



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108634896 A

(43)申请公布日 2018.10.12

(21)申请号 201810570641.9

(22)申请日 2018.06.05

(71)申请人 郭松柳

地址 310000 浙江省杭州市余杭区临平街
道邱山沿山路31号2幢3单元101室

(72)发明人 郭松柳

(51)Int.Cl.

A47L 15/13(2006.01)

A47L 15/22(2006.01)

A47L 15/42(2006.01)

A47L 15/48(2006.01)

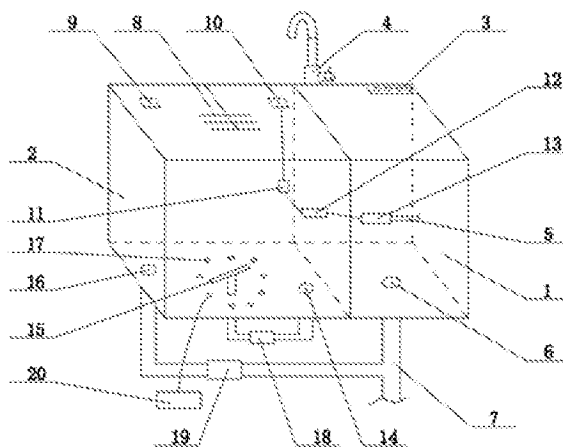
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种新型超声波水槽洗碗机

(57)摘要

一种新型超声波水槽洗碗机,它涉及清洁设备技术领域。它包含水槽、洗碗池,水槽上端设有水龙头与进水管连接,水槽下端设有水槽主排水口,水槽主排水口下端与主排水管连接,洗碗池上端设有加热烘干器、溢水口、进水口,进水口与进水管连接,进水口与进水管之间依次连接有水流控制器、电磁阀、热水加热器,洗碗池下端设有循环排水口、喷淋冲洗臂、排水口、超声波振子,循环排水口与喷淋冲洗臂连接,循环排水口与喷淋冲洗臂之间连接有循环水泵,排水口与主排水管连接,排水口与主排水管之间连接有排水泵,多个超声波振子与超声波脉主控制箱电性连接。它采用喷淋冲洗及超声波去除油污与消毒,然后进行烘干,使用环保健康,生产成本低,实用性强。



1. 一种新型超声波水槽洗碗机,其特征在于:它包含水槽(1)、洗碗池(2),所述水槽(1)上端设置有开关面板(3)、水龙头(4),所述水龙头(4)与进水管(5)连接,所述水槽(1)的下端设置有水槽主排水口(6),所述水槽主排水口(6)下端与主排水管(7)连接,所述洗碗池(2)的上端设置有加热烘干器(8)、溢水口(9)、进水口(10),所述溢水口(9)通过管道与主排水管(7)连接,所述进水口(10)通过管道与进水管(5)连接,进水口(10)与进水管(5)之间依次连接有水流控制器(11)、电磁阀(12)、热水加热器(13),所述洗碗池(2)的下端设置有循环排水口(14)、喷淋冲洗臂(15)、排水口(16)、多个超声波振子(17),所述循环排水口(14)通过管道与喷淋冲洗臂(15)连接,循环排水口(14)与喷淋冲洗臂(15)之间连接有循环水泵(18),所述排水口(16)通过管道与主排水管(7)连接,排水口(16)与主排水管(7)之间连接有排水泵(19),所述多个超声波振子(17)与超声波脉主控制箱(20)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型超声波水槽洗碗机,其特征在于:所述喷淋冲洗臂(15)形状为长方体或圆柱体,喷淋冲洗臂(15)通过转轴与洗碗池(2)的下端转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型超声波水槽洗碗机,其特征在于:所述多个超声波振子(17)围绕喷淋冲洗臂(15)外侧均匀设置。

4. 根据权利要求1所述的一种新型超声波水槽洗碗机,其特征在于:所述循环水泵(18)、排水泵(19)、超声波脉主控制箱(20)均设置在洗碗池(2)的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种新型超声波水槽洗碗机,其特征在于:所述洗碗池(2)内部安装有碗具放置架。

6. 根据权利要求1所述的一种新型超声波水槽洗碗机,其特征在于:所述开关面板(3)上设置有多个控制按键。

一种新型超声波水槽洗碗机

技术领域

[0001] 本发明涉及清洁设备技术领域,具体涉及一种新型超声波水槽洗碗机。

背景技术

[0002] 洗碗机是用来自动清洗碗、筷、盘、碟、刀、叉等餐具的设备,按结构可分为箱式和传送式两大类。它为餐厅、宾馆、机关单位食堂的炊事人员减轻了劳动强度,提高了工作效率,并增进清洁卫生。洗碗机具有占用空间小,容量小,摆放灵活的特点。如今,多种小型洗碗机已经上市,正逐渐进入普通家庭。

[0003] 但是现有的洗碗机结构较为复杂,价格较高,且清洁力度不够,洗碗的效率较低,在不使用洗涤精的情况下不能对碗具进行有效的清洁,并且无自动烘干功能,使用体验较差。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种新型超声波水槽洗碗机,它能解决目前洗碗机结构复杂,洗碗的效率较低,在不使用洗涤精的情况下不能对碗具进行有效的清洁,且无自动烘干功能,使用体验较差的缺陷。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用以下技术方案是:它包含水槽1、洗碗池2,所述水槽1上端设置有开关面板3、水龙头4,所述水龙头4与进水管5连接,所述水槽1的下端设置有水槽主排水口6,所述水槽主排水口6下端与主排水管7连接,所述洗碗池2的上端设置有加热烘干器8、溢水口9、进水口10,所述溢水口9通过管道与主排水管7连接,所述进水口10通过管道与进水管5连接,进水口10与进水管5之间依次连接有水流控制器11、电磁阀12、热水加热器13,所述洗碗池2的下端设置有循环排水口14、喷淋冲洗臂15、排水口16、多个超声波振子17,所述循环排水口14通过管道与喷淋冲洗臂15连接,循环排水口14与喷淋冲洗臂15之间连接有循环水泵18,所述排水口16通过管道与主排水管7连接,排水口16与主排水管7之间连接有排水泵19,所述多个超声波振子17与超声波脉主控制箱20电性连接。

[0006] 进一步的,所述喷淋冲洗臂15形状为长方体或圆柱体,喷淋冲洗臂15通过转轴与洗碗池2的下端转动连接。

[0007] 进一步的,所述多个超声波振子17围绕喷淋冲洗臂15外侧均匀设置。

[0008] 进一步的,所述循环水泵18、排水泵19、超声波脉主控制箱20均设置在洗碗池2的底部。

[0009] 进一步的,所述洗碗池2内部安装有碗具放置架。

[0010] 进一步的,所述开关面板3上设置有多控制按键。

[0011] 采用上述技术方案后,本发明有益效果为:它设计合理,结构紧凑,能够实现自动加热和水位控制,采用喷淋冲洗及超声波去除油污与消毒,然后进行烘干,在不需要洗涤精的情况下,碗碟餐具能够自动去油污并烘干,更加环保健康,避免了碗碟因使用洗涤剂而受到化学物质污染的问题,可以保护人们的身体健康;结构简单,占用空间较小,与家庭水槽

相结合,一机多用;制备方法简单,生产成本较低,实用性强,市场推广价值高。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本发明的结构示意图。

[0014] 附图标记说明:水槽1、洗碗池2、开关面板3、水龙头4、进水管5、水槽主排水口6、主排水管7、加热烘干器8、溢水口9、进水口10、水流控制器11、电磁阀12、热水加热器13、循环排水口14、喷淋冲洗臂15、排水口16、超声波振子17、循环水泵18、排水泵19、超声波脉主控制箱20。

具体实施方式

[0015] 参看图1所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含水槽1、洗碗池2,所述水槽1上端设置有开关面板3、水龙头4,所述水龙头4与进水管5连接,所述水槽1的下端设置有水槽主排水口6,所述水槽主排水口6下端与主排水管7连接,所述洗碗池2的上端设置有加热烘干器8、溢水口9、进水口10,所述溢水口9通过管道与主排水管7连接,所述进水口10通过管道与进水管5连接,进水口10与进水管5之间依次连接有水流控制器11、电磁阀12、热水加热器13,所述洗碗池2的下端设置有循环排水口14、喷淋冲洗臂15、排水口16、多个超声波振子17,所述循环排水口14通过管道与喷淋冲洗臂15连接,循环排水口14与喷淋冲洗臂15之间连接有循环水泵18,所述排水口16通过管道与主排水管7连接,排水口16与主排水管7之间连接有排水泵19,所述多个超声波振子17与超声波脉主控制箱20电性连接。

[0016] 所述喷淋冲洗臂15形状为长方体或圆柱体,喷淋冲洗臂15通过转轴与洗碗池2的下端转动连接。循环水泵18开始工作,水从循环排水口14进入,经过循环水泵18,从喷淋冲洗臂15冲出并开始旋转喷水对洗碗池2内的碗具进行冲洗。

[0017] 所述多个超声波振子17围绕喷淋冲洗臂15外侧均匀设置。通过多个超声波振子17能够将碗上的油污较碎。

[0018] 所述循环水泵18、排水泵19、超声波脉主控制箱20均设置在洗碗池2的底部。通过循环水泵18控制喷淋冲洗臂15的工作状态,通过排水泵19将洗碗池2内部的污水排出,通过超声波脉主控制箱20控制洗碗池2内多个超声波振子17的工作。

[0019] 所述洗碗池2内部安装有碗具放置架。

[0020] 所述开关面板3上设置有多个控制按键。

[0021] 本发明的工作原理:使用时,打开开关面板3,启动设备,电磁阀12开启,进水管5开始进水,热水加热器13开始工作,水流控制器11开始计量水量,并从进水口10向洗碗池2内注水,按指定水量注水完毕后,循环水泵18开始工作,水从循环排水口14进入,经过循环水泵18,从喷淋冲洗臂15冲出开始旋转喷水。喷淋冲洗完毕后,排水泵19启动,水从排水口16流出,经过排水泵19后与主排水管7排向外面,第一轮冲洗完毕。

[0022] 电磁阀12开启,进水管5开始进水,热水加热器13开始工作,水流控制器11开始计

量水量,并从进水口10向洗碗池2内注水,达到指定水位后,超声波脉主控制箱20启动,带动超声波振子17工作,从而把油污较碎,达到指定时间后,超声波停止,排水泵19启动,水从排水口16流出,经过排水泵19后与主排水管7排向外面,第二轮超声波振洗消毒完毕。

[0023] 电磁阀12开启,进水管5开始进水,热水加热器13开始工作,水流控制器11开始计量水量,并从进水口10向洗碗池2内注水,注水完毕后,循环水泵18开始工作,水从循环排水口14进入,经过循环水泵18,从喷淋冲洗臂15冲出开始旋转喷水。喷淋冲洗完毕后,排水泵19启动,水从排水口16流出,经过排水泵19后与主排水管7排向外面,加热烘干器8启动到指定时间,第三轮冲洗烘干完毕。

[0024] 整个自动洗碗过程经以上三轮工作后,在不需要洗涤精的情况下,碗碟餐具自动去油污烘干,达到洗碗机行业领先水平,另外设备在通过水龙头4往里面注水时,可根据清洗物多少控制水量,以覆盖被清洗物为原则。通过启动超声波脉主控制箱20,带动多个超声波振子17工作,对水果蔬菜海鲜贝壳等有去除表面细微残留物的功能。

[0025] 以上所述,仅用以说明本发明的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本发明的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本发明技术方案的精神和范围,均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

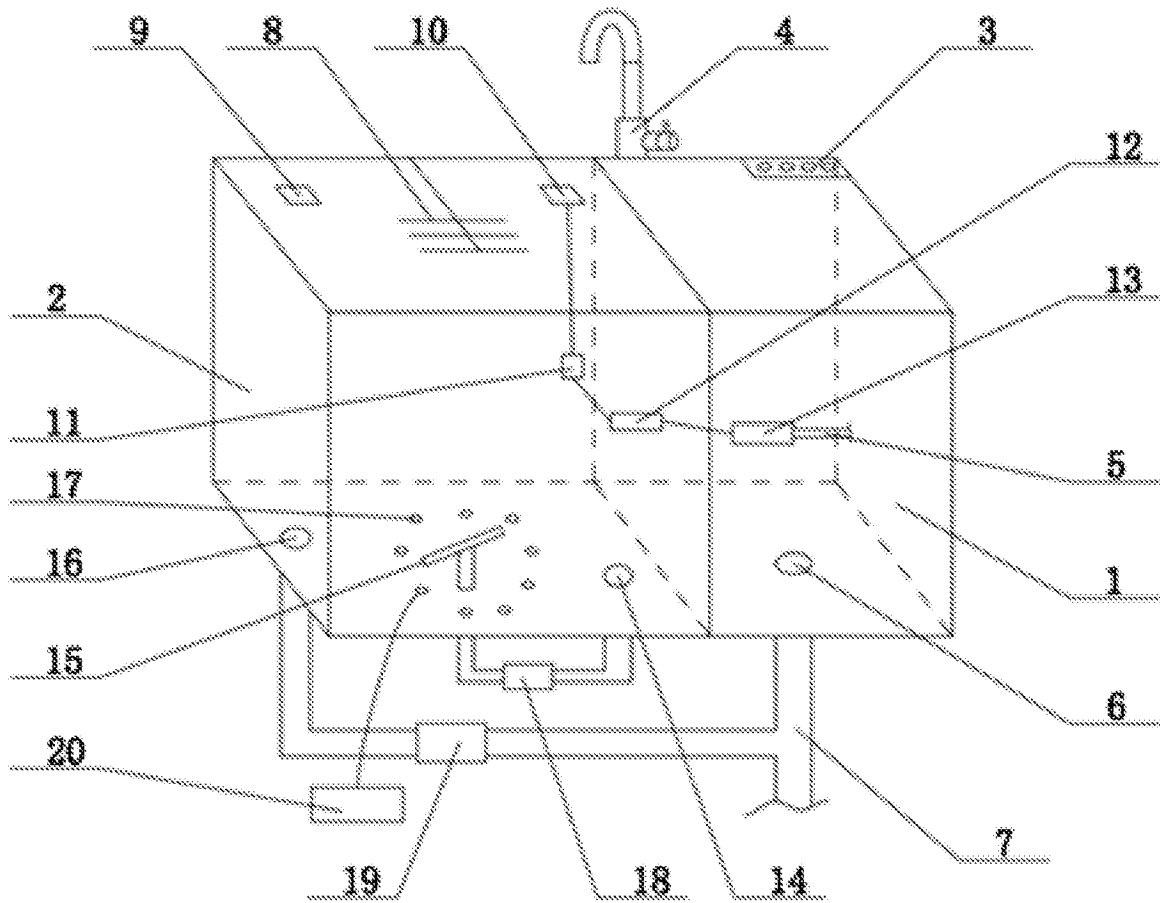


图1