



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114557490 A

(43) 申请公布日 2022. 05. 31

(21) 申请号 202210199073.2

(22) 申请日 2022.03.01

(71) 申请人 李铮

地址 200080 上海市虹口区海宁路100号

申请人 孙红芳 章刚江

(72) 发明人 李铮 孙红芳 章刚江

(74) 专利代理机构 上海卓阳知识产权代理事务
所(普通合伙) 31262

专利代理师 巫蓓丽

(51) Int. Cl.

A41B 9/02 (2006.01)

A61B 17/12 (2006.01)

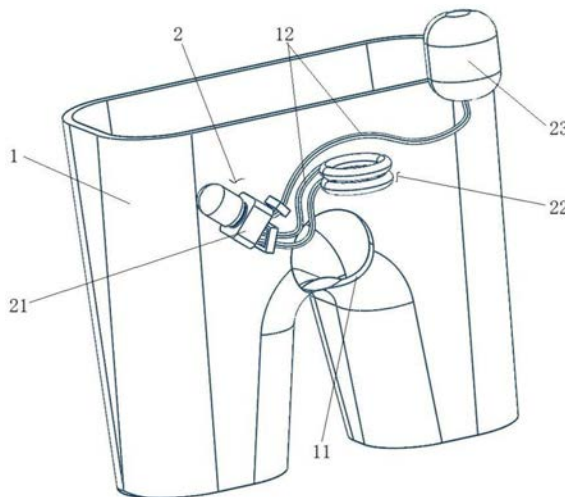
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤

(57) 摘要

本发明涉及一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,包括短裤、尿道控制装置;所述短裤其上设有连接部,所述连接部用于向上固定阴茎;所述尿道控制装置包括松紧操控端、松紧执行端,所述松紧执行端设有空腔,所述空腔用于套接阴茎,所述松紧操控端与所述松紧执行端相连,所述松紧操控端通过液体循环控制所述松紧执行端其空腔的大小,使得所述松紧执行端可以实现阴茎尿道的闭合;其优点表现在:既能防止漏尿,又不影响正常排尿的,操作便捷,使用舒适,灵活性高。



1. 一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,其特征在于,包括短裤、尿道控制装置;所述尿道控制装置设于所述短裤上,包括松紧操控端、若干松紧执行端,所述松紧执行端设有空腔,所述空腔用于套接阴茎,所述松紧操控端与各所述松紧执行端相连,所述松紧操控端通过控制所述松紧执行端其空腔的大小控制尿道开闭。

2. 根据权利要求1所述的基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,其特征在于,所述短裤其上设有连接部,所述连接部用于向上固定阴茎。

3. 根据权利要求2所述的基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,其特征在于,所述连接部设于所述短裤外侧面,所述短裤其上设有通孔,其中,所述连接部设于所述通孔上方,所述通孔用于供阴茎穿出。

4. 根据权利要求1所述的基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,其特征在于,所述松紧执行端其内部为腔体结构,所述松紧操控端包括控制球囊、连接管、阀门;所述控制球囊通过所述连接管连接所述松紧执行端,所述阀门设于所述控制球囊上用于控制管路的闭合。

5. 根据权利要求4所述的基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,其特征在于,所述控制球囊、连接管、松紧执行端内流通有流动液体或气体。

6. 根据权利要求4所述的基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,其特征在于,还包括储液球囊,所述储液球囊通过连接管与所述控制球囊相连。

7. 根据权利要求2所述的基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,其特征在于,所述松紧执行端其上设有与所述连接部相适配的贴合部,所述贴合部与所述连接部可拆卸相连。

8. 根据权利要求2所述的基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,其特征在于,所述连接部为卡环,所述卡环用于卡合阴茎。

一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤

技术领域

[0001] 本发明涉及防漏尿技术领域,具体地说,是一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤。

背景技术

[0002] 医学上,泌尿功能失调和保护膀胱机能失调往往会使尿液泄漏,尤其对于老年人来说,自理能力差,容易产生异味,而现有的外阴茎夹等,通过夹臂的夹紧对阴茎进行压缩,以实现尿道的关闭,但是只适合于短时间内的处理,长时间的使用则会导致疼痛、肿胀、和阴茎皮肤破损。

[0003] 中国专利文献:CN210992091U公开了一种便携式男性留置尿管漏尿引流装置,包括用于承接漏尿的接尿器、用于将接尿器中的漏尿储存并绑于腿部的储尿件;所述接尿器包括阴茎套、用于穿套尿管并封闭与尿管之间间隙的外套管、用于引导漏尿流向的漏尿收集管,所述外套管和漏尿收集管设置在阴茎套下方,所述阴茎套、外套管、漏尿收集管三者联通形成三通结构;所述漏尿收集管下端通过引流管与储尿件的内腔联通,所述引流管上部设有引流支管。该装置可固定在身体上、携带方便,但是其原理是对漏尿进行收集,防止其漏到储尿件以外的地方,其需要导尿管的配合,否则排尿时需要频繁的装卸,极度不方便。

[0004] 中国专利文献:CN213851259U公开了一种男性尿道内置型防漏尿装置,包括插管、固定环、拉环、导丝、堵头、弹簧;所述插管为硅胶软管,插管的末端连接有固定环,所述插管的内侧设置有两道凸环,所述两道凸环中间设置有堵头和弹簧,通过弹簧将堵头抵压到凸环上,实现对尿液的阻断,所述堵头的底部连接有导丝,导丝穿过固定环的侧面与拉环连接,拉环通过导丝拉动堵头,实现插管的阻断和流通,所述插管的前端设置有小孔,通过小孔流入尿液。该文献所记载的技术方案通过在尿道中建立“人工尿道”实现对导尿的可控;首先其操作麻烦,容易给患者造成心理压力,而且其与导尿管的安置情况一致,并不能有效防止尿液从尿道与该插管外壁间流出。

[0005] 中国专利文献:CN211561241U公开了一种防漏尿导尿装置,包括导尿管,所述导尿管的前端滑动连接有气囊固定套管,现有技术中的防漏尿导尿装置大多数都是在导尿管的前端固定连接气囊,插入导尿管之后,给气囊充气,使气囊的外壁与尿道口贴合,缩小尿道管与尿道口内壁的空隙,然后在气囊的外部包上尿片,将尿液吸出,但是这样气囊与尿道口接触的部位很容易滋生细菌,造成感染,使用时,可以先根据需要选取导尿管,然后将导尿管插入患者的尿道内,将尿片套在患者的龟头上,然后将气囊固定套管套在尿片的外部,利用充气筒给气囊充气,使气囊紧紧包裹住尿片和患者的龟头,缩小导尿管和尿道之间的空隙,防止尿液外漏;但是其利用气囊固定套管套在龟头上,以缩小尿道管与尿道口内壁的空隙,其与通过收紧导尿管内部气囊以防止漏尿的原理是一致的,都需要与导尿管进行配合,并不适用于不需要装置导尿管的患者,不便于普通患者日常排尿。

[0006] 中国专利文献:CN101437475A公开了一种用于防止尿液泄漏的阴茎压缩装置及其

方法。所述阴茎压缩装置包括箍带部件和吸收部件。所述阴茎压缩装置压缩阴茎并在尿道上实现闭合效果。这种压缩的结果是,可以控制患压力性尿失禁的人的尿液泄漏。尿道压力可以通过阴茎压缩装置集中在尿道上,其中所述装置可以在较小的(压缩)结构和较大的(非压缩)结构之间打开,用于阴茎插入。所述吸收部件可以捕获和容纳可能泄漏通过箍带部件的任何不经意的尿液。该专利文件所记载的技术方案提供了对阴茎的压缩进行尿道的闭合的部件,但是其独立运作,操作不便,其对闭合不全造成漏液的情况处理过程依然需要改进。

[0007] 综上所述,亟需一种既能防止漏尿,又不影响正常排尿的,操作便捷,使用舒适,灵活性高的基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤。

发明内容

[0008] 本发明的目的是,提供一种既能防止漏尿,又不影响正常排尿的,操作便捷,使用舒适,灵活性高的基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤。

[0009] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案是:

[0010] 一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,其特征在于,包括短裤、尿道控制装置;所述尿道控制装置设于所述短裤上,包括松紧操控端、若干松紧执行端,所述松紧执行端设有空腔,所述空腔用于套接阴茎,所述松紧操控端与各所述松紧执行端相连,所述松紧操控端通过控制所述松紧执行端其空腔的大小控制尿道开闭。

[0011] 作为一种优选的技术方案,所述短裤其上设有连接部,所述连接部用于向上固定阴茎。

[0012] 作为一种优选的技术方案,所述连接部设于所述短裤内侧面。

[0013] 作为一种优选的技术方案,所述连接部设于所述短裤外侧面,所述短裤其上设有通孔,其中,所述连接部设于所述通孔上方,所述通孔用于供阴茎穿出。

[0014] 作为一种优选的技术方案,所述松紧执行端其内部为腔体结构,所述松紧操控端包括控制球囊、连接管、阀门;所述控制球囊通过所述连接管连接所述松紧执行端,所述阀门设于所述控制球囊上用于控制管路的闭合。

[0015] 作为一种优选的技术方案,所述控制球囊、连接管、松紧执行端内流通有流动液体或气体。

[0016] 作为一种优选的技术方案,还包括储液球囊,所述储液球囊通过连接管与所述控制球囊相连。

[0017] 作为一种优选的技术方案,所述松紧执行端其上设有与所述连接部相适配的贴合部,所述贴合部与所述连接部可拆卸相连。

[0018] 作为一种优选的技术方案,所述连接部为卡环,所述卡环用于卡合阴茎。

[0019] 本发明优点在于:

[0020] 1、一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,包括短裤、尿道控制装置;所述尿道控制装置包括松紧操控端、松紧执行端,所述松紧执行端设有用于套接阴茎的空腔,所述松紧操控端通过控制所述空腔的大小直接控制尿道的关闭;所述松紧执行端有若干个,既能保证尿道控制的可靠性,又能提高松紧操控端的操作效率。

[0021] 2、所述短裤其上设有通孔,连接部;所述通孔用于阴茎的穿出,所述连接部用于固

定阴茎,其中,所述连接部设于所述通孔上方;所述连接部可以将所述阴茎向上固定;所述连接部与所述尿道控制装置相配合能够在控制尿道的同时保持阴茎朝上,有效的防止漏尿的情况发生。

[0022] 3、所述松紧执行端其内部为腔体结构,所述松紧操控端包括控制球囊、连接管、阀门;所述控制球囊通过所述连接管连接所述松紧执行端,所述阀门设于所述连接管上用于控制管路的闭合;使得使用者可以通过控制球囊灵活控制松紧执行端的松紧,一是能根据实际需要调节松紧,保证防漏尿的有效性,二是其可以单手操作,且所述松紧操控端可位于衣物外层,方便随时控制,使用灵活。

[0023] 4、所述控制球囊、连接管、松紧执行端内流通有流动液体或气体,可靠性高,能提供较高的舒适度。

[0024] 5、所述松紧执行端其上设有与所述连接部相适配的贴合部,所述贴合部与所述连接部可拆卸相连;通过松紧执行端进行阴茎的固定,使得对阴茎的固定操作更加方便;而所述连接部同样可以为卡环,用于直接卡合阴茎,同样能实现阴茎的向上固定。

[0025] 6、所述基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤还包括储液球囊,所述储液球囊通过连接管与所述控制球囊相连,所述储液球囊可以控制球囊调节液体储量以控制松紧执行端的的控制力度。

附图说明

[0026] 附图1是本发明一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤示意图。

[0027] 附图2是本发明一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤局部示意图。

[0028] 附图3是本发明另一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤示意图。

[0029] 附图4是本发明又一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤示意图。

具体实施方式

[0030] 下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。应理解,这些实施例仅用于说明本发明而并不用于限制本发明的范围。此外应理解,在阅读了本发明记载的内容之后,本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0031] 附图中涉及的附图标记和组成部分如下所示:

[0032]	1. 短裤	2. 尿道控制装置	11. 通孔
[0033]	12. 连接部	21. 松紧操控端	22. 松紧执行端
[0034]	211. 控制球囊	212. 连接管	213. 阀门
[0035]	221. 空腔	222. 贴合部	23. 储液球囊

[0036] 实施例1

[0037] 请参见附图1、附图2;附图1是本发明一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤示意图;附图2是本发明一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤局部示意图。一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤,包括短裤1、尿道控制装置2;所述短裤1可以为平角短裤1、三角短裤1等,其主要为所述尿道控制装置2的载体,所述

短裤1其上设有通孔11,所述通孔11可供阴茎、阴囊穿过,使患者小便时不受短裤1的影响,所述短裤1其外侧面设有尿道控制装置2。

[0038] 所述尿道控制装置2包括松紧操控端21、松紧执行端22,所述松紧执行端22设有空腔221,可以将其套在阴茎外表面,所述松紧操控端21与所述松紧执行端22相连,用于控制所述空腔221的大小,即当空腔221缩小时,挤压其内的阴茎,即收紧尿道,当空腔221放大时则打开尿道使尿道的状态回到收紧前;所述松紧执行端22为圆环形腔体,所述松紧执行端22至少内侧面为柔性材料,可以膨胀收缩,其外侧面则既可以是硬质材料又可以是柔性材料;

[0039] 所述松紧操控端21包括控制球囊211、连接管212、阀门213,所述控制球囊211通过所述连接管212连接所述松紧执行端22,所述阀门213用于控制管路的开合,即在打开阀门213的情况下操作所述控制球囊211,可以控制松紧执行端22的膨胀程度,优选的,所述控制球囊211、连接管212、松紧执行端22内流通有流动液体如纯净水、生理盐水等,当挤压控制球囊211时,球内的液体流向松紧执行端22的腔体内,使其体积扩张,壁厚增加,最终辅助阴茎尿道的闭合。

[0040] 优选的,所述松紧执行端22设有若干个,本实施例中,所述松紧执行端22有两组,分别通过连接管212与控制球囊211相连,其由阀门213控制接口的开合;优选的,在另一些实施例中,所述基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤还包括储液球囊23,所述储液球囊23通过连接管212与所述控制球囊211相连,且同样设置有阀门213控制其管路的开合。

[0041] 需要说明的是:在本实施例中,所述阀门为可改变流向的单向阀且为现有技术,即在常规状态下,所述控制球囊211内的液体在挤压作用下直接通过阀门213进入连接管212;而通过操纵所述阀门213可以改变单向阀通路,使松紧执行端22内的液体通过连接管212回流至控制球囊内;本发明的使用方式,使用者穿着所述短裤1,并令阴茎穿过所述通孔11,将所述松紧执行端22依次套于阴茎颈部,初始状态下,所述松紧执行端22为松弛状态,所述控制球囊211其内存储有液体,挤压所述控制球囊211,使其内的液体经连接管212进入松紧执行端22中,且在单向阀的作用下其液体不会回流,使松紧执行端22保持充盈,从而改变空腔221的直径大小,使其内的阴茎受压闭合尿道;当需要打开尿道时,控制所述阀门213改变单向阀通路,所述松紧执行端的液体回流,尿道打开;需注意的是,控制液体的容量即可实现对松紧程度的把握,例如,通过缓慢挤压所述控制球囊211,实现对松紧执行端22的充盈程度的把握,以调整一个合适的松紧,在本实施例中,还可以通过与储液球囊23的配合实现快速充盈,节省时间,如预先调整好合适的松紧程度下的使用量,并将控制球囊211中多余的液体通过与储液球囊23相连的阀门213排进储液球囊23中,使得所述控制球囊211中的液体含量刚好为维持所述松紧执行端22松紧程度的含量,即在使用过程中,可以直接快速挤压所述控制球囊211,实现快速充盈,同样的储液球囊23中的液体也可调整至所述控制球囊内。

[0042] 需要说明的是,所述基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤其尿道控制装置2包括松紧操控端21与松紧执行端22,所述松紧操控端2通过球囊内的水循环控制实现对松紧执行端22的直径控制以控制尿道的闭合,其控制方便,跟阴茎的亲和高,不易造成损伤,所述松紧执行端22有若干组,可以在保证尿道闭合且与阴茎接触面积一定的前提下,

减少液体使用量,加快操作效率。

[0043] 实施例2

[0044] 请参见附图3,附图3是本发明另一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤示意图。本实施例与实施例1基本相同,其不同之处在于,所述松紧执行端22其外壁设有与所述连接部12相适配的贴合部222,所述贴合部222与所述连接部12可拆卸相连,所述连接部12可以为毛面魔术贴,对应的,所述贴合部222为钩面魔术贴;所述贴合部222与所述连接部12还可以为纽扣等连接方式。且实施例1中所述阀门213采用了单向阀的设计,极大的提升了操作的便捷性,但是所述阀门213亦可为普通的控制阀门,用来直接控制管路的开合,如本实施例图中所示。

[0045] 本发明的使用方式:使用者穿着所述短裤1,并令阴茎穿过所述通孔11,将所述松紧执行端22套于阴茎颈部,并将松紧执行端22通过贴合部222与连接部12相连,其贴合部222可以贴合在连接部12的任意部位,灵活调整贴合位置,使阴茎向上固定于短裤1外壁,所述松紧操控端21可悬于衣物外侧,方便操控,当需要进一步闭合尿道时,打开阀门213,挤压控制球囊211,使松紧执行端22更加充盈以进一步的关闭尿道;当无需防止漏尿时,如在小便时,可以分离所述贴合部222与连接部12,并保持阀门213的打开,则松紧执行端22处于松弛状态,使其可以进行正常的小便,小便完后重新固定,并进行挤压操作。

[0046] 需要说明的是:本发明所述基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤包括短裤1、尿道控制装置2,所述尿道控制装置2以短裤1为载体,通过连接部12与贴合部222相连能够实现阴茎的向上固定,可以避免在压迫式防漏尿的情况下,依然无法完全阻止漏尿的情况发生,即本发明中在挤压式防漏尿的情况下,保持阴茎的朝上,可以有效避免偶尔滴尿的情况,这样并无需在阴茎头上再包裹额外的布料等来吸收滴尿,实现了双重控尿,显而易见的是,大大的增加了小便操作的灵活性,显著的降低了操作的繁琐程度;所述尿道控制装置2包括松紧操控端21、松紧执行端22,用所述松紧操控端21控制所述松紧执行端22,使得松紧操控端21可以位于衣物外侧,这样在穿着衣物的状态下就能调节松紧,无需暴露阴茎进行调整;所述松紧执行端22为圆环形腔体,所述松紧执行端22至少内侧面为柔性材料,可以膨胀收缩,其外侧面则既可以是硬质材料又可以是柔性材料,可以保证挤压面的舒适度;所述松紧操控端21与所述松紧执行端22相适配,包括控制球囊211、连接管212、阀门213,所述控制球囊211通过所述连接管212连接所述松紧执行端22,所述阀门213设于所述连接管212上用于控制管路的闭合,操作简单,使用方便,所述短裤1其上还可以设置卡扣,用于固定连接管212。本发明所述基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤既能防止漏尿,又不影响正常排尿的,操作便捷,使用舒适,灵活性高。

[0047] 实施例3

[0048] 请参见附图4,附图4是本发明又一种基于液体循环的压迫式双重控尿男性可穿戴短裤示意图。本实施例与实施例1基本相同,其不同之处在于,所述连接部为卡环,且当所述卡环与所述松紧执行端相适配时,可使所述松紧执行端整体卡于所述卡环内,实现阴茎的向上固定,优选的,所述卡环还可以直接卡合阴茎,同样可以实现阴茎的向上固定。

[0049] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和补充,这些改进和补充也应视为本发明的保护范围。

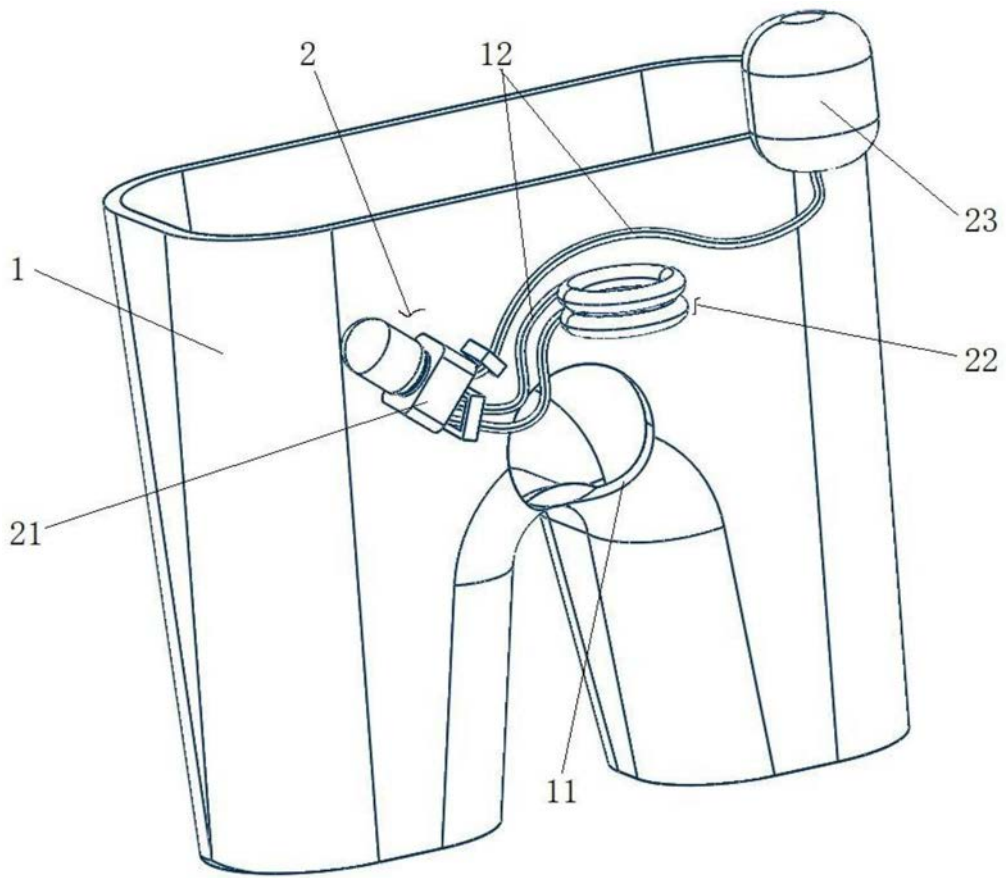


图1

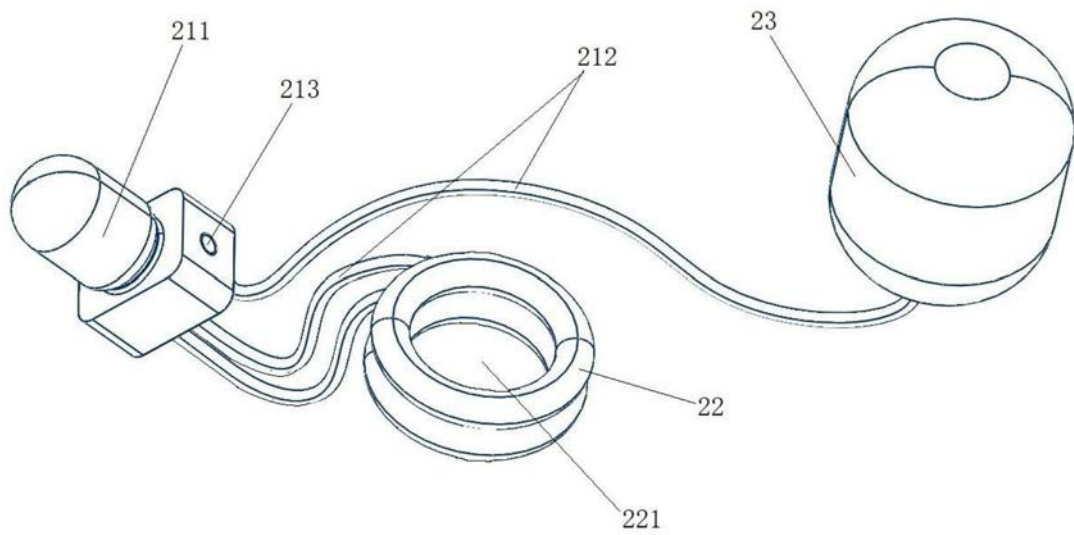


图2

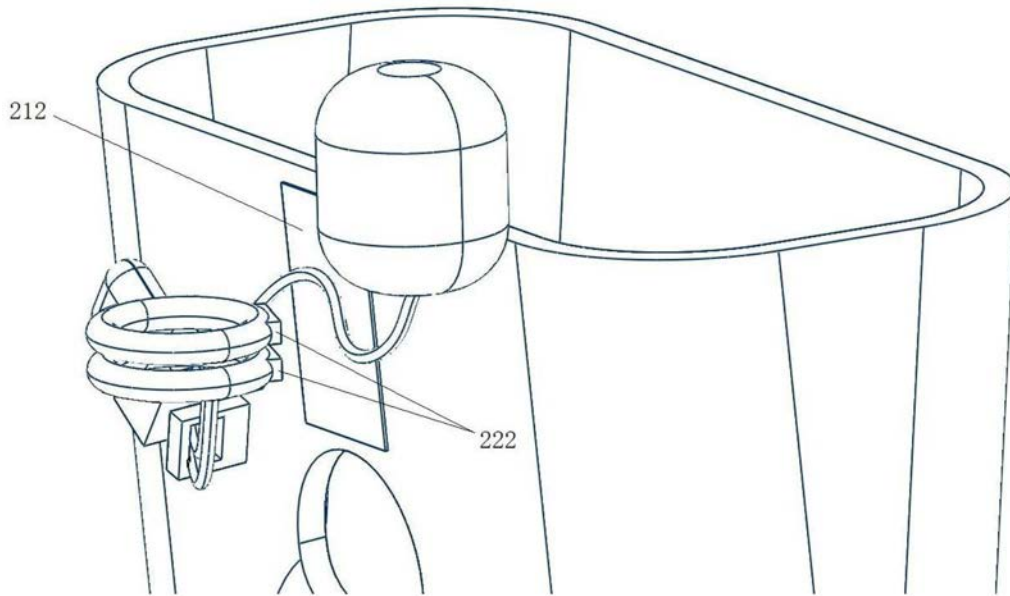


图3

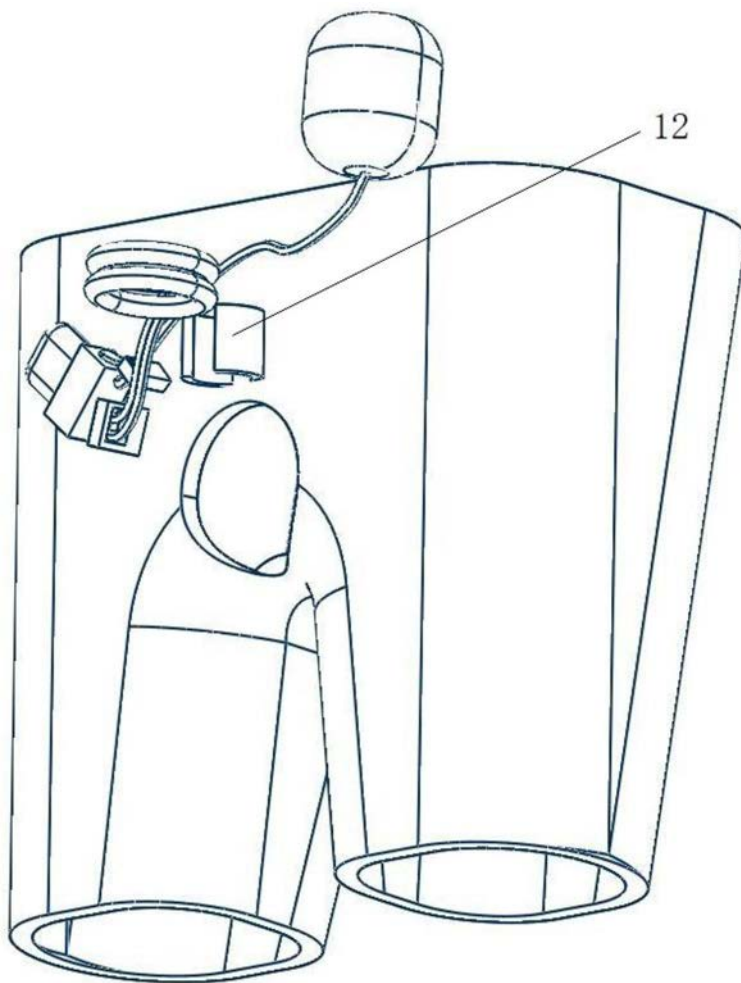


图4