



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208492000 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201721343439.X

(22)申请日 2017.10.18

(73)专利权人 广州荣盛机械设备有限公司

地址 510000 广东省广州市白云区钟落潭
镇良沙路206号101房

(72)发明人 周朝军

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 李海燕

(51)Int.Cl.

A47L 15/16(2006.01)

A47L 15/42(2006.01)

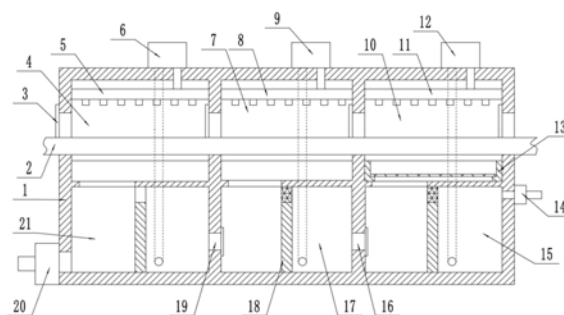
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种阶梯循环式用水洗碗机

(57)摘要

本实用新型公开了一种阶梯循环式用水洗碗机,包括洗碗机箱体、传送带、弹性挡板、冲洗室一、冲洗头一、循环泵一、冲洗室二、冲洗头二、循环泵二、冲洗室三、冲洗头三、循环泵三、抽屉式过滤网、自动进水阀、水室三、单向阀一、水室二、隔板、单向阀二、电磁阀和水室一;本实用新型具有结构简单、生产成本低、安装方便,功能齐全,这里首先将碗具依次放置到传送带上面左侧,而后传送带将碗具分别依次输送到冲洗室一、冲洗室二和冲洗室三中进行冲洗,这里设置的水室一、水室二和水室三,能够分别为冲洗室一、冲洗室二和冲洗室三提供循环用水,另外水室三能够给水室二提供水源,水室二能够给水室一提供水源,这样能够大大节约用水。



1. 一种阶梯循环式用水洗碗机,包括洗碗机箱体(1)和传送带(2),所述传送带(2)位于洗碗机箱体(1)上侧内部,其特征在于:还包括弹性挡板(3)、冲洗室一(4)、冲洗头一(5)、循环泵一(6)、冲洗室二(7)、冲洗头二(8)、循环泵二(9)、冲洗室三(10)、冲洗头三(11)、循环泵三(12)、抽屉式过滤网(13)、自动进水阀(14)、水室三(15)、单向阀一(16)、水室二(17)、隔离板(18)、单向阀二(19)、电磁阀(20)和水室一(21);

所述洗碗机箱体(1)上侧内部从左到右依次设有冲洗室一(4)、冲洗室二(7)和冲洗室三(10);所述洗碗机箱体(1)下侧内部从左到右依次设有水室一(21)、水室二(17)和水室三(15);

所述冲洗室一(4)上侧设有冲洗头一(5),所述冲洗室一(4)下侧通过抽屉式过滤网(13)与水室一(21)内部相连通;

所述冲洗头一(5)入口通过循环泵一(6)与水室一(21)内部右下侧相连通;

所述冲洗室二(7)上侧设有冲洗头二(8),所述冲洗室二(7)下侧通过抽屉式过滤网(13)与水室二(17)内部相连通;

所述冲洗头二(8)入口通过循环泵二(9)与水室二(17)内部右下侧相连通;

所述冲洗室三(10)上侧设有冲洗头三(11),所述冲洗室三(10)下侧通过抽屉式过滤网(13)与水室三(15)内部相连通;

所述冲洗头三(11)入口通过循环泵三(12)与水室三(15)内部右下侧相连通;

所述水室三(15)右上侧设有自动进水阀(14),所述水室三(15)左下侧通过单向阀一(16)与水室二(17)内部右侧相连通;

所述水室二(17)左下侧通过单向阀二(19)与水室一(21)右侧相连通;

所述水室一(21)左下侧排水口处设有电磁阀(20);

所述隔离板(18)为三个,所述隔离板(18)分别设在水室一(21)、水室二(17)和水室三(15)的中央位置;

所述弹性挡板(3)为数个,所述弹性挡板(3)分别设在冲洗室一(4)、冲洗室二(7)和冲洗室三(10)的左右侧出入口处。

2. 根据权利要求1所述的一种阶梯循环式用水洗碗机,其特征在于:所述循环泵一(6)、循环泵二(9)和循环泵三(12)均为真空泵。

3. 根据权利要求1所述的一种阶梯循环式用水洗碗机,其特征在于:所述隔离板(18)上侧设有数个通孔,且通孔中均设有过滤网。

4. 根据权利要求1所述的一种阶梯循环式用水洗碗机,其特征在于:所述单向阀一(16)和单向阀二(19)的左侧入口处均设有过滤网。

一种阶梯循环式用水洗碗机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及厨房用具技术领域，特别涉及一种阶梯循环式用水洗碗机。

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；而现有的洗碗机功能比较简单，用水比较浪费，从而大大提高了洗碗的成本。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种阶梯循环式用水洗碗机，解决了现有的洗碗机功能比较简单，用水比较浪费，从而大大提高了洗碗的成本。

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种技术方案：一种阶梯循环式用水洗碗机，包括洗碗机箱体和传送带，所述传送带位于洗碗机箱体上侧内部，其创新点在于：还包括弹性挡板、冲洗室一、冲洗头一、循环泵一、冲洗室二、冲洗头二、循环泵二、冲洗室三、冲洗头三、循环泵三、抽屉式过滤网、自动进水阀、水室三、单向阀一、水室二、隔离板、单向阀二、电磁阀和水室一；所述洗碗机箱体上侧内部从左到右依次设有冲洗室一、冲洗室二和冲洗室三；所述洗碗机箱体下侧内部从左到右依次设有水室一、水室二和水室三；所述冲洗室一上侧设有冲洗头一，所述冲洗室一下侧通过抽屉式过滤网与水室一内部相连通；所述冲洗头一入口通过循环泵一与水室一内部右下侧相连通；所述冲洗室二上侧设有冲洗头二，所述冲洗室二下侧通过抽屉式过滤网与水室二内部相连通；所述冲洗头二入口通过循环泵二与水室二内部右下侧相连通；所述冲洗室三上侧设有冲洗头三，所述冲洗室三下侧通过抽屉式过滤网与水室三内部相连通；所述冲洗头三入口通过循环泵三与水室三内部右下侧相连通；所述水室三右上侧设有自动进水阀，所述水室三左下侧通过单向阀一与水室二内部右侧相连通；所述水室二左下侧通过单向阀二与水室一右侧相连通；所述水室一左下侧排水口处设有电磁阀；所述隔离板为三个，所述隔离板分别设在水室一、水室二和水室三的中央位置。所述弹性挡板为数个，所述弹性挡板分别设在冲洗室一、冲洗室二和冲洗室三的左右侧出入口处。

[0005] 作为优选，所述循环泵一、循环泵二和循环泵三均为真空泵。

[0006] 作为优选，所述隔离板上侧设有数个通孔，且通孔中均设有过滤网。

[0007] 作为优选，所述单向阀一和单向阀二的左侧入口处均设有过滤网。

[0008] 本实用新型的有益效果：本实用新型具有结构简单、生产成本低、安装方便，功能齐全，这里首先将碗具依次放置到传送带上面左侧，而后传送带将碗具分别依次输送到冲洗室一、冲洗室二和冲洗室三中进行冲洗，这里设置的水室一、水室二和水室三，能够分别为冲洗室一、冲洗室二和冲洗室三提供循环用水，另外水室三能够给水室二提供水源，水室二能够给水室一提供水源，这样能够大大节约用水，同时还不影响冲洗的效果，设置的

单向阀一和单向阀二,能够有效的保证下级水源不影响上级的水源,从而进一步提高了洗碗的效果。

附图说明:

[0009] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 1-洗碗机箱体;2-传送带;3-弹性挡板;4-冲洗室一;5-冲洗头一;6-循环泵一;7-冲洗室二;8-冲洗头二;9-循环泵二;10-冲洗室三;11-冲洗头三;12-循环泵三;13-抽屉式过滤网;14-自动进水阀;15-水室三;16-单向阀一;17-水室二;18-隔离板;19-单向阀二;20-电磁阀;21-水室一。

具体实施方式:

[0012] 如图1所示,本具体实施方式采用以下技术方案:一种阶梯循环式用水洗碗机,包括洗碗机箱体1和传送带2,所述传送带2位于洗碗机箱体1上侧内部,还包括弹性挡板3、冲洗室一4、冲洗头一5、循环泵一6、冲洗室二7、冲洗头二8、循环泵二9、冲洗室三10、冲洗头三11、循环泵三12、抽屉式过滤网13、自动进水阀14、水室三15、单向阀一16、水室二17、隔离板18、单向阀二19、电磁阀20和水室一21;所述洗碗机箱体1上侧内部从左到右依次设有冲洗室一4、冲洗室二7和冲洗室三10;所述洗碗机箱体1下侧内部从左到右依次设有水室一21、水室二17和水室三15;所述冲洗室一4上侧设有冲洗头一5,所述冲洗室一4下侧通过抽屉式过滤网13与水室一21内部相连通;所述冲洗头一5入口通过循环泵一6与水室一21内部右下侧相连通;所述冲洗室二7上侧设有冲洗头二8,所述冲洗室二7下侧通过抽屉式过滤网13与水室二17内部相连通;所述冲洗头二8入口通过循环泵二9与水室二17内部右下侧相连通;所述冲洗室三10上侧设有冲洗头三11,所述冲洗室三10下侧通过抽屉式过滤网13与水室三15内部相连通;所述冲洗头三11入口通过循环泵三12与水室三15内部右下侧相连通;所述水室三15右上侧设有自动进水阀14,所述水室三15左下侧通过单向阀一16与水室二17内部右侧相连通;所述水室二17左下侧通过单向阀二19与水室一21右侧相连通;所述水室一21左下侧排水口处设有电磁阀20;所述隔离板18为三个,所述隔离板18分别设在水室一21、水室二17和水室三15的中央位置。所述弹性挡板3为数个,所述弹性挡板3分别设在冲洗室一4、冲洗室二7和冲洗室三10的左右侧出入口处。

[0013] 其中,所述循环泵一6、循环泵二9和循环泵三12均为真空泵;所述隔离板18上侧设有数个通孔,且通孔中均设有过滤网;所述单向阀一16和单向阀二19的左侧入口处均设有过滤网。

[0014] 本实用新型的使用状态为:本实用新型具有结构合理简单、生产成本低、安装方便,功能齐全,使用时,首先将碗具依次放置到传送带2上面左侧,而后传送带2将碗具分别依次输送到冲洗室一4、冲洗室二7和冲洗室三10中进行冲洗,这里设置的水室一21、水室二17和水室三15,能够分别为冲洗室一4、冲洗室二7和冲洗室三10提供循环用水,另外水室三15能够给水室二17提供水源,水室二17能够给水室一21提供水源,这样能够大大节约用水,同时还不影响冲洗的效果,设置的单向阀一16和单向阀二19,能够有效的保证下级水源不影响上级的水源,从而进一步提高了洗碗的效果。

[0015] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

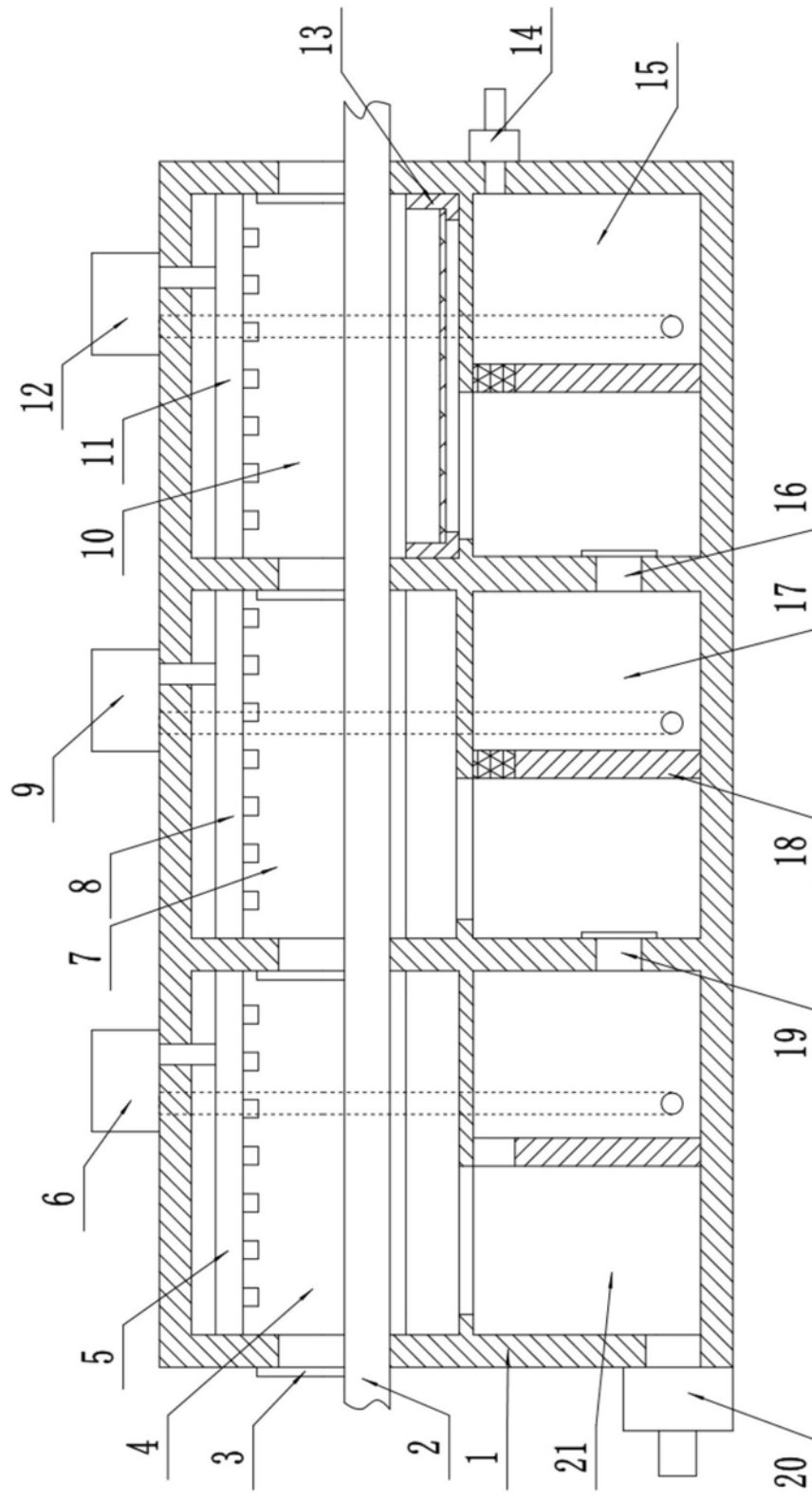


图1