(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 113813705 B
(45)授权公告日 2022.11.29

(21)申请号 202111110759.1

(22)申请日 2021.09.23

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113813705 A

(43)申请公布日 2021.12.21

(73)专利权人 重庆市杉湘科技有限公司
地址 402176 重庆市铜梁区东城街道办事处姜水路4号

(72)发明人 尹小林

(74)专利代理机构 北京市浩东律师事务所 11499
专利代理师 孙莉

(51)Int.Cl.
*B01D 46/62*(2022.01)
*B01D 46/10*(2006.01)
*B01D 46/42*(2006.01)
*B01D 53/04*(2006.01)
*C02F 11/00*(2006.01)
*A61G 9/00*(2006.01)
*A61G 9/02*(2006.01)

审查员 谢京励

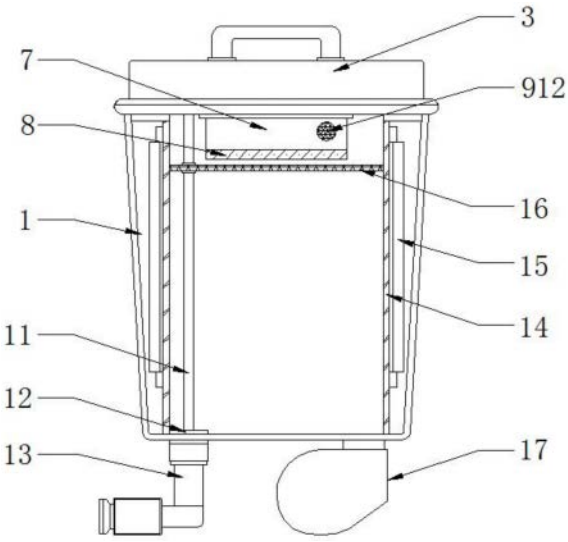
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

# 一种智能大小便护理仪用的除臭装置

(57)摘要

本发明公开了一种智能大小便护理仪用的除臭装置，涉及医疗护理技术领域，包括污物桶、过滤除臭组件和循环除臭组件，所述污物桶的上方外侧固定有外缘，且污物桶的上方安装有安装盖，所述安装盖的下方外侧固定有固定板，且固定板的中部通过固定螺栓与外缘连接，所述过滤除臭组件安置于安装盖的内部，所述安装盖的中部下方固定有下固定框，且下固定框的下侧固定有石墨烯除臭层，所述循环除臭组件安装于下固定框的内部。该智能大小便护理仪用的除臭装置，能够于污物桶中综合设置除臭部件，一方面进行紫外线照射杀菌避免细菌分解食物产生臭味，另一方面对污物桶的内部进行物理除臭和化学除臭的方式进行充分除臭，除臭效果较佳。




CN 113813705 B

1.一种智能大小便护理仪用的除臭装置,其特征在于,包括污物桶(1)、过滤除臭组件(6)和循环除臭组件(9),所述污物桶(1)的上方外侧固定有外缘(2),且污物桶(1)的上方安装有安装盖(3),所述安装盖(3)的下方外侧固定有固定板(4),且固定板(4)的中部通过固定螺栓(5)与外缘(2)连接,所述过滤除臭组件(6)安置于安装盖(3)的内部,且过滤除臭组件(6)包括安装腔(601)、圆形过滤器(602)、限位框(603)、方形过滤板(604)和活性炭层(605),所述安装腔(601)的内部一侧设置有圆形过滤器(602),且安装腔(601)的内部中部设置有限位框(603),所述限位框(603)的内部安装有方形过滤板(604),且方形过滤板(604)的上方固定有活性炭层(605),所述安装盖(3)的中部下方固定有下固定框(7),且下固定框(7)的下侧固定有石墨烯除臭层(8),所述循环除臭组件(9)安装于下固定框(7)的内部,且循环除臭组件(9)包括循环管(906)、竹炭吸附层(907)、蜂窝过滤板(908)、消毒液盒(909)和通槽(910),所述循环管(906)的内壁设置有竹炭吸附层(907),且循环管(906)的弯管处内部安装有蜂窝过滤板(908),所述循环管(906)的下方固定有消毒液盒(909),且消毒液盒(909)的中部上侧设置有通槽(910),所述污物桶(1)的下方另一侧安装有马达(17),且马达(17)的一侧连接有等离子过滤组件(18),所述等离子过滤组件(18)包括外框(1801)、生物过滤件(1802)、生物滤芯(1803)、加固杆(1804)、粒状泥炭层(1805)、滑套(1806)、滑槽(1807)、滑杆(1808)和等离子发生器(1809),所述外框(1801)的内部安装有生物过滤件(1802),且生物过滤件(1802)内部填充有生物滤芯(1803),所述生物过滤件(1802)的内部中间固定有加固杆(1804),且生物过滤件(1802)的内环处设置有粒状泥炭层(1805),所述生物过滤件(1802)的外部两侧均固定有滑套(1806),且滑套(1806)的内部设置有滑槽(1807),所述外框(1801)的内部两侧均安装有滑杆(1808),且外框(1801)的外部一侧安置有等离子发生器(1809)。

2.根据权利要求1所述的一种智能大小便护理仪用的除臭装置,其特征在于,所述过滤除臭组件(6)还包括密封条(606)、上盖(607)、提手(608)和锁紧螺栓(609),所述安装腔(601)的边缘处内嵌有密封条(606),且安装腔(601)的上方安装有上盖(607),所述上盖(607)的上方固定有提手(608),且上盖(607)的外侧通过锁紧螺栓(609)与安装盖(3)连接。

3.根据权利要求1所述的一种智能大小便护理仪用的除臭装置,其特征在于,所述下固定框(7)的竖直中心线与安装盖(3)的竖直中心线重合,且安装盖(3)的对称中心与污物桶(1)的对称中心重合。

4.根据权利要求1所述的一种智能大小便护理仪用的除臭装置,其特征在于,所述循环除臭组件(9)还包括过滤水箱(901)、泵气管(902)、进气管(903)、过滤网(904)、进气阀(905)、排气阀(911)和排气管(912),所述下固定框(7)的前侧安装有过滤水箱(901),且过滤水箱(901)的前方上部连接有泵气管(902),所述过滤水箱(901)与循环管(906)之间连接有进气管(903),且进气管(903)的内部固定有过滤网(904),所述循环管(906)的前侧安装有进气阀(905),且循环管(906)的后侧安装有排气阀(911),所述排气阀(911)的外侧连接有排气管(912)。

5.根据权利要求4所述的一种智能大小便护理仪用的除臭装置,其特征在于,所述过滤水箱(901)通过进气管(903)与循环管(906)之间相互连通,且循环管(906)呈循环的“m”状结构,并且循环管(906)的下侧通过通槽(910)与消毒液盒(909)之间相互连通。

6.根据权利要求2所述的一种智能大小便护理仪用的除臭装置,其特征在于,所述上盖

(607)的上方一侧安装有圆形把手(10),且圆形把手(10)的下方固定有圆杆(11),所述圆杆(11)贯穿安装腔(601)和隔断网(16),且圆杆(11)的底部安装有开合门板(12),所述污物桶(1)的下方一侧连接有进料管(13),且进料管(13)与开合门板(12)的位置相对应。

7.根据权利要求1所述的一种智能大小便护理仪用的除臭装置,其特征在于,所述污物桶(1)的两侧内部安装有透明隔板(14),且透明隔板(14)与污物桶(1)的内壁之间安装有紫外线灯(15),所述透明隔板(14)靠近污物桶(1)中心线的一侧上方固定有隔断网(16)。

8.根据权利要求7所述的一种智能大小便护理仪用的除臭装置,其特征在于,所述透明隔板(14)和紫外线灯(15)之间均关于污物桶(1)的中心线对称设置有两组,且透明隔板(14)与污物桶(1)固定连接。

9.根据权利要求1所述的一种智能大小便护理仪用的除臭装置,其特征在于,所述生物过滤件(1802)两侧的滑套(1806)通过滑槽(1807)与滑杆(1808)之间构成滑动连接,且生物过滤件(1802)内部的生物过滤件(1802)与粒状泥炭层(1805)之间呈同心圆状结构。

# 一种智能大小便护理仪用的除臭装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗护理技术领域，具体为一种智能大小便护理仪用的除臭装置。

## 背景技术

[0002] 在医疗护理领域，针对卧床老人、伤残瘫痪者、术后卧床人士的大小便人工护理现状，现有一种智能大小便护理，方便患者卧床排便，护理人员无需操作，不用接触污物，既减轻了卧床人士的痛苦，提高了生活质量，又降低了护理人员的工作强度，在使用智能大小便护理仪的过程中，需要用到除臭装置，减少排便异味。

[0003] 现有的智能大小便护理仪用的除臭装置，除臭效果不佳，不能够对污物桶中的异味空气进行循环除臭处理，为此，我们提出一种智能大小便护理仪用的除臭装置。

## 发明内容

[0004] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种智能大小便护理仪用的除臭装置，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种智能大小便护理仪用的除臭装置，包括污物桶、过滤除臭组件和循环除臭组件，所述污物桶的上方外侧固定有外缘，且污物桶的上方安装有安装盖，所述安装盖的下方外侧固定有固定板，且固定板的中部通过固定螺栓与外缘连接，所述过滤除臭组件安置于安装盖的内部，且过滤除臭组件包括安装腔、圆形过滤器、限位框、方形过滤板和活性炭层，所述安装腔的内部一侧设置有圆形过滤器，且安装腔的内部中部设置有限位框，所述限位框的内部安装有方形过滤板，且方形过滤板的上方固定有活性炭层，所述安装盖的中部下方固定有下固定框，且下固定框的下侧固定有石墨烯除臭层，所述循环除臭组件安装于下固定框的内部，且循环除臭组件包括循环管、竹炭吸附层、蜂窝过滤板、消毒液盒和通槽，所述循环管的内壁设置有竹炭吸附层，且循环管的弯管处内部安装有蜂窝过滤板，所述循环管的下方固定有消毒液盒，且消毒液盒的中部上侧设置有通槽。

[0006] 可选的，所述过滤除臭组件还包括密封条、上盖、提手和锁紧螺栓，所述安装腔的边缘处内嵌有密封条，且安装腔的上方安装有上盖，所述上盖的上方固定有提手，且上盖的外侧通过锁紧螺栓与安装盖连接。

[0007] 可选的，所述下固定框的竖直中心线与安装盖的竖直中心线重合，且安装盖的对称中心与污物桶的对称中心重合。

[0008] 可选的，所述循环除臭组件还包括过滤水箱、泵气管、进气管、过滤网、进气阀、排气阀和排气管，所述下固定框的前侧安装有过滤水箱，且过滤水箱的前方上部连接有泵气管，所述过滤水箱与循环管之间连接有进气管，且进气管的内部固定有过滤网，所述循环管的前侧安装有进气阀，且循环管的后侧安装有排气阀，所述排气阀的外侧连接有排气管。

[0009] 可选的，所述过滤水箱通过进气管与循环管之间相互连通，且循环管呈循环的“m”状结构，并且循环管的下侧通过通槽与消毒液盒之间相互连通。

[0010] 可选的，所述上盖的上方一侧安装有圆形把手，且圆形把手的下方固定有圆杆，所述圆杆贯穿安装腔和隔断网，且圆杆的底部安装有开合门板，所述污物桶的下方一侧连接有进料管，且进料管与开合门板的位置相对应。

[0011] 可选的，所述污物桶的两侧内部安装有透明隔板，且透明隔板与污物桶的内壁之间安装有紫外线灯，所述透明隔板靠近污物桶中心线的一侧上方固定有隔断网。

[0012] 可选的，所述透明隔板和紫外线灯之间均关于污物桶的中心线对称设置有两组，且透明隔板与污物桶固定连接。

[0013] 可选的，所述污物桶的下方另一侧安装有马达，且马达的一侧连接有等离子过滤组件，所述等离子过滤组件包括外框、生物过滤件、生物滤芯、加固杆、粒状泥炭层、滑套、滑槽、滑杆和等离子发生器，所述外框的内部安装有生物过滤件，且生物过滤件内部填充有生物滤芯，所述生物过滤件的内部中间固定有加固杆，且生物过滤件的内环处设置有粒状泥炭层，所述生物过滤件的外部两侧均固定有滑套，且滑套的内部设置有滑槽，所述外框的内部两侧均安装有滑杆，且外框的外部一侧安置有等离子发生器。

[0014] 可选的，所述生物过滤件两侧的滑套通过滑槽与滑杆之间构成滑动连接，且生物过滤件内部的生物过滤件与粒状泥炭层之间呈同心圆状结构。

[0015] 本发明提供了一种智能大小便护理仪用的除臭装置，具备以下有益效果：

[0016] 该智能大小便护理仪用的除臭装置，能够于污物桶中综合设置除臭部件，一方面进行紫外线照射杀菌避免细菌分解食物产生臭味，另一方面对污物桶的内部进行物理除臭和化学除臭的方式进行充分除臭，除臭效果较佳。

[0017] 1.该智能大小便护理仪用的除臭装置设置有过滤除臭组件，通过锁紧螺栓便于实现上盖与安装盖之间的拆装，方便更换圆形过滤器和方形过滤板，密封条的设置使得上盖安装密封，圆形过滤器和方形过滤板中的活性炭层能够对污物桶内部的空气进行过滤臭，通过固定螺栓便于实现安装盖与污物桶之间的拆装，污物桶设置于智能大小便护理仪的内部用于承载污物，下固定框下侧的石墨烯除臭层于污物桶的内部进行吸附除臭。

[0018] 2.该智能大小便护理仪用的除臭装置设置有循环除臭组件，污物桶中的空气通过泵气管能够泵入到过滤水箱内部的洗涤液水体中，洗涤液能够对这部分气体进行洗涤，使得空气经由水体过滤除臭后上升至过滤水箱的上腔，净化气味，而后通过进气管和进气阀能够将初步过滤后的空气送入到循环管的内部进行循环除臭，通过排气阀和排气管能够将循环除臭后的空气排出到污物桶的内部，并实现循环使用除臭。

[0019] 3.该智能大小便护理仪用的除臭装置设置有循环除臭组件，通过循环管内壁的竹炭吸附层能够对空气进行吸附除臭，循环管内部弯管处的蜂窝过滤板能够对空气进行进一步的吸附，进行空气净化，消毒液盒的内部填充有消毒液，消毒液盒通过通槽与循环管之间相互连通，能够使得其内部的消毒液与流通过循环管中的空气之间进行交互，实现消毒除臭的作用，循环管呈循环的“m”状结构能够使得空气与竹炭吸附层、蜂窝过滤板等的接触面积增大，从而对空气进行循环除臭。

[0020] 4.该智能大小便护理仪用的除臭装置设置有等离子过滤组件，马达上的等离子发生器生成的等离子可以更进一步除去空气中粪便的气味和细菌，起到净化空气的作用，生物滤芯的内部为微生物菌群，通过生物滤芯能够对通过的气体进行过滤，通过微生物的生理代谢将具有臭味的物质加以转化，使目标污染物被有效分解去除，以达到恶臭的治理目

的，通过滑槽与滑杆之间的相互配合便于生物过滤件的限位安装，并且方便生物过滤件的拆除，同时生物过滤件与粒状泥炭层之间呈同心圆状结构，粒状泥炭层也能够对空气中的异味进行吸附，实现物理作用和化学作用相配合的除臭，从而减轻排便异味。

[0021] 5.该智能大小便护理仪用的除臭装置设置有紫外线灯，隔断网限制了污物桶内部的液位高度，同时隔断网位置还设置有液位传感器，避免液位过高影响到下固定框和石墨烯除臭层的使用，透明隔板一侧的紫外线灯能够对污物桶内部的污物进行紫外线照射杀菌，避免细菌分解食物产生吲哚粪臭素，从而减少臭味，通过圆形把手能够带动圆杆和开合门板的转动，从而便于控制进料管位置的开合封闭状态，方便污物桶的进料以及倒料。

## 附图说明

[0022] 图1为本发明污物桶正视外部结构示意图；

[0023] 图2为本发明污物桶正视内部结构示意图；

[0024] 图3为本发明安装盖俯视外部结构示意图；

[0025] 图4为本发明安装盖俯视内部结构示意图；

[0026] 图5为本发明下固定框内部俯视结构示意图；

[0027] 图6为本发明循环管和消毒液盒正视剖面结构示意图；

[0028] 图7为本发明马达和等离子过滤组件侧视结构示意图；

[0029] 图8为本发明生物过滤件内部剖视示意图。

[0030] 图中：1、污物桶；2、外缘；3、安装盖；4、固定板；5、固定螺栓；6、过滤除臭组件；601、安装腔；602、圆形过滤器；603、限位框；604、方形过滤板；605、活性炭层；606、密封条；607、上盖；608、提手；609、锁紧螺栓；7、下固定框；8、石墨烯除臭层；9、循环除臭组件；901、过滤水箱； 902、泵气管；903、进气管；904、过滤网；905、进气阀；906、循环管；907、竹炭吸附层；908、蜂窝过滤板；909、消毒液盒；910、通槽；911、排气阀； 912、排气管；10、圆形把手；11、圆杆；12、开合门板；13、进料管；14、透明隔板；15、紫外线灯；16、隔断网；17、马达；18、等离子过滤组件； 1801、外框；1802、生物过滤件；1803、生物滤芯；1804、加固杆；1805、粒状泥炭层；1806、滑套；1807、滑槽；1808、滑杆；1809、等离子发生器。

## 具体实施方式

[0031] 请参阅图1至图8，本发明提供技术方案：一种智能大小便护理仪用的除臭装置，包括污物桶1、过滤除臭组件6和循环除臭组件9，污物桶1的上方外侧固定有外缘2，且污物桶1的上方安装有安装盖3，安装盖3的下方外侧固定有固定板4，且固定板4的中部通过固定螺栓5与外缘2连接，过滤除臭组件6安置于安装盖3的内部，且过滤除臭组件6包括安装腔601、圆形过滤器602、限位框603、方形过滤板604和活性炭层605，安装腔601的内部一侧设置有圆形过滤器602，且安装腔601的内部中部设置有限位框603，限位框603的内部安装有方形过滤板604，且方形过滤板604的上方固定有活性炭层605，安装盖3的中部下方固定有下固定框7，且下固定框7的下侧固定有石墨烯除臭层8，循环除臭组件9安装于下固定框7的内部，且循环除臭组件 9包括循环管906、竹炭吸附层907、蜂窝过滤板908、消毒液盒909和通槽 910，循环管906的内壁设置有竹炭吸附层907，且循环管906的弯管处内部安装有蜂窝过滤板908，循环管906的下方固定有消毒液盒909，且消毒液盒 909的中部上侧设置有通槽

910。

[0032] 请参阅图3至图4，过滤除臭组件6还包括密封条606、上盖607、提手 608和锁紧螺栓609，安装腔601的边缘处内嵌有密封条606，且安装腔601 的上方安装有上盖607，上盖607的上方固定有提手608，且上盖607的外侧通过锁紧螺栓609与安装盖3连接；

[0033] 具体操作如下，通过锁紧螺栓609便于实现上盖607与安装盖3之间的拆装，方便更换圆形过滤器602和方形过滤板604，密封条606的设置使得上盖607安装密封，圆形过滤器602和方形过滤板604中的活性炭层605能够对污物桶1内部的空气进行过滤臭。

[0034] 请参阅图2，下固定框7的竖直中心线与安装盖3的竖直中心线重合，且安装盖3的对称中心与污物桶1的对称中心重合；上盖607的上方一侧安装有圆形把手10，且圆形把手10的下方固定有圆杆11，圆杆11贯穿安装腔601 和隔断网16，且圆杆11的底部安装有开合门板12，污物桶1的下方一侧连接有进料管13，且进料管13与开合门板12的位置相对应；

[0035] 具体操作如下，通过固定螺栓5便于实现安装盖3与污物桶1之间的拆装，下固定框7下侧的石墨烯除臭层8于污物桶1的内部进行吸附除臭，下固定框7内部的循环除臭组件9能够对污物桶1中的空气进行循环除臭；通过圆形把手10能够带动圆杆11和开合门板12的转动，从而便于控制进料管13位置的开合封闭状态，方便污物桶1的进料以及倒料。

[0036] 请参阅图5至图6，循环除臭组件9还包括过滤水箱901、泵气管902、进气管903、过滤网904、进气阀905、排气阀911和排气管912，下固定框7 的前侧安装有过滤水箱901，且过滤水箱901的前方上部连接有泵气管902，过滤水箱901与循环管906之间连接有进气管903，且进气管903的内部固定有过滤网904，循环管906的前侧安装有进气阀905，且循环管906的后侧安装有排气阀911，排气阀911的外侧连接有排气管912；过滤水箱901通过进气管903与循环管906之间相互连通，且循环管906呈循环的“m”状结构，并且循环管906的下侧通过通槽910与消毒液盒909之间相互连通；

[0037] 具体操作如下，污物桶1中的空气通过泵气管902能够泵入到过滤水箱 901内部的洗涤液水体中，洗涤液对这部分气体进行洗涤，使得空气经由水体过滤除臭后上升至过滤水箱901的上腔，净化气味，而后通过进气管903和进气阀905能够将初步过滤后的空气送入到循环管906的内部进行循环除臭，通过排气阀911和排气管912能够将循环除臭后的空气排出；通过循环管906 内壁的竹炭吸附层907能够对空气进行吸附除臭，循环管906内部弯管处的蜂窝过滤板908能够对空气进行进一步的吸附，进行空气净化，消毒液盒909 的内部填充有消毒液，消毒液盒909通过通槽910与循环管906之间相互连通，能够使得其内部的消毒液与流通过循环管906中的空气之间进行交互，实现消毒除臭的作用，循环管906呈循环的“m”状结构能够使得空气与竹炭吸附层907、蜂窝过滤板908等的接触面积增大，从而对空气进行循环除臭。

[0038] 请参阅图2，污物桶1的两侧内部安装有透明隔板14，且透明隔板14与污物桶1的内壁之间安装有紫外线灯15，透明隔板14靠近污物桶1中心线的一侧上方固定有隔断网16；透明隔板14和紫外线灯15之间均关于污物桶1 的中心线对称设置有两组，且透明隔板14与污物桶1固定连接；

[0039] 具体操作如下，隔断网16限制了污物桶1内部的液位高度，同时隔断网 16位置还设置有液位传感器，避免液位过高影响到下固定框7和石墨烯除臭层8的使用，透明隔板14一侧的紫外线灯15能够对污物桶1内部的污物进行紫外线照射杀菌，避免细菌分解食物产

生吲哚粪臭素，从而减少臭味。

[0040] 请参阅图7至图8，污物桶1的下方另一侧安装有马达17，且马达17的一侧连接有等离子过滤组件18，等离子过滤组件18包括外框1801、生物过滤件1802、生物滤芯1803、加固杆1804、粒状泥炭层1805、滑套1806、滑槽1807、滑杆1808和等离子发生器1809，外框1801的内部安装有生物过滤件1802，且生物过滤件1802内部填充有生物滤芯1803，生物过滤件1802的内部中间固定有加固杆1804，且生物过滤件1802的内环处设置有粒状泥炭层 1805，生物过滤件1802的外部两侧均固定有滑套1806，且滑套1806的内部设置有滑槽1807，外框1801的内部两侧均安装有滑杆1808，且外框1801的外部一侧安置有等离子发生器1809；生物过滤件1802两侧的滑套1806通过滑槽1807与滑杆1808之间构成滑动连接，且生物过滤件1802内部的生物过滤件1802与粒状泥炭层1805之间呈同心圆状结构；

[0041] 具体操作如下，马达17上的等离子发生器1809生成的等离子可以更进一步除去空气中粪便的气味和细菌，起到净化空气的作用，生物滤芯1803的内部为微生物菌群，通过生物滤芯1803能够对通过的气体进行过滤，通过微生物的生理代谢将具有臭味的物质加以转化，使目标污染物被有效分解去除，以达到恶臭的治理目的，通过滑槽1807与滑杆1808之间的相互配合便于生物过滤件1802的限位安装，并且方便生物过滤件1802的拆除，同时生物过滤件1802与粒状泥炭层1805之间呈同心圆状结构，粒状泥炭层1805也能够对空气中的异味进行吸附，实现物理作用和化学作用相配合的除臭，从而减轻排便异味。

[0042] 综上，该智能大小便护理仪用的除臭装置，使用时，首先可将污物桶1 安装到智能大小便护理仪的内部，使用时通过进料管13将污物送入到污物桶 1的内部，在使用的过程中，马达17上的等离子发生器1809生成的等离子可以更进一步除去空气中粪便的气味和细菌，起到净化空气的作用，同时上方的圆形过滤器602和方形过滤板604中的活性炭层605能够对污物桶1内部的空气进行过滤臭，生物过滤件1802内壁生物滤芯1803的内部为微生物菌群，通过生物滤芯1803中微生物的生理代谢将具有臭味的物质加以转化，使目标污染物被有效分解去除，以达到恶臭的治理目的，同时生物过滤件1802 与粒状泥炭层1805之间呈同心圆状结构，粒状泥炭层1805也能够对空气中的异味进行吸附，实现物理作用和化学作用相配合的除臭，从而减轻排便异味；

[0043] 并且使用时，下固定框7下侧的石墨烯除臭层8能够于污物桶1的内部进行吸附除臭，下固定框7内部的循环除臭组件9能够对污物桶1中的空气进行循环除臭，首先污物桶1中的空气通过泵气管902能够泵入到过滤水箱 901内部的洗涤液水体中，洗涤液对这部分气体进行洗涤，使得空气经由水体过滤除臭后上升至过滤水箱901的上腔，净化气味，而后通过进气管903和进气阀905能够将初步过滤后的空气送入到循环管906的内部进行循环除臭，通过循环管906内壁的竹炭吸附层907能够对空气进行吸附除臭，循环管906 内部弯管处的蜂窝过滤板908能够对空气进行进一步的吸附，进行空气净化，消毒液盒909的内部填充有消毒液，消毒液盒909通过通槽910与循环管906 之间相互连通，能够使得其内部的消毒液与流通过循环管906中的空气之间进行交互，实现消毒除臭的作用，循环管906呈循环的“m”状结构能够使得空气与竹炭吸附层907、蜂窝过滤板908等的接触面积增大，从而对空气进行循环除臭，最后通过排气阀911和排气管912能够将循环除臭后的空气排出到污物桶1的内部；

[0044] 该污物桶1内部透明隔板14一侧的紫外线灯15能够对污物桶1内部的污物进行紫

外线照射杀菌，避免细菌分解食物产生吲哚粪臭素，从而减少臭味，而隔断网16限制了污物桶1内部的液位高度，同时隔断网16位置还设置有液位传感器，避免液位过高影响到下固定框7和石墨烯除臭层8的使用，当内部液位到达一定程度后，可以取出污物桶1，通过圆形把手10能够带动圆杆11和开合门板12的转动，从而便于控制进料管13位置的开合封闭状态，方便污物桶1的倒料，就这样完成整个智能大小便护理仪用的除臭装置的使用过程。

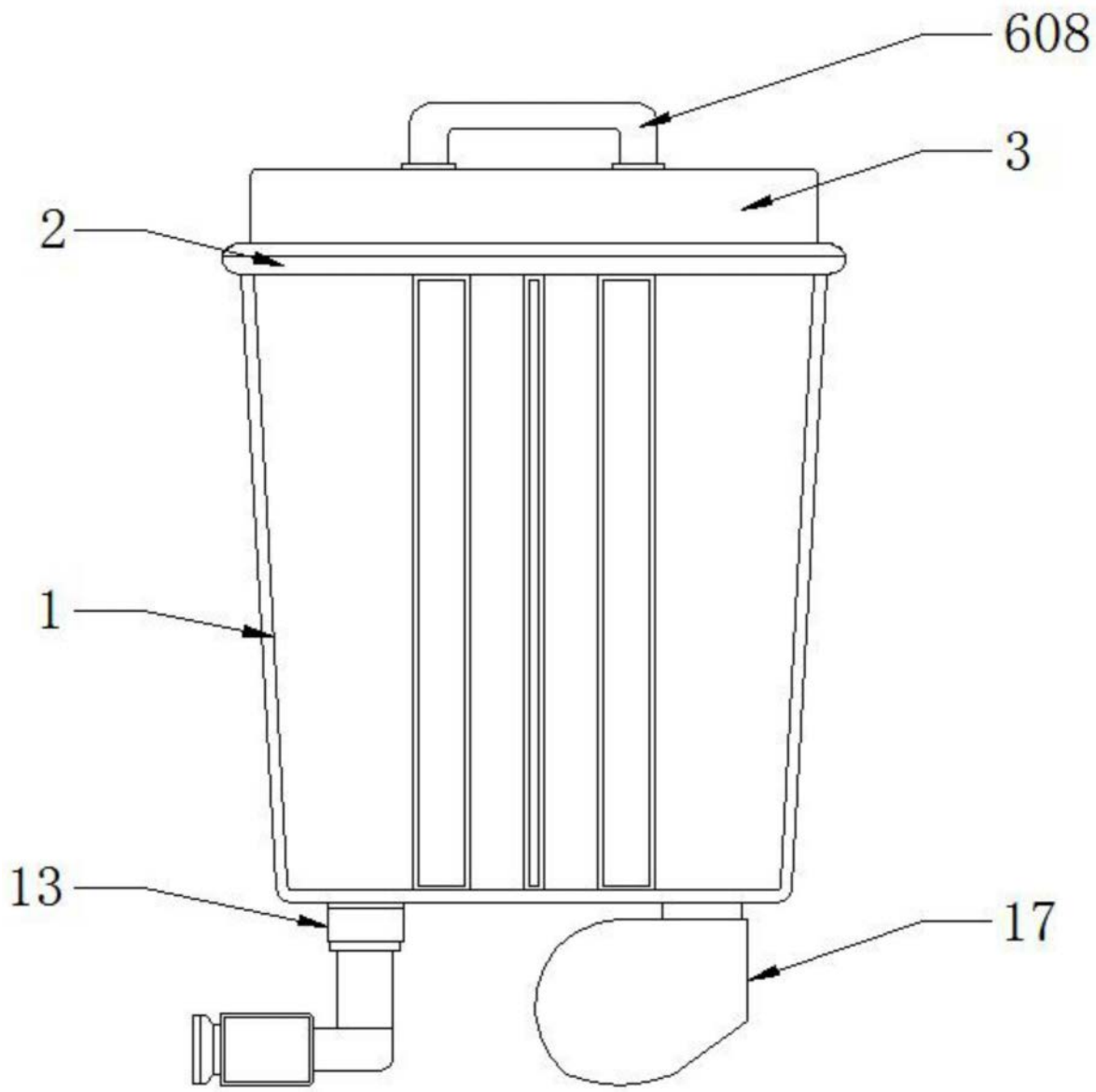



图1

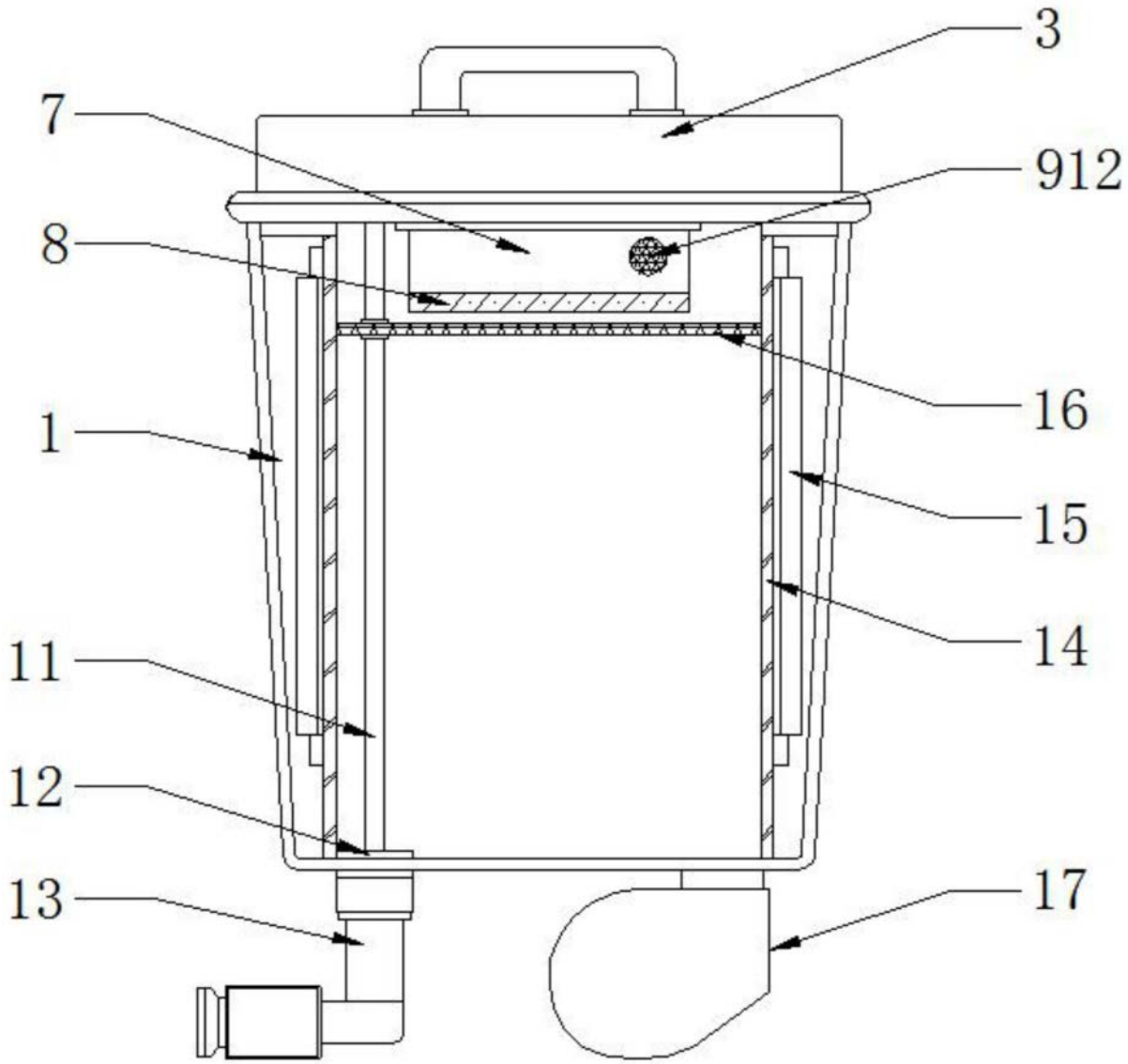



图2

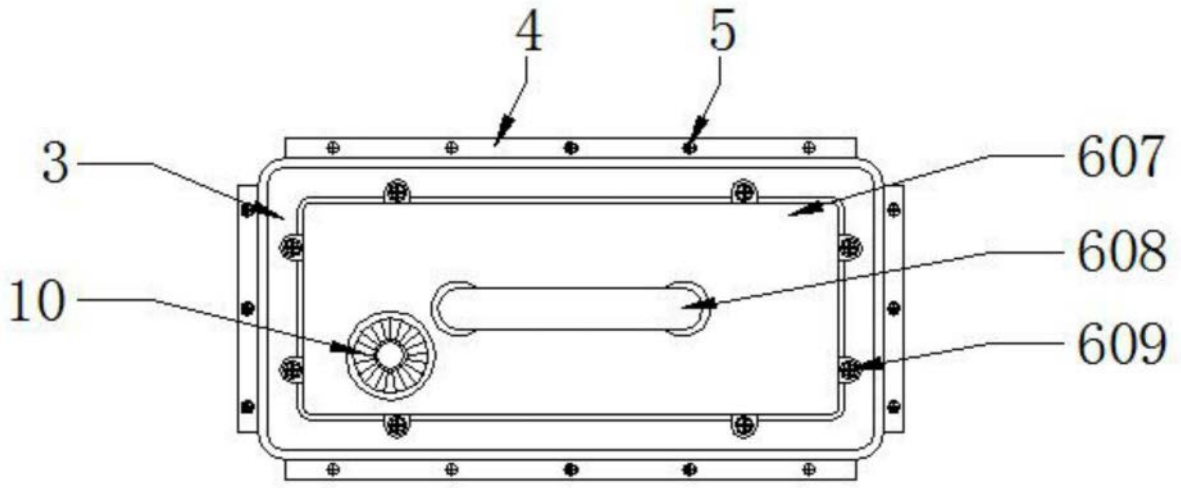



图3

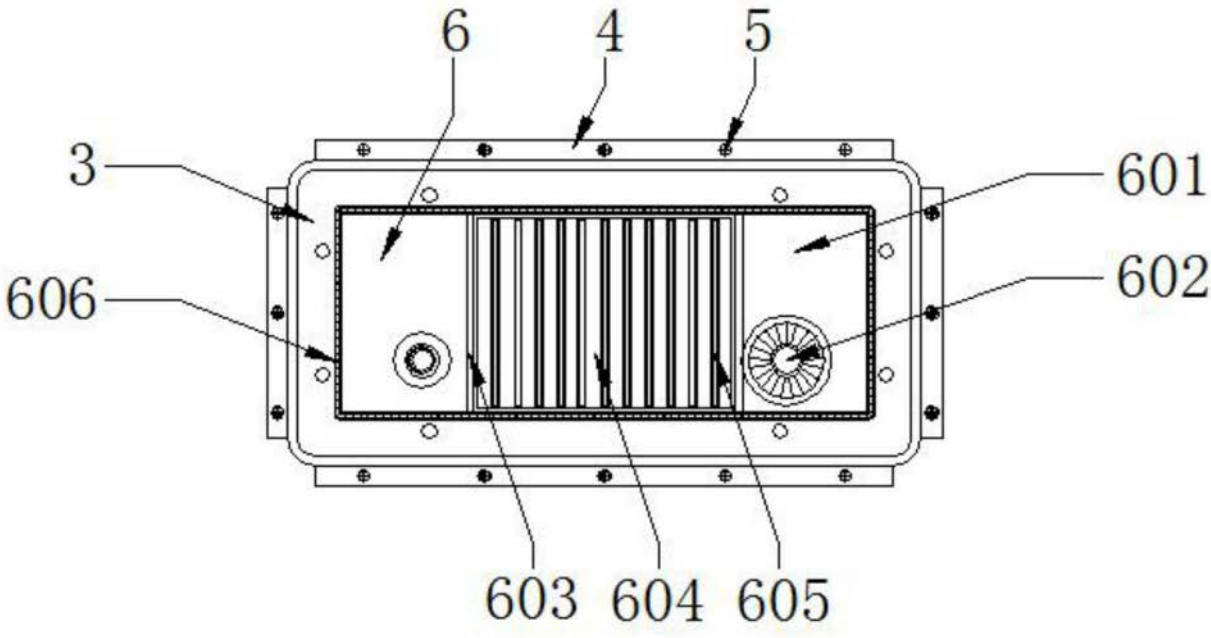



图4

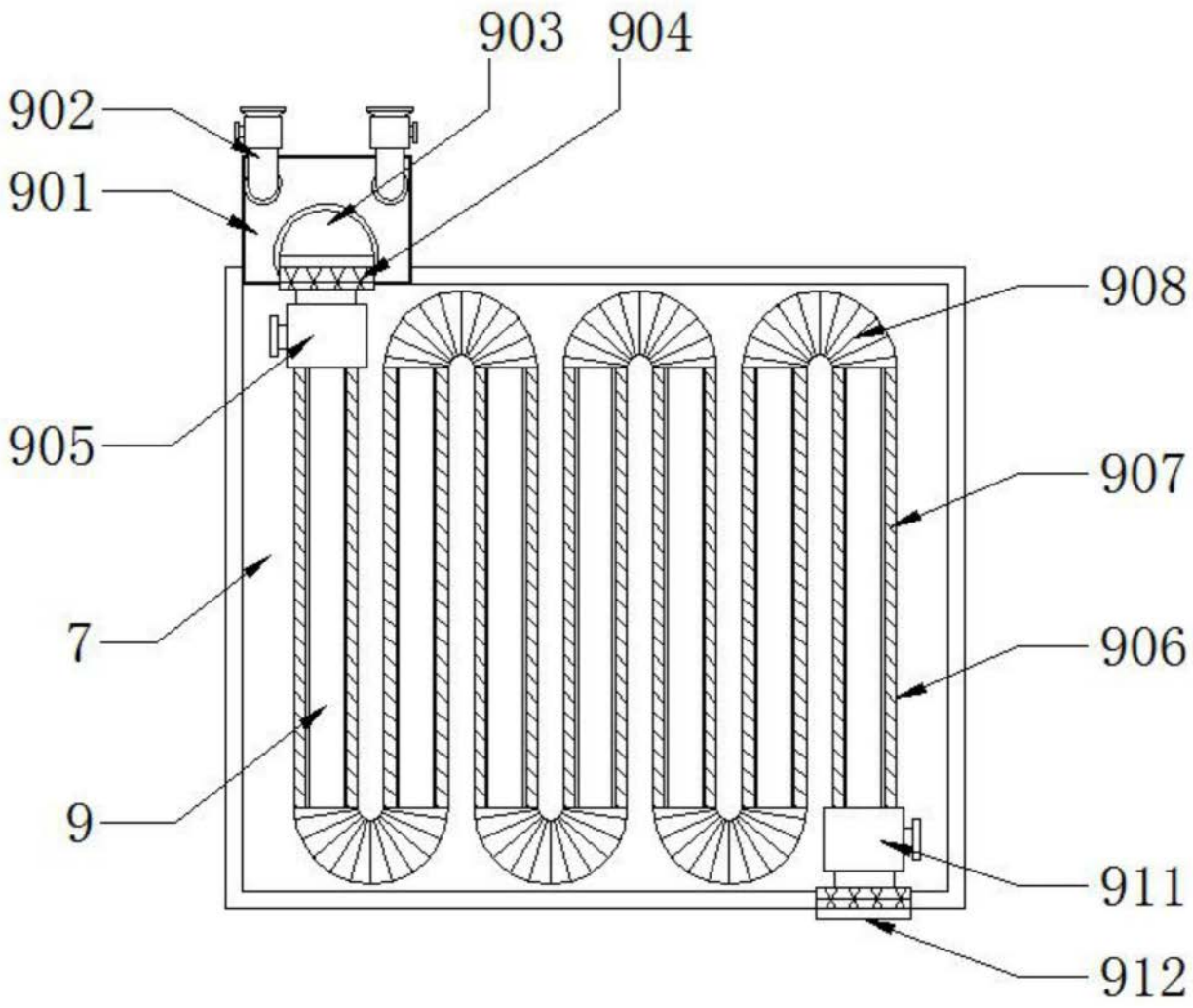



图5

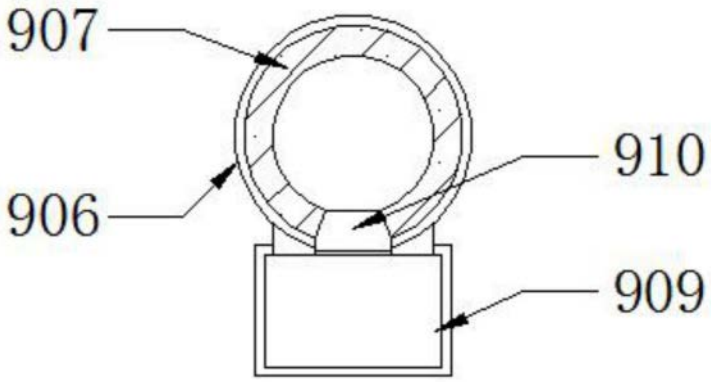



图6

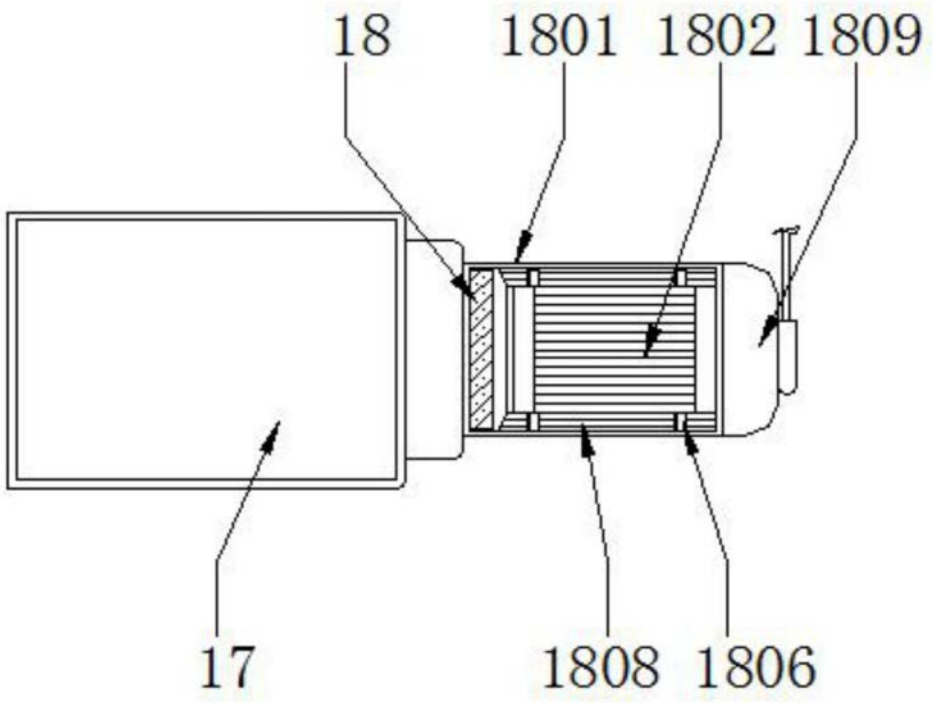



图7

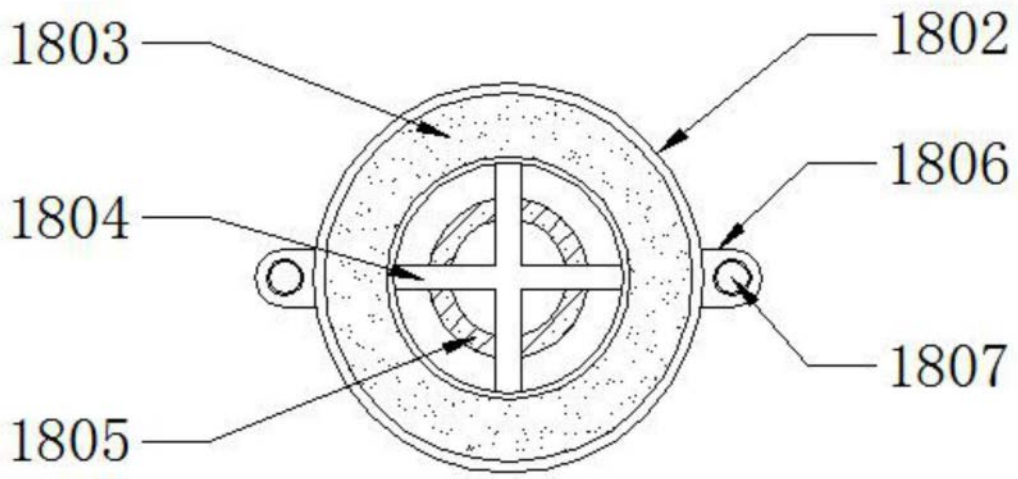



图8