



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02227816.8

[45] 授权公告日 2003 年 5 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 2548549Y

[22] 申请日 2002.05.23 [21] 申请号 02227816.8

[73] 专利权人 邓根焕

地址 528422 广东省中山市古镇镇古四村鸿福一路三巷 6 号

[72] 设计人 邓根焕

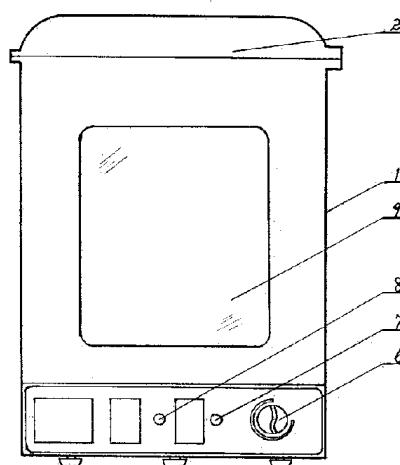
[74] 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司
代理人 丁湘俊

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 旋转、提篮式洗碗机

[57] 摘要

旋转、提篮式洗碗机，属家电产品电器行业。本实用新型包括机壳1、上盖2、提篮18等部件，其特征是在圆筒形机壳1的内底面17上连接圆台形的转盘20。转盘20的圆面上有 $45^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 的扇形槽21，底部圆心上有轴孔22，电动机13的转动轴23穿过内底面17连接在轴孔22内，底部平面上连接有滚珠24或滚轮25；转盘20还有平台圆面网状结构。在机壳1内底面17的下部连接了电热器11、水泵12、电动机13及排水漏斗15；在机壳1内壁26里连接有喷水管4，喷水管4前端有喷水嘴27。本实用新型为旋转式喷射洗涤，餐具更为洁净；手提式提篮方便适用，节省时间、降低劳动强度，节约电能。它是对现行洗碗机的一种新的改进，开发、推广使用将会有较大的前景。



1、旋转、提篮式洗碗机，包括机壳〈1〉、上盖〈2〉、进水管〈3〉、喷水管〈4〉、排水管〈5〉、控制开关〈6〉、温度按钮〈7〉、温度按钮〈8〉、观察窗〈9〉、排气孔〈10〉、电热器〈11〉、水泵〈12〉、电动机〈13〉、过滤盘〈14〉、排水漏斗〈15〉、漂洗剂供应盒〈16〉、内底面〈17〉、提篮〈18〉及电源线和插头〈19〉等部件，其特征是在圆筒形机壳〈1〉的内底面〈17〉上连接了一个圆台形的转盘〈20〉。

2、根据权利要求1所述的旋转、提篮式洗碗机，其特征是在圆台形的转盘〈20〉的圆面上有一个 $45^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 的扇形槽〈21〉，底部圆心上有一个轴孔〈22〉，电动机〈13〉的转动轴〈23〉穿过内底面〈17〉连接在轴孔〈22〉内，底部平面上连接有滚珠〈24〉或滚轮〈25〉；转盘〈20〉还有一种形式即平台圆面网状结构。

3、根据权利要求1所述的旋转、提篮式洗碗机，其特征是在机壳〈1〉内底面〈17〉的下部连接了电热器〈11〉、水泵〈12〉、电动机〈13〉及排水漏斗〈15〉；在机壳〈1〉内壁〈26〉里连接有喷水管〈4〉，喷水管〈4〉前端有喷水嘴〈27〉。

旋转、提篮式洗碗机

技术领域：本实用新型是一种改进型的洗碗机，属小家电产品，五金电器行业，特别涉及一种旋转、提篮式洗碗机。

背景技术：随着国民经济的发展和人民生活水平的提高，家电产品日新月异、琳琅满目。对于家电产品的一个后起之秀——洗碗机，正引起人们的普遍关注，它的问世也带来了厨房的变革、洗碗的新概念，是家庭现代化的高度标志。确实，洗碗机适应性广，不论碗、筷、碟、盘、汤匙，茶具均可清洗，不会损坏餐具，省时省力，清洁卫生，大大减低了家庭主妇的劳动强度，杜绝了满手油腻的烦恼，更为重要的是，洗碗机的消毒功能是明显的，它可以在一定温度下杀死乙肝病毒和大肠杆菌等常规病毒，从而避免传染性疾病的发生。洗碗机除用来洗碗外还可以用来洗蔬菜和水果等，因此，它的优点是很多的。然而目前市面上销售的洗碗机大多一种形式，即洗碗机前面开门，金属网篮搁置在导轨上，使用时，拉出金属网篮，将要清洗的碗、碟等餐具置于网篮内，再将网篮推入机内，把门关上，扣好门扣，即可进行清洗了。它的洗涤水是从底部向上喷淋，网篮处于静止的状态，这种洗涤的形式尚不能说是最佳的方式。能否有新的洗涤形式、提供一个新的品种洗碗机，这就是本实用新型提出的课题。

发明内容：本实用新型的目的是提出一种旋转、提篮式洗碗机，它能使网篮处于一种旋转状态下工作，洗涤水从四周喷射出来，对餐

具进行立体地冲洗，餐具更为洁净；并且网篮制作成手提式，可以方便地提到人们的餐桌上去收拾碗、碟等，然后从餐桌上提到洗碗机旁来，从洗碗机的上部放入洗碗机中，这样可减少一些中间环节，方便主妇、进一步降低劳动强度，节省时间。发明人是这样构思的：〈一〉将现今的长方体形的洗碗机改型为一个圆筒形，在圆筒里有一个内底面，将圆筒分为两个室，上部为洗涤室，下部为电器配件的工作室。圆筒上有一个圆盖，将圆筒给紧密地盖住。〈二〉发明人在洗涤室里安装一个圆台形的转盘，转盘的圆面上有一个扇形槽，从这一个扇形槽上可以对内底面上装置的过滤盘进行清洗。转盘底部圆心上有一个轴孔（螺纹孔或键槽孔），电动机的转动轴可以穿过内底面连接在这个轴孔里，转盘的底部平面上还安装有滚珠或滚轮，在电动机的带动下，这个连接在内底面上的转盘可以缓慢地旋转起来。转盘可以制作为实心的，也可制作成一种网状结构的圆盘。〈三〉发明人制作一个手提式的网篮，它是圆柱形的，网篮可以有1~3格网架，足可以装满一般家庭一日进餐所用的餐具。它的特点是在网篮上有一个提手，人们可以把这个网篮提到餐桌上去收拾碗、碟、筷、匙等，然后提到厨房里来，直接放置在洗碗机内的转盘上，合上上盖，启动电源，提篮会随着转盘转动起来，洗涤液从四周喷向网篮，对网篮里放置的餐具立体地冲击，使餐具的各个面都受到喷射，可以把餐具迅速地洗涤干净，进一步节省时间，节省能源。在洗碗机筒体内底面的下部连接了电热器、水泵、电动机及排水漏斗等，它们有机地结合并能有序地工作。因此，发明人提出的这一新形式的洗碗机将具备如下的优点：

〈一〉旋转式洗涤，餐具更为洁净；〈二〉手提式网篮更为方便家庭收拾碗、筷等餐具，可以节省时间，降低劳动强度；〈三〉可以减少洗涤时间，进一步节约电能。

附图说明：下面依据附图进一步说明本实用新型的结构。

附图 1 为本实用新型的主视图；

附图 2 为本实用新型的剖视主视图；

附图 3 为本实用新型的部件转盘的俯视图；

附图 4 为本实用新型的部件转盘的主视图；

附图 5 为本实用新型的部件转盘的仰视图；

附图 6 为本实用新型的部件转盘另一种形式的俯视图；

根据附图我们得知：旋转、提篮式洗碗机，包括机壳 1、上盖 2、进水管 3、喷水管 4、排水管 5、控制开关 6、温度按钮 7、温度按钮 8、观察窗 9、排气孔 10、电热器 11、水泵 12、电动机 13、过滤盘 14、排水漏斗 15、漂洗剂供应盒 16、内底面 17、提篮 18 及电源线和插头 19 等部件，它的第一个结构特点是在圆筒形机壳 1 的内底面 17 上连接了一个圆台形的转盘 20。它的第二个结构特点是在圆台形的转盘 20 的圆面上有一个 $45^{\circ} \sim 180^{\circ}$ 的扇形槽 21，底部圆心上有一个轴孔 22，电动机 13 的转动轴 23 穿过内底面 17 连接在轴孔 22 内；转盘 20 底部平面上连接有滚珠 24 或滚轮 25；转盘 20 还有一种形式即平台圆面网状结构。它的第三个结构特点是在机壳 1 内底面 17 的下部连接了电热器 11、水泵 12、电动机 13 及排水漏斗 15；在机壳 1 内壁 26 里连接有喷水管 4，喷水管 4 前端有喷水嘴 27。

具体实施方式：发明人拟设计一个外径为 400 毫米，高为 500 毫米的圆筒形壳体，顶部有上盖，下部有底板，筒体内下部有一块内底面。观察窗装在前方，因之，控制开关、温度按钮等设置在观察窗的下部。电热器、水泵、电动机及排水漏斗均安装在内底面的下部。在机壳内壁里垂直地连接有多根喷水管，在喷水管的前端有喷水嘴，裸露在内壁外。本实用新型最关键的部件转盘连接在内底面之上，下部与电动机相连。手提式网篮放置在转盘上。当一切都安装完毕后，连接好进水管和出水管，即可进行洗碗操作了。把盛有碗、碟等餐具的手提式网篮从本实用新型的顶部放入，搁置在转盘上，合好上盖。按下水温选择开关，将控制开关拧到“开”(ON)处，此时进水，待放满水后，水泵即开始工作，它将内仓的水抽出，从内壁上的喷水管中的喷水嘴喷射出来，此时电动机已经开始运转，转盘带动着提篮缓慢地旋转，喷水嘴喷射出来的高压水流，冲力很大，喷射到餐具的各个面上，油污、沾着物不断地被冲刷下来，也由于洗涤剂的作用，将食物的残渣物都会被清洗到一干二净，油污、沾着物落到内底面一侧的过滤器处。当一轮洗涤完毕后，脏水会自动排放。第二轮涮洗又开始，把餐具洗涮得更加干净。当涮洗水排放完毕后，筒体内部已没有余留水，这时可以利用电热器上的余热来对餐具进行干燥，一段时间后，餐具非常洁净干燥，即可备用了。在实际使用时，是把手提式网篮从筒体内提出来，放在厨房内备用。餐后；可以将空的手提式提篮提到餐厅的餐桌上来收拾碗、碟、匙、筷，可以把小碟、中碟放在网篮的上层，中部放置大碟，饭碗可以放置在下层网篮的周边，碗口朝外；

下层放置大菜碗和大汤碗以及较重的餐具；其它较轻的匙、筷以及刀叉、酒杯等，可放置在上层的另一侧，总的，放置餐具的顺序可灵活掌握，但餐具的底或端边不能超出网篮的圆周范围，不要发生在洗涤过程中因转盘旋转时与筒内壁发生碰撞，损坏餐具的现象，这一点是必须注意的。本实用新型在清理过滤器时，是从转盘的扇形槽里直接将过滤器小心地移出，拿到厨房的洗涤池内用毛刷进行清洗。把网孔中的附着物、残渣清洗干净后，又从转盘的扇形槽内把过滤器放置到内底面的过滤器框架上，紧密贴合好，做到周边没有缝隙。总之，本实用新型是对现行的洗碗机的一种新的改进，由于采用旋转式喷射洗涤，其洗净效果是显著的；同时采用手提式网篮，这样更加方便用户。因此，开发、推广本实用新型将会有较大的前景。

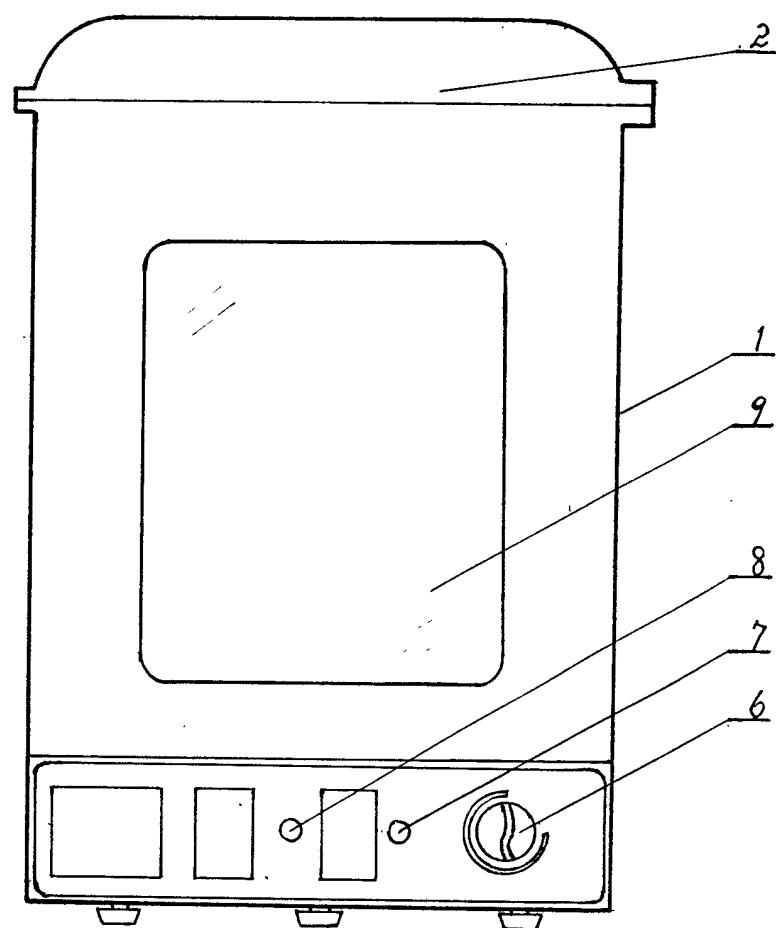


图 1

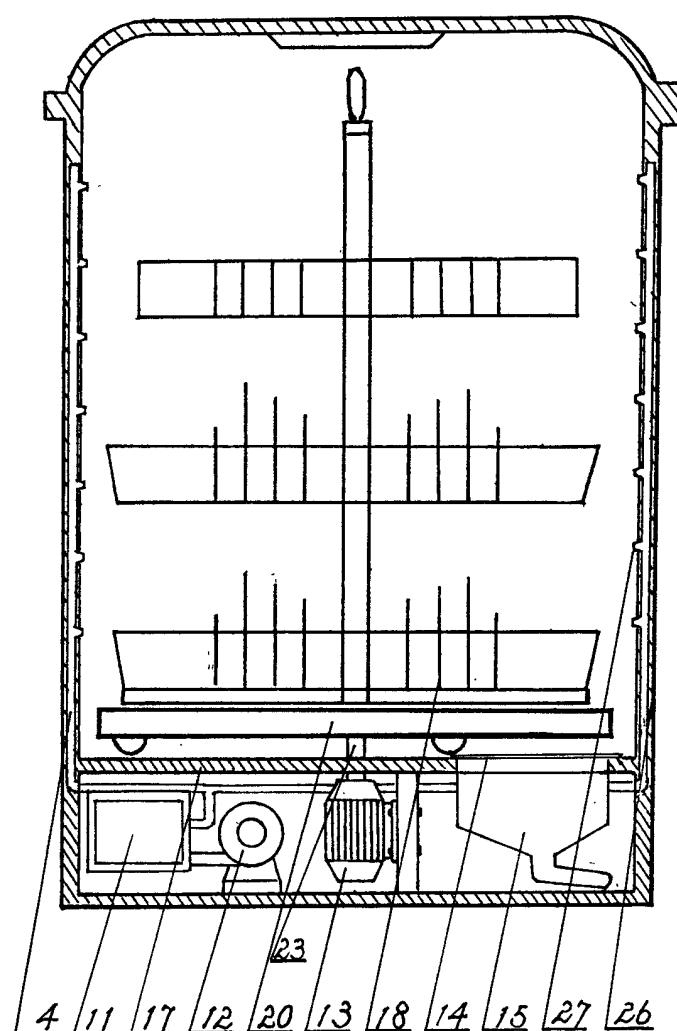


图 2

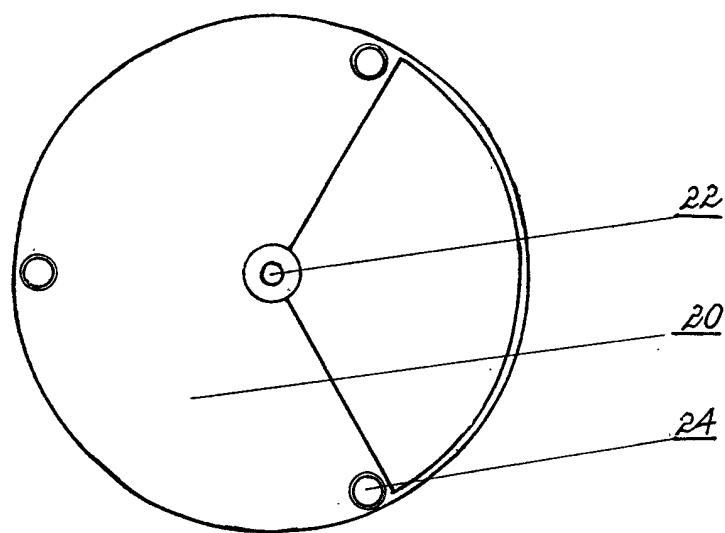


图 5



图 4

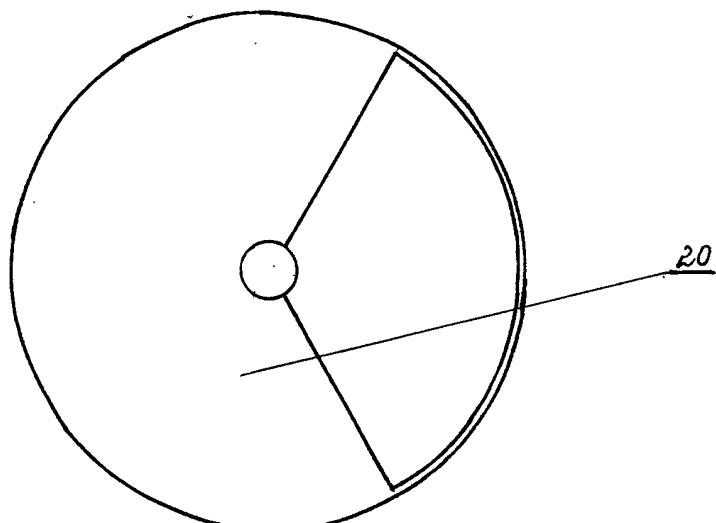


图 3

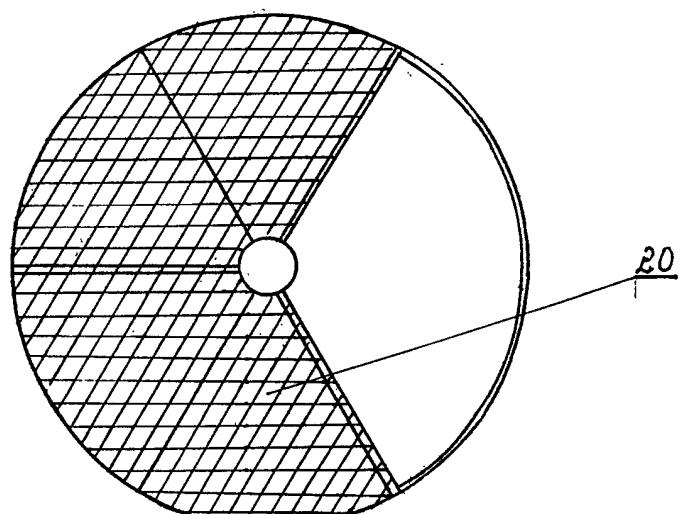


图 6