



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204745040 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 11

(21) 申请号 201520393387. 1

(22) 申请日 2015. 06. 09

(73) 专利权人 张伟飞

地址 311835 浙江省绍兴市诸暨市店口镇张姜坞村 40 号

(72) 发明人 张伟飞

(51) Int. Cl.

A61L 2/07(2006. 01)

A61L 2/18(2006. 01)

A61L 2/10(2006. 01)

A47L 15/13(2006. 01)

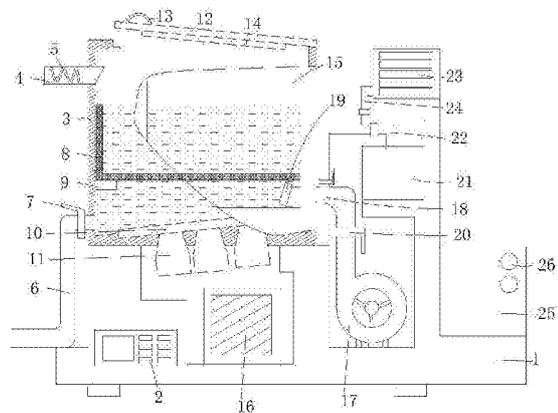
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效的餐具清洗消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效的餐具清洗消毒装置,包括机体和斜底面清洗箱,所述机体的顶部从左至右分别设有斜底面清洗箱、超声波发生器、高压风机、蒸汽发生器、臭氧发生器和蓄电箱,所述斜底面清洗箱的内腔连接有托网,所述斜底面清洗箱的顶部连接有开合盖,所述开合盖的底部中间连接有紫外线消毒灯,所述斜底面清洗箱的内腔底部设有换能器振板,所述换能器振板的底部连接有超声波换能器,所述超声波换能器的底部设有超声波发生器,该高效的餐具清洗消毒装置构造简单,消毒杀菌效果好,工作效率高,消毒方式多样,餐具清洗效果好。



1. 一种高效的餐具清洗消毒装置,包括机体(1)和斜底面清洗箱(3),其特征在于:所述机体(1)的正面设有控制面板(2),所述机体(1)的顶部从左至右分别设有斜底面清洗箱(3)、超声波发生器(16)、高压风机(17)、蒸汽发生器(21)、臭氧发生器(23)和蓄电箱(25),所述斜底面清洗箱(3)的左侧从上至下分别衔接有注水管(4)和排水管(6),所述排水管(6)的外围连接有排水阀(7),所述斜底面清洗箱(3)的内腔连接有托网(8),所述托网(8)的底部左、右两侧均设有支座(9),所述斜底面清洗箱(3)的顶部连接有开合盖(12),所述开合盖(12)的底部中间连接有紫外线消毒灯(14),所述斜底面清洗箱(3)的正面设有观测屏(15),所述斜底面清洗箱(3)的内腔底部设有换能器振板(10),所述换能器振板(10)的底部连接有超声波换能器(11),所述超声波换能器(11)的底部设有超声波发生器(16),所述高压风机(17)的顶部衔接有气体输送管(18),所述蒸汽发生器(21)的顶部衔接有蒸汽导管(22),所述臭氧发生器(23)的左侧衔接有臭氧导管(24),所述蓄电箱(25)的正面设有电量提示灯(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效的餐具清洗消毒装置,其特征在于:所述开合盖(12)的顶部左侧设有拉杆(13),所述拉杆(13)为圆弧形结构设计。

3. 根据权利要求1所述的一种高效的餐具清洗消毒装置,其特征在于:所述高压风机(17)与斜底面清洗箱(3)之间通过气体输送管(18)相连通,所述气体输送管(18)的左侧设有衔接有气体喷管(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种高效的餐具清洗消毒装置,其特征在于:所述气体输送管(18)、蒸汽导管(22)和臭氧导管(24)的外围均设有防回流阀(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种高效的餐具清洗消毒装置,其特征在于:所述注水管(4)的内腔设有栅格(5),所述栅格(5)外形呈螺旋状结构设计。

## 一种高效的餐具清洗消毒装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及餐具消毒技术领域,具体为一种高效的餐具清洗消毒装置。

### 背景技术

[0002] 现如今,随着科技的不断发展和人们环保意识的不断增强,对家用餐具或者餐厅内的餐具的要求越来越高,餐具的消毒灭菌效果受到人们的普遍重视。目前,对餐具的清洗消毒处理大多采用水浸泡的方式来清洗,通过加热的方式对餐具进行简单的消毒灭菌处理,这种方式不能有效的去除餐具上的顽固污垢,加热的方式只能杀死少数细菌不能将致病微生物彻底的杀死,使得餐具上还存留有大量的病菌,导致肠道传染病等疾病在家庭或餐厅上相互传播,危害人的健康,同时市面上的消毒装置由于结构简单,操作复杂,当停电时不能正常工作等弊端,再加上消毒效果差,工作效率低等缺点,难以满足市场的使用需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种高效的餐具清洗消毒装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种高效的餐具清洗消毒装置,包括机体和斜底面清洗箱,所述机体的正面设有控制面板,所述机体的顶部从左至右分别设有斜底面清洗箱、超声波发生器、高压风机、蒸汽发生器、臭氧发生器和蓄电箱,所述斜底面清洗箱的左侧从上至下分别衔接有注水管和排水管,所述排水管的外围连接有排水阀,所述斜底面清洗箱的内腔连接有托网,所述托网的底部左、右两侧均设有支座,所述斜底面清洗箱的顶部连接有开合盖,所述开合盖的底部中间连接有紫外线消毒灯,所述斜底面清洗箱的正面设有观测屏,所述斜底面清洗箱的内腔底部设有换能器振板,所述换能器振板的底部连接有超声波换能器,所述超声波换能器的底部设有超声波发生器,所述高压风机的顶部衔接有气体输送管,所述蒸汽发生器的顶部衔接有蒸汽导管,所述臭氧发生器的左侧衔接有臭氧导管,所述蓄电箱的正面设有电量提示灯。

[0005] 优选的,所述开合盖的顶部左侧设有拉杆,所述拉杆为圆弧形结构设计。

[0006] 优选的,所述高压风机与斜底面清洗箱之间通过气体输送管相连通,所述气体输送管的左侧设有衔接有气体喷管。

[0007] 优选的,所述气体输送管、蒸汽导管和臭氧导管的外围均设有防回流阀。

[0008] 优选的,所述注水管的内腔设有栅格,所述栅格外形呈螺旋状结构设计。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:该高效的餐具清洗消毒装置构造简单,消毒杀菌效果好,工作效率高,消毒方式多样,餐具清洗效果好,超声波发生器的设置便于产生持续稳定的超声波,超声波换能器的设置便于将超声波转化为机械能传递出去,换能器振板的设置便于发散出转化的机械能对水进行不断振动从而将餐具死角处表面粘性较大的污垢快速的振动出来,既提高了餐具的清洗洁净效果,又提高了工作效率,臭氧发生器的设置便于

产生持续的臭氧使得与水快速的转换成臭氧水对餐具进行消毒灭菌处理,紫外线消毒灯的设置便于对餐具作进一步的灭菌消毒处理,蒸汽发生器的设置便于产生高温的蒸汽对经过臭氧水消毒后的餐具进行更深一步的消毒处理,蓄电箱的设置便于在停电时能正常的使用设备,高压风机的设置能够有效的对餐具进行烘干处理,从而去除餐具上残留的臭氧水,提高餐具使用的安全系数。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型正面结构示意图。

[0011] 图中:1 机体、2 控制面板、3 斜底面清洗箱、4 注水管、5 栅格、6 排水管、7 排水阀、8 托网、9 支座、10 换能器振板、11 超声波换能器、12 开合盖、13 拉杆、14 紫外线消毒灯、15 观测屏、16 超声波发生器、17 高压风机、18 气体输送管、19 气体喷管、20 防回流阀、21 蒸汽发生器、22 蒸汽导管、23 臭氧发生器、24 臭氧导管、25 蓄电箱、26 电量提示灯。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0013] 如图 1 所示,一种高效的餐具清洗消毒装置,包括机体 1 和斜底面清洗箱 3,机体 1 的正面设有控制面板 2,机体 1 的顶部从左至右分别设有斜底面清洗箱 3、超声波发生器 16、高压风机 17、蒸汽发生器 21、臭氧发生器 23 和蓄电箱 25,斜底面清洗箱 3 的左侧从上至下分别衔接有注水管 4 和排水管 6,注水管 4 的内腔设有栅格 5,栅格 5 外形呈螺旋状结构设计,有效的将引入的水进行过滤从而减少水中的杂质,排水管 6 的外围连接有排水阀 7,斜底面清洗箱 3 的内腔连接有托网 8,托网 8 的底部左、右两侧均设有支座 9,斜底面清洗箱 3 的顶部连接有开合盖 12,开合盖 12 的顶部左侧设有拉杆 13,拉杆 13 为圆弧形结构设计,便于开合盖 12 的开合,开合盖 12 的底部中间连接有紫外线消毒灯 14,紫外线消毒灯 14 的设置便于对餐具作进一步的灭菌消毒处理,斜底面清洗箱 3 的正面设有观测屏 15,斜底面清洗箱 3 的内腔底部设有换能器振板 10,换能器振板 10 的设置便于发散出转化的机械能对水进行不断振动从而将餐具死角处表面粘性较大的污垢快速的振动出来,既提高了餐具的清洗洁净效果,又提高了工作效率,换能器振板 10 的底部连接有超声波换能器 11,超声波换能器 11 的设置便于将超声波转化为机械能传递出去,超声波换能器 11 的底部设有超声波发生器 16,超声波发生器 16 的设置便于产生持续稳定的超声波,高压风机 17 与斜底面清洗箱 3 之间通过气体输送管 18 相连通,气体输送管 18 的左侧设有衔接有气体喷管 19,高压风机 17 的顶部衔接有气体输送管 18,高压风机 17 的设置能够有效的对餐具进行烘干处理,从而去除餐具上残留的臭氧水,提高餐具使用的安全系数,气体输送管 18、蒸汽导管 22 和臭氧导管 24 的外围均设有防回流阀 20,蒸汽发生器 21 的顶部衔接有蒸汽导管 22,蒸汽发生器 21 的设置便于产生高温的蒸汽对经过臭氧水消毒后的餐具进行更深一步的消毒处理,臭氧发生器 23 的左侧衔接有臭氧导管 24,臭氧发生器 23 的设置便于产生持续的臭氧使得与水快速的转换成臭氧水对餐具进行消毒灭菌处理,蓄电箱 25 的正面设有电量提示灯 26,蓄电箱 25 的设置便于在停电时能正常的使用设备,首先接通电源,通过拉杆 13 打开开合盖 12 将餐具放置在托网 8 上后紧闭开合盖 12,然后通过注水管 4 注入一定量的水,此时通过控制面板 2 打开超声波发生器 16,此时在超声波换能器 11 和换能器振板 10 的作用

下对水进行高速振动将餐具表面或死角上的污垢振出,经过水的全方位冲刷将餐具清洗干净,而后将臭氧发生器 23 打开,持续产生的臭氧通过气体喷管 19 排放出来与水融合产生臭氧水对餐具进行灭菌处理,而后打开排水阀 7 通过排水管 6 排尽斜底面清洗箱 3 内的污水,在通过控制面板 2 关闭超声波发生器 16 和臭氧发生器 23,再打开蒸汽发生器 21 产生持续蒸汽对餐具进行全方位的消毒灭菌处理,此时紫外线消毒灯 14 同时打开对餐具进行双重消毒灭菌,最后停止蒸汽发生器 21 和关闭紫外线消毒灯 14 运行,打开高压风机 17 产生持续快速流动的气体对斜底面清洗箱 3 内的餐具进行烘干处理,去除残留的臭氧水和蒸汽完成操作。

[0014] 上述实施例只是本实用新型的较佳实施例,并不是对本实用新型技术方案的限制,比如:…还可以为…,只要是不经过创造性劳动即可在上述实施例的基础上实现的技术方案,均应视为落入本实用新型专利的权利保护范围内。

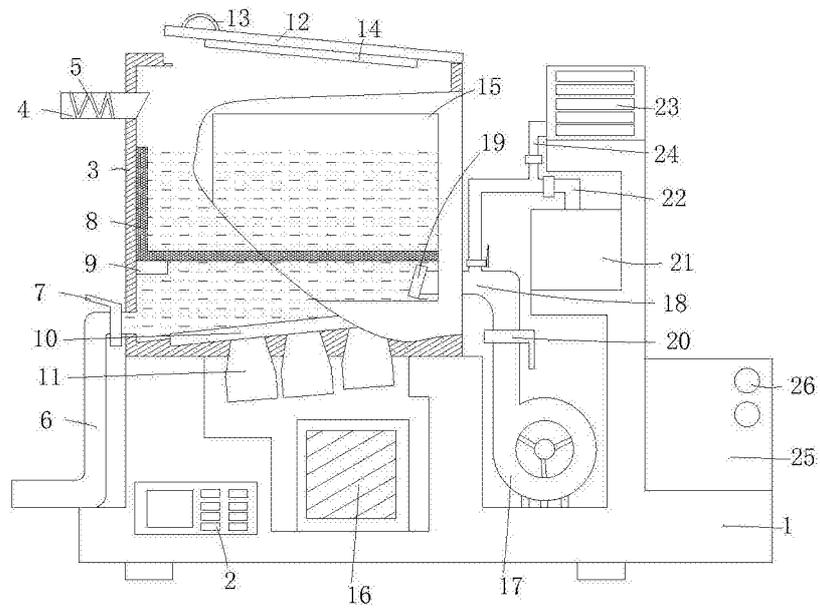


图 1