



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105195481 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201510493708. X

(22) 申请日 2015. 08. 13

(71) 申请人 广东顺德拉鲁设计有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇三
乐路北一号设计广场东座五楼 504D

(72) 发明人 徐伟 王艳

(74) 专利代理机构 佛山市名诚专利商标事务所
(普通合伙) 44293

代理人 吕培新

(51) Int. Cl.

B08B 9/093(2006. 01)

F26B 23/06(2006. 01)

F26B 21/00(2006. 01)

A61L 2/04(2006. 01)

A61L 2/07(2006. 01)

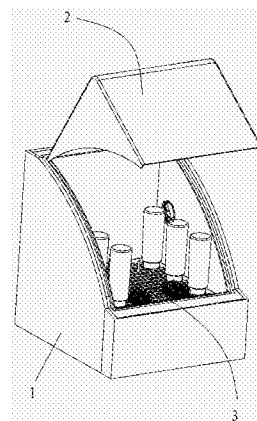
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 发明名称

器皿清洗消毒机

(57) 摘要

本发明涉及一种能够清洗消毒婴儿奶瓶、餐具等的器皿清洗及消毒机。它包括壳体、上盖、器皿篮、进水阀和洗涤泵,壳体底部为洗净槽,进水阀与洗涤泵之间通过管路连通,洗涤泵一端口位于洗净槽内,器皿篮设在洗净槽上方,与器皿篮配套设有洗涤用的喷射装置,喷射装置的进水管连接在进水阀与洗涤泵之间的管路上,洗涤泵把洗净槽内的水输送至喷射装置。本发明结构设计合理,首先清水使用量减少,节约了水资源,机器体积小,消毒及烘干效果好,节约电能,使用方便,一键启动,自动完成预设各种功能,实现了集洗涤、消毒及烘干等多种功能为一体。



1. 一种器皿清洗消毒机,包括壳体、上盖、器皿篮,其特征在于:

还包括进水阀和洗涤泵,壳体底部为洗净槽,进水阀与洗涤泵之间通过管路连通,洗涤泵一端口位于洗净槽内,器皿篮设在洗净槽上方,与器皿篮配套设有洗涤用的喷射装置,喷射装置的进水管连接在进水阀与洗涤泵之间的管路上,洗涤泵把洗净槽内的水输送至喷射装置;

还包括加热装置,加热装置用于加热洗净槽内的水和对器皿篮上的待洗物进行加热;

还包括排水装置,排水装置用于排空洗净槽内的污水;

还包括风扇装置,风扇装置搅动壳体内部的空气流动。

2. 根据权利要求 1 所述器皿清洗消毒机,其特征在于:所述进水阀为电磁阀。

3. 根据权利要求 1 所述器皿清洗消毒机,其特征在于:所述喷射装置包括喷管和喷臂,所述喷管包括一进水口及从该进水口分引出的多根出水喷管,出水喷管从器皿篮下方向上穿过器皿篮,所述喷臂也包括一水进口及从该水进口分引出的多根喷水管,喷水管出水口位于器皿篮下方。

4. 根据权利要求 1 所述器皿清洗消毒机,其特征在于:所述加热装置包括 PTC 加热体和温控器。

5. 根据权利要求 1 所述器皿清洗消毒机,其特征在于:所述排水装置包括排水管和排水阀,排水管的进水口连接在进水阀与洗涤泵之间的管路上。

6. 根据权利要求 1 所述器皿清洗消毒机,其特征在于:所述风扇装置包括风扇和气道,风扇设在壳体壁上,气道连通风扇出风口和壳体内腔。

7. 根据权利要求 2 所述器皿清洗消毒机,其特征在于:所述电磁阀进水口前方设有水槽,水槽内设有水箱。

器皿清洗消毒机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种能够清洗消毒婴儿奶瓶、餐具等的器皿清洗及消毒机。

背景技术

[0002] 目前,公知的婴儿器皿清洗装置是洗净槽及超声波发生装置构成,将婴儿器皿置于洗净槽内,洗净槽内的水漫过婴儿器皿,通过超声波发生器进行清洗,清洗后的水无法排走,有沉淀,且耗水量较大,无法进行烘干等功能。公知的婴儿器皿消毒装置是有2种,一种通过水槽加热利用蒸汽进行消毒,无法烘干,一种类似于消毒柜的烘干原理,他们都是需要将洗净的婴儿器皿放入,无法进行洗净功能。在国外,公知的婴儿器皿洗涤功能集成在洗碗机上,但由于婴儿食用器皿食用较频繁,传统的洗碗机体积过大,洗碗机的使用频率过多,并不是很多的洗碗机上带有婴儿器皿洗涤功能,市面上并没有一款专门的婴儿器皿洗涤消毒烘干一体机。

发明内容

[0003] 因此,本发明的目的在于提供一种能集清洗、消毒及烘干等功能为一体的器皿清洗消毒机。

[0004] 本发明的目的是这样实现的。

[0005] 一种器皿清洗消毒机,包括壳体、上盖、器皿篮、进水阀和洗涤泵,壳体底部为洗净槽,进水阀与洗涤泵之间通过管路连通,洗涤泵一端口位于洗净槽内,器皿篮设在洗净槽上方,与器皿篮配套设有洗涤用的喷射装置,喷射装置的进水管连接在进水阀与洗涤泵之间的管路上,洗涤泵把洗净槽内的水输送至喷射装置。

[0006] 还包括加热装置,加热装置用于加热洗净槽内的水和对器皿篮上的待洗物进行加热。

[0007] 还包括排水装置,排水装置用于排空洗净槽内的污水。

[0008] 还包括风扇装置,风扇装置搅动壳体内的空气流动。

[0009] 上述技术方案还可通过下述技术方案作进一步完善。

[0010] 所述进水阀为电磁阀。

[0011] 所述喷射装置包括喷管和喷臂,所述喷管包括一进水口及从该进水口分引出的多根出水喷管,出水喷管从器皿篮下方向上穿过器皿篮,所述喷臂也包括一水进口及从该水进口分引出的多根喷水管,喷水管出水口位于器皿篮下方。

[0012] 所述加热装置包括 PTC 加热体和温控装置。

[0013] 所述排水装置包括排水管和排水阀,排水管的进水口连通在进水阀与洗涤泵之间的管路上。

[0014] 所述风扇装置包括风扇和气道,风扇设在壳体壁上,气道连通风扇出风口和壳体内腔。

[0015] 所述电磁阀进水口前方设有水槽,水槽内设有水箱。

[0016] 本器皿清洗消毒机通过电磁阀及浮子开关控制水槽水位,当水箱中的水进入洗净槽达到控制水位后,浮子开关动作,不再进水,通过固定在洗净槽底部的洗涤泵将水抽入喷管及喷臂中,喷管用于清洗奶瓶,喷臂用于清洗奶嘴,洗涤后的水回流至洗净槽内,开始循环洗涤。洗净槽内的水通过 PTC 加热管进行加热,当完成洗涤后,水通过排水装置排出,这时 PTC 加热管及设置在洗净槽侧面的风扇装置工作,对器具进行烘干及消毒处理。在洗涤过程中,也可以通过 PTC 加热管加热,产生大量高温蒸汽,这些蒸汽也同样可以用来对器皿进行清洗及消毒。洗净槽内的水的温度控制由热敏电阻进行控制。

[0017] 本发明结构设计合理,首先清水使用量减少,节约了水资源,机器体积小,消毒及烘干效果好,节约电能。使用方便,一键启动,自动完成预设各种功能,实现了集洗涤、消毒及烘干等多种功能为一体。

附图说明

[0018] 图 1 是本发明开盖的内部外观图。

[0019] 图 2 是本发明的背部外观分解图。

[0020] 图 3 是本发明的底部布局图。

[0021] 图 4 是本发明进水控制原理的布局图及详细说明图。

[0022] 图 5 是本发明干燥进风系统的布局图及详细说明图。

[0023] 图 6 是本发明器皿篮外观示意图。

[0024] 图 7 是图 6 分解示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本发明作进一步详述。

[0026] 实施例,结合图 1 至图 7,一种婴儿器皿清洗消毒机,包括壳体 1、上盖 2、器皿篮 3、洗涤泵 9、进水阀、进水装置、加热装置、喷射装置、排水装置、风扇装置。

[0027] 所述进水阀 4 为电磁阀,进水装置为水箱 5,进水阀 4 进水口前方设有水槽 6,水箱 5 设在水槽 6 内。进水阀 4 与洗涤泵 9 之间通过管路 22 连通,洗涤泵 9 出水口与设在壳体底部的洗净槽 7 连通,器皿篮 3 设在洗净槽 7 上方。与器皿篮 3 配套设有洗涤用的喷射装置,洗涤泵 9 把洗净槽 7 内的水输送至喷射装置。

[0028] 所述喷射装置包括喷管 10 和喷臂 11,所述喷管 10 包括一进水口 12 及从该进水口分引出的多根出水喷管 13,出水喷管 13 从器皿篮 3 下方向上穿过器皿篮,所述喷臂 11 也包括一水进口(图中未示出)及从该水进口分引出的多根喷水管 15,喷水管 15 出水口位于器皿篮下方,所述喷管进水口和喷臂水进口分别连接在进水阀 4 与洗涤泵 9 之间通过管路 22 上。

[0029] 所述加热装置为 PTC 加热体 16 和控制温度过高的温控器 17,PTC 加热体用于加热洗净槽内的水和对器皿篮上的待洗物进行加热。

[0030] 所述排水装置用于排空洗净槽 7 内的污水,排水装置包括排水管 18 和排水阀 19,排水管 18 的进水口连接在进水阀 4 与洗涤泵 9 之间通过管路 22 上。

[0031] 所述风扇装置用于搅动壳体内的空气流动,所述风扇装置包括风扇 20 和气道 21,风扇设在壳体壁上,气道连通风扇出风口和壳体内腔。

[0032] 进水时,进水阀打开,水通过管路 22、洗涤泵 9 进入洗涤槽 7 内,待水符合要求后,进水阀关闭,洗涤泵启动,把水从洗涤槽内输送入喷管和喷臂进行洗涤,洗涤后的水继续循环使用,如需加热,启动加热装置。排水,进水阀关闭,排水阀打开,从经洗涤泵、管路 22、排水管 18 排出洗涤槽。

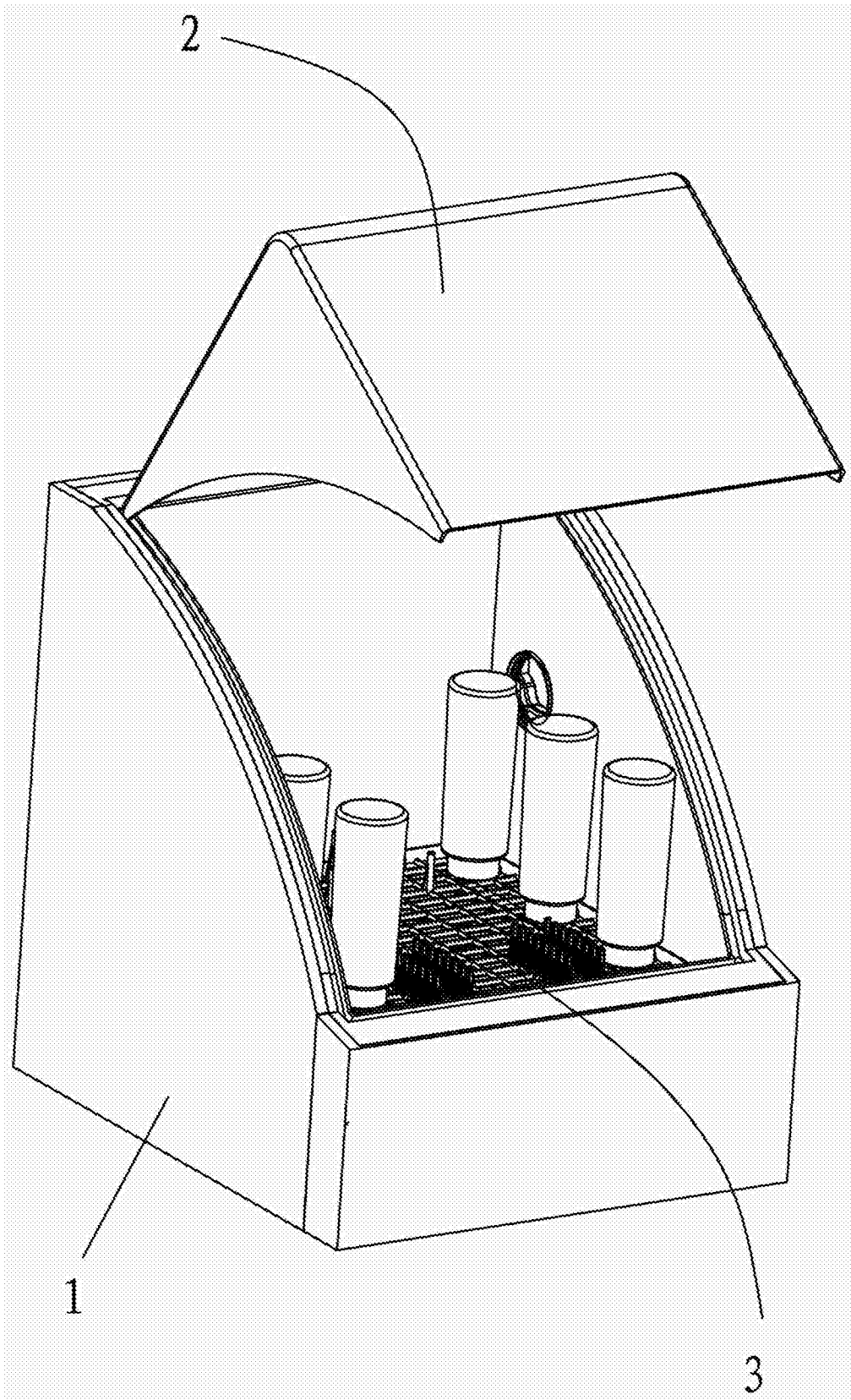


图 1

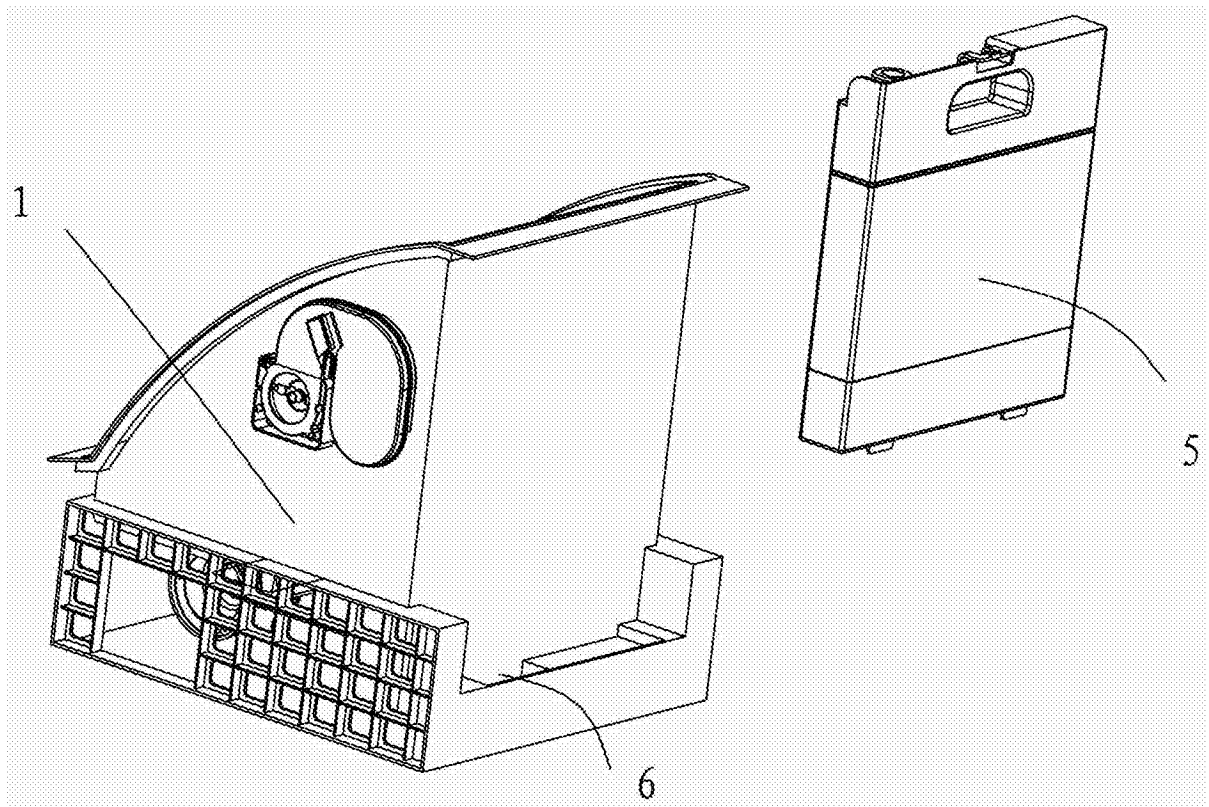


图 2

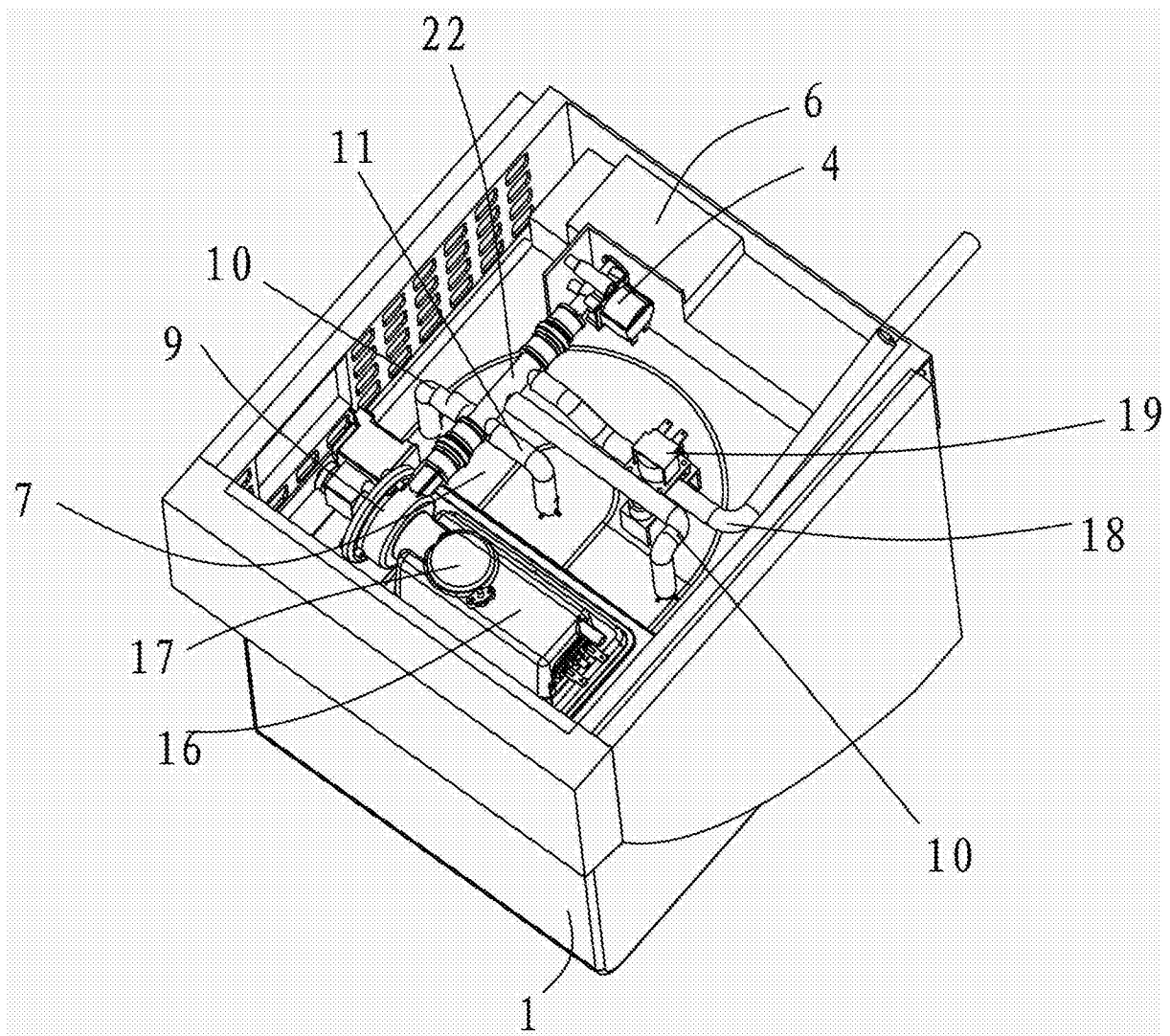


图 3

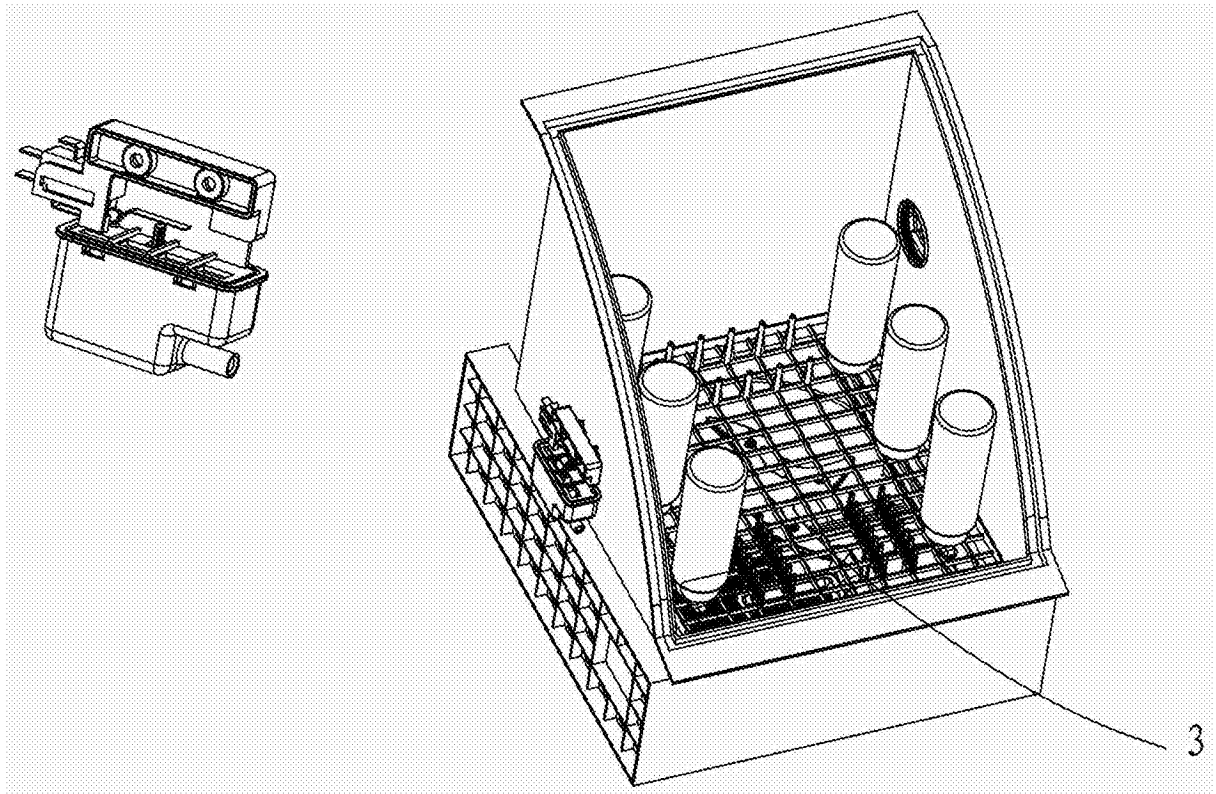


图 4

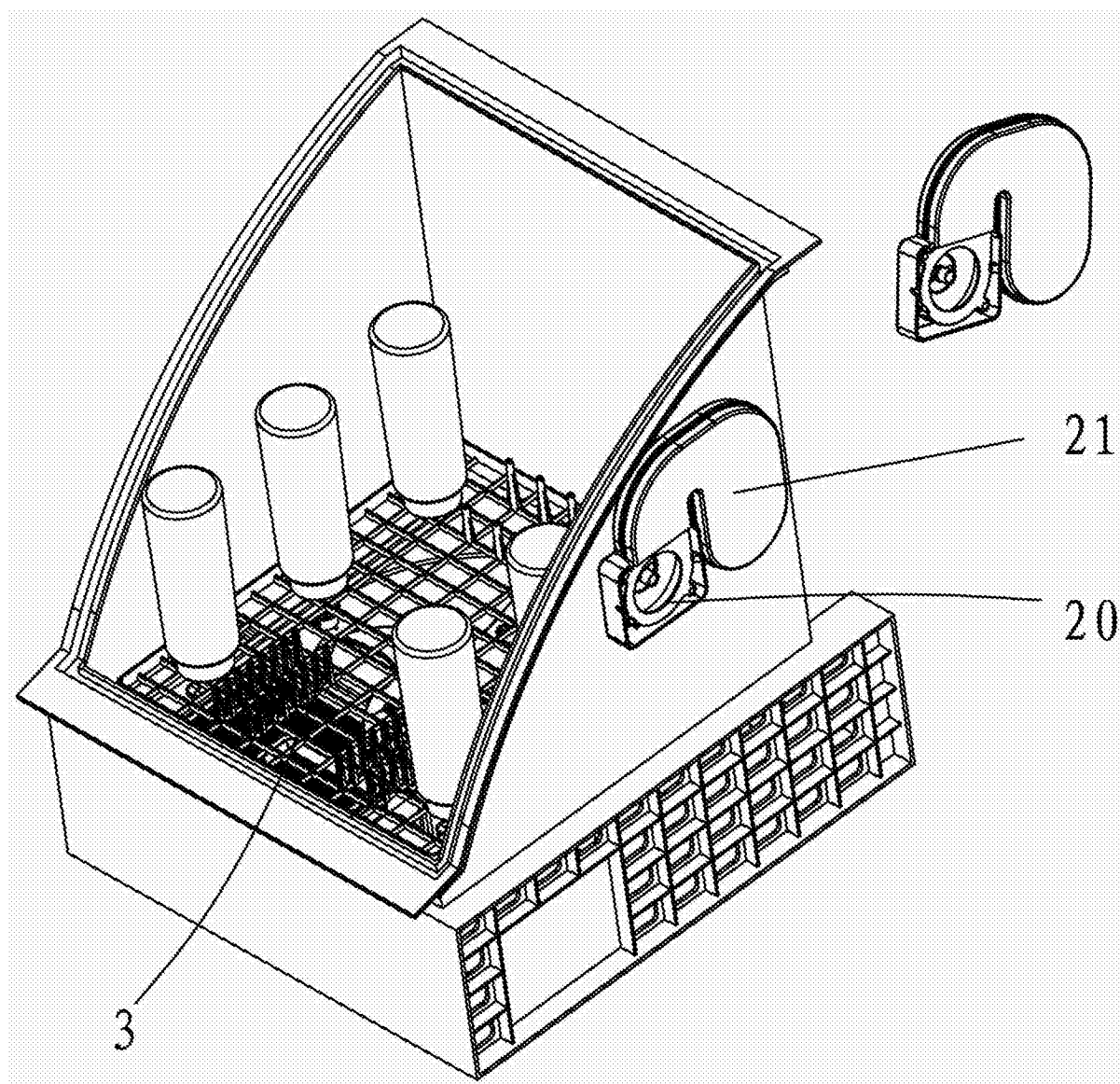


图 5

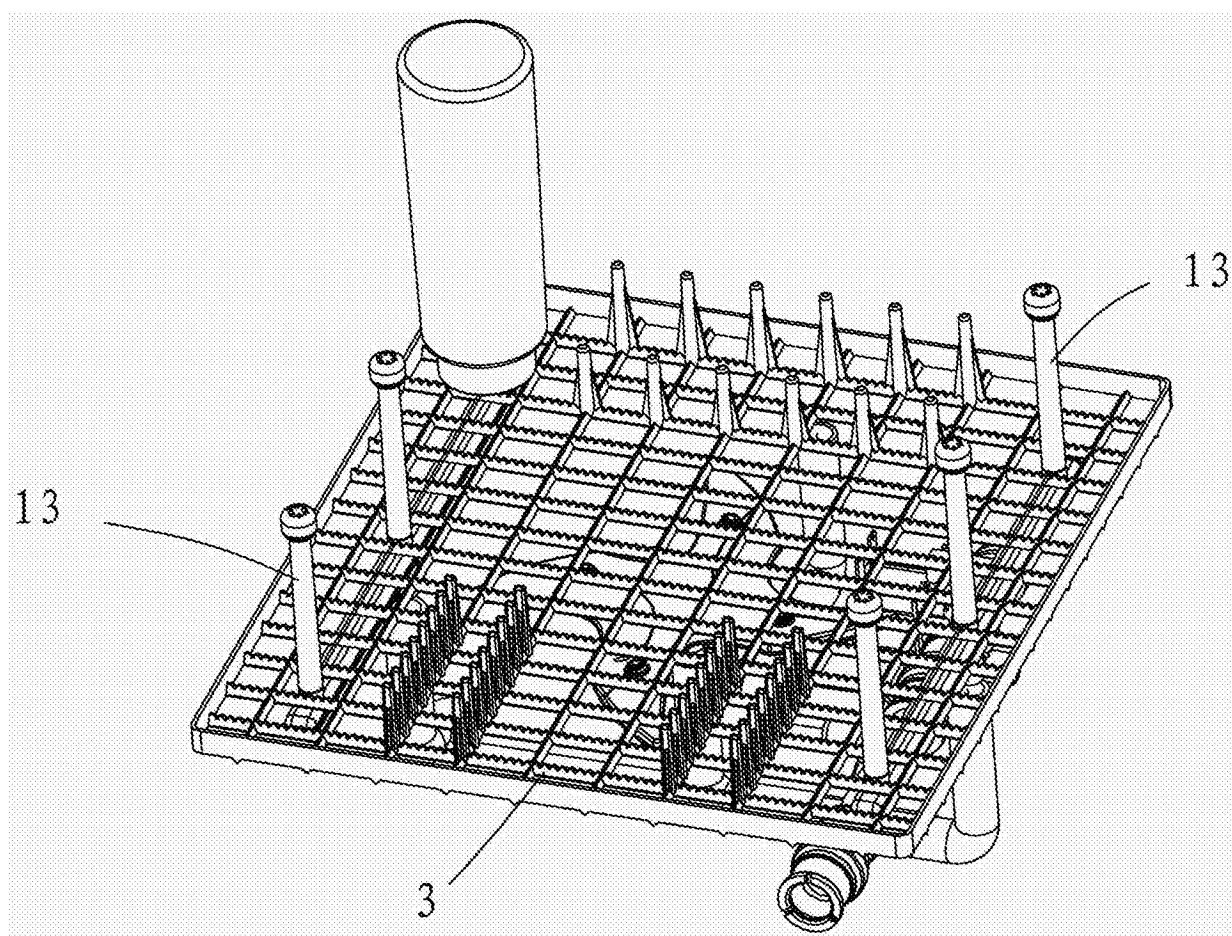


图 6

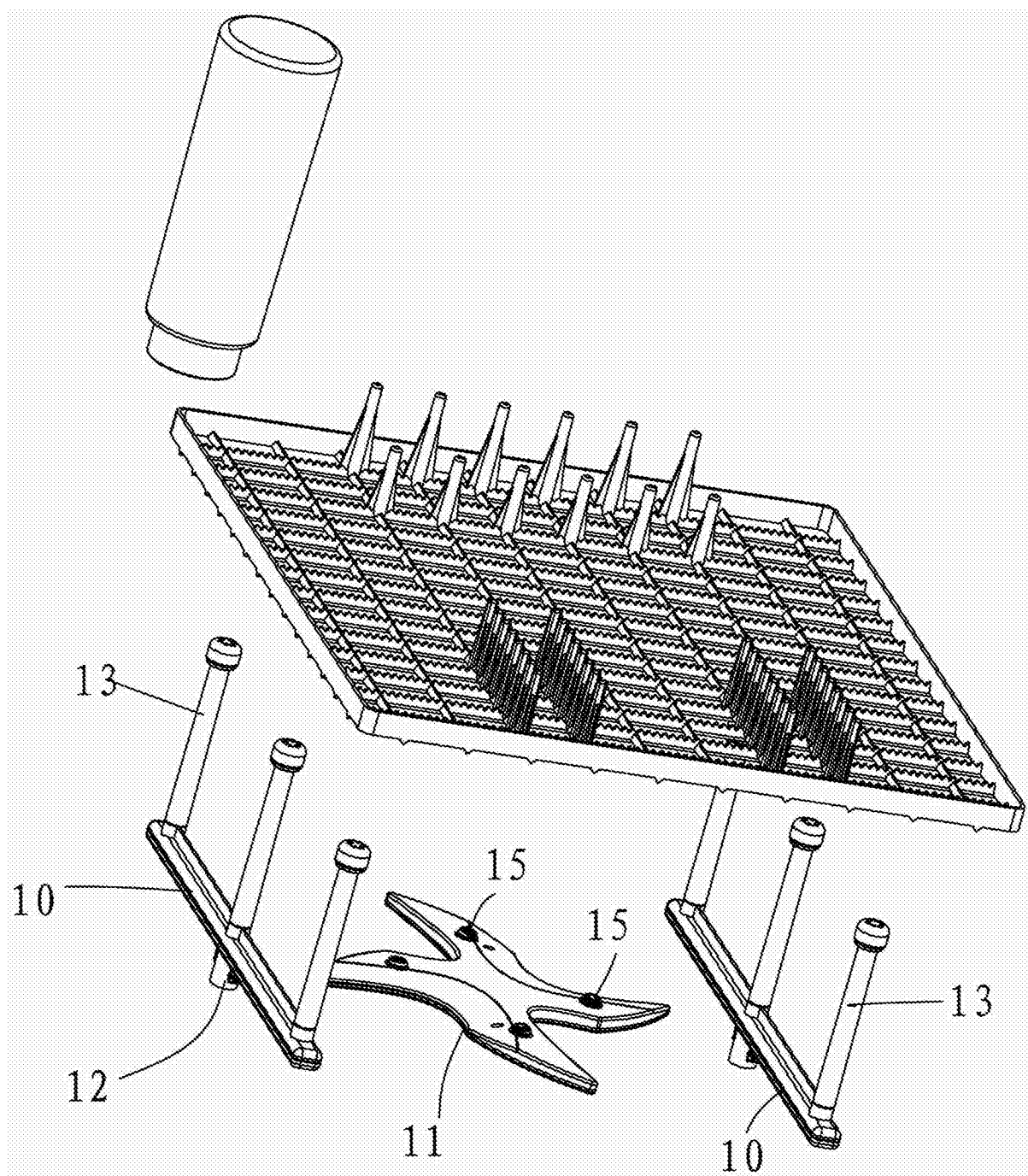


图 7