



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112914401 A

(43) 申请公布日 2021.06.08

(21) 申请号 202110372222.6

(22) 申请日 2021.04.07

(71) 申请人 李国文

地址 315312 浙江省宁波市慈溪市范市镇
官塘东路44号

(72) 发明人 李国文

(74) 专利代理机构 浙江素豪律师事务所 33248

代理人 吴志耀

(51) Int. Cl.

A47K 3/062 (2006.01)

A47K 3/00 (2006.01)

A61H 39/04 (2006.01)

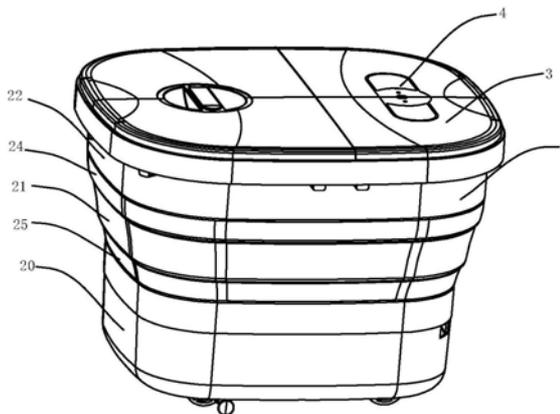
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 发明名称

一种可折叠的足浴盆

(57) 摘要

本发明公开了一种可折叠的足浴盆,包括可折叠的盆体,盆体的底部设置有按摩组件,盆体的上部设置有盆盖,盆盖上设置有用于显示或者控制的功能装置,功能装置通过线缆和按摩组件相连,线缆的外侧套设有可折叠的管套,按摩组件包括底板和按摩装置,底板上设置有线缆孔,线缆孔内设置有可供管套收入的收缩空间,管套的底部和线缆孔封闭连接;第一状态,管套进入收缩空间内;第二状态,管套竖立在线缆孔的上方,其优点是在实现折叠功能的前提下,使得功能装置可以安装在盆体的上部盆盖上,操作简便且显示更加直观。



1. 一种可折叠的足浴盆,包括可折叠的盆体,盆体的底部设置有按摩组件,盆体的上部设置有盆盖,其特征在于盆盖上设置有用于显示或者控制的功能装置,功能装置通过线缆和按摩组件相连,线缆的外侧套设有可折叠的管套,按摩组件包括底板和按摩装置,底板上设置有线缆孔,线缆孔内设置有可供管套收入的收缩空间,管套的底部和线缆孔封闭连接;第一状态,管套进入收缩空间内;第二状态,管套竖立在线缆孔的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种可折叠的足浴盆,其特征在于所述的管套包括第一柔性折叠部和第二柔性折叠部,第一柔性折叠部和第二柔性折叠部之间为柔性部,第一柔性折叠部设置在第二柔性折叠部的上方。

3. 根据权利要求2所述的一种可折叠的足浴盆,其特征在于所述的第一柔性折叠部的上方为第一管套,第二柔性折叠部的下方为第二管套,第一管套和第二管套均采用硬质结构。

4. 根据权利要求2所述的一种可折叠的足浴盆,其特征在于所述的第一柔性折叠部为台阶结构,第二柔性折叠部为台阶结构,台阶结构的上表面倾斜设置。

5. 根据权利要求3所述的一种可折叠的足浴盆,其特征在于所述的第一管套的口径尺寸小于柔性部的口径尺寸,第二管套的口径尺寸大于柔性部的口径尺寸。

6. 根据权利要求5所述的一种可折叠的足浴盆,其特征在于折叠时第一柔性折叠部翻转使得柔性部内翻进入第二管套内,第二柔性折叠部翻转使得柔性部包围第一管套。

7. 根据权利要求1所述的一种可折叠的足浴盆,其特征在于所述的管套的截面为椭圆形;所述的管套设置在盆体的前侧。

8. 根据权利要求1所述的一种可折叠的足浴盆,其特征在于所述的功能装置包括控制按钮、显示装置,按摩组件还包括传感器,显示装置和传感器相连,控制按钮和按摩装置相连。

9. 根据权利要求1所述的一种可折叠的足浴盆,其特征在于所述的盆体外壁为可折叠结构,盆体外壁包括下部硬质层、中部软质层和上部硬质层,下部硬质层的尺寸小于中部软质层,中部软质层的尺寸小于上部硬质层,下部硬质层和中部软质层之间设置有第三柔性折叠部,中部软质层和上部硬质层之间设置有第四柔性折叠部;折叠时中部软质层翻转套在下部硬质层外侧,上部硬质层套在中部软质层外侧。

10. 根据权利要求1所述的一种可折叠的足浴盆,其特征在于所述的盆体底部设置有多组滚轮,至少一个滚轮上设置有锁定装置,所述的锁定装置包括可伸缩的锁舌,锁舌插入滚轮的轮毂内实现锁定。

一种可折叠的足浴盆

技术领域

[0001] 本发明涉及一种足浴盆领域,尤其是涉及一种可折叠的足浴盆。

背景技术

[0002] 足浴盆指用于足部冲洗按摩的容器。足部热浴是中国传统医学发汗疗法中行之有效的理疗、保健方法,当人体足部受到外部温度刺激时,可扩张足部血管,增高皮肤温度,加上足底反射区凸点按摩和磁力作用,推动气血津液循经上行,促进足部和全身的血液循环加速,驱散足底沉积物和消除体内的疲劳物质,确保血液循环顺畅和改善,从而调节各内分泌的机能,促使各内分泌体分泌各种激素。传统足浴盆的体积过大,收纳和运输不便。为了解决这个技术问题,中国专利号为CN202011208676.1公开了一种可折叠足浴盆,包括上框架、底座、以及盆壁,盆壁由柔性材料制成并可折叠,上框架的内径大于底座,盆壁折叠时为波浪形弯折折叠;上框架的上端的一侧设有盖板,盖板与底座之间设有可折叠的支撑杆,支撑杆的两端分别与盖板和底座相铰接,支撑杆伸展开后可支撑在盖板与底座之间使盆壁展开,支撑杆折叠后,盆壁可折叠;支撑杆中设有喷水通道,支撑杆的下端设有进水口,支撑杆上设有至少一个喷水口,底座中设有喷水机构,喷水机构至少在支撑杆处于伸展状态时可与进水口相连通。该发明的有益效果在于:本发明可以折叠起来,减少占用空间,收纳方便。

[0003] 现有技术的缺点在于:用控制或者显示的功能机构由于无法用线缆连接至盆盖,所以只能设置在浴盆的下部,操作较为不便,显示不够直观。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是提供一种功能机构可以设置在浴盆上表面的可折叠的足浴盆。

[0005] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种可折叠的足浴盆,包括可折叠的盆体,盆体的底部设置有按摩组件,盆体的上部设置有盆盖,其特征在于盆盖上设置有用于显示或者控制的功能装置,功能装置通过线缆和按摩组件相连,线缆的外侧套设有可折叠的管套,按摩组件包括底板和按摩装置,底板上设置有线缆孔,线缆孔内设置有可供管套收入的收缩空间,管套的底部和线缆孔封闭连接;第一状态,管套进入收缩空间内;第二状态,管套竖立在线缆孔的上方。

[0006] 本发明进一步的优选方案为:所述的管套包括第一柔性折叠部和第二柔性折叠部,第一柔性折叠部和第二柔性折叠部之间为柔性部,第一柔性折叠部设置在第二柔性折叠部的上方。

[0007] 本发明进一步的优选方案为:所述的第一柔性折叠部的上方为第一管套,第二柔性折叠部的下方为第二管套,第一管套和第二管套均采用硬质结构。

[0008] 本发明进一步的优选方案为:所述的第一柔性折叠部为台阶结构,第二柔性折叠部为台阶结构。

[0009] 本发明进一步的优选方案为:所述的第一管套的口径尺寸小于柔性部的口径尺

寸,第二管套的口径尺寸大于柔性部的口径尺寸。

[0010] 本发明进一步的优选方案为:折叠时第一柔性折叠部翻转使得柔性部内翻进入第二管套内,第二柔性折叠部翻转使得柔性部包围第一管套。

[0011] 本发明进一步的优选方案为:所述的管套的截面为椭圆形;所述的管套设置在盆体的前侧。

[0012] 本发明进一步的优选方案为:所述的功能装置包括控制按钮、显示装置,按摩组件还包括传感器,显示装置和传感器相连,控制按钮和按摩装置相连。

[0013] 本发明进一步的优选方案为:所述的盆体外壁为可折叠结构,盆体外壁包括下部硬质层、中部软质层和上部硬质层,下部硬质层的尺寸小于中部软质层,中部软质层的尺寸小于上部硬质层,下部硬质层和中部软质层之间设置有第三柔性折叠部,中部软质层和上部硬质层之间设置有第四柔性折叠部;折叠时中部软质层翻转套在下部硬质层外侧,上部硬质层套在中部软质层外侧。

[0014] 本发明进一步的优选方案为:所述的盆体底部设置有多个滚轮,至少一个滚轮上设置有锁定装置,所述的锁定装置包括可伸缩的锁舌,锁舌插入滚轮的轮毂内实现锁定。

[0015] 本发明通过在盆盖和按摩组件之间设置可折叠的管套,线缆从按摩组件的线缆孔中穿过管套进入盆盖中,为了使管套和线缆孔的连接保持密封,把管套和线缆孔的连接为封闭连接。线缆孔处设置有可容纳管套的收缩空间,管套在折叠时收入收缩空间内,管套在展开时竖立在线缆孔上方。用于显示或者控制的线缆可以通过管套进入到盆盖处,使得功能装置可以设置在盆盖上,操作简便且显示直观。

附图说明

[0016] 图1为本发明在展开时的立体图一;

[0017] 图2为本发明在折叠时的立体图;

[0018] 图3为本发明的爆炸图一;

[0019] 图4为图3中A处的放大图;

[0020] 图5为本发明的爆炸图二;

[0021] 图6为图5中B处的放大图;

[0022] 图7为本发明拆除盆盖后立体图;

[0023] 图8为本发明在展开时的立体图二。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0025] 如图1-图8所示,一种可折叠的足浴盆,包括可折叠的盆体1,盆体1的折叠可以通过轴接机构实现,也可以通过本发明的结构实现。盆体1的底部设置有按摩组件2,按摩组件2用于给使用者的脚部按摩,盆体1的上部设置有盆盖3,盆盖3上设置有用于显示或者控制的功能装置4,功能装置一般为控制装置、水温或者功能等显示,功能装置4通过线缆和按摩组件2相连,线缆的外侧套设有可折叠的管套5,按摩组件2包括底板6和按摩装置7,底板6上设置有线缆孔8,线缆孔8内设置有可供管套5收入的收缩空间9,管套5的底部和线缆孔8封闭连接,可以避免水流入线缆孔8内造成短路;第一状态,也就是折叠状态,管套5进入收缩

空间9内;第二状态,也就是展开状态,管套5竖立在线缆孔8的上方。

[0026] 管套5包括第一柔性折叠部10和第二柔性折叠部11,第一柔性折叠部10和第二柔性折叠部11之间为柔性部12,第一柔性折叠部10设置在第二柔性折叠部11的上方。第一柔性折叠部10和第二柔性折叠部11采用橡胶材料制成。本发明在使用时可以沿着第一柔性折叠部10和第二柔性折叠部11进行折叠。第一柔性折叠部10的上方为第一管套13,第二柔性折叠部11的下方为第二管套14,第一管套13和第二管套14均采用硬质结构。通过第一柔性折叠部10、第二柔性折叠部11和柔性部12的折叠使得第一管套13和第二管套14落入收缩空间9内,实现管套5的折叠。第一柔性折叠部10为台阶结构,第二柔性折叠部11为台阶结构,台阶结构的上表面15倾斜设置。台阶结构用于预先设计一个可折叠的部位,便于折叠,上表面倾斜设计,可以折叠时更加方便。第一管套13的口径尺寸小于柔性部12的口径尺寸,第二管套14的口径尺寸大于柔性部12的口径尺寸。折叠时第一柔性折叠部10翻转使得柔性部12内翻进入第二管套14内,第二柔性折叠部11翻转使得柔性部12包围第一管套13。从内到外依次为第一管套13、柔性部12、第二管套14和线缆孔8。管套5的截面为椭圆形;所述的管套5设置在盆体1的前侧,避免对使用造成影响。功能装置4包括控制按钮、显示装置,按摩组件还包括传感器,显示装置和传感器相连,控制按钮和按摩装置相连。盆体外壁1为可折叠结构,盆体1外壁包括下部硬质层20、中部软质层21和上部硬质层22,下部硬质层20的尺寸小于中部软质层21,中部软质层21的尺寸小于上部硬质层22,下部硬质层20和中部软质层21之间设置有第三柔性折叠部24,中部软质层21和上部硬质层22之间设置有第四柔性折叠部25;折叠时中部软质层21翻转套在下部硬质层20外侧,上部硬质层22套在中部软质层21外侧。管套5上端和盆盖3可拆卸式连接。所述的盆体1底部设置有多组滚轮31,至少一个滚轮31上设置有锁定装置,所述的锁定装置包括可伸缩的锁舌32,锁舌32插入滚轮31的轮毂33内实现锁定,避免足浴盆在使用时任意滑动。

[0027] 以上对本发明所提供的一种可折叠的足浴盆进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明及核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以对本发明进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本发明权利要求的保护范围内。

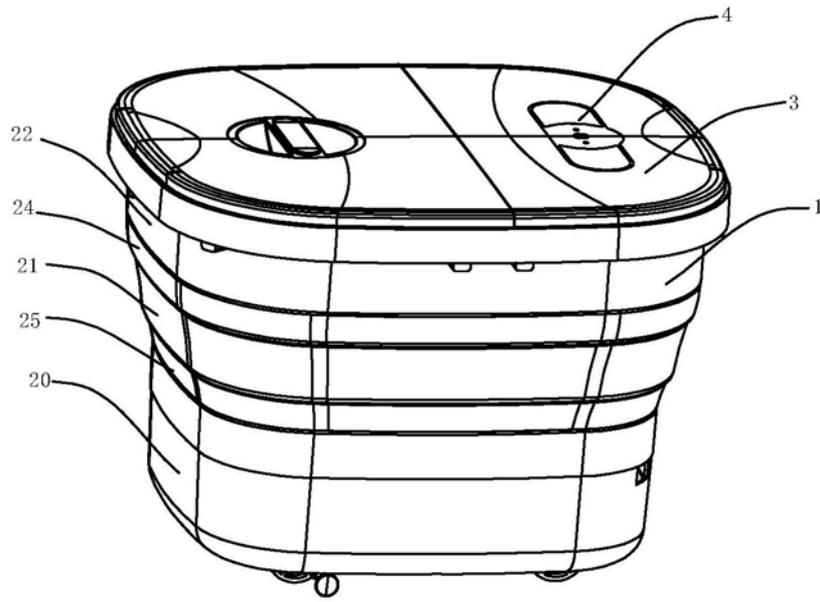


图1

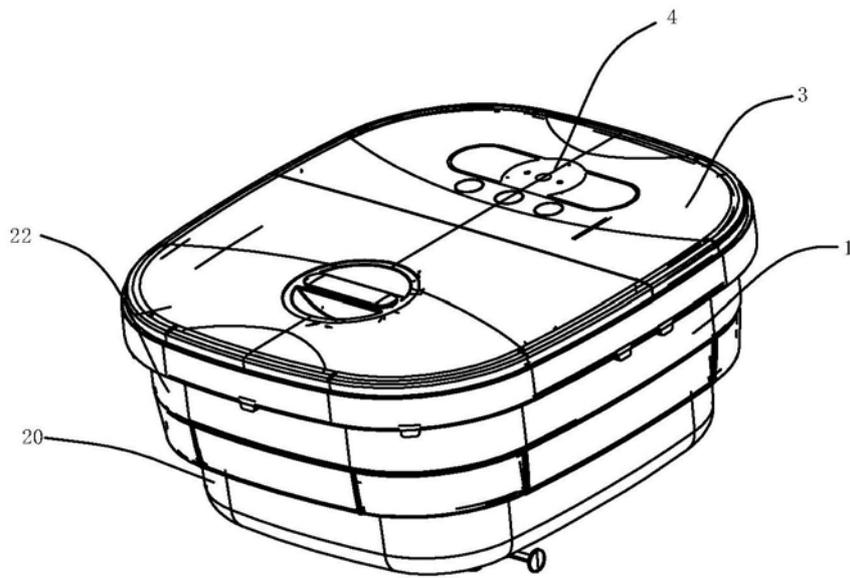


图2

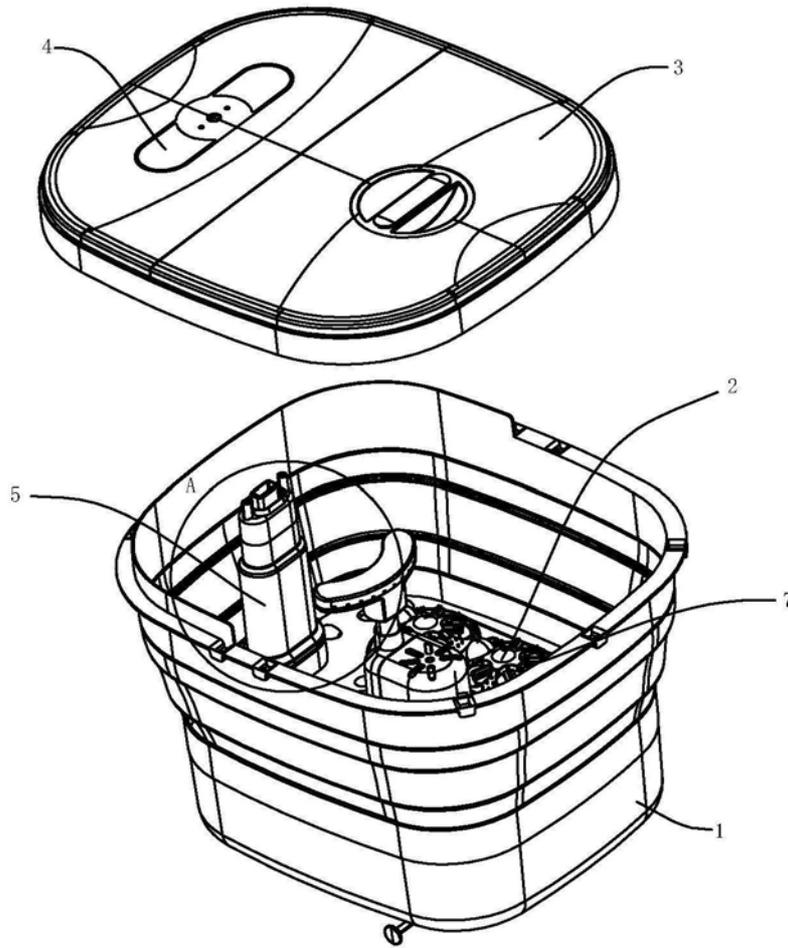


图3

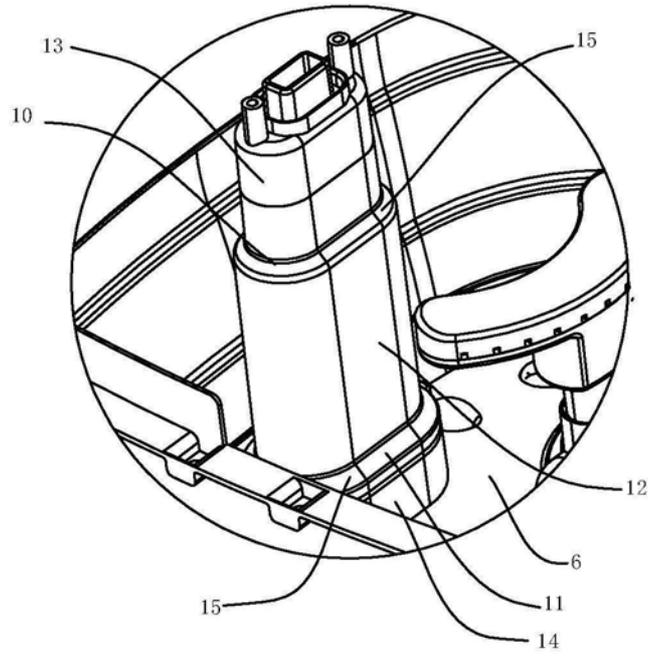


图4

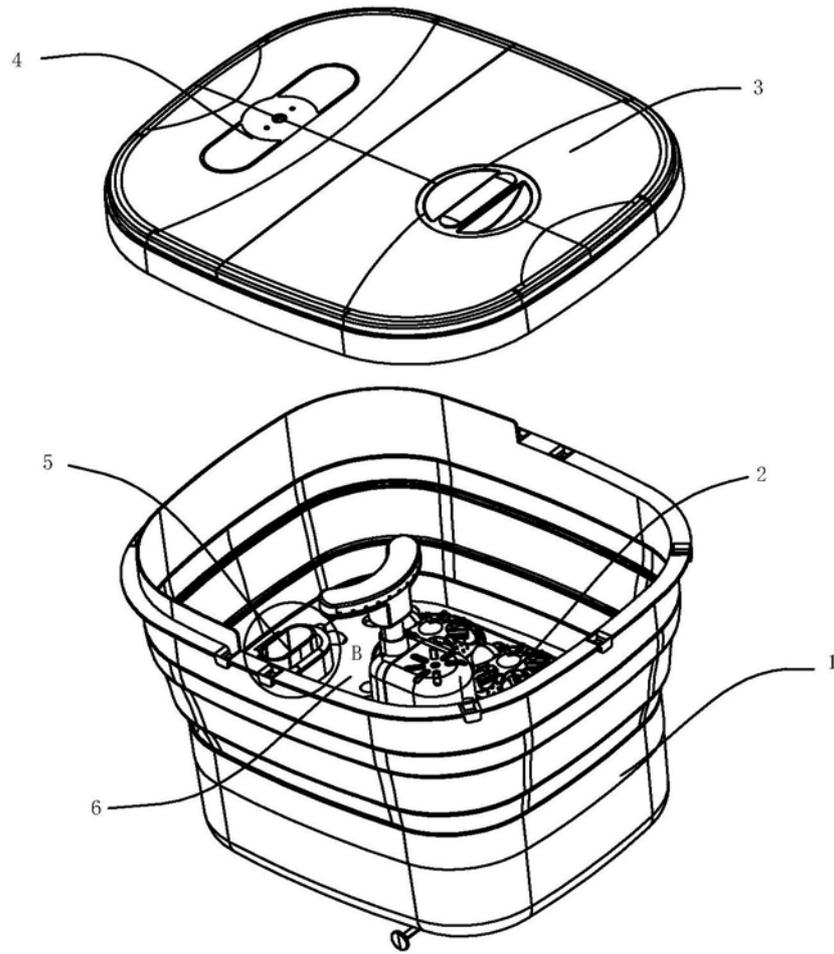


图5

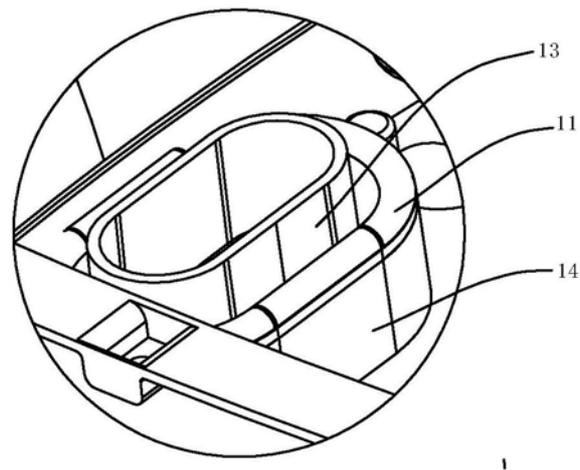


图6

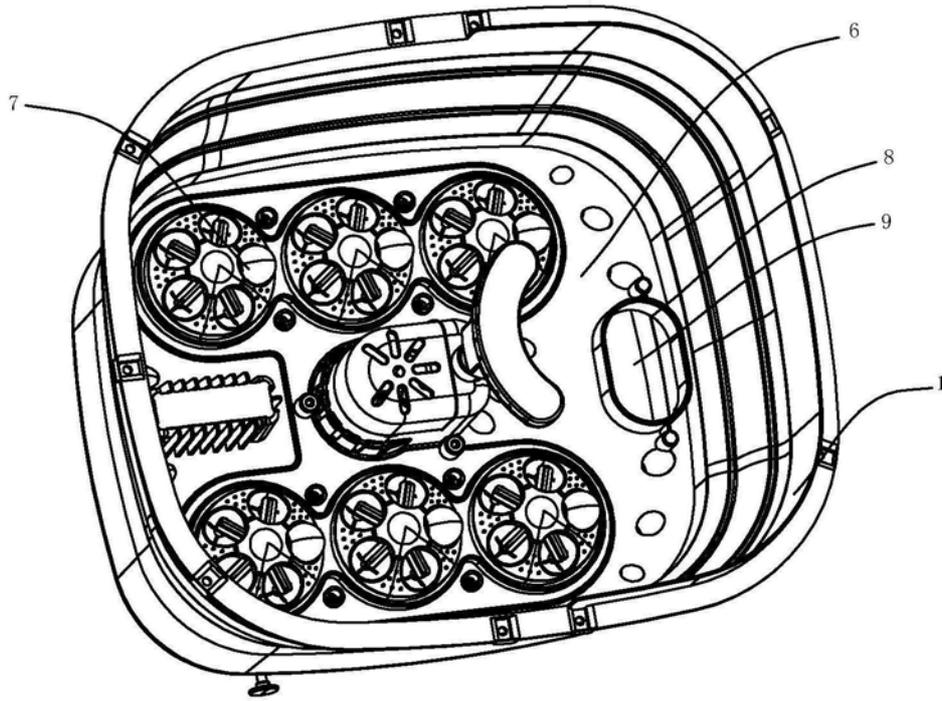


图7

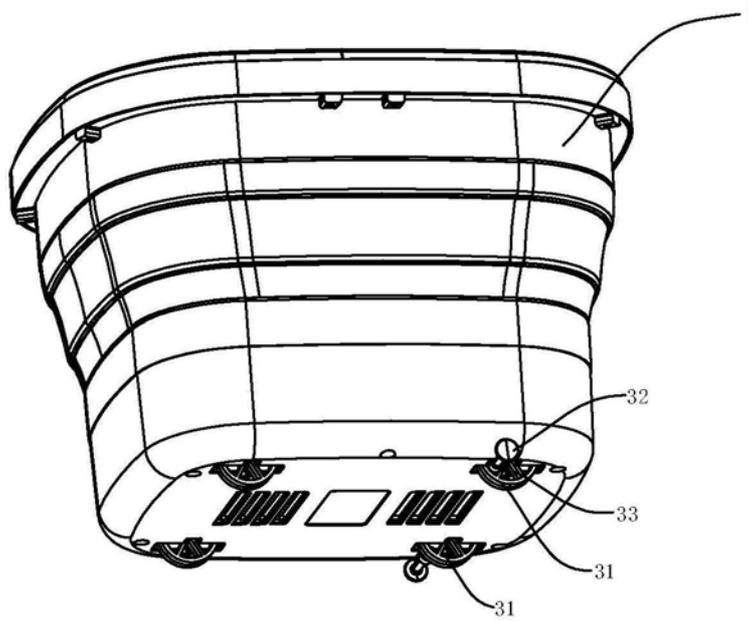


图8