



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216984822 U

(45) 授权公告日 2022.07.19

(21) 申请号 202122420219.5

(22) 申请日 2021.10.08

(73) 专利权人 重庆锦尚源机械设备制造有限公司

地址 400000 重庆市沙坪坝区高滩岩180#

(72) 发明人 李先国

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297

专利代理师 孔凡玲

(51) Int. Cl.

A47L 15/16 (2006.01)

A47L 15/42 (2006.01)

A47L 15/48 (2006.01)

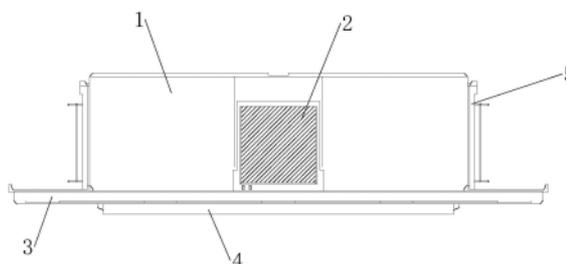
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种通道式洗碗机

(57) 摘要

本实用新型公开一种通道式洗碗机,属于洗碗机技术领域;包括机箱、机座与配线盒,机座固定于机箱下端,配线盒设置于机座底面;机箱内侧左右两端分别设置有喷淋管与烘干仓,喷淋管上下两端分别设置有喷淋头与冲洗盘,冲洗盘下端连通有清洗液箱,且清洗液箱嵌入设置于配线盒中;烘干仓中设置有两个左右对称排布的灯架;机座中嵌入设置有传送带,传送带左上端插装有作为餐具放置端的盘架,传送带中部设置有作为制动端的制动箱,且制动箱嵌装于配线盒中;机箱左右两侧均设置有通道仓口,左右两侧通道仓口分别作为入口与出口;该种洗碗机能够通过餐具的移动来完成餐具的清洗与烘干,在保证清洗效果的同时提高了该洗碗机的清洗效率。



1. 一种通道式洗碗机,包括机箱(1)、机座(3)与配线盒(4),所述机座(3)固定于机箱(1)下端,所述配线盒(4)设置于机座(3)底面,其特征在于:

所述机箱(1)内侧左右两端分别设置有喷淋管(9)与烘干仓(13),所述喷淋管(9)上下两端分别设置有喷淋头(6)与冲洗盘(15),所述冲洗盘(15)下端连通有清洗液箱(10),且清洗液箱(10)嵌入设置于配线盒(4)中;

所述烘干仓(13)中设置有两个左右对称排布的灯架(14);

所述机座(3)中嵌入设置有传送带(7),所述传送带(7)左上端插装有作为餐具放置端的盘架(8),所述传送带(7)中部设置有作为制动端的制动箱(12),且制动箱(12)嵌装于配线盒(4)中。

2. 根据权利要求1所述的一种通道式洗碗机,其特征在于:所述机箱(1)左右两侧均设置有通道仓口(5),左右两侧所述通道仓口(5)分别作为入口与出口。

3. 根据权利要求1所述的一种通道式洗碗机,其特征在于:所述机箱(1)正面中部嵌接有主控面板(2),所述主控面板(2)内侧固定有主机(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种通道式洗碗机,其特征在于:所述冲洗盘(15)与清洗液箱(10)之间贯通设置有塞管(17),所述塞管(17)与冲洗盘(15)表面均开口设置有单向的气塞孔。

5. 根据权利要求1所述的一种通道式洗碗机,其特征在于:所述清洗液箱(10)左侧插接有液压泵(16),所述清洗液箱(10)上端左右两侧均插接有侧通管(18),两根所述侧通管(18)分别与喷淋头(6)、喷淋管(9)相连。

6. 根据权利要求1所述的一种通道式洗碗机,其特征在于:所述灯架(14)内侧插装有若干个紫外线射灯头。

## 一种通道式洗碗机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗碗机技术领域,特别是一种通道式洗碗机。

### 背景技术

[0002] 洗碗机是自动清洗碗、筷、盘、碟、刀、叉等餐具的设备,在市面上的全自动洗碗机可以分为家用和商用两类,家用全自动洗碗机只适用于家庭,主要有柜式、台式、水槽一体式及集成式;

[0003] 现有洗碗机通常为封闭式的仓体结构,在运行过程中仅能完成单频次的餐具清洗,限制了洗碗机的清洗效率,同时在清洗完成后潮湿的仓内环境限制了餐具的晾干速度,容易在仓内滋生细菌。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是,针对上述问题,提供一种通道式洗碗机,包括机箱、机座与配线盒,所述机座固定于机箱下端,所述配线盒设置于机座底面;

[0005] 所述机箱内侧左右两端分别设置有喷淋管与烘干仓,所述喷淋管上下两端分别设置有喷淋头与冲洗盘,所述冲洗盘下端连通有清洗液箱,且清洗液箱嵌入设置于配线盒中;

[0006] 所述烘干仓中设置有两个左右对称排布的灯架;

[0007] 所述机座中嵌入设置有传送带,所述传送带左上端插装有作为餐具放置端的盘架,所述传送带中部设置有作为制动端的制动箱,且制动箱嵌装于配线盒中。

[0008] 进一步的,所述机箱左右两侧均设置有通道仓口,左右两侧所述通道仓口分别作为入口与出口。

[0009] 进一步的,所述机箱正面中部嵌接有主控面板,所述主控面板内侧固定有主机。

[0010] 进一步的,所述冲洗盘与清洗液箱之间贯通设置有塞管,所述塞管与冲洗盘表面均开口设置有单向的气塞孔。

[0011] 进一步的,所述清洗液箱左侧插接有液压泵,所述清洗液箱上端左右两侧均插接有侧通管,两根所述侧通管分别与喷淋头、喷淋管相连。

[0012] 进一步的,所述灯架内侧插装有若干个紫外线射灯头。

[0013] 由于采用上述技术方案,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 本方案中的一种通道式洗碗机,该洗碗机采用通道式的仓体结构,以机座中设置的传送带来完成盘架的输送,输送过程中盘架作为餐具的放置平台,同时利用机箱中左右布置的喷淋管与烘干仓,来分别完成餐具的清洗与烘干操作,该洗碗机的餐具清洗结构相比于传统的洗碗机,能同时结合喷淋管、喷淋头与冲洗盘来多方位射出清洗液,在保证该洗碗机清洗效果的同时,提高了该洗碗机的清洗效率;

[0015] 在上述基础上,该洗碗机采用通道式结构,作为通道口的左右两端通道仓口与机箱内侧之间形成有开放式刷洗环境,同时在清洗后利用烘干仓中布置的紫外射灯来完成餐具的烘干工作,进一步提高了该洗碗机的餐具清洗效率与实用性。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型整体结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型内部结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型清洗液箱内部结构示意图。

[0019] 附图中,1-机箱、2-主控面板、3-机座、4-配线盒、5-通道仓口、6-喷淋头、7-传送带、8-盘架、9-喷淋管、10-清洗液箱、11-主机、12-制动箱、13-烘干仓、14-灯架、15-冲洗盘、16-液压泵、17-塞管、18-侧通管。

## 具体实施方式

[0020] 结合图1-图3,本实用新型公开了一种通道式洗碗机,包括机箱1、机座3与配线盒4,机座3固定于机箱1下端,配线盒4设置于机座3底面;

[0021] 机箱1正面中部嵌接有主控面板2,主控面板2内侧固定有主机11;机箱1内侧左右两端分别设置有喷淋管9与烘干仓13,喷淋管9上下两端分别设置有喷淋头6与冲洗盘15,冲洗盘15下端连通有清洗液箱10,且清洗液箱10嵌入设置于配线盒4中;

[0022] 机箱1左右两侧均设置有通道仓口5,左右两侧通道仓口5分别作为入口与出口,机座3中嵌入设置有传送带7,传送带7左上端插装有作为餐具放置端的盘架8,传送带7中部设置有作为制动端的制动箱12,且制动箱12嵌装于配线盒4中;

[0023] 制动箱12使用现有的传送带制动组件,且制动箱12与主控面板2信号连接,在使用时,盘架8作为餐具的放置端,通过主控面板2开启制动箱12,制动箱12运行时将带动传送带7沿着机座3内侧作往复传动,并在过程中带动盘架8由左侧通道仓口5活动至右侧通道仓口5;

[0024] 在盘架8进入机箱1后,冲洗盘15与清洗液箱10之间贯通设置有塞管17,塞管17与冲洗盘15表面均开口设置有单向的气塞孔,清洗液箱10左侧插接有液压泵16,清洗液箱10上端左右两侧均插接有侧通管18,两根侧通管18分别与喷淋头6、喷淋管9相连;

[0025] 通过液压泵16工作来压缩清洗液箱10中的清洗液,清洗液将分别沿侧通管18输送至喷淋头6与喷淋管9,并沿喷淋头6、喷淋管9喷洒至餐具上,沿塞管17进入冲洗盘15中的清洗液,将通过冲洗盘15表面气塞孔射入餐具底面,完成餐具的清洗动作,相比于传统的洗碗机,该洗碗机通过移动的盘架8配合多方位布置的喷淋头6、喷淋管9、冲洗盘15,来完成餐具的清洗,在保证餐具清洗效果的同时,提高了该洗碗机的清洗效率;

[0026] 在上述基础上,清洗完成后的餐具将随着盘架8的移动而活动至烘干仓13,烘干仓13中设置有两个左右对称排布的灯架14,灯架14内侧插装有若干个紫外线射灯头,通过主机11控制灯架14上的紫外线射灯头运行,来利用紫外线对经过的餐具进行高温烘干杀菌,最后盘架8将沿机箱1右侧通道仓口5输出,供使用者取用,该种由机箱1、机座3组合形成的通道式箱体结构,能有效避免密封式洗碗机出现的潮湿环境细菌滋生的问题,同时可设置多个盘架8,来进行多频次的移动式的洗碗工作,提高了该洗碗机的适用性与实用性。

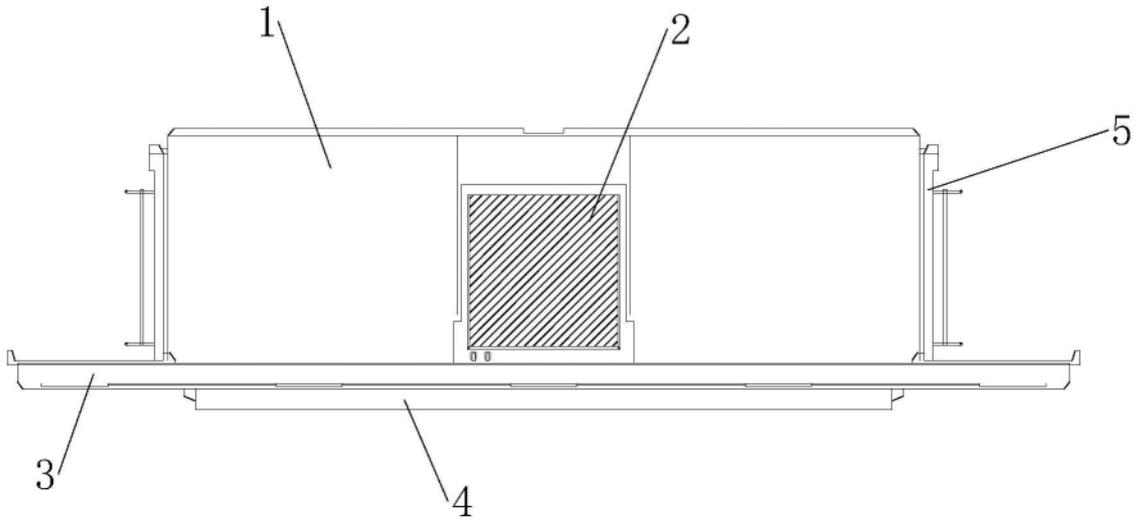


图1

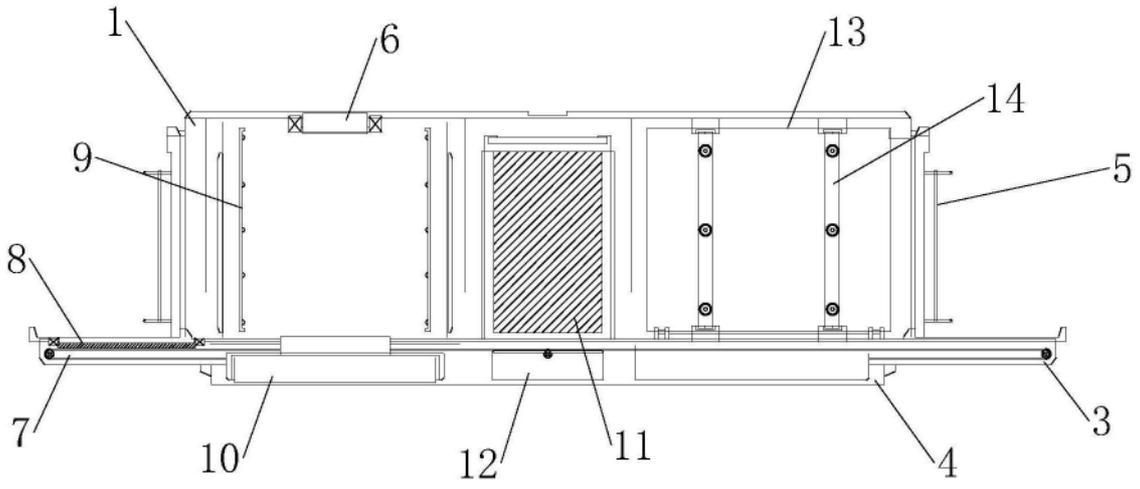


图2

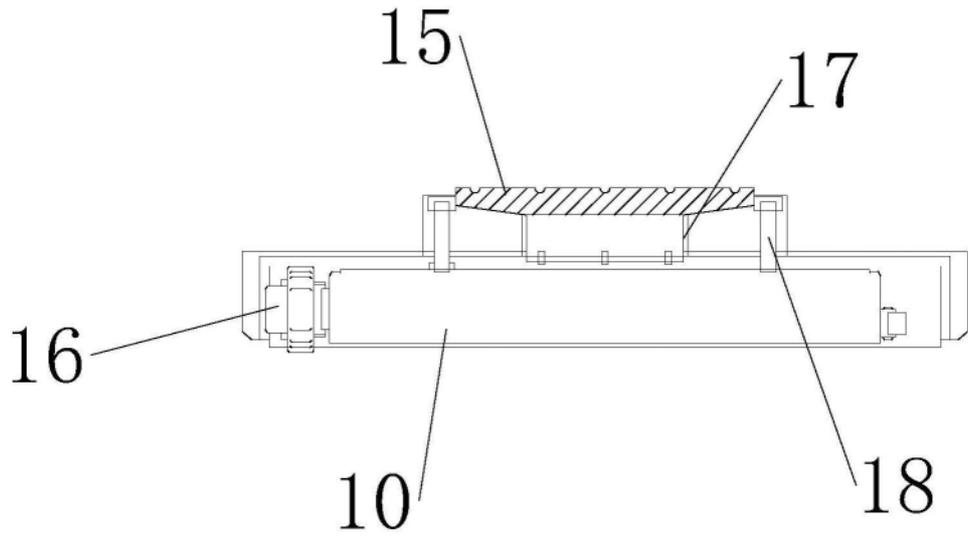


图3