



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209789785 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920104765.8

(22)申请日 2019.01.22

(73)专利权人 杨永强

地址 637968 四川省南充市嘉陵区大通镇
陈滩子村9组13号

(72)发明人 杨永强

(51) Int.Cl.

A47L 15/00(2006.01)

A47L 15/42(2006.01)

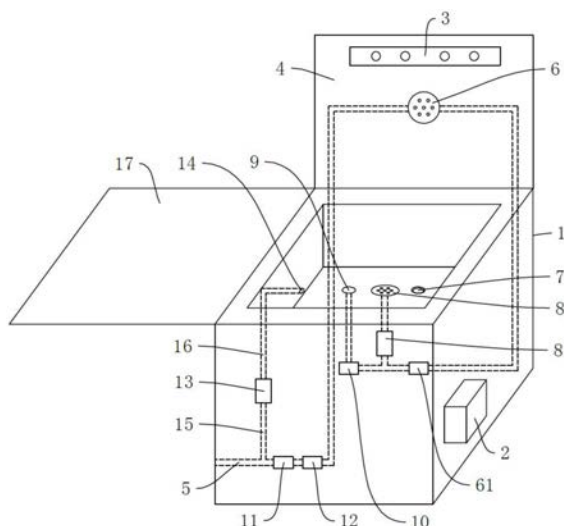
权利要求书1页 说明书5页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带蒸食功能的多功能水槽洗碗机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带蒸食功能的多功能水槽洗碗机,包括主槽体、控制电路、控制面板、掩盖主槽体的盖板、进水管、与进水管连通并朝向主槽体腔内喷淋的上喷淋头,主槽体腔底部设有排水阀体,其特征在于:还包括位于主槽体腔底部的下喷淋头、孔,下喷淋头与孔连通并在两者之间设有水泵,水泵与下喷淋头之间设有下喷淋电磁阀,进水管与上喷淋头之间设有控制进水管开闭的进水控制组件,排水阀体、水泵、进水控制组件、下喷淋电磁阀与控制电路、控制面板电连接。



1. 一种带蒸食功能的多功能水槽洗碗机,包括主槽体(1)、控制电路(2)、控制面板(3)、掩盖主槽体(1)的盖板(4)、进水管(5)、与进水管(5)连通并朝向主槽体(1)腔内喷淋的上喷淋头(6),主槽体(1)腔底部设有排水阀体(7),其特征在于:还包括位于主槽体(1)腔底部的下喷淋头(8)、孔(9),下喷淋头(8)与孔(9)连通并在两者之间设有水泵(10),水泵(10)与下喷淋头(8)之间设有下喷淋电磁阀(81),进水管(5)与上喷淋头(6)之间设有控制进水管(5)开闭的进水控制组件,排水阀体(7)、水泵(10)、进水控制组件、下喷淋电磁阀(81)与控制电路(2)、控制面板(3)电连接。

2. 根据权利要求1所述的带蒸食功能的多功能水槽洗碗机,其特征在于:所述上喷淋头(6)位于盖板(4)底面。

3. 根据权利要求2所述的带蒸食功能的多功能水槽洗碗机,其特征在于:所述水泵(10)还与上喷淋头(6)连通,水泵(10)与上喷淋头(6)之间设有上喷淋电磁阀(61),上喷淋电磁阀(61)与控制电路(2)、控制面板(3)电连接。

4. 根据权利要求3所述的带蒸食功能的多功能水槽洗碗机,其特征在于:所述进水控制组件包括相互连通的进水口电磁阀(11)和水流控制器(12)。

5. 根据权利要求4所述的带蒸食功能的多功能水槽洗碗机,其特征在于:所述排水阀体(7)的排水口低于主槽体(1)腔底面。

6. 根据权利要求5所述的带蒸食功能的多功能水槽洗碗机,其特征在于:所述孔(9)与主槽体(1)腔底面持平。

7. 根据权利要求1至6任意一项所述的带蒸食功能的多功能水槽洗碗机,其特征在于:还包括蒸汽发生器(13)、位于主槽体(1)腔侧面下部的蒸汽出汽嘴(14),蒸汽发生器(13)的进水端与进水管(5)通过蒸汽进水管(15)连通,蒸汽发生器(13)的出气端与蒸汽出汽嘴(14)通过蒸汽出气管(16)连通,蒸汽发生器(13)与控制电路(2)、控制面板(3)电连接。

8. 根据权利要求1至6任意一项所述的带蒸食功能的多功能水槽洗碗机,其特征在于:还包括位于主槽体(1)一侧的副槽(17)。

一种带蒸食功能的多功能水槽洗碗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水槽,尤其涉及一种带蒸食功能的多功能水槽洗碗机。

背景技术

[0002] 传统的洗碗水槽及水槽洗碗机基本使用洗涤泵连接叶轮喷水驱动下喷淋臂清洗餐具,不能形成上下立体喷淋,而且洗涤泵,叶轮,喷淋臂在同一垂直线上,一旦密封件老化,容易造成漏水而造成水泵损坏。为了克服上述缺陷,我们研制了一种改进的带蒸食功能的多功能水槽洗碗机。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带蒸食功能的多功能水槽洗碗机,有效解决传统的洗碗水槽及水槽洗碗机基本使用洗涤泵连接叶轮喷水驱动下喷淋臂清洗餐具,导致的不能形成上下立体喷淋、洗涤泵、叶轮、喷淋臂在同一垂直线上、一旦密封件老化容易造成漏水而造成水泵损坏的问题。

[0004] 本实用新型要解决其技术问题所采用的技术方案为:一种带蒸食功能的多功能水槽洗碗机,包括主槽体、控制电路、控制面板、掩盖主槽体的盖板、进水管、与进水管连通并朝向主槽体1腔内喷淋的上喷淋头,主槽体腔底部设有排水阀体,其特征在于:还包括位于主槽体腔底部的下喷淋头、孔,下喷淋头与孔连通并在两者之间设有水泵,水泵与下喷淋头之间设有下喷淋电磁阀,进水管与上喷淋头之间设有控制进水管开闭的进水控制组件,排水阀体、水泵、进水控制组件、下喷淋电磁阀与控制电路、控制面板电连接。

[0005] 所述上喷淋头位于盖板底面。

[0006] 所述水泵还与上喷淋头连通,水泵与上喷淋头之间设有上喷淋电磁阀,上喷淋电磁阀与控制电路、控制面板电连接。

[0007] 所述进水控制组件包括相互连通的进水口电磁阀和水流控制器。

[0008] 所述排水阀体的排水口低于主槽体腔底面。

[0009] 所述孔与主槽体腔底面持平。

[0010] 还包括蒸汽发生器、位于主槽体腔侧面下部的蒸汽出汽嘴,蒸汽发生器的进水端与进水管通过蒸汽进水管连通,蒸汽发生器的出气端与蒸汽出汽嘴通过蒸汽出气管连通,蒸汽发生器与控制电路、控制面板电连接。

[0011] 还包括位于主槽体一侧的副槽。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型采用了上述的技术方案,该带蒸食功能的多功能水槽洗碗机包括主槽体、控制电路、控制面板、掩盖主槽体的盖板、进水管、与进水管连通并朝向主槽体腔内喷淋的上喷淋头,主槽体腔底部设有排水阀体,其特征在于:还包括位于主槽体腔底部的下喷淋头、孔,下喷淋头与孔连通并在两者之间设有水泵,水泵与下喷淋头之间设有下喷淋电磁阀,进水管与上喷淋头之间设有控制进水管开闭的进水控制组件,排水阀体、水泵、进水控

制组件、下喷淋电磁阀与控制电路、控制面板电连接。进水控制组件打开,接入外部管道加热的水,进水管连接进水控制组件,控制两升水通过连接上喷淋头的水管向主槽体进水,水流通过上喷淋头对餐具淋刷,排水阀体为打开状态,餐具的污物随连接于下水管的水管排出,完成第一次冲刷。当第一次冲刷的水排完以后,排水阀体关闭,同时进进水控制组件再打开,通过进水控制组件控制两升左右的水进入连接的上喷淋头对主槽体进行二次进水,当控制的水流入主槽体完毕后,进水控制组件关闭,同时置于主槽体底部的小型直流自吸水泵开始工作;水泵进水口连接主槽体底部的孔,从孔吸入主槽体里面注入的水,出水口连接底部的下喷淋头,连接下喷淋头的下喷淋电磁阀打开,通过水泵的出水压力推动下喷淋头旋转喷水,并对餐具进行喷刷两分钟到五分钟(根据餐具的多少和污物的不同通过控制板程序设定),完成第二次冲刷。整个过程通过水泵抽取主槽体里面的水通过下喷淋头循环对餐具进行洗刷,以达到清洗餐具的目的。本专利运用了自吸水泵来工作,水泵与下喷淋头通过水管连接,水泵与下喷淋头不在一个垂直点,而且通过自吸水泵产生的水压力驱动下喷淋头形成立体喷淋,即便密封件损坏,也不会影响到水泵工作,同时通过自吸水泵的工作原理,保证了出水压力,上下立体错时喷淋,对餐具的洗涤更有力,效率更高,时间更省,洁净度更好,节水环保,且吸水口面积小,可以在水泵处设置活塞式滤网,容易清洗。本专利设置了第一次喷淋直排,最初的残渣基本随下水排走,而后面进水循环洗涤后就不会出现残渣跟随水流搅动的情况,更加省事,而且清洗效果会更好。当第二部工作完成以后,水泵停止工作,下喷淋电磁阀关闭,排水阀体打开,排完主槽体里面的水,排水阀体为打开状态,启动第一步,进水控制组件打开,接入管道加热的水,进水管连接进水控制组件,控制两升水通过连接上喷淋头的水管由上喷淋头向主槽体进水,水流通过上喷淋头旋转对餐具进行最后一次清洗,两升水喷淋完毕以后,进水控制组件关闭,停止进水,排水阀体延时10秒后关闭,以便于排水彻底,完成第三次冲刷,没有残渣,十分干净。

[0014] 所述上喷淋头位于盖板底面,便于设置位于主槽体上方的上喷淋头。

[0015] 所述水泵还与上喷淋头连通,水泵与上喷淋头之间设有上喷淋电磁阀,上喷淋电磁阀与控制电路、控制面板电连接。在下喷淋电磁阀打开使得下喷淋头工作时,上喷淋电磁阀关闭。在第二次冲刷中,当下喷淋头工作完成以后,下喷淋电磁阀关闭,同时上喷淋电磁阀打开,水泵抽取主槽体的水通过水泵的出水压力推动连接水管的上喷淋头旋转对餐具进行上喷刷两分钟到五分钟(根据餐具的多少和污物的不同通过控制板程序设定),整个过程通过水泵抽取主槽体里面的水通过上下立体喷淋循环对餐具进行洗刷,实现水流循环强力全方位冲刷,以达到清洗餐具的目的,而且节水环保。在第三次冲刷中,上喷淋电磁阀关闭,以便上喷淋头用干净的水做第三次冲刷。

[0016] 所述进水控制组件包括相互连通的进水口电磁阀11和水流控制器12,便于控制进水管的开闭。

[0017] 所述排水阀体的排水口低于主槽体腔底面。市面上的多功能清洗水槽及水槽洗碗机因为运用储水区和洗涤泵的原理,排水和取水都低于水槽底部平面,因为循环使用水的原因,在取水区和排水区都一起整体放置滤网,滤网面积大,排水时小的米粒和残渣都无法排走,而需要每次洗完餐具后再清洁滤网,费时费力,而且不及时清理或者清洗不彻底都容易产生异味,在自身的循环清洗中残渣会跟随水流的搅动而分散,对清洗效果会有极大影响。本专利产品的排水口独立在孔的旁边,排水口稍低于主槽体腔底面,最初的残渣基本随

下水排走,而后面进水循环洗涤后就不会出现残渣跟随水流搅动的情况,更加省事,而且清洗效果会更好。

[0018] 所述孔与主槽体腔底面持平,保证残渣从排水口排出而不会移动到孔处,保证循环水的干净,清洗效果更好。

[0019] 还包括蒸汽发生器、位于主槽体腔侧面下部的蒸汽出汽嘴,蒸汽发生器的进水端与进水管通过蒸汽进水管连通,蒸汽发生器的出气端与蒸汽出汽嘴通过蒸汽出气管连通,蒸汽发生器与控制电路、控制面板电连接。在第三次冲刷完毕后,启动蒸汽发生器三分钟,蒸汽由连接蒸汽发生器经过蒸汽出气管传到安装在主槽体侧面下部的蒸汽出汽嘴喷入主槽体,100度以上的高温对餐具进行消毒,完成后在30分钟以后再打开盖板,以便余热对餐具进行烘干,整个清洗工作完成。蒸汽发生器可以通过控制面板设定单独使用,产生的蒸汽可以消毒,解冻,蒸食物等。市面上的多功能清洗水槽及水槽洗碗机基本都使用置于槽体底部的发热盘给水加温,温度基本只能达到75度左右,很难达到彻底消毒和传统开水(100度)消毒的效果,而且发热盘跟水槽直接接触,具有一定的安全隐患,同时如果损坏维修更是难度大(因为厨房底部空间受限)。而本专利产品的蒸汽发生器的发热部分跟主槽体没有直接接触,实现水电分离,维修方便。蒸汽发生器通过控制面板的设定单独使用,还具有消毒,解冻,蒸食物等延伸功能。

[0020] 还包括位于主槽体一侧的副槽,可区别于主槽体做其他冲洗用途,满足消费者多种需求。

[0021] 本专利产品整个洗涤过程只需6升左右水量,微型直流水泵低压省电,使用寿命时间长,上下喷淋通过物理原理旋转,节约能源,故障率低,维护方便,整个专利节水省电,安全耐用,制造成本低,利国利民。

[0022] 这样能有效解决传统的洗碗水槽及水槽洗碗机基本使用洗涤泵连接叶轮喷水驱动下喷淋臂清洗餐具,导致的不能形成上下立体喷淋、洗涤泵、叶轮、喷淋臂在同一垂直线上、一旦密封件老化容易造成漏水而造成水泵损坏的问题,并且本实用新型具有结构简单、使用方便、美观耐用的特点。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型及其具体实施方式作进一步详细说明:

[0025] 参见图1,本实用新型包括主槽体1、控制电路2、控制面板3、掩盖主槽体1的盖板4、进水管5、与进水管5连通并朝向主槽体1腔内喷淋的上喷淋头6,主槽体1腔底部设有排水阀体7,其特征在于:还包括位于主槽体1腔底部的下喷淋头8、孔9,下喷淋头8与孔9连通并在两者之间设有水泵10,水泵10与下喷淋头8之间设有下喷淋电磁阀81,进水管5与上喷淋头6之间设有控制进水管5开闭的进水控制组件,排水阀体7、水泵10、进水控制组件、下喷淋电磁阀81与控制电路2、控制面板3电连接。进水控制组件打开,接入外部管道加热的水,进水管5连接进水控制组件,控制两升水通过连接上喷淋头6的水管向主槽体1进水,水流通过上喷淋头6对餐具淋刷,排水阀体7为打开状态,餐具的污物随连接于下水管的水管排出,完成

第一次冲刷。当第一次冲刷的水排完以后,排水阀体7关闭,同时进进水控制组件再打开,通过进水控制组件控制两升左右的水进入连接的上喷淋头6对主槽体1进行二次进水,当控制的水流入主槽体1完毕后,进水控制组件关闭,同时置于主槽体1底部的小型直流自吸水泵10开始工作;水泵10进水口连接主槽体底部的孔9,从孔9吸入主槽体1里面注入的水,出水口连接底部的下喷淋头8,连接下喷淋头8的下喷淋电磁阀81打开,通过水泵10的出水压力推动下喷淋头8旋转喷水,并对餐具进行喷淋两分钟到五分钟(根据餐具的多少和污物的不同通过控制板程序设定),完成第二次冲刷。整个过程通过水泵8抽取主槽体1里面的水通过下喷淋头8循环对餐具进行洗刷,以达到清洗餐具的目的。本专利运用了自吸水泵10来工作,水泵10与下喷淋头8通过水管连接,水泵10与下喷淋头不在一个垂直点,而且通过自吸水泵10产生的水压力驱动下喷淋头8形成立体喷淋,即便密封件损坏,也不会影响到水泵工作,同时通过自吸水泵10的工作原理,保证了出水压力,上下立体错时喷淋,对餐具的洗涤更有力,效率更高,时间更省,洁净度更好,节水环保,且吸水口面积小,可以在水泵10处设置活塞式滤网,容易清洗。本专利设置了第一次喷淋直排,最初的残渣基本随下水排走,而后面进水循环洗涤后就不会出现残渣跟随水流搅动的情况,更加省事,而且清洗效果会更好。当第二部工作完成以后,水泵10停止工作,下喷淋电磁阀81关闭,排水阀体7打开,排完主槽体1里面的水,排水阀体7为打开状态,启动第一步,进水控制组件打开,接入管道加热的水,进水管5连接进水控制组件,控制两升水通过连接上喷淋头6的水管由上喷淋头6向主槽体1进水,水流通过上喷淋头6旋转对餐具进行最后一次清洗,两升水喷淋完毕以后,进水控制组件关闭,停止进水,排水阀体7延时10秒后关闭,以便于排水彻底,完成第三次冲刷,没有残渣,十分干净。

[0026] 所述上喷淋头6位于盖板4底面,便于设置位于主槽体1上方的上喷淋头6。

[0027] 所述水泵10还与上喷淋头6连通,水泵10与上喷淋头6之间设有上喷淋电磁阀61,上喷淋电磁阀61与控制电路2、控制面板3电连接。在下喷淋电磁阀81打开使得下喷淋头8工作时,上喷淋电磁阀61关闭。在第二次冲刷中,当下喷淋头8工作完成以后,下喷淋电磁阀81关闭,同时上喷淋电磁阀61打开,水泵10抽取主槽体1的水通过水泵10的出水压力推动连接水管的上喷淋头6旋转对餐具进行上喷淋两分钟到五分钟(根据餐具的多少和污物的不同通过控制板程序设定),整个过程通过水泵10抽取主槽体1里面的水通过上下立体喷淋循环对餐具进行洗刷,实现水流循环强力全方位冲刷,以达到清洗餐具的目的,而且节能环保。在第三次冲刷中,上喷淋电磁阀61关闭,以便上喷淋头6用干净的水做第三次冲刷。

[0028] 所述进水控制组件包括相互连通的进水口电磁阀11和水流控制器12,便于控制进水管5的开闭。

[0029] 所述排水阀体7的排水口低于主槽体1腔底面。市面上的多功能清洗水槽及水槽洗碗机因为运用储水区和洗涤泵的原理,排水和取水都低于水槽底部平面,因为循环使用水的原因,在取水区和排水区都一起整体放置滤网,滤网面积大,排水时小的米粒和残渣都无法排走,而需要每次洗完餐具后再清洁滤网,费时费力,而且不及时清理或者清洗不彻底都容易产生异味,在自身的循环清洗中残渣会跟随水流的搅动而分散,对清洗效果会有极大影响。本专利产品的排水口独立在孔9的旁边,排水口稍低于主槽体1腔底面,最初的残渣基本随下水排走,而后面进水循环洗涤后就不会出现残渣跟随水流搅动的情况,更加省事,而且清洗效果会更好。

[0030] 所述孔9与主槽体1腔底面持平,保证残渣从排水口排出而不会移动到孔9处,保证循环水的干净,清洗效果更好。

[0031] 还包括蒸汽发生器13、位于主槽体1腔侧面下部的蒸汽出汽嘴14,蒸汽发生器13的进水端与进水管5通过蒸汽进水管15连通,蒸汽发生器13的出气端与蒸汽出汽嘴14通过蒸汽出汽管16连通,蒸汽发生器13与控制电路2、控制面板3电连接。在第三次冲刷完毕后,启动蒸汽发生器13三分钟,蒸汽由连接蒸汽发生器13经过蒸汽出汽管16传到安装在主槽体1侧面下部的蒸汽出汽嘴14喷入主槽体1,100度以上的高温对餐具进行消毒,完成后在30分钟以后再打开盖板4,以便余热对餐具进行烘干,整个清洗工作完成。蒸汽发生器13可以通过控制面板3设定单独使用,产生的蒸汽可以消毒,解冻,蒸食物等。市面上的多功能清洗水槽及水槽洗碗机基本都使用置于槽体底部的发热盘给水加温,温度基本只能达到75度左右,很难达到彻底消毒和传统开水(100度)消毒的效果,而且发热盘跟水槽直接接触,具有一定的安全隐患,同时如果损坏维修更是难度大(因为厨房底部空间受限)。而本专利产品的蒸汽发生器13的发热部分跟主槽体1没有直接接触,实现水电分离,维修方便。蒸汽发生器13通过控制面板3的设定单独使用,还具有消毒,解冻,蒸食物等延伸功能。

[0032] 还包括位于主槽体1一侧的副槽17,可区别于主槽体1做其他冲洗用途,满足消费者多种需求。

[0033] 本专利产品整个洗涤过程只需6升左右水量,微型直流水泵低压省电,使用寿命时间长,上下喷淋通过物理原理旋转,节约能源,故障率低,维护方便,整个专利节水省电,安全耐用,制造成本低,利国利民。

[0034] 这样的结构简单,使用方便,美观耐用,能有效解决传统的洗碗水槽及水槽洗碗机基本使用洗涤泵连接叶轮喷水驱动下喷淋臂清洗餐具,导致的不能形成上下立体喷淋、洗涤泵、叶轮、喷淋臂在同一垂直线上、一旦密封件老化容易造成漏水而造成水泵损坏的问题。

[0035] 通过上述的结构和原理的描述,所属技术领域的技术人员应当理解,本实用新型不局限于上述的具体实施方式,在本实用新型基础上采用本领域公知技术的改进和替代均落在本实用新型的保护范围,应由各权利要求限定。

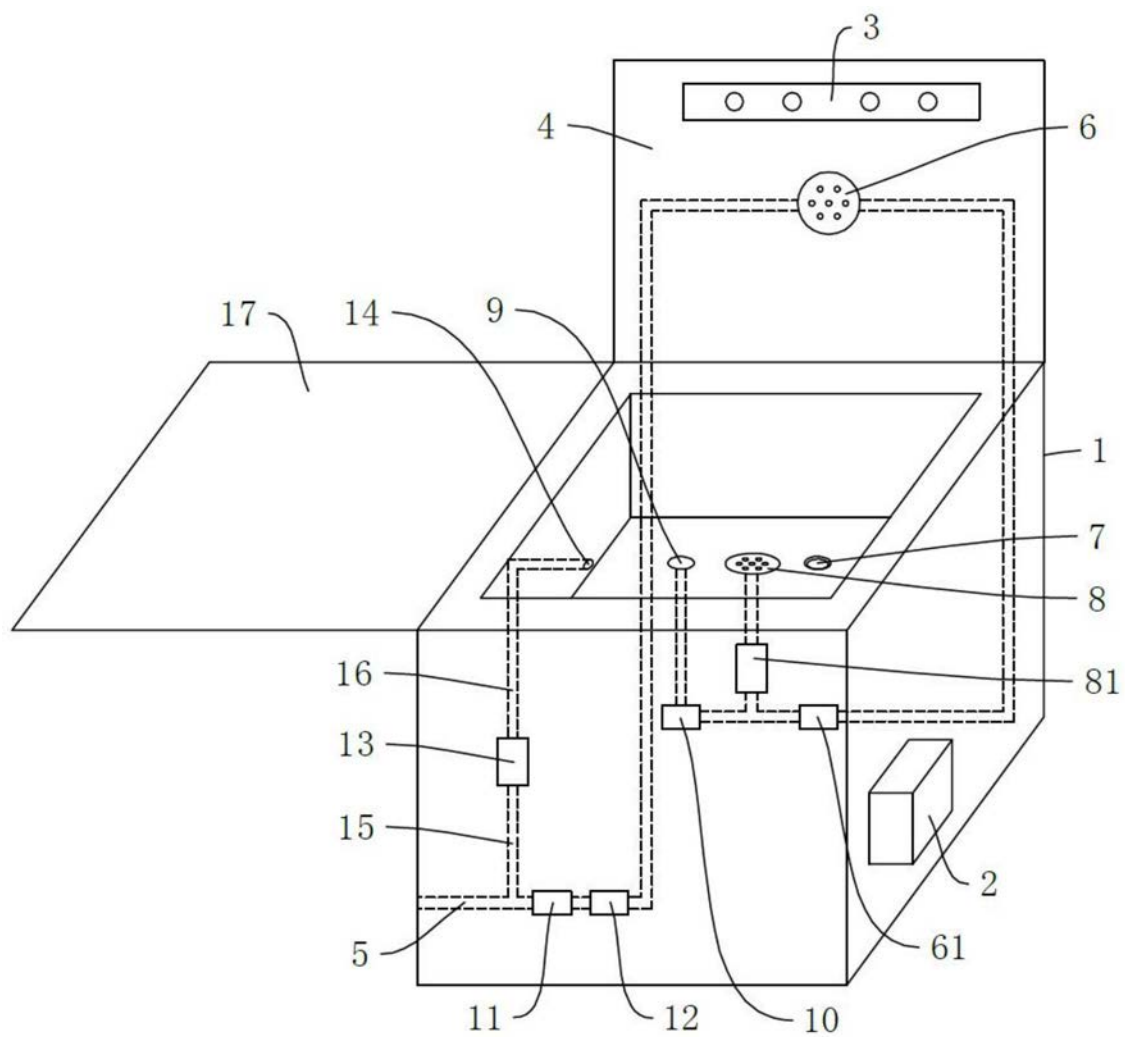


图1