



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109924904 A

(43)申请公布日 2019.06.25

(21)申请号 201810123425.X

(22)申请日 2018.02.07

(71)申请人 浙江爱仕达生活电器有限公司

地址 314112 浙江省嘉兴市嘉善县惠民街
道黄河路69号

申请人 浙江爱仕达电器股份有限公司

(72)发明人 陈合林

(74)专利代理机构 浙江翔隆专利事务所(普通
合伙) 33206

代理人 张建青

(51)Int.Cl.

A47J 43/07(2006.01)

A47J 43/046(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种食物料理机防溢结构

(57)摘要

本发明涉及食物料理机设备领域,现有技术中食物料理机的防溢结构设置在杯盖上,可能会出现接触不良的现象,且此结构的杯盖生产时需要二次注射,加工难度高,生产成本也高;本发明提供了一种食物料理机防溢结构,包括防溢电极和用于安装防溢电极的固定座;所述固定座设置在料理机杯体的手柄上,固定座内设有用于驱动防溢电极向杯体中心移动的曲柄连杆机构,在料理机杯盖上设有用于供防溢电极穿过的通孔以及用于在旋转杯盖闭合时触动曲柄连杆机构的按压作用部;可避免因震动而松动,无需二次开模,降低了加工难度和生产成本。

1. 一种食物料理机防溢结构,其特征在于:包括防溢电极(4)和用于安装防溢电极(4)的固定座(3);所述固定座(3)设置在料理机杯体(2)的手柄(21)上,固定座(3)内设有用于驱动防溢电极(4)向杯体(2)中心移动的曲柄连杆机构(31),在料理机杯盖(1)上设有用于供防溢电极(4)穿过的通孔(11)以及用于在旋转杯盖(1)闭合时触动曲柄(33)连杆(32)机构(31)的按压作用部(13)。

2. 根据权利要求1所述的防溢结构,其特征在于:所述曲柄(33)连杆(32)机构(31)包括连杆(32)和曲柄(33);所述连杆(32)的一端与固定座(3)枢接,另一端与所述曲柄(33)的中间铰接;所述曲柄(33)呈L形,其一端与防溢电极(4)的末端铰接,另一端用于在受按压作用部(13)挤压时而驱动防溢电极(4)穿过所述通孔(11);所述固定座(3)上设有用于引导防溢电极(4)沿杯体(2)径向移动的活动口(34)。

3. 根据权利要求1所述的防溢结构,其特征在于:所述防溢电极(4)的前端设有防溢探头(41),末端设有信号连接部(42)。

4. 根据权利要求3所述的防溢结构,其特征在于:所防溢探头(41)和信号连接部(42)之间设有弹簧作用部(43)以及套于防溢探头(41)上的复位弹簧(44);复位弹簧(44)的一端与弹簧作用部(43)抵接,另一端抵接在活动口(34)的边缘。

5. 根据权利要求1所述的防溢结构,其特征在于:所述防溢电极(4)沿杯体(2)径向设置。

6. 根据权利要求1所述的防溢结构,其特征在于:所述通孔(11)于杯盖(1)上向内凹陷形成。

7. 根据权利要求1所述的防溢结构,其特征在于:所述连杆(32)、曲柄(33)均于水平方向上转动设置。

8. 根据权利要求1所述的防溢结构,其特征在于:所述固定座(3)设于手柄(21)内,手柄(21)侧壁上设有一开口(22),所述曲柄(33)的自由端呈扇形并从开口(22)露出。

9. 根据权利要求8所述的防溢结构,其特征在于:杯盖(1)上设有用于在旋合杯盖(1)时方便手握的握柄(12),所述按压作用部(13)设于握柄(12)上并向下凸出握柄(12)表面。

一种食物料理机防溢结构

技术领域

[0001] 本发明涉及食物料理机设备领域,更具体地说是一种食物料理机防溢结构。

背景技术

[0002] 现有食物料理机的防溢结构多设置于杯盖上,通过设置在杯盖上的防溢电极与手柄内的导电体刚性连接,但是这种刚性连接的防溢结构在食物料理机工作一段时间后,可能因食物料理机在工作时高速运转产生的震动而松动,出现接触不良;另外,此类防溢结构直接设置在杯盖上的防溢电极,通常需要进行二次注塑,这无疑是增加了模具制造和自动注塑的难度,增加了生产成本。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服上述现有技术中存在的缺陷,提供一种食物料理机防溢结构,将防溢电极设置在手柄上,避免因震动而松动,无需二次开模,降低了加工难度和生产成本。

[0004] 为实现上述目的,本发明通过以下技术方案得以实现:一种食物料理机防溢结构,包括防溢电极和用于安装防溢电极的固定座;所述固定座设置在料理机杯体的手柄上,固定座内设有用于驱动防溢电极向杯体中心移动的曲柄连杆机构,在料理机杯盖上设有用于供防溢电极穿过的通孔以及用于在旋转杯盖闭合时触动曲柄连杆机构的按压作用部。

[0005] 采用上述技术方案,将防溢电极设置在手柄上,并通过杯盖上的按压作用部在旋合杯盖时,触动曲柄连杆机构使防溢电极穿过通孔伸入到杯体中,以达到防溢检测的目的;此种防溢结构可以将防溢电极直接安装在手柄上,避免了现有结构的防溢电极与手柄连接时因震动而出现松动,甚至接触不良的情况,降低了杯盖的加工难度和生产成本。

[0006] 本发明进一步优选方案为:所述曲柄连杆机构包括连杆和曲柄;所述连杆的一端与固定座枢接,另一端与所述曲柄的中间铰接;所述曲柄呈L形,其一端与防溢电极的末端铰接,另一端用于在受按压作用部挤压时而驱动防溢电极穿过所述通孔;所述固定座上设有用于引导防溢电极沿杯体径向移动的活动口;如此只需在旋合杯盖时,就可以自动将防溢电极穿过通孔并伸入杯体中。

[0007] 本发明进一步优选方案为:所述防溢电极的前端设有防溢探头,末端设有信号连接部。

[0008] 本发明进一步优选方案为:所述防溢探头和信号连接部之间设有弹簧作用部以及套于防溢探头上的复位弹簧;复位弹簧的一端与弹簧作用部抵接,另一端抵接在活动口的边缘;复位弹簧可在杯盖旋开时将防溢电极推回初始位置。

[0009] 本发明进一步优选方案为:所述防溢电极沿杯体径向设置;以便防溢电极能伸入到杯体的中心。

[0010] 本发明进一步优选方案为:所述通孔于杯盖上向内凹陷形成;以防在旋合杯盖的过程中,防溢电极划伤杯盖的表面。

[0011] 本发明进一步优选为:所述连杆、曲柄均于水平方向上转动设置。

[0012] 本发明进一步优选为:所述固定座设于手柄内,手柄侧壁上设有一开口,所述曲柄的自由端呈扇形并从开口露出。

[0013] 本发明进一步优选为:杯盖上设有用于在旋合杯盖时方便手握的握柄,所述按压作用部设于握柄上并向下凸出握柄表面;以便按压作用部能碰触到曲柄的自由端。

[0014] 综上所述,本发明具有以下有益效果:。

附图说明

[0015] 图1是一种食物料理机防溢结构的分解图;

图2是一种食物料理机防溢结构的剖面图;

图3是杯盖的结构示意图;

图4是杯盖内侧的结构示意图;

图5是曲柄连杆机构的结构示意图;

图6-图7是分别曲柄连杆机构在杯盖旋开和旋合状态的结构示意图。

[0016] 图中:1、杯盖;11、通孔;12、握柄;13、按压作用部;14、中盖;2、杯体;21、手柄;22、开口;3、固定座;31、曲柄连杆机构;32、连杆;33、曲柄;34、活动口;4、防溢电极;41、防溢探头;42、信号连接部;43、弹簧作用部;44、复位弹簧;5、机座。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0018] 本实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0019] 如图1和图2所示,示出了一种食物料理机防溢结构,包括防溢电极4和用于安装防溢电极4的固定座3。固定座3设置在料理机杯体2的手柄21内,本实施例中固定座3与手柄21采用分体式设计并通过螺栓紧固,固定座3还可以与手柄21一体成型。固定座3内设有用于驱动防溢电极4向杯体2中心移动的曲柄连杆机构31,在料理机杯盖1上开有用于供防溢电极4穿过的通孔11以及用于在旋转杯盖1闭合时触动曲柄连杆机构31推动防溢电极4的按压作用部13。本实施例中,通孔11于杯盖1上向内凹陷形成且位于按压作用部13的下方(详见图3和图4);防溢电极4沿杯体2径向设置,料理机的杯盖1上设有可拆卸的中盖14,以便快速投料。

[0020] 如图5-7所示,曲柄连杆机构31包括连杆32和曲柄33,连杆32、曲柄33均于水平方向上转动设置。连杆32的一端与固定座3枢接,另一端与曲柄33的中间铰接;曲柄33呈L形,其一端与防溢电极4的末端铰接,另一端为自由端且自由端呈扇形,用于在受按压作用部13挤压时而驱动防溢电极4穿过通孔11并伸入到杯体2内部;固定座3上设有用于引导防溢电极4沿杯体2径向移动的活动口34,活动口34的直径与防溢电极4的外径相适配,防溢电极4于活动口34内滑动设置。在本实施例中,固定座3设于手柄21内,手柄21侧壁上设有一开口22,曲柄33的自由端呈扇形并从开口22露出。

[0021] 杯盖1上设有用于在旋合杯盖1时方便手握的握柄12,按压作用部13设于握柄12上

并向下凸出握柄12表面。在旋合杯盖1时,按压作用部13挤压曲柄33的自由端并使曲柄33的另一端推动防溢电极4朝杯体2中心移动。

[0022] 防溢电极4的前端设有防溢探头41;末端设有信号连接部42。防溢电极4采用金属导体,其末端的信号连接部42通过导线穿过手柄21内部并与设置在杯体2底部的金属导片相连(金属导片与食物料理机机座5的连接方式为现有技术,此处不再一一详述)。防溢探头41和信号连接部42之间设有弹簧作用部43以及套于防溢探头41上的复位弹簧44;复位弹簧44的一端与弹簧作用部43抵接,另一端抵接在活动口34的边缘。

[0023] 本实施例具体使用过程如下:将杯盖1扣在杯体2上,在旋合杯盖1时,杯盖1上的按压作用部13沿杯盖1周向运动,向固定座3靠近并在运动过程中按压作用部13触动曲柄33的自由端,使曲柄33绕其中心转动,并使曲柄33的另一端推动防溢电极4朝杯体2中心移动。防溢电极4在移动过程中穿过杯盖1上的通孔11,其弹簧作用部43压缩复位弹簧44,其防溢探头41伸入杯体2内,从而达到防溢检测的目的。

[0024] 当旋开杯盖1时,杯盖1上的按压作用部13朝远离固定座3的方向转动,防溢探头41上的复位弹簧44欲恢复原长,从而使防溢探头41回到初始位置。

[0025] 此防溢结构的防溢电极4设置于手柄21上,避免因震动而出现松动、接触不良的现象,无需二次开模,降低了加工难度和生产成本。

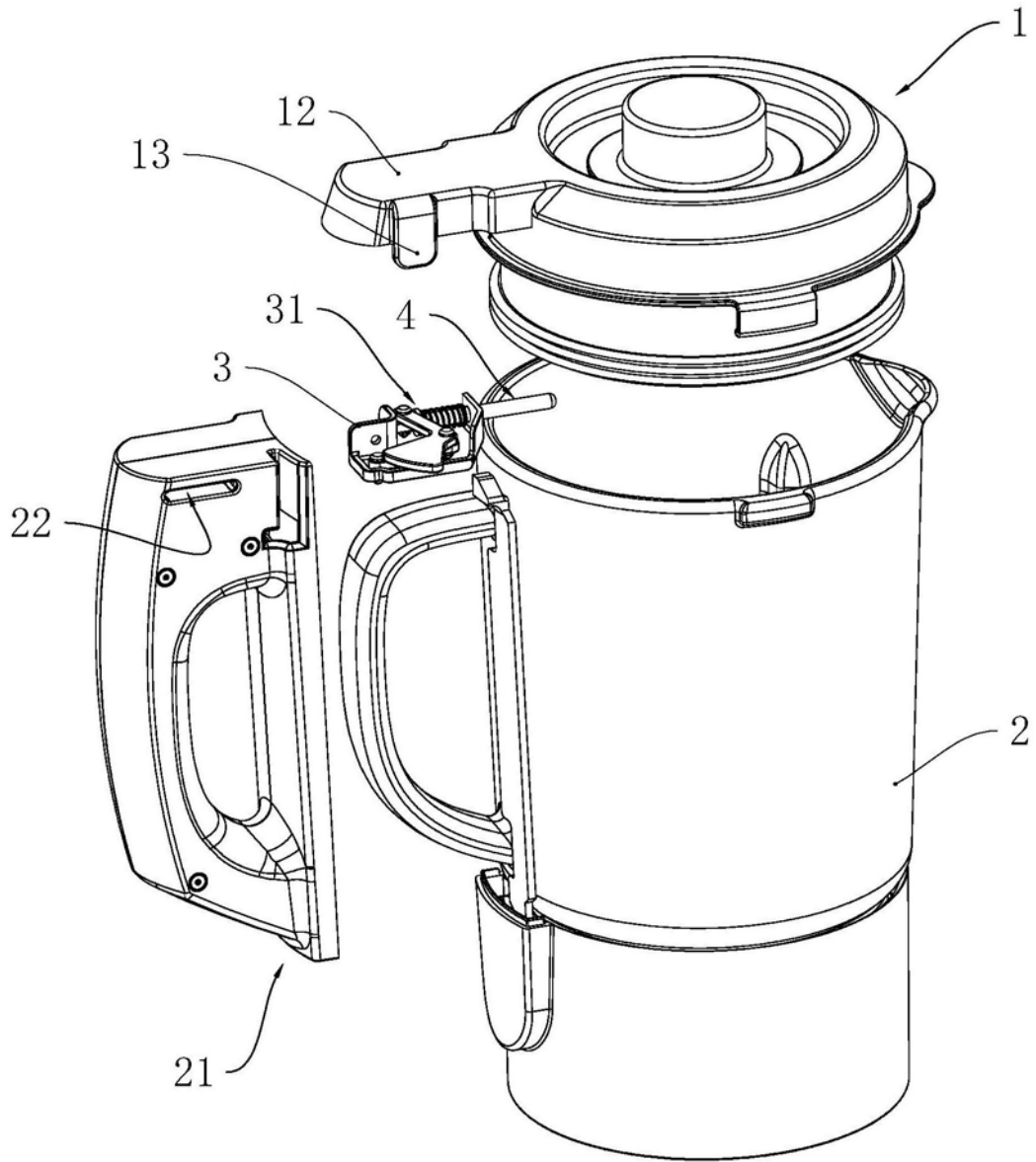


图1

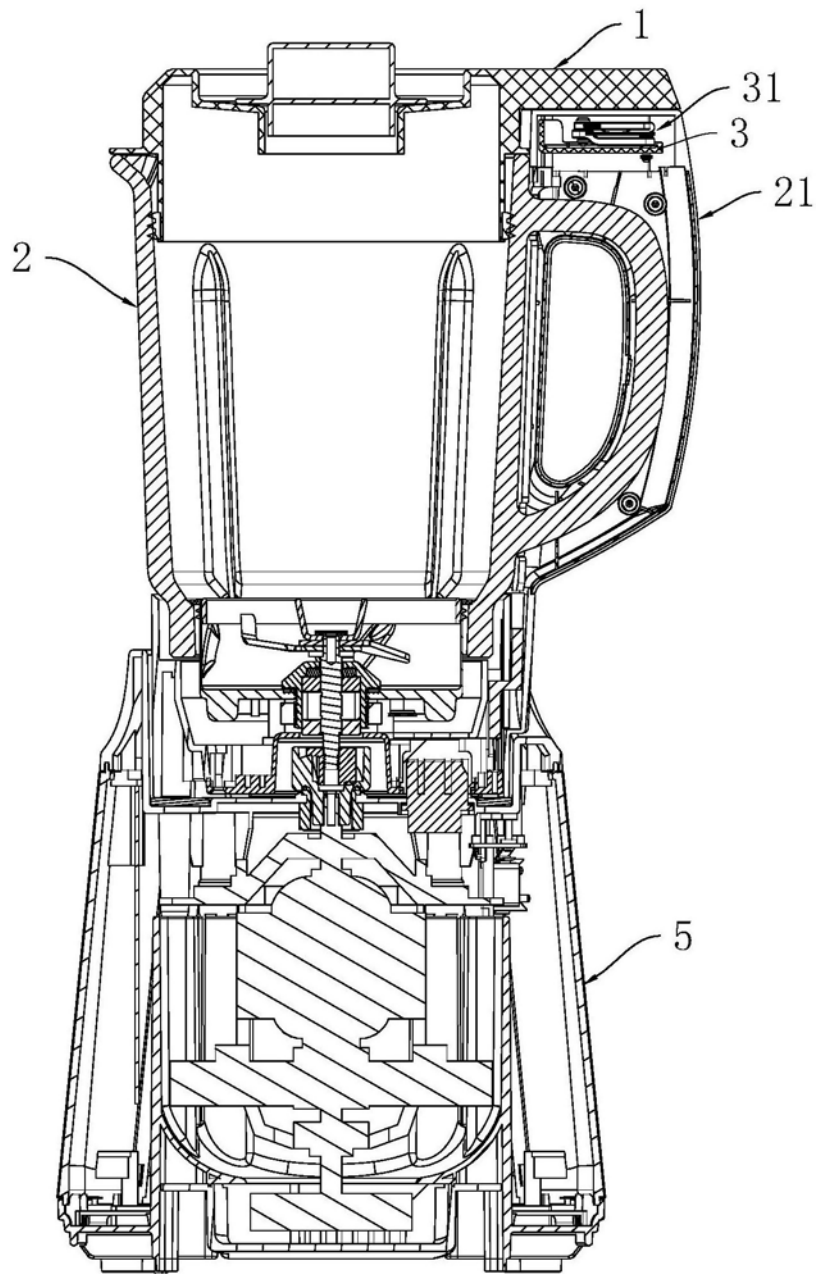


图2

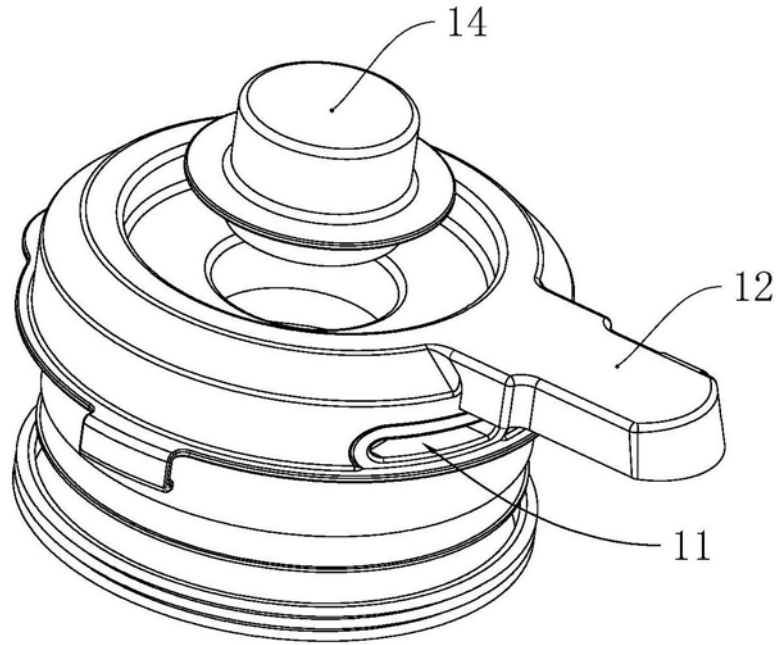


图3

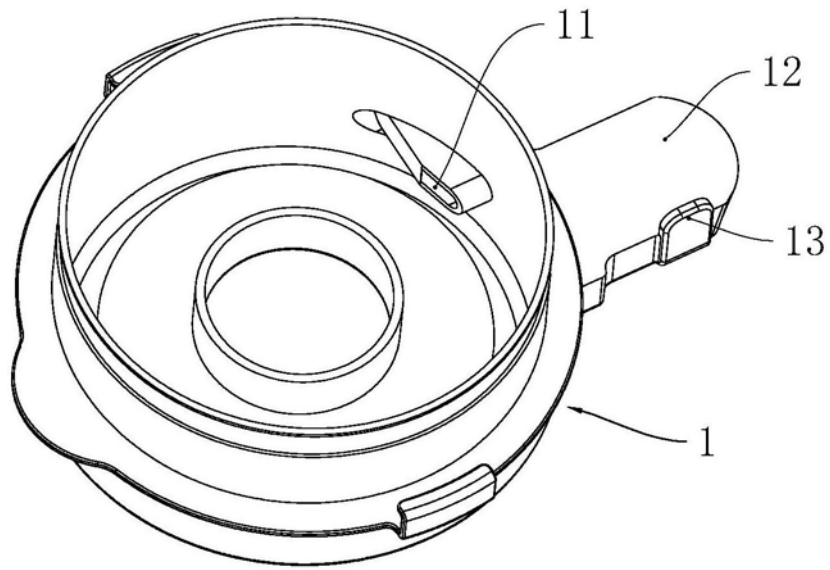


图4

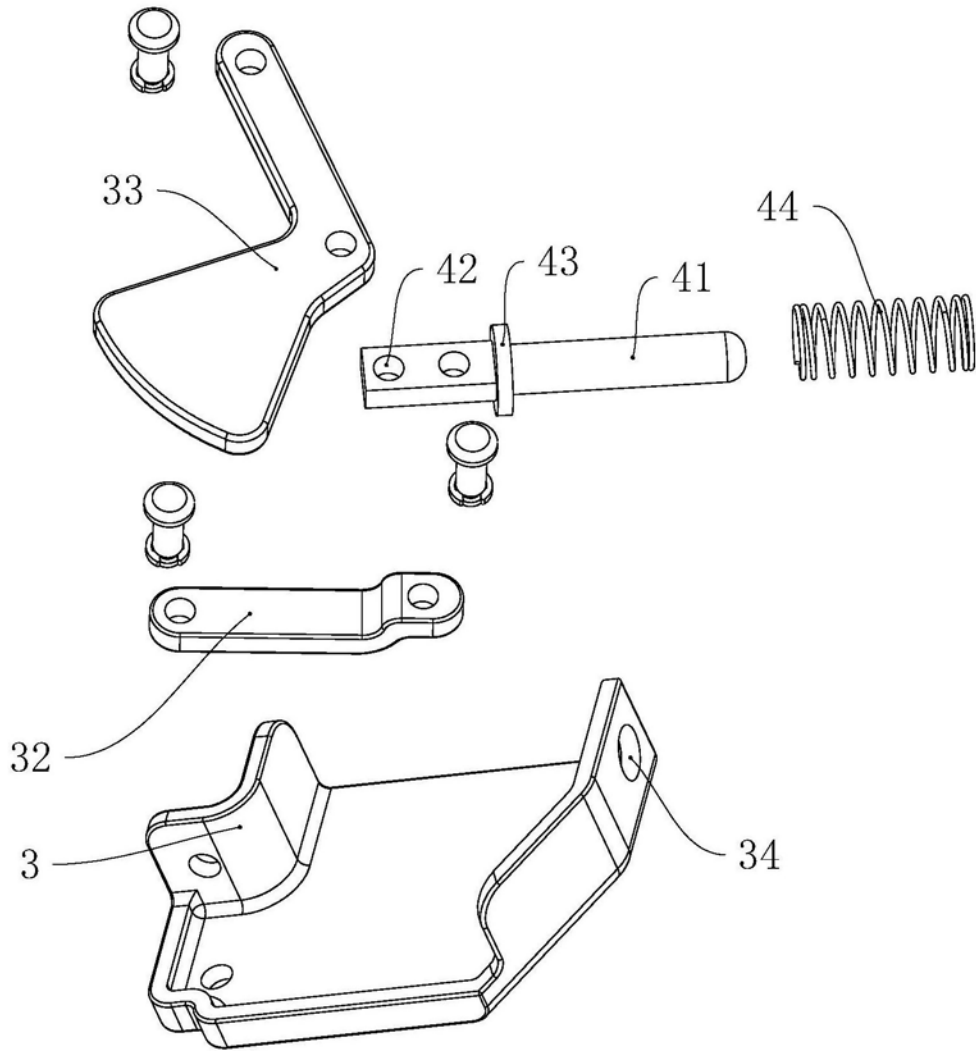


图5

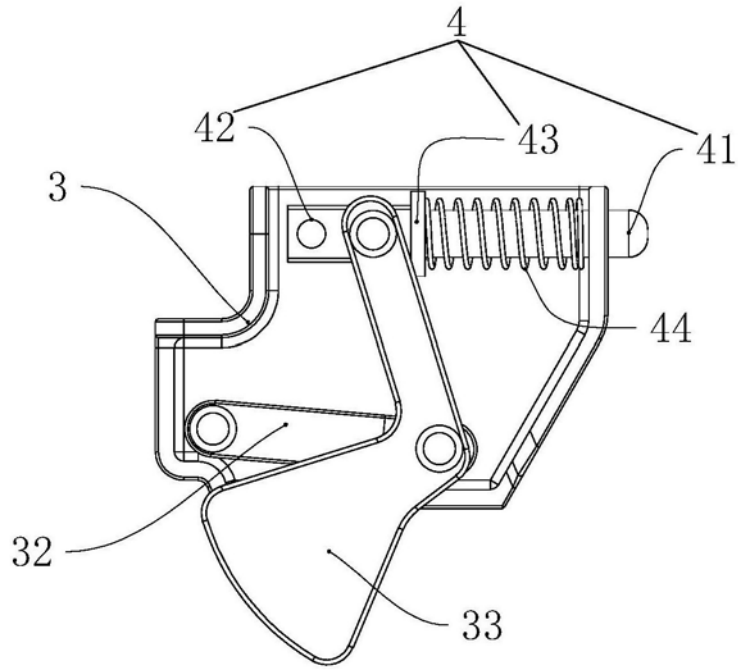


图6

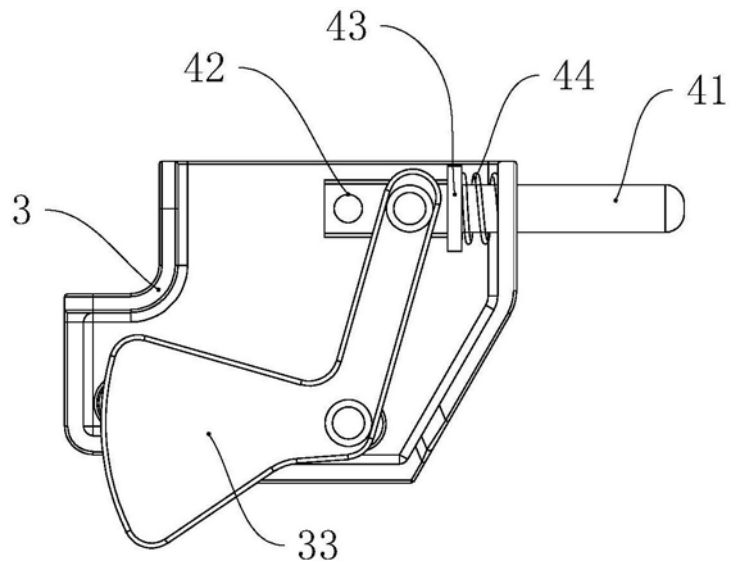


图7