



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106388492 B

(45)授权公告日 2017.12.26

(21)申请号 201610896798.1

审查员 孟令鹏

(22)申请日 2016.10.14

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106388492 A

(43)申请公布日 2017.02.15

(73)专利权人 绍兴柯桥日臻化纤有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区钱清镇  
江墅村

(72)发明人 金波

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 赵永强

(51)Int.Cl.

A47G 19/22(2006.01)

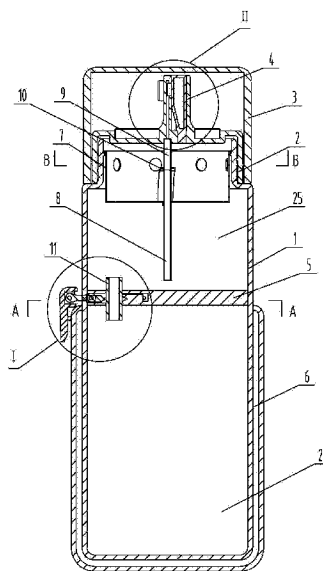
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种按动式直饮双温杯

(57)摘要

本发明公开了一种按动式直饮双温杯,属于家庭用具技术领域,其包括杯体和盖体,特征在于:杯体内设置隔水板,隔水板将杯体的内腔分割为自下而上依次设置的热水区 and 温水区,隔水板上设置水管,水管的一端连通温水区、另一端连通热水区,水管上连接控制阀,控制阀控制水管的通断;温水区中安装茶隔,茶隔中安装第一进气管;盖体上设置开设有出水腔的水嘴,出水腔的侧壁中开设有进气孔,进气孔的一端连通出水腔、另一端安装第二进气管,第二进气管与第一进气管相连通;出水腔中安装胶塞,出水腔的侧壁中安装按压块,按压块的一端伸向胶塞,另一端凸出水嘴的外壁设置。此杯能够随时供应温度适宜的直饮温水。



1. 一种按动式直饮双温杯,包括杯体和配装在杯体上的盖体,杯体内设置隔水板,隔水板将杯体的内腔分割为自下而上依次设置的热水区和温水区,其特征在于:隔水板上设置水管,水管中开设有第一通腔和第二通腔,第一通腔和第二通腔的一端均连通温水区、另一端均连通热水区,水管上连接控制阀,控制阀同时控制第一通腔和第二通腔的通断;温水区内安装茶隔,茶隔中开设连接孔,连接孔中安装第一进气管,第一进气管通入温水区内;盖体上设有水嘴,水嘴中开设有出水腔,出水腔具有底壁,底壁上开设有通水孔,出水腔的侧壁中开设有进气孔,进气孔的一端连通出水腔、另一端安装第二进气管,第二进气管伸入连接孔中与第一进气管相连通;出水腔中安装胶塞,胶塞插装在底壁中,胶塞能封闭进气孔和出水腔,出水腔的侧壁中安装按压块,按压块的一端伸向胶塞,另一端凸出水嘴的外壁设置。

2. 根据权利要求1所述的按动式直饮双温杯,其特征在于:所述控制阀包括推拉板、卡装座、推拉杆、弹簧和转轴手柄,在水管一侧的隔水板上固定卡装座,水管的另一侧设置推拉板,沿卡装座外周绕装弹簧,弹簧的两端依次从水管的两侧连接在推拉板上,推拉板连接推拉杆,推拉杆的另一端铰接在转轴手柄上,转轴手柄铰接在杯体的侧壁上。

3. 根据权利要求1或2所述的按动式直饮双温杯,其特征在于:热水区的杯体采用双层杯体,双层杯体之间具有隔热腔。

4. 根据权利要求3所述的按动式直饮双温杯,其特征在于:所述盖体上设有外罩盖。

## 一种按动式直饮双温杯

### 技术领域

[0001] 本发明属于家庭用具技术领域,具体涉及一种按动式直饮双温杯。

### 背景技术

[0002] 水杯作为人们的日常生活必需品,其在样式和功能上不断完善,其中包括各种吸管杯和保温杯。现有的保温杯虽然具有保温功能,但在保温时间内一杯水都是热的,甚至烫嘴,不能立马引用,需要打开杯盖来加速散热,又存在不卫生和打翻水杯流掉所有水的风险;等水杯的水慢慢变成温水后又需要在短时间内饮用完毕,否则变成不适宜饮用的凉水。现有的吸管杯多适用于婴幼儿,在杯盖中设置伸入杯内的吸管,利用吸管抽吸杯体内的水,有的还在杯盖上设置能将吸管弯折的卡盖,卡盖关闭时将吸管弯折,防止杯体内的水经吸管流出;卡盖打开时释放对吸管的作用力,吸管自然伸直,开通吸管的内腔。

[0003] 但上述水杯都只能处于杯口朝上、杯底朝下的正向放置状态时,利用杯口直接饮水或者利用吸管来抽吸水。利用杯口饮水则需要饮用者坐立或者趴起来;利用吸管则随着吸管的加长所需要的抽吸力也增大。这些对于体弱的卧床病人来说都无疑是较大的挑战,不利于病人的康复。

### 发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是提供一种按动式直饮双温杯,能够随时直饮温度适宜的温水。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:发明一种按动式直饮双温杯,包括杯体和配装在杯体上的盖体,其特征在于:杯体内设置隔水板,隔水板将杯体的内腔分割为自下而上依次设置的热水区和温水区,隔水板上设置水管,水管中开设有第一通腔和第二通腔,第一通腔和第二通腔的一端均连通温水区、另一端均连通热水区,水管上连接控制阀,控制阀同时控制第一通腔和第二通腔的通断;温水区内安装茶隔,茶隔中开设连接孔,连接孔中安装第一进气管,第一进气管通入温水区内;

[0006] 盖体上设有水嘴,水嘴中开设有出水腔,出水腔具有底壁,底壁上开设有通水孔,出水腔的侧壁中开设有进气孔,进气孔的一端连通出水腔、另一端安装第二进气管,第二进气管伸入连接孔中与第一进气管相连通;出水腔中安装胶塞,胶塞插装在底壁中,胶塞能封闭进气孔和出水腔,出水腔的侧壁中安装按压块,按压块的一端伸向胶塞,另一端凸出水嘴的外壁设置。

[0007] 优选的,所述控制阀包括推拉板、卡装座、推拉杆、弹簧和转轴手柄,在水管一侧的隔水板上固定卡装座,水管的另一侧设置推拉板,沿卡装座外周绕装弹簧,弹簧的两端依次从水管的两侧连接在推拉板上,推拉板连接推拉杆,推拉杆的另一端铰接在转轴手柄上,转轴手柄铰接在杯体的侧壁上。

[0008] 优选的,热水区的杯体采用双层杯体,双层杯体之间具有隔热腔。

[0009] 优选的,所述盖体上设有外罩盖。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0011] 1、由于杯体被分割成热水区和温水区,可在温水区中盛放温度低的水,在热水区盛放热水,待要饮水时,操作控制阀,将水管打开,倾斜杯体,使热水区内的热水通过水管的一个通腔流入温水区,同时温水区内的气体通过另一个通腔进入热水区,维持二区间的气压平衡,使得热水区内的热水能够自动流入温水区,与温度低的水混合成适宜饮用的温水,关闭水管后继续倾斜杯体,使其接近倒置状态或者处于倒置状态,将水嘴放入饮用者的嘴中,按动按压块,按压块压动胶塞使其变形,脱离出水腔的侧壁,透过通水孔进入出水腔的水由于失去了胶塞的封堵作用而流出,同时空气也进入进气孔,通过第一进气管和第二进气管构成的通路进入温水区,维持温水区与外界气压平衡,使温水区内的水自动流出;待饮用完毕,松开对按压块的按压作用,胶塞在自身弹力作用下恢复原形,实现对出水腔和进气孔的堵塞,不再进气和出水,完成一次直饮。

[0012] 2、由于控制阀采用推拉板与卡装座相配合的形式,结构简单,便于实现且性能稳定。

[0013] 3、由于热水区的杯体采用双层杯体,双层杯体之间具有隔热腔,能够提高热水区的保温效果,延长保温时间。

[0014] 4、由于盖体上罩装了外罩盖,能够防止外界灰尘污染水嘴和胶塞,更加清洁卫生,同时防止按压块被意外挤压。

[0015] 5、本发明结构简单,能够为饮用者提供更加适宜饮用的温水,实现直饮,尤其是对卧床病人来说非常方便,便于推广应用。

## 附图说明

[0016] 图1是本发明的结构示意图;

[0017] 图2是图1的A-A剖视图;

[0018] 图3是图1的B-B剖视图(不包括外罩盖);

[0019] 图4是图1中局部I的放大视图;

[0020] 图5是图1中局部II的放大视图。

[0021] 附图标记为:1、杯体;2、盖体;3、外罩盖;4、水嘴;5、隔水板;6、隔热腔;7、茶隔;8、第一进气管;9、第二进气管;10、连接孔;11、水管;12、第一通腔;13、第二通腔;14、卡装座;15、弹簧;16、推拉板;17、推拉杆;18、转轴手柄;19、胶塞;20、通水孔;21、出水腔;22、热水区;23、按压块;24、进气孔;25、温水区。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述。

[0023] 本发明以进出杯体1的流向为参照,即由外面进入杯体1的方向定义为流入方向,相应地将由杯体1内出来的方向定义为流出方向;将杯体1处于自然放置状态时所对应的上下方向依次定义为上方和下方。

[0024] 如图1所示,本发明在杯体1内设置了隔水板5,隔水板5将杯体1的内腔分割为自下而上依次设置的热水区22和温水区25,隔水板5上设置水管11,水管11中开设有第一通腔12和第二通腔13,第一通腔12和第二通腔13的一端均连通温水区25、另一端均连通热水区22,

水管11上连接控制阀,控制阀同时控制第一通腔12和第二通腔13的通断。如图2和图4所示,所用控制阀中设置了推拉板16、卡装座14、推拉杆17、弹簧15和转轴手柄18,在水管11一侧的隔板5上固定卡装座14,水管11的另一侧设置推拉板16,沿卡装座14外周绕装弹簧15,弹簧15的两端依次从水管11的两侧连接在推拉板16上,推拉板16连接推拉杆17,推拉杆17的另一端铰接在转轴手柄18上,转轴手柄18铰接在杯体1的侧壁上。温水区25内安装茶隔7,茶隔7中开设连接孔10,连接孔10中安装第一进气管8,第一进气管8通入温水区25内;

[0025] 在杯体1上配装了盖体2,盖体2上设有水嘴4,如图3和图5所示,水嘴4中开设有出水腔21,出水腔21具有底壁,底壁上开设有通水孔20,出水腔21的侧壁中开设有进气孔24,进气孔24的一端连通出水腔21、另一端安装第二进气管9,第二进气管9伸入连接孔10中与第一进气管8相连通;出水腔21中安装胶塞19,胶塞19插装在底壁中,胶塞19能封闭进气孔24和出水腔21,出水腔21的侧壁中安装按压块23,按压块23的一端伸向胶塞19,另一端凸出水嘴4的外壁设置。

[0026] 为了提高热水区22的保温效果,热水区22的杯体1采用双层杯体,双层杯体之间具有隔热腔6,利用隔热腔6来延长热水区22的保温时间。并在盖体2罩装有外罩盖3,能够放置灰尘进入盖体2上的水嘴4内,更加卫生。

[0027] 本发明的工作过程如下:

[0028] 正常状态,弹簧15向卡装座14方向拉动推拉板16,使推拉板16挤压在卡装座14上,将位于二者之间的水管11夹扁,关闭第一通腔12和第二通腔13,温水区25与热水区22处于隔离状态。使用时,取掉外罩盖3,倾斜杯体1,按动转轴手柄18,转轴手柄18通过推拉杆17克服弹簧15的作用力,向卡装座14的相对方向拉动推拉板16,使推拉板16脱离卡装座14,失去对水管11的挤压作用,水管11在自身弹性下恢复原形,第一通腔12和第二通腔13处于导通状态,此时热水区22内的水通过第一通腔12流入温水区25,使得热水与温度低的水混合成适宜饮用的温水,同时温水区25内的气体通过第二通腔13进入热水区22,使得温水区25内的气压与热水区22的气压保持平衡,为热水区22内的热水能自动流入温水区25提供条件保障,然后松开对转轴手柄18的按动作用,推拉板16在弹簧15的拉力下回位,恢复对水管11的挤压作用,关闭第一通腔12和第二通腔13,完成冷水与热水的配兑。此时继续倾斜杯体1,使其接近倒置状态或者基本处于倒置状态,将水嘴4放入饮用者的嘴中,按动按压块23,按压块23压动胶塞19使其变形,胶塞19脱离出水腔21的侧壁,失去对出水腔21的封堵作用,透过通水孔20进入出水腔21的水由于失去了胶塞19的封堵作用而流出,同时空气也进入进气孔24,通过第一进气管8和第二进气管9构成的通路进入温水区25,维持温水区25与外界气压平衡,使温水区25内的水自动流出;待饮用完毕,松开对按压块23的按压作用,胶塞19在自身弹力作用下恢复原形,实现对出水腔21和进气孔24的堵塞,不再进气和出水,完成一次直饮。

[0029] 在整个饮用的过程中,只需饮用者或者服侍人员按动按压块23即可,无需任何抽吸动作,出水控制完全通过操控按压块23来实现,为饮用者提供直饮服务,方便饮用者卧饮,更加适用于体弱的病人,避免了由于抽吸所带来的体力消耗,利于病人的康复。

[0030] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非是对本发明作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以组合、变更或改型均为本发明的等效实施例。但是凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施

例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本发明技术方案的保护范围。

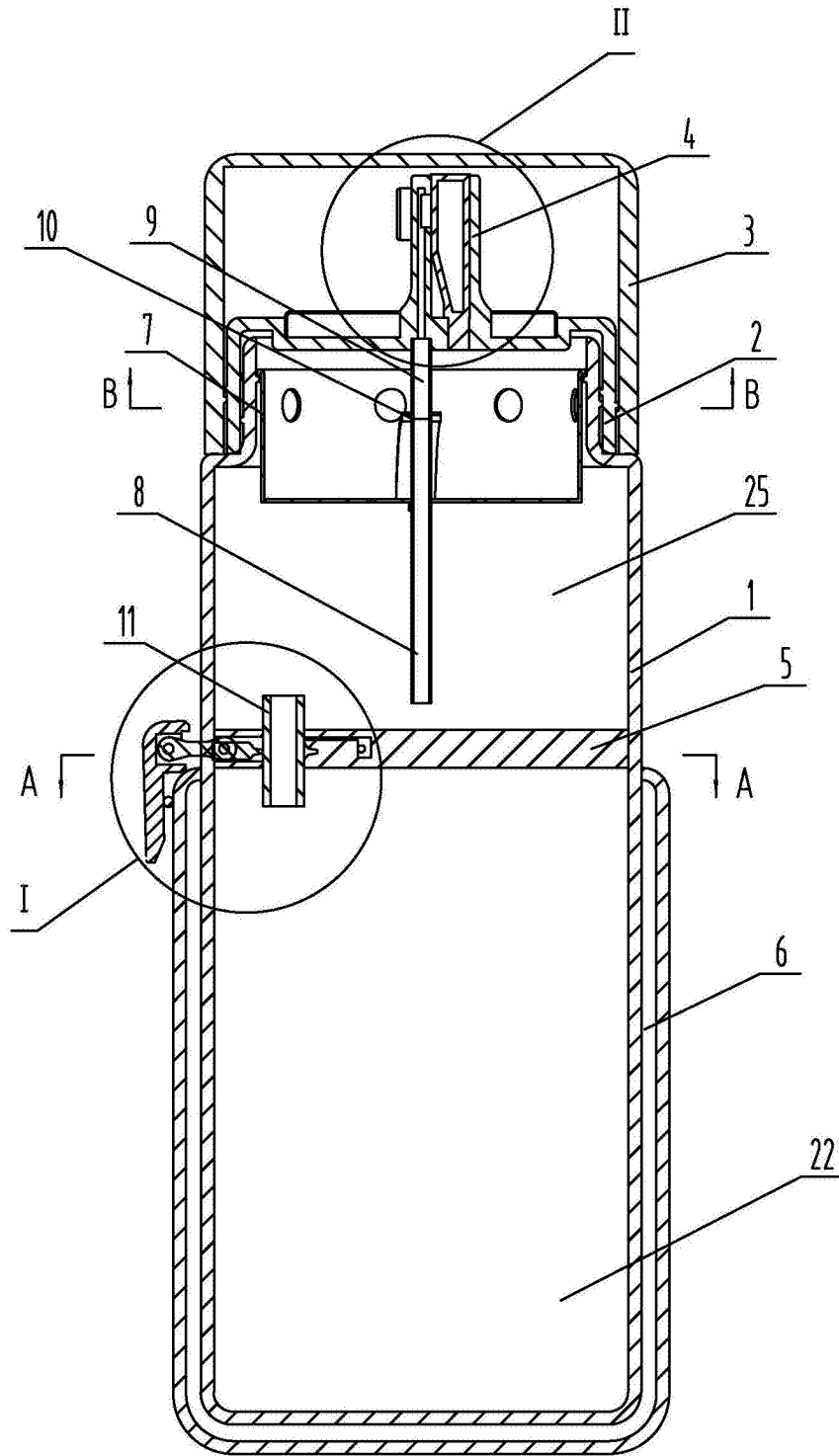


图1

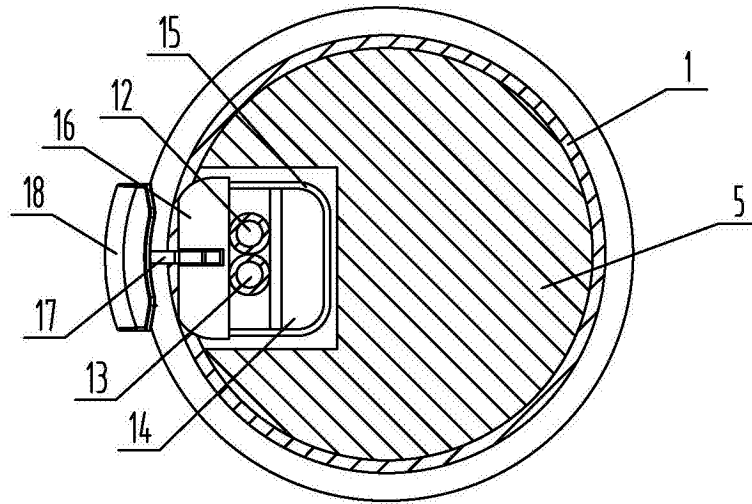


图2

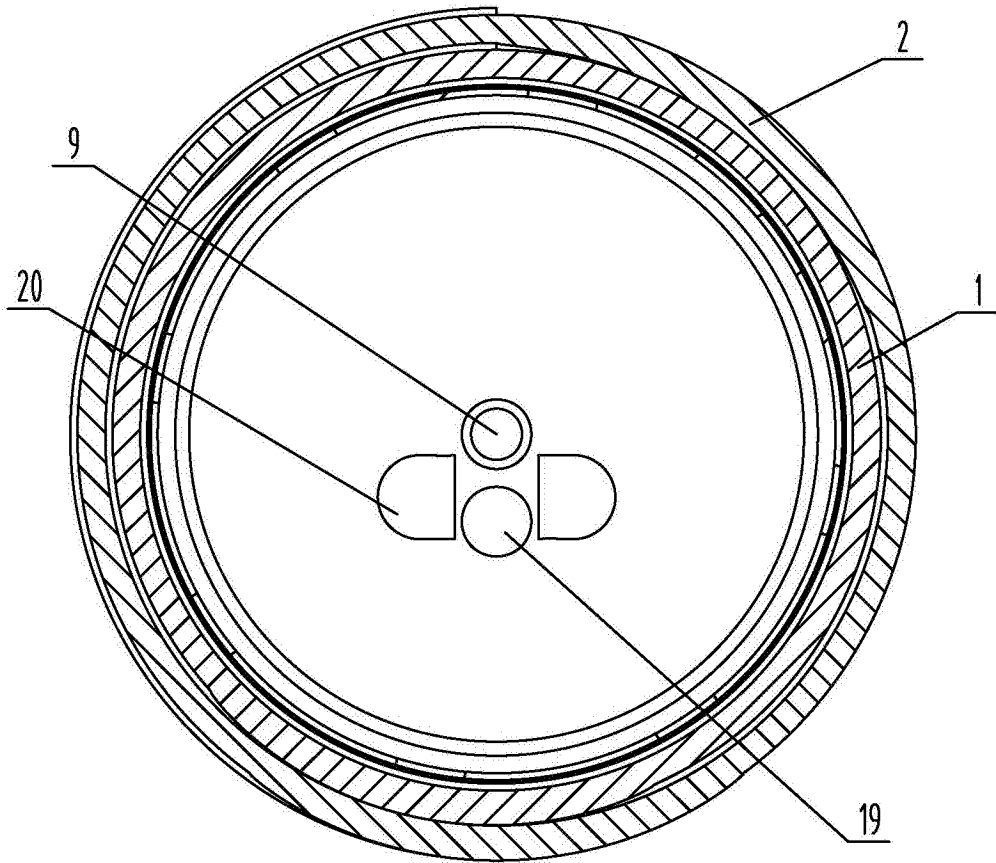


图3



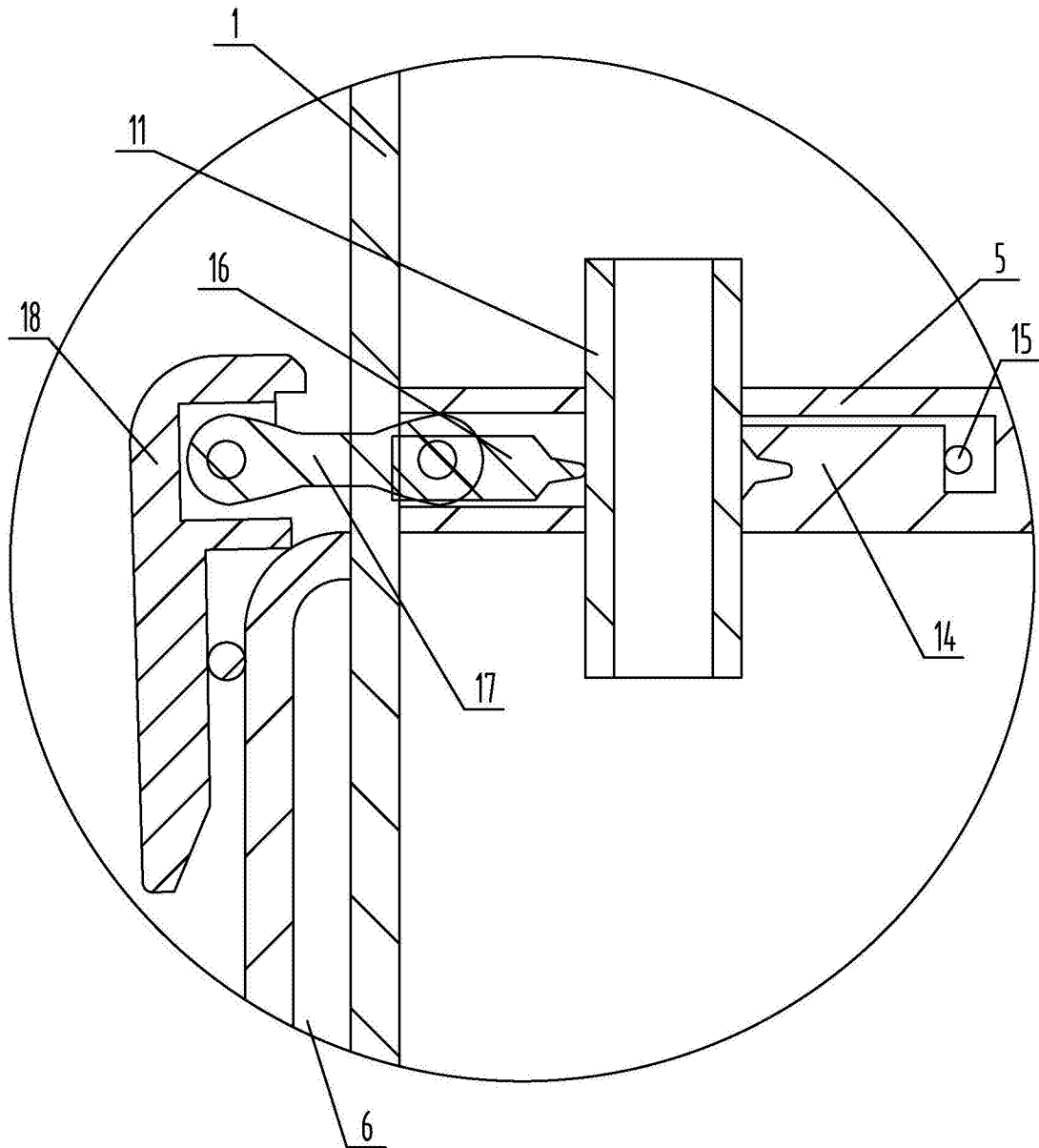


图4

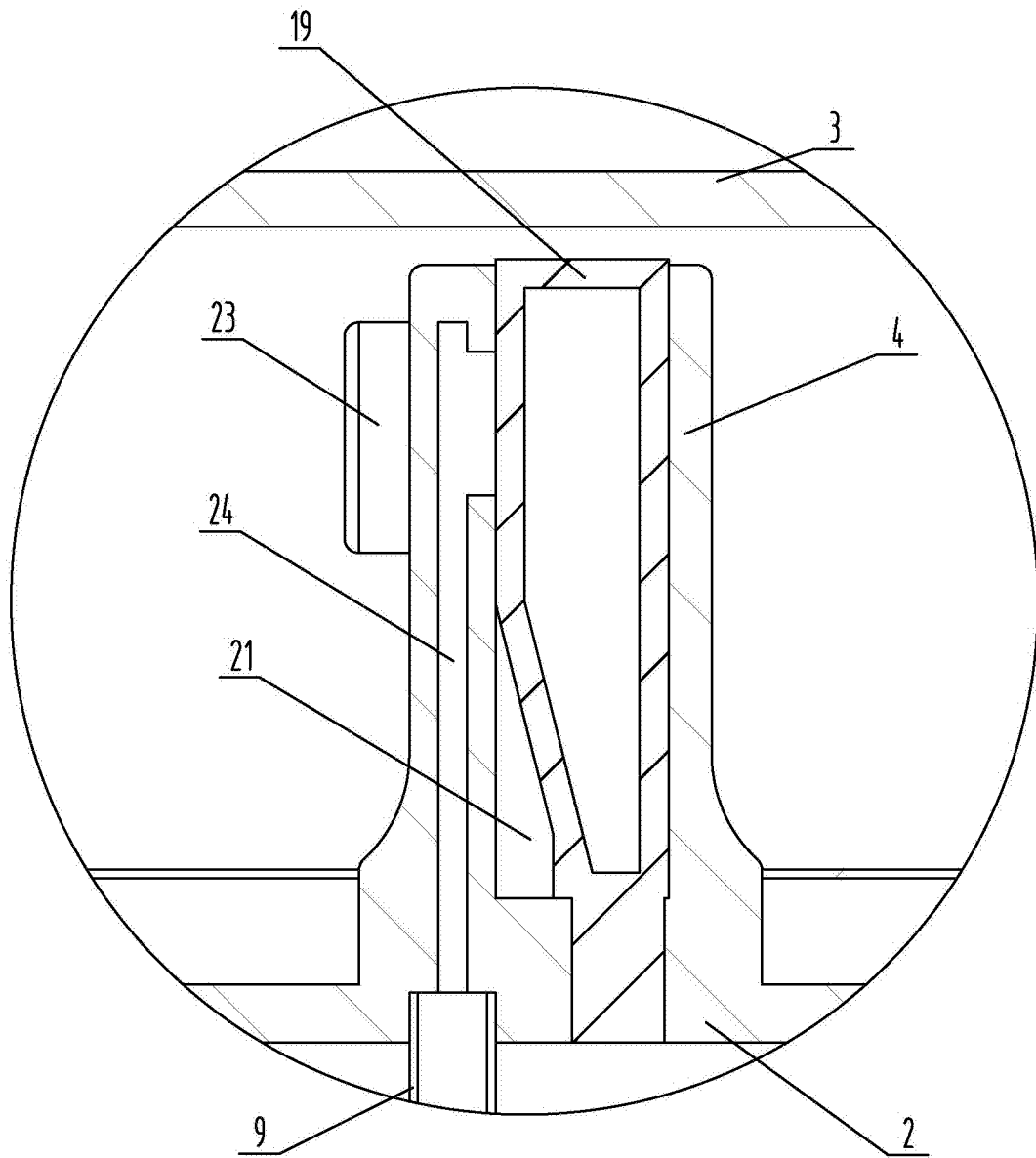


图5