

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>  
A47L 15/00



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03249953.1

[45] 授权公告日 2004 年 9 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 2638656Y

[22] 申请日 2003.8.13 [21] 申请号 03249953.1

[73] 专利权人 程世伦

地址 563000 贵州省遵义市红花岗区万里路  
市人民医院

[72] 设计人 程世伦

[74] 专利代理机构 贵州省遵义市遵科专利事务有  
限公司

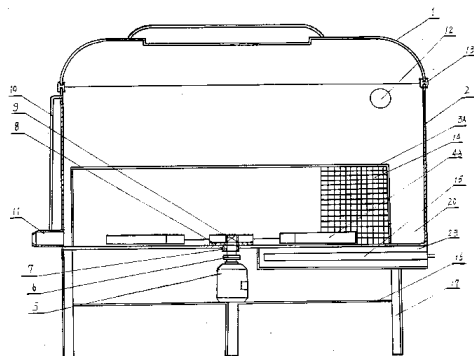
代理人 林九如

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 多功能叶片式洗碗机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种多功能叶片式洗碗机，属于生活洗碗设施，适于家庭、餐馆洗碗及洗菜、水果之用。它包括有盖、桶、洗碗架或波纹圈、螺旋叶轮或角轮、电机及支架几部分，在由支架支撑的桶底中部下方，设有由底板固定的电机，用紧固有螺旋叶轮或角轮的轴，经过密封圈穿过桶底中部所说的孔内紧密固定的铜套后，由联轴节与电机的轴相连，再在螺旋叶轮或角轮上方由桶底支撑有洗碗架或在角轮外设波纹圈，并在桶的上方设盖，使盖与桶由密封圈密封，在桶的下方设有一个凹槽，在凹槽内设加热器。其结构简单、成本低、洗涤效果好、用途广、节水明显、应用前景广阔。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1、一种多功能叶片式洗碗机，其特征在于它包括有盖（1）、桶（2）、洗碗架（3A）或波纹圈（3B）、螺旋叶轮（4A）或角轮（4B）、电机（5）及支架（17）几部分，在由支架（17）支撑的桶（2）底中部下方设有由底板（16）固定的电机（5），用紧固有螺旋叶轮（4A）或角轮（4B）的轴（9）经过密封圈（8）穿过桶（2）底中部所设的孔内紧密固定的铜套（7）后，由联轴节（6）与电机（5）的轴相连，再在螺旋叶轮（4A）或角轮（4B）上方由桶（2）底支撑有洗碗架（3A）或在角轮（4B）外设波纹圈（3B），并在桶（2）的上方设盖（1），使盖（1）与桶（2）由密封圈（13）密封，在桶（2）的下方设有一个凹槽（23），在凹槽（23）内设加热器（15）。

2、按权利要求1所述的多功能叶片式洗碗机，其特征在于所说的桶（2）上部分别设进水管（12）及出气管（10），在桶（2）的下部设出水管（11），并使出气管（10）与出水管（11）连通。

3、按权利要求1所述的多功能叶片式洗碗机，其特征在于所说的洗碗架（3A）上设有碗孔（18），在靠放筷区（20）一端沿园边设有与其垂直的栏网（14）。

4、按权利要求1所述的多功能叶片式洗碗机，其特征在于所说的螺旋叶轮（4A）由至少一组长螺旋叶片（21）及一组短螺旋叶片（22）组成，长、短两螺旋叶片（21）及（22）呈螺旋扭曲，长螺旋叶片（21）的外端还向上弯曲至少15度。

5、按权利要求1所述的多功能叶片式洗碗机，其特征在于所说的波纹圈（3B）是由不锈钢弯成60度—120度的折角（19）后再首尾相连而成的园圈。

## 多功能叶片式洗碗机

### 一、技术领域：

本实用新型涉及一种多功能叶片式洗碗机，属于生活洗碗设施，适于家庭、餐馆洗碗及洗菜、水果之用。

### 二、背景技术：

现有的洗碗机都是卧式的喷淋洗碗机，该洗碗机成本高，而且洗碗效果不理想，至今，从未有成本低、耗水量少、洗碗效果好，而且既能洗碗又洗菜、水果的多功能叶片式洗碗机，供家庭、餐馆洗碗洗菜之用。

本实用新型的目的在于克服现有洗碗机的成本高，洗碗效果不理想的不足之外，从而提供一种成本低、耗水量少、洗碗效果好，而且既能洗碗又能洗菜、水果的多功能叶片式洗碗机，供家庭、餐馆洗碗及洗菜之用。

### 三、发明内容：

本实用新型的目的在于通过以下途径来实现的：

本实用新型包括有盖、桶、洗碗架或波纹圈、螺旋叶轮或角轮、电机及支架几部分，在由支架支撑的桶底中部下方设有由底板固定的电机，用紧固有螺旋叶轮或角轮的轴，经过密封圈穿过桶底中部所设的孔内紧密固定的铜套后，由联轴节与电机的轴相连，再在螺旋叶轮或角轮上方，由桶底支撑有洗碗架或在角轮外设波纹圈，并在桶的上方设盖，使盖与桶由密封圈密封，在桶的下方设有一个凹槽，在凹槽内设加热器，可加热洗涤液及烧开水

或蒸气，以便消毒碗筷。在所说的桶上部分别设进水管及出气管，在桶的下部设出水管，并使出气管与出水管连通。在所说的洗碗架上设有碗孔，在靠放筷区一端沿园边设有与其垂直的栏网。所说的波纹圈是由不锈钢片弯成60度—120度的折角后再首尾相连而成园圈。所说的螺旋叶轮由至少一组长螺旋叶片及一组短螺旋叶片组成，长、短两螺旋叶片呈螺旋扭曲，长螺旋叶片的外端还向上弯曲至少15度。

本实用新型对比现有技术具有如下优点：

- 1、本实用新型结构简单、体积小、成本低、洗涤效果好；
- 2、本实用新型用水少，每次只要用水8升，大大节约水资源，也比较经济；
- 3、本实用新型既可洗碗，又可洗菜和水果，具有多功能使用，而且运行安全、可靠、无噪音。

四、附图说明：

图1为本实用新型实施例的结构示意图，其中：

1—盖、2—桶、3A—洗碗架、4A—螺旋叶轮、5—电机、6—联轴节、7—铜套、8—密封圈、9—轴、10—出气管、11—出水管、12—进水管、13—密封圈、14—栏网、15—加热器、16—底板、17—支架、20—放筷区、23—凹槽。

图2为本实用新型洗碗架3A的结构示意图，其中：

18—碗孔。

图3为本实用新型实施例波纹圈3B的结构示意图，其中：

19—折角。

图4为本实用新型实施例角轮4B的主视图。

图5为本实用新型实施例图4的俯视图。

图6为本实用新型实施例螺旋叶轮4A的结构示意图，其中：

21—长螺旋叶片，22—短螺旋叶片。

## 五、具体实施方式：

本实用新型以下结合附图实施例进行详述：

本实用新型实施例包括有盖 1、桶 2、洗碗架 3 或波纹圈 3B、螺旋叶轮 4A 或角轮 4B、电机 5 及支架 17 几部分，在由支架 17 支撑的桶 2 底中部下方设有由底板 16 固定的电机 5，用紧固有螺旋叶轮 4A 的轴 9，经过密封圈 8 穿过桶 2 底中部所设的孔内紧密固定的铜套 7 后，由联轴节 6 与电机 5 的轴相连，再在螺旋叶轮 4A 上方由桶 2 底支撑有洗碗架 3A，并在桶 2 的上方设盖 1，使盖 1 与桶 2 由密封圈 13 密封，在桶 2 的下方设有一个凹槽 23，在凹槽 23 内设加热器 15。在所说的桶 2 上部分别设进水管 12 及出气管 10，在桶 2 的下部设出水管 11，并使出气管 10 与出水管 11 连通。在所说的洗碗架 3A 上设有碗孔 18，在靠放筷区 20 一端沿园边下方设有与其垂直的栏网 14。所说的螺旋叶轮 4A 由两组长螺旋叶片 21 及两组短螺旋叶片 22 组成，长、短螺旋叶片 21 及 22 呈螺旋扭曲，长螺旋叶片 21 的外端还向上弯曲 20 度。所说的波纹圈 3B 是由不锈钢片弯成 90 度的折角 19 后，再首尾相连而成的园圈。

使用时，把碗放在碗孔 18 内，筷子放在筷区 20 由栏网 14 拦住，由进水管 12 进水约 3 升，开动电机 5，由于螺旋叶轮 4A 高速旋转，将水激发，形成高压飞溅，有效地把碗洗净，碗洗完后可用加热器 15 加热，进行消毒。如果要洗菜或水果，只要把螺旋叶轮 4A 换成角轮 4B，把洗碗架 3A 换成波纹圈 3B 即可。

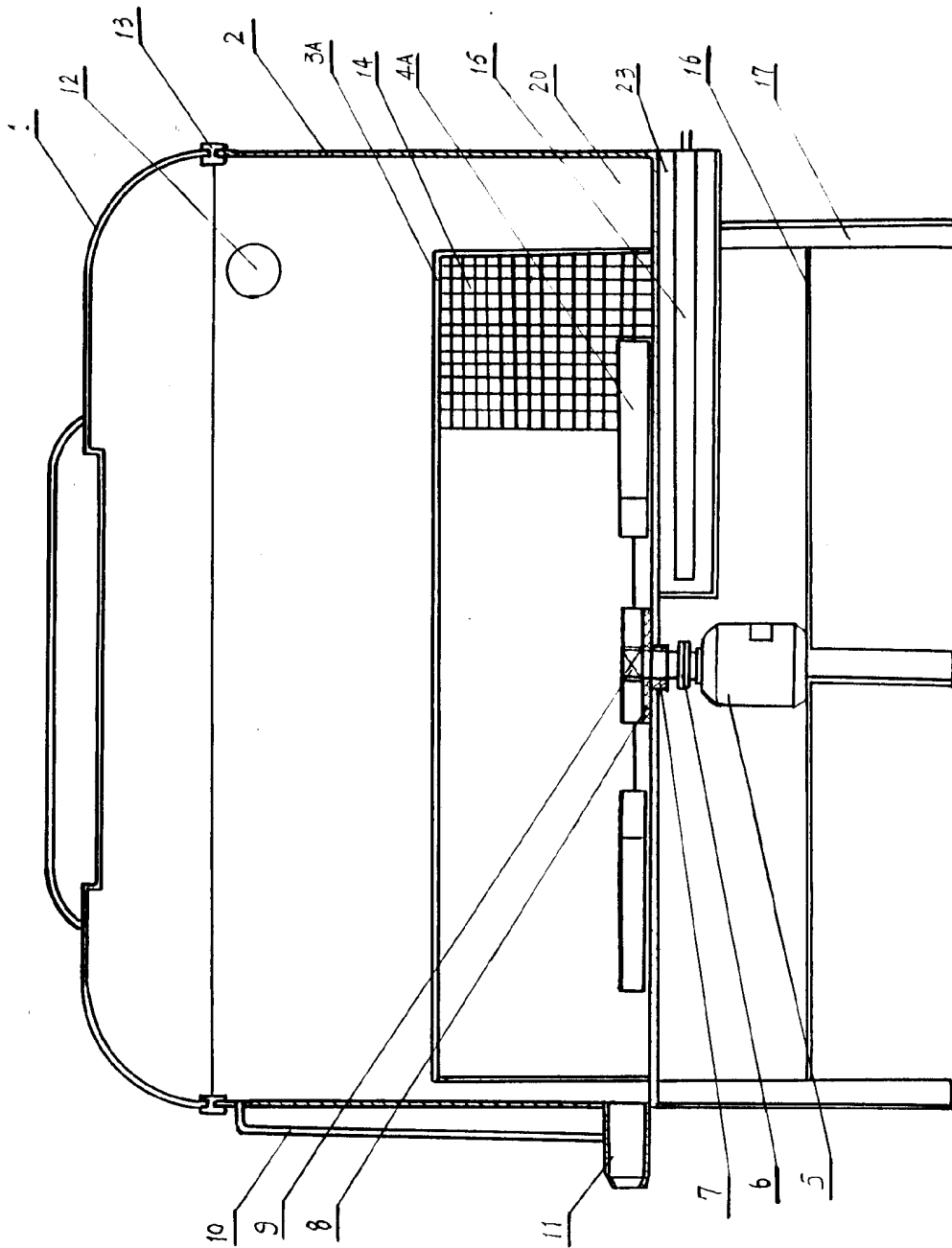


图1

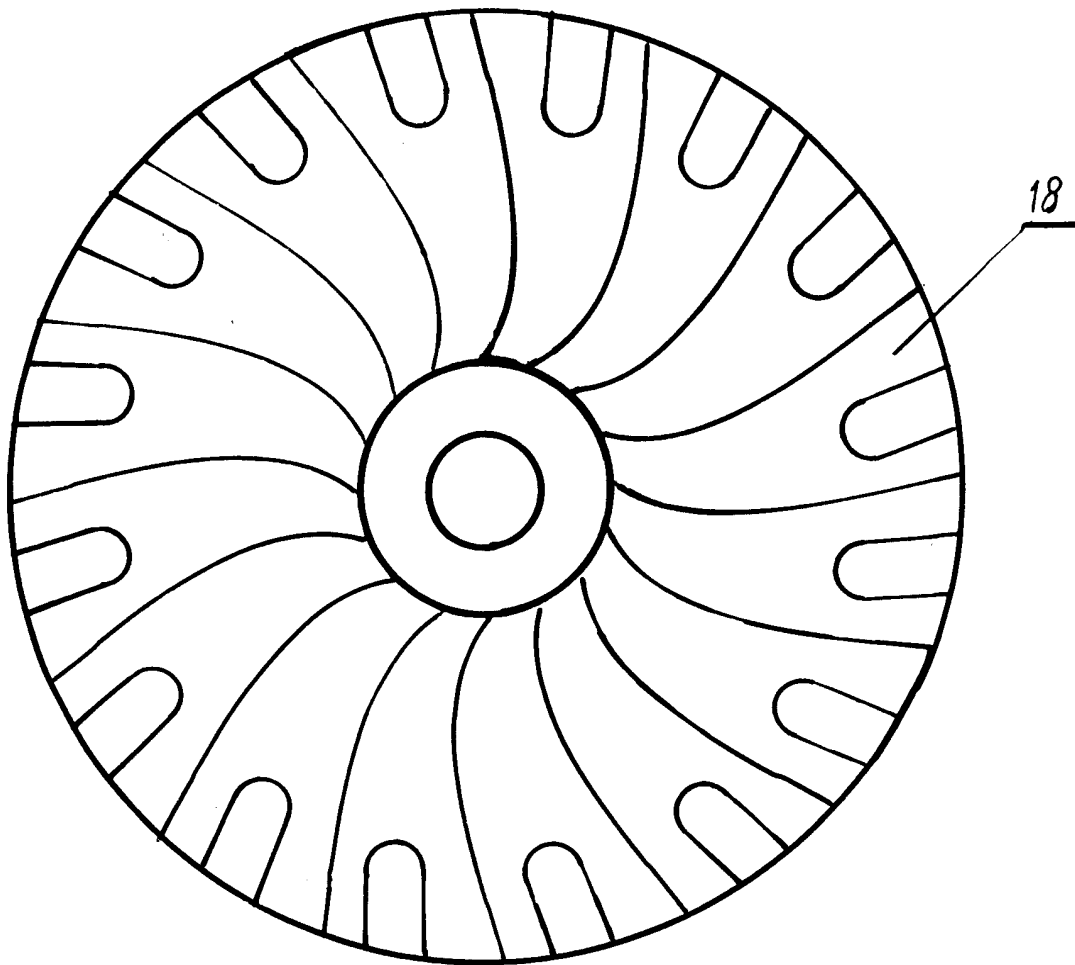


图 2

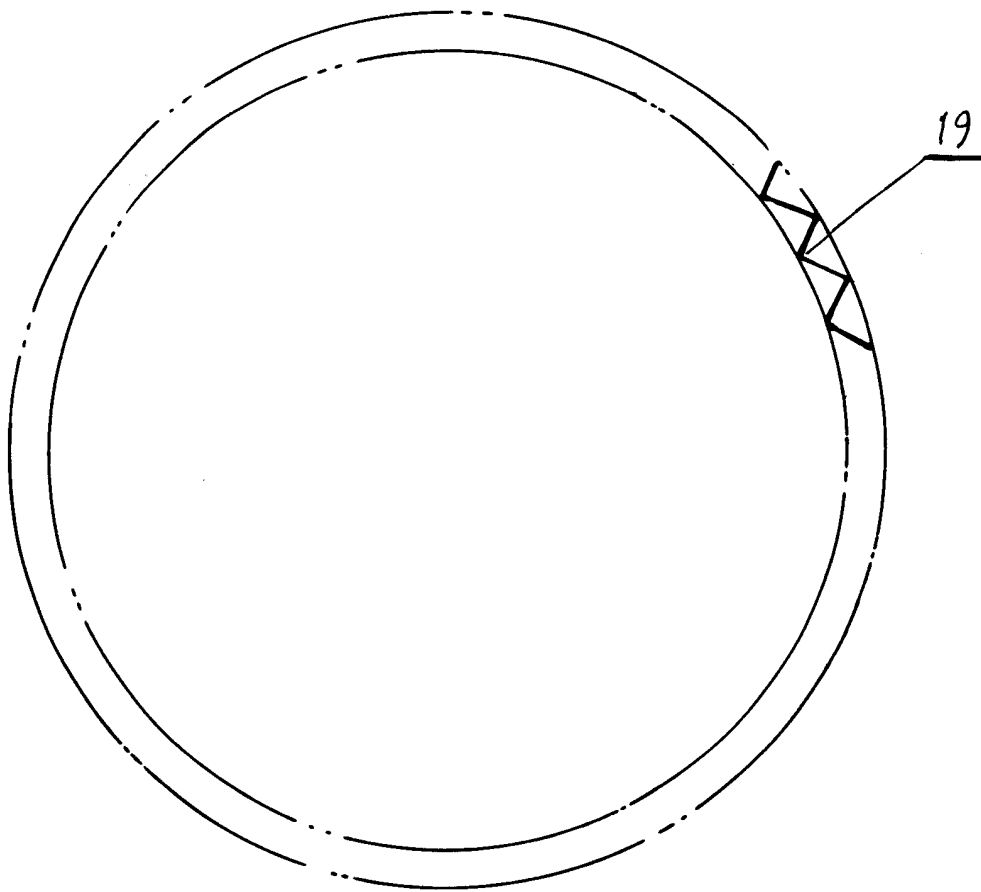


图3

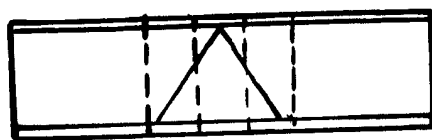


图4



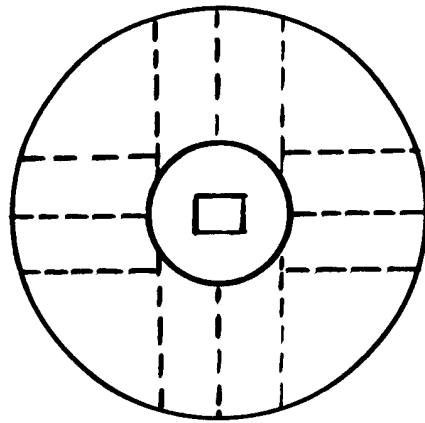


图5

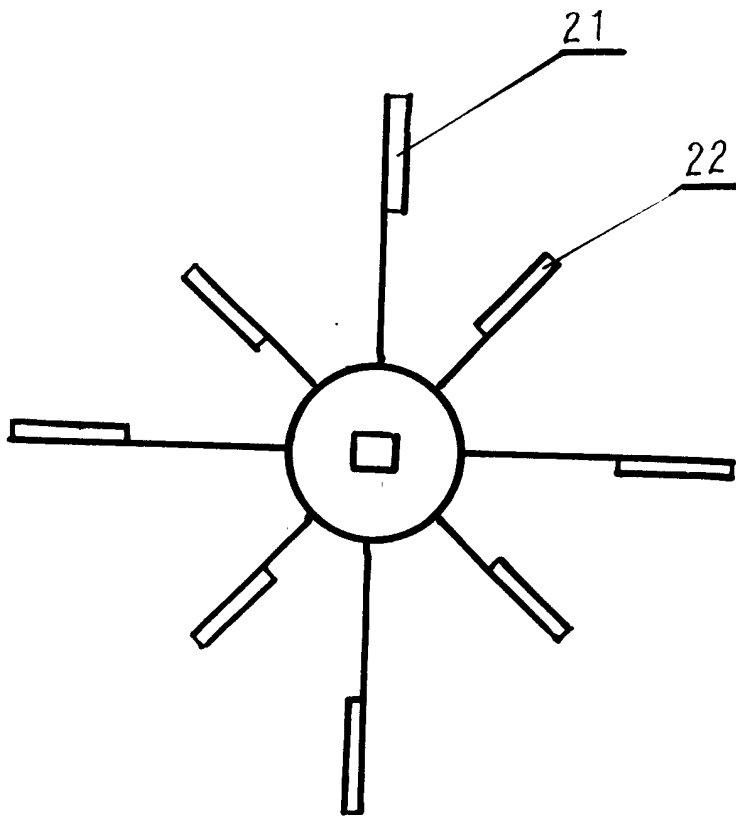


图6