



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201624529 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 10

(21) 申请号 201020124090. 2

(22) 申请日 2010. 03. 04

(73) 专利权人 景昱东

地址 315324 浙江省慈溪市周巷镇西工业园区 9-10 号宁波三 A 集团电器有限公司

(72) 发明人 景昱东

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公
司 33102

代理人 张一平

(51) Int. Cl.

A47J 31/44 (2006. 01)

A47J 31/40 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

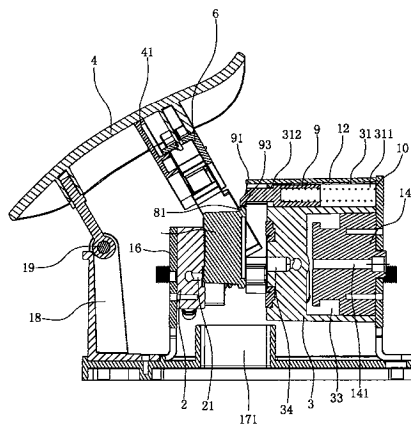
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 12 页

(54) 实用新型名称

一种饮料萃取装置的送包脱包机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种饮料萃取装置的送包脱包机构,包括机座,第一机件,第二机件;其特征在于:还包括手柄,手柄下部具有安装部;第一抱夹,转动连接在安装部上,第一抱夹具有第一弧形凹口;第二抱夹,转动连接在安装部上,第二抱夹具有第二弧形凹口,第一弧形凹口和第二弧形凹口对合后形成基本呈环形的夹口,饮料包的环形边沿搁置在夹口的外端面上;弹性结构,以使第一抱夹和第二抱夹保持夹紧趋势;刮包杆,设置在第二机件上并能相对第二机件前后滑移而外伸出第二机件前端面。上提手柄,刮包杆前端触碰饮料包的环形边沿促使第一抱夹和第二抱夹张开,饮料包脱离第一抱夹和第二抱夹的限制,饮料包便在自身重力作用下从机座的掉包口自动掉落。



1. 一种饮料萃取装置的送包脱包机构,包括
机座(1);
第一机件(2),固定在机座(1)内的前部;
第二机件(3),设于机座(1)的后部并可相对第一机件(2)前后滑移;
其特征在于:该送包脱包机构还包括
手柄(4),其一端转动连接在机座(1)的前端,手柄(4)下部具有安装部(41);
第一抱夹(5),其上部通过第一轴(42)转动连接在所述安装部(41)上,第一抱夹(5)的下部内端面具有第一弧形凹口(51);
第二抱夹(6),其上部通过第二轴(43)转动连接在所述安装部(41)上,第二抱夹(6)的下部内端面具有第二弧形凹口(61),所述第一弧形凹口(51)和第二弧形凹口(61)对合后形成基本呈环形的夹口(7),该夹口(7)用以容纳前部带环形边沿(81)的饮料包(8),并使饮料包的环形边沿(81)搁置在夹口(7)的外端面上;
弹性结构,作用于第一抱夹(5)和第二抱夹(6),以使第一抱夹(5)和第二抱夹(6)保持夹紧趋势;
刮包杆(9),设置在第二机件(3)上并能相对第二机件(3)前后滑移而外伸出第二机件(3)前端面;
在手柄(4)下压的状态下,容纳在所述夹口(7)内的饮料包(8)移至第一机件(2)和第二机件(3)之间,第二机件(3)的前移能与饮料包(8)和第一机件(2)一起形成萃取空间;在手柄(4)上提的状态下,所述外伸出第二机件(3)前端面的刮包杆(9)的前端触碰饮料包的环形边沿(81)进而促使第一抱夹(5)和第二抱夹(6)张开。
2. 根据权利要求1所述的饮料萃取装置的送包脱包机构,其特征在于:所述弹性机构包括第一扭簧(52)和第二扭簧(62);其中,第一扭簧(52)套设在第一轴(42)上,第一扭簧(52)的一端与安装部(41)固定,第一扭簧(52)的另一端与第一抱夹(5)固定;第二扭簧(62)套设在第二轴(43)上,第二扭簧(62)的一端与安装部(41)固定,第二扭簧(62)的另一端与第二抱夹(6)固定。
3. 根据权利要求1所述的饮料萃取装置的送包脱包机构,其特征在于:所述刮包杆(9)的后部还设有使刮包杆(9)的前端保持外伸出第二机件(3)前端面趋势的弹簧(10),且刮包杆(9)前端的上端面为斜面(91)。
4. 根据权利要求3所述的饮料萃取装置的送包脱包机构,其特征在于:所述第二机件(3)上部开有导向通孔(311),所述刮包杆(9)安装在该导向通孔(311)内并可沿导向通孔(311)前后滑移,所述刮包杆(9)的前部具有环形挡肩(92),所述导向通孔(311)的前部内壁具有对所述环形挡肩(92)进行前挡位的内肩胛(312),所述弹簧(10)位于该导向通孔(311)内,弹簧(10)的一端抵靠在机座的后壁(11)上,弹簧(10)的另一端抵靠在内肩胛(312)上。
5. 根据权利要求4所述的饮料萃取装置的送包脱包机构,其特征在于:所述机座的后壁(11)上固定有导向板(12),导向板(12)下部具有导向槽(121),所述第二机件(3)上部具有凸起的导向部(31),该导向部(31)插入所述导向槽(121)内并能前后滑移,且所述导向部(31)的侧壁与所述导向槽(121)的内壁之间设有筋槽配合结构,所述导向通孔(311)设置在所述导向部(31)内。

6. 根据权利要求1所述的饮料萃取装置的送包脱包机构,其特征在于:所述刮包杆(9)前端的下端面上固定有挡块(93),该挡块(93)的下端面为与所述饮料包的环形边沿(81)外形相配的弧面。

7. 根据权利要求1~6中任一权利要求所述的饮料萃取装置的送包脱包机构,其特征在于:所述第二机件(3)外部的两侧设有安装部(32),所述安装部(32)上设有导向孔(321),所述机座(1)具有两横向设置的导向柱(13),各导向柱(13)活动穿过安装部上的导向孔(321)。

8. 根据权利要求7所述的饮料萃取装置的送包脱包机构,其特征在于:所述机座的后壁(11)上固定有内固定座(14),该内固定座(14)上开有轴向贯穿的后进水通道(141),所述第二机件(3)内具有后端开口的后腔室(33),所述第二机件的后腔室(33)活动套设在内固定座(14)上并能相对内固定座(14)前后滑移,且所述内固定座(14)的外周面与第二机件的后腔室(33)内周壁之间为液密封配合,所述第二机件(3)上还设有连通所述萃取空间和外界的出液通道(34);所述各导向柱(13)上还套设有复位弹簧(15),该复位弹簧(15)作用于第二机件(3)使第二机件(3)保持后移趋势,所述第一机件(2)上开有连通所述萃取空间和外界的前进水通道(21)。

9. 根据权利要求8所述的饮料萃取装置的送包脱包机构,其特征在于:所述安装部的导向孔(321)内具有内肩胛(322),所述复位弹簧(15)的一端抵靠在机座的前壁(16)上,复位弹簧(15)的另一端抵靠在所述导向孔内的内肩胛(322)上。

一种饮料萃取装置的送包脱包机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于饮料萃取装置的技术领域,尤其涉及一种饮料萃取装置的送包脱包机构,其中,饮料萃取装置可以是咖啡机。

背景技术

[0002] 咖啡机作为饮料酿造装置的一种,其结构一般包括有水罐、酿造单元、加热元件和水泵等,为了携带方便,各种如烘焙磨碎的咖啡、速溶的咖啡、茶、果汁粉末等等都包装在一密封的类似果冻包的饮料包内,酿造萃取饮料时将装有咖啡粉末的饮料包(也叫咖啡胶囊)放置在咖啡机内,再将加热的水用水泵打到咖啡机内的放置饮料包的腔室内,水流过要萃取的饮料包,将饮料袋内的咖啡萃取出来,最后咖啡饮料从咖啡机的出水管流出供使用者使用,使用后,需要将作废的咖啡包取出,原有的咖啡机每操作一次都需要用手将咖啡包从腔室内取出丢弃,故操作不方便。

[0003] 针对上述现状,有人发明了允许咖啡包自动掉落到安装在咖啡机内的垃圾桶中的咖啡机,无需每次用手将咖啡包从腔室内取出丢弃,而只需在使用多次后取出咖啡机内的垃圾桶倾倒其内的多个咖啡包,使用更加省力、卫生、脱包方便和人性化操作。

[0004] 如一专利号为 ZL200720110811.2(公告号为 CN201044719Y)的中国实用新型专利《咖啡机中咖啡包的自动脱落机构》披露了一种咖啡机中咖啡包的自动脱落机构,包括有机座、第一机件、第二机件、驱动系统;第二机件两侧各活动连接有一夹板,两夹板的前端均具有阻挡部以形成可搁置咖啡包的搁置部,夹板前端可相对第二机件张合,夹板的前部设有第一轴,夹板的后部设有第二轴,而在机座上设有两对以给第一轴和第二轴上下端导向的导槽,每对导槽由上导槽和下导槽组成,且在每对导槽和对应第一轴的导向配合作用下可在第二机件后退过程中至少驱动夹板前端相对第二机件进行一次张合。通过传动系统使第二机件的移动,及在第一轴和导槽的配合作用下,使夹板前端的阻挡部在适当的时候张合,咖啡包便可从阻挡部之间脱落。

[0005] 又如一专利号为 ZL 200820168275.6(公告号为 CN201295154Y)的中国实用新型专利《咖啡机的自动脱包机构》披露了一种咖啡机的自动脱包机构,包括有机座、第一机件和第二机件,第一机件和第二机件密封闭合后形成密封腔,机座内还设有驱动系统;其特征在于:所述的第二机件后壁活动穿设有一推杆,对应地,在机座内的后部设有一与推杆相挡配的阻挡件,该阻挡件可相对机座上下移动,在第二机件相对第一机件后移的状态下,该阻挡件阻挡推杆以推动推杆朝顶出咖啡包的方向相对第二机件移动。该结构通过推杆相对第二机件前移,以将咖啡包顶出,复位时,阻挡件相对机座上移,避免与推杆挡配,这样咖啡包便能再次装入第二机件的凹腔内,以进行下一次萃取。

[0006] 以上两专利均能很顺利实现送包脱包过程,但它们涉及的部件多,相互位置关系复杂,装配不方便、不易生产加工,成本高,再有必须在第一机件或第二机件上设置容置饮料包(咖啡包)的凹腔,其在使用过程中需将手伸入第一机件或第二机件的凹腔内放置咖啡包,故存在凹腔内部被伸入的手指污染的可能,而且被污染后的凹腔清洗不方便;还有以

上两专利驱动第二机件移动的驱动结构均采用连杆结构,使咖啡机整体的外形显得庞大,操作费力。

实用新型内容

[0007] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供一种结构新颖能使咖啡包自动脱落的咖啡机的送包脱包机构,该机构具有结构简单的优点。

[0008] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种饮料萃取装置的送包脱包机构,包括机座;第一机件,固定在机座内的前部;第二机件,设于机座的后部并可相对第一机件前后滑移;其特征在于:该送包脱包机构还包括手柄,其一端转动连接在机座的前端,手柄下部具有安装部;第一抱夹,其上部通过第一轴转动连接在所述安装部上,第一抱夹的下部内端面具有第一弧形凹口;第二抱夹,其上部通过第二轴转动连接在所述安装部上,第二抱夹的下部内端面具有第二弧形凹口,所述第一弧形凹口和第二弧形凹口对合后形成基本呈环形的夹口,该夹口用以容纳前部带环形边沿的饮料包,并使饮料包的环形边沿搁置在夹口的外端面上;弹性结构,作用于第一抱夹和第二抱夹,以使第一抱夹和第二抱夹保持夹紧趋势;刮包杆,设置在第二机件上并能相对第二机件前后滑移而外伸出第二机件前端面;在手柄下压的状态下,容纳在所述夹口内的饮料包移至第一机件和第二机件之间,第二机件的前移能与饮料包和第一机件一起形成萃取空间;在手柄上提的状态下,所述刮包杆的前端触碰饮料包的环形边沿进而促使第一抱夹和第二抱夹张开。

[0009] 上述弹性结构包括第一扭簧和第二扭簧;其中,第一扭簧套设在第一轴上,第一扭簧的一端与安装部固定,第一扭簧的另一端与第一抱夹固定;第二扭簧套设在第二轴上,第二扭簧的一端与安装部固定,第二扭簧的另一端与第二抱夹固定。其为一种较为常规的使两部件保持夹紧状态的弹性结构,当然也可在第一抱夹和第二抱夹的铰接处的上部之间设置弹簧,以使第一抱夹和第二抱夹的铰接处的下部保持夹紧趋势,当然,还可采用现有的其它结构。

[0010] 上述刮包杆的后部还设有使刮包杆的前端保持外伸出第二机件前端面趋势的弹簧,且刮包杆前端的上端面为斜面。该结构能使在手柄下压过程中,位于夹口内的饮料包的环形边沿会触动外伸出第二机件前端面的刮包杆的前端,而带动刮包杆克服弹簧的弹力而内缩,而当饮料包放置到第一机件和第二机件之间时,刮包杆又会在弹簧的作用下外伸出第二机件前端面,以起到在手柄上提时,把饮料包从夹口中刮落。该过程无需而外的驱动刮包杆伸缩的结构,因此结构简单、而且装配方便。当然也可额外设计驱动刮包杆前后滑移的结构。

[0011] 上述第二机件上部开有导向通孔,所述刮包杆安装在该导向通孔内并可沿导向通孔前后滑移,所述刮包杆的前部具有环形挡肩,所述导向通孔的前部内壁具有对所述环形挡肩进行前挡位的内肩胛,所述弹簧位于该导向通孔内,弹簧的一端抵靠在机座的后壁上,弹簧的另一端抵靠在内肩胛上。其为一种具体设置弹簧的结构。

[0012] 为保证第二机件前后滑移更为稳妥,上述机座的后壁上固定有导向板,导向板下部具有导向槽,所述第二机件上部具有凸起的导向部,该导向部插入所述导向槽内并能前后滑移,且所述导向部的侧壁与所述导向槽的内壁之间设有筋槽配合结构,所述导向通孔设置在所述导向部内。再有导向板还具有遮挡弹簧的作用,防止当第二机件前移时弹簧外

露,而从导向通孔内脱落。

[0013] 上述刮包杆前端的下端面上固定有挡块,该挡块的下端面为与所述饮料包的环形边沿外形相配的弧面。通过挡块与饮料包的环形边沿的配合,增加了挡块与饮料包的环形边沿的接触面积,确保在手柄上提状态下,刮包杆能有效带动饮料包促使第一抱夹和第二抱夹张开,而顺利掉包。

[0014] 上述第二机件外部的两侧设有安装部,所述安装部上设有导向孔,所述机座具有两横向设置的导向柱,各导向柱活动穿过安装部上的导向孔。该结构将第二机件约束在机座上,只能相对机座横向滑移,当然第二机件也可采用其它限位结构约束在机座上,如采用筋槽配合结构。

[0015] 上述机座的后壁上固定有内固定座,该内固定座上开有轴向贯穿的后进水通道,所述第二机件内具有后端开口的后腔室,所述第二机件的后腔室活动套设在内固定座上并能相对内固定座前后滑移,且所述内固定座的外周面与第二机件的后腔室内周壁之间为液密封配合,所述第二机件上还设有连通所述萃取空间和外界的出液通道;所述各导向柱上还套设有复位弹簧,该复位弹簧作用于第二机件使第二机件保持后移趋势,所述第一机件上开有连通所述萃取空间和外界的前进水通道。

[0016] 以上结构为一种通过水压驱动以及复位弹簧复位的方式驱动第二机件相对机座横向滑移的驱动结构,该结构与传统的杠杆驱动结构相比结构更为简单,而且能使饮料萃取结构整体外形小,操作时也无需用费力驱动杠杆结构而带动第二机件滑移,只需往后进水通道通水即可,操作省力方便。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:本送包脱包机构主要涉及第一抱夹、第二抱夹和刮包杆三大结构,各部件的结构本身也简单,以及相互之间的装配关系也简单,而且其在第一机件和第二机件上也无需设置专门的放置饮料包的凹腔,因此整体的结构简单且装配方便;装包时,由于手柄上翻而使夹口外露,便于放置饮料包,装包也很方便,萃取时,则下压手柄,将饮料包移至第一机件和第二机件,当第二机件前移与饮料包和第一机件一起形成萃取空间,便可进行饮料萃取,萃取结束后,第二机件后移至初始位置,上提手柄,伸出第二机件前端面的刮包杆前端的下端面触碰饮料包的环形边沿进而促使第一抱夹和第二抱夹张开,饮料包脱离第一抱夹和第二抱夹的限制,饮料包便在自身重力作用下从机座的掉包口自动掉落,因此本送包脱包机构的装包脱包过程简洁,而与现有咖啡机中的送包脱包结构完全不同。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例在装包前的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例中第一抱夹和第二抱夹安装在手柄上的立体示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例中第一抱夹和第二抱夹安装在手柄上的结构剖视图;

[0021] 图4为本实用新型实施例中第二机件的立体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型实施例中刮包杆的安装分解图;

[0023] 图6为本实用新型实施例在装包后手柄下压到饮料包与刮包钩前端上端面接触状态下的立体结构示意图;

[0024] 图7为图6的结构剖视图;

- [0025] 图 8 为本实用新型实施例在装包后手柄下压到饮料包位于第一机件和第二机件之间并在萃取前的立体结构示意图；
- [0026] 图 9 为图 8 的结构剖视图；
- [0027] 图 10 为本实用新型实施例在萃取状态下的立体结构示意图；
- [0028] 图 11 为图 10 的结构剖视图；
- [0029] 图 12 为本实用新型实施例在脱包状态下的立体结构示意图；
- [0030] 图 13 为图 12 的结构剖视图。

具体实施方式

- [0031] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。
- [0032] 如图 1 ~ 13 所示,为本实用新型的一个优选实施例。
- [0033] 一种饮料萃取装置的送包脱包机构,包括
- [0034] 机座 1,其包括底板 17,立于底板 17 前后两端的前壁 16 和后壁 11,前壁 16 和后壁 11 之间连接有两横向设置的导向柱 13,底板 17 上开有掉包口 171。
- [0035] 第一机件 2,固定在机座的前壁 16 的前端面上。
- [0036] 第二机件 3,设于机座 1 的后部并可相对第一机件 2 前后滑移,即在第二机件 3 外部的两侧设有安装部 32,安装部 32 上设有导向孔 321,机座 1 具有两横向设置的导向柱 13,各导向柱 13 活动穿过安装部上的导向孔 321。
- [0037] 手柄 4,其一端转动连接在机座 1 的前端,即在基座的底板的前端设置安装座 18,手柄 4 通过转轴 19 安装在该安装座 18 上,手柄 4 下部具有向下延伸的安装部 41。
- [0038] 第一抱夹 5,其上部通过第一轴 42 转动连接在安装部 41 上,第一轴 42 位于手柄下部的安装部 41 上,第一抱夹 5 的上部开有供第一轴 42 穿过的第一轴孔 53,该第一轴孔 53 活动套设在第一轴 42 上,第一抱夹 5 的下部内端面具有第一弧形凹口 51。
- [0039] 第二抱夹 6,其上部通过第二轴 43 转动连接在所述安装部 41 上,第二轴 43 位于手柄下部的安装部 41 上,第二抱夹 6 的上部开有供所述第二轴穿过的第二轴孔 63,该第二轴孔 63 活动套设在第二轴 43 上,
- [0040] 第二抱夹 6 的下部内端面具有第二弧形凹口 61,第一弧形凹口 51 和第二弧形凹口 61 对合后形成基本呈环形的夹口 7,该夹口 7 用以容纳前部带环形边沿 81 的饮料包 8,并使饮料包的环形边沿 81 搁置在夹口 7 的外端面上。
- [0041] 弹性结构,作用于第一抱夹 5 和第二抱夹 6,以使第一抱夹 51 和第二抱夹 61 保持夹紧趋势,即将饮料包 8 夹持在第一弧形凹口 51 和第二弧形凹口 61 对合形成的夹口 7 内;弹性机构包括第一扭簧 52 和第二扭簧 62;其中,第一扭簧 52 套设在第一轴 42 上,第一扭簧 52 的一端与安装部 41 固定,第一扭簧 52 的另一端与第一抱夹 5 固定;第二扭簧 62 套设在第二轴 43 上,第二扭簧 62 的一端与安装部 41 固定,第二扭簧 62 的另一端与第二抱夹 6 固定。
- [0042] 刮包杆 9,设置在第二机件 3 上并能相对第二机件 3 前后滑移而外伸出第二机件 3 前端面;刮包杆 9 的后部还设有使刮包杆 9 的前端保持外伸出第二机件 3 前端面趋势的弹簧 10,且刮包杆 9 前端的上端面为斜面 91,刮包杆 9 前端的下端而上固定有挡块 93,该挡块 93 的下端面为与饮料包的环形边沿 81 外形相配的弧面。。

[0043] 刮包杆 9 采用以下结构设置在第二机件 3 上,即在第二机件 3 上部开有导向通孔 311,刮包杆 9 安装在该导向通孔 311 内并可沿导向通孔 311 前后滑移,刮包杆 9 的前部具有环形挡肩 92,导向通孔 311 的前部内壁具有对所述环形挡肩 92 进行前挡位的内肩胛 312,弹簧 10 位于该导向通孔 311 内,弹簧 10 的一端抵靠在机座的后壁 11 上,弹簧 10 的另一端抵靠在内肩胛 312 上。

[0044] 机座的后壁 11 上固定有导向板 12,导向板 12 下部具有导向槽 121,第二机件 3 上部具有凸起的导向部 31,该导向部 31 插入导向槽 121 内并能前后滑移,且导向部 31 的侧壁与导向槽 121 的内壁之间设有筋槽配合结构,导向通孔 311 设置在导向部 31 内。

[0045] 在手柄 4 下压的状态下,容纳在夹口 7 内的饮料包 8 移至第一机件 2 和第二机件 3 之间,这样第二机件 3 的前移能与饮料包 8 和第一机件 2 一起形成萃取空间,本实用新型涉及的饮料包 8 与市场上的果冻型咖啡包类似,其四周及环形边沿 81 为硬性材质制成,饮料包 8 的前后端面上密布有供水流通过的细孔,其为咖啡机中咖啡包采用的常规结构。

[0046] 在手柄 4 上提的状态下,外伸出第二机件 2 前端面的刮包杆 9 的前端触碰饮料包的环形边沿 81 进而促使第一抱夹 5 和第二抱夹 6 张开。

[0047] 机座的后壁 11 上固定有内固定座 14,其基本呈圆柱状,内固定座 14 固定在机座的后壁 12 上,内固定座 14 上开有轴向贯穿的后进水通道 141,第二机件 3 内具有后端开口的后腔室 33,该后腔室 33 活动套设在内固定座 14 上并能相对内固定座 14 前后滑移,且内固定座 14 的外周面与第二机件的后腔室 33 内周壁之间为液密封配合,第二机件 3 上还设有连通所述萃取空间和外界的出液通道 34;各导向柱 13 上还分别套设有复位弹簧 15,安装部的导向孔 321 内具有内肩胛 322,复位弹簧 15 的一端抵靠在机座的前壁 16 上,复位弹簧 15 的另一端抵靠在所述导向孔内的内肩胛 322 上,以使复位弹簧 15 作用于第二机件 3 使第二机件 3 保持后移趋势,第一机件 2 上开有连通所述萃取空间和外界的前进水通道 21。

[0048] 本实用新型实施例的工作原理及过程如下:

[0049] 送包脱包过程:装包时,如图 1 所示,手柄 4 外翻,第一抱夹 5 和第二抱夹 6 合拢形成的夹口 7 处于外露状态,将饮料包 8 放置在该夹口 7 内,饮料包的环形边沿 81 搁置在夹口 7 的后端面上,而刮包杆 9 在弹簧 10 的作用下,刮包杆 9 的外端保持外露出第二机件 3 的前端面趋势,下压手柄 4,饮料包 8 随第一抱夹 5 和第二抱夹 6 一起朝进入第一机件 2 和第二机件 3 之间的方向移动,如图 6、7 所示,当饮料包的环形边沿 81 下部与外露出第二机件 3 的前端面的刮包杆 9 的外端的斜面 92 时,饮料包 8 继续随手柄 4 下移,饮料包的环形边沿 81 推动刮包杆 9 克服弹簧 10 的弹力内缩,直至饮料包 8 进入第一机件 2 和第二机件 3 之间,如图 8、9 所示;接着第二机件 3 前移,第二机件 3 的前端面压紧饮料包的环形边沿 81,这时第二机件 3 与饮料包 8 和第一机件 2 一起形成萃取空间,便可进行饮料萃取,如图 10、11 所示;饮料萃取结束后,如图 12、13 所示,第二机件 3 后移,接着上提手柄 4,手柄 4 外翻,当饮料包的环形边沿 81 的上部与刮包杆下部的挡块 93 接触,继续外翻手柄 4,由于饮料包 8 受挡块 93 的阻挡,饮料包 8 在夹口 7 内对第一抱夹 5 和第二抱夹 6 施加向下的力,促使第一抱夹 5 和第二抱夹 6 分别克服第一扭簧 52 和第二扭簧 62 的扭力张开,这时夹口 7 不能再夹持住饮料包 8,饮料包 8 便从夹口 7 中脱落,最终,饮料包 8 便在自身重力作用下从机座的掉包口 171 自动掉落。

[0050] 饮料萃取过程:如图 10、11 所示,首先将冷水从内固定座 14 上的后进水通道 141

进入第二机件 3 内的后腔室 33 中,推动第二机件 3 前移,直至第二机件 3 的前端面与饮料包的环形边沿 81 接触,第二机件 3 内的后腔室 33 内的冷水始终对第二机件 3 保持一定压力,即使第二机件 3 的前端面紧压饮料包的环形边沿 81,并使饮料包环形边沿 81 的前端面与第一机件 2 上的密封圈紧贴,第二机件 3 与饮料包 8 和第一机件 2 一起形成相对密封的萃取空间;接着通热水,热水通过第一机件 2 上的前进水通道 21,并通过饮料包 8,对其进行饮料萃取,最后萃取后的饮料(如咖啡)从第二机件上的出液通道 34 流出,供人使用。

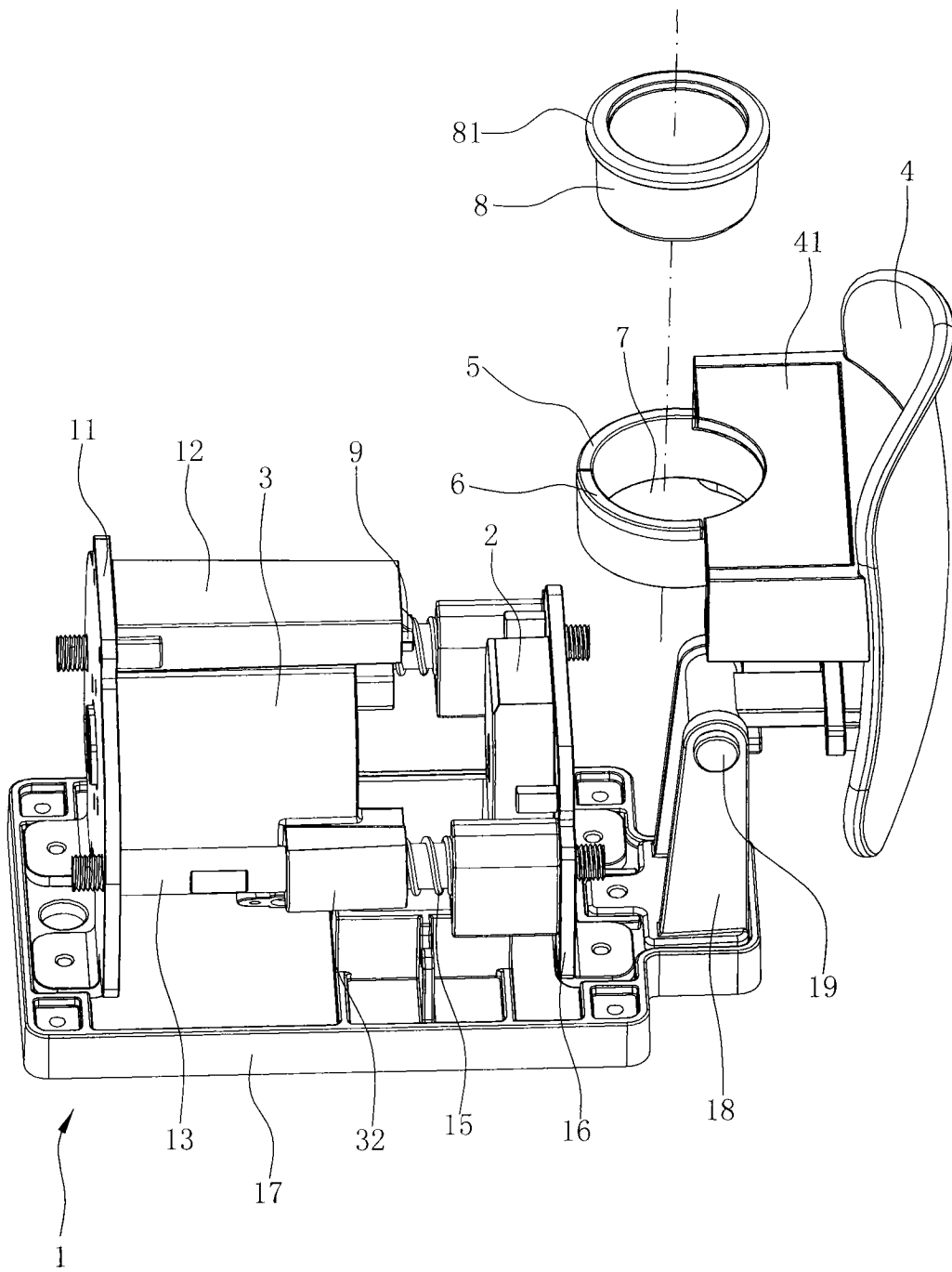


图 1

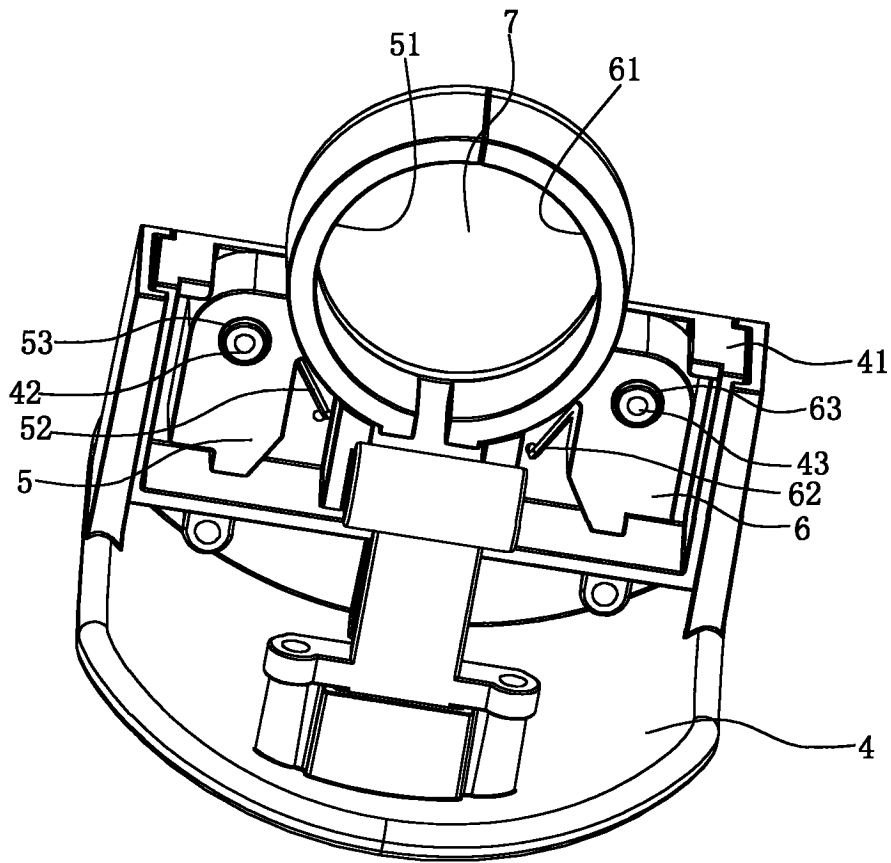


图 2

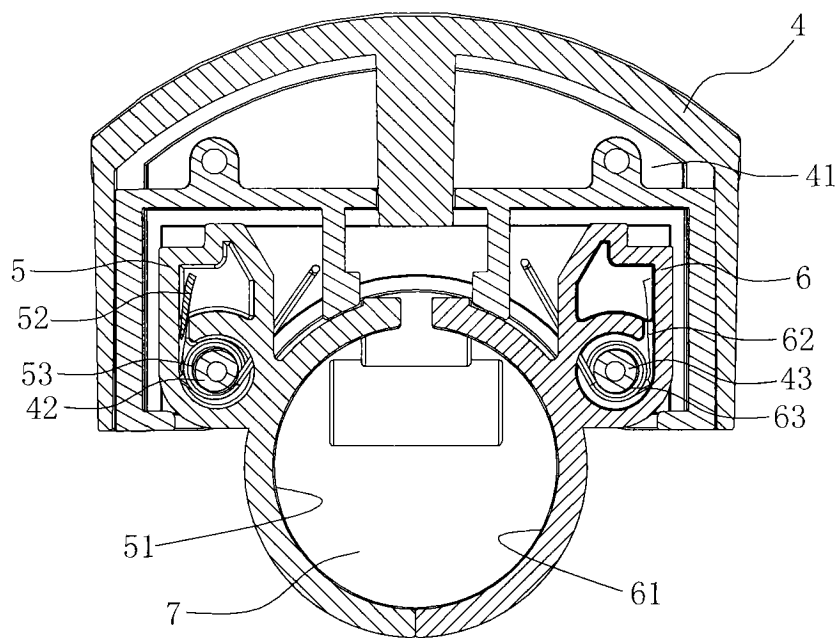


图 3

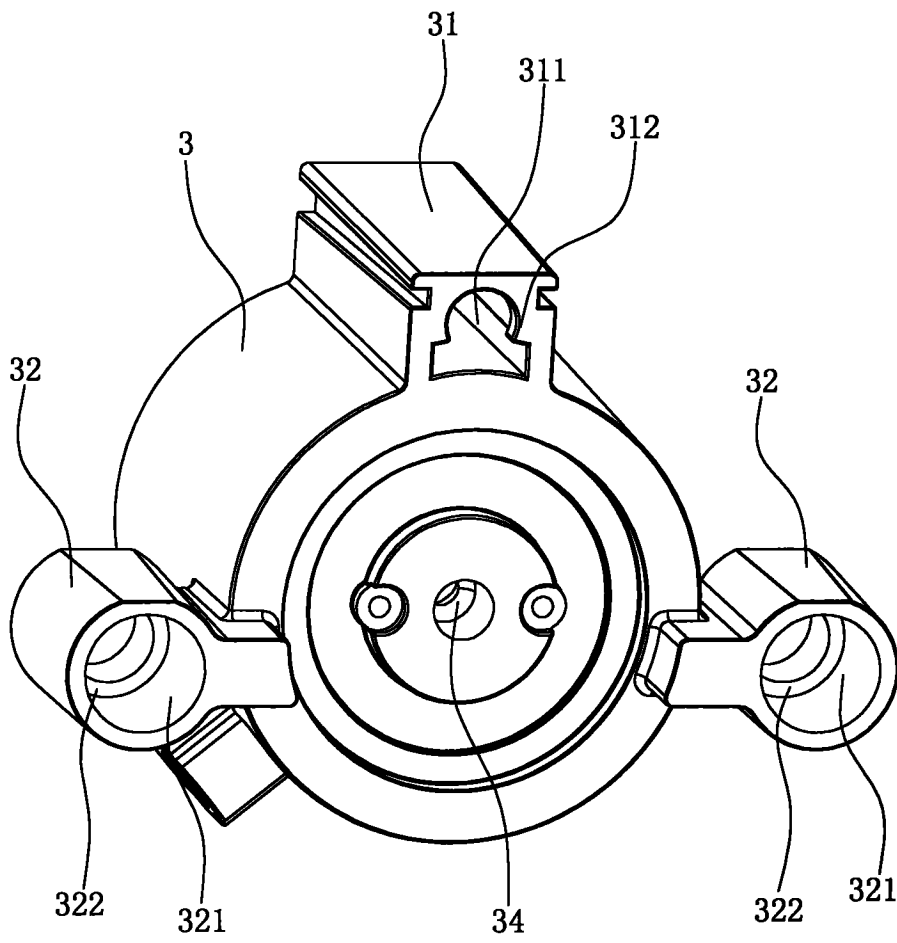


图 4

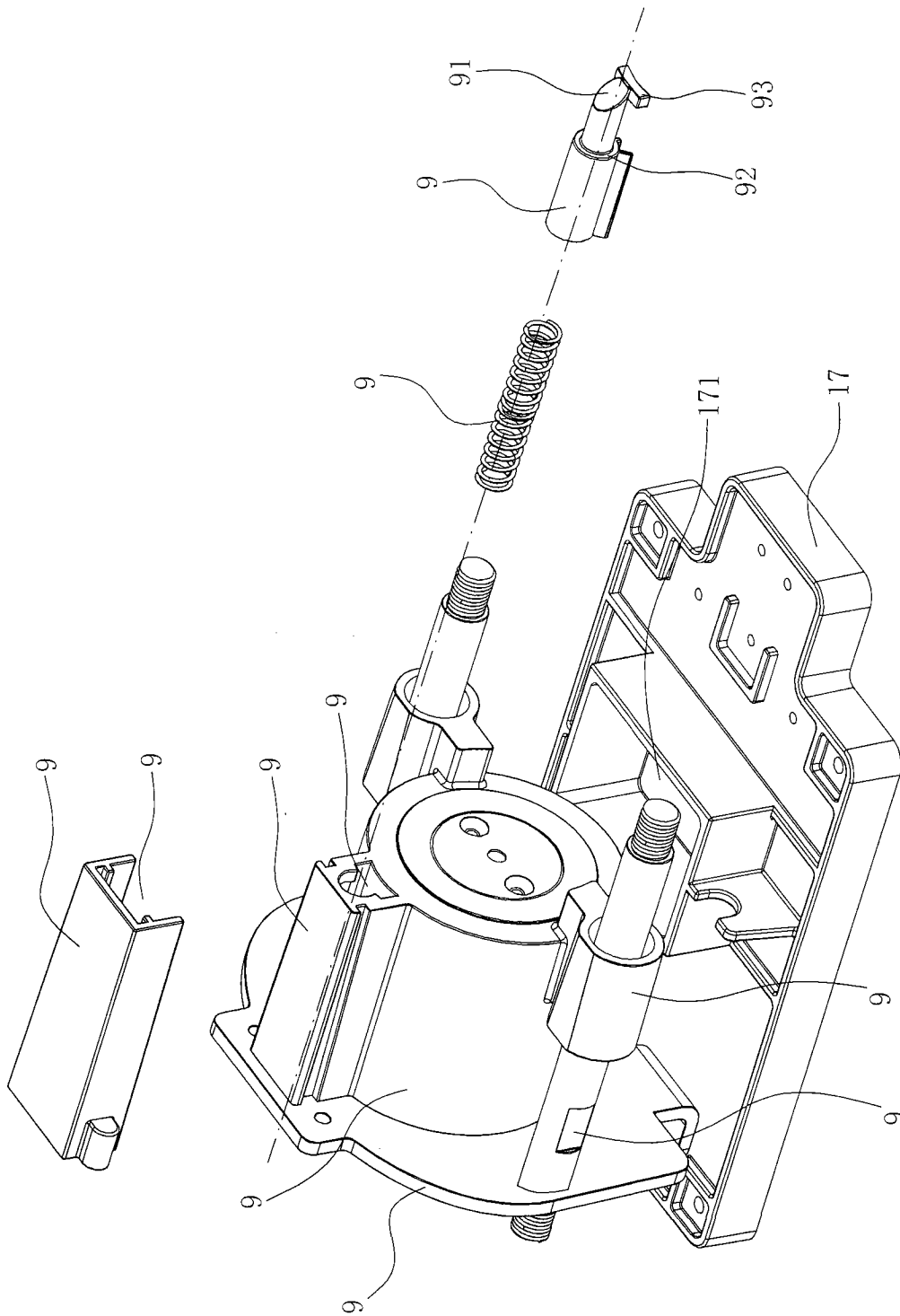


图 5

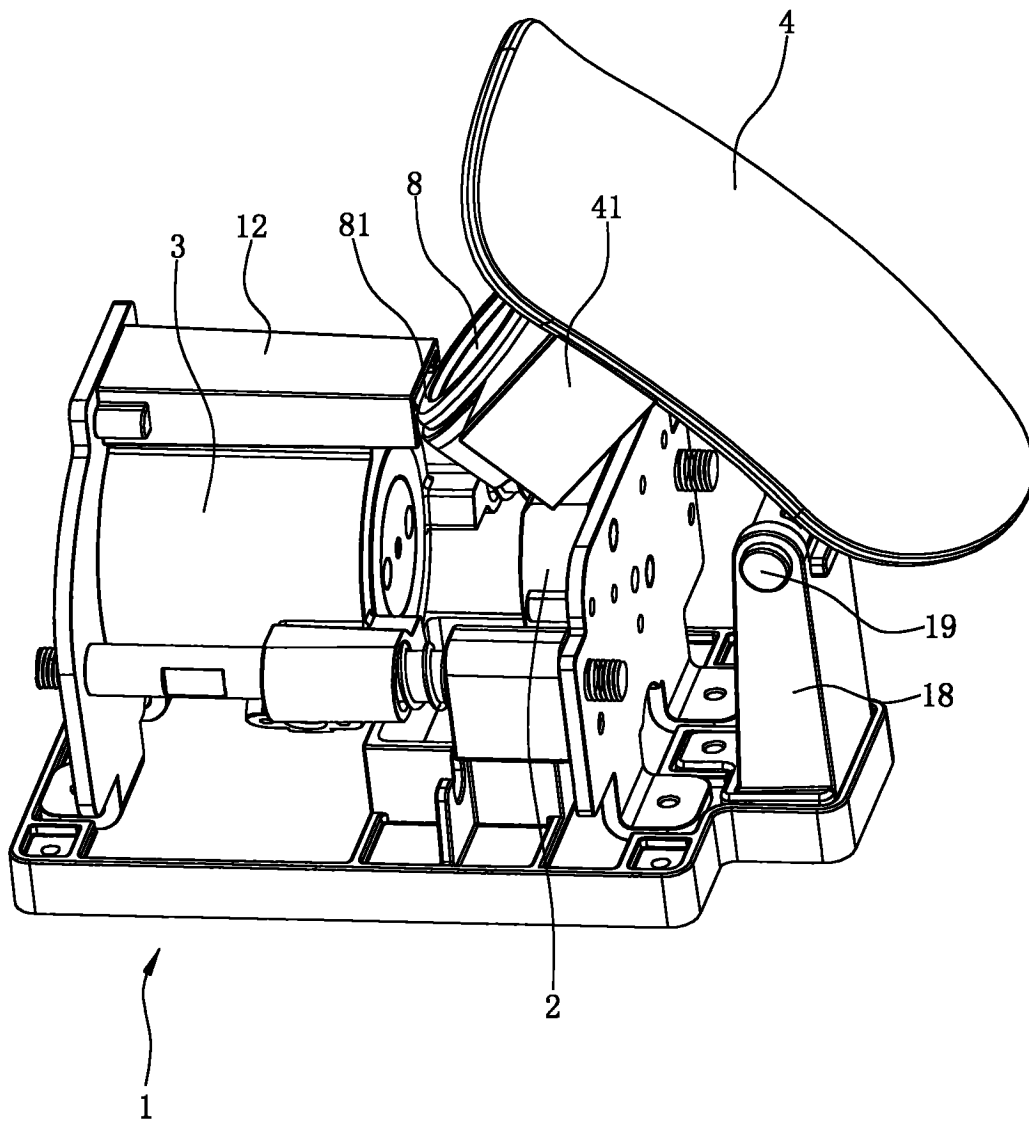


图 6

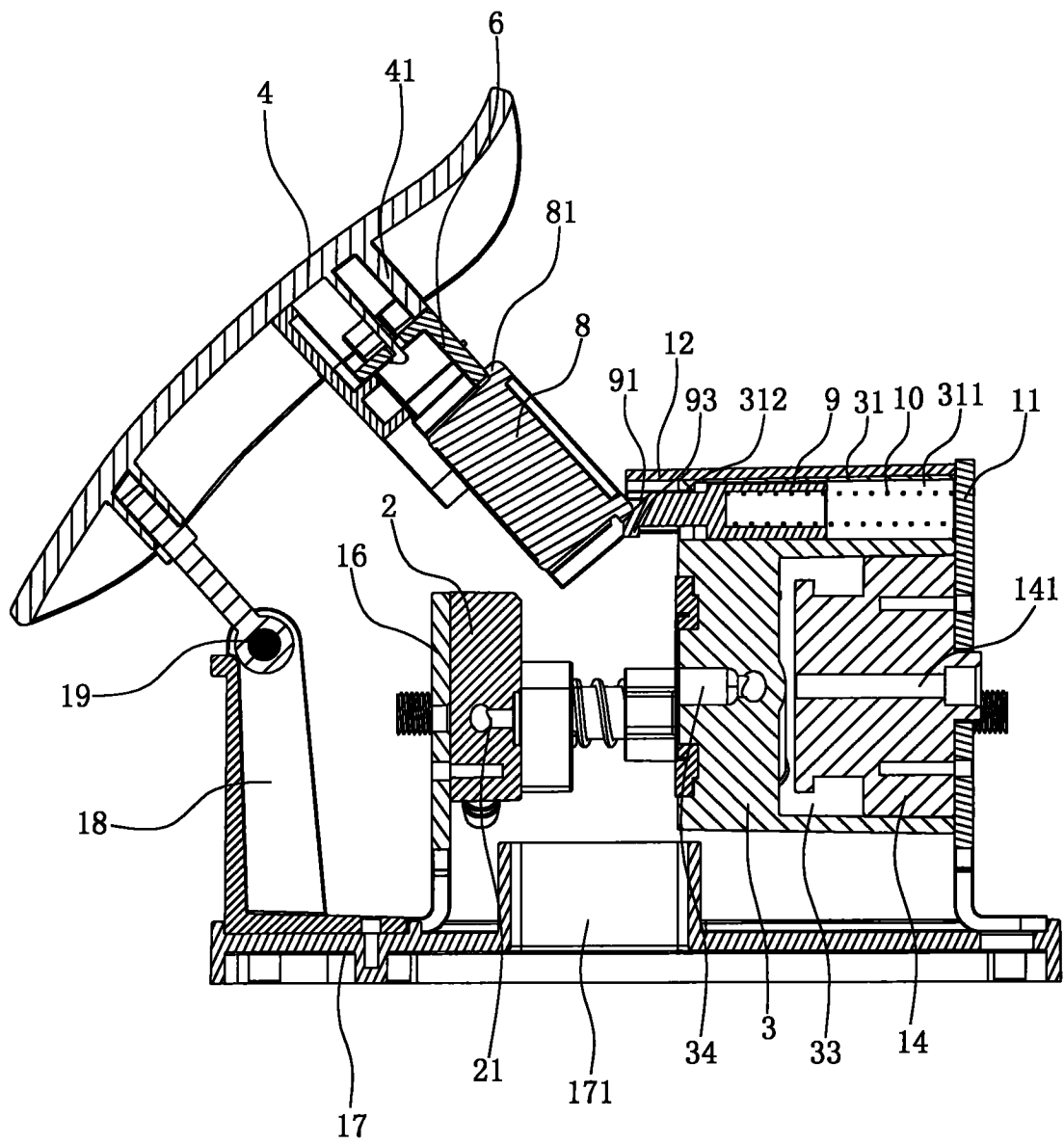


图 7

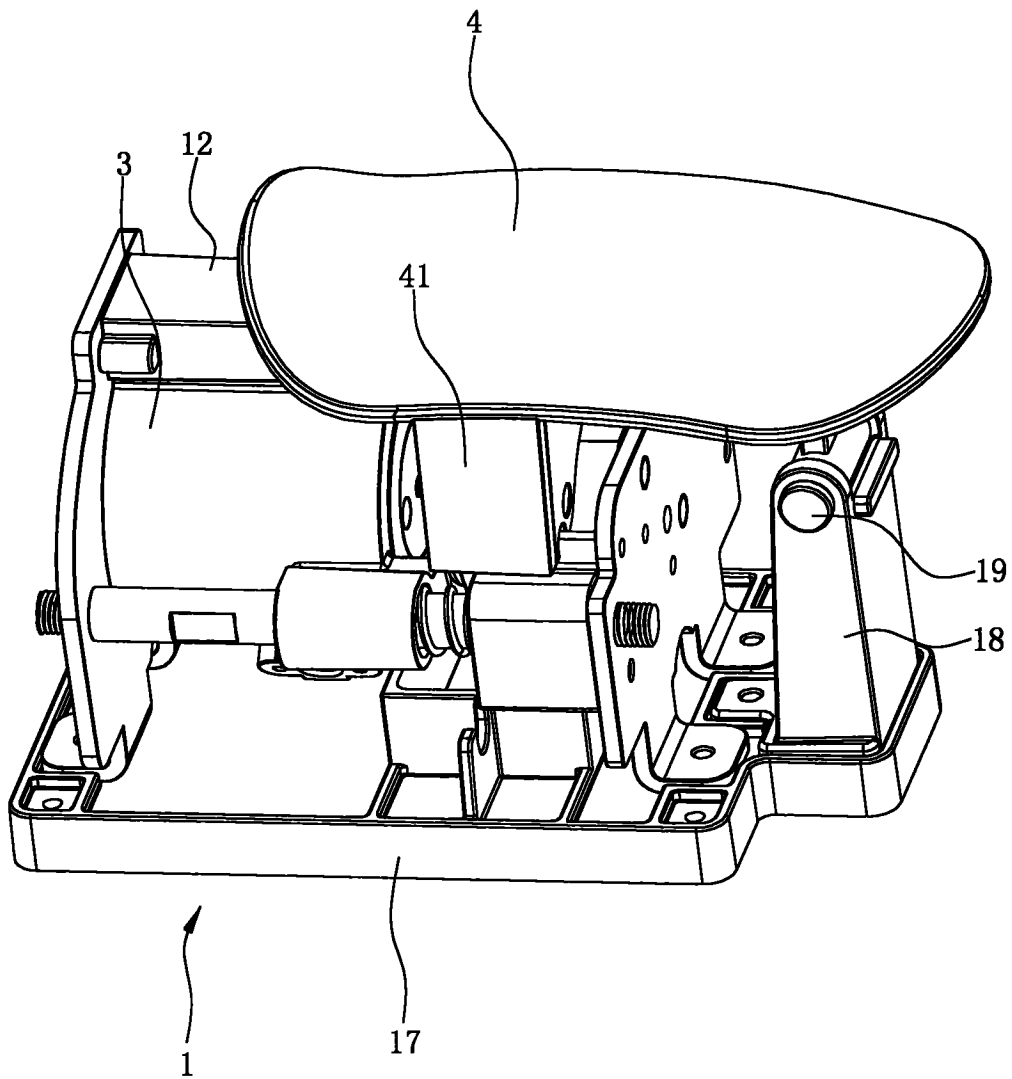


图 8

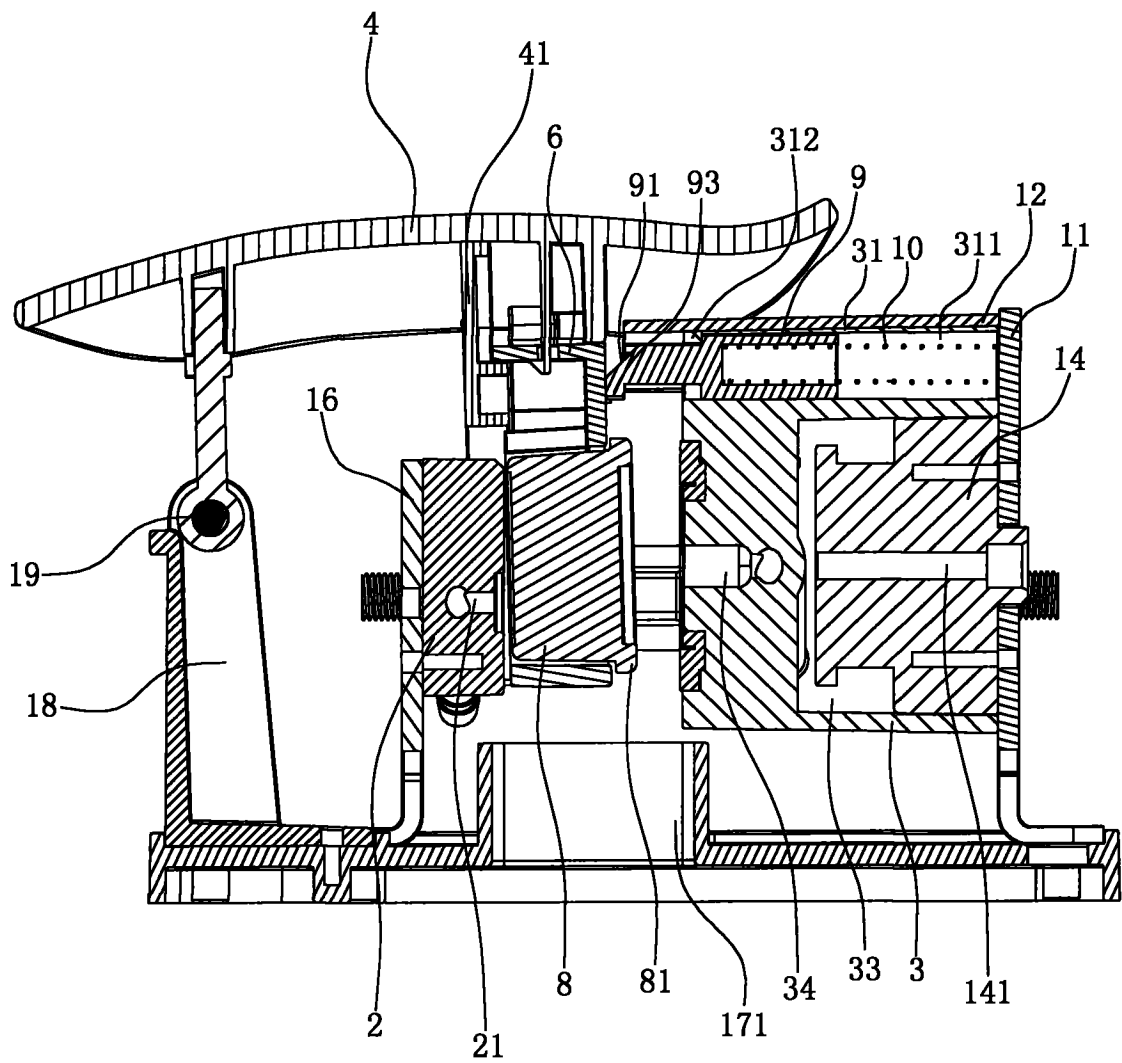


图 9

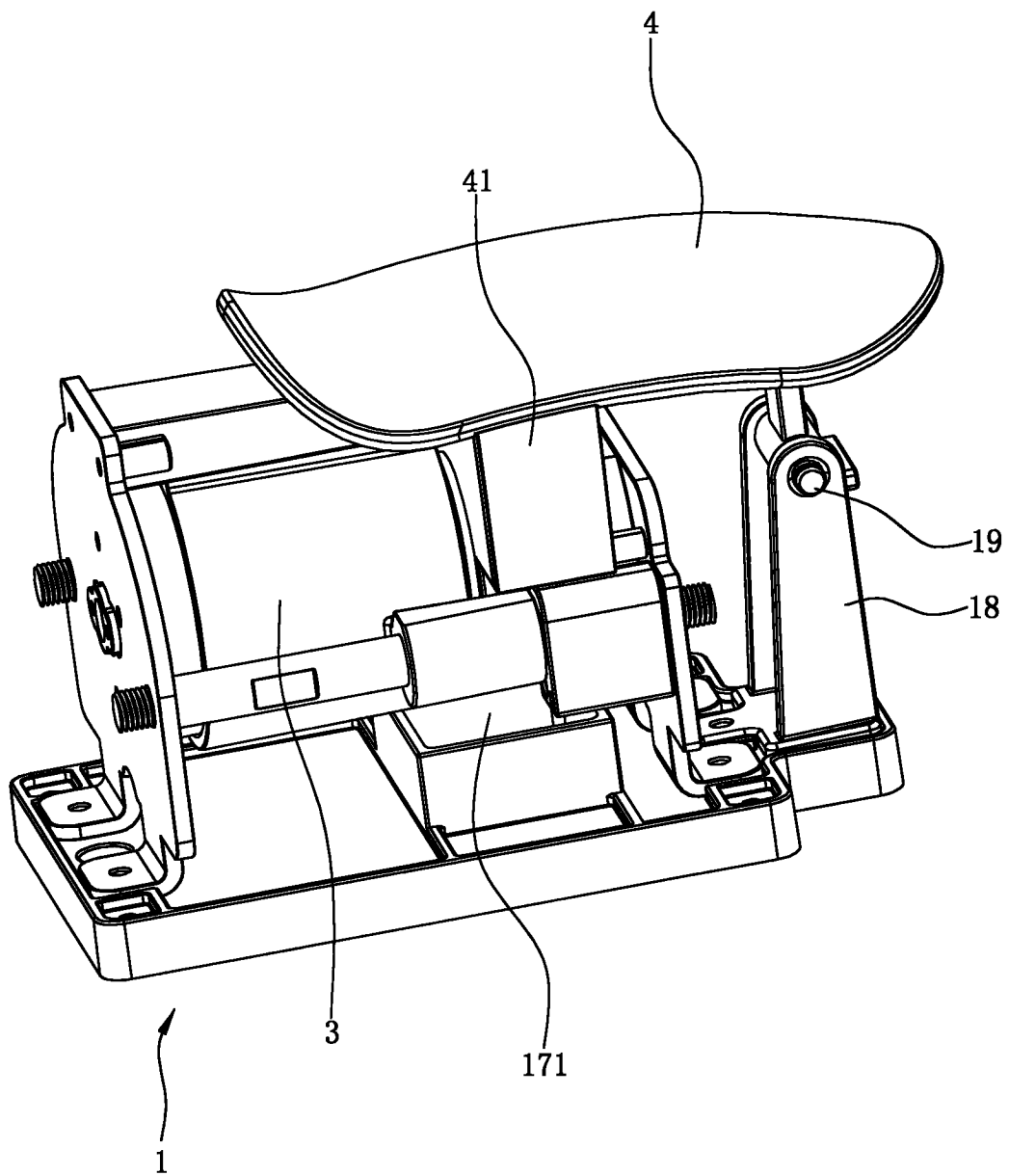


图 10

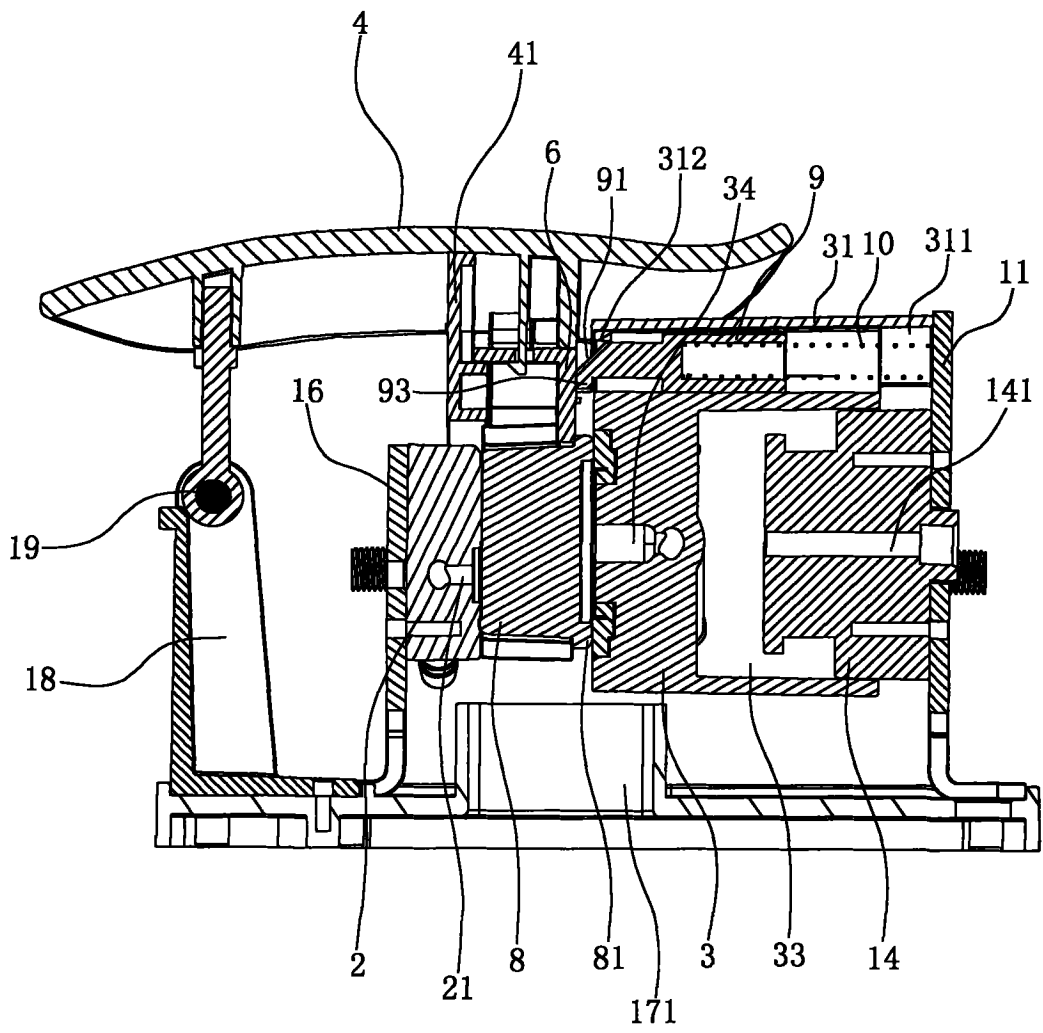


图 11

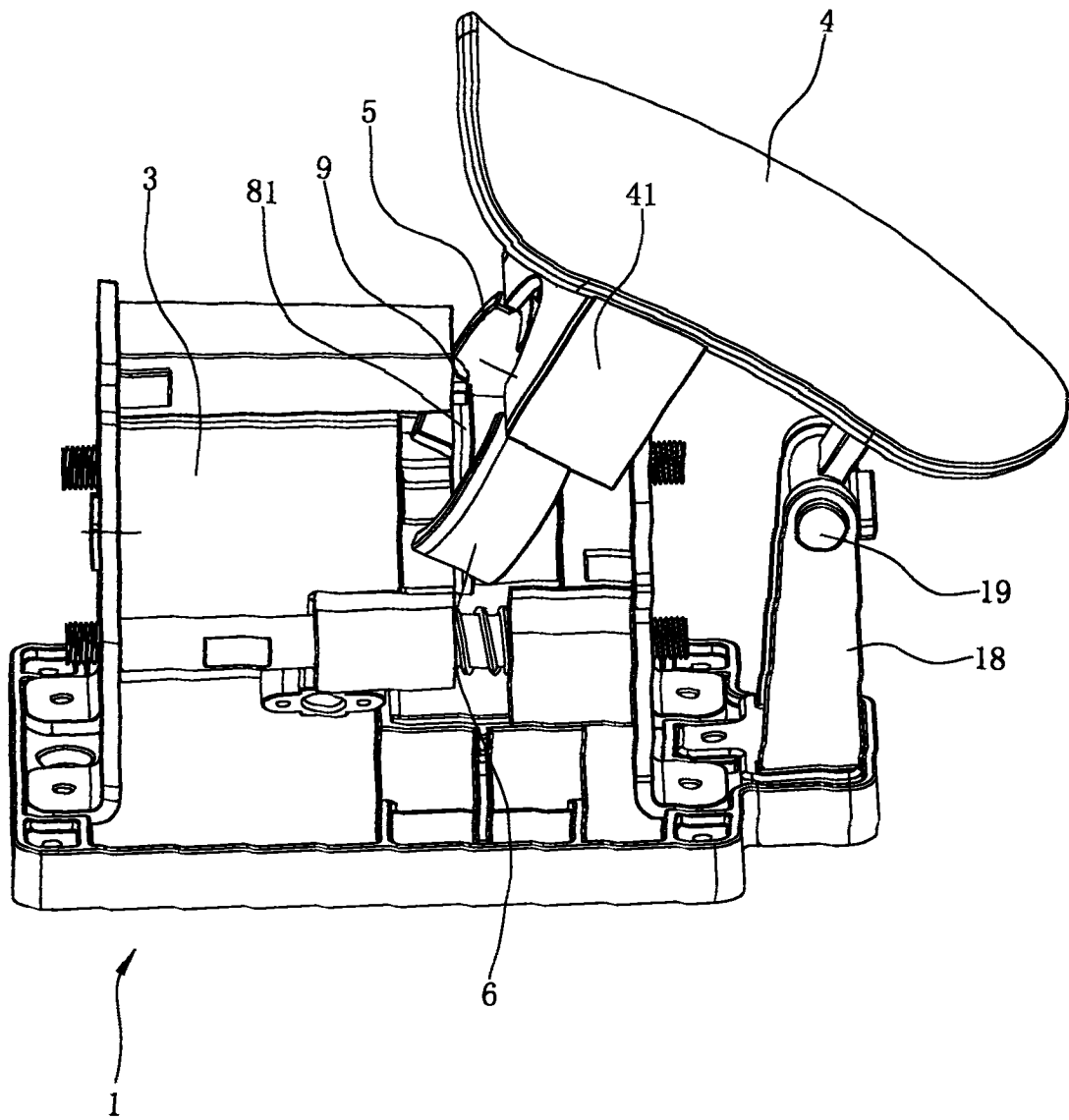


图 12

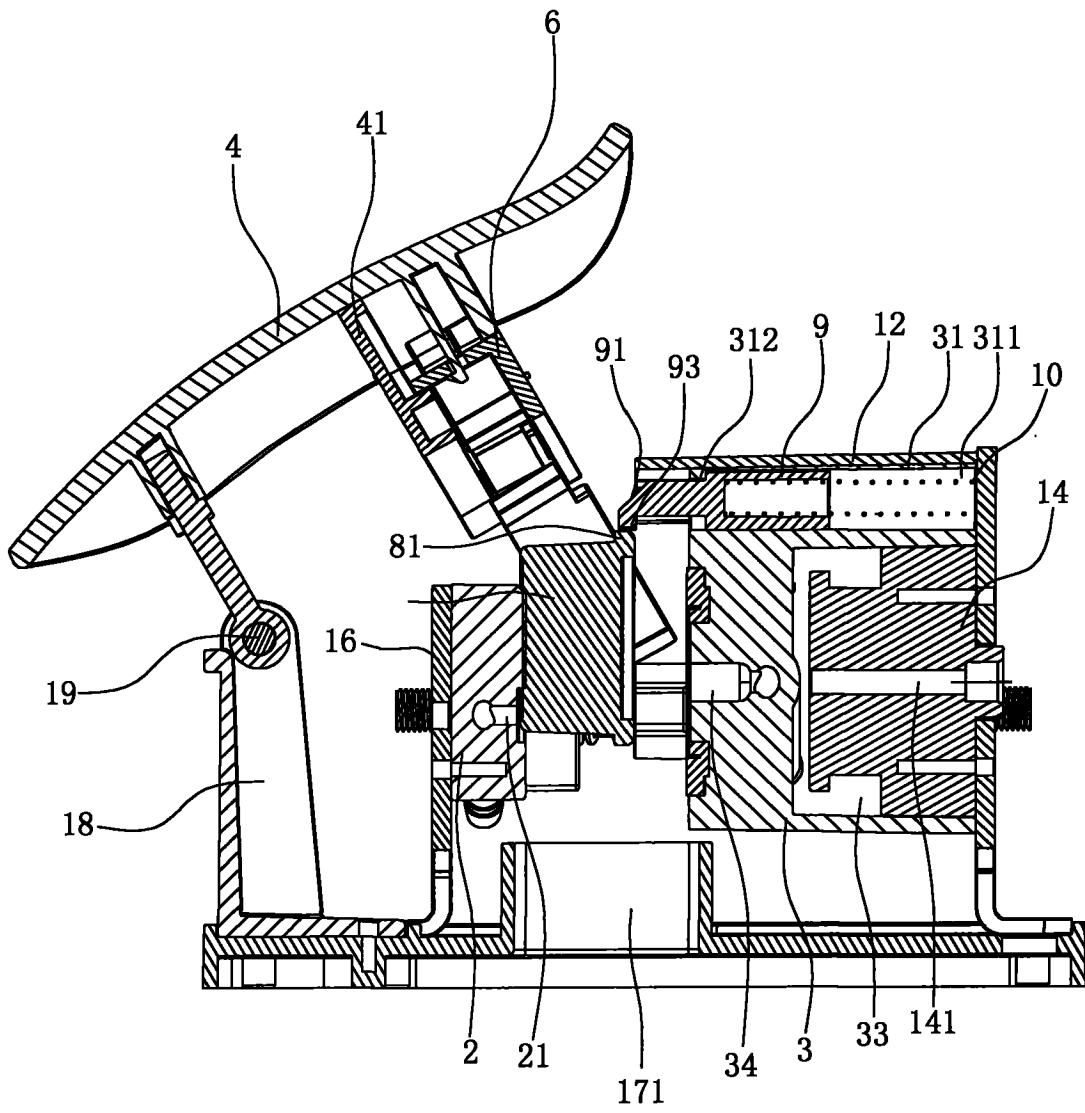


图 13