



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203303010 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320304701. 5

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2013. 05. 30

(73) 专利权人 湖北众一洗碗机有限公司

地址 430415 湖北省武汉市新洲区阳逻开发区红岗村

(72) 发明人 赵建刚

(74) 专利代理机构 广州市越秀区海心联合专利代理事务所(普通合伙)
44295

代理人 蔡国

(51) Int. Cl.

A47L 15/37(2006. 01)

A47L 15/42(2006. 01)

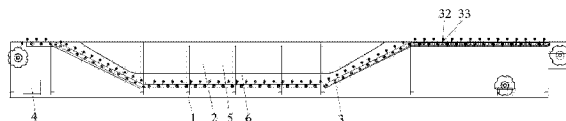
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置,包括底部支撑架,底部支撑架上设有储水仓和传送履带以及电机,储水仓的至少一侧壁上设有对应清洁碗具外壁的第一柔性摩擦体,储水仓的该侧壁上还设有压板刷,压板刷位于传送履带的上方,传送履带连接至电机,传送履带上安装有多个顶碗架,多个顶碗架有序的排列并垂直固定在传送履带上,各项碗架的顶端设有顶碗杆,各所述顶碗杆上设有对应清洁碗具内部的第二柔性摩擦体,压板刷的下侧设有对应清洁碗具底部的清洁层,清洁层位于第二柔性摩擦体的上方。本实用新型能够对碗具内外表面实现类似于手工擦拭效果的清洗,清洗效果好。



CN 203303010 U

1. 一种能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置,包括底部支撑架,其特征在于:所述底部支撑架上设有储水仓和传送履带以及电机,所述储水仓的至少一侧壁上设有对应清洁碗具外壁的第一柔性摩擦体,所述储水仓的该侧壁上还设有压板刷,所述压板刷位于所述传送履带的上方,所述传送履带连接至所述电机,所述传送履带上安装有多个顶碗架,所述的多个顶碗架有序的排列并固定在所述传送履带上,各所述顶碗架的顶端设有顶碗杆,各所述顶碗杆上设有对应清洁碗具内部的第二柔性摩擦体,所述压板刷的下侧设有对应清洁碗具底部的清洁层,所述清洁层位于所述第二柔性摩擦体的上方。

2. 如权利要求1所述的能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置,其特征在于:所述第一柔性摩擦体、所述第二柔性摩擦体和所述清洁层均分别由柔软且有摩擦力的材质制成。

3. 如权利要求2所述的能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置,其特征在于:所述第一柔性摩擦体由海绵制成,所述第二柔性摩擦体由塑料制成,所述清洁层由海绵或皮条或柔性纺织品制成。

4. 如权利要求1至3任一项所述的能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置,其特征在于:所述第二柔性摩擦体的形状与碗具的内部形状相吻合。

5. 如权利要求1所述的能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置,其特征在于:所述储水仓的两相对侧壁上分别设有一所述压板刷,相应的,所述储水仓的两侧壁上均分别设有一所述第一柔性摩擦体。

6. 如权利要求1所述的能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置,其特征在于:所述顶碗杆插接在所述顶碗架上或通过螺丝固定在所述顶碗架上。

7. 如权利要求1所述的能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置,其特征在于:所述顶碗杆的高度大于碗具的垂直高度,且所述顶碗杆的延长线与所述传送履带相交且始终保持垂直。

能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种洗碗机配套装置,尤其涉及一种能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的大型洗碗机配套装置。

背景技术

[0002] 目前,大规模清洗碗具通常是采用专门的成套清洗设备。一种设备的工作方法是纯粹的用水泵将水加压后通过喷淋孔对餐具的本身进行冲刷从而达到清洁的目的。这种实现方式的缺陷是难以将粘附力强的脏物清洗掉,高压冲洗后的碗具仍需要进行二次人工擦洗,效率较低。还有一种洗碗设备在上述的基础上进行了优化,引入了浸泡加高压冲洗的工作原理,通过将碗具进行反复循环的浸泡、高压冲洗流程实现碗具内外表面的清洁。但是这种碗具清洁设备存在的缺陷是对水加热需要耗费大量的时间,同时需要消耗大量的能源。同时,这种设备为了加强清洗的效果,加大了水的冲击力,容易造成碗具的破损。再者,由于碗具在这样的流水线上进行清洗时是无序和混乱摆放的,因此碗具的有些死角不能清洗到位,清洗的合格率不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置,通过该装置和成套的洗碗设备组合使用,不仅解决了清洗效率低的问题,而且还解决了耗能大、碗具容易破损和清洗合格率不高的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种能够实现碗具内外表面擦拭清洗功能的洗碗机配套装置,包括底部支撑架,所述底部支撑架上设有储水仓和传送履带以及电机,所述储水仓的至少一侧壁上设有对应清洁碗具外壁的第一柔性摩擦体,所述储水仓的该侧壁上还设有压板刷,所述压板刷位于所述传送履带的上方,所述传送履带连接至所述电机,所述传送履带上安装有多个顶碗架,所述的多个顶碗架有序的排列并垂直固定在所述传送履带上,各所述顶碗架的顶端设有顶碗杆,各所述顶碗杆上设有对应清洁碗具内部的第二柔性摩擦体,所述压板刷的下侧设有对应清洁碗具底部的清洁层,所述清洁层位于所述第二柔性摩擦体的上方。

[0005] 较佳地,所述第一柔性摩擦体、所述第二柔性摩擦体和所述清洁层均分别由柔软且有摩擦力的材质制成。

[0006] 较佳地,所述第一柔性摩擦体由海绵制成,所述第二柔性摩擦体由塑料制成,所述清洁层由海绵或皮条或柔性纺织品制成。

[0007] 较佳地,所述第二柔性摩擦体的形状与碗具的内部形状相吻合。

[0008] 较佳地,所述储水仓的两相对侧壁上分别设有一所述压板刷,相应的,所述储水仓的两侧壁上均分别设有一所述第一柔性摩擦体。

[0009] 较佳地,所述顶碗杆插接在所述顶碗架上或通过螺丝固定在所述顶碗架上。

[0010] 较佳地,各所述顶碗架的顶端设有顶碗杆,所述顶碗杆上设有所述第二柔性摩擦

体。

[0011] 较佳地,所述顶碗杆的高度大于碗具的垂直高度,且所述顶碗杆的延长线与所述传送履带相交且始终保持垂直。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型能够实现对碗具内外表面的擦拭清洗功能,能够使碗具在所述第二柔性摩擦体、所述第一柔性摩擦体、所述压板刷以及所述传送履带前进力的共同作用下产生 360 度自旋转,从而实现碗内壁、碗外壁以及碗底的充分擦洗,将传统的水冲洗方式改成擦洗,故省水、省电,且能够对碗具的内外表面实现类似于手工擦洗效果,清洗效果好,大大提高了清洗的洁净度,应用在洗碗机成套设备的改造中能够大大缩小原设备的体积,降低能耗。

[0013] 通过以下的描述并结合附图,本实用新型将变得更加清晰,这些附图用于解释本实用新型的实施例。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型洗碗机配套装置的示意图。

[0015] 图 2 为本实用新型传送履带的示意图。

[0016] 图 3 为本实用新型顶碗架上放置有圆形碗具的示意图。

具体实施方式

[0017] 现在参考附图描述本实用新型的实施例,附图中类似的元件标号代表类似的元件。

[0018] 请参考图 1-3,所述的洗碗机配套装置包括底部支撑架 1,所述底部支撑架 1 上设有储水仓 2 和传送履带 3 以及电机 4。所述储水仓 2 的至少一侧壁上设有对应清洁碗具外壁的第一柔性摩擦体 5,所述储水仓 2 的该侧壁上还设有压板刷 6,所述压板刷 6 位于所述传送履带 3 的上方。本实施例中,所述储水仓 2 的两相对侧壁上分别设有一所述压板刷 6,相应的,所述储水仓 2 的两侧壁上均分别设有一所述第一柔性摩擦体 5。所述第一柔性摩擦体 5 由柔软且有摩擦力的材质制成,在本实施例中,所述第一柔性摩擦体 5 由海绵制成。

[0019] 所述传送履带 3 连接至所述电机 4。所述传送履带 3 上安装有多个顶碗架 31,所述的多个顶碗架 31 有序的排列并垂直固定在所述传送履带 3 上,各所述顶碗架 31 的顶端设有顶碗杆 33,各所述顶碗杆 33 上设有对应清洁碗具内部的第二柔性摩擦体 32,所述第二柔性摩擦体 32 由柔软且有摩擦力的材质制成。本实施例中,所述第二柔性摩擦体 32 由塑料制成,且所述第二柔性摩擦体 32 的形状与碗具的内部形状相吻合。所述顶碗杆 33 的高度大于碗具的垂直高度,且所述顶碗杆 33 的延长线与所述传送履带 3 相交且始终保持垂直。

[0020] 所述压板刷 6 的下侧设有对应清洁碗具底部的清洁层(图中未示),所述清洁层位于所述第二柔性摩擦体 32 的上方,所述清洁层由柔软且有摩擦力的材质制成。本实施例中,所述清洁层的材料是由海绵或皮条或柔性纺织品制成。

[0021] 工作时,将圆形碗具 7 在洗碗机配套装置入口处被人工用碗口朝下、碗底朝上的形式放置在所述顶碗架 31 的顶端的顶碗杆 33 上,由所述顶碗杆 33 上的第二柔性摩擦体 32 支撑,在所述电机 4 驱动下,所述传送履带 3 前进,随着所述传送履带 3 的前进,碗具进入所述压板刷 6 的下部,这时就形成以碗具底部中心为轴的碗具轴心。碗具在所述第二柔性摩

擦体 32、所述第一柔性摩擦体 5、所述压板刷 6 以及所述传送履带 3 前进力的共同作用下产生 360 度自旋转,从而实现碗内壁、碗外壁以及碗底的充分擦洗。在所述传送履带 3 上可以安装很多个顶碗架 31,从而可以同时擦洗大量碗具,擦洗速度随着所述传送履带 3 运动速度而变化。另外,这种洗碗机配套装置中将传统的水冲洗方式改成擦洗,故省水、省电,且清洗效果好,大大提高了清洗的洁净度,应用在洗碗机成套设备的改造中能够大大缩小原设备的体积,降低能耗。

[0022] 以上结合最佳实施例对本实用新型进行了描述,但本实用新型并不局限于以上揭示的实施例,而应当涵盖各种根据本实用新型的本质进行的修改、等效组合。

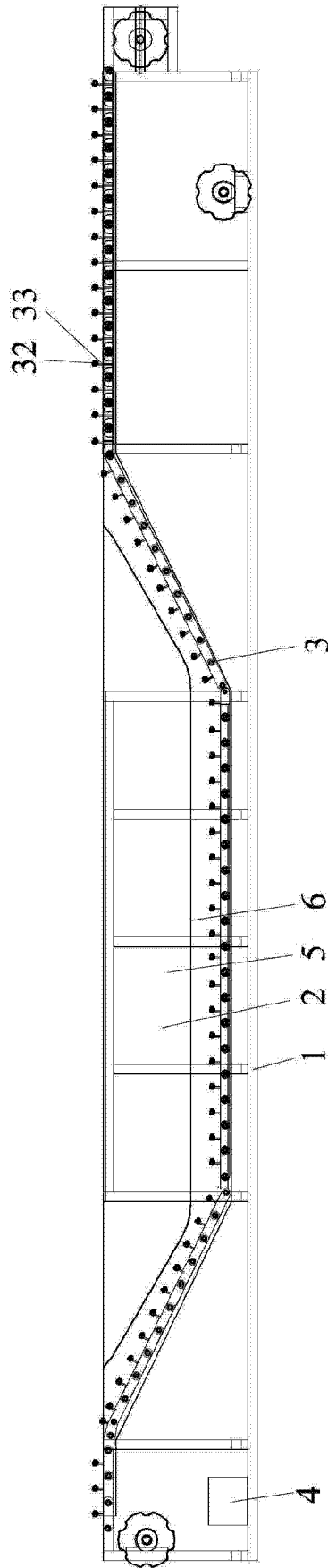


图 1

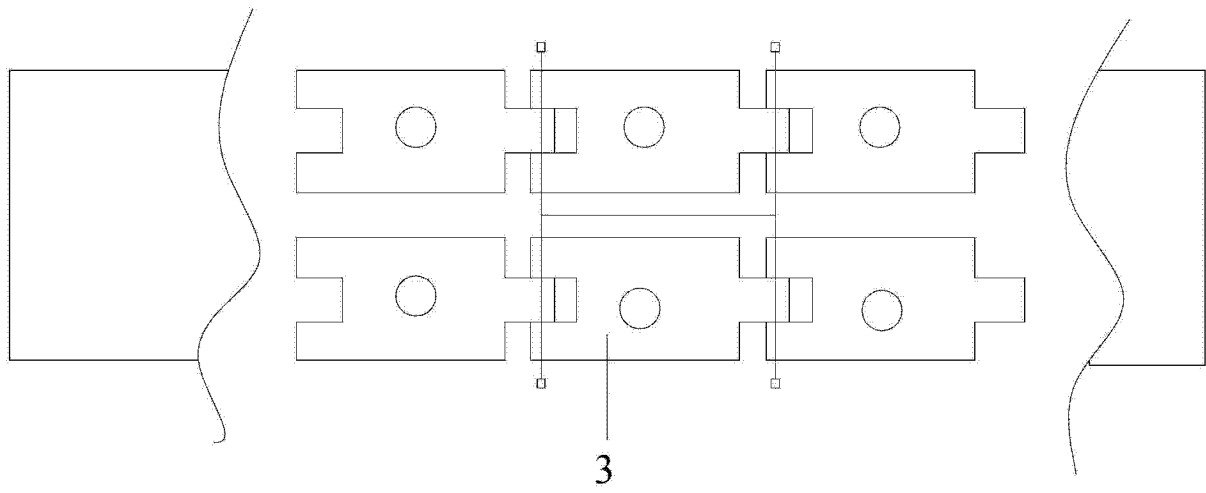


图 2

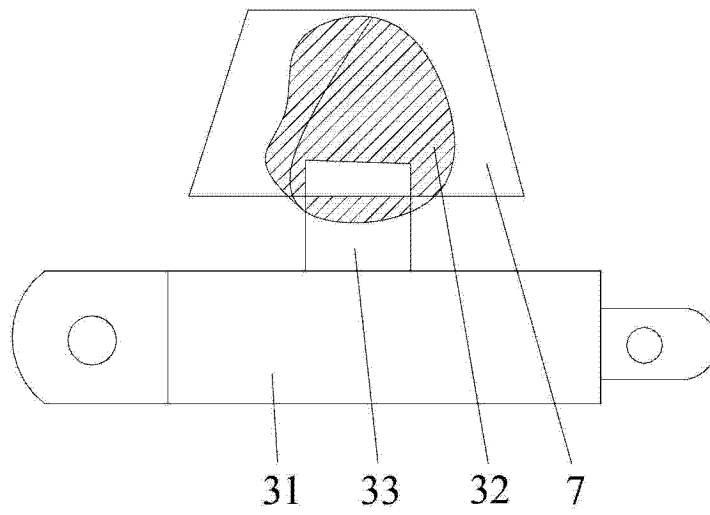


图 3