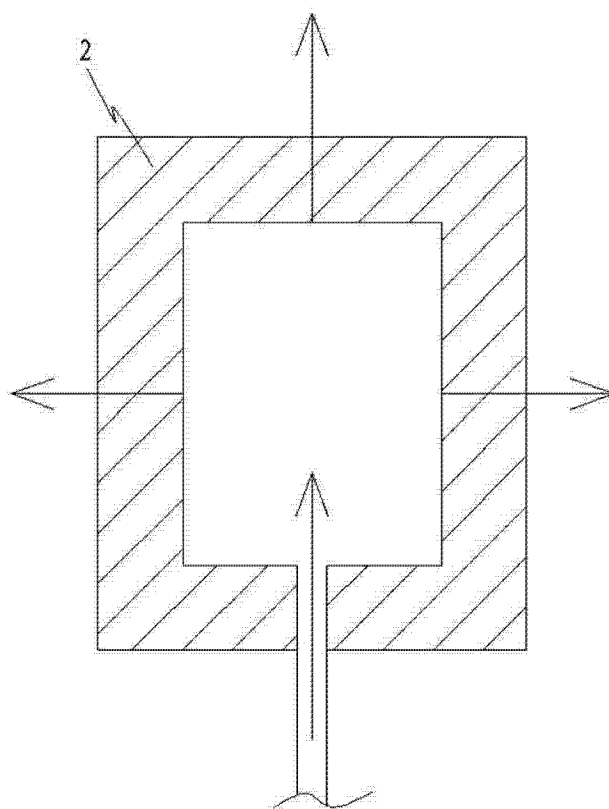


图 2