



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103142177 B

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201310074097. 6

(22) 申请日 2013. 03. 08

(66) 本国优先权数据

201310013463. 7 2013. 01. 14 CN

(73) 专利权人 杭州双弯月电子科技有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭区余杭经济
开发区北沙路 18 号 2 幢 401—408#

(72) 发明人 魏强

(74) 专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233

代理人 王梨华 陈丽霞

(51) Int. Cl.

A47K 10/30(2006. 01)

审查员 史孝波

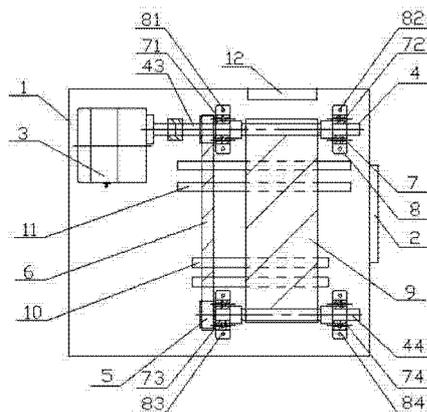
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种毛巾循环干手机

(57) 摘要

本发明属于日用品技术领域, 涉及一种干手机, 尤其涉及一种毛巾循环干手机, 包括外壳(1), 外壳(1) 内部设有毛巾带(9)、带动毛巾带(9) 转动的转动装置(4)、给毛巾带(9) 消毒的消毒装置(11) 和烘干毛巾带(9) 的烘干装置(10), 外壳(1) 上设有开口(2)。本发明提供了一种毛巾循环干手机, 毛巾循环使用, 经过紫外线消毒灯杀菌和烘干装置, 又是干净卫生的毛巾, 人们易于接受。既能保证人们干手干净卫生, 又能实现环保的解决方案。本发明在日用品技术领域中将具有良好的应用前景。



1. 一种毛巾循环干手机,其特征在于:包括外壳(1),外壳(1)内部设有毛巾带(9)、带动毛巾带(9)转动的转动装置(4)、给毛巾带(9)消毒的消毒装置(11)和烘干毛巾带(9)的烘干装置(10),外壳(1)上设有开口(2),转动装置(4)为手动式,转动装置(4)包括转动轴(41)和转动旋钮(42),转动轴(41)与转动旋钮(42)连接,转动旋钮(42)设置在外壳(1)上;干手后,毛巾带(9)在转动装置(4)的带动下转动到下一段干净卫生的部分对着开口(2)。
2. 根据权利要求1所述的一种毛巾循环干手机,其特征在于:转动装置(4)包括主动轴(43),主动轴(43)带动毛巾带(9)转动,主动轴(43)的一端与电机(3)连接。
3. 根据权利要求2所述的一种毛巾循环干手机,其特征在于:转动装置(4)还包括从动轴(44)和皮带(6),主动轮(43)通过皮带(6)带动从动轴(44)转动,主动轮(43)和从动轮(44)同时带动毛巾带(9)转动。
4. 根据权利要求1所述的一种毛巾循环干手机,其特征在于:消毒装置(11)为紫外线消毒灯。
5. 根据权利要求1所述的一种毛巾循环干手机,其特征在于:烘干装置(10)为红外线发热管。
6. 根据权利要求1所述的一种毛巾循环干手机,其特征在于:外壳(1)内部还设有臭氧发生器(12)。
7. 根据权利要求1所述的一种毛巾循环干手机,其特征在于:开口(2)上设有挂帘(21)。

一种毛巾循环干手机

技术领域

[0001] 本发明属于日用品技术领域,涉及一种干手机,尤其涉及一种毛巾循环干手机。

背景技术

[0002] 现实生活中,人们在餐厅、会议中心等公共场合,洗完手后,干手的方式主要有三种:第一,用烘手机,但是使用烘手机干手时间长,吹不干净;第二,用一次性纸巾,但是这样擦干净要浪费很多纸巾,一般公共场合不提供,而且很不环保;第三,用毛巾,这种方式不卫生,接受的人比较少。

发明内容

[0003] 本发明针对现有的市场需求,目的是提供一种既卫生又环保的毛巾循环干手机,毛巾通过循环消毒,而且不会造成浪费,既能保证人们干手干净卫生,又能实现环保的解决方案。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明通过下述技术方案得以解决:

[0005] 一种毛巾循环干手机,包括外壳,外壳内部设有毛巾带、带动毛巾带转动的转动装置、给毛巾带消毒的消毒装置和烘干毛巾带的烘干装置,外壳上设有开口。转动装置穿过毛巾带,转动装置两端固定在外壳内。毛巾带是环形的,有其中一段对着开口,人们从开口伸手进去擦拭干手,毛巾带可以在转动装置的带动下转动,干手后毛巾带转动到下一段干净卫生的部分对着开口,便于下一次擦拭使用。擦拭过的部分在继续转动的过程中,经过消毒装置消毒和烘干装置烘干,再重新转到开口对着的位置,使用时就是干净卫生的。如此循环使用,也很环保。

[0006] 作为优选,转动装置为手动式或自动式。转动装置可以是手动式,使用后手动使毛巾带转动一段,也可以是自动式,包括感应式或电动式,使用后毛巾带自动转动一段,以实现转动的动作。

[0007] 作为优选,转动装置为手动式,转动装置包括转动轴和转动旋钮,转动轴与转动旋钮连接,转动旋钮设置在外壳上。

[0008] 作为优选,转动装置为自动式,连接有驱动其转动的电机。

[0009] 作为优选,转动装置包括主动轴,主动轴带动毛巾带转动,主动轴的一端与电机连接。更具体的,转动装置包括主动轴、轴承和轴承座,主动轴穿过毛巾带的一端,主动轴的一端与第一轴承连接,另一端穿过第二轴承与电机连接,第一轴承和第二轴承分别与第一轴承座和第二轴承座配合,两个轴承座均固定在外壳内壁。毛巾带悬挂在主动轴上,电机带动主动轴转动,主动轴带动毛巾带转动。

[0010] 作为优选,转动装置还包括从动轴和皮带,主动轮通过皮带带动从动轴转动,主动轮和从动轮同时带动毛巾带转动。更具体的,转动装置还包括从动轴、第三轴承、第四轴承、第三轴承座、第四轴承座、皮带轮和皮带,从动轴穿过毛巾带的另一端,从动轴的两端分别与第三轴承和第四轴承连接,第三轴承和第四轴承分别与第三轴承座和第四轴承座配合,

两个轴承座均固定在外壳内壁,主动轴和从动轴上均设有皮带轮,皮带设置在皮带轮上。毛巾带悬挂在主动轴和从动轴之间,电机带动主动轴转动,主动轴通过皮带带动从动轴转动,从而毛巾带在主动轴和从动轴的带动下转动。

[0011] 作为优选,消毒装置为紫外线消毒灯。紫外线消毒主要作用于微生物的 DNA,破坏 DNA 结构,使之失去繁殖和自我复制的功能从而达到杀菌消毒的目的。紫外线杀菌具有无色无味无化学物质遗留的优点。紫外消毒技术具有其它技术无可比拟的杀菌效率。杀菌效率可达 99%—99.9%。

[0012] 作为优选,烘干装置为红外线发热管。采用红外线发热管发热,在密闭的柜内产生 120 度高温进行杀菌消毒,这种消毒方式具有速度快、穿透力强的特点。

[0013] 作为优选,外壳内部还设有臭氧发生器。臭氧灭菌为溶菌级方法,杀菌彻底,无残留,杀菌广谱,可杀灭细菌繁殖体和芽孢、病毒、真菌等,并可破坏肉毒杆菌毒素。另外,臭氧对霉菌也有极强的杀灭作用。臭氧由于稳定性差,

[0014] 很快会自行分解为氧气,不存在任何有毒残留物,它能迅速弥漫到整个灭菌空间,灭菌无死角。臭氧发生器可以设置只在夜间工作,晚上毛巾经过臭氧杀菌,会使灭菌效果更彻底。

[0015] 作为优选,开口上设有挂帘,转动装置为脚踩式,转动装置包括传动杆和脚踏板,传动杆与脚踏板连接,脚踏板设置在外壳上。挂帘有阻挡灰尘和保温保湿的作用。使用时,可以通过脚踩的方式启动干手机,这样手不需要碰触干手机,更加卫生和方便。

[0016] 本发明提供了一种毛巾循环干手机,使用时,把手伸进挂帘用毛巾擦完手,拿出时,接近开关动作,电机点动转动一下,皮带轮带动毛巾带转动一下,下一次擦手时就不是同样毛巾位置。相当于每人用不同的毛巾,避免交叉使用不卫生。毛巾循环,经过紫外线消毒灯杀菌和烘干装置,又是干净卫生的毛巾,人们易于接受。既能保证人们干手干净卫生,又能实现环保的解决方案。本发明在日用品技术领域中将具有良好的应用前景。

附图说明

[0017] 图 1 为本发明所述一种毛巾循环干手机的外部结构示意图。

[0018] 图 2 为本发明实施例 1 所述一种毛巾循环干手机的内部结构示意图。

[0019] 图 3 为本发明实施例 2 所述一种毛巾循环干手机的内部结构示意图。

[0020] 图 4 为本发明实施例 3 所述一种毛巾循环干手机的内部结构示意图。

[0021] 图 5 为本发明实施例 4 所述一种毛巾循环干手机的内部结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图与实施例对本发明作进一步详细描述。

[0023] 实施例 1

[0024] 一种毛巾循环干手机,如图 1 至 2 所示:包括外壳 1,外壳 1 内部设有毛巾带 9、带动毛巾带 9 转动的转动装置 4、给毛巾带 9 消毒的消毒装置 11 和烘干毛巾带 9 的烘干装置 10,外壳 1 上设有开口 2。转动装置 4 穿过毛巾带 9,转动装置 4 两端固定在外壳 1 内。

[0025] 转动装置 4 为手动式或自动式。

[0026] 转动装置 4 为手动式,转动装置 4 包括转动轴 41 和转动旋钮 42,转动轴 41 与转动

旋钮 42 连接,转动旋钮 42 设置在外壳 1 上,使用后手动旋转转动旋钮 42,带动毛巾带 9 转动一段。

[0027] 消毒装置 11 为紫外线消毒灯。

[0028] 烘干装置 10 为红外线发热管。

[0029] 外壳 1 内部还设有臭氧发生器 12。

[0030] 开口 2 上设有挂帘 21。

[0031] 实施例 2

[0032] 一种毛巾循环干手机,如图 1 和 3 所示:结构与实施例 1 基本相似,其区别在于:转动装置 4 为自动式,连接有驱动其转动的电机 3。

[0033] 转动装置 4 包括主动轴 43,主动轴 43 带动毛巾带 9 转动,主动轴 43 的一端与电机 3 连接。更具体的,转动装置 4 包括主动轴 43、轴承 7 和轴承座 8,主动轴 43 穿过毛巾带 9 的一端,主动轴 43 的一端与第一轴承 71 连接,另一端穿过第二轴承 72 与电机 3 连接,第一轴承 71 和第二轴承 72 分别与第一轴承座 81 和第二轴承座 82 配合,两个轴承座 8 均固定在外壳 1 内壁。

[0034] 毛巾带 9 悬挂在主动轴 43 上,电机 3 带动主动轴 43 转动,主动轴 43 带动毛巾带 9 转动。

[0035] 实施例 3

[0036] 一种毛巾循环干手机,如图 1 和 4 所示:结构与实施例 2 基本相似,其区别在于:转动装置 4 还包括从动轴 44 和皮带 6,主动轴 43 通过皮带 6 带动从动轴 44 转动,主动轴 43 和从动轴 44 同时带动毛巾带 9 转动。更具体的,转动装置 4 还包括从动轴 44、第三轴承 73、第四轴承 74、第三轴承座 83、第四轴承座 84、皮带轮 5 和皮带 6,从动轴 44 穿过毛巾带 9 的另一端,从动轴 44 的两端分别与第三轴承 73 和第四轴承 74 连接,第三轴承 73 和第四轴承 74 分别与第三轴承座 83 和第四轴承座 84 配合,两个轴承座 8 均固定在外壳 1 内壁,主动轴 43 和从动轴 44 上均设有皮带轮 5,皮带 6 设置在皮带轮 5 上。

[0037] 毛巾带 9 悬挂在主动轴 43 和从动轴 44 之间,电机 3 带动主动轴 43 转动,主动轴 43 通过皮带 6 带动从动轴 44 转动,从而毛巾带 9 在主动轴 43 和从动轴 44 的带动下转动。

[0038] 实施例 4

[0039] 一种毛巾循环干手机,如图 1 和 5 所示:结构与实施例 1 基本相似,其区别在于:转动装置 4 为脚踩式,转动装置 4 包括传动杆 45 和脚踏板 46,传动杆 45 与脚踏板 46 连接,脚踏板 46 设置在外壳 1 上。

[0040] 总之,以上所述仅为本发明的较佳实施例,凡依本发明申请专利范围所作的均等变化与修饰,皆应属本发明专利的涵盖范围。

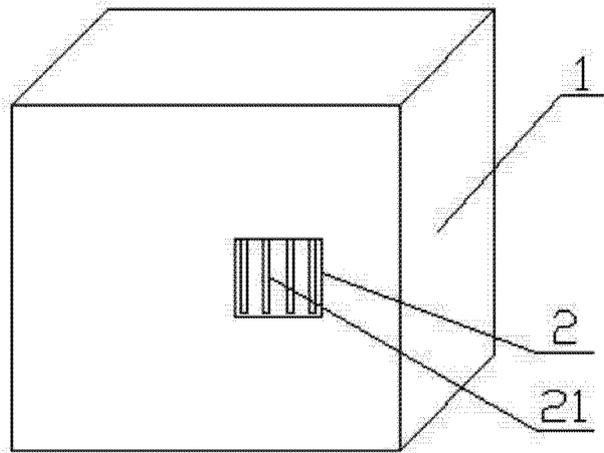


图 1

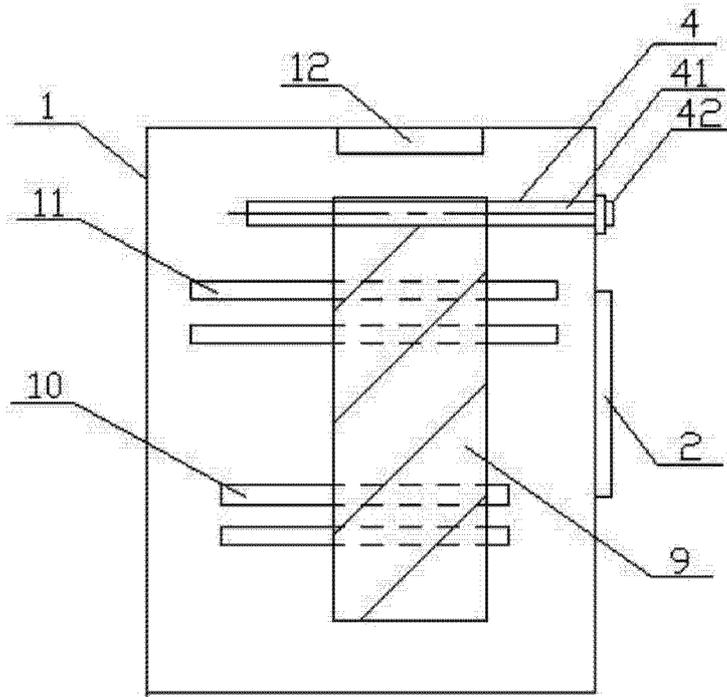


图 2

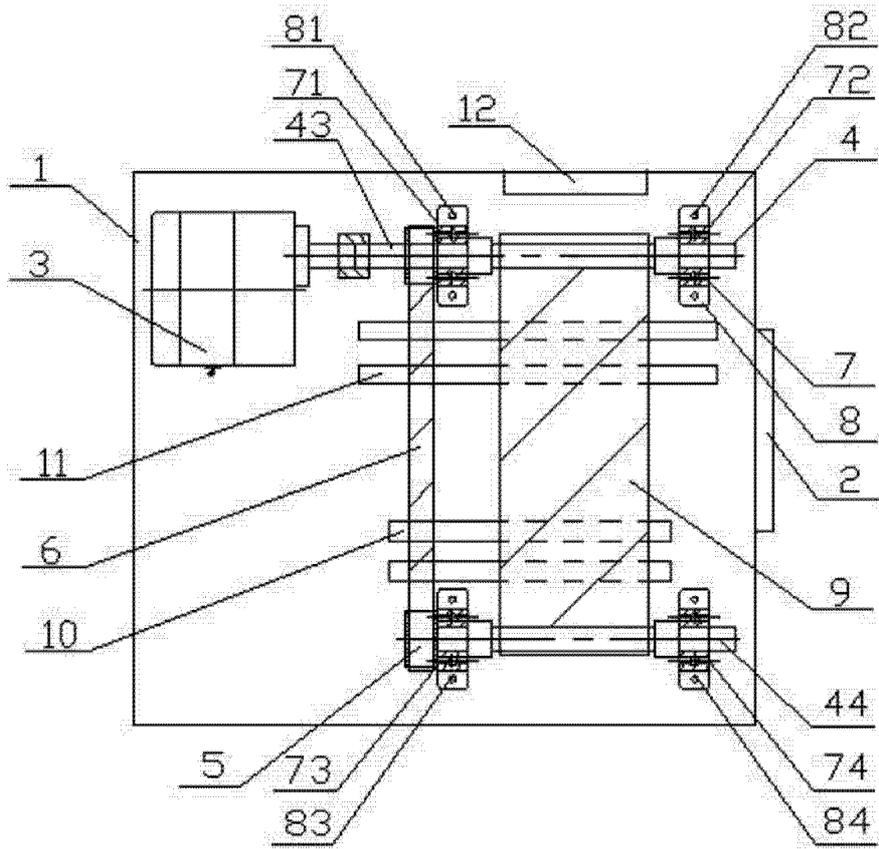


图 4

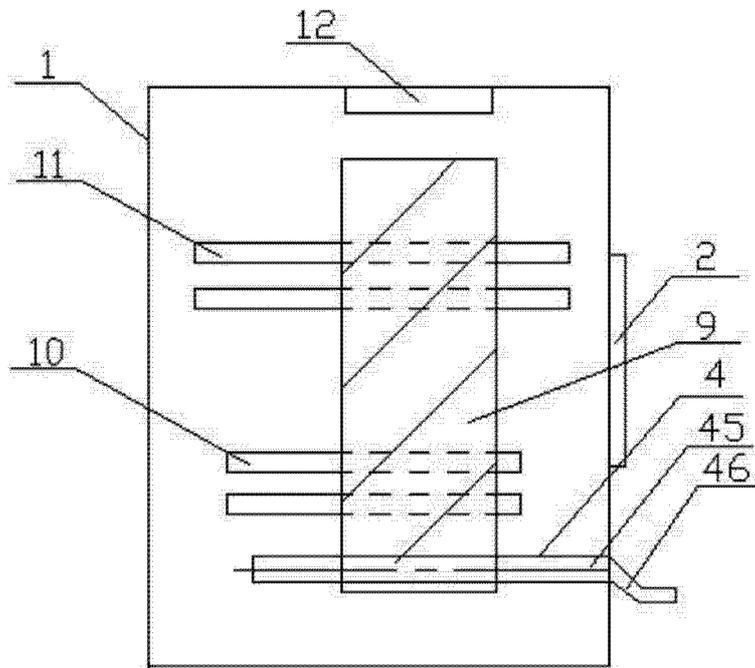


图 5