



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210810558 U

(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201920739729.9

(22)申请日 2019.05.22

(73)专利权人 岭南师范学院

地址 524048 广东省湛江市赤坎区寸金路
29号

(72)发明人 谭锦华 刘青

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 刘瑶云 陈伟斌

(51)Int.Cl.

A47J 31/40(2006.01)

A47J 31/44(2006.01)

A47J 31/46(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

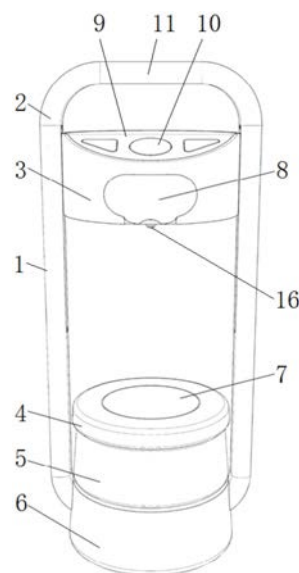
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种便携式婴儿冲奶机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式婴儿冲奶机，包括冲奶机主体、储水盒盖、储水盒、固定机身、防滑胶垫、滑动机身上盖、工作按键、提把、自吸式增压水泵和冲奶出水嘴，所述冲奶机主体上设置有金属管槽，且金属管槽的顶部设置有提把，并且金属管槽上部的内侧通过无级调节轨道与滑动机身相连接，同时冲奶机主体的下端设置有固定机身，所述冲奶出水口设置在胶囊奶粉的顶端，且胶囊奶粉通过胶囊奶粉卡槽与胶囊奶粉托相连接，所述滑动机身的顶部设置有滑动机身上盖，且滑动机身上盖上设置有工作按键。该便携式婴儿冲奶机，能快速冲泡出适宜宝宝的奶水，同时也能满足不同尺寸奶瓶的配合使用以及外出时给宝宝及时高质量的冲奶。



1. 一种便携式婴儿冲奶机, 包括冲奶机主体(1)、储水盒盖(4)、储水盒(5)、固定机身(6)、防滑胶垫(7)、滑动机身上盖(9)、工作按键(10)、提把(11)、自吸式增压水泵(13)和冲奶出水嘴(16), 其特征在于: 所述冲奶机主体(1)上设置有金属管槽(2), 且金属管槽(2)的顶部设置有提把(11), 并且金属管槽(2)上部的内侧通过无级调节轨道(18)与滑动机身(3)相连接, 同时冲奶机主体(1)的下端设置有固定机身(6), 所述固定机身(6)的上部设置有固定机身上盖(19), 且固定机身上盖(19)的上方设置有储水盒(5), 并且储水盒(5)的上端与储水盒盖(4)向相连接, 同时储水盒盖(4)的上端面设置有防滑胶垫槽(23), 所述防滑胶垫槽(23)的内部放置有防滑胶垫(7), 所述储水盒(5)的底部设置有进水阀(22), 且进水阀(22)通过软管与固定机身(6)内部的即热式发热管(20)相连接, 并且即热式发热管(20)与Arduino主板(21)电性连接, 所述滑动机身(3)的外部设置有滑动机身外壳(12), 且滑动机身外壳(12)的内部设置有自吸式增压水泵(13), 并且自吸式增压水泵(13)的输入端通过软管与即热式发热管(20)的输出端相连接, 同时自吸式增压水泵(13)的输出端与冲奶出水口(14)相连接, 所述冲奶出水口(14)设置在胶囊奶粉(15)的顶端, 且胶囊奶粉(15)通过胶囊奶粉卡槽(17)与胶囊奶粉托(8)相连接, 并且胶囊奶粉托(8)设置在滑动机身(3)的前部, 所述滑动机身(3)的顶部设置有滑动机身上盖(9), 且滑动机身上盖(9)上设置有工作按键(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式婴儿冲奶机, 其特征在于: 所述金属管槽(2)的形状结构为倒置“U”结构, 且金属管槽(2)的内部与固定机身(6)的内部相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式婴儿冲奶机, 其特征在于: 所述滑动机身(3)位于储水盒盖(4)的正上方, 且滑动机身(3)位于金属管槽(2)的内侧。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式婴儿冲奶机, 其特征在于: 所述储水盒盖(4)与储水盒(5)之间为密封连接, 且储水盒(5)通过进水阀(22)与固定机身(6)相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式婴儿冲奶机, 其特征在于: 所述胶囊奶粉托(8)为抽屉式抽拉结构, 且胶囊奶粉托(8)与滑动机身(3)为卡合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式婴儿冲奶机, 其特征在于: 所述冲奶出水口(14)与胶囊奶粉(15)的内部相连通, 且胶囊奶粉(15)的下端设置有冲奶出水嘴(16)。

7. 根据权利要求1所述的一种便携式婴儿冲奶机, 其特征在于: 所述冲奶出水嘴(16)的结构为单向出水结构, 且冲奶出水嘴(16)位于胶囊奶粉(15)下端的中心部位。

8. 根据权利要求1所述的一种便携式婴儿冲奶机, 其特征在于: 所述进水阀(22)贯穿固定机身上盖(19), 且固定机身上盖(19)位于储水盒(5)和固定机身(6)之间。

9. 根据权利要求1所述的一种便携式婴儿冲奶机, 其特征在于: 所述防滑胶垫槽(23)位于储水盒盖(4)上端面的中心部位, 且防滑胶垫槽(23)内槽的直径大于防滑胶垫(7)的直径, 并且防滑胶垫(7)的材质为硅胶材质。

一种便携式婴儿冲奶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及婴儿冲奶设备技术领域,具体为一种便携式婴儿冲奶机。

背景技术

[0002] 在日常生活中,当父母需要给宝宝冲泡奶粉时,自己手动冲奶粉往往无法精准的控制其浓度、温度,并且需要经常手动打开奶粉罐,奶粉易受潮结块或滋生细菌。而使用市面上常见的冲奶机往往体量较大,只能局限于厨房或者是能提供较大操作台面的室内环境,当带着宝宝外出时,则无法使用奶粉机冲泡奶粉。并且市面上的奶瓶瓶身高度不一,而奶粉机下方托盘到冲泡口的竖直距离是固定或较小调节区间,难以与市面常见的奶瓶相匹配,易导致冲出的奶液到处飞溅,也使得奶液气泡增多。使用胶囊奶粉的冲奶机较少,并且也存在体量较大、难以与较多奶瓶适配等问题。

[0003] 目前市场上常见的冲奶机主要有两种,一种是手动冲奶机,一种是智能恒温冲奶机,手动冲奶机使用相对奶瓶较方便,冲奶的浓度把握也相对比较高,但是操作还是比较繁琐;智能恒温冲奶机,是靠电脑来控制奶粉的浓度,温度,人们冲奶粉的整个过程都不需要接触奶粉,这不但大大的提高了效率,还增加了安全性和方便性能,但也存在以下一些弊端。

[0004] 1、由于产品体积较大而笨重的客观因素,让产品的使用地域只能局限于固定的地方,不能随意移动;

[0005] 2、大多数冲奶机的移动托盘只有两个高度可以调节,在实际的冲奶过程中,奶瓶高度与冲奶机高度不符,导致冲出的奶液到处飞溅,也使得奶液气泡增多;

[0006] 3、大部分冲奶机都设计有大容量非一次性的奶粉盒,但在便携式的产品中并不适合;

[0007] 4、功能越是齐全的冲奶机,往往搭载数量繁多的功能按键,这不仅会造成在造型设计上的限制,还会增加产品开发的成本和一些配件的损耗引起能源消耗。此外,数量繁多的功能键也会给使用者造成一定的困扰。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种便携式婴儿冲奶机,以解决上述背景技术提出的目前市场上的冲奶机由于产品体积较大而笨重的客观因素,让产品的使用地域只能局限于固定的地方,不能随意移动,大多数冲奶机的移动托盘只有两个高度可以调节,在实际的冲奶过程中,奶瓶高度与冲奶机高度不符,导致冲出的奶液到处飞溅,也使得奶液气泡增多,大部分冲奶机都设计有大容量非一次性的奶粉盒,但在便携式的产品中并不适合的问题。

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式婴儿冲奶机,包括冲奶机主体、储水盒盖、储水盒、固定机身、防滑胶垫、滑动机身上盖、工作按键、提把、自吸式增压水泵和冲奶出水嘴,所述冲奶机主体上设置有金属管槽,且金属管槽的顶部设置有提把,并且金属管槽上部的内侧通过无级调节轨道与滑动机身相连接,同时冲奶机主体的下

端设置有固定机身,所述固定机身的上部设置有固定机身上盖,且固定机身上盖的上方设置有储水盒,并且储水盒的上端与储水盒盖向相连接,同时储水盒盖的上端面设置有防滑胶垫槽,所述防滑胶垫槽的内部放置有防滑胶垫,所述储水盒的底部设置有进水阀,且进水阀通过软管与固定机身内部的即热式发热管相连接,并且即热式发热管与Arduino主板电性连接,所述滑动机身的外部设置有滑动机身外壳,且滑动机身外壳的内部设置有自吸式增压水泵,并且自吸式增压水泵的输入端通过软管与即热式发热管的输出端相连接,同时自吸式增压水泵的输出端与冲奶出水口相连接,所述冲奶出水口设置在胶囊奶粉的顶端,且胶囊奶粉通过胶囊奶粉卡槽与胶囊奶粉托相连接,并且胶囊奶粉托设置在滑动机身的前部,所述滑动机身的顶部设置有滑动机身上盖,且滑动机身上盖上设置有工作按键。

[0010] 优选的,所述金属管槽的形状结构为倒置“U”结构,且金属管槽的内部与固定机身的内部相连通。

[0011] 优选的,所述滑动机身位于储水盒盖的正上方,且滑动机身位于金属管槽的内侧。

[0012] 优选的,所述储水盒盖与储水盒之间为密封连接,且储水盒通过进水阀与固定机身相连通。

[0013] 优选的,所述胶囊奶粉托为抽屉式抽拉结构,且胶囊奶粉托与滑动机身卡合连接。

[0014] 优选的,所述冲奶出水口与胶囊奶粉的内部相连通,且胶囊奶粉的下端设置有冲奶出水嘴。

[0015] 优选的,所述冲奶出水嘴的结构为单向出水结构,且冲奶出水嘴位于胶囊奶粉下端的中心部位。

[0016] 优选的,所述进水阀贯穿固定机身上盖,且固定机身上盖位于储水盒和固定机身之间。

[0017] 优选的,所述防滑胶垫槽位于储水盒盖上端面的中心部位,且防滑胶垫槽内槽的直径大于防滑胶垫的直径,并且防滑胶垫的材质为硅胶材质。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便携式婴儿冲奶机,本设计的冲奶机通过即热式发热管对水进行快速加热、利用自吸式增压水泵物理增压混合胶囊奶粉,快捷安全地冲泡出可马上饮用、温度和浓度适宜的奶水,同是避免使用“千滚水”对奶粉进行冲泡不仅能快捷安全地冲泡出可马上饮用、温度和浓度适宜的奶水,并且体量较小易携带,具有无级滑动的调节轨道可以和不同高度的奶瓶相适配使用,能快速冲泡出适宜宝宝的奶水,同时也能满足不同尺寸奶瓶的配合使用以及外出时给宝宝及时高质量的冲奶。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种便携式婴儿冲奶机的冲奶机主体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种便携式婴儿冲奶机的冲奶机主体爆炸结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一种便携式婴儿冲奶机的内部水流结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型一种便携式婴儿冲奶机的使用状态结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型一种便携式婴儿冲奶机的工作流程示意图。

[0024] 图中:1、冲奶机主体;2、金属管槽;3、滑动机身;4、储水盒盖;5、储水盒;6、固定机身;7、防滑胶垫;8、胶囊奶粉托;9、滑动机身上盖;10、工作按键;11、提把;12、滑动机身外

壳;13、自吸式增压水泵;14、冲奶出水口;15、胶囊奶粉;16、冲奶出水嘴;17、胶囊奶粉卡槽;18、无级调节轨道;19、固定机身上盖;20、即热式发热管;21、Arduino主板;22、进水阀;23、防滑胶垫槽。

具体实施方式

[0025] 基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便携式婴儿冲奶机,包括冲奶机主体1、金属管槽2、滑动机身3、储水盒盖4、储水盒5、固定机身6、防滑胶垫7、胶囊奶粉托8、滑动机身上盖9、工作按键10、提把11、滑动机身外壳12、自吸式增压水泵13、冲奶出水口14、胶囊奶粉15、冲奶出水嘴16、胶囊奶粉卡槽17、无级调节轨道18、固定机身上盖19、即热式发热管20、Arduino主板21、进水阀22和防滑胶垫槽23,冲奶机主体1上设置有金属管槽2,且金属管槽2的顶部设置有提把11,并且金属管槽2上部的内侧通过无级调节轨道18与滑动机身3相连接,同时冲奶机主体1的下端设置有固定机身6,固定机身6的上部设置有固定机身上盖19,且固定机身上盖19的上方设置有储水盒5,并且储水盒5的上端与储水盒盖4向相连接,同时储水盒盖4的上端面设置有防滑胶垫槽23,防滑胶垫槽23的内部放置有防滑胶垫7,储水盒5的底部设置有进水阀22,且进水阀22通过软管与固定机身6内部的即热式发热管20相连接,并且即热式发热管20与Arduino主板21电性连接,滑动机身3的外部设置有滑动机身外壳12,且滑动机身外壳12的内部设置有自吸式增压水泵13,并且自吸式增压水泵13的输入端通过软管与即热式发热管20的输出端相连接,同时自吸式增压水泵13的输出端与冲奶出水口14相连接,冲奶出水口14设置在胶囊奶粉15的顶端,且胶囊奶粉15通过胶囊奶粉卡槽17与胶囊奶粉托8相连接,并且胶囊奶粉托8设置在滑动机身3的前部,滑动机身3的顶部设置有滑动机身上盖9,且滑动机身上盖9上设置有工作按键10。

[0027] 本例的金属管槽2的形状结构为倒置“U”结构,且金属管槽2的内部与固定机身6的内部相连通,这样设置主要提供对电路、输水管保护支撑的作用,并可为滑动机身3提供支撑和无级调节轨道18的固定。

[0028] 滑动机身3位于储水盒盖4的正上方,且滑动机身3位于金属管槽2的内侧,这样设置有利于滑动机身3在金属管槽2内侧上下滑动,进而调节滑动机身3的高度,实现对不同高度奶瓶的冲奶。

[0029] 储水盒盖4与储水盒5之间为密封连接,且储水盒5通过进水阀22与固定机身6相连接,这样设置可避免储水盒5内部水的外漏,同时也起到奶瓶托盘的作用。

[0030] 胶囊奶粉托8为抽屉式抽拉结构,且胶囊奶粉托8与滑动机身3为卡合连接,这样设置可对胶囊奶粉15进行支撑,以及对胶囊奶粉15的更换。

[0031] 冲奶出水口14与胶囊奶粉15的内部相连通,且胶囊奶粉15的下端设置有冲奶出水嘴16,这样设置起到使胶囊奶粉15内部冲好后的奶粉加入到奶瓶中。

[0032] 冲奶出水嘴16的结构为单向出水结构,且冲奶出水嘴16位于胶囊奶粉15下端的中心部位,这样设置可避免冲奶出水嘴16处残留奶水的滴落,避免低落到防滑胶垫7上。

[0033] 进水阀22贯穿固定机身上盖19,且固定机身上盖19位于储水盒5和固定机身6之间,这样设置起到对使进水阀22通过固定机身上盖19上的通孔与固定机身6内部即热式发

热管20相连通的作用,有利于对储水盒5内部水的加热处理。

[0034] 防滑胶垫槽23位于储水盒盖4上端面的中心部位,且防滑胶垫槽23内槽的直径大于防滑胶垫7的直径,并且防滑胶垫7的材质为硅胶材质,这样设置有利于防滑胶垫7在防滑胶垫槽23内部的放置,有利于奶瓶的稳定滑动。

[0035] 工作原理:在使用该便携式婴儿冲奶机时,先通过提把11将冲奶机主体1提动到放置的位置,然后,并接通冲奶机主体1的电源,待准备完毕后,向外拉动胶囊奶粉托8,将胶囊奶粉15放入到胶囊奶粉托8上的胶囊奶粉卡槽17处,然后,推动胶囊奶粉托8,使胶囊奶粉托8通过胶囊奶粉卡槽17将胶囊奶粉15带入到固定机身6的内部,并使冲奶出水口14插入到胶囊奶粉15上的进水口,并将奶瓶放在储水盒盖4上方的防滑胶垫7上,使奶瓶口位于冲奶出水嘴16的正下方,并将滑动机身3通过无级调节轨道18在金属管槽2上进行移动,将冲奶出水嘴16调节到合适高度,最后,通过滑动机身上盖9上的工作按键10,启动冲奶机主体1,进水阀22开启,储水盒5内部的水通过进水阀22进入到即热式发热管20内,并由即热式发热管20加热后,通过自吸式增压水泵13进入到胶囊奶粉15内部,并由冲奶出水嘴16加入到奶瓶内部。

[0036] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

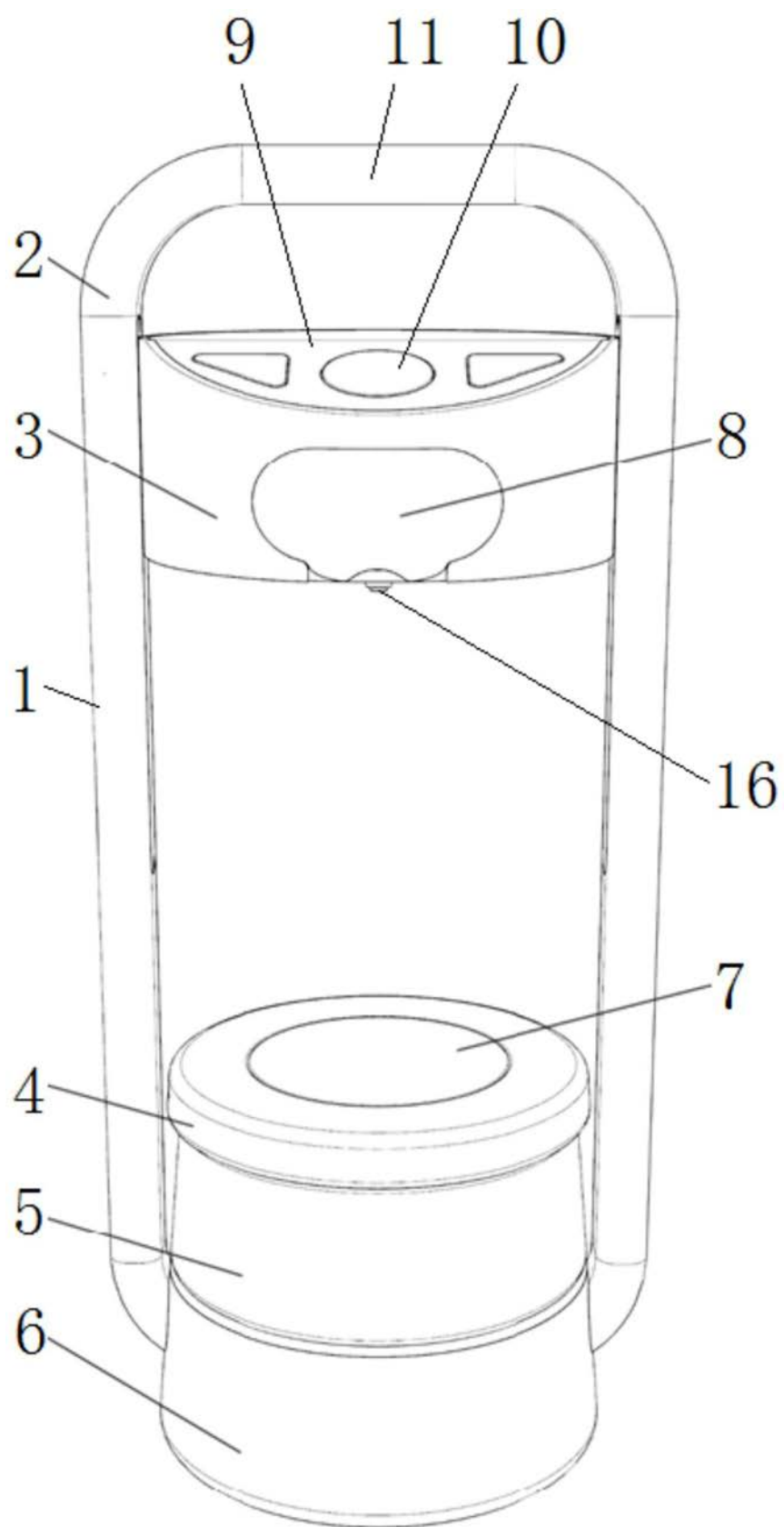


图1

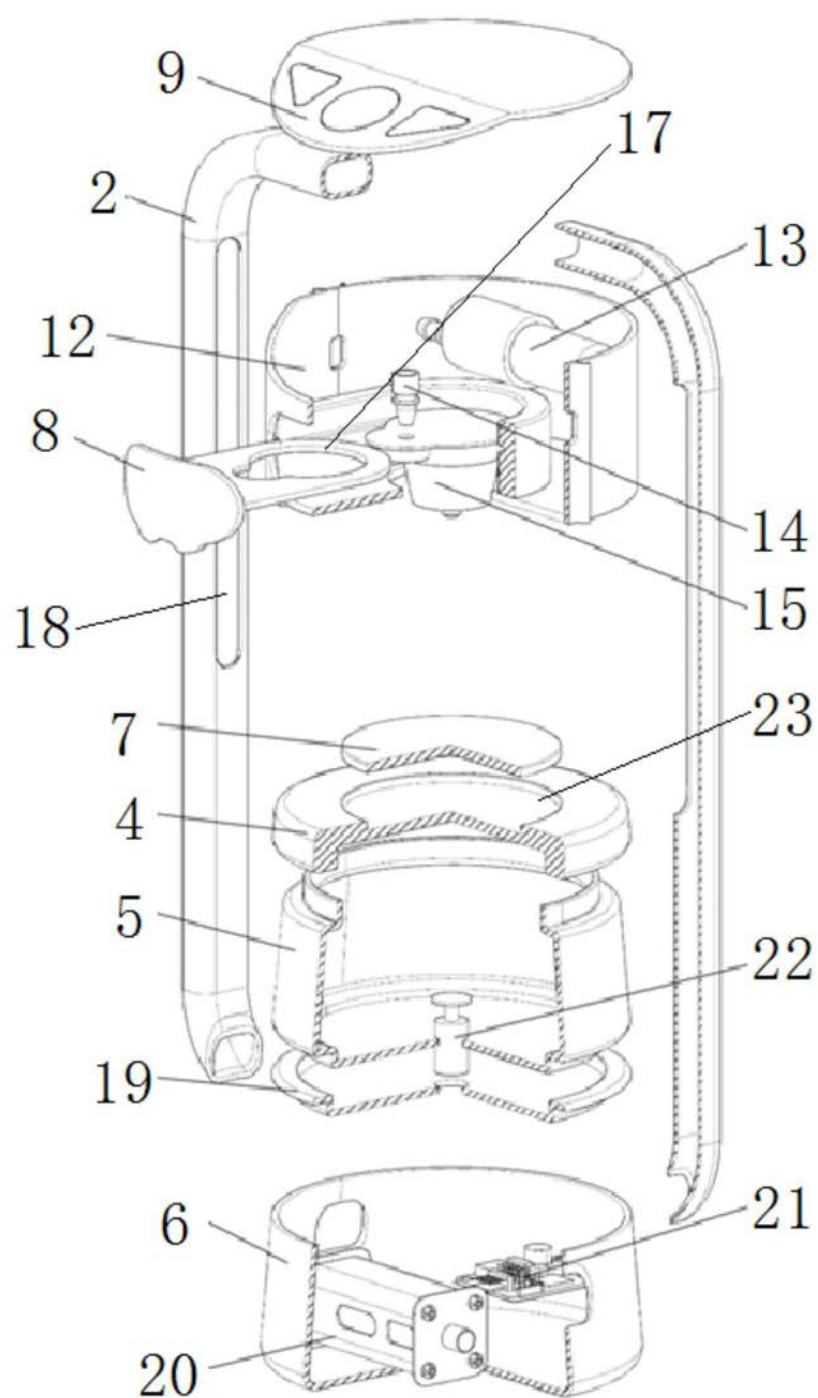


图2

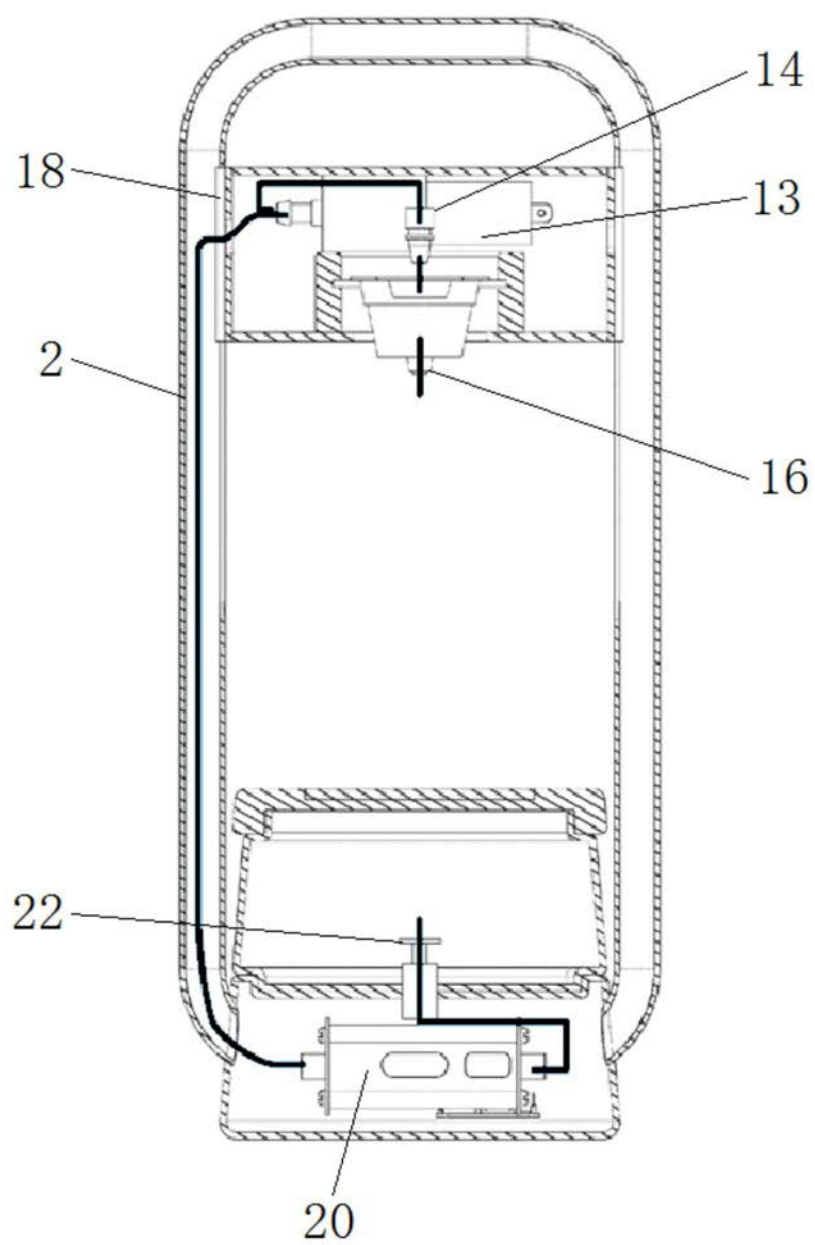


图3

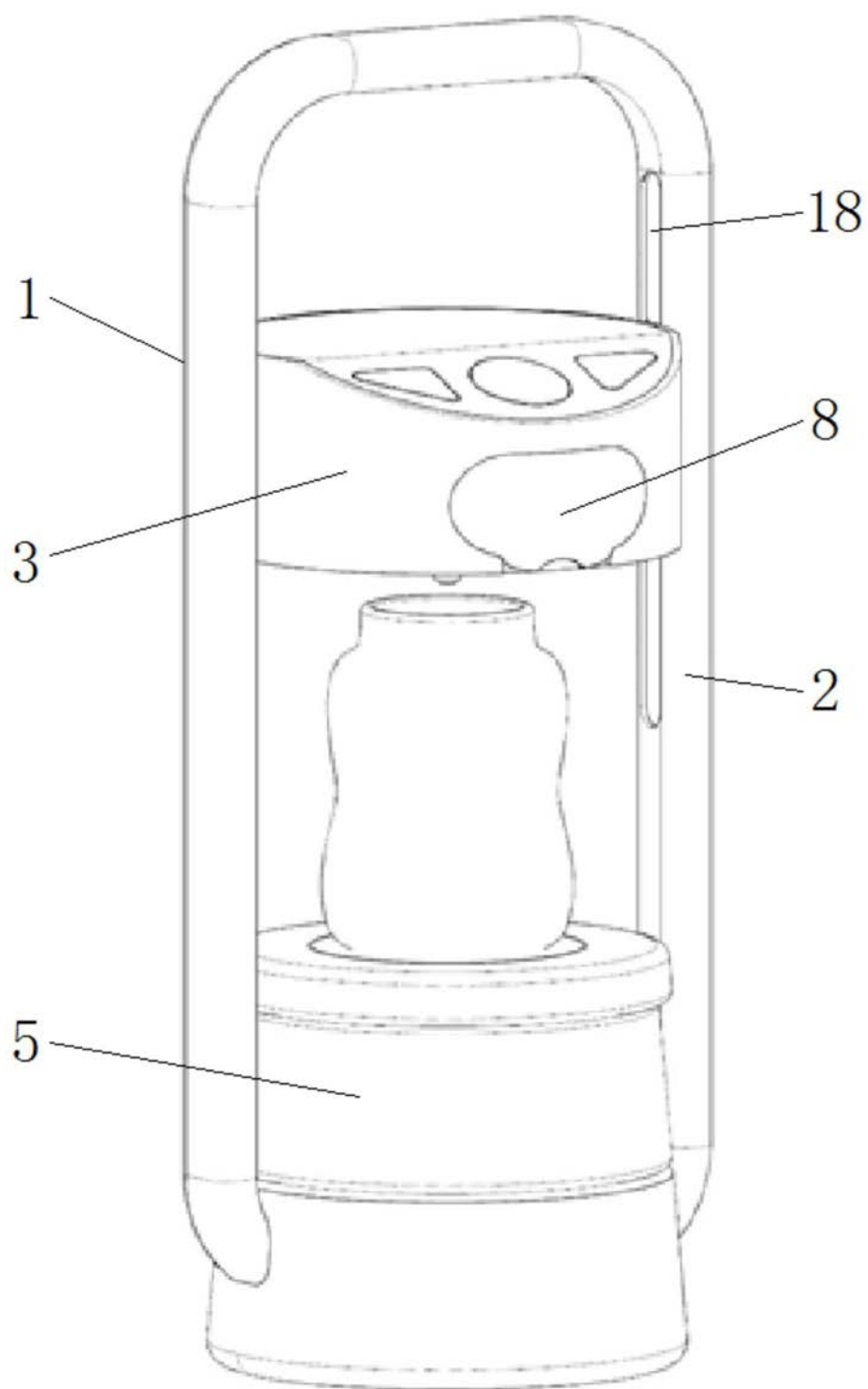


图4

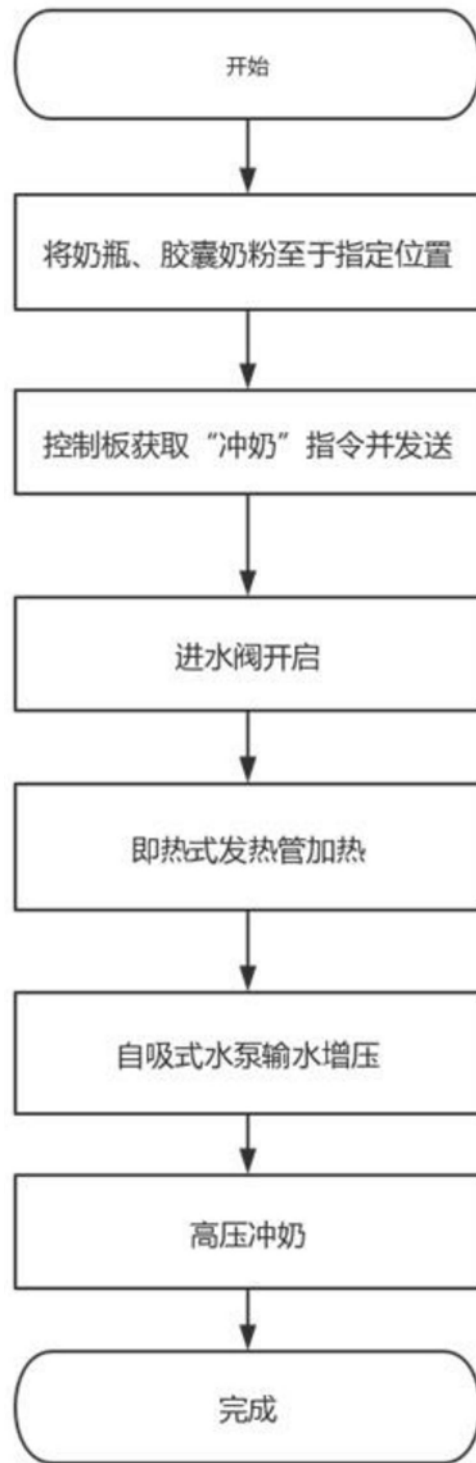


图5