



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214971052 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202022805806.1

(22) 申请日 2020.11.27

(73) 专利权人 中天朗洁(厦门)环保科技有限公司

地址 361026 福建省厦门市海沧区翁角西路2068号厦门生物医药产业园B10号楼2层01单元

(72) 发明人 涂斌 涂永荣

(74) 专利代理机构 北京金蓄专利代理有限公司
11544

代理人 林钦栋

(51) Int. Cl.

A61M 35/00 (2006.01)

A47K 10/48 (2006.01)

A61B 5/01 (2006.01)

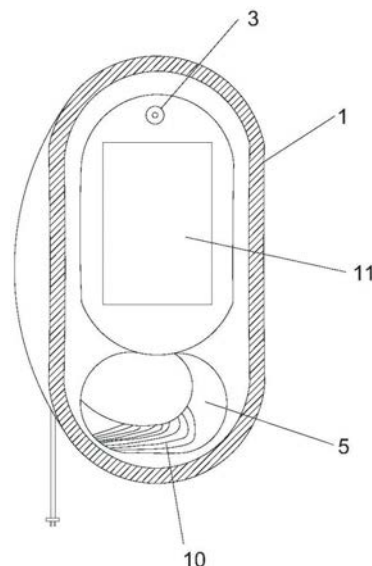
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置

(57) 摘要

本实用新型涉及雾化消毒技术领域,具体涉及到一种用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置。本申请的用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,包括壳体,还包括感应式消毒组件、测温组件,该测温组件设置于壳体正面;壳体内设置有第一腔体、第二腔体,所述第一腔体内设置有消毒液容置腔,消毒液容置腔与第二腔体经所述感应式消毒组件相连通,所述第二腔体相对于壳体设置有一敞开口,所述第二腔体内设置有烘干组件,所述烘干组件用于烘干经所述感应式消毒组件喷于手部进行消毒的消毒液,有效地提升了公共场所空间的利用,降低了公共场所的防护费用;并实现了公共场所对手部进行全方位的智能化杀菌、消毒,从而防止病毒和细菌感染。



1. 一种用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,包括壳体(1),其特征在于:还包括感应式消毒组件(2)、测温组件(3),所述测温组件(3)设置于所述壳体(1)正面;所述壳体(1)内设置有第一腔体(4)、第二腔体(5),所述第一腔体(4)内设置有消毒液容置腔(6),所述消毒液容置腔(6)与所述第二腔体(5)经所述感应式消毒组件(2)相连通,所述第二腔体(5)相对于所述壳体(1)设置有一敞开口,所述第二腔体(5)内设置有烘干组件(7),所述烘干组件(7)用于烘干经所述感应式消毒组件(2)喷于手部进行消毒的消毒液。

2. 根据权利要求1所述的用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,其特征在于:还包括控制器(8),所述控制器(8)与所述测温组件(3)、烘干组件(7)、感应式消毒组件(2)电连接,用于控制所述测温组件(3)、烘干组件(7)、感应式消毒组件(2)的工作状态。

3. 根据权利要求2所述的用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,其特征在于:所述感应式消毒组件(2)包括感应模块(21)、雾化模块(22),所述感应模块(21)、雾化模块(22)与所述控制器(8)电连接。

4. 根据权利要求3所述的用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,其特征在于:所述雾化模块(22)包括雾化器(221)、喷头(222),所述雾化器(221)与所述消毒液容置腔(6)相连接,所述喷头(222)布置于所述第二腔体(5)顶部和内侧壁。

5. 根据权利要求4所述的用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,其特征在于:设置于第二腔体(5)内侧壁的喷头(222)相对于所述第二腔体(5)倾斜设置。

6. 根据权利要求4所述的用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,其特征在于:所述喷头(222)设置成喇叭状结构。

7. 根据权利要求1所述的用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,其特征在于:所述第二腔体(5)底部设置有收集腔(9),所述收集腔(9)上设置有格栅(10)。

8. 根据权利要求2所述的用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,其特征在于:所述壳体(1)表面位于第二腔体(5)敞开口的上部设置有显示屏(11),所述显示屏(11)与控制器(8)电连接,用于显示所述测温组件(3)的温度信息。

9. 根据权利要求1所述的用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,其特征在于:所述壳体(1)呈椭圆形。

10. 根据权利要求1所述的用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,其特征在于:所述壳体(1)顶部设置有加液口(12),所述加液口(12)与所述消毒液容置腔(6)相连通。

一种用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雾化消毒技术领域，具体涉及到一种用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展和进步，人类各种疾病和灾难的发生也越来越多。而手部最易受病原微生物污染，手接触外界的细菌、病毒、污染物机会多，容易被弄脏，一双未洗的手约有80万个细菌。制药企业、食品加工厂、医疗卫生、银行、宾馆、餐饮点和幼儿园等一些公共场合采用过氧化物类消毒剂或含氯类消毒剂浸泡消毒手部，原本需持续浸泡3分钟方达预期灭菌效果。但由于公共场合人员集中，大多只能象征性地共用一盆消毒水浸一下，消毒时间没保障，且多人重复使用，最终导致消毒水浓度不够反而成了污染源，污染更为严重。并且手部消毒方式不慎，会导致多种疾病。

[0003] 且日常洗手都是在有水的地方，用清水洗完手后再用毛巾或纸巾擦干或烘干机将水烘干，这样完成整个洗手的工作，然而出门在外，并不是在哪都能轻易找到有水清洗的地方，尤其出门在外游玩时，需要通过更简易便捷的方式提供一种更好的清洗双手的装置。现如今各种形式的烘干、消毒器琳琅满目，喷雾形式的产品也多种多样，而且这些产品的功能单一，智能化程度低，不能满足当代人对产品多功能化的需求，且各个产品相互独立设置占用现有公共场所寸土寸金的空间，降低对公共场所空间的有效利用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一，提供一种用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：一种用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置，包括壳体，还包括感应式消毒组件、测温组件，所述测温组件设置于所述壳体正面；所述壳体内设置有第一腔体、第二腔体，所述第一腔体内设置有消毒液容置腔，所述消毒液容置腔与所述第二腔体经所述感应式消毒组件相连通，所述第二腔体相对于所述壳体设置有一敞开口，所述第二腔体内设置有烘干组件，所述烘干组件用于烘干经所述感应式消毒组件喷于手部进行消毒的消毒液。

[0006] 进一步的，还包括控制器，所述控制器与所述测温组件、烘干组件、感应式消毒组件电连接，用于控制所述测温组件、烘干组件、感应式消毒组件的工作状态。

[0007] 进一步的，感应式消毒组件包括感应模块、雾化模块，所述感应模块、雾化模块与所述控制器电连接。

[0008] 进一步的，雾化模块包括雾化器、喷头，所述雾化器与所述消毒液容置腔相连接，所述喷头布置于所述第二腔体顶部和内侧壁。

[0009] 进一步的，设置于第二腔体内侧壁的喷头相对于所述第二腔体倾斜设置。

[0010] 进一步的，喷头设置成喇叭状结构。

[0011] 进一步的,第二腔体底部设置有收集腔,所述收集腔上设置有格栅。

[0012] 进一步的,壳体表面位于第二腔体敞开口的上部设置有显示屏,所述显示屏与控制器电连接,用于显示所述测温组件的温度信息。

[0013] 进一步的,壳体呈椭圆形。

[0014] 进一步的,壳体顶部设置有加液口,所述加液口与所述消毒液容置腔相连通。

[0015] 本实用新型的有益效果:由上述对本实用新型的描述可知,与现有技术相比,本实用新型的用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,包括壳体,还包括感应式消毒组件、测温组件,所述测温组件设置于所述壳体正面;所述壳体内设置有第一腔体、第二腔体,所述第一腔体内设置有消毒液容置腔,所述消毒液容置腔与所述第二腔体经所述感应式消毒组件相连通,所述第二腔体相对于所述壳体设置有一敞开口,所述第二腔体内设置有烘干组件,所述烘干组件用于烘干经所述感应式消毒组件喷于手部进行消毒的消毒液,实现公共场所对手部进行全方位的智能化杀菌、消毒,从而防止病毒和细菌感染,提高公共场所的卫生性;同时增设测温组件,使得人们进行手部杀菌、消毒时,同时进行体温测量,便于人们实时掌握体温信息,减轻人工测温的工作强度,降低公共场所的防护费用;且各个组件集成于壳体上,有效地提升了公共场所空间的利用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型优选实施例中用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型优选实施例中用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置的正面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型优选实施例中的控制结构示意图。

[0019] 附图标记:1、壳体;2、感应式消毒组件;21、感应模块;22、雾化模块;221、雾化器;222、喷头;3、测温组件;4、第一腔体;5、第二腔体;6、消毒液容置腔;7、烘干组件;8、控制器;9、收集腔;10、格栅;11、显示屏;12、加液口。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 参照图1和2所示,本实用新型的优选实施例,一种用于公共场所的智能雾化洗手消毒装置,包括壳体1、感应式消毒组件2、测温组件3,该壳体1呈椭圆形,所述测温组件3设置于所述壳体1正面,便于人们进行洗手时直接检测其温度;所述壳体1内设置有第一腔体4、第二腔体5,所述第一腔体4内设置有消毒液容置腔6,所述消毒液容置腔6与所述第二腔体5经所述感应式消毒组件相连通,所述第二腔体5相对于所述壳体1设置有一敞开口,所述

第二腔体5内设置有烘干组件7,所述烘干组件7用于烘干经所述感应式消毒组件喷于手部进行消毒的消毒液,实现公共场所对手部进行全方位的智能化杀菌、消毒,从而防止病毒和细菌感染,提高公共场所的卫生性。

[0023] 作为本实用新型的优选实施例,其还可具有以下附加技术特征:还包括控制器8,所述控制器8与所述测温组件3、烘干组件7、感应式消毒组件2电连接,用于控制所述测温组件3、烘干组件7、感应式消毒组件2的工作状态,本实施例中测温组件3为红外传感器,烘干组件7为烘干器,且控制器的输入端连接有外接电源,通过该电源为控制器、测温组件、烘干组件、感应式消毒组件的正常工作提供电量,保证智能雾化洗手消毒装置的正常工作。同时这些组件均集成于智能雾化洗手消毒装置的壳体内,有效地提升了公共场所空间的利用。

[0024] 本实施例中,感应式消毒组件2包括感应模块21、雾化模块22,所述感应模块21、雾化模块22与所述控制器8电连接;其中,感应模块21为红外感应传感器,用于检测手部的放入信息;雾化模块22包括雾化器221、喷头222,所述雾化器221与所述消毒液容置腔6相连接,所述喷头222布置于所述第二腔体5顶部和内侧壁,而设置于第二腔体5内侧壁的喷头222相对于所述第二腔体3倾斜设置,且喷头222设置成喇叭状结构,便于对人们的手部进行全方位的杀菌、消毒;有效地避免现有的消毒装置因人们不清楚手放入消毒装置内是否需要翻转或者是放入多久后进行翻转,从而造成人们经常只进行手掌或手背的局部杀菌、消毒,易出现手部的交叉感染,不能有效地保证公共场所的卫生安全。

[0025] 本实施例中,第二腔体5底部设置有收集腔9,所述收集腔9上设置有格栅10,防止地面到处是消毒液影响公共场所的卫生性、安全性,同时避免其他物质如垃圾等进入消毒装置中。

[0026] 本实施例中,壳体1表面设置有显示屏11,所述显示屏11位于第二腔体5敞开口上部,该显示屏11与控制器8电连接,不仅可以显示使用者的温度,而且可以进行广告宣传,以及防疫工作的宣导,提供公众的防疫意识。

[0027] 本实施例中,壳体1顶部设置有加液口12,所述加液口12与所述消毒液容置腔6相连通,便于工作人员添加液体。

[0028] 本实用新型在使用时,通过将手放置第二腔体内,红外感应传感器检测到手部的信息时,控制器控制雾化器启动工作,通过三个喷头向手部喷洒雾化液,实现不需要将手部进行翻转,即可对手部进行全方位的杀菌、消毒;而且在进行手部消毒时,红外传感器自动检测消毒人员的体温,并通过显示屏显示温度值,使得人们一目了然。当消毒完成后开启烘干器,烘干手部,有效防止病毒和细菌感染,提高公共场所的卫生性。

[0029] 在不出现冲突的前提下,本领域技术人员可以将上述附加技术特征自由组合以及叠加使用。

[0030] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

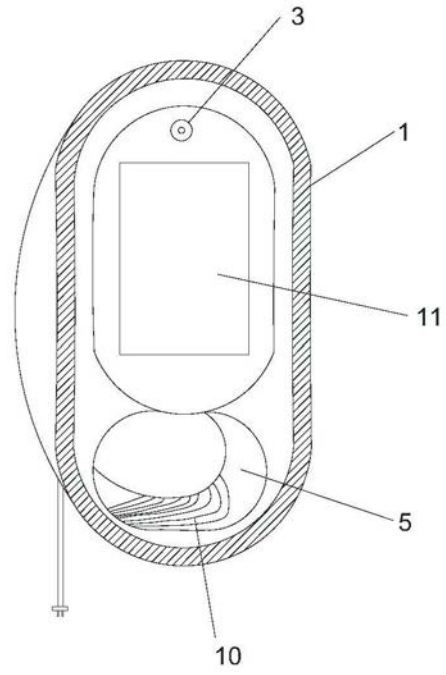


图1

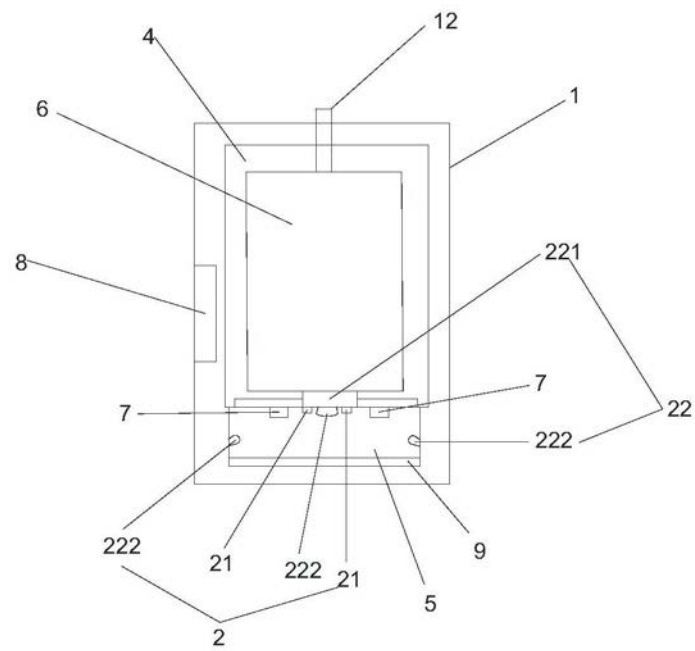


图2

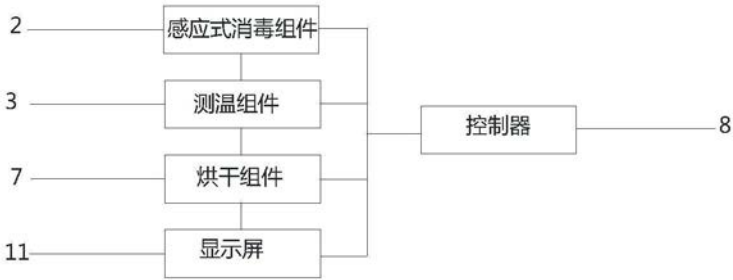


图3