(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114098448 A
(43)申请公布日 2022.03.01

(21)申请号 202010881260.X

(22)申请日 2020.08.27

(71)申请人 南京摩尔智能机器人研究院有限公司
地址 210000 江苏省南京市经济技术开发区红枫科技园D4栋西段

(72)发明人 陆晓绵 赵亮 周日 朱进东 洪觉慧

(74)专利代理机构 江苏舜点律师事务所 32319
代理人 洪黎

(51)Int.Cl.
A47J 36/24(2006.01)
A47L 15/23(2006.01)
A47L 15/48(2006.01)

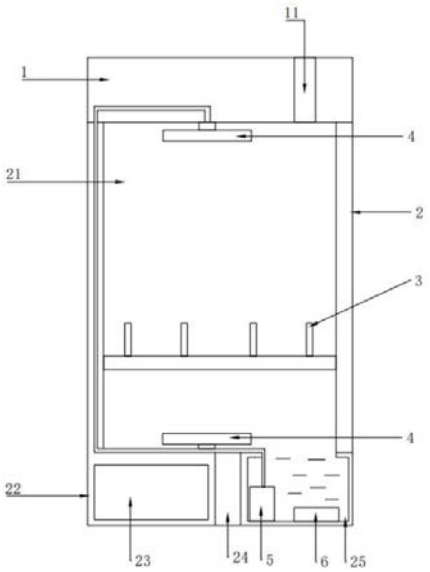
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机

(57)摘要

本发明涉及婴儿用品护理领域，公开了一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机，其技术方案要点是包括上盖和机器主体；所述机器主体设有内部腔室，所述内部腔室的顶部设有开口，所述内部腔室的侧壁之间配置有篮架；所述上盖可拆卸的密封连接于所述开口的位置，所述上盖配置有排气机构；所述上盖的底部和所述内部腔室的底部分别配置有喷淋机构；所述机器主体底部设有底座，所述底座设有电气控制箱、污水处理箱以及蓄水箱，所述污水处理箱和蓄水箱分别与所述内部腔室连通；所述蓄水箱内配置有水泵和加热器，所述水泵的出水端接通所述喷淋机构，能够短时间内对奶瓶或者奶嘴等物，进行清洗、烘干和暖奶，结构集成度高，方便携带和移动。



CN 114098448 A

1.一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机,其特征是:包括上盖(1)和机器主体(2);所述机器主体(2)设有内部腔室(21),所述内部腔室(21)的顶部设有开口,所述内部腔室(21)的侧壁之间配置有篮架(3);

所述上盖(1)可拆卸的密封连接于所述开口的位置,所述上盖(1)配置有排气机构(11);

所述上盖(1)的底部和所述内部腔室(21)的底部分别配置有喷淋机构(4);

所述机器主体(2)底部设有底座(22),所述底座(22)设有电气控制箱(23)、污水处理箱(24)以及蓄水箱(25),所述污水处理箱(24)和所述蓄水箱(25)分别与所述内部腔室(21)连通;

所述蓄水箱(25)内配置有水泵(5)和加热器(6),所述水泵(5)的出水端接通所述喷淋机构(4)。

2.根据权利要求1所述的一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机,其特征是:所述喷淋机构(4)包括支撑管和转动臂,所述支撑管的一端分别与所述上盖(1)和所述内部腔室(21)固定连接,所述转动臂与所述支撑臂转动连接,所述转动臂设置有倾斜的出水口。

3.根据权利要求1所述的一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机,其特征是:所述上盖(1)还配置有洗涤剂添加机构。

4.根据权利要求1所述的一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机,其特征是:所述排气机构(11)包括贯穿所述上盖(1)的排气管,所述排气管内配置有排气扇和密封开关。

5.根据权利要求1所述的一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机,其特征是:所述上盖(1)和所述机器主体(2)之间还配接有锁紧机构。

6.根据权利要求1所述的一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机,其特征是:所述机器主体(2)还配置有进水管道,所述进水管道连通于所述蓄水箱(25)内,所述进水管道配置有进水开关。

7.根据权利要求6所述的一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机,其特征是:所述污水处理箱(24)和所述内部腔室(21)之间设有连通开关。

8.根据权利要求7所述的一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机,其特征是:所述机器主体(2)还配置有排水管道,所述排水管道与所述污水处理箱(24)连接,所述排水管道内配置有排水开关。

9.根据权利要求1所述的一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机,其特征是:所述篮架(3)与所述内部腔室(21)可拆卸的连接,所述篮架(3)包括洗涤篮架和暖奶篮架。

一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机

技术领域

[0001] 本发明涉及婴儿用品护理领域，更具体地说，它涉及一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机。

背景技术

[0002] 进入21世纪人们对于健康的意识变得越来越强，尤其是对于母婴的健康问题特别的重视，而奶瓶几乎是家家必用的给新生宝宝添辅食之前的唯一餐具，是宝宝每天都接触频繁的私人物品，何况还是入嘴的器物，所谓病从口入，因此给奶瓶正确地清洗消毒显得尤为重要。

[0003] 目前市面上的奶瓶的都很长，而瓶子口较窄，这样的收口结构造成奶瓶不容易手工清洗、清洗消毒杀菌能力不够，造成了细菌的残留，增加了细菌进入宝宝肠胃的可能，给母婴的健康都带来的严重的隐患。而市面上有一些通用的洗碗机可以清洗奶瓶，但是由于洗碗机的体积和容积一般比较大，所以很少有人会单独清洗奶瓶，这样清洗奶瓶和奶嘴等幼儿餐具的频率上就会受到限制，给生活带来的诸多不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机，能够短时间内对奶瓶或者奶嘴等物，进行清洗、烘干和暖奶，结构集成度高，耗电能和水量减少，方便携带和移动，功能更加专业化，更加便于使用者实际使用。

[0005] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机，包括上盖和机器主体；所述机器主体设有内部腔室，所述内部腔室的顶部设有开口，所述内部腔室的侧壁之间配置有篮架；

所述上盖可拆卸的密封连接于所述开口的位置，所述上盖配置有排气机构；

所述上盖的底部和所述内部腔室的底部分别配置有喷淋机构；

所述机器主体底部设有底座，所述底座设有电气控制箱、污水处理箱以及蓄水箱，所述污水处理箱和蓄水箱分别与所述内部腔室连通；

所述蓄水箱内配置有水泵和加热器，所述水泵的出水端接通所述喷淋机构。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案，所述喷淋机构包括支撑管和转动臂，所述支撑管的一端分别与所述上盖和所述内部腔室固定连接，所述转动臂与所述支撑臂转动连接，所述转动臂设置有倾斜的出水口。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案，所述上盖还配置有洗涤剂添加机构。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案，所述排气机构包括贯穿所述上盖的排气管，所述排气管内配置有排气扇和密封开关。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案，所述上盖和所述机器主体之间还配接有锁紧机构。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案，所述机器主体还配置有进水管道，所述进水管

道连通于所述蓄水箱内，所述进水管道配置有进水开关。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案，所述污水处理箱和所述内部腔室之间设有连通开关。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案，所述机器主体还配置有排水管道，所述排水管道与所述污水处理箱连接，所述排水管道内配置有排水开关。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案，所述篮架与所述内部腔室可拆卸的连接，所述篮架包括洗涤篮架和暖奶篮架。

[0014] 综上所述，本发明具有以下有益效果：内部腔室用于容纳奶瓶或奶嘴等物；篮架用于固定奶瓶或奶嘴等物，以防在清洁烘干暖奶过程中，奶瓶发生移位，对奶瓶或奶嘴等物造成损伤或造成奶水倾漏；排气机构便于在烘干等过程中排出潮湿气体；上下设置的喷淋机构能够多方位的对放置在篮架上的奶瓶或奶嘴等物进行喷淋清理，清洁效果好；污水处理箱用于承接已经经过清洗的清洁水，对其进行废水处理，便于提供更好的清洁效果；水泵能将加热的清洁水泵到喷淋机构中对篮架上的奶瓶或奶嘴等物进行清洁，当清洁结束后，在加热器的余温加热下，就能对内部腔室进行烘干；在需要暖奶时，将内部腔室加入足量的水，启动加热器，此时便可以对奶瓶进行水浴暖奶；

本发明能够利用上盖和机器主体的配合就能够短时间内对奶瓶或者奶嘴等物，进行清洗、烘干和暖奶，结构集成度高，耗电能和水量减少，方便携带和移动，功能更加专业化，更加便于使用者实际使用。

附图说明

[0015] 图1是本发明的上盖和机器主体内部结构示意图；

图2是本发明的喷淋机构和水泵的水路连接示意图。

[0016] 图中：1、上盖；11、排气机构；2、机器主体；21、内部腔室；22、底座；23、电气控制箱；24、污水处理箱；25、蓄水箱；3、篮架；4、喷淋机构；5、水泵；6、加热器。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0018] 如图1和2所示，本发明提供一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机，包括上盖1和机器主体2；机器主体2设有内部腔室21，内部腔室21用于容纳奶瓶或奶嘴等物；内部腔室21的顶部设有开口，用于放入和取出奶瓶或奶嘴等物，内部腔室21的侧壁之间配置有篮架3，篮架3用于固定奶瓶或奶嘴等物，以防在清洁烘干暖奶过程中，奶瓶发生移位，对奶瓶或奶嘴等物造成损伤或造成奶水倾漏；

上盖1可拆卸的密封连接于开口的位置，密封连接能够防止在清洗过程中从上盖1和机器主体2的连接部位漏水，上盖1配置有排气机构11，便于在烘干等过程中排出潮湿气体；

上盖1的底部和内部腔室21的底部分别配置有喷淋机构4，上下设置的喷淋机构4能够多方位的对放置在篮架3上的奶瓶或奶嘴等物进行喷淋清理，清洁效果好；

机器主体2底部设有底座22，底座22设有电气控制箱23、污水处理箱24以及蓄水箱25，电气控制箱23内的电气系统用于整个设备实现清洗烘干暖奶等的控制，污水处理箱24和蓄水箱25分别与内部腔室21连通，污水处理箱24用于承接已经经过清洗的清洁水，对其进行

废水处理，便于提供更好的清洁效果；

蓄水箱25内配置有水泵5和加热器6，水泵5的出水端接通喷淋机构4，加热器6能够对蓄水箱25内的水进行加热，一定程度上，能够对奶瓶或奶嘴等物具有消毒作用，由于蓄水箱25与内部腔室21是连通的，所以当蓄水箱25的水被加热过后，内部腔室21也会升温，此时水泵5便能将加热的清洁水泵5到喷淋机构4中对篮架3上的奶瓶或奶嘴等物进行清洁，当清洁结束后，在加热器6的余温加热下，就能对内部腔室21进行烘干；在需要暖奶时，将内部腔室21加入足量的水，启动加热器6，此时便可以对奶瓶进行水浴暖奶。

[0019] 本发明中，能够利用上盖1和机器主体2的配合就能够短时间内对奶瓶或者奶嘴等物，进行清洗、烘干和暖奶，结构集成度高，耗电能和水量减少，方便携带和移动，功能更加专业化，更加便于使用者实际使用。

[0020] 具体的，喷淋机构4包括支撑管和转动臂，支撑管的一端分别与上盖1和内部腔室21固定连接，转动臂与支撑臂转动连接，转动臂设置有倾斜的出水口，转动臂为中空的管道，当转动臂内被泵入了清洁水后，就会沿着倾斜的出水口向内部腔室21喷出；出水口的倾斜角度是经过特殊计算得到的，目的就在于当清洁水喷出后，在喷水的反作用力下，转动臂会发生旋转，从而能够不断的冲刷奶瓶的内壁和外壁，经过电气系统设定的时间后，达到洗涤的功能。在实际中，也可以将喷淋机构4做成固定的喷头，能够减少产品空间，相应的成本也会减少。

[0021] 具体的，上盖1还配置有洗涤剂添加机构，洗涤剂添加机构的结构包括配置于上盖1的容纳腔，容纳腔的顶部配置有腔盖，容纳腔的底部连通内部腔室21，容纳腔的底部配置有投放开关，在使用时，打开腔盖就能放入洗涤剂，在清洗过程中，电气系统对投放开关进行控制就能够自动的添加洗涤剂，洗涤剂的加入能够辅助清洗除去油污和细菌。

[0022] 具体的，排气机构11包括贯穿上盖1的排气管，排气管内配置有排气扇和密封开关，在排气扇启动时可以主动排出潮气，加速清洗后的被洗涤物品的烘干进程，也可以排出内部腔室21的异味，在实际中，也可以不设置排气扇，通过气体流动来自然排气。

[0023] 具体的，上盖1和机器主体2之间还配接有锁紧机构，便于上盖1和机器主体2的开合，在清洗过程中，加强密封的效果。

[0024] 具体的，机器主体2还配置有进水管道，进水管道连通于蓄水箱25内，进水管道配置有进水开关，能在电气系统的控制下，打开进水开关，往蓄水箱25中添加洁净水，便于多次喷淋清洁。

[0025] 具体的，污水处理箱24和内部腔室21之间设有连通开关，方便控制是否排出内部腔室21的水，在暖奶时，保持内部腔室21的水浴液位，从而有更好的暖奶效果，在洗涤过程中便可以实时排出喷淋后的水。

[0026] 具体的，机器主体2还配置有排水管道，排水管道与污水处理箱24连接，排水管道内配置有排水开关，方便对污水进行处理。

[0027] 具体的，篮架3与内部腔室21可拆卸的连接，篮架3包括洗涤篮架3和暖奶篮架3，用于支撑和固定奶瓶或奶嘴等物。

[0028] 需要注意的是，本发明的一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机还可以对内部腔室21和奶瓶或奶嘴等物进行消毒处理，当加热器6将蓄水箱25内的水加热到高温的时候，从喷淋机构4中喷淋出的水由于高温便能够实现对奶瓶或奶嘴等物进行消毒的目的了；

同时本发明的一种奶瓶清洗烘干暖奶一体机为了实现消毒作用，还可以在蓄水箱25中配置蒸汽发生器，蒸汽发生器启动的时候，能够产生高温蒸汽，从而能够使得奶瓶或奶嘴等物能够被高温消毒，进一步的提升了本发明的奶瓶清洗烘干暖奶一体机的消毒功能，使得本发明能够更加有利于实际使用。

[0029] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，本发明的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

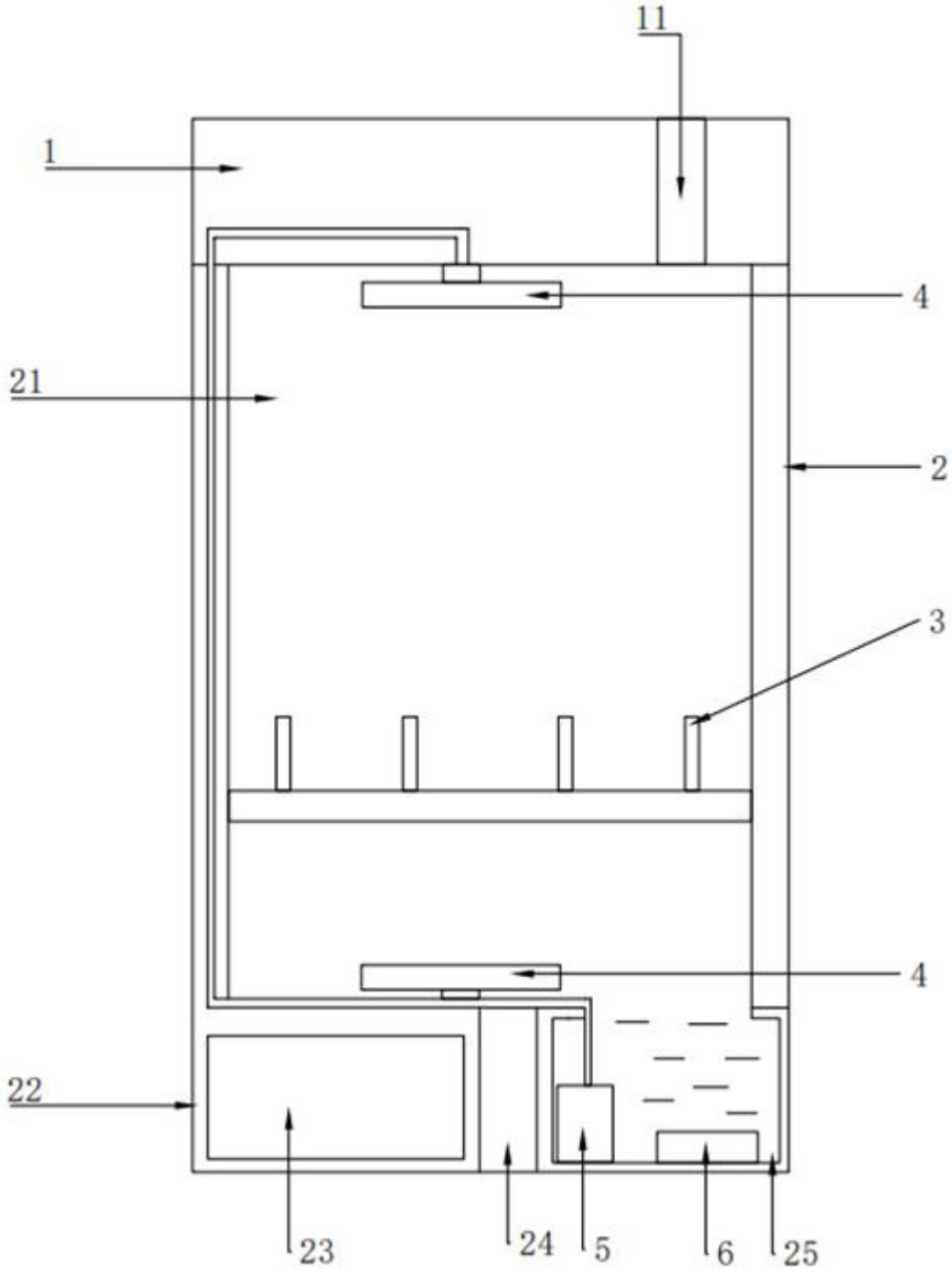


图1

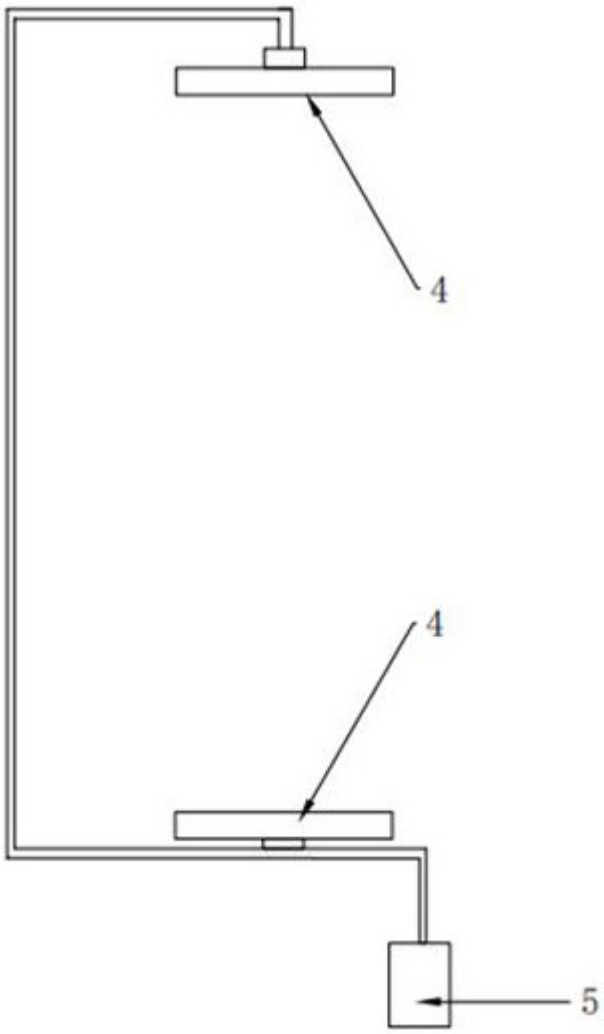


图2