



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117145016 A

(43) 申请公布日 2023. 12. 01

(21) 申请号 202310959650.8

A47K 13/30 (2006.01)

(22) 申请日 2023.08.01

A47K 13/24 (2006.01)

(71) 申请人 潮州市潮安区特美思瓷业有限公司

地址 515638 广东省潮州市潮安区古巷镇
锡岗坑仔尾

(72) 发明人 苏楚君 邱璋浩 邱雅淇 邱梓欢
郭鹏飞

(74) 专利代理机构 杭州奇炬知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33393

专利代理师 林伟

(51) Int.Cl.

E03D 11/02 (2006.01)

E03D 11/06 (2006.01)

E03D 9/05 (2006.01)

E03D 9/00 (2006.01)

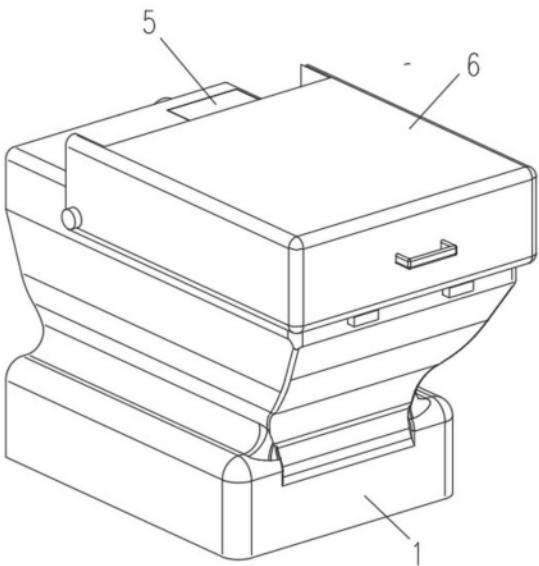
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种新型智能马桶

(57) 摘要

本发明涉及智能马桶技术领域,且公开了一种新型智能马桶,包括有桶体,便池开设在所述桶体的顶部,排污管道固定嵌设在桶体的内部,所述排污管道一端与便池底部连通,所述排污管道另一端与下水道连通,两组坐便装置分别设置在所述桶体的顶面位于便池两侧位置。本发明通过设置抽气装置,通过驱动电机工作使压盘转动,从而通过活动轴使活塞盘往复运动,将便池内部的异味气体抽吸出来,将控制驱动电机启闭的控制开关设置在坐便装置下方,当人们坐下解手时能够及时触发抽气装置工作,并在人们解手完成离开坐便装置后,松开控制开关使抽气装置停止工作,避免马桶不使用时驱动电机持续工作耗费电能。



1. 一种新型智能马桶,其特征在于,包括有:

桶体(1);

便池(2),开设在所述桶体(1)上;

排污管道(3),连接在桶体(1)中;

坐便装置(4),设置在所述桶体(1)上,用于承载使用者臀部,并通过压缩气体升温,对使用者臀部进行微加热,让使用者如厕时更加舒适;

抽气装置(5),设置在所述桶体(1)上,将便池(2)中的异味气体抽吸到下水道内,防止异味气体逸散到外部空气中,引起使用者不适;

遮盖装置(6),设置在所述桶体(1)上,用于将便池(2)密封,防止便池(2)内部病菌进入空气中,对厕所环境造成污染,导致使用者与病菌接触,引发健康疾病。

2. 根据权利要求1所述的一种新型智能马桶,其特征在于:所述坐便装置(4)包括有滑槽(401)、活动槽(402)、弹簧一(403)、座板(404)、海绵垫(405),所述滑槽(401)开设在桶体(1)上,所述活动槽(402)滑动连接在滑槽(401)中,所述弹簧一(403)一端连接在滑槽(401)上,所述弹簧一(403)另一端连接在活动槽(402)上,所述座板(404)连接在活动槽(402)上,所述海绵垫(405)连接在座板(404)上。

3. 根据权利要求1所述的一种新型智能马桶,其特征在于:所述抽气装置(5)由驱动机构和泵气机构组成,所述驱动机构包括有工作槽(501)、活动门(502)、驱动电机(503)、控制开关(504)、转轴(505)、压盘(506),所述工作槽(501)开设在桶体(1)上,所述活动门(502)连接在工作槽(501)中,所述驱动电机(503)连接在工作槽(501)中,所述控制开关(504)连接在桶体(1)上,且所述控制开关(504)位于座板(404)的正下方,所述转轴(505)一端与驱动电机(503)连接,所述转轴(505)与桶体(1)转动连接,所述转轴(505)另一端与压盘(506)连接;

所述泵气机构包括有气腔(509)、凹槽(510)、抽气管(511)、排气管(513)、活塞盘(514)、活动轴(515)、弹簧二(516),所述气腔(509)开设在桶体(1)中,所述凹槽(510)开设在便池(2)上,所述抽气管(511)和排气管(513)均连接在桶体(1)中,所述活塞盘(514)滑动连接在气腔(509)中,所述活动轴(515)一端与活塞盘(514)连接,所述活动轴(515)与桶体(1)滑动连接,所述弹簧二(516)一端与活塞盘(514)连接,所述弹簧二(516)另一端与气腔(509)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型智能马桶,其特征在于:所述遮盖装置(6)包括有马桶盖(601)、铰接柱(602)、橡胶垫(603)、把手(604)、固定块(605),所述马桶盖(601)设置在桶体(1)上,所述铰接柱(602)连接在桶体(1)上,所述橡胶垫(603)连接在马桶盖(601)中,所述把手(604)连接在马桶盖(601)上,所述固定块(605)连接在桶体(1)上。

5. 根据权利要求2所述的一种新型智能马桶,其特征在于:所述弹簧一(403)处于自然状态时,所述活动槽(402)伸出滑槽(401)的部分高度与座板(404)以及海绵垫(405)的厚度之和小于橡胶垫(603)的凹面深度。

6. 根据权利要求2所述的一种新型智能马桶,其特征在于:所述滑槽(401)的内壁与活动槽(402)的外壁之间设置有密封胶条,所述滑槽(401)与活动槽(402)形成的密闭空间内填充有氦气。

7. 根据权利要求3所述的一种新型智能马桶,其特征在于:所述驱动机构还包括有蓄电

池(507)和充电接口(508),所述蓄电池(507)连接在工作槽(501)中,所述充电接口(508)连接在蓄电池(507)上,所述充电接口(508)贯穿桶体(1)且与桶体(1)连接。

8.根据权利要求3所述的一种新型智能马桶,其特征在于:所述压盘(506)为椭圆形设置,所述压盘(506)的短半径小于转轴(505)与活动轴(515)的轴心距,所述压盘(506)的长半径大于转轴(505)与活动轴(515)的轴心距,所述弹簧二(516)处于自然状态时,所述活动轴(515)伸出桶体(1)的一段为圆台形设置。

9.根据权利要求3所述的一种新型智能马桶,其特征在于:所述抽气管(511)一端与气腔(509)连通,所述抽气管(511)另一端与凹槽(510)连通,所述挡板(512)一端与气腔(509)连通,所述挡板(512)另一端与下水道连通,所述抽气管(511)内部连接有由凹槽(510)向气腔(509)开通的单向阀,所述排气管(513)中连接有由气腔(509)向下水道开通的单向阀。

10.根据权利要求3所述的一种新型智能马桶,其特征在于:所述抽气管(511)位于凹槽(510)内的一端设置在凹槽(510)的顶面上,所述泵气机构还包括有挡板(512),所述挡板(512)连接在凹槽(510)顶面槽口处,所述凹槽(510)底面为光滑斜面。

一种新型智能马桶

技术领域

[0001] 本发明涉及智能马桶技术领域,具体为一种新型智能马桶。

背景技术

[0002] 目前,智能马桶拥有许多特别的功能:如臀部清淨、下身清淨、移动清淨、坐圈保温、暖风烘干、静音落座等等;洁身功能可有效减少所有人群的肛门疾病以及女性下身部位的细菌感染,大大减少妇科疾病和肛肠类疾病的患病率;按摩功能不同强度的水势重复作用于净洗部位,促进血液循环,预防相关疾病,尤其对便秘患者来说,具有促进通便的作用;最方便的是,除了可以通过按钮面板来进行操作,还专门设有遥控装置以实现这些功能,消费者在使用的时候,只要手握遥控器轻轻一按,所有功能都可轻松实现。智能马桶作为人们生活中必不可少的生活用品,已经被越来越多的家庭使用。

[0003] 通常在人们排便后,卫生间充满着臭味,虽然部分卫生间有通气排气装置,但排气效果差,往往需要经过一段时间才能将异味排净,使用者在进行如厕过程中依旧会吸入大量异味,引起身体不适。

[0004] 中国专利公开了“一种智能马桶用抽气防堵疏通装置”,公开号为112031105,该专利通过电机带动转动块转动,转动块带动转动盘转动,转动盘通过活塞杆带动活塞块在抽气管内进行活塞运动,从而实现对产生的异味气体进行收集。但该专利在使用时,需要通过人工手动控制电机启闭,不仅使用麻烦,且容易在如厕完成后忘记关闭电机,导致电机在马桶无人使用时持续工作,造成能源浪费。鉴于此,我们提出一种新型智能马桶。

发明内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种新型智能马桶,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0009] 一种新型智能马桶,包括有桶体,便池开设在所述桶体的顶部,排污管道固定嵌设在桶体的内部,所述排污管道一端与便池底部连通,所述排污管道另一端与下水道连通,两组坐便装置分别设置在所述桶体的顶面位于便池两侧位置,用于承载使用者臀部,并通过压缩气体升温,对使用者臀部进行微加热,让使用者如厕时更加舒适,抽气装置设置在所述桶体上,将便池中的异味气体抽吸到下水道内,防止异味气体逸散到外部空气中,引起使用者不适,遮盖装置设置在所述桶体上,用于将便池密封,防止便池内部病菌进入空气中,对厕所环境造成污染,导致使用者与病菌接触,引发健康疾病。

[0010] 优选的,所述坐便装置包括有滑槽、活动槽、弹簧一、座板、海绵垫,所述滑槽开设在桶体的顶面上,所述活动槽滑动连接在滑槽中,所述弹簧一—端固定连接在滑槽的底面上,所述弹簧一另一端固定连接在活动槽的内壁顶面上,所述座板固定连接在活动槽的外

壁顶面上,所述海绵垫固定连接在座板的顶面上,且所述海绵垫将座板顶面完全覆盖。

[0011] 优选的,所述抽气装置由驱动机构和泵气机构组成,所述驱动机构包括有工作槽、活动门、驱动电机、控制开关、转轴、压盘,所述工作槽开设在桶体的顶面上,所述活动门固定安装在工作槽的槽口上,所述驱动电机固定安装在工作槽的槽底上,所述控制开关固定安装在桶体的顶面上,且所述控制开关位于座板的正下方,所述转轴一端通过联轴器与驱动电机的输出端固定连接,所述转轴贯穿桶体且与桶体转动连接,所述转轴另一端与压盘固定连接,所述压盘一侧与桶体接触,所述泵气机构包括有气腔、凹槽、抽气管、排气管、活塞盘、活动轴、弹簧二,所述气腔开设在桶体的内部,所述凹槽开设在便池的侧壁上,所述抽气管和排气管均固定嵌设在桶体中,所述活塞盘滑动连接在气腔中,且所述活塞盘将气腔分隔为两个密闭空腔,所述活动轴一端与活塞盘固定连接,所述活动轴贯穿桶体且与桶体滑动连接,所述弹簧二一端与活塞盘固定连接,所述弹簧二另一端与气腔固定连接。

[0012] 优选的,所述遮盖装置包括有马桶盖、铰接柱、橡胶垫、把手、固定块,所述马桶盖设置在桶体的顶面上,所述铰接柱固定连接在桶体的两侧上部,所述马桶盖通过两个铰接柱铰接在桶体上,所述橡胶垫固定连接在马桶盖的内壁环面上,所述把手固定连接在马桶盖外壁上,所述固定块固定连接在桶体的一侧上。

[0013] 优选的,所述弹簧一处于自然状态时,所述活动槽伸出滑槽的部分高度与座板以及海绵垫的厚度之和小于橡胶垫的凹面深度,这样设置保证在马桶盖放平将便池密封时,不会触碰到坐便装置,避免智能马桶不使用时,马桶盖挤压坐便装置,使坐便装置和抽气装置工作,浪费能源。

[0014] 优选的,所述滑槽的内壁与活动槽的外壁之间设置有密封胶条,所述滑槽与活动槽形成的密闭空间内填充有氦气,氦气被压缩时能够大量发热,且氦气是一种惰性气体,化学性质极为稳定,氦气不支持燃烧,也不会任何情况下自燃或爆炸,使用安全。

[0015] 优选的,所述驱动机构还包括有蓄电池和充电接口,所述蓄电池固定安装在工作槽的内壁上,所述充电接口固定连接在蓄电池上,所述充电接口贯穿桶体且与桶体固定连接,通过设置蓄电池和充电接口,可以为智能马桶工作提供移动电源,使智能马桶可以脱离家庭电路进行工作,保证在停电时也能够继续使用,避免小区停电检修时智能马桶无法工作,造成生活困扰。

[0016] 优选的,所述压盘为椭圆形设置,所述压盘的短半径小于转轴与活动轴的轴心距,所述压盘的长半径大于转轴与活动轴的轴心距,这样设置保证在压盘转动过程中,能够间歇触碰挤压活动轴,所述弹簧二处于自然状态时,所述活动轴伸出桶体的一段为圆台形设置,这样设置使得活动轴伸出桶体的一段环面为倾斜面,从而在受到压盘挤压时,作用在倾斜面上的压力在水平方向的分力可以将活动轴压入桶体内,实现泵气功能。

[0017] 优选的,所述抽气管一端与气腔连通,所述抽气管另一端与凹槽连通,所述挡板一端与气腔连通,所述挡板另一端与下水道连通,所述抽气管内部固定安装有由凹槽向气腔开通的单向阀,所述排气管中固定安装有由气腔向下水道开通的单向阀,这样设置抽气管和排气管,可以在活塞盘往复运动引起气腔内部压强变化时,将便池内的异味气体泵入下水道中,其具体为,气腔内压强减小时,通过抽气管将凹槽以及便池内的异味气体抽入气腔内,气腔内压强增大时,通过排气管将气腔内的异味气体压入下水道中,达到异味清理的目的。

[0018] 优选的,所述抽气管位于凹槽内的一端设置在凹槽的顶面上,将抽气管开口朝下,可以防止排泄时溅起的液体或清洗臀部时飞溅的液体进入抽气管,长此以往在气腔内形成积水,不仅占用气腔内部空间,还容易影响活塞盘的密封能力,所述泵气机构还包括有挡板,所述挡板固定连接在凹槽顶面槽口处,通过设置挡板可以进一步防止液体溅入抽气管内,所述凹槽底面为光滑斜面,通过设置光滑斜面可以避免凹槽内部积水,影响清洗和排污效果。

[0019] (三)有益效果

[0020] 与现有技术相比,本发明提供了一种新型智能马桶,具备以下有益效果:

[0021] 1、本发明通过设置抽气装置,通过驱动电机工作使压盘转动,间歇挤压活动轴,在弹簧二的作用下,使活塞盘往复运动,从而将便池内部的异味气体抽吸出来,防止异味从便池口逸散出来扩散到整个厕所中,导致如厕的人吸入异味气体,造成身体不适,并将控制驱动电机启闭的控制开关设置在坐便装置下方,当人们坐下解手时能够及时触发抽气装置工作,并在人们解手完成离开坐便装置后,松开控制开关使抽气装置停止工作,避免马桶不使用时驱动电机持续工作耗费电能。

[0022] 2、本发明通过设置坐便装置,当人们坐下进行解手时,通过使用者自身重力下压海绵垫、座板以及活动槽,使滑槽和活动槽之间的密闭空间体积减小,从而将密闭空间内的氦气压缩,使氦气热量升高,并使热量传递到座板上,对使用者臀部进行微加热,避免使用者臀部长时间裸露受凉,引发感冒、腹泻等健康问题,且在使用者离开坐便装置后,通过弹簧二可以使活动槽复位,使氦气体积增大吸热,通过陶瓷制桶体导热,将工作槽内驱动电机工作产生的热量吸收,延长驱动电机使用寿命。

[0023] 3、本发明通过设置遮盖装置,在马桶使用时,将马桶盖翻开,便于使用,在马桶不使用时,将马桶盖放下,并通过橡胶垫将便池密封,与外界分隔,避免便池内部病菌外溢到空气中,污染厕所内部空气,导致上厕所的人将污染的空气吸入体内,引发一系列健康疾病。

附图说明

[0024] 图1为本发明不使用时的结构示意图;

[0025] 图2为本发明使用时的结构示意图;

[0026] 图3为本发明的整体结构剖视图;

[0027] 图4为本发明中抽气装置剖视图一;

[0028] 图5为本发明中抽气装置剖视图二;

[0029] 图6为本发明的坐便装置剖视图。

[0030] 图中:1、桶体;2、便池;3、排污管道;4、坐便装置;401、滑槽;402、活动槽;403、弹簧一;404、座板;405、海绵垫;5、抽气装置;501、工作槽;502、活动门;503、驱动电机;504、控制开关;505、转轴;506、压盘;507、蓄电池;508、充电接口;509、气腔;510、凹槽;511、抽气管;512、挡板;513、排气管;514、活塞盘;515、活动轴;516、弹簧二;6、遮盖装置;601、马桶盖;602、铰接柱;603、橡胶垫;604、把手;605、固定块。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 实施例一

[0033] 请参阅图1-6所示,本发明提供一种技术方案:

[0034] 一种新型智能马桶,包括有桶体1,便池2开设在桶体1的顶部,排污管道3固定嵌设在桶体1的内部,排污管道3一端与便池2底部连通,排污管道3另一端与下水道连通,两组坐便装置4分别设置在桶体1的顶面位于便池2两侧位置,用于承载使用者臀部,并通过压缩气体升温,对使用者臀部进行微加热,让使用者如厕时更加舒适,抽气装置5设置在桶体1上,将便池2中的异味气体抽吸到下水道内,防止异味气体逸散到外部空气中,引起使用者不适,遮盖装置6设置在桶体1上,用于将便池2密封,防止便池2内部病菌进入空气中,对厕所环境造成污染,导致使用者与病菌接触,引发健康疾病。

[0035] 进一步的是,坐便装置4包括有滑槽401、活动槽402、弹簧一403、座板404、海绵垫405,滑槽401开设在桶体1的顶面上,活动槽402滑动连接在滑槽401中,滑槽401的内壁与活动槽402的外壁之间设置有密封胶条,滑槽401与活动槽402形成的密闭空间内填充有氦气,氦气被压缩时能够大量发热,且氦气是一种惰性气体,化学性质极为稳定,氦气不支持燃烧,也不会任何情况下自燃或爆炸,使用安全,弹簧一403一端固定连接在滑槽401的底面上,弹簧一403另一端固定连接在活动槽402的内壁顶面上,座板404固定连接在活动槽402的外壁顶面上,海绵垫405固定连接在座板404的顶面上,且海绵垫405将座板404顶面完全覆盖,弹簧一403处于自然状态时,活动槽402伸出滑槽401的部分高度与座板404以及海绵垫405的厚度之和小于橡胶垫603的凹面深度,这样设置保证在马桶盖601放平将便池2密封时,不会触碰到坐便装置4,避免智能马桶不使用时,马桶盖601挤压坐便装置4,使坐便装置4和抽气装置5工作,浪费能源。

[0036] 更进一步的是,抽气装置5由驱动机构和泵气机构组成,驱动机构包括有工作槽501、活动门502、驱动电机503、控制开关504、转轴505、压盘506,工作槽501开设在桶体1的顶面上,活动门502固定安装在工作槽501的槽口上,驱动电机503固定安装在工作槽501的槽底上,控制开关504固定安装在桶体1的顶面上,且控制开关504位于座板404的正下方,转轴505一端通过联轴器与驱动电机503的输出端固定连接,转轴505贯穿桶体1且与桶体1转动连接,转轴505另一端与压盘506固定连接,压盘506一侧与桶体1接触,驱动机构还包括有蓄电池507和充电接口508,蓄电池507固定安装在工作槽501的内壁上,充电接口508固定连接在蓄电池507上,充电接口508贯穿桶体1且与桶体1固定连接,通过设置蓄电池507和充电接口508,可以为智能马桶工作提供移动电源,使智能马桶可以脱离家庭电路进行工作,保证在停电时也能够继续使用,避免小区停电检修时智能马桶无法工作,造成生活困扰。

[0037] 此外,泵气机构包括有气腔509、凹槽510、抽气管511、排气管513、活塞盘514、活动轴515、弹簧二516,气腔509开设在桶体1的内部,凹槽510开设在便池2的侧壁上,抽气管511和排气管513均固定嵌设在桶体1中,抽气管511一端与气腔509连通,抽气管511另一端与凹槽510连通,挡板512一端与气腔509连通,挡板512另一端与下水道连通,抽气管511内部固

定安装有由凹槽510向气腔509开通的单向阀,排气管513中固定安装有由气腔509向下水道开通的单向阀,这样设置抽气管511和排气管513,可以在活塞盘514往复运动引起气腔509内部压强变化时,将便池2内的异味气体泵入下水道中,其具体为,气腔509内压强减小时,通过抽气管511将凹槽510以及便池2内的异味气体抽入气腔509内,气腔509内压强增大时,通过排气管513将气腔509内的异味气体压入下水道中,达到异味清理的目的,抽气管511位于凹槽510内的一端设置在凹槽510的顶面上,将抽气管511开口朝下,可以防止排泄时溅起的液体或清洗臀部时飞溅的液体进入抽气管511,长此以往在气腔509内形成积水,不仅占用气腔509内部空间,还容易影响活塞盘514的密封能力,泵气机构还包括有挡板512,挡板512固定连接在凹槽510顶面槽口处,通过设置挡板512可以进一步防止液体溅入抽气管511内,凹槽510底面为光滑斜面,通过设置光滑斜面可以避免凹槽510内部积水,影响清洗和排污效果。

[0038] 除此之外,活塞盘514滑动连接在气腔509中,且活塞盘514将气腔509分隔为两个密闭空腔,活动轴515一端与活塞盘514固定连接,活动轴515贯穿桶体1且与桶体1滑动连接,弹簧二516一端与活塞盘514固定连接,弹簧二516另一端与气腔509固定连接,压盘506为椭圆形设置,压盘506的短半径小于转轴505与活动轴515的轴心距,这样设置保证在压盘506转动过程中,能够间歇触碰挤压活动轴515,压盘506的长半径大于转轴505与活动轴515的轴心距,弹簧二516处于自然状态时,活动轴515伸出桶体1的一段为圆台形设置,这样设置使得活动轴515伸出桶体1的一段环面为倾斜面,从而在受到压盘506挤压时,作用在倾斜面上的压力在水平方向的分力可以将活动轴515压入桶体1内,实现泵气功能。

[0039] 值得说明的是,遮盖装置6包括有马桶盖601、铰接柱602、橡胶垫603、把手604、固定块605,马桶盖601设置在桶体1的顶面上,铰接柱602固定连接在桶体1的两侧上部,马桶盖601通过两个铰接柱602铰接在桶体1上,橡胶垫603固定连接在马桶盖601的内壁环面上,把手604固定连接在马桶盖601外壁上,固定块605固定连接在桶体1的一侧上。

[0040] 本实施例中涉及的桶体1为本领域已知的智能马桶,具有高压自动冲水、温水洗净、热气烘干、微光照明等一系列功能,上述功能均为已知现有技术,且实施这些功能的系统及其运行设备均与本发明涉及的主要结构无交集,因此为未对这些现有功能进行赘述。

[0041] 本实施例中涉及的控制开关504采用按压时闭合,松开时断开的按钮式开关;本实施例中出现的电器元件和设备均为本领域已知的现有设备,本发明保护的内容也不涉及对这些设备内部结构的改进。

[0042] 综上所述,该新型智能马桶在使用时,握持把手604将马桶盖601翻起,使马桶盖601竖立,将便池2露出,即可进行解手。

[0043] 在进行解手时,使用者端坐在坐便装置4上,臀部与海绵垫405接触后,使身体放松,通过使用者自身重力作用,下压海绵垫405,使海绵垫405、座板404以及活动槽402下降,活动槽402下降过程中,滑槽401与活动槽402形成的密闭空间内的氦气体积压缩,从而使氦气温度升高,氦气中的热量经座板404传导至使用者臀部,对使用者臀部进行微加热,让使用者臀部保持舒适,不易受凉。

[0044] 使用者将座板404压至与桶体1顶面接触后即可保持稳定,从而进行解手,此时控制开关504受座板404挤压,使驱动电机503工作电路闭合,驱动电机503工作带动转轴505和压盘506转动,压盘506转动间歇挤压活动轴515收缩,使活动轴515和活塞盘514在压盘506

和弹簧二516的共同作用下进行往复运动,从而通过抽气管511将便池2内的异味气体抽入气腔509,并通过排气管513将气腔509内的异味气体排入下水道中,使厕所内空气保持干净。

[0045] 在解手完成后,使用者起身,失去对坐便装置4的压力,此时弹簧一403形变产生的弹力推动活动槽402上移,使活动槽402、座板404和海绵垫405复位,座板404上移使控制开关504失去压力弹起,使驱动电机503工作电路断开,从而使抽气装置5停止工作,不会做无用功损耗电能;且在活动槽402上移过程中,滑槽401与活动槽402之间空间增大,氨气体积膨胀降温,将工作槽501中,驱动电机503工作产生的热量,经陶瓷桶体1传导吸收,使工作槽501内温度降低,避免驱动电机503长期处于高温环境中,影响驱动电机503使用寿命。

[0046] 通过把手604拨动马桶盖601,使马桶盖601下降至与固定块605接触,此时马桶盖601处于水平状态,且橡胶垫603与桶体1紧密贴合,将便池2密封,防止便池2内病菌进入空气中,污染厕所环境。

[0047] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

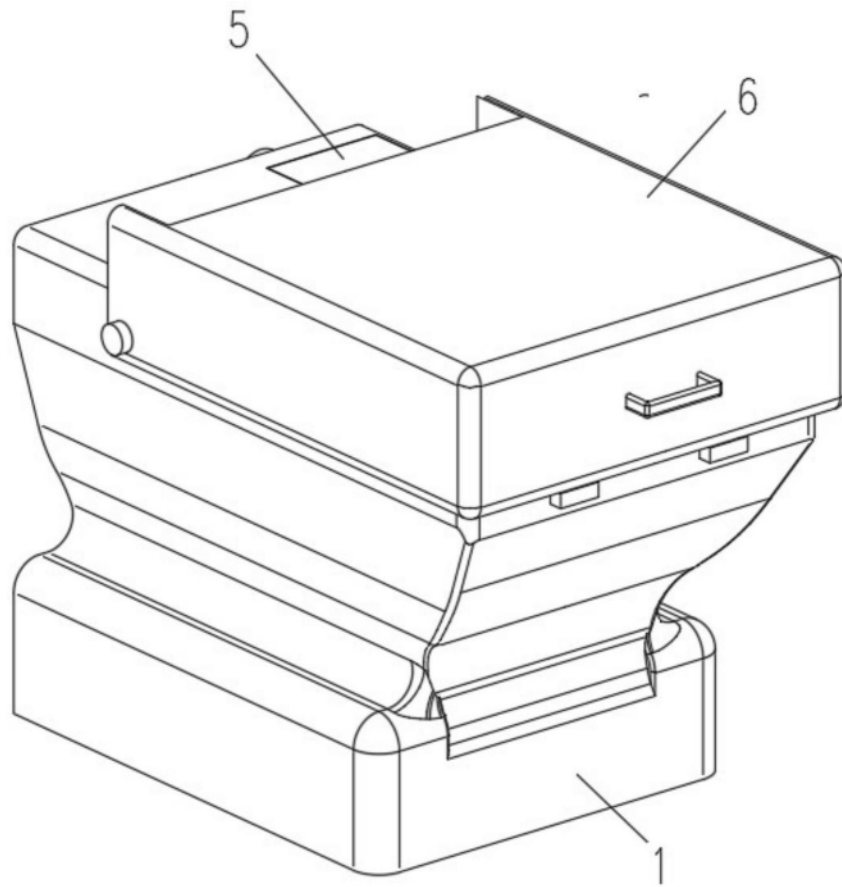


图1

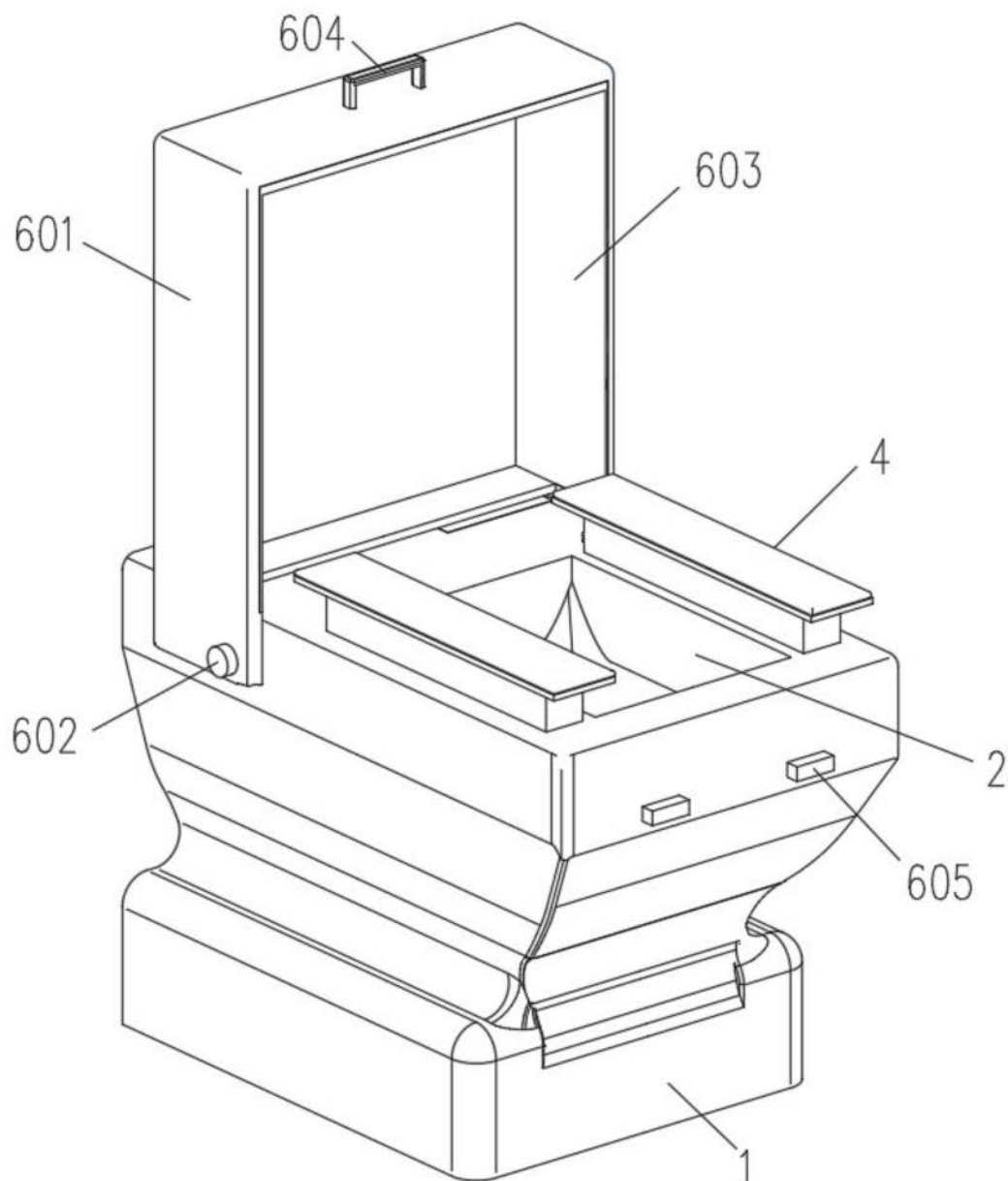


图2

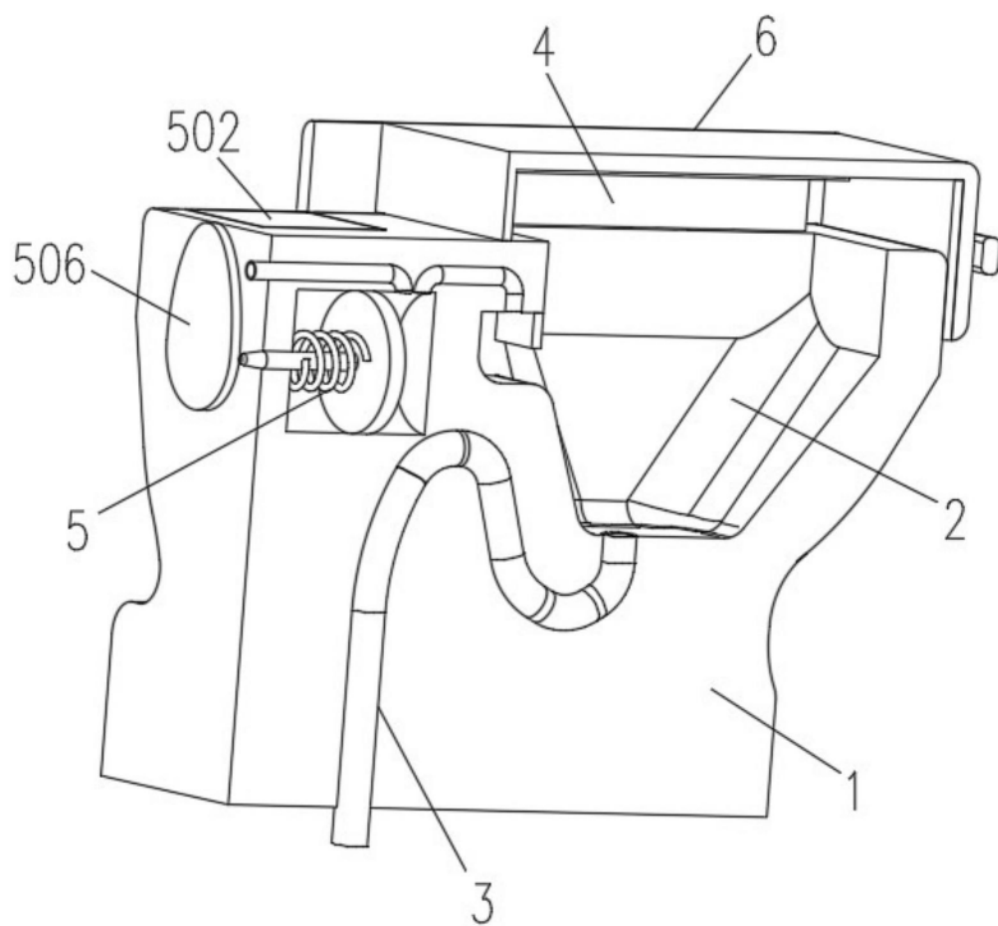


图3

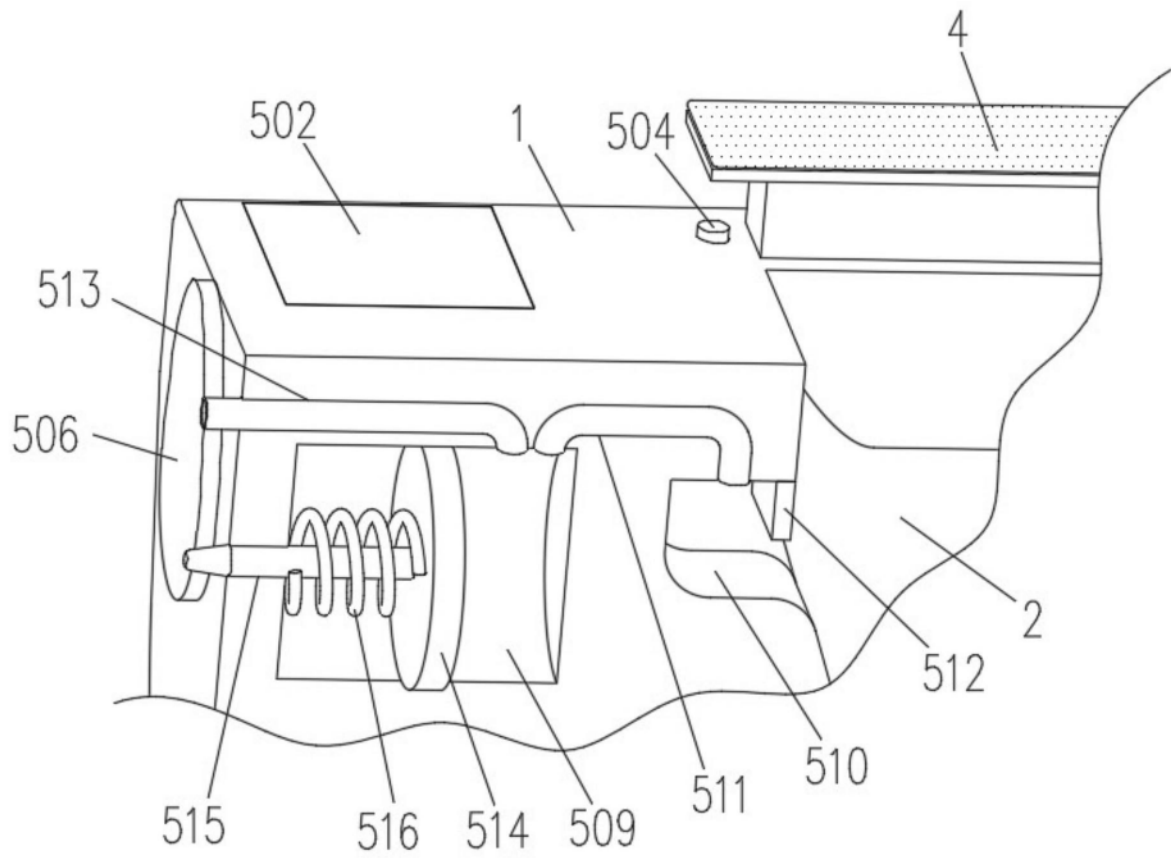


图4

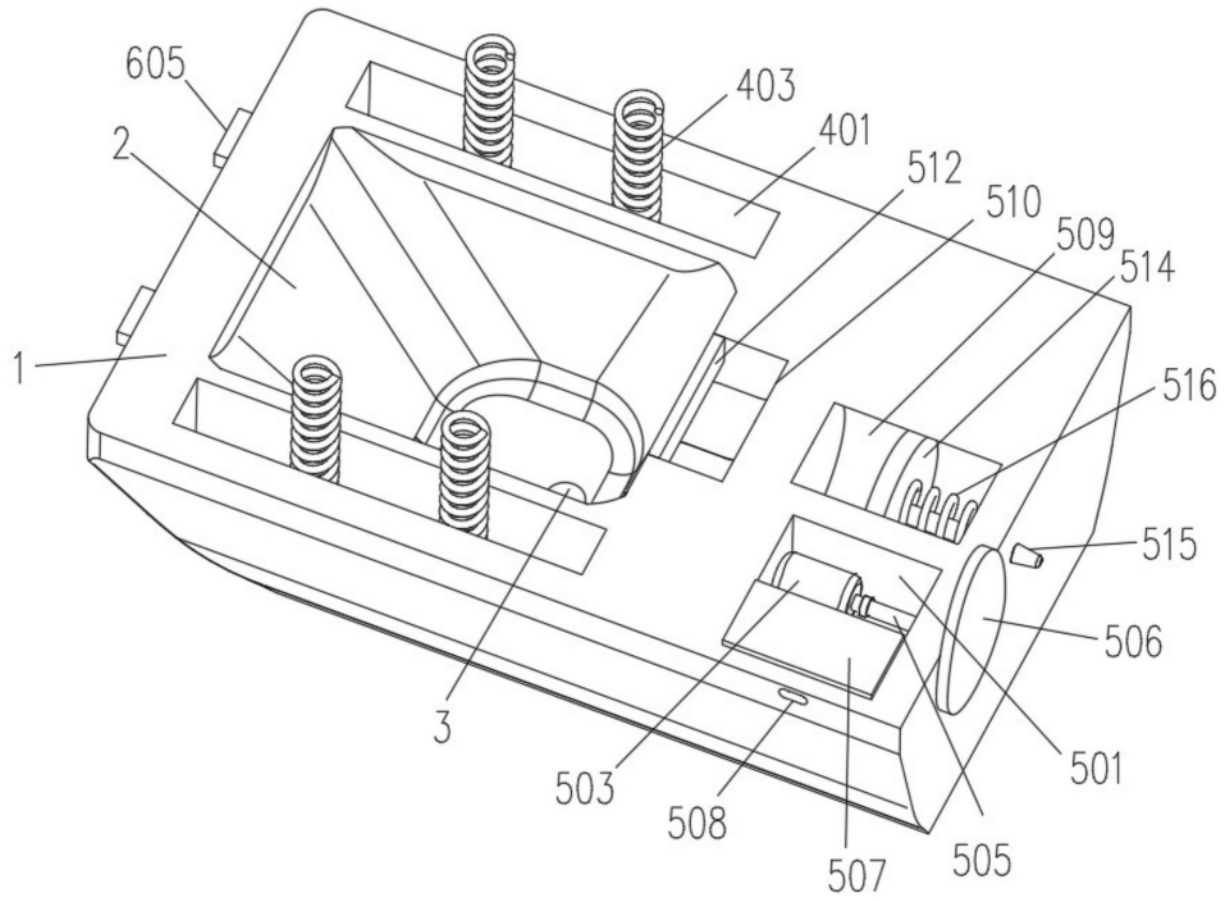


图5

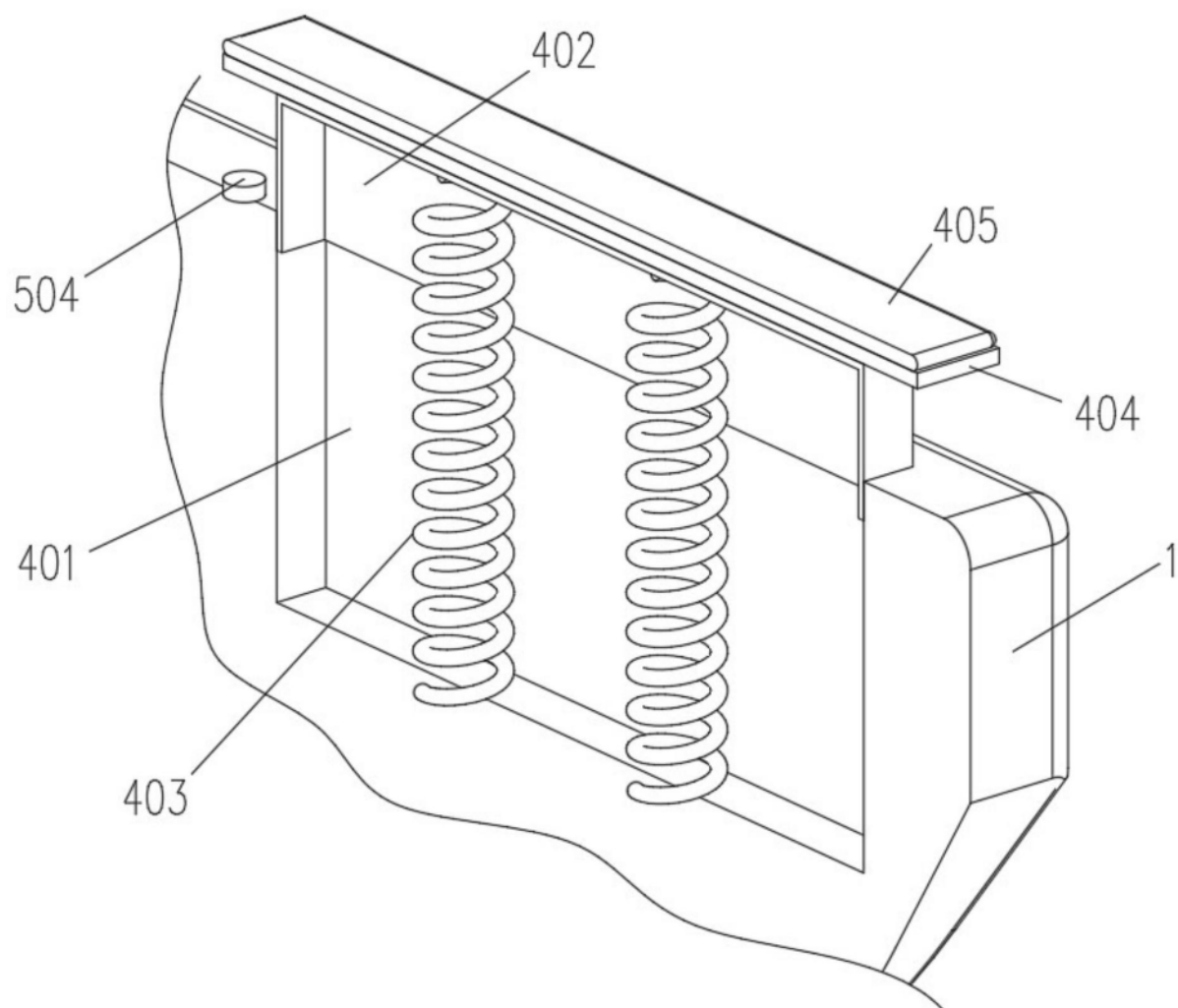


图6