(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102727382 B
(45)授权公告日 2013.11.06

(21)申请号 201210244678.5
(22)申请日 2012.07.16
(73)专利权人 中国地质大学(武汉)
地址 430074 湖北省武汉市洪山区鲁磨路388号
(72)发明人 顾湘 吴青耘 王安琪 姚斌
(74)专利代理机构 武汉华旭知识产权事务所 42214
代理人 刘荣
(51)Int.Cl.
A61J 3/00(2006.01)
(56)对比文件
JP 2000-24088 A,2000.01.25, 全文.
JP 2005-287743 A,2005.10.20, 全文.
CN 2885244 Y,2007.04.04, 全文.
CN 202173599 U,2012.03.28, 全文.
CN 1628628 A,2005.06.22, 全文.
审查员 严小波

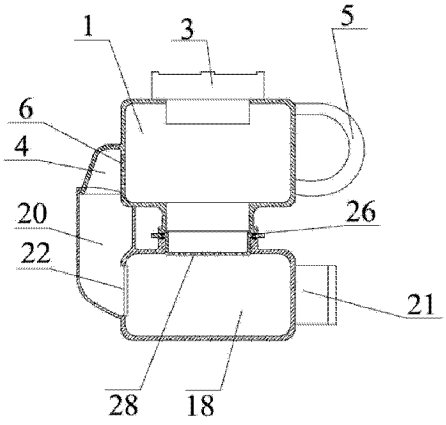
权利要求书1页 说明书5页 附图8页

(54)发明名称

一种带过滤壶的煎中草药罐

(57)摘要

本发明提供了一种带过滤壶的煎中草药罐，包括罐体、罐盖以及加热装置，加热装置与罐体底部固定连接，所述罐嘴与罐把手相对设置于罐体的侧壁上，与罐嘴连接的侧壁位置上开设有过滤孔A，所述罐体内部中空，其上端中部位置上设置有罐口体，所述罐口体上配套设有能倒扣在其上面的过滤壶，所述过滤壶包括壶体、壶嘴、滤罩以及壶把手，所述壶嘴与壶把手相对设置于壶体的侧壁上，与壶嘴连接的侧壁位置上开有入水孔，壶嘴的开口向上，壶嘴的开口尺寸大于罐嘴的开口尺寸，壶嘴将罐嘴罩在其内。本发明的结构设计合理，外观简洁，熬草药和沥药汁操作方便，省力，本发明所提供的煎中草药罐和过滤壶，制造工艺简单，材料成本较低，便于普遍推广。



CN 102727382 B

1. 一种带过滤壶的煎中草药罐，包括罐体、罐盖、加热装置、罐嘴以及罐把手，加热装置与罐体底部固定连接，所述罐嘴与罐把手相对设置于罐体的侧壁上，与罐嘴连接的侧壁位置上开设有过滤孔 A，所述罐体内部中空，其上端中部位置上设置有罐口体，罐口体与罐盖的横截面形状相同，所述罐盖包括盖面、排气孔、定位沿以及罐盖提钮，罐盖提钮设置于盖面的中部位置，排气孔为设置在盖面上的通孔，定位沿位于盖面下端，其外壁与罐口体的内壁相贴合，罐口体上端的边沿上设置有与盖面的下端面相配合的凸缘，且盖面的侧壁与凸缘的侧壁平齐，凸缘的下端面设置有凹槽 A，所述加热装置包括底盘以及与底盘连接的加热体，罐体底部开有安装孔，加热体通过安装孔设置于罐体内，底盘与罐体底面相贴合，底盘上设置有指示灯，其特征在于：所述罐口体上配套设有能倒扣在其上面的过滤壶，所述过滤壶包括壶体、壶嘴、滤罩以及壶把手，所述壶嘴与壶把手相对设置于壶体的侧壁上，与壶嘴连接的侧壁位置上开有入水孔，壶嘴的开口向上，壶嘴的开口尺寸大于罐嘴的开口尺寸，壶嘴将罐嘴罩在其内，所述壶体的内部中空，上端的中部位置设有与罐口体横截面形状相同的壶口体，壶口体上端沿口的侧壁上设置有与罐口体上的凸缘以及凸缘下端面上的凹槽 A 相配合的两对称的连接卡，沿口的上端面上设置有密封槽 A，密封槽 A 内装有密封圈，所述滤罩悬挂在壶口体上端，滤罩与壶口体的配合处的横截面形状相同。

2. 根据权利要求 1 所述的带过滤壶的煎中草药罐，其特征在于：罐体、罐口体与罐盖的横截面形状均为圆形，方形或者其他对称形状。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的带过滤壶的煎中草药罐，其特征在于：罐体、罐嘴、罐把手与罐盖均采用紫砂或陶瓷材料。

4. 根据权利要求 1 所述的带过滤壶的煎中草药罐，其特征在于：所述加热体为内部中空的圆柱体结构，底盘或加热体内部安装有温控器，温控器的探头设置于加热体内的顶部。

5. 根据权利要求 1 所述的带过滤壶的煎中草药罐，其特征在于：所述连接卡上设置有扳动其活动的卡扳手。

6. 根据权利要求 1 所述的带过滤壶的煎中草药罐，其特征在于：所述过滤壶、壶盖与滤罩均采用塑料材料制成。

7. 根据权利要求 1 所述的带过滤壶的煎中草药罐，其特征在于：所述滤罩包括有罩体和滤网，滤网设置于罩体底部，滤网上开有均匀排列的过滤孔 B，罩体上端沿口的外沿上设置有与壶口体上端面相贴合的悬挂体，悬挂体上端面上设置有密封槽 B，密封槽 B 内安装有密封圈，悬挂体的侧面上对称设置有两个握手边，侧面的其他部分与壶口体的侧壁平齐；罩体的外侧面与壶口体的内侧面配合，罩体的沿口上突出悬挂体的上端部分为与罐口体配合的定位口。

8. 根据权利要求 7 所述的带过滤壶的煎中草药罐，其特征在于：所述壶口体上端设置有与其自身和滤罩相配合的壶盖，壶口体、壶盖与滤罩互相配合处的横截面形状相同，壶盖上端的中部设有壶盖提钮，下端的沿口上设置有凸沿，凸沿的中部有凹槽 B，凹槽 B 的内壁与罩体上的定位口的外侧壁配合，凹槽 B 的深度大于定位口的高度，壶盖的上端设有一圈与连接卡配合的压槽。

9. 根据权利要求 8 所述的带过滤壶的煎中草药罐，其特征在于：所述壶口体、滤罩的横截面、凸沿中部的凹槽 B 均为方形、圆形或者其他对称形状，壶口体与壶盖外侧壁尺寸一致。

一种带过滤壶的煎中草药罐

技术领域

[0001] 本发明涉及一种煎中药的罐子，特别是一种带有过滤壶的煎中草药的罐子。

背景技术

[0002] 中医具有悠久的历史，是中华民族的瑰宝，当今社会，人们仍然可以通过服用中草药来医治许多疑难杂症，并且也可通过服食中草药进行身体的调理和保养。中医治病和养生的主要手段是通过服用中草药。虽然现在有方便食用的中成药，但采用价廉、药效大的传统中草药直接煎熬药汁的方法目前仍很普遍。

[0003] 传统中草药一般是从野外采摘，然后通过晒干、培炒等方式制作成可储存、且达到符合药性的干草药。中医会根据病人的需要进行配方；待服用时，将配制好的草药放入熬药的药罐里，放入水再放到小炉火上煎熬 15-40 分钟时间将草药的成分熬至水中。服用时需将药汁从药罐中倒入碗中食用。一般一副中草药通常要熬制 2-3 遍，才将熬煮过的药渣从药罐中倒出，换上新鲜草药，再按同样方法熬制。

[0004] 中草药的特点，一般药效慢，通常需要服用多副药，几个疗程后才能见药效，而这就需要几周、几个月甚至几年的时间。对于一些目前西医没有特效药快速医治好的慢性病，病人甚至需要终生服用中草药调养身体，延缓病灶的发展。

[0005] 目前城市大多数居民多居住在封闭的单元房中，且每个家庭的成员很少，白天家庭中主要成员需要到外面工作挣钱，使得很多需要熬中草药治病和养生的老人、慢性病的患者独自在家，只能靠自己用中药罐熬药。虽然目前市面上出现了电加热中药罐，相对传统药罐在炉火上熬制中草药，可以保证中草药在熬制过程中不会将水溢出，不会熬干水，但每次熬好药，都需要人提着药罐，将药汁慢慢地从药罐中倒入碗中，在倒药汁的过程中，人必须一手提着很重的药罐，另一只手还要扶住盖子。稍不留意，就会将药渣倒入碗中，影响服用药汁时的口感。由于药汁需要慢慢地才能从药渣中沥出，所以每次沥药汁都需要至少 1-3 分钟较长的时间，并且一般煎药罐较重，再加上有些中药的草药剂量多，更加重了药罐的重量，使得倒药时药罐很重，需要人的腕部和手臂要用力，倒药时间长了，人就会感到腰，臂、手腕酸痛，这对于长期需要服用中药的老、弱、病、残的人是不小的劳动负担，而且罐子上面的盖子也极容易摔落，造成不必要的损失，也有可能造成烫伤事故的发生，所以长期使用中药罐的人急需一种结构简单，具有过滤药汁装置、且在沥药汁过程中不需要人手提药罐，就能轻松操作的煎中草药的罐子和过滤草药汁的装置。

发明内容

[0006] 为了解决现有技术的不足，本发明提供了一种结构简单、操作方便的带有过滤壶的煎中草药罐。

[0007] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0008] 一种带过滤壶的煎中草药罐，包括罐体、罐盖、加热装置、罐嘴以及罐把手，加热装置与罐体底部固定连接，所述罐嘴与罐把手相对设置于罐体的侧壁上，与罐嘴连接的侧壁

位置上开设有过滤孔 A，所述罐体内部中空，其上端中部位置上设置有罐口体，罐口体与罐盖的横截面形状相同，所述罐盖包括盖面、排气孔、定位沿以及罐盖提钮，罐盖提钮设置于盖面的中部位置，排气孔为设置在盖面上的通孔，定位沿位于盖面下端，其外壁与罐口体的内壁相贴合，罐口体上端的边沿上设置有与盖面的下端面相配合的凸缘，且盖面的侧壁与凸缘的侧壁平齐，凸缘的下端面设置有凹槽 A，所述加热装置包括底盘以及与底盘连接的加热体，罐体底部开有安装孔，加热体通过安装孔设置于罐体内，底盘与罐体底面相贴合，底盘上设置有指示灯，所述罐口体上配套设有能倒扣在其上面的过滤壶，所述过滤壶包括壶体、壶嘴、滤罩以及壶把手，所述壶嘴与壶把手相对设置于壶体的侧壁上，与壶嘴连接的侧壁位置上开有入水孔，壶嘴的开口向上，壶嘴的开口尺寸大于罐嘴的开口尺寸，壶嘴将罐嘴罩在其内，所述壶体的内部中空，上端的中部位置设有与罐口体横截面形状相同的壶口体，壶口体上端沿口的侧壁上设置有与罐口体上的凸缘以及凸缘下端面上的凹槽 A 相配合的两对称的连接卡，沿口的上端面上设置有密封槽 A，密封槽 A 内装有密封圈，所述滤罩悬挂在壶口体上端，滤罩与壶口体的配合处的横截面形状相同。

[0009] 罐体、罐口体与罐盖的横截面形状均为圆形，方形或者其他对称形状。

[0010] 罐体、罐嘴、罐把手与罐盖均采用紫砂或陶瓷材料。

[0011] 所述加热体为内部中空的圆柱体结构，底盘或加热体内部安装有温控器，温控器的探头设置于加热体内的顶部。

[0012] 所述连接卡上设置有扳动其活动的卡扳手。

[0013] 所述过滤壶、壶盖与滤罩均采用塑料材料制成。

[0014] 所述滤罩包括有罩体和滤网，滤网设置于罩体底部，滤网上开有均匀排列的过滤孔 B，罩体上端沿口的外沿上设置有与壶口体上端面相贴合的悬挂体，悬挂体上端面上设置有密封槽 B，密封槽 B 内安装有密封圈，悬挂体的侧面上对称设置有两个握手边，侧面的其他部分与壶口体的侧壁平齐。罩体的外侧面与壶口体的内侧面配合，罩体的沿口上突出悬挂体的上端部分为与罐口体配合的定位口。

[0015] 所述壶口体上端设置有与其自身和滤罩相配合的壶盖，壶口体、壶盖与滤罩互相配合处的横截面形状相同，壶盖上端的中部设有壶盖提钮，下端的沿口上设置有凸沿，凸沿的中部有凹槽 B，凹槽 B 的内壁与罩体上的定位口的外侧壁配合，凹槽 B 的深度大于定位口的高度，壶盖的上端设有一圈与连接卡配合的压槽。

[0016] 所述壶口体、滤罩的横截面、凸沿中部的凹槽 B 均为方形、圆形或者其他对称形状，壶口体与壶盖外侧壁尺寸一致。

[0017] 本发明与现有技术相比具有以下有益效果：本发明提供的一种带过滤壶的煎中草药罐，其结构设计合理，外观简洁，使用和操作也很方便。本发明是利用电加热来熬制中草药，熬制草药汁时药汁不会溢出，也不会干烧。在沥药汁时，无需人用手总是提着药罐，免除了沥药过程中人的体力，提高了沥药的效率，同时消除了沥药过程罐盖摔落以及沥出的药汁掺杂有药渣的问题，免除了长期需要熬制中草药人的烦恼。本发明所提供的煎中草药罐和过滤壶，制造工艺比较简单，材料成本较低，便于普遍的推广。

附图说明

[0018] 图 1 为本发明提供的煎中草药罐的结构示意图；

[0019] 图 2 为图 1 的俯视图；

[0020] 图 3 为本发明中过滤壶的结构示意图；

[0021] 图 4 为图 3 的左视图；

[0022] 图 5 为图 3 展开的俯视图；

[0023] 图 6 为本发明中滤罩的结构示意图；

[0024] 图 7 为图 6 的俯视图；

[0025] 图 8 为使用本发明沥药汁前的结构示意图；

[0026] 图 9 为图 8 的左视图；

[0027] 图 10 为使用本发明沥药汁时的结构示意图；

[0028] 图 11 为图 10 全剖的左视图；

[0029] 图 12 为壶盖的结构示意图；

[0030] 图 13 为图 12 的俯视图；

[0031] 图 14 为过滤壶和壶盖的结构示意图；

[0032] 图 15 为图 14 全剖的左视图；

[0033] 图 16 为图 14 的俯视图。

[0034] 附图中：1- 罐体、2- 罐盖、3- 加热装置、4- 罐嘴、5- 罐把手、6- 过滤孔 A、7- 罐口体、8- 盖面、9- 排气孔、10- 定位沿、11- 罐盖提钮、12- 凸缘、13- 凹槽 A、14- 底盘、15- 加热体、16- 安装孔、17- 指示灯、18- 过滤壶、19- 壶体、20- 壶嘴、21- 壶把手、22- 入水孔、23- 壶口体、24- 连接卡、25- 密封槽 A、26- 密封圈、27- 卡扳手、28- 滤罩、29- 罩体、30- 滤网、31- 过滤孔 B、32- 悬挂体、33- 密封槽 B、34- 握手边、35- 定位口、36- 壶盖、37- 壶盖提钮、38- 凸沿、39- 压槽、40- 凹槽 B。

具体实施方式

[0035] 一种带过滤壶的煎中草药罐，参照图 1 ～图 16，包括罐体 1、罐盖 2、加热装置 3、罐嘴 4 以及罐把手 5，加热装置 3 与罐体 1 底部固定连接，所述罐嘴 4 与罐把手 5 相对设置于罐体 1 的侧壁上，与罐嘴 4 连接的侧壁位置上开设有过滤孔 A 6，所述罐体 1 内部中空，其上端中部位置上设置有罐口体 7，罐口体 7 与罐盖 2 的横截面形状相同，所述罐盖 2 包括盖面 8、排气孔 9、定位沿 10 以及罐盖提钮 11，罐盖提钮 11 设置于盖面 8 的中部位置，排气孔 9 为设置在盖面 8 上的通孔，定位沿 10 位于盖面 8 下端，其外壁与罐口体 7 的内壁相贴合，罐口体 7 上端的边沿上设置有与盖面 8 的下端面相配合的凸缘 12，且盖面 8 的侧壁与凸缘 12 的侧壁平齐，凸缘 12 的下端面设置有凹槽 A 13，所述加热装置 3 包括底盘 14 以及与底盘 14 连接的加热体 15，罐体 1 底部开有安装孔 16，加热体 15 通过安装孔 16 设置于罐体 1 内，底盘 14 与罐体 1 底面相贴合，底盘 14 上设置有指示灯 17，所述罐口体 7 上配套设有能倒扣在其上面的过滤壶 18，所述过滤壶 18 包括壶体 19、壶嘴 20、滤罩 28 以及壶把手 21，所述壶嘴 20 与壶把手 21 相对设置于壶体 19 的侧壁上，与壶嘴 20 连接的侧壁位置上开有入水孔 22，壶嘴 20 的开口向上，壶嘴 20 的开口尺寸大于罐嘴 4 的开口尺寸，壶嘴 20 将罐嘴 4 罩在其内，所述壶体 19 的内部中空，上端的中部位置设有与罐口体 7 横截面形状相同的壶口体 23，壶口体 23 上端沿口的侧壁上设置有与罐口体 7 上的凸缘 12 以及凸缘 12 下端面上的凹槽 A 13 相配合的两对称的连接卡 24，沿口的上端面上设置有密封槽 A 25，密封槽 A

25 内装有密封圈 26，所述滤罩 28 悬挂在壶口体 23 上端，滤罩 28 与壶口体 23 的配合处的横截面形状相同。

[0036] 作为本发明的优选，罐盖提钮 11 与盖面 8 相结合的部位上还设有排气孔 9，罐体 1、罐口体 7 与罐盖 2 的横截面形状均为圆形，方形或者其他对称形状。罐体 1、罐嘴 4、罐把手 5 与罐盖 2 均采用紫砂或陶瓷材料。所述加热体 15 为内部中空的圆柱体结构，底盘 14 或加热体 15 内部安装有温控器，温控器的探头设置于加热体 15 内的顶部。所述连接卡 24 上设置有扳动其活动的卡扳手 27。所述过滤壶 18、壶盖 36 与滤罩 28 均采用塑料材料制成。所述滤罩 28 包括有罩体 29 和滤网 30，滤网 30 设置于罩体 29 底部，滤网 30 上开有均匀排列的过滤孔 B 31，罩体 29 上端沿口的外沿上设置有与壶口体 23 上端面相贴合的悬挂体 32，悬挂体 32 上端面上设置有密封槽 B 33，密封槽 B 33 内安装有密封圈 26，悬挂体 32 的侧面上对称设置有两个握手边 34，侧面的其他部分与壶口体 23 的侧壁平齐。罩体 29 外侧面与壶口体 23 内侧面配合，罩体 29 的沿口上突出悬挂体的上端部分为与罐口体 7 以及壶盖 36 配合的定位口 35。

[0037] 所述壶口体 23 上端设置有与其自身和滤罩 28 相配合的壶盖 36，壶口体 23、壶盖 36 与滤罩 28 互相配合处的横截面形状相同，壶盖 36 上端的中部设有壶盖提钮 37，下端的沿口上设置有凸沿 38，壶盖 36 下端的凸沿 38 的中部有凹槽 B 40，凹槽 B 40 的内壁与罩体 29 上的定位口 35 的外侧壁配合，凹槽 B 40 的深度大于定位口 35 的高度，壶盖 36 的上端设有一圈与连接卡配合的压槽 39。

[0038] 所述壶口体 23、滤罩 28 的横截面、凸沿 38 中部的凹槽 B 40 均为方形、圆形或者其他对称形状，壶口体 23 与壶盖 36 外侧壁尺寸一致。罐体 1 的罐把手 5 和过滤壶的壶把手 21 有多种形状，在本发明中，罐把手 5 和壶把手 21 有圆弧形和方形。

[0039] 在本实施例中，参照图 1，用手指捏紧罐盖提钮 11，取下罐盖 2，将需要煎制的中草药放于罐体 1 内，并根据中草药的剂量加入适量的饮用凉水，待浸泡 20 ～ 30 分钟后，再加水没过药物，一般情况下，水量要浸过药材表面 1 ～ 3cm，然后盖上罐盖 2，接通电源，此时加热装置 3 开始工作，底盘 14 上的指示灯 17 亮起，表示加热体 15 正在用文火煎煮罐体内的中药，在加热的过程中，不要随意揭开罐盖 2，因为有些中药含有挥发成分，如薄荷、藿香等解表类药物以及西洋参等贵重药材，煎煮过程中其有效成分易发散到空气中，则须盖着盖子，待到水沸腾以后，水蒸气会从过滤孔 A 6 和排气孔 9 中排出，避免罐体 1 内的水溢出来，容易使加热装置内部电路短路，烧坏电路。当罐体 1 内的水位与加热体 15 的上端面平齐后，加热装置 3 自动断开电源，停止加热，此时罐体 1 内剩余的药汁即为煎制中药所得到的。

[0040] 参照图 8 ～图 11，图 14 ～图 16，待罐体 1 稍微冷却后，取下罐盖 2，将滤罩 28 放入过滤壶 18 的壶口体 23 内，再将过滤壶 18 和滤罩 28 一同翻转 180°，使壶口体 23 朝下，并用手托着滤罩 28 的握手边 34，通过滤罩 28 的定位口 35 定位，将滤罩 28 贴合在罐口体 7 的沿口端面上，使过滤壶 18 倒扣在滤罩 28 和罐体 1 上，并使壶嘴 20 倒扣在罐嘴 4 上，然后扳动壶口体 23 外侧的连接卡 24 上的卡扳手 27，转动两侧的连接卡 24，使其卡进罐口体 7 上凸缘 12 下端面的凹槽 A 13 内，从而使罐口体 7、滤罩 28 与壶口体 23 三者紧密连接为一体。

[0041] 然后将药罐与过滤壶 18 再翻转 180°，使罐子在上，过滤壶 18 在下，由于重力作用，罐体 1 内的药汁和药渣会向下运动，滤网 30 和过滤孔 A 6 阻挡住药渣向过滤壶 18 内掉

落，药汁则通过滤网 30 的过滤孔 B 31 进入壶口体 23 并流入壶体 18 内，如果煎制的药汁过多，超过了过滤孔 A 6 底部的水平线，则药汁也会顺着罐嘴 4 进入壶嘴 20，并通过入水孔 22 进入壶体 18，而滤渣则保留在滤罩 28 上方的罐体 1 内。由于滤罩 28 的罩体 29 上端悬挂体 32 的端面上设置有密封槽 B 33，密封槽 B 33 安装有密封圈 26，因此在沥药汁的时候不会出现药汁渗漏的现象。

[0042] 经过一段时间，当罐体 1 内的药汁沥干以后，扳动卡扳手 27 使连接卡 24 脱离开罐口体 7，然后双手分别托住滤罩 28 的两个握手边 34 和罐体 1，将滤罩 28 及罐子取下，此时罐体 1 内留有的药渣用于下一次加水熬煮中药汁，而过滤壶 18 内是沥出准备服用的草药汁。

[0043] 待药汁冷却后，先将滤罩 28 从罐口体 7 上取下清洗干净，再盖在壶口体 23 上，然后拿起壶盖提钮 37，将壶盖 36 盖在滤罩 28 上，再扳动卡扳手 27，使连接卡 24 卡入壶盖 36 上端面的压槽 39 内，将壶盖 36、滤罩 28 和过滤壶 18 固定连接为整体。

[0044] 此时可一手抓住过滤壶把手 21，提起过滤壶 18 通过进水孔 22 和壶嘴 20 将草药汁倒入碗或杯中饮用。由于壶口体 23 沿口的上端面上设置有密封槽 A 25，密封槽 A 25 内装有密封圈 26，壶盖 36 下端面凸沿 38 上的凹槽 B 40 的内壁与滤罩 28 定位口 35 的外侧壁配合，凸沿 38 的下端面与悬挂体 32 的上端面贴合，在密封圈 26 的作用下保证了药汁不会从滤网 30 与壶盖 36 和壶口体 23 的结合面处泄漏。

[0045] 本发明与传统的利用电加热煎中草药的罐子相比，在罐口体 7 上加以改进，设计出与罐口体 7 可以配套使用的过滤壶 18，又在二者之间增加了滤罩 28 和密封装置，并在壶口体 23 上端外侧设计了能够将过滤壶 18、罐体 1 与滤罩 28 以及过滤壶 18、壶盖 36 与滤罩 28 三者方便连接的连接卡 24。使得倒草药汁时，可以不用人手提药罐，即可方便地将草药汁从药渣中沥出，并且不用担心药渣洒落到药汁中，或者罐体上的罐盖摔落，使用起来十分省力，操作也方便。并且中药罐和过滤壶还可以分别单独使用。

[0046] 本发明实现了人性化的设计，方便了使用者，同时本发明的结构和生产工艺也比较简单，便于加工生产，成本较低，便于推广。

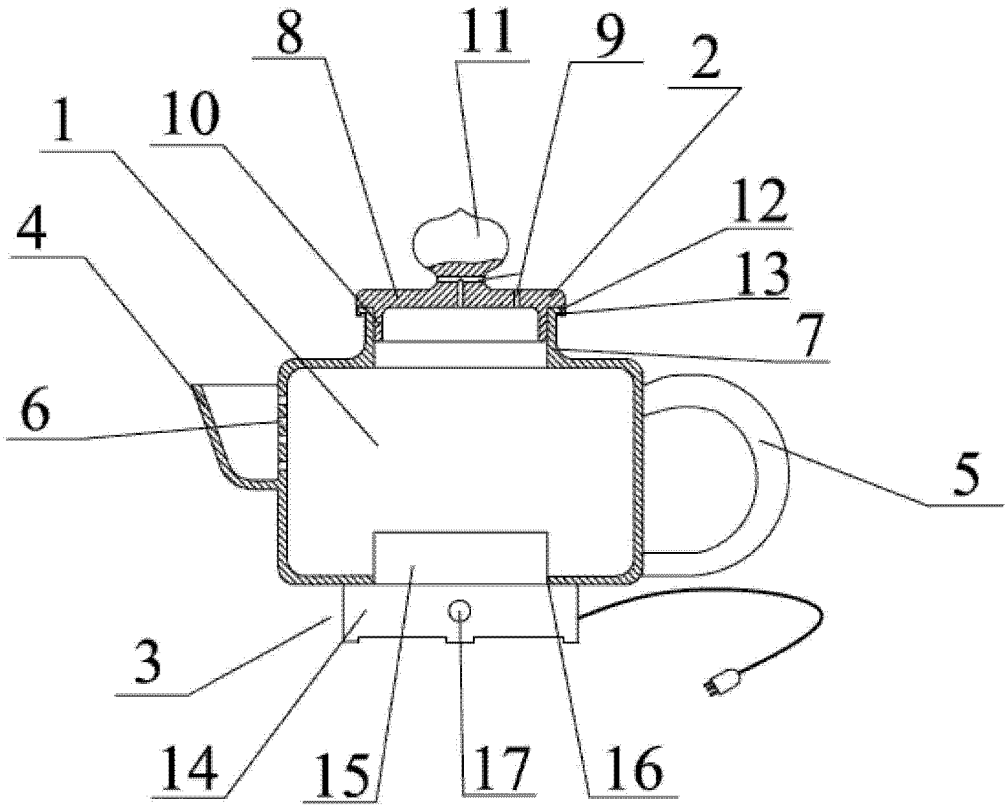


图 1

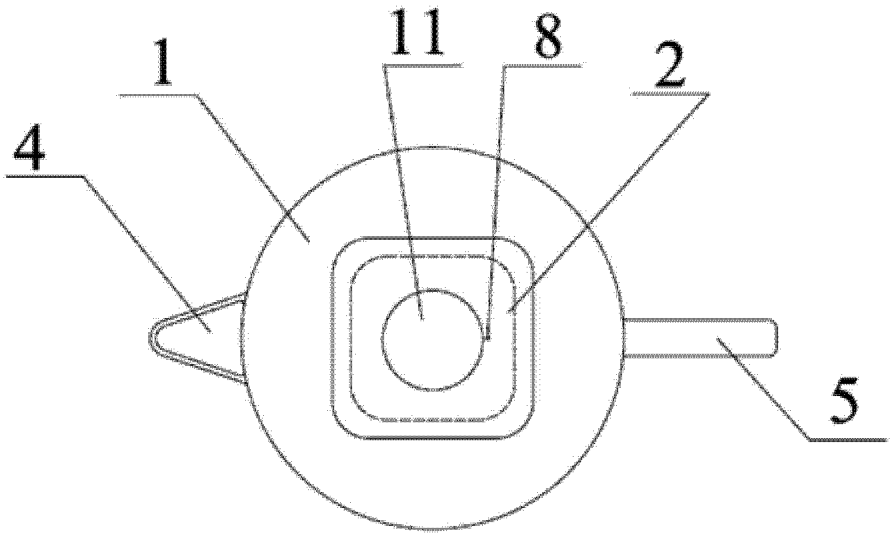


图 2

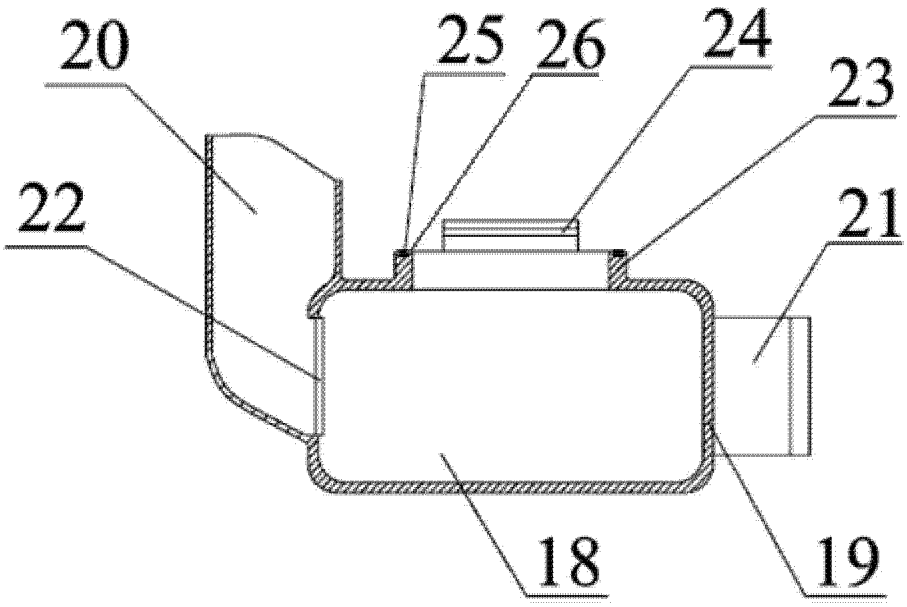


图 3

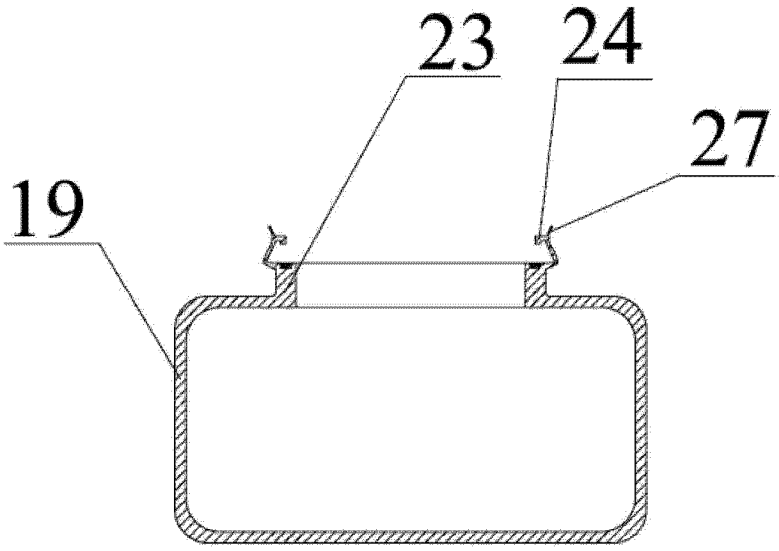


图 4

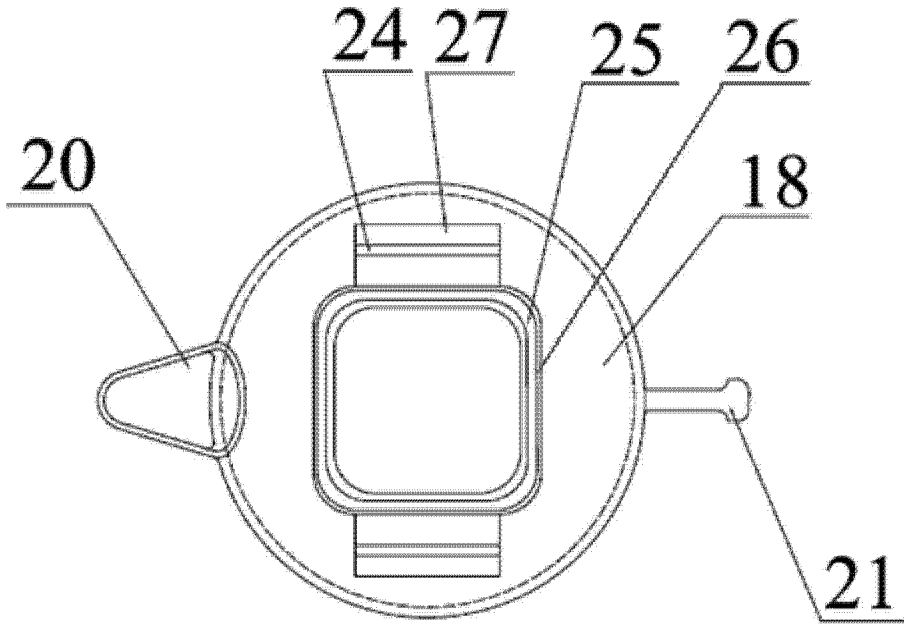


图 5

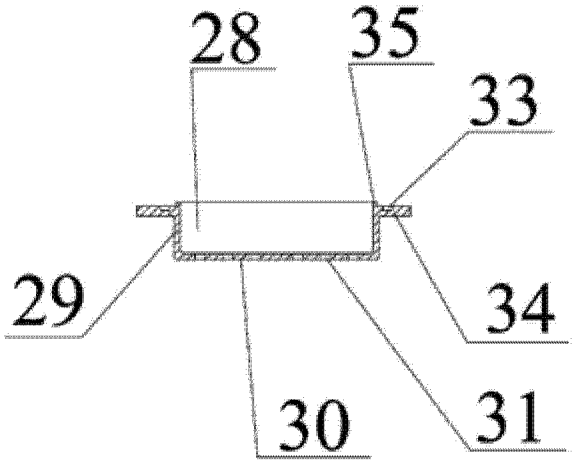


图 6

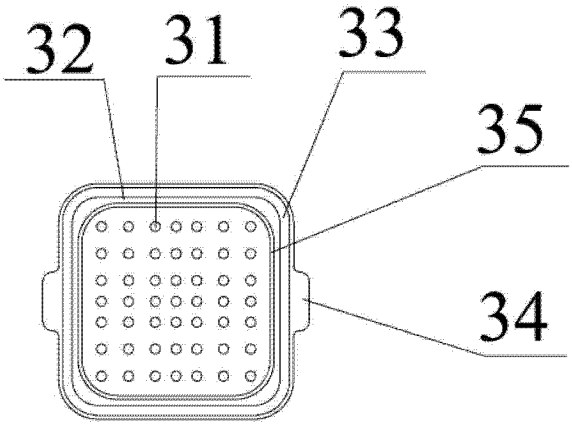


图 7

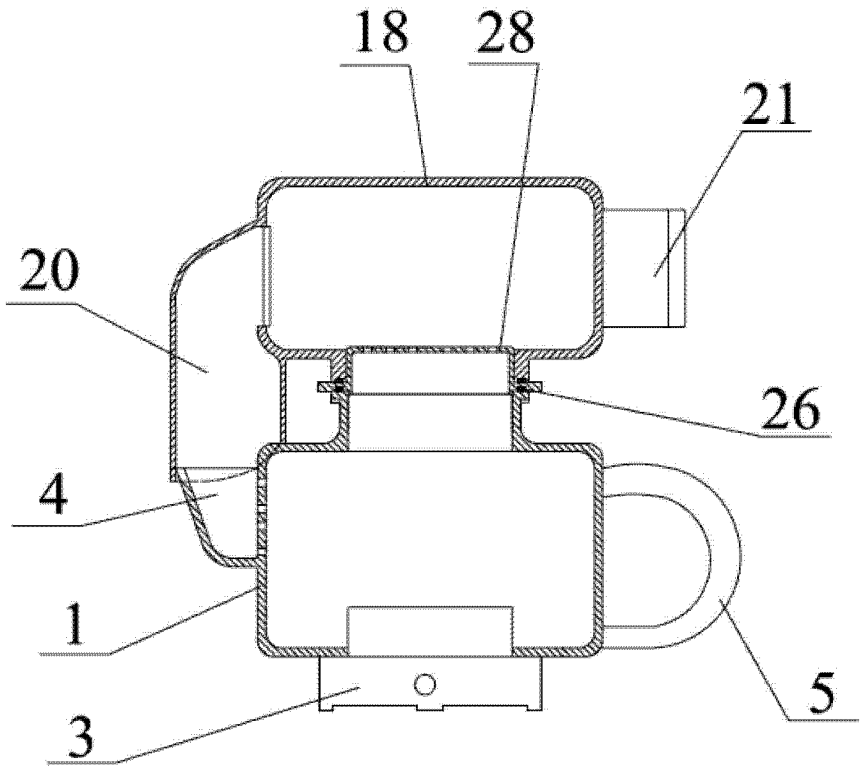


图 8

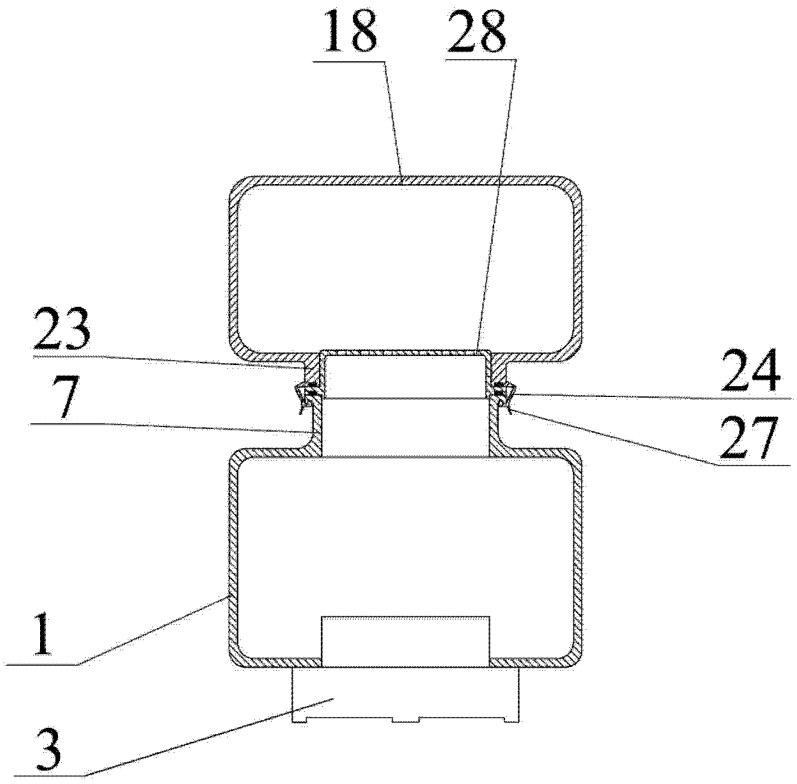


图 9

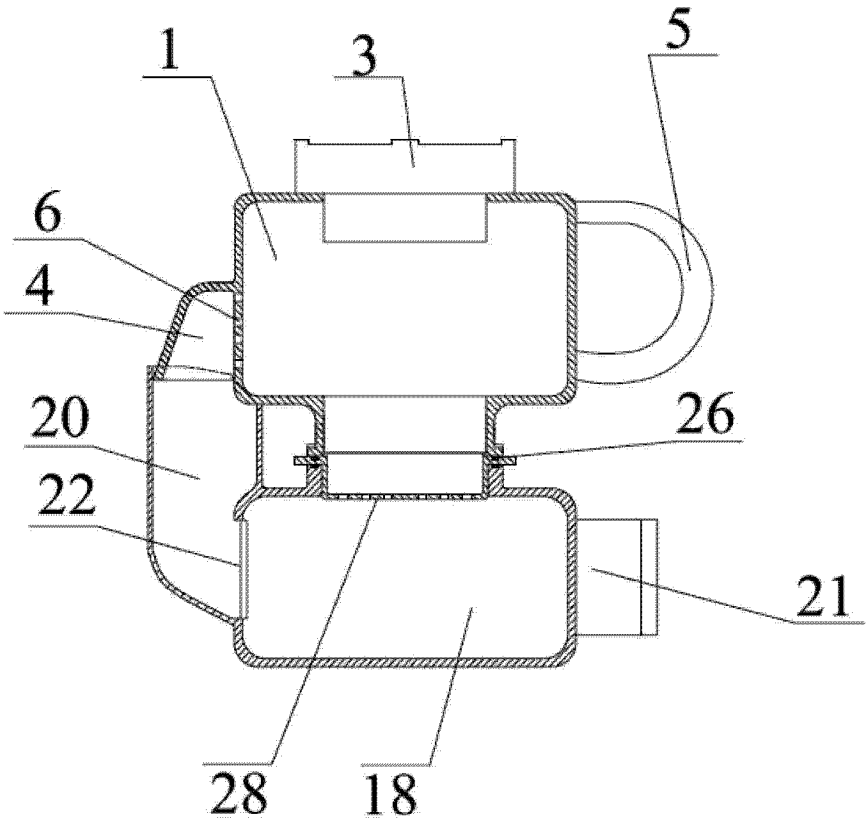


图 10

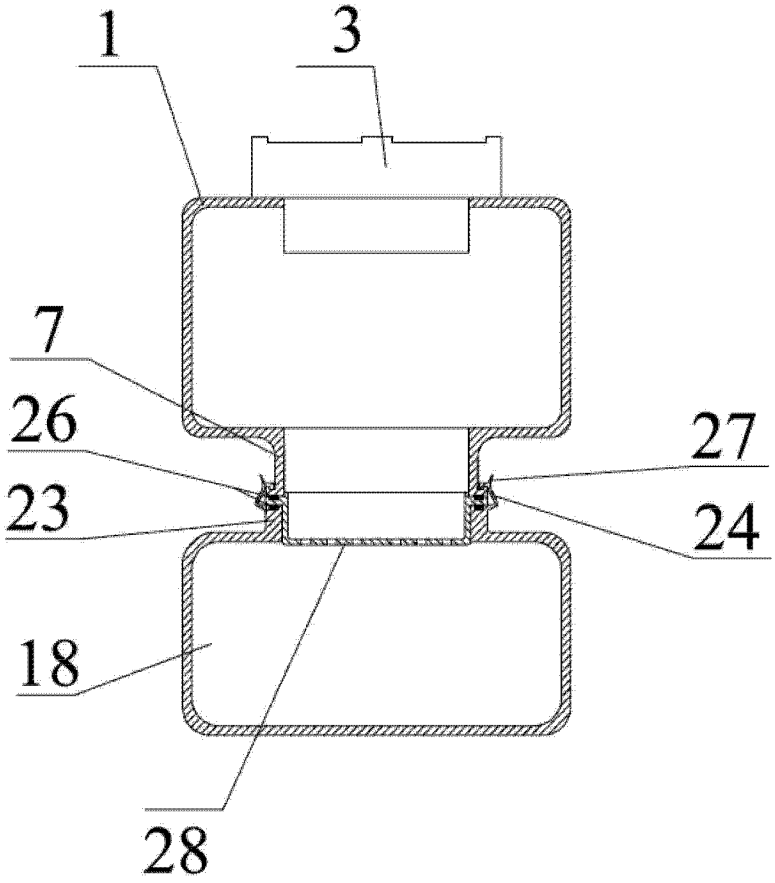


图 11

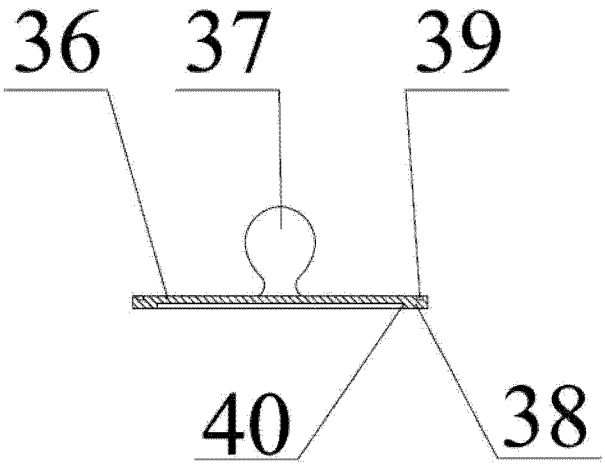


图 12

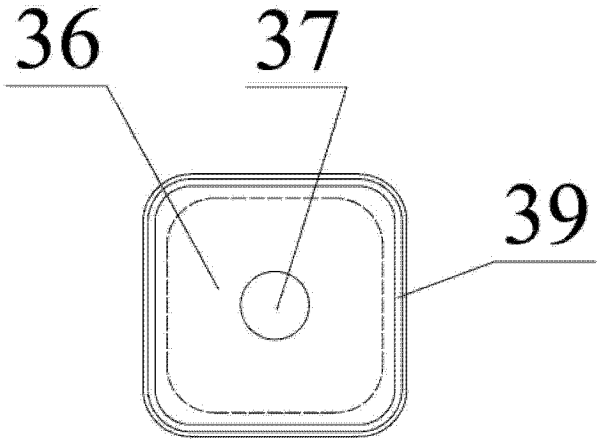


图 13

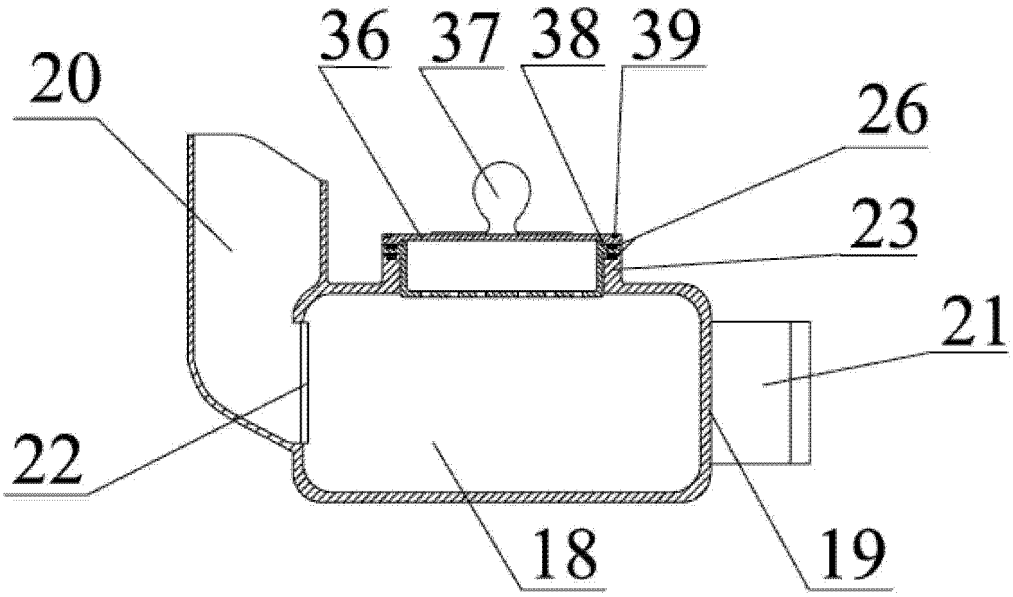


图 14

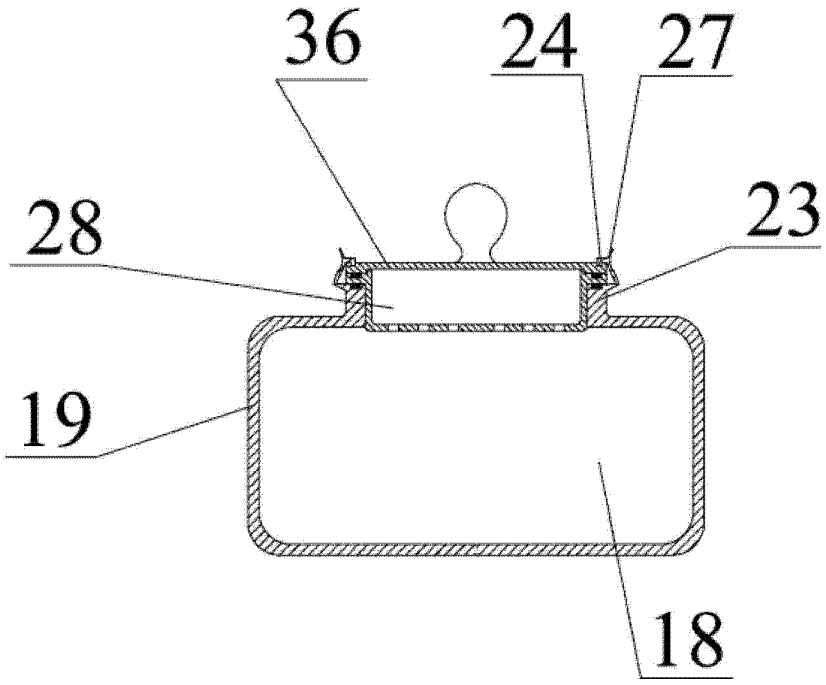


图 15

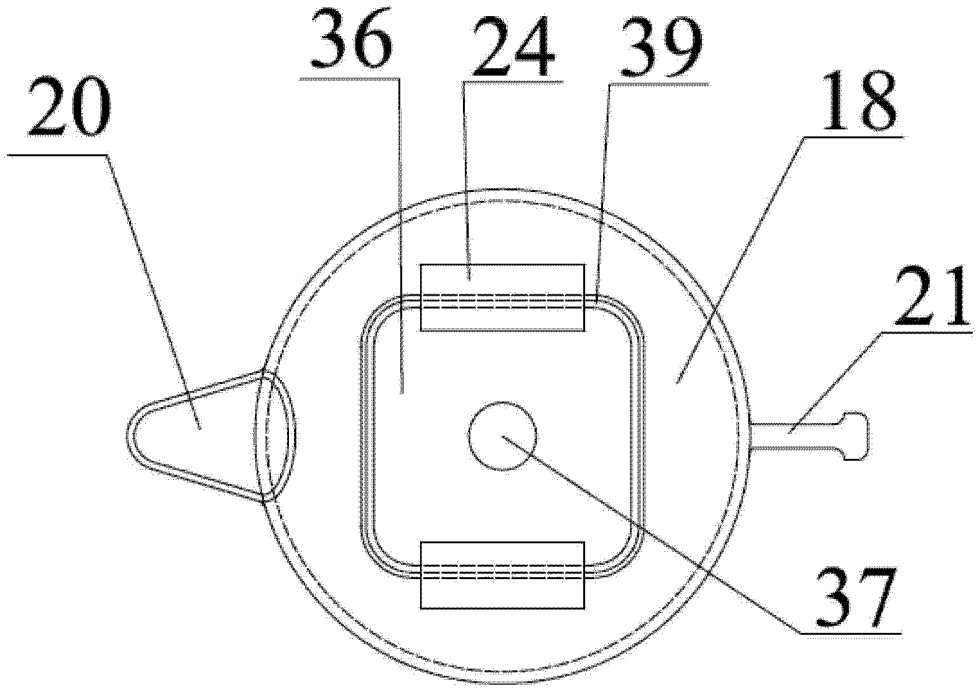


图 16