



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104055379 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 24

(21) 申请号 201410307110. 2

(22) 申请日 2014. 07. 01

(71) 申请人 宫文峰

地址 541004 广西壮族自治区桂林市七星区
金鸡路 1 号

(72) 发明人 宫文峰 张美玲 黄美发 钟艳如

(51) Int. Cl.

A47G 19/22 (2006. 01)

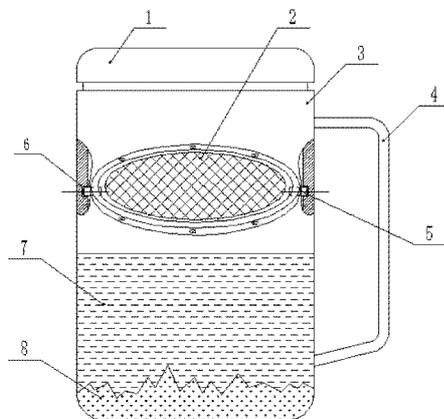
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

可拆卸旋转过滤网式茶杯

(57) 摘要

一种可拆卸旋转过滤网式茶杯, 包含有过滤装置 2、杯体 3、转动轴 5、轴孔 6, 杯盖 1 与杯体 3 通过螺纹旋合在一起, 杯把 4 设置为与杯体 3 的外圆柱面固定联接于一体, 杯体 3 设置为腔体, 在杯体 3 的内壁的一条直径的两端并靠近杯口的位置设置有轴孔 6, 转动轴 5 的一端插入杯体 3 的轴孔 6 内, 转动轴 5 的另一端插入过滤装置 2 内, 过滤装置 2 可在外力的作用下绕转动轴 5 转动, 茶叶 8 等浸泡物浸泡在水溶液 7 内, 水溶液 7 和茶叶 8 盛装在杯体 3 内, 使用中, 过滤装置不会因为浮力或者加水时的水流冲击等较小外力的作用而转动, 因此人们饮用茶水更方便。



1. 一种可拆卸旋转过滤网式茶杯 ;其特征是 :包含有过滤装置(2)、杯体(3)、杯把(4)、转动轴(5)和轴孔(6),杯盖(1)与杯体(3)通过螺纹旋合在一起,杯把(4)设置为与杯体(3)的外圆柱面固定联接于一体,所述过滤装置(2)包含有过滤罩和可拆卸翻转体,过滤罩包含有过滤网(25)和环形框(26),所述环形框(26)设置为与过滤网(25)固定联接于一体,可拆卸翻转体包含有压盖(21)、螺钉(22)、销轴(23)、弹簧(24)和翻转座(28),翻转座(28)设置为阶梯状的圆环形,在翻转座(28)的外圆周面的一条直径的两端分别开设有阶梯孔(27),在翻转座(28)的阶梯孔的粗端外径根部设置有卡槽(30),压盖(21)设置为截面形状为L形的阶梯轴圆环体,销轴(23)设置为安装在阶梯孔(27)内,销轴(23)可在阶梯孔(27)内自由滑动或转动,弹簧(24)的一端与销轴(23)的粗端面固定联接在一起,弹簧(24)的另一端与压盖(21)的外圆柱面压靠在一起,压盖(21)设置为通过螺钉(22)与翻转座(28)装卡固定联接在一起,过滤罩设置为安装在压盖(21)与翻转座(28)卡装后形成的U形方槽内,过滤罩中环形框(26)的内圆周直径大于所述翻转座(28)的内圆周面直径、小于或者等于所述压盖(21)阶梯孔粗轴孔的内圆周直径,在杯体(3)的内壁的一条直径的两端并靠近杯口的位置设置有轴孔(6),销轴(23)设置为插入轴孔(6)内,并形成转动联接,在弹簧(24)的推力下,销轴(23)的轴端面与轴孔(6)的孔底面紧压贴合在一起。

2. 根据权利要求1所述的可拆卸旋转过滤网式茶杯 ;其特征是 :阶梯孔(27)的粗端轴孔的长度优选的比销轴(23)的总长度长1~2毫米。

3. 根据权利要求1所述的可拆卸旋转过滤网式茶杯 ;其特征是 :弹簧(24)设置为压缩弹簧,弹簧(24)未压缩状态时的长度优选的设置为阶梯孔(27)的粗轴孔长度的1.5~2倍。

4. 根据权利要求1所述的可拆卸旋转过滤网式茶杯 ;其特征是 :过滤网(25)设置为栅格形状,栅格大小优选的设置为0.5~1.5毫米。

可拆卸旋转过滤网式茶杯

技术领域

[0001] 本发明公开了一种可拆卸旋转过滤网式茶杯,属日常生活用品技术领域,具体地说是一种基于普通水杯而设计,采用特殊结构的杯体,装备了可拆卸的旋转过滤网装置和弹簧轴的可拆卸旋转过滤网式茶杯。

背景技术

[0002] 茶杯是人们日常生活中使用极其频繁的生活用品,几乎所有人都需要使用茶杯来饮茶,特别是在办公场所及家居等场所。在人们使用水杯泡茶后饮用茶水时,经常会存在漂浮在水面上的茶叶或浸泡物与茶水一同喝进嘴里,给人们饮用茶水带来不便,尤其是在公共场合,茶叶等浸泡物的吞咽使人感到尴尬和不适。

[0003] 为解决以上问题,在本发明之前人们采用各种方式进行分离和过滤茶水,有的是采用多个容器将浸泡茶叶的水进行多次过滤,滤掉部分茶叶后再饮用;有的是在普通水杯的杯口处放置一个过滤罩,虽然可以起到过滤茶叶的功能,但是在使用过程中,过滤罩容易脱落,特别是在更换茶叶时,经常出现一不小心就将过滤罩连同茶叶残渣一块倒入垃圾桶的误操作,有些虽然将过滤罩与茶杯本体固定在一起,但是存在不便于安装或拆卸等问题,不便于人们的正常使用。

发明内容

[0004] 为了克服上述技术缺点,本发明的目的是提供一种可拆卸旋转过滤网式茶杯,使人们使用茶杯饮茶更方便。

[0005] 为达到上述目的,本发明采取的技术方案是:包含有过滤装置2、杯体3、杯把4、转动轴5和轴孔6,杯盖1与杯体3通过螺纹旋合在一起,杯把4设置为与杯体3的外圆柱面固定联接于一体;与现有市场销售的带过滤网罩的茶杯的主要区别在于,所述过滤装置2包含有过滤罩和可拆卸翻转体,过滤罩包含有过滤网25和环形框26,所述环形框26设置为与过滤网25固定联接于一体,可拆卸翻转体包含有压盖21、螺钉22、销轴23、弹簧24和翻转座28,翻转座28设置为阶梯状的圆环形,在翻转座28的外圆周面的一条直径的两端分别开设有阶梯孔27,在翻转座28的阶梯孔的粗端外径根部设置有卡槽30,压盖21设置为截面形状为L形的阶梯轴圆环体,销轴23设置为安装在阶梯孔27内,销轴23可在阶梯孔27内自由滑动或转动,弹簧24的一端与销轴23的粗端面固定联接在一起,弹簧24的另一端与压盖21的外圆柱面压靠在一起,压盖21设置为通过螺钉22与翻转座28装卡固定联接在一起,过滤罩设置为安装在压盖21与翻转座28卡装后形成的U形方槽内,过滤罩中环形框26的内圆周直径大于所述翻转座28的内圆周面直径、小于或者等于所述压盖21阶梯孔粗轴孔的内圆周直径,在杯体3的内壁的一条直径的两端并靠近杯口的位置设置有轴孔6,销轴23设置为插入轴孔6内,并形成转动联接,在弹簧24的推力下,销轴23的轴端面与轴孔6的孔底面紧压贴合在一起。

[0006] 本发明设计了,阶梯孔27的细端轴孔内径优选的比销轴23的细端外径大0.1~0.5

毫米。

[0007] 本发明设计了,阶梯孔 27 的粗端轴孔的长度优选的比销轴 23 的总长度长 1~2 毫米。

[0008] 本发明设计了,弹簧 24 设置为压缩弹簧,弹簧 24 未压缩状态时的长度优选的设置

为阶梯孔 27 的粗轴孔长度的 1.5~2 倍。

[0010] 本发明设计了,过滤网 25 优化的采用不锈钢的金属丝。

[0011] 本发明设计了,过滤网 25 设置为栅格形状,栅格大小优选的设置

为 0.5~1.5 毫米。

[0012] 本发明设计了,杯体 3 设置为腔体,茶叶 8 等浸泡物浸泡在水溶液 7 内,水溶液 7 和茶叶 8 盛装在杯体 3 内。

[0013] 本发明设计了,轴孔 6 的内圆周直径优选的比销轴 23 的外圆周直径大 0.2~0.5 毫米。

[0014] 过滤装置 2 只有在较大外力的作用下才会在杯体 3 内绕转动轴 5 转动,所述过滤装置 2 将茶杯本体内部分割成两个腔室,每个腔室的垂直高度大于所述茶杯本体内壁的半径。

附图说明

[0015] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0016] 图 2 为本发明的过滤装置的主剖视图。

[0017] 图 3 为本发明的过滤罩的主剖视图。

[0018] 图 4 为本发明的翻转体的主剖视图。

[0019] 图 5 为本发明的翻转体的结构示意图。

[0020] 图 6 为本发明的压盖的主剖视图。

[0021] 图 7 为本发明的翻转座的主剖视图。

[0022] 图 8 为本发明的杯体转动轴与轴孔的局部剖视图。

具体实施方式

[0023] 附图 1 为本发明的一个实施例,结合附图 1 至附图 8 具体说明本实施例,包含有过滤装置 2、杯体 3、杯把 4、转动轴 5 和轴孔 6,杯盖 1 与杯体 3 通过螺纹旋合在一起,杯把 4 设置为与杯体 3 的外圆柱面固定联接于一体;与现有市场销售的带过滤网罩的茶杯的主要区别在于,所述过滤装置 2 包含有过滤罩和可拆卸翻转体,过滤罩包含有过滤网 25 和环形框 26,所述环形框 26 设置为与过滤网 25 固定联接于一体,可拆卸翻转体包含有压盖 21、螺钉 22、销轴 23、弹簧 24 和翻转座 28。翻转座 28 设置为阶梯状的圆环形,在翻转座 28 的外圆周面的一条直径的两端分别开设有阶梯孔 27,在翻转座 28 的阶梯孔的粗端外径根部设置有卡槽 30,压盖 21 设置为截面形状为 L 形的阶梯轴圆环体,销轴 23 设置为安装在阶梯孔 27 内,销轴 23 可在阶梯孔 27 内自由滑动或转动,弹簧 24 的一端与销轴 23 的粗端面固定联接在一起,弹簧 24 的另一端与压盖 21 的外圆柱面压靠在一起,压盖 21 设置为通过螺钉 22 与翻转座 28 装卡固定联接在一起,过滤罩设置为安装在压盖 21 与翻转座 28 卡装后

形成的U形方槽内,过滤罩中环形框26的内圆周直径大于所述翻转座28的内圆周面直径、小于或者等于所述压盖21阶梯孔粗轴孔的内圆周直径,在杯体3的内壁的一条直径的两端并靠近杯口的位置设置有轴孔6,销轴23设置为插入轴孔6内,并形成转动联接,在弹簧24的推力下,销轴23的轴端面与轴孔6的孔底面紧压贴合在一起。

[0024] 在本实施例中,阶梯孔27的细端轴孔内径优选的比销轴23的细端外径大0.1~0.5毫米。

[0025] 在本实施例中,阶梯孔27的粗端轴孔的长度优选的比销轴23的总长度长1~2毫米。

[0026] 在本实施例中,弹簧24设置为压缩弹簧,弹簧24未压缩状态时的长度优选的设置

[0027] 在本实施例中,压盖21与翻转座28处于压实状态时,卡槽30的底面与压盖21阶梯孔的伸出端的间隙优选设置为0.5~1毫米。

[0028] 在本实施例中,过滤网25优化的采用不锈钢的金属丝。

[0029] 在本实施例中,过滤网25设置为栅格形状,栅格大小优选的设置

[0030] 在本实施例中,杯体3设置为腔体,茶叶8等浸泡物浸泡在水溶液7内,水溶液7和茶叶8盛装在杯体3内。

[0031] 在本实施例中,轴孔6的内圆周直径优选的比销轴23的外圆周直径大0.2~0.5毫米。

[0032] 在本实施例中,过滤装置2只有在较大外力的作用下才会在杯体3内绕转动轴5转动,所述过滤装置2将茶杯本体内部分割成两个腔室,每个腔室的垂直高度大于所述茶杯本体内壁的半径。

[0033] 泡茶时,打开杯盖1,用手推动过滤装置2使其旋转并与杯底呈45-90°的夹角,然后将茶叶8等浸泡物放入杯体3底部,再把过滤装置2反向转动,使过滤装置与杯底平行,然后将热水倒入杯体3内即可,当热水的水位高于过滤装置的位置时,漂浮在水面上的茶叶8等浸泡物就会被过滤装置2上的过滤网25拦住,使其浸泡在水溶液7里,而不能再继续随着热水的增多而向杯口处漂浮。

[0034] 饮茶时,按正常饮用清水的方式饮用茶水即可,由于过滤装置2已经将漂浮的茶叶8等浸泡物阻拦在过滤网25靠近杯底的一侧,因此,饮用茶水时,漂浮的茶叶8不会再随着茶水一同喝进人们的嘴里。

[0035] 更换茶叶8等浸泡物时,只需再次将过滤装置2转动到与杯底呈45-90°的角度,然后将废弃的茶叶8等浸泡物倒掉即可,本发明中,由于过滤装置2通过转动轴5固定安装在杯体3内,因此,在倒换废茶叶8时不会再将过滤装置2一同倒掉,因此,人们使用本发明饮茶更方便。

[0036] 当人们需要更换或清洗过滤网25时,只需将可拆卸翻转体上的螺钉22旋下,然后将压盖21取下,再将过滤网25取下清洗即可。

[0037] 当需要更换销轴23或弹簧24时,可在取下压盖21的前提下,再将弹簧24取下,然后再取出销轴23,最后将翻转座28取下即可。

[0038] 重新安装时,只需在杯体3外对过滤装置2进行组装,然后装入杯体3内即可,优选的安装方法是,首先将两个销轴23分别装入阶梯孔27内,然后将弹簧24放入阶梯孔23

内,再将过滤罩放置在翻转座 28 的凸台上,再将压盖 21 装卡在翻转座 28 的卡槽内,然后再安装上螺钉 22,最后将组装后的过滤装置 2 装入杯体 3 的轴孔上。

[0039] 将组装后的过滤装置 2 装入杯体 3 的轴孔上时,首先用手将销轴 23 压入阶梯孔 27 内,然后将过滤装置 2 装入杯体 3 的内壁侧,然后调整过滤装置 2 的位置,将销轴 23 推向轴孔 6 即可,当销轴 23 与轴孔 6 相对齐时,在弹簧 24 的推动下,销轴 23 即瞬间插入轴孔 6 内,安装完毕。

[0040] 本发明具有造型美观、使用灵活方便、造价低廉、工作可靠、效率高且易于维护等特点,可广泛适用于家居、办公室及商务会所等场合。

[0041] 在可拆卸旋转过滤网式茶杯技术领域内;过滤装置 2、杯体 3、杯把 4、转动轴 5 和轴孔 6,杯盖 1 与杯体 3 通过螺纹旋合在一起,杯把 4 设置为与杯体 3 的外圆柱面固定联接于一体;与现有市场销售的带过滤网罩的茶杯的主要区别在于,所述过滤装置 2 包含有过滤罩和可拆卸翻转体,过滤罩包含有过滤网 25 和环形框 26,所述环形框 26 设置为与过滤网 25 固定联接于一体,可拆卸翻转体包含有压盖 21、螺钉 22、销轴 23、弹簧 24 和翻转座 28。翻转座 28 设置为阶梯状的圆环形,在翻转座 28 的外圆周面的一条直径的两端分别开设有阶梯孔 27,在翻转座 28 的阶梯孔的粗端外径根部设置有卡槽 30,压盖 21 设置为截面形状为 L 形的阶梯轴圆环体,销轴 23 设置为安装在阶梯孔 27 内,销轴 23 可在阶梯孔 27 内自由滑动或转动,弹簧 24 的一端与销轴 23 的粗端面固定联接在一起,弹簧 24 的另一端与压盖 21 的外圆柱面压靠在一起,压盖 21 设置为通过螺钉 22 与翻转座 28 装卡固定联接在一起,过滤罩设置为安装在压盖 21 与翻转座 28 卡装后形成的 U 形方槽内,过滤罩中环形框 26 的内圆周直径大于所述翻转座 28 的内圆周面直径、小于或者等于所述压盖 21 阶梯孔粗轴孔的内圆周直径,在杯体 3 的内壁的一条直径的两端并靠近杯口的位置设置有轴孔 6,销轴 23 设置为插入轴孔 6 内,并形成转动联接,在弹簧 24 的推力下,销轴 23 的轴端面与轴孔 6 的孔底面紧压贴合在一起的技术内容都在本发明的保护范围内。

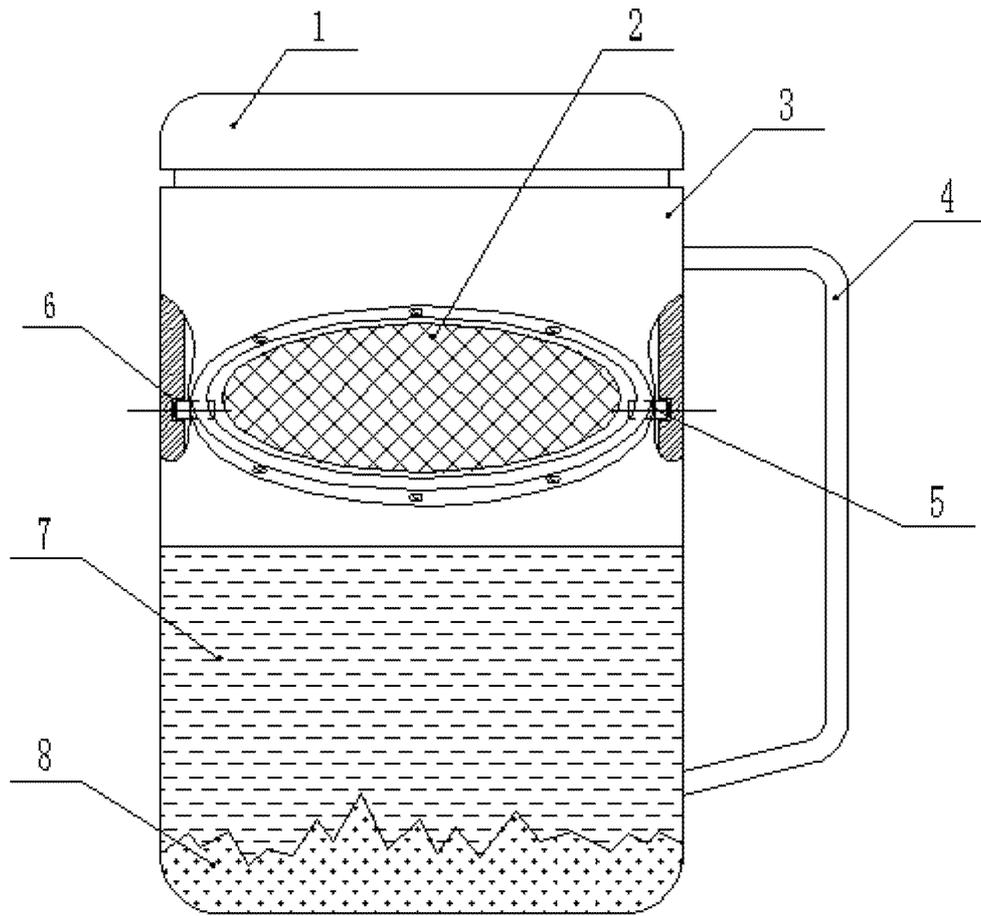


图 1

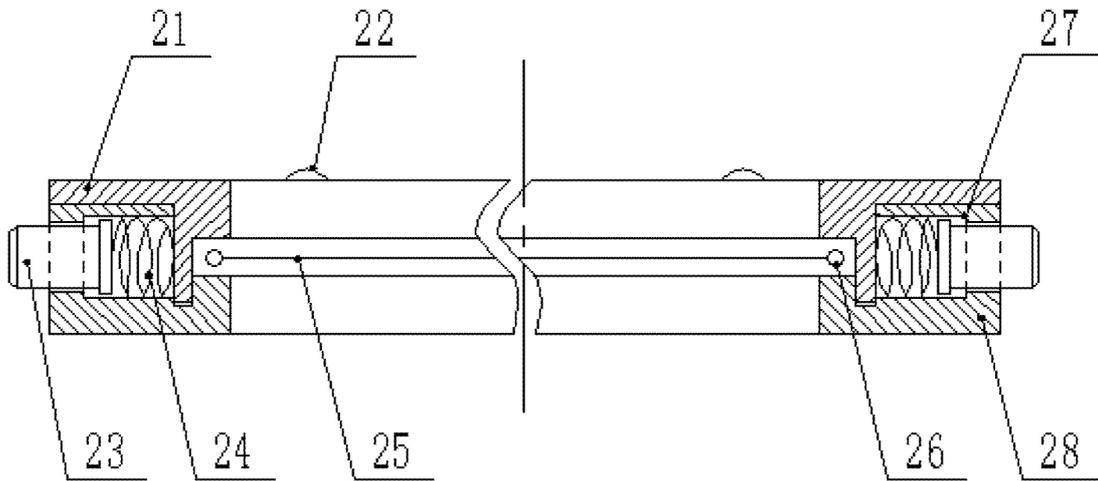


图 2

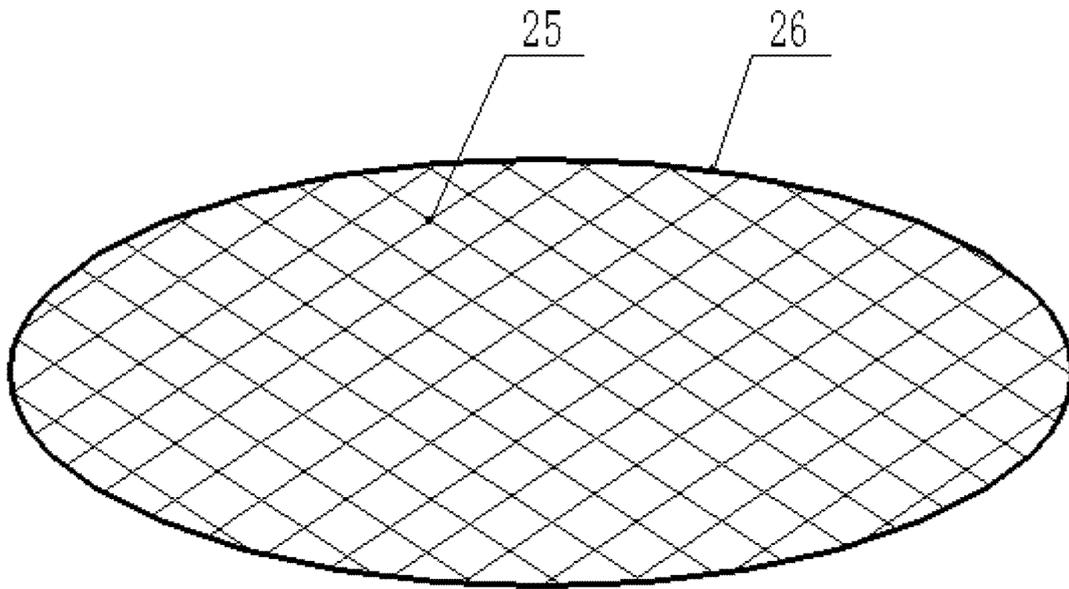


图 3

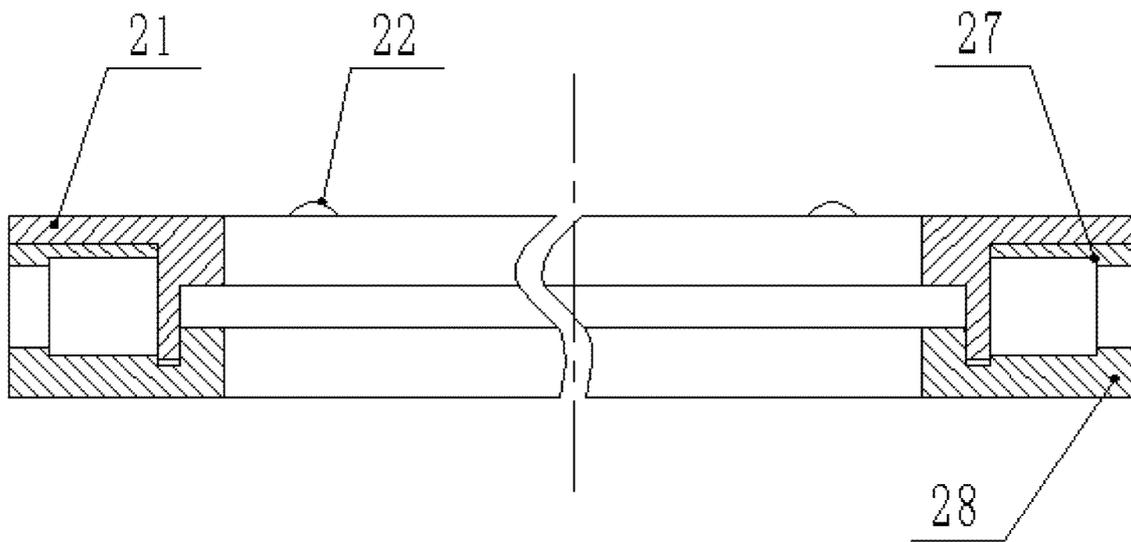


图 4

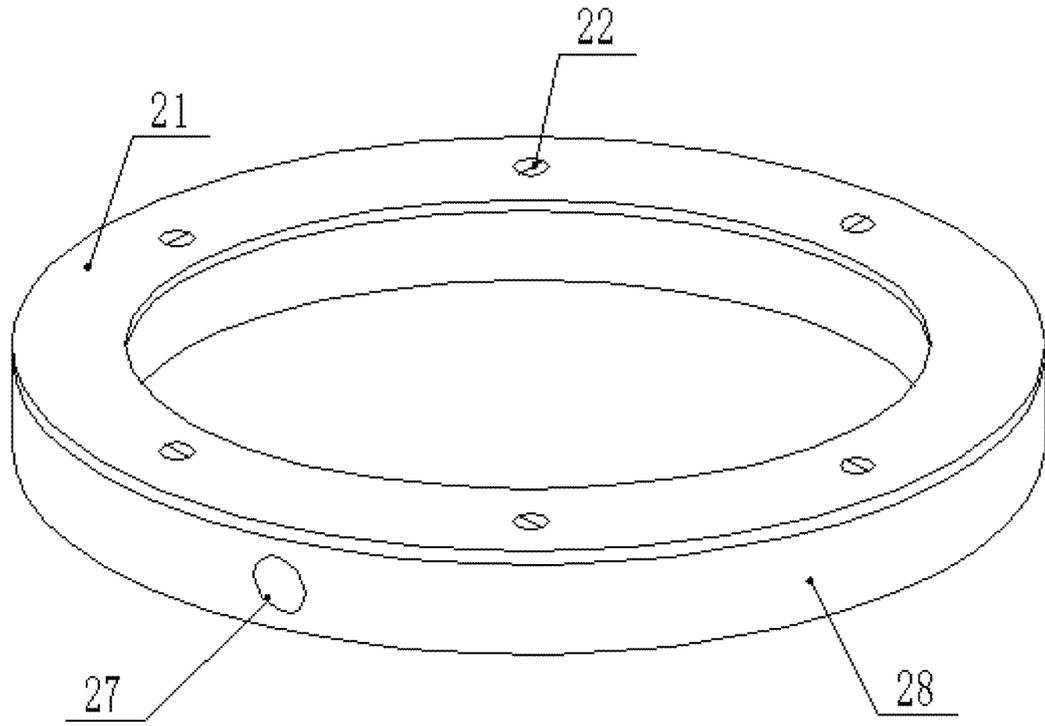


图 5

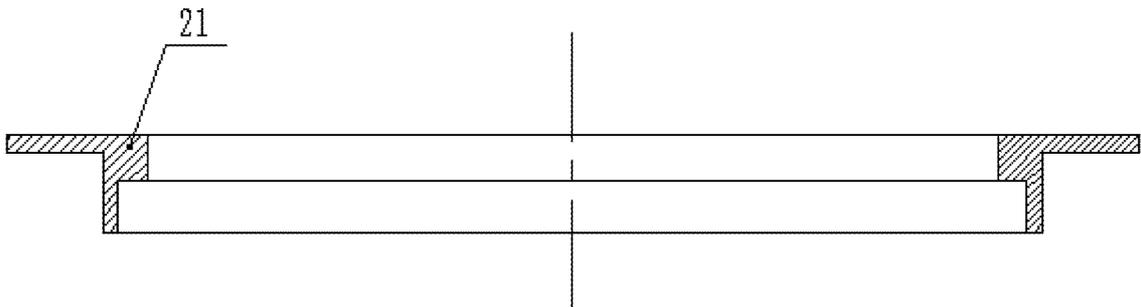


图 6

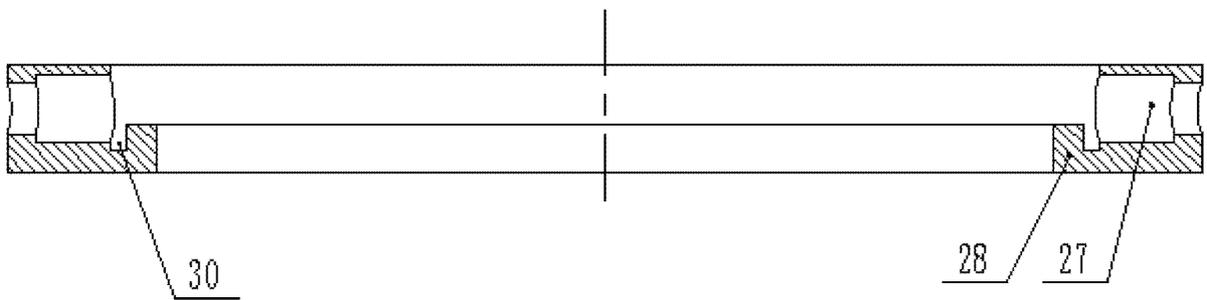


图 7

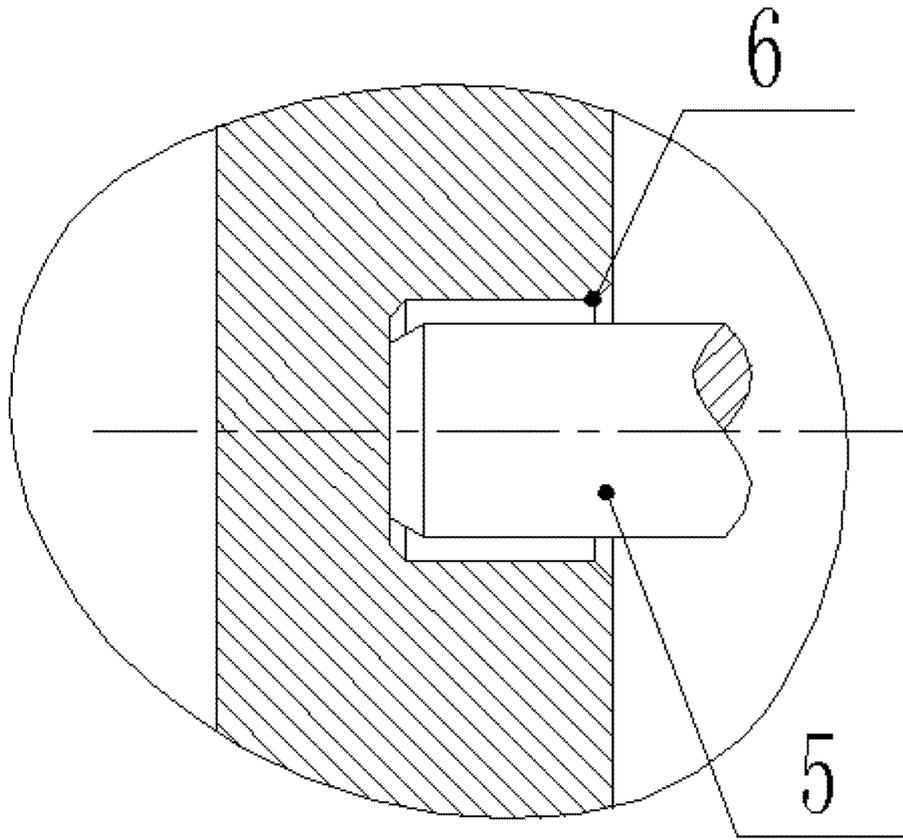


图 8