

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201436015 U

(45) 授权公告日 2010.04.07

(21) 申请号 200920057255.6

(22) 申请日 2009.05.21

(73) 专利权人 美的集团有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇蓬
莱路美的工业城

(72) 发明人 高峰 温炯 林婷 李翔

(74) 专利代理机构 佛山市科顺专利事务所
44250

代理人 梁红缨

(51) Int. Cl.

A47L 15/42 (2006.01)

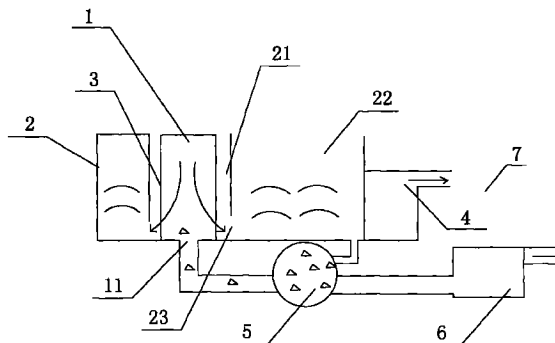
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

洗碗机的过滤系统

(57) 摘要

一种洗碗机的过滤系统，包括有提杯、水杯、装设在提杯侧面的柱面过滤网及设置在洗碗机内胆下部的排水泵及排水管，其中所述水杯内形成一个提杯腔，提杯放置在提杯腔内，水杯的下方设置有污染物处理室，提杯的腔体底部设有与污染物处理室连通的出口，柱面过滤网过滤后的水通过提杯腔及与水杯主洗涤腔连通的通道进入水杯主洗涤腔，水杯主洗涤腔中的水能通过洗涤泵输送回洗涤管路中，污染物处理室中的水和污染物通过排水泵及排水管排出。本实用新型由于采用通过提杯腔分流作用，将主水路水流，污染物处理与水流分开的结构，提高了过滤效率，减少了单次洗涤用水量，有效的减少了由于污染物堆积而对柱面过滤网造成的堵塞，从而提高了过滤效率及过滤网的抗污染能力。



1. 一种洗碗机的过滤系统,包括有提杯(1)、水杯(2)、装设在提杯(1)侧面的柱面过滤网(3)及设置在洗碗机内胆(7)下部的排水泵(6)及排水管,其特征在于所述水杯(2)内形成一个提杯腔(21),提杯(1)放置在提杯腔(21)内,水杯(2)的下方设置有污染物处理室(5),提杯(1)的腔体底部设有与污染物处理室(5)连通的出口(11),柱面过滤网(3)过滤后的水通过提杯腔(21)及与水杯主洗涤腔(22)连通的通道(23)进入水杯主洗涤腔(22),水杯主洗涤腔(22)中的水能通过洗涤泵(4)输送回洗涤管路中,污染物处理室(5)中的水和污染物通过排水泵(6)及排水管排出。

2. 根据权利要求1所述的洗碗机的过滤系统,其特征在于上述放置在水杯(2)所设提杯腔(21)内的提杯(1)通过旋扭或卡位或螺钉与水杯(2)相连。

洗碗机的过滤系统

技术领域

[0001] 本实用新型是一种洗碗机的过滤系统,属于洗碗机的过滤系统的改造技术。

背景技术

[0002] 现有洗碗机的过滤系统如图 1 所示,提杯 1 通过旋钮或卡位的方式固定在水杯 2 的中心位置,夹带污染物的水通过提杯 1 上的柱面过滤网 3 后,在洗涤电机泵的抽吸力作用下,水进入洗涤泵 4 及水流系统,在此不断循环的过程中,污染物暂时保留在柱面过滤网 3 及提杯 1 中,随着洗涤过程中的排水,污染物排出机器外部。这种结构由于提杯腔收集污染物过多,以及细小污染物直径和过滤网网孔直径相似,污染物极容易堵塞过滤网,从而影响过滤效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于考虑上述问题而提供一种提高过滤效率,减少单次洗涤用水量,并且有效减少了由于污染物堆积而对柱面过滤网造成的堵塞,从而提高过滤效率及过滤网的抗污染能力的洗碗机的过滤系统。本实用新型设计合理、使用方便。

[0004] 本实用新型的技术方案是:包括有提杯、水杯、装设在提杯侧面的柱面过滤网及设置在洗碗机内胆下部的排水泵及排水管,其中所述水杯内形成一个提杯腔,提杯放置在提杯腔内,水杯的下方设置有污染物处理室,提杯的腔体底部设有与污染物处理室连通的出口,柱面过滤网过滤后的水通过提杯腔及与水杯主洗涤腔连通的通道进入水杯主洗涤腔,水杯主洗涤腔中的水能通过洗涤泵输送回洗涤管路中,污染物处理室中的水和污染物通过排水泵及排水管排出。

[0005] 上述放置在水杯所设提杯腔内的提杯通过旋钮或卡位或螺钉与水杯相连。

[0006] 本实用新型由于采用在洗碗机工作时,通过提杯腔分流作用,将主水路水流,污染物处理与水流分开的结构,提高了过滤效率,减少了单次洗涤用水量,并且有效的减少了由于污染物堆积而对柱面过滤网造成的堵塞,从而提高了过滤效率及过滤网的抗污染能力。本实用新型是一种设计巧妙,性能优良,方便实用的洗碗机的过滤系统。

附图说明

[0007] 图 1 为现有技术结构示意图;

[0008] 图 2 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0009] 实施例:

[0010] 本实用新型洗碗机的过滤系统的结构示意图如图 2 所示,包括有提杯 1、水杯 2、装设在提杯 1 侧面的柱面过滤网 3 及设置在洗碗机内胆 7 下部的排水泵 6 及排水管,其中所述水杯 2 内形成一个提杯腔 21,提杯 1 放置在提杯腔 21 内,水杯 2 的下方设置有污染物处

理室 5, 提杯 1 的腔体底部设有与污染物处理室 5 连通的出口 11, 柱面过滤网 3 过滤后的水通过提杯腔 21 及与水杯主洗涤腔 22 连通的通道 23 进入水杯主洗涤腔 22, 水杯主洗涤腔 22 中的水能通过洗涤泵 4 输送回洗涤管路中, 污染物处理室 5 中的水和污染物通过排水泵 6 及排水管排出。

[0011] 本实施例中, 上述放置在水杯 2 所设提杯腔 21 内的提杯 1 通过旋扭或卡位或螺钉与水杯 2 相连。

[0012] 本实用新型的工作原理如下: 进入提杯 1 的水, 经过柱面过滤网 3 过滤的污染物残渣和少部分水在重力, 水流惯性等的作用下, 经提杯 1 腔体底部设有的出口 11 分流入污染物处理室 5, 污染物在此经过处理、过滤, 污染物残渣留在该室中, 水通过通道进入水杯 2, 进入水的再循环中。洗涤结束后, 通过排水泵 6 将污染物和水排出。洗涤过程中, 提杯过滤网内不堆积过滤下的污染物残渣。同时, 柱面过滤网 3 过滤后的水大部分通过提杯腔 21 和水杯主洗涤腔 22 连通的通道 23 进入水杯主洗涤腔 22, 进入主水路继续循环。洗涤结束排水时, 主洗涤腔 22 内残余的水又通过此通道回到提杯腔 21, 经提杯腔 21 和污染物处理室 5 形成排水通道, 将机器内的水全部排出。在此排水反向水流的作用下, 冲刷柱面过滤网 3, 附着在柱面过滤网 2 上的污染物随水流同过滤网分离, 清洁了过滤网 2。

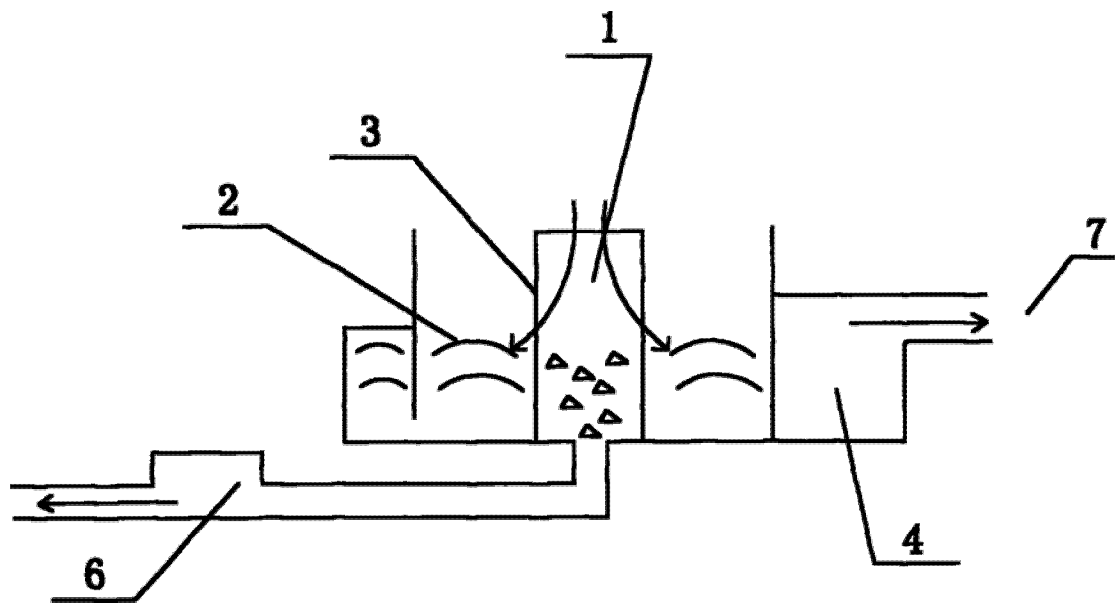


图 1

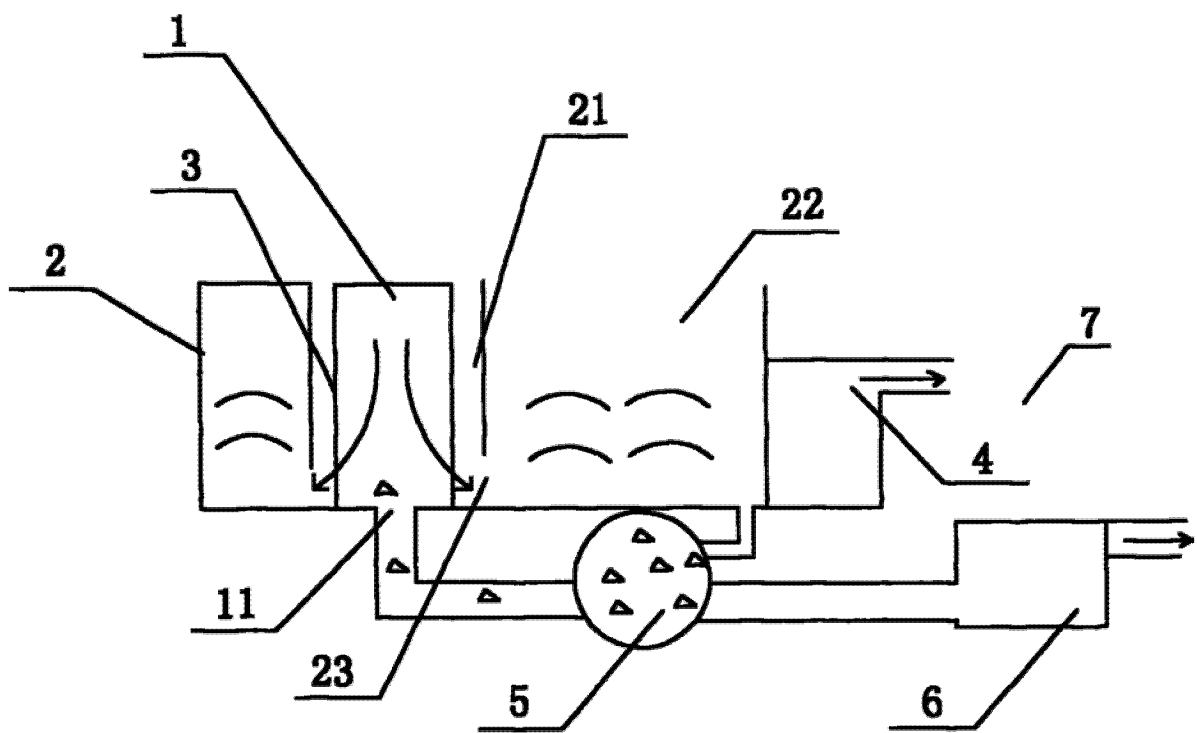


图 2