



(21) 申请号 202220519256.3

(22) 申请日 2022.03.10

(73) 专利权人 陈词

地址 550023 贵州省贵阳市云岩区金阳新
区金阳南路6号龙福苑6幢1单元21层1
号

(72) 发明人 陈词

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务
所(普通合伙) 50217

专利代理师 蒲定国

(51) Int.Cl.

A47L 15/42 (2006.01)

A47L 15/14 (2006.01)

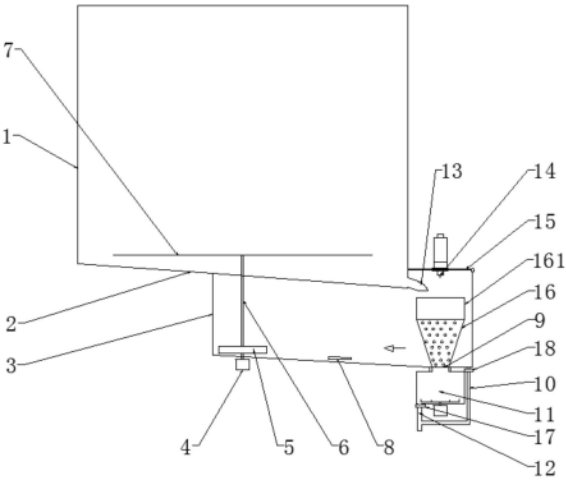
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种洗碗机的除渣机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种洗碗机的除渣机构，包括洗碗机机箱及与所述洗碗机机箱连接的清理水箱，所述洗碗机机箱的底部设置为倾斜状且该底部的较低端设有出水口，所述清理水箱的底部设有排渣口，所述排渣口处可拆卸连接有集渣滤网，所述集渣滤网位于所述出水口的正下方，所述集渣滤网的底部连接有粉碎机。通过本实用新型中的结构设置，将洗碗机使用时产生的残渣经过集渣滤网收集后进入到粉碎机中进行粉碎再排出，实现对洗碗机残渣的清理工作，避免残渣对洗碗机的污染以及对排污水管的堵塞。



1. 一种洗碗机的除渣机构,其特征在于:包括洗碗机机箱及与所述洗碗机机箱连接的清理水箱,所述洗碗机机箱的底部设置为倾斜状且该底部的较低端设有出水口,所述出水口连接有出水弯管,所述洗碗机机箱和清理水箱通过所述出水弯管连通,所述清理水箱的底部设有排渣口,所述排渣口处设置有集渣滤网,所述排渣口位于集渣滤网的底端,所述集渣滤网位于所述出水口的正下方,所述集渣滤网的底部连接有粉碎机。

2. 根据权利要求1所述的一种洗碗机的除渣机构,其特征在于:所述集渣滤网的上方设有连接自来水管的高压喷头,所述高压喷头喷出的水流冲刷所述集渣滤网的内壁。

3. 根据权利要求2所述的一种洗碗机的除渣机构,其特征在于:所述清理水箱位于所述集渣滤网的上方设有可活动开合的箱盖,所述高压喷头设置于所述箱盖上,所述高压喷头与自来水管之间连接有软管,所述软管上设有第一电磁阀。

4. 根据权利要求3所述的一种洗碗机的除渣机构,其特征在于:所述软管与自来水管之间设置有第一加热器。

5. 根据权利要求4所述的一种洗碗机的除渣机构,其特征在于:所述清理水箱的底部包括倾斜部和水平部,所述水平部连接于所述倾斜部的底端,所述集渣滤网设置于所述水平部,所述水平部上还设置有排水口及与所述排水口连接的排水管,所述排水管上设有第二电磁阀。

6. 根据权利要求5所述的一种洗碗机的除渣机构,其特征在于:所述粉碎机的出料口连接有出料管,所述出料管上设有第三电磁阀。

7. 根据权利要求6所述的一种洗碗机的除渣机构,其特征在于:所述出料管与所述排水管连接有排污管。

8. 根据权利要求1-7任一所述的一种洗碗机的除渣机构,其特征在于:所述清理水箱内设有第二加热器和水泵,所述水泵连接有导水管且所述导水管延伸至所述洗碗机机箱内部,所述导水管位于洗碗机机箱内部的一端连接有喷淋臂。

9. 根据权利要求8所述的一种洗碗机的除渣机构,其特征在于:所述清理水箱还连接有与自来水管连接的进水管,所述进水管上设有第四电磁阀。

一种洗碗机的除渣机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于洗碗机技术领域,特别涉及一种洗碗机的除渣机构。

背景技术

[0002] 随着生活水平和生活质量的提高,工作压力也在无形中压在每个人的肩上,解放家务束缚已成为当代每个家庭时时考虑的问题。同时,洗碗作为最普通的家务,但是消耗时间较多,且有时也成家庭矛盾的导火线,因此,洗碗机应运而生。但现有的洗碗机具有以下问题:1、洗碗机使用过后需要人工清理干净,导致的结果是洗碗机洗碗,人工清洗洗碗机。2、若不及时清理洗碗机,洗碗机内的残渣会腐败变质污染洗碗机、污染餐具。3、洗碗后打开洗碗机,残渣就在眼前,看上去很不干净,需马上清理。4、人力再清理洗碗机,不省事很烦心。

实用新型内容

[0003] 本实用新型意在提供一种洗碗机的除渣机构,以解决现有的洗碗机使用过后洗碗机内的残渣会腐败变质污染洗碗机、污染餐具以及食物残渣自动清理的问题,无需人工洗碗和清理洗碗机。

[0004] 本方案中的一种洗碗机的除渣机构,包括洗碗机机箱及与所述洗碗机机箱连接的清理水箱,所述洗碗机机箱的底部设置为倾斜状且该底部的较低端设有出水口,所述出水口连接有出水弯管,所述洗碗机机箱和清理水箱通过所述出水弯管连通,所述清理水箱的底部设有排渣口,所述排渣口处设置有集渣滤网,所述排渣口位于集渣滤网的底端,所述集渣滤网位于所述出水口的正下方,所述集渣滤网的底部连接有粉碎机。

[0005] 本方案的有益效果为:通过本实用新型中的结构设置,将洗碗机使用时产生的残渣经过集渣滤网收集后进入到粉碎机中进行粉碎再排出,实现对洗碗机残渣的清理工作,避免残渣对洗碗机的污染以及对排污水管的堵塞。

[0006] 优选的,所述集渣滤网的上方设有连接自来水管的高压喷头,所述高压喷头喷出的水流冲刷所述集渣滤网的内壁。通过这样的设置,在高压喷头的作用下,水流冲刷集渣滤网的内壁,避免残渣粘附在集渣滤网上,并将残渣冲入粉碎机内粉碎。

[0007] 优选的,所述清理水箱位于所述集渣滤网的上方设有可活动开合的箱盖,所述高压喷头设置于所述箱盖上,所述高压喷头与自来水管之间连接有软管,所述软管上设有第一电磁阀。通过这样的设置,箱盖打开后可对集渣滤网进行装卸,且通过软管的设置便于箱盖的活动。

[0008] 优选的,所述软管与自来水管之间设置有第一加热器。通过这样的设置,加热后高压喷头喷出的热水能够更好地冲刷集渣滤网,避免油脂残渣的粘附。

[0009] 优选的,所述清理水箱的底部包括倾斜部和水平部,所述水平部连接于所述倾斜部的底端,所述集渣滤网设置于所述水平部,所述水平部上还设置有排水口及与所述排水口连接的排水管,所述排水管上设有第二电磁阀。通过这样的设置,便于清理水箱内污水的

排出同时也便于集渣滤网的安装。

[0010] 优选的,所述粉碎机的出料口连接有出料管,所述出料管上设有第三电磁阀。通过这样的设置,在第三电磁阀的作用下控制残渣的排出时间,从而使残渣能够被粉碎得更加彻底。

[0011] 优选的,所述出料管与所述排水管连接有排污管。通过这样的设置,便于污水与粉碎后残渣的排放。

[0012] 优选的,所述清理水箱内设有第二加热器和水泵,所述水泵连接有导水管且所述导水管延伸至所述洗碗机机箱内部,所述导水管位于洗碗机机箱内部的一端连接有喷淋臂。通过这样的设置,通过水泵将清理水箱内的水泵入到喷淋臂中喷出,实现水的循环洗碗工作,从而节约水资源,同时通过第二加热器的作用,提高洗碗的清洁效果。

[0013] 优选的,所述清理水箱还连接有与自来水管连接的进水管,所述进水管上设有第四电磁阀。通过这样的设置,实现清理水箱的进水工作。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种洗碗机的除渣机构的主视;

[0015] 图2为本实用新型一种洗碗机的除渣机构的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型一种洗碗机的除渣机构的侧视图。

具体实施方式

[0017] 下面通过具体实施方式进一步详细说明:

[0018] 说明书附图中的附图标记包括:洗碗机机箱1、洗碗机机箱的底部2、清理水箱3、水泵电机4、水泵5、导水管6、喷淋臂7、第二加热器8、排渣口9、排水管10、粉碎机11、出料管12、出水弯管13、高压喷头14、箱盖15、集渣滤网16、挡板161、第三电磁阀17、第二电磁阀18、软管19、第一加热器20、第一电磁阀21、进水管22、第四电磁阀23、自来水管24。

[0019] 实施例基本如附图1-3所示:一种洗碗机的除渣机构,包括洗碗机机箱1及与所述洗碗机机箱1连接的清理水箱3,所述洗碗机机箱1的底部2设置为倾斜状且该底部2的较低端设有出水口,出水口连接有出水弯管13,在其他实施方式中,可以在出水弯管13的末端设置鸭嘴阀结构,防止臭气反串进入到洗碗机机箱1中,所述清理水箱3的底部设有排渣口9,所述排渣口9里连接有集渣滤网16,所述集渣滤网16位于所述出水弯管13的正下方,出水弯管13的出水方向朝向集渣滤网16内部,集渣滤网16的顶部设有环形的挡板161,所述集渣滤网16的底部连接有粉碎机11。

[0020] 通过本实施方式中的结构设置,将洗碗机使用时产生的残渣经过集渣滤网16收集后进入到粉碎机11中进行粉碎再排出,实现对洗碗机残渣的清理工作,避免残渣对洗碗机的污染以及对排污水管的堵塞。

[0021] 更优的实施方式中,所述集渣滤网16的上方设有连接自来水管24的高压喷头14,所述高压喷头14喷出的水流冲刷所述集渣滤网16的内壁,所述清理水箱3位于所述集渣滤网16的上方设有可活动开合的箱盖15,所述高压喷头14设置于所述箱盖15上,所述高压喷头14与自来水管24之间连接有软管19,所述软管19上设有第一电磁阀21,所述软管19与自来水管24之间设置有第一加热器20。通过这样的设置,箱盖15打开后可对集渣滤网16进行

装卸,且通过软管19的设置便于箱盖15的活动,在高压喷头14的作用下,水流冲刷集渣滤网16上端挡板161的内壁,避免残渣粘附在集渣滤网16上,且加热后高压喷头14喷出的热水能够更好地冲刷集渣滤网16,避免油脂残渣的粘附。

[0022] 更优的实施方式中,所述清理水箱3的底部包括倾斜部和水平部,所述水平部连接于所述倾斜部的底端,所述集渣滤网16设置于所述水平部,所述水平部上还设置有排水口及与所述排水口连接的排水管10,所述排水管10上设有第二电磁阀18,所述粉碎机11的出料口连接有出料管12,所述出料管12上设有第三电磁阀17,所述出料管12与所述排水管10连接有排污管。通过这样的设置,在第三电磁阀17的作用下控制残渣的排出时间,从而使残渣能够被粉碎得更加彻底,同时便于污水与粉碎后残渣的排放。

[0023] 更优的实施方式中,所述清理水箱3内设有第二加热器8和水泵5,所述水泵5连接有驱动其运行的水泵电机4,所述水泵5连接有导水管6且所述导水管6延伸至所述洗碗机机箱1内部,所述导水管6位于洗碗机机箱1内部的一端连接有喷淋臂7,所述清理水箱3还连接有与自来水管24连接的进水管22,所述进水管22上设有第四电磁阀23。通过进水管22实现清理水箱3的进水工作,通过水泵5将清理水箱3内的水泵入到喷淋臂7中喷出,实现水的循环洗碗工作,从而节约水资源,同时通过第二加热器8的加热作用,提高洗碗的清洁效果。

[0024] 本实施方式中,洗碗水的循环路径是:喷淋臂7出水→自然流到出水口→集渣滤网16→清理水箱3→水泵5→导水管6→喷淋臂7,完成水循环,残渣不会随循环水重新进入洗碗机机箱1内。反复循环冲洗一定时间后,第二电磁阀18打开,洗碗水从清理水箱3的排水口处的排水管10直接排出。排水完成后,关闭排水口,第二次水循环洗碗启动。

[0025] 本实施方式中,残渣处理顺序是:第三电磁阀17关闭→第二电磁阀18关闭→排渣口9打开(排渣口9设有第五电磁阀,通过第五电磁阀打开或关闭排渣口9)→高压喷嘴运行喷水→残渣进入粉碎机11→关闭排渣口9→粉碎机11启动→开始粉碎→粉碎结束→第三电磁阀17打开→残渣进出料管12进入污水管。

[0026] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本实用新型要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

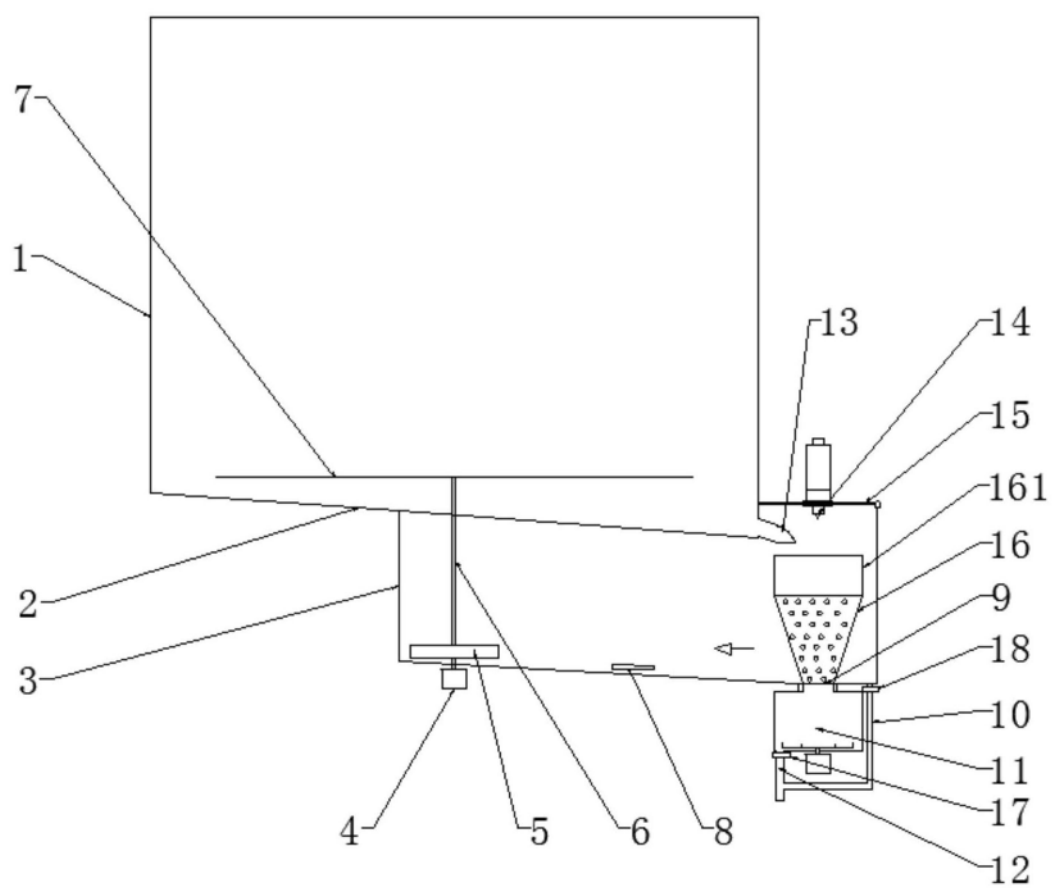


图1

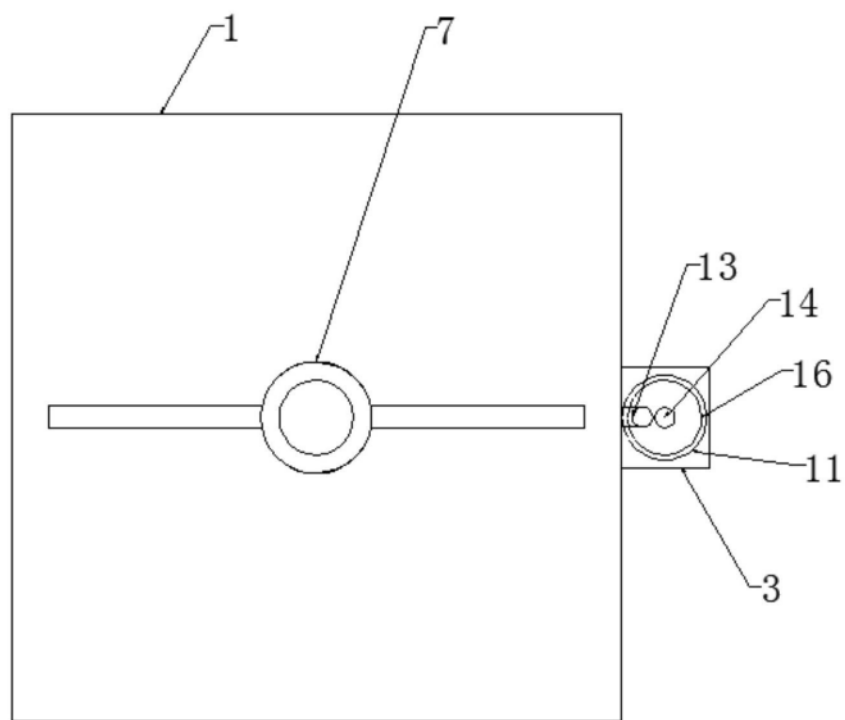


图2

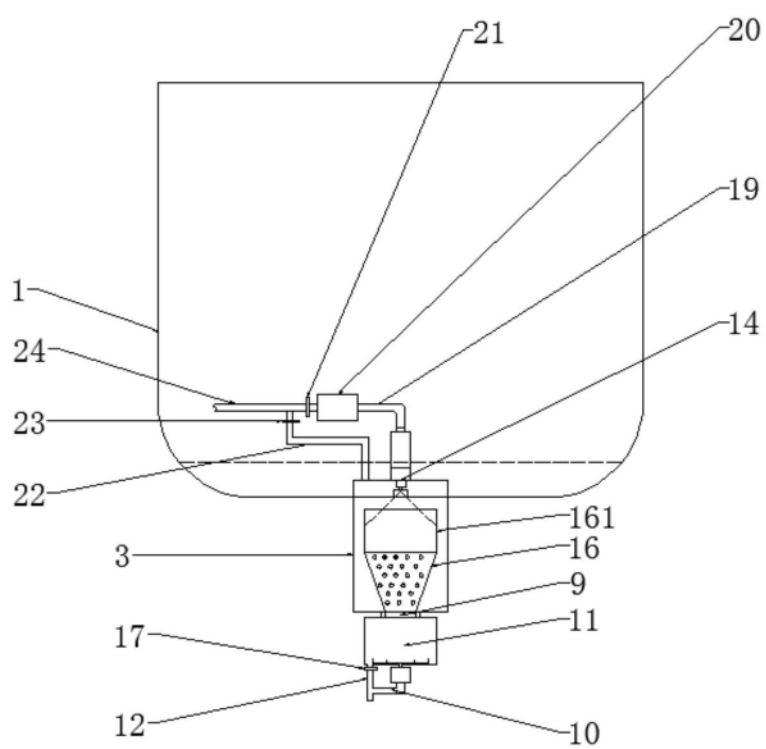


图3