



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214417238 U

(45) 授权公告日 2021.10.19

(21) 申请号 202120411522.6

(22) 申请日 2021.02.25

(73) 专利权人 武治宏

地址 271104 山东省济南市钢城区健康街
30号

(72) 发明人 武治宏

(74) 专利代理机构 济南誉丰专利代理事务所
(普通合伙企业) 37240

代理人 薛鹏喜

(51) Int. Cl.

B08B 9/28 (2006.01)

B08B 9/34 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

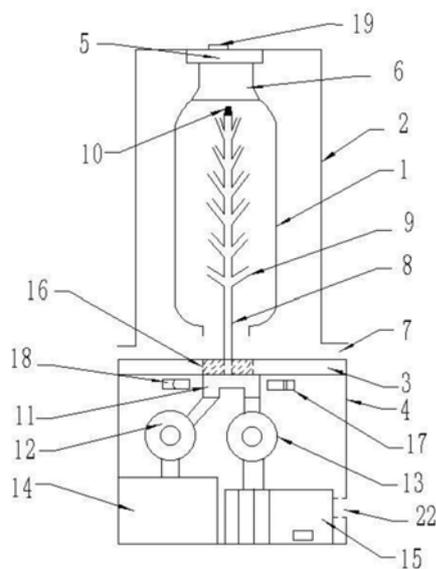
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种奶瓶清洗消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种奶瓶清洗消毒装置，包括透明的清洗保护壳和位于清洗保护壳下方的底座，清洗保护壳和底座之间通过隔板活动连接；清洗保护壳的内壁上设有转动机构与奶瓶吸盘连接；清洗保护壳的底部设有出水口；清洗保护壳内设有水汽主管，水汽主管上设有若干向上倾斜的水汽支管；水汽主管的末端与水汽控制阀门连接，水汽控制阀门分别与进水加压泵和进气加压泵连接；进水加压泵与水箱连接；进气加压泵与加热风机连接；隔板上设有紫外消毒灯带，紫外消毒灯带位于水汽主管的外侧；底座的壳体上分别第一开关和第二开关；清洗保护壳的顶部设有第三开关。该装置使奶瓶在旋转过程中实现清洗、烘干和紫外灯杀菌。清洗无死角，方便快捷。



1. 一种奶瓶清洗消毒装置,其特征在于,包括透明的清洗保护壳和位于清洗保护壳下方的底座,所述清洗保护壳和底座之间通过隔板活动连接;所述清洗保护壳的内壁上设有转动机构,所述转动机构位于清洗保护壳的顶部,所述转动机构与奶瓶吸盘连接;所述清洗保护壳的底部设有出水口;所述清洗保护壳内设有水汽主管,所述水汽主管的一端位于隔板上,另一端位于奶瓶吸盘的下方;所述水汽主管上设有若干向上倾斜的水汽支管,所述水汽主管的顶端设有橡胶隔离垫;所述水汽主管与位于底座内的水汽控制阀门连接,所述水汽控制阀门分别通过管道与进水加压泵和进气加压泵连接;所述进水加压泵通过管道与位于底座内的水箱连接;所述进气加压泵通过管道与位于底座内的加热风机连接,所述加热风机与底座的壳体上设置的进风口连接;所述隔板上设有圆环形的紫外消毒灯带,所述紫外消毒灯带位于水汽主管的外侧;所述底座的壳体上分别设有控制水汽控制阀门的第一开关和控制紫外消毒灯带的第二开关;所述清洗保护壳的顶部设有控制转动机构的第三开关。

2. 根据权利要求1所述的奶瓶清洗消毒装置,其特征在于,所述水汽支管与水汽主管之间的夹角,由上至下依次递增 $2\sim 5^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求2所述的奶瓶清洗消毒装置,其特征在于,位于水汽主管最顶端的水汽支管的管口方向垂直向上。

4. 根据权利要求1所述的奶瓶清洗消毒装置,其特征在于,所述紫外消毒灯带的范围大于奶瓶瓶口在隔板上的正投影的面积。

5. 根据权利要求1所述的奶瓶清洗消毒装置,其特征在于,所述隔板分别通过螺纹与底座和清洗保护壳活动连接。

6. 根据权利要求1所述的奶瓶清洗消毒装置,其特征在于,位于紫外消毒灯带与清洗保护壳之间的隔板呈“漏斗形”向下凹陷,所述出水口与隔板的底部连通。

7. 根据权利要求6所述的奶瓶清洗消毒装置,其特征在于,所述出水口通过出水管道与底座的底部连通。

8. 根据权利要求6所述的奶瓶清洗消毒装置,其特征在于,所述出水口通过出水管道与位于底座内的储水池连接。

一种奶瓶清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及奶瓶清洗技术领域,具体涉及一种奶瓶清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 婴儿奶瓶的清洗一般是使用毛刷清洗,容易清洗不干净。清洗完成后奶瓶一般使用蒸煮消毒。此种清洗方法费时费力,但目前还普遍存在于广大家庭中。毛刷容易残留细菌,再次清洗奶瓶时,会污染奶瓶。如果不使用蒸煮消毒,使用紫外灯杀菌,但需要将奶瓶烘干才能杀菌,操作较为繁琐。所以现在需要一种可以集清、烘干、杀菌于一体的奶瓶清洗消毒装置,使奶瓶清洗变得方便、安全。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术,本实用新型的目的是提供一种奶瓶清洗消毒装置。该装置使奶瓶在旋转过程中通过高压水进行清洗、通过高压热气进行烘干,并用紫外灯进行杀菌。清洗无死角,方便快捷。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型提供一种奶瓶清洗消毒装置,包括透明的清洗保护壳和位于清洗保护壳下方的底座,所述清洗保护壳和底座之间通过隔板活动连接;所述清洗保护壳的内壁上设有转动机构,所述转动机构位于清洗保护壳的顶部,所述转动机构与奶瓶吸盘连接;所述清洗保护壳的底部设有出水口;所述清洗保护壳内设有水汽主管,所述水汽主管的一端位于隔板上,另一端位于奶瓶吸盘的下方;所述水汽主管上设有若干向上倾斜的水汽支管,所述水汽主管的顶端设有橡胶隔离垫;所述水汽主管的末端与位于底座内的水汽控制阀门连接,所述水汽控制阀门分别通过管道与进水加压泵和进气加压泵连接;所述进水加压泵通过管道与位于底座内的水箱连接;所述进气加压泵通过管道与位于底座内的加热风机连接,所述加热风机与底座的壳体上设置的进风口连接;所述隔板上设有圆环形的紫外消毒灯带,所述紫外消毒灯带位于水汽主管的外侧;所述底座的壳体上分别设有控制水汽控制阀门的第一开关和控制紫外消毒灯带的第二开关;所述清洗保护壳的顶部设有控制转动机构的第三开关。

[0006] 本实用新型还可以通过电路控制模块控制转动机构、水汽控制阀门和紫外消毒灯带的开关。

[0007] 作为优选,所述水汽支管与水汽主管之间的夹角,由上至下依次递增 $2\sim 5^{\circ}$ 。由于婴儿奶瓶的容量一般在 $150\sim 240\text{mL}$ 之间,奶瓶瓶身较长,水汽主管如果均为同一角度,可能会出现清洗死角,水汽支管与水汽主管之间的夹角逐渐增大,越往下,水汽支管与水汽主管之间的夹角越大,方便各个角度清洗奶瓶瓶身。

[0008] 作为优选,位于水汽主管最顶端的水汽支管的管口方向垂直向上。这样设置可以保证奶瓶瓶底能够清洗干净。

[0009] 作为优选,所述紫外消毒灯带的范围大于奶瓶瓶口在隔板上的正投影的面积。由

于紫外线很难穿过玻璃,而婴儿奶瓶的材质一般为玻璃的,所以紫外灯带从下方向奶瓶瓶口内投射,可以实现奶瓶内部的消毒清洁。

[0010] 作为优选,所述隔板分别通过螺纹与底座和清洗保护壳活动连接。需要清洗奶瓶时,将隔板和清洗保护壳之间拆开,将奶瓶瓶底吸在奶瓶吸盘上。需要为水箱加水或者处理储水池的水时,将隔板和底座拆开即可。

[0011] 作为优选,位于紫外消毒灯带与清洗保护壳之间的隔板呈“漏斗形”向下凹陷,所述出水口位于隔板的底部。

[0012] 作为优选,所述出水口通过出水管道与底座的底部连通。

[0013] 作为优选,所述出水口通过出水管道与位于底座内的储水池连接。将出水口设置在装置内部,清洗废水由出水管道汇总至储水池或者从底座的底部流出。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 奶瓶清洗时,打开清洗保护壳,将奶瓶瓶底吸在奶瓶吸盘上,然后将清洗保护壳归位;通过水汽主管和水汽支管喷出高压水清洗奶瓶,同时,奶瓶吸盘上方的转动机构带动奶瓶不停转动,可实现奶瓶360°无死角清洗。清洗完成后,通过水汽控制阀门的控制,关闭高压水,水汽主管和水汽支管喷出烘干热气,对奶瓶进行烘干。然后再打开紫外消毒灯带对奶瓶进行杀菌消毒。本实用新型可实现奶瓶的清洗、烘干和消毒。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型第一种实施方式的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型第二种实施方式的结构示意图(省略底座内其他结构);

[0018] 图3为本实用新型第三种实施方式的结构示意图(省略底座内其他结构);

[0019] 图中所示:1.奶瓶,2.清洗保护壳,3.隔板,4.底座,5.转动机构,6.奶瓶吸盘,7.出水口,8.水汽主管,9.水汽支管,10.橡胶隔离垫,11.水汽控制阀门,12.进水加压泵,13.进气加压泵,14.水箱,15.加热风机,16.紫外消毒灯带,17.第一开关,18.第二开关,19.第三开关,20.出水管道,21.储水池,22.进风口。

具体实施方式

[0020] 应该指出,以下详细说明都是例示性的,旨在对本申请提供进一步的说明。除非另有指明,本文使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的含义。

[0021] 为了使得本领域技术人员能够更加清楚地了解本申请的技术方案,以下将结合具体的实施例详细说明本申请的技术方案。

[0022] 如图1所示,本实用新型的第一种实施方式,一种奶瓶清洗消毒装置,包括透明的清洗保护壳2和位于清洗保护壳2下方的底座4,所述清洗保护壳2和底座4之间通过隔板3活动连接;所述清洗保护壳2的内壁上设有转动机构5,所述转动机构5位于清洗保护壳2的顶部,所述转动机构5与奶瓶吸盘6连接;所述清洗保护壳2的底部设有出水口7;所述清洗保护壳2内设有水汽主管8,所述水汽主管8的一端位于隔板3上,另一端位于奶瓶吸盘6的下方;所述水汽主管8上设有若干向上倾斜的水汽支管9,所述水汽主管8的顶端设有橡胶隔离垫10;所述水汽主管8的末端与位于底座4内的水汽控制阀门11连接,所述水汽控制阀门11分

别通过管道与进水加压泵12和进气加压泵13连接;所述进水加压泵12通过管道与位于底座4内的水箱14连接;所述进气加压泵13通过管道与位于底座4内的加热风机15连接,所述加热风机15与底座4的壳体上设置的进风口22连接;所述隔板3上设有圆环形的紫外消毒灯带16,所述紫外消毒灯带16位于水汽主管8的外侧;所述底座4的壳体上分别设有控制水汽控制阀门11的第一开关17、控制紫外消毒灯带16的第二开关18;所述清洗保护壳2的顶部设有控制转动机构5的第三开关19。

[0023] 所述水汽支管9与水汽主管8之间的夹角,由上至下依次递增 $2\sim 5^{\circ}$ 。位于水汽主管8最顶端的水汽支管9的管口方向垂直向上。所述紫外消毒灯带16的范围大于奶瓶1瓶口在隔板3上的正投影的面积。所述隔板3分别通过螺纹与底座4和清洗保护壳2活动连接。

[0024] 如图2所示,本实用新型的第二种实施方式,在第一种实施方式的基础上,位于紫外消毒灯带16与清洗保护壳2之间的隔板3呈“漏斗形”向下凹陷,所述出水口7位于隔板3的底部。所述出水口7通过出水管道20与底座4的底部连通。

[0025] 如图3所示,本实用新型的第三种实施方式,在第一种实施方式的基础上,位于紫外消毒灯带16与清洗保护壳2之间的隔板3呈“漏斗形”向下凹陷,所述出水口7位于隔板3的底部。所述出水口7通过出水管道20与位于底座4内的储水池21连接。

[0026] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

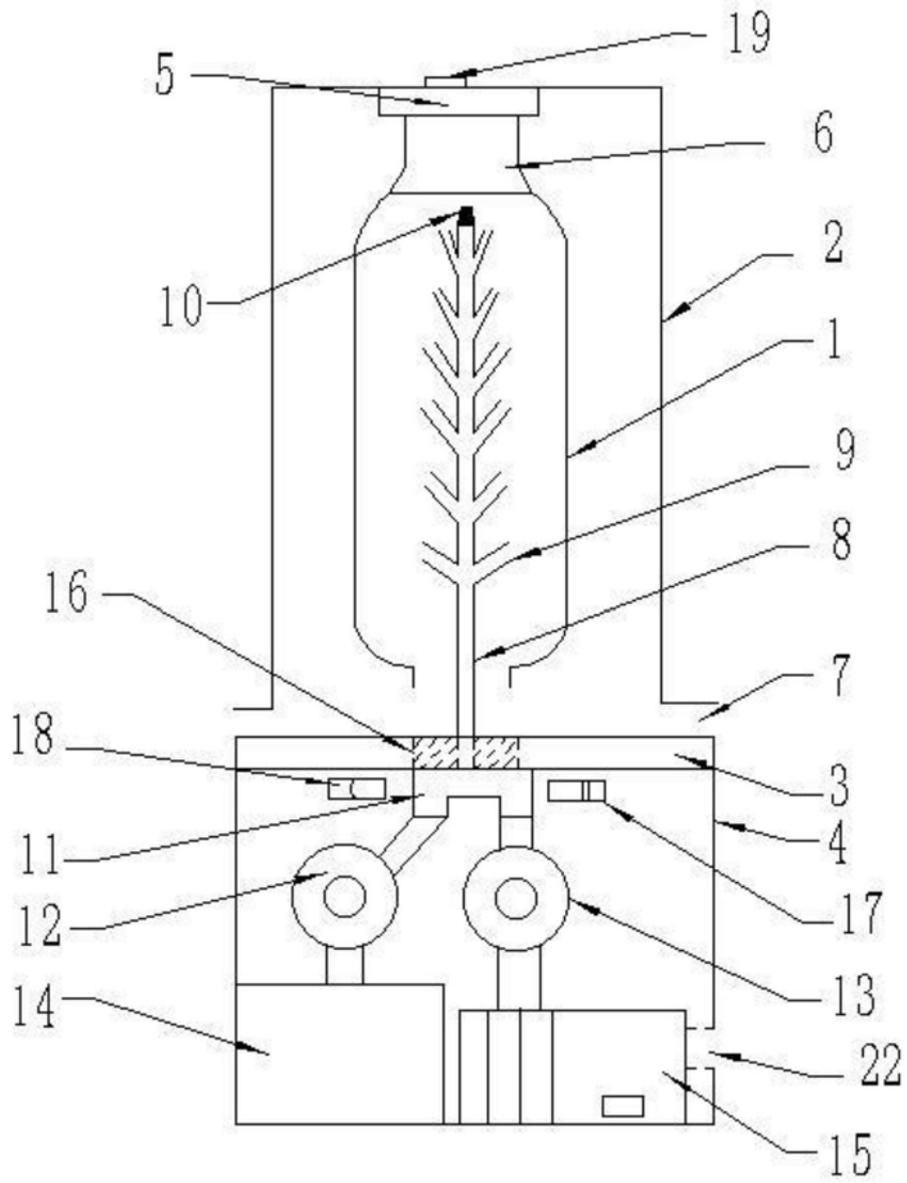


图1

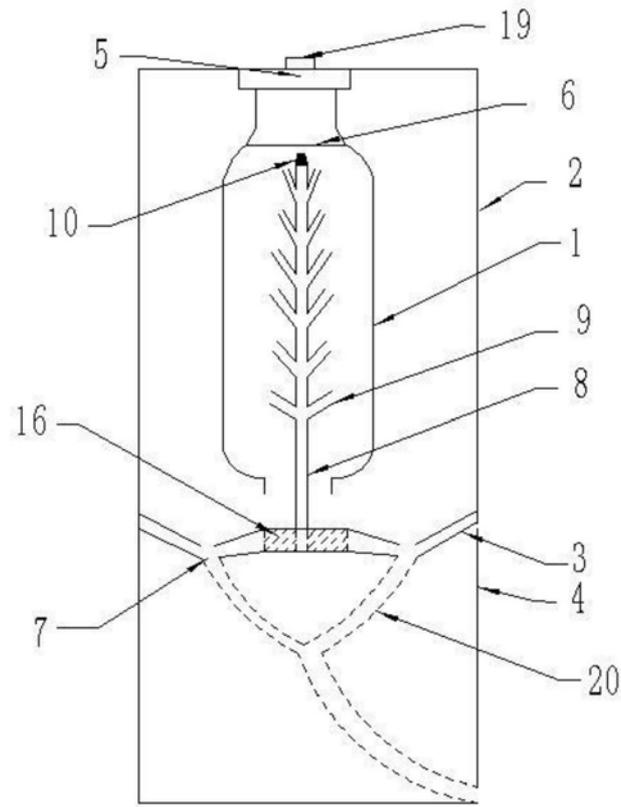


图2

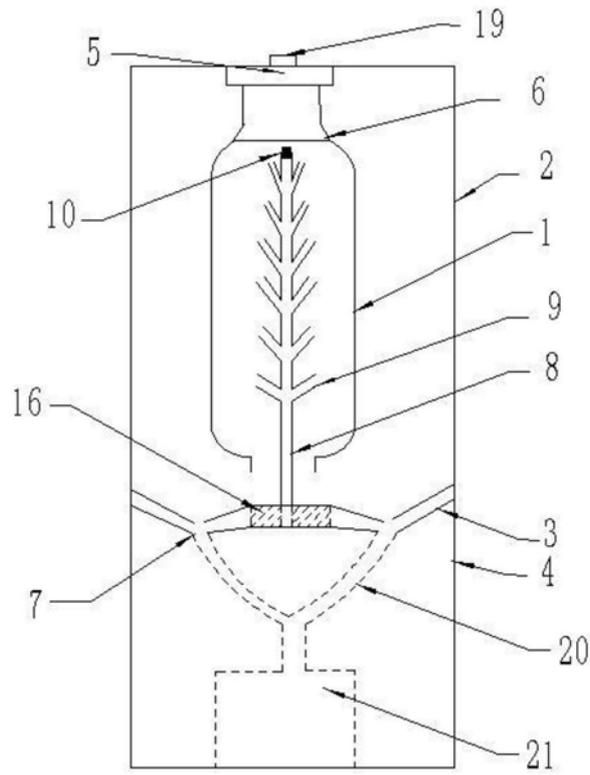


图3