



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113520255 B

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202110882385.9

A47L 15/42 (2006.01)

(22) 申请日 2021.08.02

A47L 15/48 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113520255 A

(43) 申请公布日 2021.10.22

(73) 专利权人 四川大学华西第二医院

地址 610041 四川省成都市人民南路3段20号

(72) 发明人 陈燕华 易良英 吴进 刘晓晓

张劲会 潘薇

(74) 专利代理机构 成都正德明志知识产权代理

有限公司 51360

专利代理师 张小娟

(56) 对比文件

CN 112843271 A, 2021.05.28

CN 108746038 A, 2018.11.06

CN 209985963 U, 2020.01.24

CN 208437307 U, 2019.01.29

CN 204146984 U, 2015.02.11

CN 209985963 U, 2020.01.24

JP 2020179070 A, 2020.11.05

CN 107495915 A, 2017.12.22

CN 210990096 U, 2020.07.14

CN 209918449 U, 2020.01.10

审查员 张琦

(51) Int. Cl.

A47L 15/00 (2006.01)

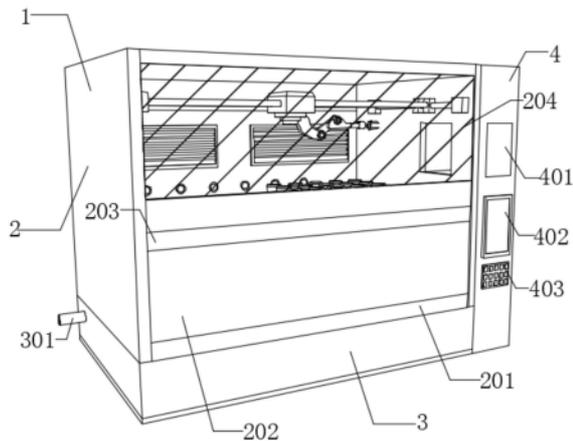
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54) 发明名称

一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置

(57) 摘要

本发明公开了一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置,包括装置主体,所述装置主体包括清洁箱、底箱以及控制箱,所述清洁箱底部固定连接底箱顶部,所述清洁箱一侧通过合页连接门板一侧,所述门板两侧分别设有进盒口和出盒口,且通过第一盖板与第二盖板活动连接,所述第一盖板位于门板下方,所述第二盖板位于门板上,所述第二盖板顶部设有防爆玻璃板,所述防爆玻璃板外壁固定连接清洁箱一侧,所述清洁箱内臂通过对称分布形式开设两组溢水口,所述清洁箱右侧固定连接控制箱一侧,所述清洁箱背部通过螺栓连接散热板一侧,所述清洁箱一侧固定连接风机箱,大大的降低医护人员的工作强度,提高了工作效率,减轻了医护人员的使用负担。



1. 一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置,其特征在于:包括装置主体(1),所述装置主体(1)包括清洁箱(2)、底箱(3)以及控制箱(4),所述清洁箱(2)底部固定连接底箱(3)顶部,所述清洁箱(2)一侧通过合页连接门板(202)一侧,所述门板(202)两侧分别设有进盒口(205)和出盒口(206),且通过第一盖板(201)与第二盖板(203)活动连接,所述第一盖板(201)位于门板(202)下方,所述第二盖板(203)位于门板(202)上方,所述第二盖板(203)顶部设有防爆玻璃板(204),所述防爆玻璃板(204)外壁固定连接清洁箱(2)一侧,所述清洁箱(2)内臂通过对称分布形式开设两组溢水口(207),所述清洁箱(2)右侧固定连接控制箱(4)一侧,所述清洁箱(2)背部通过螺栓连接散热板(5)一侧,所述清洁箱(2)一侧固定连接风机箱(6),所述风机箱(6)位于散热板(5)上方,所述风机箱(6)一侧设出风口(601),所述出风口(601)一侧贯穿至清洁箱(2)内部;所述清洁箱(2)内部分别设有取物装置(7)、滑轨(8)、存物盒(9)、紫外线灯(10)、超声波发生器(11)、过滤网板(12)、喷淋臂(13)以及伸缩杆(14),所述取物装置(7)两侧固定连接清洁箱(2)内壁顶部,所述清洁箱(2)内壁两侧通过焊接方式连接滑轨(8)一侧,所述滑轨(8)呈对称分布形式共设有两组,两组所述滑轨(8)之间活动连接存物盒(9)两侧,所述存物盒(9)位于取物装置(7)下方,所述存物盒(9)一侧活动连接伸缩杆(14)一侧,所述伸缩杆(14)一侧固定连接清洁箱(2)内壁一侧,所述紫外线灯(10)位于伸缩杆(14)方,且通过螺栓固定清洁箱(2)内壁一侧,所述清洁箱(2)内腔底部通过嵌入方式连接两组超声波发生器(11),所述清洁箱(2)内腔底部一侧固定连接过滤网板(12),所述喷淋臂(13)底部贯穿至过滤网板(12)内部,且延伸至底箱(3)内部,所述喷淋臂(13)底部与变频水泵(15)顶部固定连接;所述取物装置(7)包括固定块(701)、第一滑杆(702)、移动块(703)、第二滑杆(704)、第一电机箱(705)、机械臂(706)以及机械手(707),所述滑轨(8)呈对称分布形式共设有两组,两组所述第一滑杆(702)两侧均固定连接固定块(701)一侧,所述固定块(701)一侧通过焊接方式连接清洁箱(2)内壁,两组所述第一滑杆(702)外壁一侧均活动连接两组移动块(703),两组所述移动块(703)之间通过第二滑杆(704)两端固定连接,所述第二滑杆(704)外壁套接有第一电机箱(705),所述第一电机箱(705)底部固定连接机械臂(706),所述机械臂(706)一侧活动连接机械手(707);所述滑轨(8)包括凹槽(801)、螺纹杆(802)、第二电机盒(803)、滑块(804)以及驱动轴(805),所述滑轨(8)一侧呈对称分布形式开设两组凹槽(801),所述滑轨(8)呈凹字型,所述滑轨(8)顶部一侧通过无氧焊接方式与第二电机盒(803)外壁连接,所述第二电机盒(803)底部驱动端与螺纹杆(802)顶部固定连接,所述滑轨(8)一侧活动连接滑块(804)一侧,所述滑块(804)另一侧活动连接存物盒(9)一侧,所述滑块(804)一侧固定连接驱动轴(805),所述驱动轴(805)与螺纹杆(802)啮合连接;所述存物盒(9)包括滑槽(901)、滤板(902)、固定架(903)、奶瓶放置槽(904)以及分类格(905),所述存物盒(9)两侧均开设有滑槽(901),所述滑槽(901)内部活动连接滑块(804)一侧,所述存物盒(9)底部通过焊接方式连接滤板(902)四周,所述存物盒(9)一侧开设有奶瓶放置槽(904),所述奶瓶放置槽(904)内部通过焊接方式连接固定架(903)底部;所述奶瓶放置槽(904)一侧设有分类格(905),所述分类格(905)分别可放置奶嘴和搅拌器,所述存物盒(9)一侧固定连接第二磁吸块(20)一侧,所述第二磁吸块(20)一侧通过磁吸方式与伸缩杆(14)一侧连接,所述伸缩杆(14)一侧固定连接第一磁吸块(141),所述第一磁吸块(141)一侧与第二磁吸块(20)磁性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置,其特征在于:所述底箱

(3) 一侧设有进水口 (301), 所述底箱 (3) 另一侧设有出水口 (21), 所述出水口 (21) 一侧贯穿至底箱 (3) 内部, 且与排水泵 (16) 一侧连接, 所述进水口 (301) 一侧贯穿至底箱 (3) 内部, 且与水软化器 (19) 连接, 所述水软化器 (19) 一侧通过管道与变频水泵 (15) 一侧固定连接, 所述变频水泵 (15) 另一侧通过管道与排水泵 (16) 一侧连接, 所述底箱 (3) 内部一侧通过螺栓连接电脑板 (17) 一侧, 所述底箱 (3) 内部一侧设有漏水开关 (18), 所述电脑板 (17) 与漏水开关 (18) 之间线性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置, 其特征在于: 所述控制箱 (4) 包括第三盖板 (401)、显示器 (402)、控制按键 (403) 以及出物口 (404), 所述控制箱 (4) 一侧通过合页连接第三盖板 (401) 一侧, 所述第三盖板 (401) 一侧设有出物口 (404), 所述出物口 (404) 一侧贯穿至清洁箱 (2) 内部。

4. 根据权利要求3所述的一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置, 其特征在于: 所述控制箱 (4) 一侧通过嵌入方式与显示器 (402) 一固定连接, 所述显示器 (402) 位于第三盖板 (401) 下方, 所述控制箱 (4) 一侧固定连接控制按键 (403), 所述控制按键 (403) 位于显示器 (402) 下方, 所述控制按键 (403) 与显示器 (402) 之间线性连接。

一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体为一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 儿科是全面研究小儿时期身心发育、保健以及疾病防治的综合医学科学。凡涉及儿童和青少年时期的健康与卫生问题都属于儿科范围。其医治对象处于生长发育期,儿科学的任务是不断探索儿科医学理论,在实践的基础降低发病率、死亡率,增强儿童体质,提高儿童保健和疾病防治水平。所谓儿科护理,就是住院儿童的常规护理,正常新生儿及高危新生儿的护理以及儿科各系统疾病的护理。因此,在儿科护理方面,经常会使用到专用护理器材,因为新生儿的免疫系统刚刚发育,因此要比成年人更加容易受到外界的伤害,因此新生儿所使用的器材都要进行清洗消毒,防止外界病菌滋生并且。

[0003] 医院新生儿用的餐具包括奶瓶、奶嘴、搅拌器、奶杯,这些用具是可以反复使用的,因此每次使用后必须要清洗、消毒,目前状况是要么新生儿的工作人员进行手工清洗,拿到消毒供应中心灭菌;要么在消毒供应中心单独找一个房间进行清洗,在进行灭菌处理,目前存在以下问题:

[0004] 1.市面上,现有的新生儿餐具在清洗的过程中由于没有软水、纯化水处理系统,手工清洗后的奶瓶、奶嘴、搅拌器以及奶杯上会残留残留水迹或白斑等;

[0005] 2.若是将新生儿餐具转运到消毒供应中心进行灭菌,不仅会增加时间成本,也十分耗费财力以及人力;

[0006] 3.同时,消毒供应中心清洗奶瓶、奶杯、奶嘴、搅拌器,不能和普通器械清洗在一个房间,要预留单独的一间房间来清洗,因此特别耗财力。

发明内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置,解决了市面上,现有的新生儿餐具在清洗的过程中由于没有软水、纯化水处理系统,手工清洗后的奶瓶、奶嘴、搅拌器以及奶杯上会残留残留水迹或白斑等;若是将新生儿餐具转运到消毒供应中心进行灭菌,不仅会增加时间成本,也十分耗费财力以及人力;同时,消毒供应中心清洗奶瓶、奶杯、奶嘴、搅拌器,不能和普通器械清洗在一个房间,要预留单独的一间房间来清洗,因此特别耗财力的问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置,包括装置主体,所述装置主体包括清洁箱、底箱以及控制箱,所述清洁箱底部固定连接底箱顶部,所述清洁箱一侧通过合页连接门板一侧,所述门板两侧分别设有进盒口和出盒口,且通过第一盖板与第二盖板活动连接,所述第一盖板位于门板下方,所述第二盖板位于门板上方,所述第二盖板顶部设有防爆玻璃板,所述防爆玻璃板外壁固定连接清

洁箱一侧,所述清洁箱内臂通过对称分布形式开设两组溢水口,所述清洁箱右侧固定连接控制箱一侧,所述清洁箱背部通过螺栓连接散热板一侧,所述清洁箱一侧固定连接风机箱,所述风机箱位于散热板上方,所述风机箱一侧设出风口,所述出风口一侧贯穿至清洁箱内部。

[0011] 优选的,所述底箱一侧设有进水口,所述底箱另一侧设有出水口,所述出水口一侧贯穿至底箱内部,且与排水泵一侧连接,所述进水口一侧贯穿至底箱内部,且与水软化器连接,所述水软化器一侧通过管道与变频水泵一侧固定连接,所述变频水泵另一侧通过管道与排水泵一侧连接,所述底箱内部一侧通过螺栓连接电脑板一侧,所述底箱内部一侧设有漏水开关,所述电脑板与漏水开关之间线性连接。

[0012] 优选的,所述清洁箱内部分别设有取物装置、滑轨、存物盒、紫外线灯、超声波发生器、过滤网板、喷淋臂以及伸缩杆,所述取物装置两侧固定连接清洁箱内壁顶部,所述清洁箱内壁两侧通过焊接方式连接滑轨一侧,所述滑轨呈对称分布形式共设有两组,两组所述滑轨之间活动连接存物盒两侧,所述存物盒位于取物装置下方,所述存物盒一侧活动连接伸缩杆一侧,所述伸缩杆一侧固定连接清洁箱内壁一侧,所述紫外线灯位于伸缩杆方,且通过螺栓固定清洁箱内壁一侧,所述清洁箱内腔底部通过嵌入方式连接两组超声波发生器,所述清洁箱内腔底部一侧固定连接过滤网板,所述喷淋臂底部贯穿至过滤网板内部,且延伸至底箱内部,所述喷淋臂底部与变频水泵顶部固定连接。

[0013] 优选的,所述取物装置包括固定块、第一滑杆、移动块、第二滑杆、第一电机箱、机械臂以及机械手,所述第一滑轨呈对称分布形式共设有两组,两组所述第一滑杆两侧均固定连接固定块一侧,所述固定块一侧通过焊接方式连接清洁箱内壁,两组所述第一滑杆外壁一侧均活动连接两组移动块,两组所述移动块之间通过第二滑杆两端固定连接,所述第二滑杆外壁套接有第一电机箱,所述第一电机箱底部固定连接机械臂,所述机械臂一侧活动连接机械手。

[0014] 优选的,所述滑轨包括凹槽、螺纹杆、第二电机盒、滑块以及驱动轴,所述滑轨一侧呈对称分布形式开设两组凹槽,所述滑轨呈凹字型,所述滑轨顶部一侧通过无氧焊接方式与第二电机盒外壁连接,所述第二电机盒底部驱动端与螺纹杆顶部固定连接,所述滑轨一侧活动连接滑块一侧,所述滑块另一侧活动连接存物盒一侧,所述滑块一侧固定连接驱动轴,所述驱动轴与螺纹杆啮合连接。

[0015] 优选的,所述存物盒包括滑槽、滤板、固定架、奶瓶放置槽以及分类格,所述存物盒两侧均开设有滑槽,所述滑槽内部活动连接滑块一侧,所述存物盒底部通过焊接方式连接滤板四周,所述存物盒一侧开设有奶瓶放置槽,所述奶瓶放置槽内部通过焊接方式连接固定架底部,

[0016] 优选的,所述奶瓶放置槽一侧设有分类格,所述分类格分别可放置奶嘴和搅拌器,所述存物盒一侧固定连接第二磁吸块一侧,所述第二磁吸块一侧通过磁吸方式与伸缩杆一侧连接,所述伸缩杆一侧固定连接第一磁吸块,所述第一磁吸块一侧与第二磁吸块磁性连接。

[0017] 优选的,所述控制箱包括第三盖板、显示器、控制按键以及出物口,所述控制箱一侧通过合页连接第三盖板一侧,所述第三盖板一侧设有出物口,所述出物口一侧贯穿至清洁箱内部。

[0018] 优选的,所述控制箱一侧通过嵌入方式与显示器一固定连接,所述显示器位于第三盖板下方,所述控制箱一侧固定连接控制按键,所述控制按键位于显示器下方,所述控制按键与显示器之间线性连接。

[0019] (三)有益效果

[0020] 本发明提供了一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置。具备以下有益效果:

[0021] (1)、该新生儿餐具全自动清洗消毒装置,本发明通过各个部件的互相组合,在新生儿科就能完成新生儿餐具的清洗以及消毒工作,大大的降低医护人员的工作强度,提高了工作效率,减轻了医护人员的使用负担,同时该装置主体体积较小,可适配各种使用空间,大大的减轻了清洁餐具所带来的财力的损耗。

[0022] (2)、该新生儿餐具全自动清洗消毒装置,通过水软化器、风机箱以及紫外线灯的设置,可以有效的避免水渍与白斑的残留,保证餐具的清洁与杀菌的效果,大大的提高了清洁的效率。

[0023] (3)、该新生儿餐具全自动清洗消毒装置,通过出物口的设置可方便取物装置将取出的餐具存放至其中,同时方便医护人员通过打开第二盖板将餐具取出,避免接触其他餐具所带来的二次污染,保证餐具的杀菌效果,同时通过显示器与控制按键的设置,可随时控制清洁箱的启用以及其内部餐具的拿取,大大的提高了该装置主体的智能性以及实用性。

附图说明

[0024] 图1为本发明整体的结构示意图;

[0025] 图2为本发明整体的侧视图;

[0026] 图3为本发明整体的内部结构示意图;

[0027] 图4为本发明清洁箱的内部结构示意图;

[0028] 图5为本发明整体的后视图;

[0029] 图6为本发明底箱的结构示意图;

[0030] 图7为本发明存物盒的结构示意图;

[0031] 图8为本发明取物装置的结构示意图

[0032] 图9为本发明滑轨的结构示意图。

[0033] 图中,1-装置主体、2-清洁箱、201-第一盖板、202-门板、203-第二盖板、204-防爆玻璃板、205-进盒口、206-出盒口、207-溢水口、3-底箱、301-进水口、4-控制箱、401-第三盖板、402-显示器、403-控制按键、404-出物口、5-散热板、6-风机箱、601-出风口、7-取物装置、701-固定块、702-第一滑杆、703-移动块、704-第二滑杆、705-第一电机箱、706-机械臂、707-机械手、8-滑轨、801-凹槽、802-螺纹杆、803-第二电机盒、804-滑块、805-驱动轴、9-存物盒、901-滑槽、902-滤板、903-固定架、904-奶瓶放置槽、905-分类格、10-紫外线灯、11-超声波发生器、12-过滤网板、13-喷淋臂、14-伸缩杆、141-第一磁吸块、15-变频水泵、16-排水泵、17-电脑板、18-漏水开关、19-水软化器、20-第二磁吸块、21-出水口。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 请参阅图1-9,本发明实施例提供一种技术方案:一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置,包括装置主体1,所述装置主体1包括清洁箱2、底箱3以及控制箱4,所述清洁箱2底部固定连接底箱3顶部,所述清洁箱2一侧通过合页连接门板202一侧,所述门板202两侧分别设有进盒口205和出盒口206,且通过第一盖板201与第二盖板203活动连接,所述第一盖板201位于门板202下方,所述第二盖板203位于门板202上方,所述第二盖板203顶部设有防爆玻璃板204,所述防爆玻璃板204外壁固定连接清洁箱2一侧,所述清洁箱2内臂通过对称分布形式开设两组溢水口207,所述清洁箱2右侧固定连接控制箱4一侧,所述清洁箱2背部通过螺栓连接散热板5一侧,所述清洁箱2一侧固定连接风机箱6,所述风机箱6位于散热板5上方,所述风机箱6一侧设出风口601,所述出风口601一侧贯穿至清洁箱2内部。

[0036] 在本实施例中,清洁箱2一侧所设置的进盒口205和出盒口206分别通过第一盖板201与第二盖板203实现开合,从而方便存物盒9的进入和抽出,出盒口206上部的防爆玻璃板204可使医护人员直接观察清洁箱2内部的清洁情况,以及清洁后餐具的取出情况,同时清洁箱2内部所设置的溢水口207,在对餐具进行清洗时,可以保证箱内的水量在合适的清洁范围,清洗后的餐具,可以通过风机箱6与出风口601的配合将其吹干。

[0037] 所述底箱3一侧设有进水口301,所述底箱3另一侧设有出水口21,所述出水口21一侧贯穿至底箱3内部,且与排水泵16一侧连接,所述进水口301一侧贯穿至底箱3内部,且与水软化器19连接,所述水软化器19一侧通过管道与变频水泵15一侧固定连接,所述变频水泵15另一侧通过管道与排水泵16一侧连接,所述底箱3内部一侧通过螺栓连接电路板17一侧,所述底箱3内部一侧设有漏水开关18,所述电路板17与漏水开关18之间线性连接。

[0038] 在本实施例中,底箱3一侧所设置的进水口301与水管连接,水通过水软化器19中进行水质的软化,软化后的水通过变频水泵15进入清洁箱2的内部,对餐具进行清洗,清洁后的废水通过变频水泵15抽出,与排水泵16结合,使污水通过排水泵16排出,而底箱3内部所设置的漏水开关18,在底箱3内部检测到漏水时,可及时通过电路板17关闭排水泵16与变频水泵15的运行,从而最大化的保护其内部的电子元件的安全。

[0039] 所述清洁箱2内部分别设有取物装置7、滑轨8、存物盒9、紫外线灯10、超声波发生器11、过滤网板12、喷淋臂13以及伸缩杆14,所述取物装置7两侧固定连接清洁箱2内壁顶部,所述清洁箱2内壁两侧通过焊接方式连接滑轨8一侧,所述滑轨8呈对称分布形式共设有两组,两组所述滑轨8之间活动连接存物盒9两侧,所述存物盒9位于取物装置7下方,所述存物盒9一侧活动连接伸缩杆14一侧,所述伸缩杆14一侧固定连接清洁箱2内壁一侧,所述紫外线灯10位于伸缩杆14方,且通过螺栓固定清洁箱2内壁一侧,所述清洁箱2内腔底部通过嵌入方式连接两组超声波发生器11,所述清洁箱2内腔底部一侧固定连接过滤网板12,所述喷淋臂13底部贯穿至过滤网板12内部,且延伸至底箱3内部,所述喷淋臂13底部与变频水泵15顶部固定连接。

[0040] 在本实施例中,喷淋臂13和变频水泵15连接,软化水可通过喷淋臂13进入至清洁箱2内,当水位达到一定数值时,清洁箱2底部的超声波发生器11开始启用,通过超声波发生器11使水流产生振动,从而完成餐具的清理工作,清洁工作完成时,废水从排水口流出,之后开启风机箱6,通过风机箱6与出风口601的配合将其吹干,吹干后的餐具,通过紫外线灯

10的照射从达到消毒效果,有效的避免水渍与白斑的残留。

[0041] 所述取物装置7包括固定块701、第一滑杆702、移动块703、第二滑杆704、第一电机箱705、机械臂706以及机械手707,所述第一滑轨8呈对称分布形式共设有两组,两组所述第一滑杆702两侧均固定连接固定块701一侧,所述固定块701一侧通过焊接方式连接清洁箱2内壁,两组所述第一滑杆702外壁一侧均活动连接两组移动块703,两组所述移动块703之间通过第二滑杆704两端固定连接,所述第二滑杆704外壁套接有第一电机箱705,所述第一电机箱705底部固定连接机械臂706,所述机械臂706一侧活动连接机械手707。

[0042] 在本实施例中,通过第一电机箱705可控制机械臂706在第一滑杆702上进行前后移动,同时可控制机械臂706在第二滑杆704上进行左右移动,从而方便机械手707进行取物工作。

[0043] 所述滑轨8包括凹槽801、螺纹杆802、第二电机盒803、滑块804以及驱动轴805,所述滑轨8一侧呈对称分布形式开设两组凹槽801,所述滑轨8呈凹字型,所述滑轨8顶部一侧通过无氧焊接方式与第二电机盒803外壁连接,所述第二电机盒803底部驱动端与螺纹杆802顶部固定连接,所述滑轨8一侧活动连接滑块804一侧,所述滑块804另一侧活动连接存物盒9一侧,所述滑块804一侧固定连接驱动轴805,所述驱动轴805与螺纹杆802啮合连接,所述存物盒9包括滑槽901、滤板902、固定架903、奶瓶放置槽904以及分类格905,所述存物盒9两侧均开设有滑槽901,所述滑槽901内部活动连接滑块804一侧,所述存物盒9底部通过焊接方式连接滤板902四周,所述存物盒9一侧开设有奶瓶放置槽904,所述奶瓶放置槽904内部通过焊接方式连接固定架903底部,所述奶瓶放置槽904一侧设有分类格905,所述分类格905分别可放置奶嘴和搅拌器,所述存物盒9一侧固定连接第二磁吸块20一侧,所述第二磁吸块20一侧通过磁吸方式与伸缩杆14一侧连接,所述伸缩杆14一侧固定连接第一磁吸块141,所述第一磁吸块141一侧与第二磁吸块20磁性连接。

[0044] 在本实施例中,存物盒9中分别设置了奶瓶放置槽904以及分类格905,可区分不同种类的餐具,在后期清洁后的餐具可以进行较好的分类,同时方便后期取物装置7对其进行取物操作,同时,存物盒9两侧所设置的滑槽901内部活动连接有滑块804,滑块804的一侧可以从滑轨8一侧凹槽801内插入至滑轨8内部,在使用时,可通过滑轨8顶部所设置的第二电机盒803控制螺纹杆802的启用,同时通过螺纹杆802与滑块804一侧所设置的驱动轴805啮合连接从而实现存物盒9的上下移动,当顶层的存物盒9内部餐具用完时,可通上层的伸缩杆14中的第一磁吸块141与存物盒9一侧的第二磁吸块20连接,同时将上层存物盒9从出盒口206中推出,而需要清洗餐具时,则打开第一盖板201,使存物盒9从下方的进盒口205进入,同时通过下侧的伸缩杆14中的第一磁吸块141与存物盒9一侧的第二磁吸块20连接,将存物盒9顺利的插入至清洁箱2内部,且与滑轨8连接。

[0045] 所述控制箱4包括第三盖板401、显示器402、控制按键403以及出物口404,所述控制箱4一侧通过合页连接第三盖板401一侧,所述第三盖板401一侧设有出物口404,所述出物口404一侧贯穿至清洁箱2内部,所述控制箱4一侧通过嵌入方式与显示器402一固定连接,所述显示器402位于第三盖板401下方,所述控制箱4一侧固定连接控制按键403,所述控制按键403位于显示器402下方,所述控制按键403与显示器402之间线性连接。

[0046] 在本实施例中,通过出物口404的设置可方便取物装置7将取出的餐具存放至其中,同时方便医护人员通过打开第二盖板203将餐具取出,避免接触其他餐具所带来的二次

污染,保证餐具的杀菌效果,而控制箱4一侧的显示器402与控制按键403的设置,可随时控制清洁箱2的启用以及其内部餐具的拿取,大大的提高了使用时的便利性。

[0047] 需要说明的是,该一种新生儿餐具全自动清洗消毒装置,使用时,通过控制按键403控制第一盖板201的开合,同时将需要清洁的餐具放入至存物盒9内,将存物盒9从进盒口205中进入,并通过滑轨8的启用使存物盒9向上移动,再次放入存物盒9,存放结束时,关闭第一盖板201,底箱3一侧所设置的进水口301与水管连接,水通过水软化器19中进行水质的软化,软化后的水通过变频水泵15进入清洁箱2的内部,软化水可通过喷淋臂13进入至清洁箱2内,当水位达到一定数值时,清洁箱2底部的超声波发生器11开始启用,通过超声波发生器11使水流产生振动,从而完成餐具的清理工作,清洁工作完成时,废水从排水口流出,之后开启风机箱6,通过风机箱6与出风口601的配合将其吹干,吹干后的餐具,通过紫外线灯10的照射从达到消毒效果,有效的避免水渍与白斑的残留,清洁消毒后的餐具可存放在清洁箱2内,当需要使用餐具时,过第一电机箱705可控制机械臂706进行移动,从而方便机械手707进行取物工作,最终通过出物口404的设置可方便取物装置7将取出的餐具存放至其中,同时方便医护人员通过打开第二盖板203将餐具取出,大大的提高了使用时的便利性。

[0048] 本发明的1-装置主体、2-清洁箱、201-第一盖板、202-门板、203-第二盖板、204-防爆玻璃板、205-进盒口、206-出盒口、207-溢水口、3-底箱、301-进水口、4-控制箱、401-第三盖板、402-显示器、403-控制按键、404-出物口、5-散热板、6-风机箱、601-出风口、7-取物装置、701-固定块、702-第一滑杆、703-移动块、704-第二滑杆、705-第一电机箱、706-机械臂、707-机械手、8-滑轨、801-凹槽、802-螺纹杆、803-第二电机盒、804-滑块、805-驱动轴、9-存物盒、901-滑槽、902-滤板、903-固定架、904-奶瓶放置槽、905-分类格、10-紫外线灯、11-超声波发生器、12-过滤网板、13-喷淋臂、14-伸缩杆、141-第一磁吸块、15-变频水泵、16-排水泵、17-电脑板、18-漏水开关、19-水软化器、20-第二磁吸块、21-出水口,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本发明解决了市面上,现有的新生儿餐具在清洗的过程中由于没有软水、纯化水处理系统,手工清洗后的奶瓶、奶嘴、搅拌器以及奶杯上会残留残留水迹或白斑等;若是将新生儿餐具转运到消毒供应中心进行灭菌,不仅会增加时间成本,也十分耗费财力以及人力;同时,消毒供应中心清洗奶瓶、奶杯、奶嘴、搅拌器,不能和普通器械清洗在一个房间,要预留单独的一间房间来清洗,因此特别耗财力的问题,本发明通过上述部件的互相组合,在新生儿科就能完成新生儿餐具的清洗以及消毒工作,大大的降低医护人员的工作强度,提高了工作效率。

[0049] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0050] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

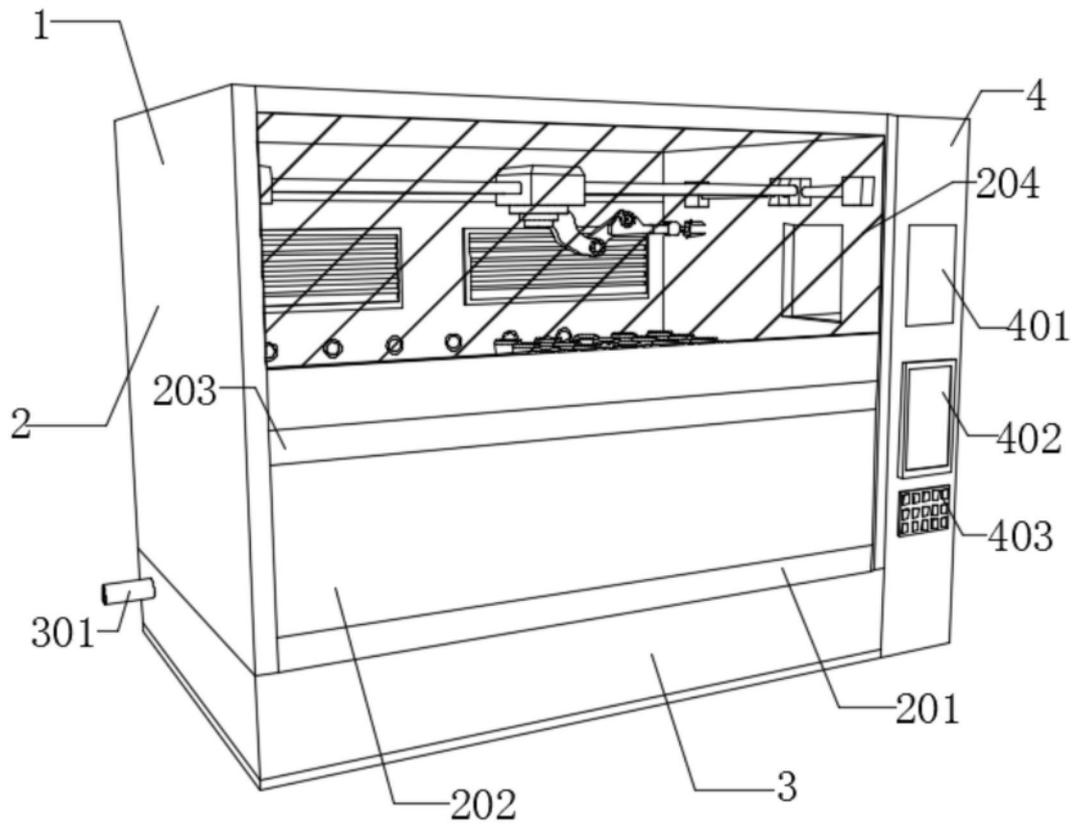


图1

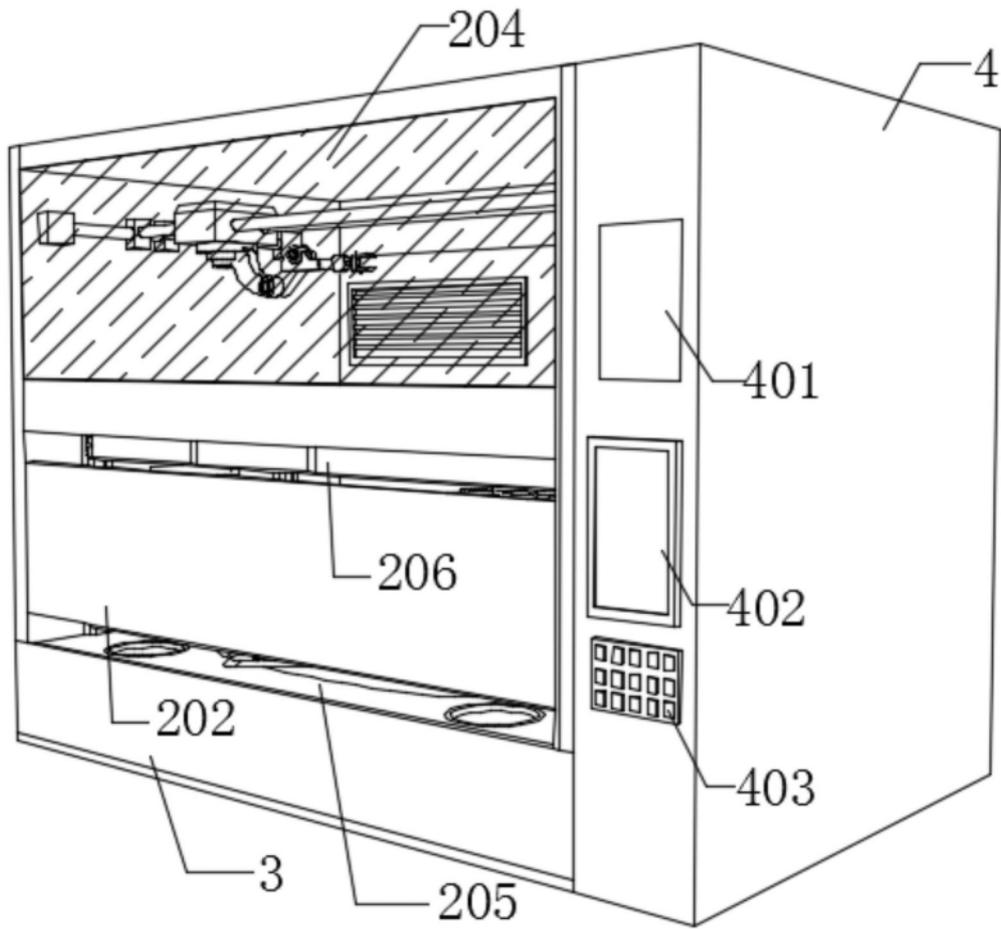


图2

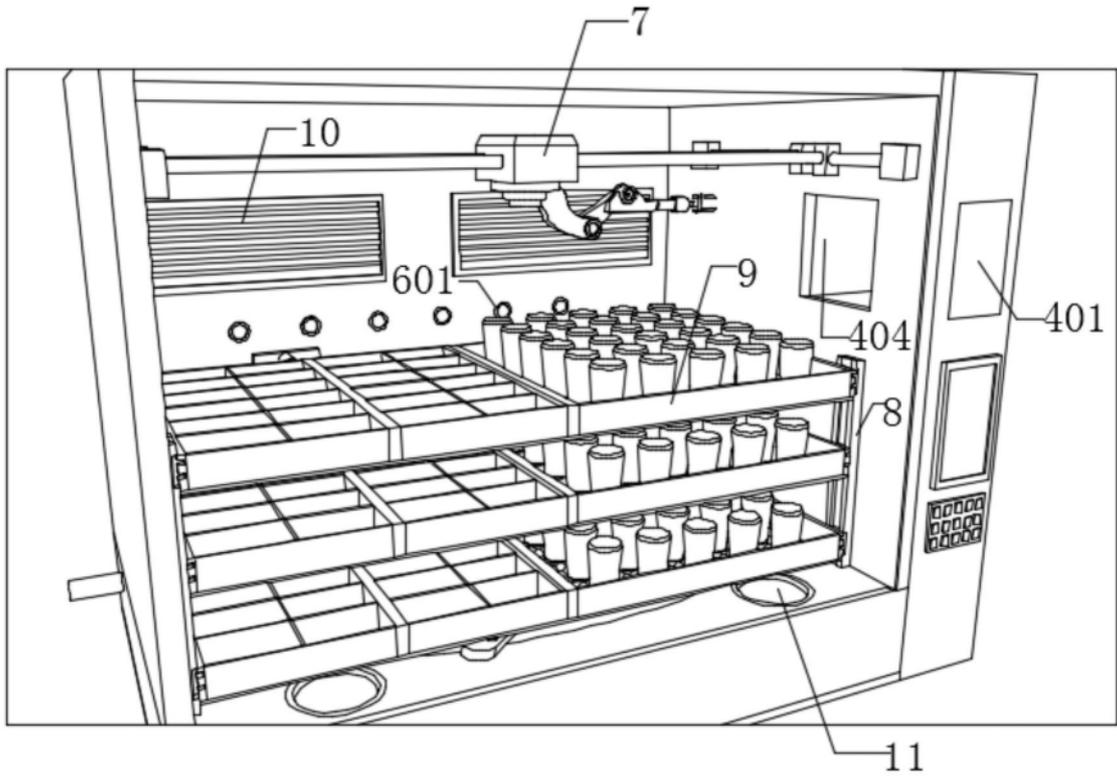


图3

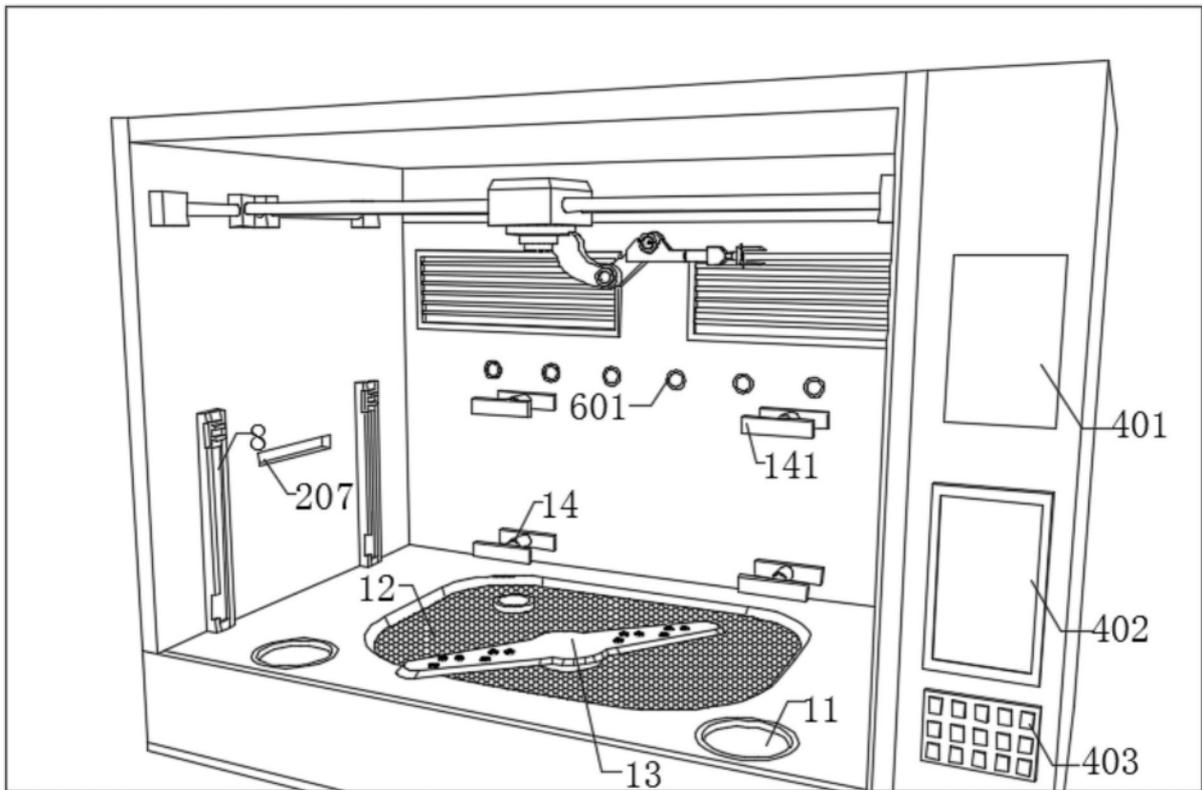


图4

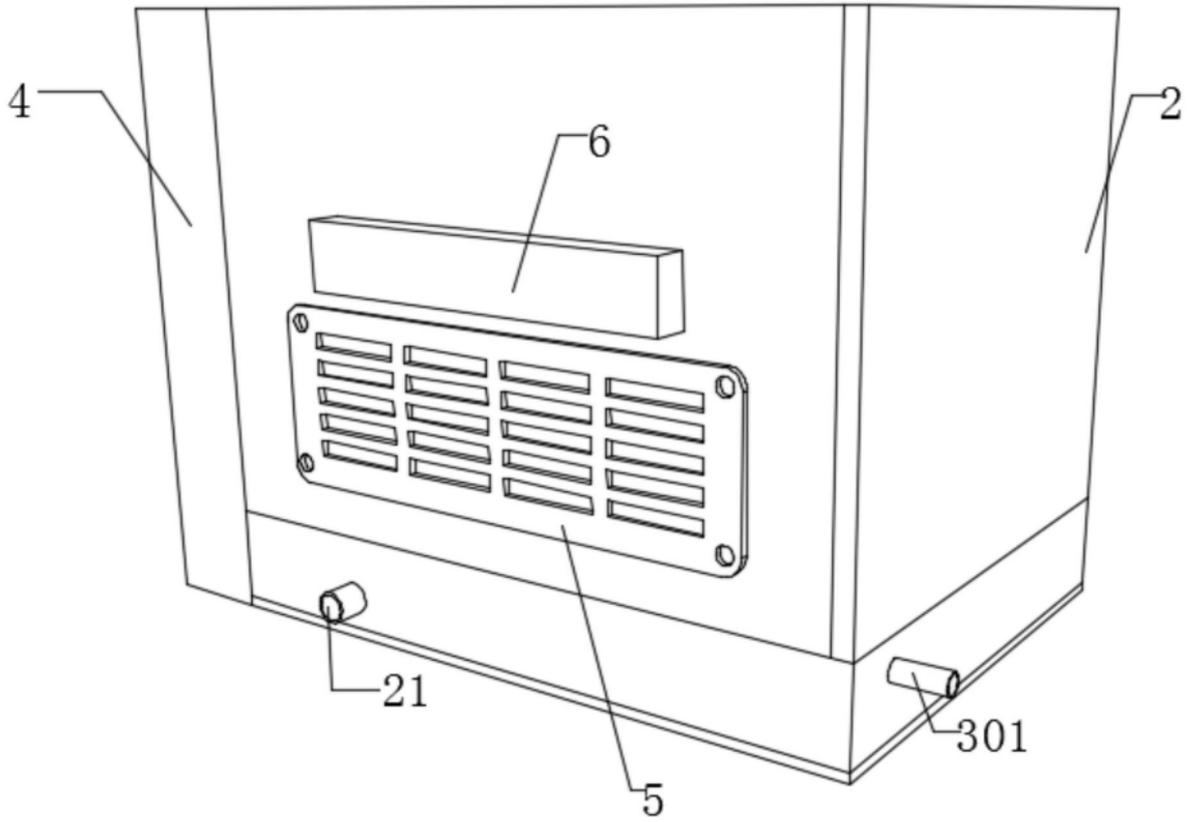


图5

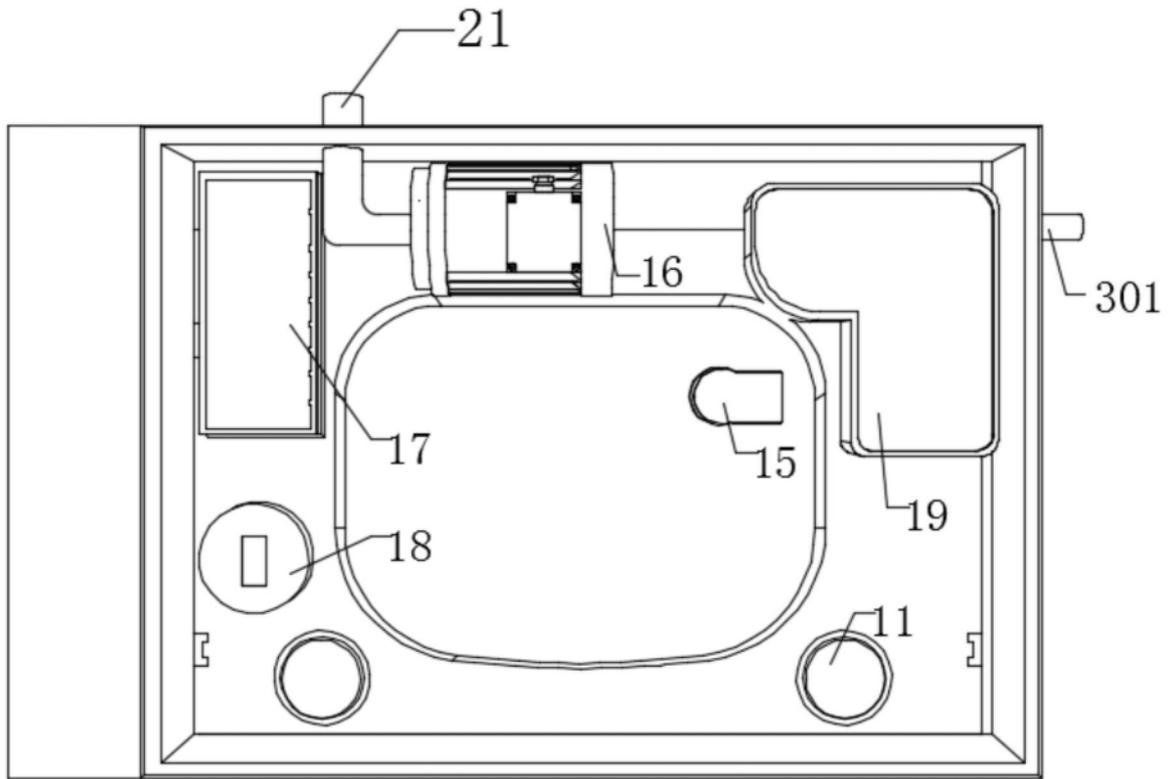


图6

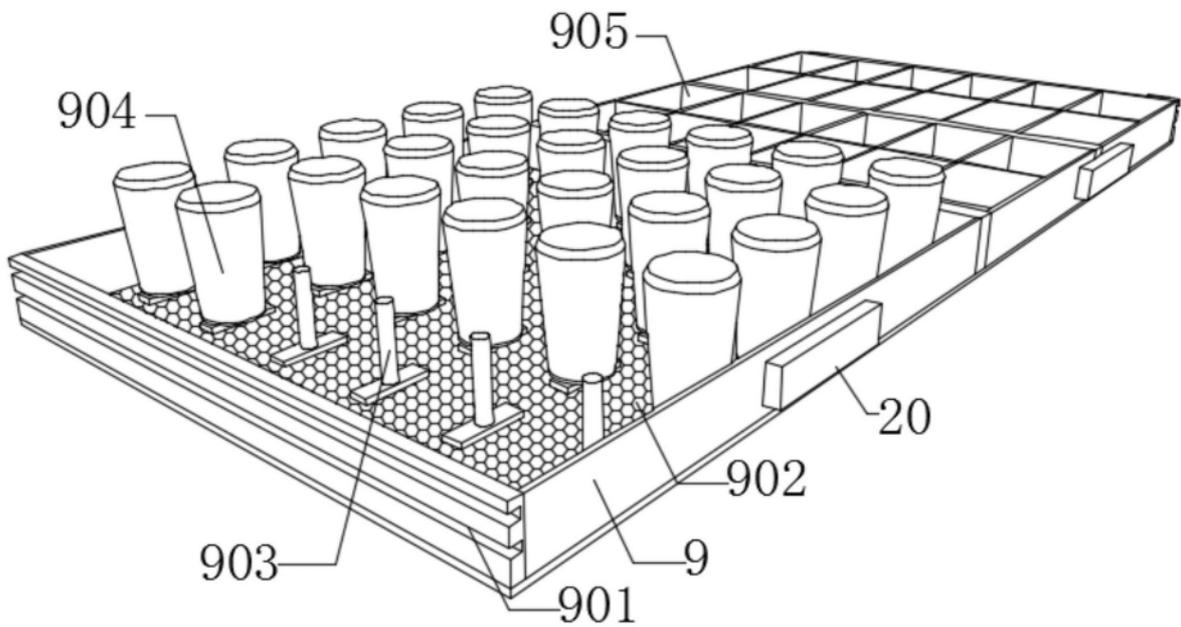


图7

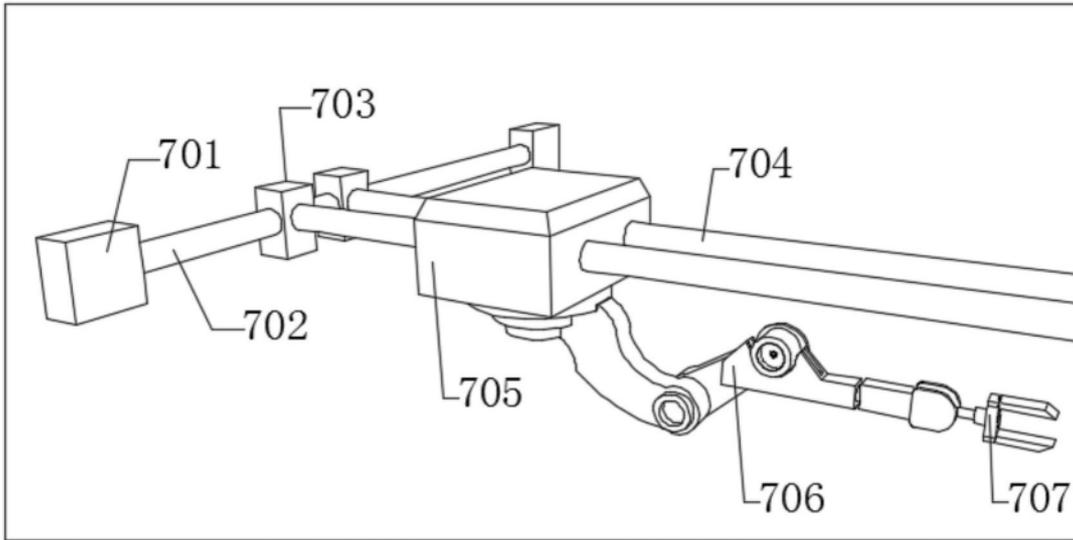


图8

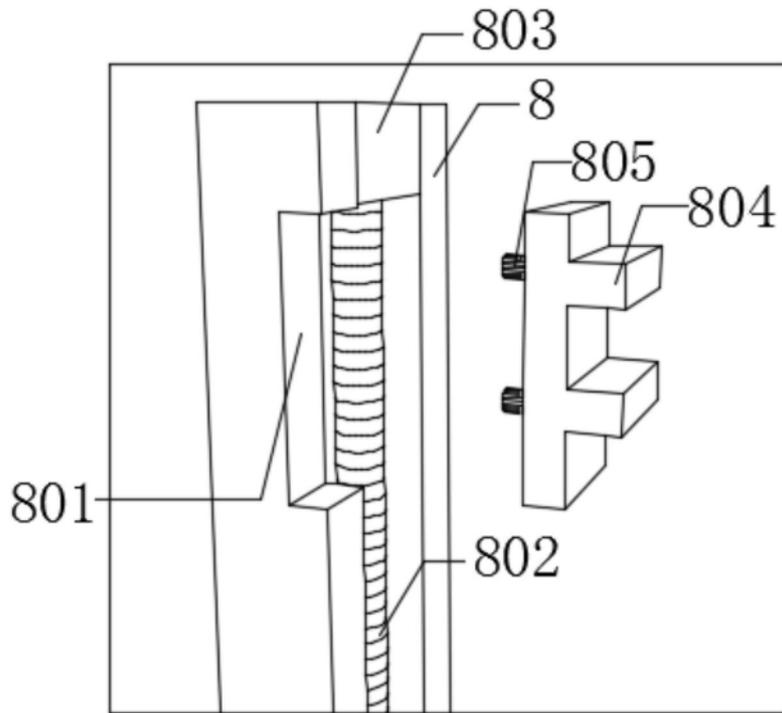


图9