



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109433710 A

(43)申请公布日 2019.03.08

(21)申请号 201910005064.3

(22)申请日 2019.01.03

(71)申请人 甘肃兴华环境设施有限公司  
地址 730000 甘肃省兰州市城关区广场南路4-6号第2幢1418室

(72)发明人 李含琦

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

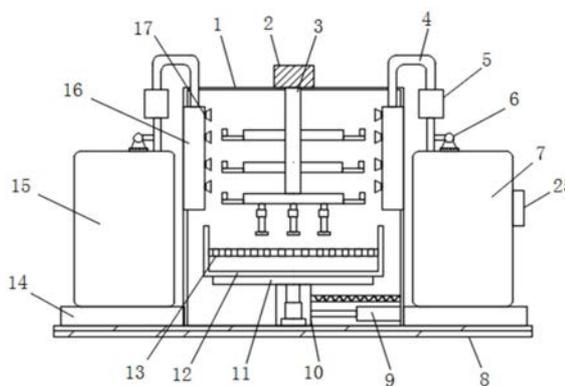
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种环保高压清洗机

(57)摘要

本发明公开了一种环保高压清洗机,包括清洗机本体、旋转电机、转动轴、出水管、连接套、高压柱塞泵、第一储液箱、基座、伸缩电动机、保护箱、支撑板、清洗槽、放置网、底座、第二储液箱、喷液管、喷头、环形托盘、清洗轴、刷板、清洗电机、传动丝杆、限位弹簧、挂钩和水位探针,高压柱塞泵的一侧设置有出水管,喷液管的一侧安装有喷头,清洗机本体的顶端位置安装有旋转电机,本发明结构新颖,方便将物件放入清洗槽内部,操作方便,能够有效地对进行喷淋清洗,并进行消毒处理,保证了清洗效果,高压柱塞泵抽取储液箱的液体,加压后向环形托盘中的物品进行喷洒清洗,同时也能对清洗装置的内壁残留进行清洗。



1. 一种环保高压清洗机,包括清洗机本体(1)、旋转电机(2)、转动轴(3)、出水管(4)、连接套(5)、高压柱塞泵(6)、第一储液箱(7)、基座(8)、伸缩电动机(9)、保护箱(10)、支撑板(11)、清洗槽(12)、放置网(13)、底座(14)、第二储液箱(15)、喷液管(16)、喷头(17)、环形托盘(18)、清洗轴(19)、刷板(20)、清洗电机(21)、传动丝杆(22)、限位弹簧(23)、挂钩(24)和水位探针(25),其特征在于:所述清洗机本体(1)的底端设置有基座(8),所述基座(8)的上方位于清洗机本体(1)两侧均设置有底座(14),所述底座(14)的上方设置有第二储液箱(15),所述清洗机本体(1)的一侧设置有第一储液箱(7),第一储液箱(7)的外部安装有水位探针(25),且第一储液箱(7)的顶端安装有高压柱塞泵(6),所述高压柱塞泵(6)的一侧设置有出水管(4),所述出水管(4)上设置有连接套(5),且出水管(4)的一端穿入清洗机本体(1)内部连接有喷液管(16),所述喷液管(16)的一侧安装有喷头(17),所述清洗机本体(1)的外部位于顶端位置安装有旋转电机(2),所述旋转电机(2)的下方安装有转动轴(3),所述转动轴(3)的两侧均设置有环形托盘(18),所述环形托盘(18)的一端设置有挂钩(24),所述转动轴(3)的底端安装有清洗电机(21),所述清洗电机(21)的下方设置有清洗轴(19),所述清洗轴(19)的下方设置有刷板(20),所述支撑板(11)的上方设置有清洗槽(12),所述清洗槽(12)的内部设置有放置网(13),所述支撑板(11)的下方设置有保护箱(10),所述保护箱(10)的一侧靠近上方位置设置有限位弹簧(23),所述限位弹簧(23)的下方安装有伸缩电动机(9),所述伸缩电动机(9)的一侧设置有传动丝杆(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保高压清洗机,其特征在于:所述环形托盘(18)的个数为六个,且环形托盘(18)与转动轴(3)通过焊接相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种环保高压清洗机,其特征在于:所述清洗槽(12)的内部位于两端均安装有消毒灯。

4. 根据权利要求1所述的一种环保高压清洗机,其特征在于:所述底座(14)的底端与基座(8)之间通过螺钉固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种环保高压清洗机,其特征在于:所述基座(8)的下方设置有两个万向轮,万向轮的底端设置有防滑橡胶垫。

6. 根据权利要求1所述的一种环保高压清洗机,其特征在于:所述喷液管(16)对称分布在转动轴(3)的两侧,且喷液管(16)的一侧安装有四个喷头(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种环保高压清洗机,其特征在于:所述刷板(20)的底端设置有毛刷,且刷板(20)与清洗轴(19)之间固定连接。

## 一种环保高压清洗机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及环境设施技术领域,具体为一种环保高压清洗机。

### 背景技术

[0002] 清洗,人们都不陌生,小到家庭日用衣物、家用器具,大到容罐、管道、化工设备。清洗的手段包括化学清洗,物理清洗,微生物清洗、激光清洗。目前为止,所有的这些清洗最常见的是化学清洗,如洗涤剂、化学清洗剂等,洗涤剂是乳化法清洗,即洗涤剂的主要成分是表面活性剂,表面活性剂将被清洗物表面的污垢乳化后融合到水中,污物离开被清洗物体表面混入水中,被清洗物干净了,清洗的水成了污水,不同程度的污染了环境,化学药剂清除物体表面污垢,它是借助清洗剂对表面污染物或覆盖层进行化学转化、溶解、剥离以达到脱脂、除锈和去污的效果,同样产生包含清洗剂和被清洗物在内的污水,形成次生污染。目前的清洗机,往往采用人工刷洗,工人的劳动强度大;或是采用高压水枪进行冲洗,冲洗时,清洗水无法循环利用,造成浪费,而且清洗效率低,工作环境差。

### 发明内容

[0003] 本发明提供一种环保高压清洗机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种环保高压清洗机,包括清洗机本体、旋转电机、转动轴、出水管、连接套、高压柱塞泵、第一储液箱、基座、伸缩电动机、保护箱、支撑板、清洗槽、放置网、底座、第二储液箱、喷液管、喷头、环形托盘、清洗轴、刷板、清洗电机、传动丝杆、限位弹簧、挂钩和液位探针,所述清洗机本体的底端设置有基座,所述基座的上方位于清洗机本体两侧均设置有底座,所述底座的上方设置有第二储液箱,所述清洗机本体的一侧设置有第一储液箱,第一储液箱的外部安装有液位探针,且第一储液箱的顶端安装有高压柱塞泵,所述高压柱塞泵的一侧设置有出水管,所述出水管上设置有连接套,且出水管的一端穿入清洗机本体内部连接有喷液管,所述喷液管的一侧安装有喷头,所述清洗机本体的外部位于顶端位置安装有旋转电机,所述旋转电机的下方安装有转动轴,所述转动轴的两侧均设置有环形托盘,所述环形托盘的一端设置有挂钩,所述转动轴的底端安装有清洗电机,所述清洗电机的下方设置有清洗轴,所述清洗轴的下方设置有刷板,所述支撑板的上方设置有清洗槽,所述清洗槽的内部设置有放置网,所述支撑板的下方设置有保护箱,所述保护箱的一侧靠近上方位置设置有限位弹簧,所述限位弹簧的下方安装有伸缩电动机,所述伸缩电动机的一侧设置有传动丝杆。

[0005] 进一步的,所述环形托盘的个数为六个,且环形托盘与转动轴通过焊接相连接。

[0006] 进一步的,所述清洗槽的内部位于两端均安装有消毒灯。

[0007] 进一步的,所述底座的底端与基座之间通过螺钉固定连接。

[0008] 进一步的,所述基座的下方设置有两个万向轮,万向轮的底端设置有防滑橡胶垫。

[0009] 进一步的,所述喷液管对称分布在转动轴的两侧,且喷液管的一侧安装有四个喷头。

[0010] 进一步的,所述刷板的底端设置有毛刷,且刷板与清洗轴之间固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果:该种环保高压清洗机,喷液管的一侧安装有喷头,清洗机本体的顶端位置安装有旋转电机,结构新颖,设计合理,方便将物件放入清洗槽内部,操作方便,能够有效地对进行喷淋清洗,并进行消毒处理,保证了清洗效果,提高了工作效率,高压柱塞泵抽取储液箱的液体,加压后向环形托盘中的物件进行喷洒清洗,同时也能对清洗装置的内壁残留进行清洗。

### 附图说明

[0012] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

[0013] 在附图中:

[0014] 图1是本发明的结构示意图;

[0015] 图2是本发明转动轴的结构示意图;

[0016] 图3是本发明保护箱的结构示意图;

[0017] 图中:1、清洗机本体;2、旋转电机;3、转动轴;4、出水管;5、连接套;6、高压柱塞泵;7、第一储液箱;8、基座;9、伸缩电动机;10、保护箱;11、支撑板;12、清洗槽;13、放置网;14、底座;15、第二储液箱;16、喷液管;17、喷头;18、环形托盘;19、清洗轴;20、刷板;21、清洗电机;22、传动丝杆;23、限位弹簧;24、挂钩;25、水位探针。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种环保高压清洗机,包括清洗机本体1、旋转电机2、转动轴3、出水管4、连接套5、高压柱塞泵6、第一储液箱7、基座8、伸缩电动机9、保护箱10、支撑板11、清洗槽12、放置网13、底座14、第二储液箱15、喷液管16、喷头17、环形托盘18、清洗轴19、刷板20、清洗电机21、传动丝杆22、限位弹簧23、挂钩24和水位探针25,清洗机本体1的底端设置有基座8,基座8的上方位于清洗机本体1两侧均设置有底座14,底座14的上方设置有第二储液箱15,清洗机本体1的一侧设置有第一储液箱7,第一储液箱7的顶端安装有高压柱塞泵6,高压柱塞泵6的一侧设置有出水管4,出水管4上设置有连接套5,且出水管4的一端穿入清洗机本体1内部连接有喷液管16,喷液管16的一侧安装有喷头17,清洗机本体1的外部位于顶端位置安装有旋转电机2,旋转电机2的下方安装有转动轴3,转动轴3的两侧均设置有环形托盘18,环形托盘18的一端设置有挂钩24,转动轴3的底端安装有清洗电机21,清洗电机21的下方设置有清洗轴19,清洗轴19的下方设置有刷板20,支撑板11的上方设置有清洗槽12,清洗槽12的内部设置有放置网13,支撑板11的下方设置有保护箱10,保护箱10的一侧靠近上方位置设置有限位弹簧23,限位弹簧23的下方安装有伸缩电动机9,伸缩电动机9的一侧设置有传动丝杆22,环形托盘18的个数为六个,且环形托盘18与转动轴3通过焊接相连接,便于提高清洗装置的工作效率,清洗槽12的内部位于两端均安装

有消毒灯,能够对清洗后的医疗器械及时进行消毒处理,提高器械使用的安全性,底座14的底端与基座8之间通过螺钉固定连接,提高结构的整体性,基座8的下方设置有两个万向轮,万向轮的底端设置有防滑橡胶垫,便于根据医疗工作的需要,对清洗装置进行移动,同时能够防止打滑产生的晃动,喷液管16对称分布在转动轴3的两侧,且喷液管16的一侧安装有四个喷头17,便于提高清洗的彻底性,刷板20的底端设置有毛刷,且刷板20与清洗轴19之间固定连接,便于提高连接的牢靠稳定性能;环保高压清洗机在实际使用过程中,首先,清洗机本体1的底端设置有基座8,基座8的下方设置有两个万向轮,万向轮的底端设置有防滑橡胶垫,便于根据医疗工作的需要,对清洗装置进行移动,同时能够防止打滑产生的晃动,底座14的底端与基座8之间通过螺钉固定连接,提高结构的整体性,底座14的上方设置有第二储液箱15,其次,清洗机本体1的一侧设置有第一储液箱7,第一储液箱7的顶端安装有高压柱塞泵6,出水管4上设置有连接套5,且出水管4的一端穿入清洗机本体1内部连接有喷液管16,喷液管16对称分布在转动轴3的两侧,且喷液管16的一侧安装有四个喷头17,便于提高对医疗器械清洗的彻底性,喷液管16的一侧安装有喷头17,清洗机本体1的外部位于顶端位置安装有旋转电机2,转动轴3的两侧均设置有环形托盘18,环形托盘18的个数为六个,且环形托盘18与转动轴3通过焊接相连接,便于提高清洗装置的工作效率,环形托盘18的一端设置有挂钩24,清洗电机21的下方设置有清洗轴19,清洗轴19的下方设置有刷板20,刷板20的底端设置有毛刷,且刷板20与清洗轴19之间固定连接,便于提高连接的牢靠稳定性能,最后,清洗槽12的内部设置有放置网13,支撑板11的下方设置有保护箱10,保护箱10的一侧靠近上方位置设置有限位弹簧23,伸缩电动机9的一侧设置有传动丝杆22,结构新颖,操作方便,能够有效地对待清洗物品进行喷淋清洗,并进行消毒处理,保证了清洗效果,提高了工作效率,高压柱塞泵6抽取储液箱的液体,加压后向环形托盘18中的物件进行喷洒清洗,同时也能对清洗机的内壁残留进行清洗。

[0020] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

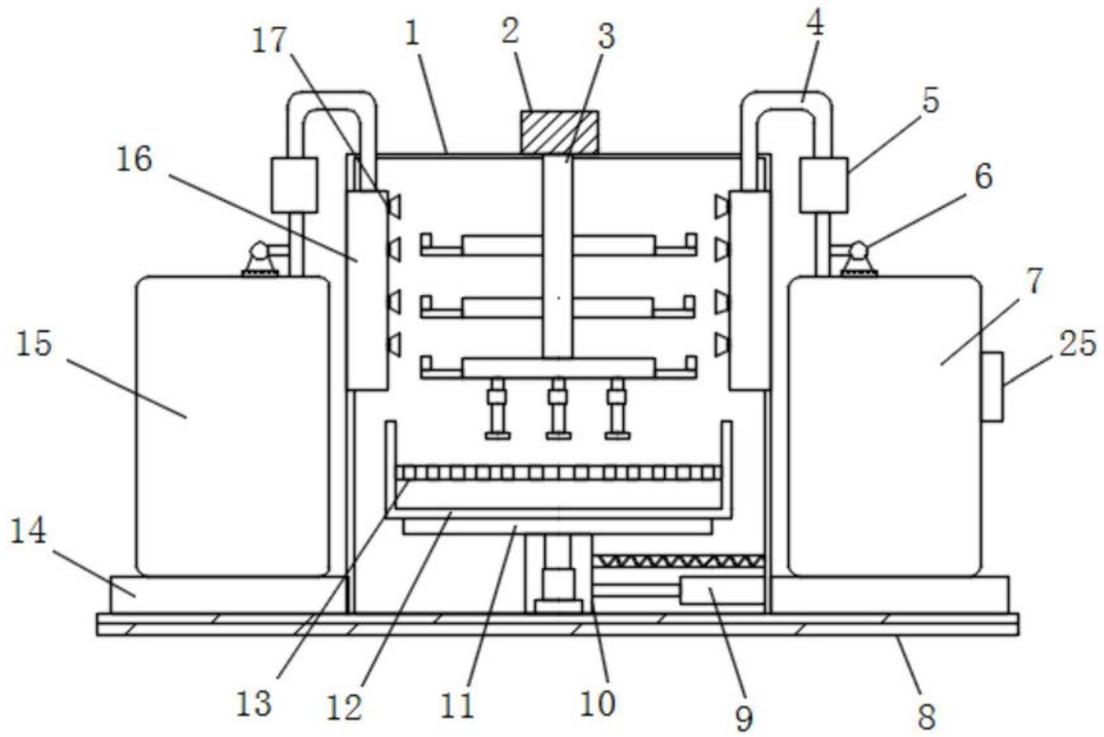


图1

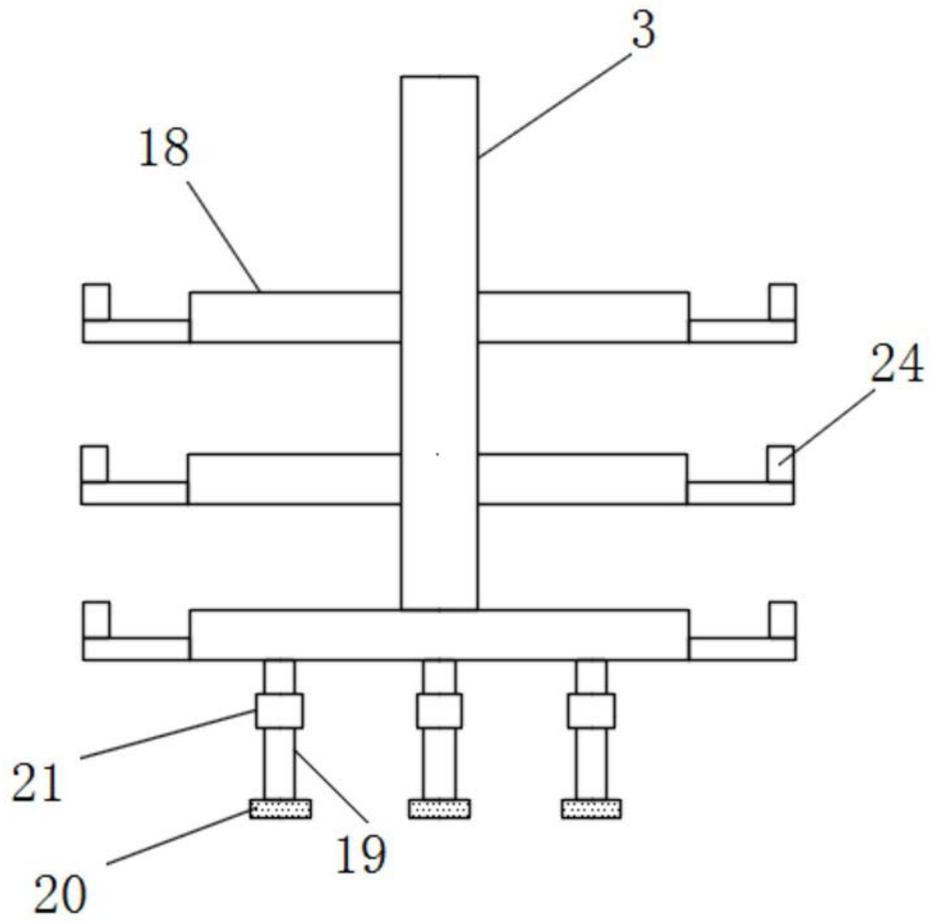


图2

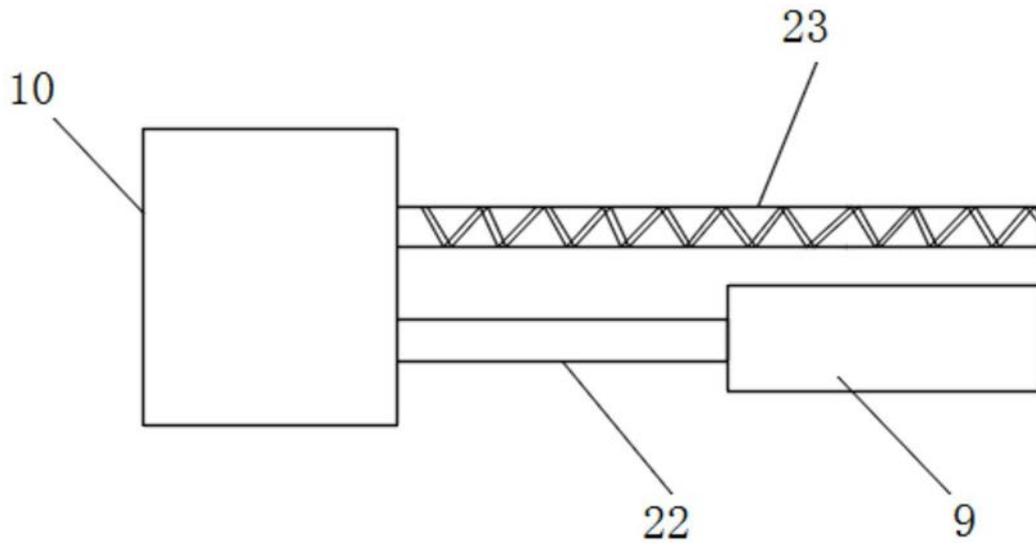


图3