



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205762577 U

(45)授权公告日 2016. 12. 07

(21)申请号 201620481186.1

(22)申请日 2016.05.24

(73)专利权人 江苏万洁洗涤剂有限公司
地址 221200 江苏省徐州市睢宁县桃岚化工园104国道南侧

(72)发明人 彭小军

(74)专利代理机构 徐州市淮海专利事务所
32205

代理人 李鹏

(51) Int. Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 1/04(2006.01)

A61L 2/20(2006.01)

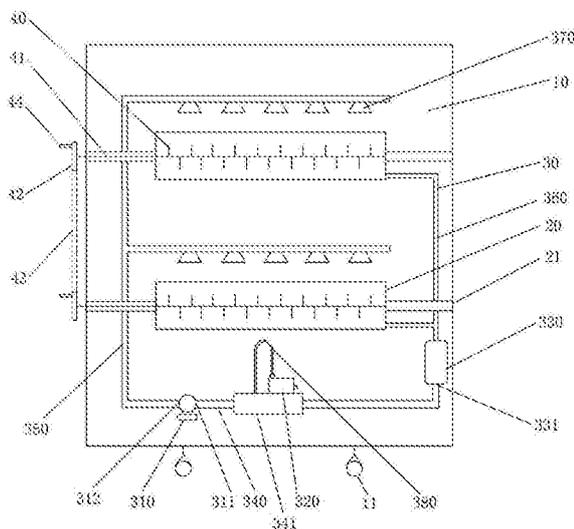
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

多效杀菌洗涤车

(57)摘要

本实用新型公开了多效杀菌洗涤车,清洗箱本体底部设有移动滚轮,清洗支架安装在清洗箱本体上,清洗支架中设有可翻转毛刷;循环泵的抽吸端连接至过滤容器的出水口,循环泵通过输送管连接至每层清洗支架正上方的喷淋装置,清洗支架下方皆通过回流管线连接至过滤容器的进水口,臭氧发生器的臭氧出口连接到循环泵和过滤器之间的抽吸管线上。将臭氧发生器产生的臭氧实时溶解到洁净水中,在循环泵的真空涡流作用下提高臭氧溶解在水中的含量,增强了清洗和去污杀毒的效果;能够在较低的温度下洗涤,节约了能量,可翻转毛刷增强了清洗杀菌的效果;洗涤后的水通过回流管线经过滤容器过滤后流回到抽吸管线中,在循环泵的作用下泵送,实现了循环利用。



1. 一种多效杀菌洗涤车,包括清洗箱本体,其特征在于,所述清洗箱本体底部设有移动滚轮,清洗箱本体内设有多个清洗支架和循环清洁系统,所述清洗支架通过支撑轴固定安装在清洗箱本体上,清洗支架中设有可翻转毛刷,所述可翻转毛刷的中心轴设在支撑轴中,且中心轴延伸至清洗箱本体的外端连接回转装置;所述循环清洁系统包括循环泵、臭氧发生器和过滤容器,所述循环泵的抽吸端通过抽吸管线连接至过滤容器的出水口,所述循环泵的泵送端通过输送管连接至每层清洗支架正上方设置的喷淋装置,所述清洗支架下方皆通过回流管线连接至过滤容器的进水口,臭氧发生器的臭氧出口连接到循环泵和过滤容器之间的抽吸管线上。

2. 根据权利要求1所述的多效杀菌洗涤车,其特征在于,所述回转装置包括安装在每根中心轴外端回转轮,所述回转轮通过链条连接。

3. 根据权利要求2所述的多效杀菌洗涤车,其特征在于,每个回转轮上皆设有把手。

4. 根据权利要求1所述的多效杀菌洗涤车,其特征在于,所述喷淋装置包括均匀安装在清洗支架正上方的多个喷头。

5. 根据权利要求1所述的多效杀菌洗涤车,其特征在于,所述过滤容器为PP滤芯过滤器。

6. 根据权利要求1所述的多效杀菌洗涤车,其特征在于,所述抽吸管线中间的一段为硬质管件,所述臭氧发生器安装在硬质管件上。

7. 根据权利要求6所述的多效杀菌洗涤车,其特征在于,臭氧发生器的臭氧出口通过虹吸管连接到循环泵和过滤容器之间的抽吸管线上。

多效杀菌洗涤车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多效杀菌洗涤车,属于清洁卫生设备。

背景技术

[0002] 生活、生产中经常需要对日常生活用品、生产产品等进行清理洗涤,目前普遍采用的方式是将物品直接放置在清洁溶液中批量清洁,并且在后续的高温过程中进行杀菌消毒,但是,这样的清洗过程一方面会造成清洁剂和水的大量浪费,另一方面,一些物品如聚四氟乙烯或涂有涂料的产品在高温下容易出现变形或发生其他反应,对产品本身造成不良影响。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型的目的是提供一种能够有效节约资源,可以在低温下实现物品清洁、消毒的多效杀菌洗涤车。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种多效杀菌洗涤车,包括清洗箱本体,所述清洗箱本体底部设有移动滚轮,清洗箱本体内设有多层清洗支架和循环清洁系统,所述清洗支架通过支撑轴固定安装在清洗箱本体上,清洗支架中设有可翻转毛刷,所述可翻转毛刷的中心轴设在支撑轴中,且中心轴延伸至清洗箱本体的外端连接回转装置;所述循环清洁系统包括循环泵、臭氧发生器和过滤容器,所述循环泵的抽吸端通过抽吸管线连接至过滤容器的出水口,所述循环泵的泵送端通过输送管连接至每层清洗支架正上方设置的喷淋装置,所述清洗支架下方皆通过回流管线连接至过滤容器的进水口,臭氧发生器的臭氧出口连接到循环泵和过滤容器之间的抽吸管线上。

[0005] 优选的,所述回转装置包括安装在每根中心轴外端的外转轮,所述外转轮通过链条连接。

[0006] 进一步的,每个外转轮上皆设有把手。

[0007] 优选的,所述喷淋装置包括均匀安装布置在清洗支架正上方的多个喷头。

[0008] 优选的,所述过滤容器为PP滤芯过滤器。

[0009] 优选的,所述抽吸管线中间的一段为硬质管件,所述臭氧发生器安装在硬质管件上。

[0010] 优选的,臭氧发生器的臭氧出口通过虹吸管连接到循环泵和过滤容器之间的抽吸管线上。

[0011] 本实用新型可以根据需要自由移动到需要的位置,将臭氧发生器产生的臭氧实时溶解到洁净水中,在循环泵的真空中流作用下提高了臭氧溶解在水中的含量,增强了清洗和去污杀毒的效果,根据需要调节循环泵的转速即可调整臭氧的溶解量;由于臭氧能够在较低的温度水平下进行洗涤,因此不需要高温,节约了能量,可翻转毛刷往复旋转,对清洗支架中的物品进行充分刷洗,增强了清洗杀菌的效果;洗涤后的水通过回流管线经过滤容器过滤后流回到抽吸管线中,在循环泵的作用下持续循环泵送,实现了资源的循环利用,

具有很大的推广应用价值。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0013] 图中,10.清洗箱本体,11.移动滚轮,20.清洗支架,21.支撑轴,30.循环清洁系统,310,循环泵,311.抽吸端,312.泵送端,320.臭氧发生器,330.过滤容器,331.出水口,340.抽吸管线,341.硬质管件,350.输送管,360.回流管线,370.喷头,380.虹吸管,40.可翻转毛刷,41.中心轴,42.回转轮,43.链条,44.把手。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0015] 如图所示,一种多效杀菌洗涤车,包括清洗箱本体10,所述清洗箱本体10底部设有移动滚轮11,清洗箱本体10内设有多层清洗支架20和循环清洁系统30,所述清洗支架20通过支撑轴21固定安装在清洗箱本体10上,清洗支架20中设有可翻转毛刷40,所述可翻转毛刷40的中心轴41设在支撑轴21中,且中心轴41延伸至清洗箱本体10的外端连接有回转装置;所述循环清洁系统30包括循环泵310、臭氧发生器320和过滤容器330,所述循环泵310的抽吸端311通过抽吸管线340连接至过滤容器330的出水口331,所述循环泵310的泵送端312通过输送管350连接至每层清洗支架20正上方设置的喷淋装置,所述清洗支架20下方皆通过回流管线360连接至过滤容器330的进水口,臭氧发生器320的臭氧出口连接到循环泵310和过滤容器330之间的抽吸管线340上。

[0016] 优选的,所述回转装置包括安装在每根中心轴41外端的花键轮42,所述花键轮42相互之间通过链条43连接。只需要转动其中任意一个花键轮42,即可通过链条43带动各层清洗支架20中的可翻转毛刷40旋转对清洗支架20中的物品进行清洁。

[0017] 进一步的,为了不同身高的人员方便地操作可翻转毛刷40旋转,每个花键轮42上皆设有把手44。操作者只需要根据自己的高度选择合适高度的花键轮42,摇动把手44即可操作旋转各层清洗支架20中的可翻转毛刷40。

[0018] 优选的,为了增强喷洒效果,所述喷淋装置包括均匀安装布置在清洗支架正上方的多个喷头370。

[0019] 优选的,所述过滤容器330为PP滤芯过滤器。

[0020] 优选的,所述抽吸管线340中间的一段为硬质管件341,所述臭氧发生器320安装在硬质管件341上。这样的方式一方面使整个装置更加紧凑,另一方面硬质管件341为臭氧发生器320提供了足够的支撑。

[0021] 优选的,臭氧发生器320的臭氧出口通过虹吸管380连接到循环泵310和过滤容器330之间的抽吸管线340上。采用虹吸管380将臭氧发生器320的臭氧出口与抽吸管线340连接,可以避免抽吸管线340中的水回流至臭氧发生器320中。

[0022] 使用时,将清洗箱本体10通过移动滚轮11移动到需要的位置,将需要清洁的物品放置在清洗支架20上,打开循环泵310和臭氧发生器320,循环泵310的电机工作,循环泵310内部涡流产生的真空效应将臭氧发生器320产生的臭氧抽吸进入抽吸管线340中,与抽吸管线中的水混合在一起,通过输送管350输送至每层清洗支架20正上方设置的喷淋装置,从喷

头370喷出,对清洗支架20中的物品进行洗涤和消毒,在清洗过程中,通过来回转动回转轮42,即可使每层清洗支架20中的可翻转毛刷40往复旋转,对清洗支架20中的物品进行充分刷洗,由于臭氧能够在较低的温度水平下进行洗涤,因此不需要高温,节约了能量;洗涤后的水通过回流管线360经过滤容器330过滤后流回到抽吸管线340中,在循环泵310的作用下持续循环泵送。

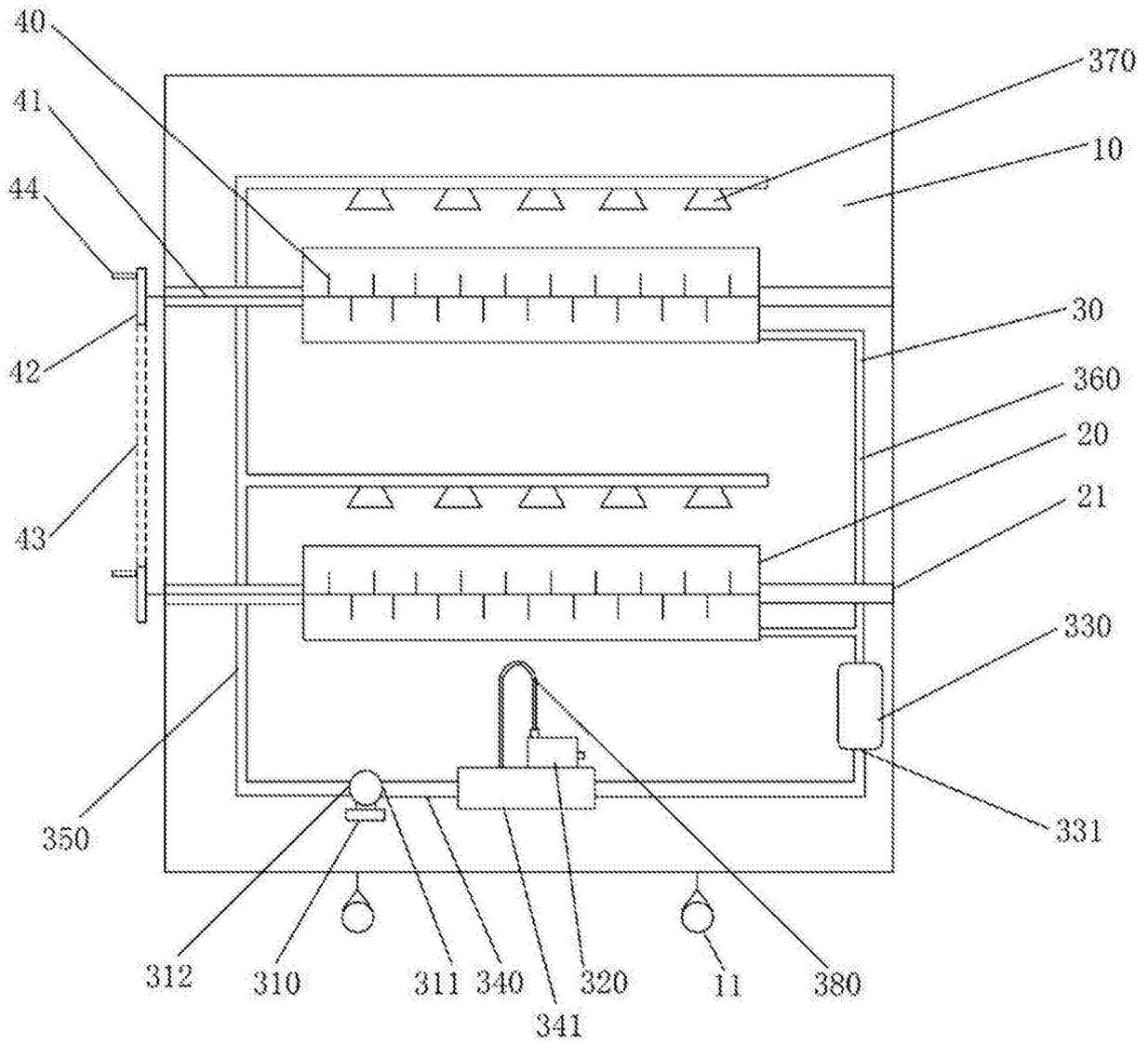


图1