



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201831848 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 18

(21) 申请号 201020233007. 5

(22) 申请日 2010. 06. 23

(73) 专利权人 滕昭强

地址 054001 河北省邢台市桥东区团结东大街 18 号家属院 2 号楼 2 单元 303 室

(72) 发明人 滕昭强

(74) 专利代理机构 石家庄国为知识产权事务所
13120

代理人 赵立军

(51) Int. Cl.

A47L 15/42(2006. 01)

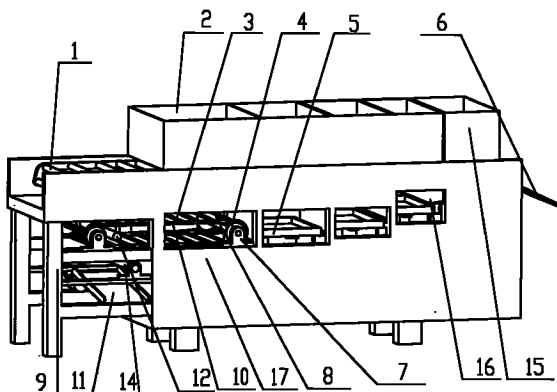
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

除渣自清洁喷淋式洗碗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种除渣自清洁喷淋式洗碗机,用于清洗酒店或饭店等场所的盆、碗等餐具,其包括:机架、动力系统、水泵、至少两个喷淋室以及至少两个与喷淋室相通的配套的蓄水箱;在所述喷淋室下方设有用于传送餐具的传动链排,在所述传动链排下方设有用于过滤残渣的滤网,其关键技术在于所述蓄水箱中的第一蓄水箱上方的滤网为履带式传送滤网;所述履带式传送滤网经由链传动,所述链传动中的传动轴与设于机壳上的轴承配合,在所述传动轴的两端设有链轮以及与链轮啮合的链条,两侧的链条之间设有支撑柱,支撑柱之间设有过滤网。本实用新型清洗效果好、劳动强度低、且生产成本低。



1. 一种除渣自清洁喷淋式洗碗机,其包括:机架(9)、动力系统、水泵、至少两个喷淋室(2)以及至少两个与喷淋室相通的配套的蓄水箱(17);在所述喷淋室(2)下方设有用于传送餐具的传动链排(1),在所述传动链排(1)下方设有用于过滤残渣的滤网,其特征在于:所述蓄水箱(17)中的第一蓄水箱上方的滤网为履带式传送滤网;所述履带式传送滤网经由链传动,所述链传动中的传动轴(8)与设于机壳上的轴承(7)配合,在所述传动轴(8)的两端设有链轮(4)以及与链轮(4)啮合的链条(10),两侧的链条(10)之间设有支撑柱(3),支撑柱(3)之间设有过滤网。

2. 根据权利要求1所述的除渣自清洁喷淋式洗碗机,其特征在于:所述过滤网为不锈钢或尼龙滤网。

3. 根据权利要求2所述的除渣自清洁喷淋式洗碗机,其特征在于:在所述履带式传送滤网的上下两层过滤网的中间且位于传动轴(8)的右方设有用于清洗滤网的出水管(12)。

4. 根据权利要求3所述的除渣自清洁喷淋式洗碗机,其特征在于:所述出水管(12)上面设有用于喷水的孔或横向的缝隙。

5. 根据权利要求4所述的除渣自清洁喷淋式洗碗机,其特征在于:还包括设于履带式传送滤网下部用于清洗滤网的工业毛刷辊(14)。

6. 根据权利要求5所述的除渣自清洁喷淋式洗碗机,其特征在于:所述工业毛刷辊(14)为清网用尼龙毛刷辊。

7. 根据权利要求1所述的除渣自清洁喷淋式洗碗机,其特征在于:还包括设置于机架(9)上的净水清洗室(15),在所述净水清洗室(15)的下方设有导流板(16)。

除渣自清洁喷淋式洗碗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种酒店或饭店等场合用的机器设备,具体是用于清洗盆、碗等餐具的设备,尤其是一种除渣自清洁喷淋式洗碗机。

背景技术

[0002] 现有的洗碗设备包括四个喷淋室以及与其相通的蓄水箱,每个喷淋室都分别有独立的水泵、喷头、通水管道,从第一喷淋室开始洗,依次到第四池,然后风干和消毒。其中,第一蓄水箱为带有洗涤剂的热水池,由于第一喷淋室为初洗,所以大部分残渣落在第一蓄水箱内。现有的洗碗设备在第一蓄水箱上方设滤网,残渣掉在滤网上,人工定时取下倒掉,如倒不及时则造成渣子掉进水池而影响后边碗具的清洗效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种清洗效果好、劳动强度低、生产成本低的除渣自清洁喷淋式洗碗机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采取的技术方案是:一种除渣自清洁喷淋式洗碗机,其包括:机壳、动力系统、水泵、至少两个喷淋室以及至少两个与喷淋室相通的配套的蓄水箱,蓄水箱位于喷淋室的下部;在所述喷淋室下方设有用于送餐具的传动链排,在所述传动链排下方设有用于过滤残渣的滤网,其关键技术在于所述蓄水箱中的第一蓄水箱上方的滤网为履带式传送滤网;所述履带式传送滤网传动方式为链传动,所述链传动中的传动轴与设于机壳上的轴承配合,在所述传动轴的两端设有链轮以及与链轮啮合的链条,两侧的链条之间设有支撑柱,支撑柱之间设有过滤网。

[0005] 优选的,上述滤网为不锈钢或尼龙滤网。

[0006] 进一步的改进在上述履带式传送滤网的上下层过滤网中间且位于传动轴右方设有用于清洗过滤网的出水管。该出水管用从第二个蓄水箱抽出的水来冲洗过滤网上的残渣,以达到自清洁的目的,过滤网上排出的渣子顺着倾斜的不锈钢簸箕流入用户自备的筐内。

[0007] 上述出水管上面设有用于喷水的孔或横向的出水缝隙。

[0008] 上述洗碗机还包括设于履带式传送滤网下部的用于清洗滤网的工业毛刷辊,工业毛刷辊优选为清网用尼龙毛刷辊。设置本尼龙毛刷辊可以将过滤网上的残渣进行清扫,保证更好的清洗效果。其规格尺寸可以根据洗碗机的大小进行选择,其动力系统也通过电动机驱动,且与履带式传送滤网共用一台电动机。

[0009] 上述洗碗机还包括一个净水清洗室,在所述净水清洗室的下方设有导流板。净水清洗室固定于机架上,其位于清洗室的右侧。本净水清洗室下面不再设配套的蓄水箱,其水源为洁净的水,用于最终将经过清洁的餐具进行净水洗刷,保证其没有洗涤剂以及消毒液等残留,洗刷后的水通过设有下方的导流板流入第四蓄水箱。

[0010] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于:本实用新型设置的传送带式滤网既减

轻了劳动强度,除渣效果又好,可有效防止除渣不及时所造成的滤网的堵塞,不仅保持了生产环境的整洁卫生,还提高了企业形象;通过设置的净水喷淋池,可以更好的保证餐具的清洗效果。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的轴测图;

[0012] 图 2 也是本实用新型的轴测图;

[0013] 其中,1、传动链排;2、喷淋室;3、支撑柱;4、链轮;5、筛网;6、滑板;7、轴承;8、传动轴;9、机架;10、链条;11、簸箕;12、出水管;13、电动机;14、工业毛刷辊;15、净水清洗室;16、导流板;17、蓄水箱。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0015] 参见附图 1、附图 2,本实用新型在实际应用中,最好设置 4 个喷淋室以及 1 个净水清洗室,在每个喷淋室 2 下部均配套设有与之相通的蓄水箱 17。四个喷淋室顺序排列,其中进行初次清洗的喷淋室为第一喷淋室,与之相配的蓄水箱 17 为第一蓄水箱,即附图 1 中左端的蓄水箱为第一蓄水箱。净水清洗室 15 中采用洁净的水来最终对餐具进行清洗喷淋,其用水后的水通过下方的导流板 16 流入与之紧邻的第四蓄水箱,作为第四蓄水箱的清洗用水。在第一蓄水箱的上方设有履带式传送滤网,在机架 9 上设有四个轴承 7,每侧设两个,轴承 7 之间设有传动轴 8,传动轴 8 上设有链轮 4,链轮 4 上啮合有链条 10,两侧的链条 10 之间设有若干个支撑柱 3,每相邻的支撑柱之间固定有过滤网,过滤网为不锈钢或尼龙滤网。在滤网的前端,位于上下两层滤网的中间位置设有出水管 12,用于及时的对过滤网进行清洗,该出水管的水来自第二蓄水箱中的水。该出水管上面设有孔或用于出水的横向缝隙,该横向缝隙与出水管轴线平行。在履带式传送滤网下部、且位于簸箕 11 上方位置处设有一个清网用尼龙毛刷辊,该清网用尼龙毛刷辊通过设置于机架 9 上的轴承来支撑。这里还可以采用自制的刷子,在一根钢管上粘上刷毛,类似鞋刷的原理,然后将其安装在履带式传送滤网的下部对残渣进行清扫,防止残渣堵塞过滤网。工作时残渣落在履带传送式滤网前端设有接落残渣的簸箕 11。本实用新型还设有其他配套的传动系统以及相应的动力机构。

[0016] 当第四个蓄水箱满后流入第三个蓄水箱,依次类推,第三个蓄水箱满后流入第二个蓄水箱,第二个蓄水箱满后不再流入第一个蓄水箱,因第一道蓄水箱是独立的内装有热洗涤剂消毒液的蓄水箱,它与其他蓄水箱不连通。每个喷淋室中喷淋用的水都是用各自的蓄水箱抽出来的水进行清洗,其借助设置的水泵作为动力。其中第一喷淋室是主要的除渣清洗池,能除去大部分残渣。

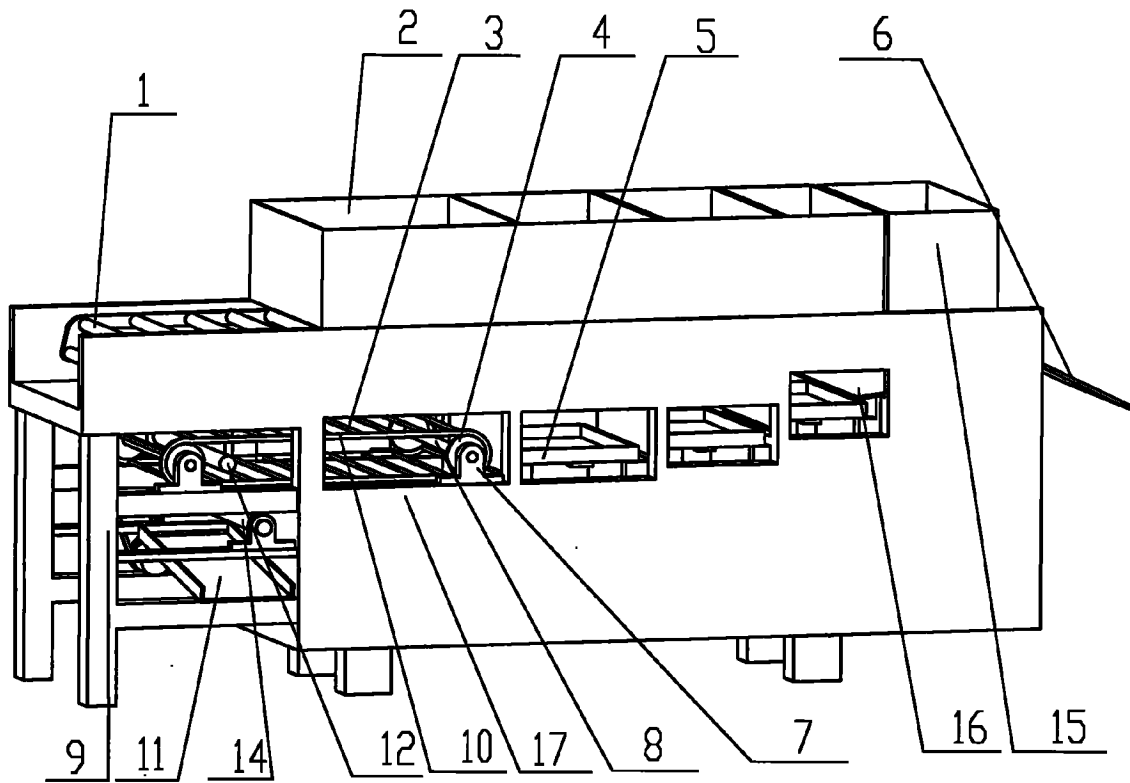


图 1

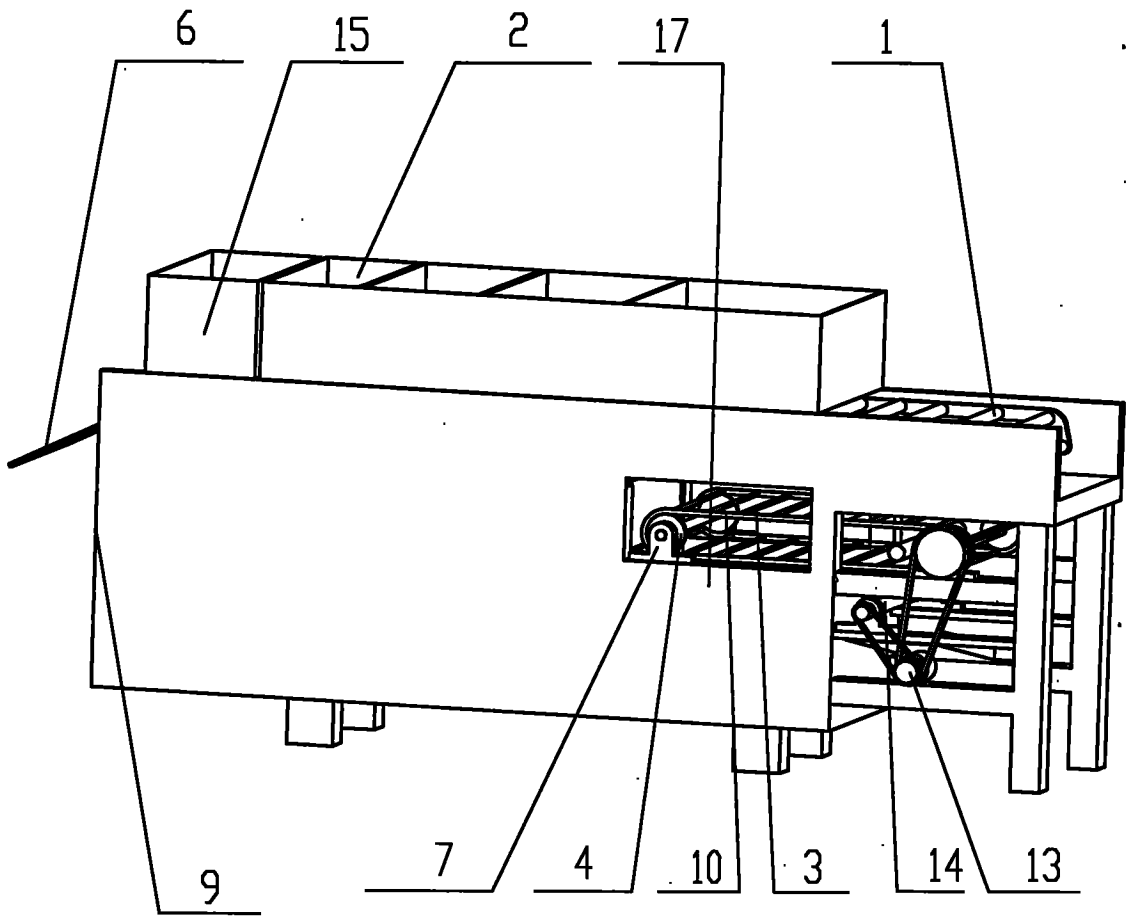


图 2