(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206252281 U
(45)授权公告日 2017.06.16

(21)申请号 201621115078.9

(22)申请日 2016.10.11

(73)专利权人 广东新宝电器股份有限公司
地址 528322 广东省佛山市顺德区勒流镇政和南路

(72)发明人 郭建刚 彭晓林 陈亮

(74)专利代理机构 北京金信知识产权代理有限公司 11225
代理人 黄威 喻嵘

(51)Int.Cl.
A47J 19/02(2006.01)
A47J 19/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

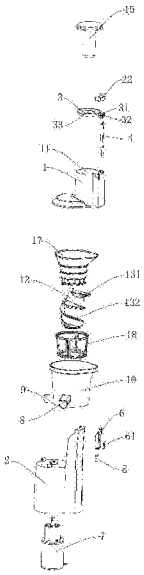
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

多投料口的安全榨汁机

(57)摘要

本实用新型提供一种多投料口的安全榨汁机，包括驱动装置、榨汁组件及安全组件，其特征在于，还包括口径各不相同的至少两个投料口；其中：所述榨汁组件包括：投料杯及位于其下方且连通的研磨腔，所述研磨腔内设有研磨头，所述研磨头与所述驱动装置传动连接；所述安全组件包括：保护盖、压杆及安全开关，所述保护盖用于封盖所述投料杯的第一投料口并与所述投料杯铰接，所述压杆的一端与所述保护盖铰接，其另一端可抵推所述安全开关。本实用新型的多投料口的榨汁机能够提供极高的安全性，从而避免了用户使用时的安全隐患，并且用户在使用时可以根据不同食物的大小选取不同投料口进行榨汁工作，方便快捷，极大提升了用户体验。



CN 206252281 U

1.一种多投料口的安全榨汁机，包括驱动装置、榨汁组件及安全组件，其特征在于，还包括口径各不相同的至少两个投料口；其中：

所述榨汁组件包括：投料杯及位于其下方且连通的研磨腔，所述研磨腔内设有研磨头，所述研磨头与所述驱动装置传动连接；

所述安全组件包括：保护盖、压杆及安全开关，

所述保护盖用于封盖所述投料杯的第一投料口并与所述投料杯铰接，所述压杆的一端与所述保护盖铰接，其另一端可抵推所述安全开关。

2.根据权利要求1所述的多投料口的安全榨汁机，其特征在于，还具有口径不大于所述第一投料口的第二投料口，且所述第二投料口的口径不大于45mm。

3.根据权利要求2所述的多投料口的安全榨汁机，其特征在于，所述第二投料口设于所述保护盖上。

4.根据权利要求2所述的多投料口的安全榨汁机，其特征在于，所述研磨头包括其上部的切割部及下部的研磨部。

5.根据权利要求4所述的多投料口的安全榨汁机，其特征在于，所述榨汁组件具有一投料通道，所述投料通道的一端向外伸出并形成所述第二投料口，其另一端通向所述研磨腔。

6.根据权利要求1所述的多投料口的安全榨汁机，其特征在于，所述保护盖具有第一铰接部及第二铰接部，所述保护盖通过所述第一铰接部与所述投料杯铰接，所述保护盖通过所述第二铰接部与所述压杆铰接，

所述保护盖封盖所述第一投料口时，所述第一铰接部位于所述第二铰接部的上方。

7.根据权利要求6所述的多投料口的安全榨汁机，其特征在于，所述压杆竖直设置，其上端与所述第二铰接部铰接，其下端在其长度方向上设有滑槽；

所述榨汁组件还包括与所述滑槽相对应的定位板，所述压杆上下移动时，所述定位板始终位于所述滑槽内以定位所述压杆的下端。

8.根据权利要求7所述的多投料口的安全榨汁机，其特征在于，所述压杆的下方设有安全开关连杆，所述安全开关连杆的上端能与所述压杆的下端抵接，所述安全开关连杆的下端能与所述安全开关抵接。

9.根据权利要求3所述的多投料口的安全榨汁机，其特征在于，所述榨汁组件还包括能伸入所述第二投料口以抵推物料的第一压棒。

10.根据权利要求5所述的多投料口的安全榨汁机，其特征在于，所述榨汁组件包括能伸入所述第二投料口以抵推物料投料通道的第二压棒。

多投料口的安全榨汁机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨设备领域，尤其涉及一种多投料口的安全榨汁机。

背景技术

[0002] 目前，市场上的榨汁机投料口的口径基本都是小于45mm，这种口径投料口的榨汁机能够满足小块或长条状食物(如葡萄、胡萝卜、西芹等)的榨汁需求，但是不能满足大块食物(如整个苹果、雪梨等)的榨汁需求，为此，大块食物在进行榨汁之前要切成小块或长条状才能进行榨汁，但是这会增加用户的劳动强度，并且增加了榨汁时间，降低了用户体验；因此现有技术中有的厂家增大了投料口的口径，但是大口径投料口的榨汁机用户在使用时存在一定的安全隐患，用户(尤其是小孩)在使用时容易将手伸入投料口内，从而造成安全事故。

[0003] 为此，现有技术中有些厂家提供了一种带有安全盖(安全开关)的榨汁机以提高榨汁机的使用安全性，例如在中国专利公开号为：CN203897984U的专利申请中所公开的一种带有安全开关的大口径榨汁机，其大致工作原理是：在投料口处设有压盖，在压盖闭合后向下抵压触动杆，触动杆压紧弹性开关触片以使开关电路通电，榨汁机得以进行榨汁工作，反之，当压盖完全开启后，触动杆上移，并且此时开关电路断电，榨汁机不能进行榨汁工作。但是这种结构设置仍然存在一定的安全隐患，由于触动杆的上端伸出，当用户在打开压盖投放食物时，若不小心触碰到触动杆(此时压盖仍旧处于开启状态)，使得开关电路通电，即压盖的开合状态与开关电路的通断电状态不存在硬性的逻辑关系，因此容易造成安全事故。

[0004] 另外，现有技术中的榨汁机一般只具有一个投料口，不能应对多种不同大小食物的榨汁需求，因此在多使用模式等方面给用户造成了极大的不便。

实用新型内容

[0005] 有鉴于现有技术中存在的上述问题，本实用新型提供一种安全可靠，具有至少两个投料口的多投料口安全榨汁机。

[0006] 为解决上述问题，本实用新型提供的技术方案是：

[0007] 一种多投料口的安全榨汁机，其包括驱动装置、榨汁组件及安全组件，其特征在于，还包括口径各不相同的至少两个投料口；其中：

[0008] 所述榨汁组件包括：投料杯及位于其下方且连通的研磨腔，所述研磨腔内设有研磨头，所述研磨头与所述驱动装置传动连接；

[0009] 所述安全组件包括：保护盖、压杆及安全开关，

[0010] 所述保护盖用于封盖所述投料杯的第一投料口并与所述投料杯铰接，所述压杆的一端与所述保护盖铰接，其另一端可抵推所述安全开关。所述保护盖开/合所述第一投料口带动所述压杆移动并使所述安全开关实现开/合，从而使得安全开关的开/合状态能够与保护盖的开/合状态保持一致，从而避免了用户在使用时的安全隐患。

[0011] 作为优选，所述多投料口的安全榨汁机还具有口径不大于所述第一投料口的第二

投料口，且所述第二投料口的口径不大于45mm。大口径的第一投料口可满足大尺寸食物的榨汁需求，并通过保护盖保证使用安全性，小口径的第二投料口可满足小尺寸食物的榨汁需求，使用时方便灵活。

[0012] 作为优选，所述第二投料口设于所述保护盖上。这种结构设置使得本实用新型的多投料口的安全榨汁机结构更加紧凑，降低了结构复杂度，并有效控制了生产成本。

[0013] 作为优选，所述研磨头包括其上部的切割部及下部的研磨部。大尺寸食物经切割部进行切割后再由研磨部进行精细研磨，大大提高了榨汁效率。

[0014] 作为优选，所述榨汁组件具有一投料通道，所述投料通道的一端向外伸出并形成所述第二投料口，其另一端通向所述研磨腔。用户可通过第二投料口、投料通道将小尺寸的食物至今送入到研磨头的研磨部进行研磨，而不用再通过切割部，进一步提升了榨汁效率。

[0015] 作为优选，所述保护盖具有第一铰接部及第二铰接部，所述保护盖通过所述第一铰接部与所述投料杯铰接，所述保护盖通过所述第二铰接部与所述压杆铰接，

[0016] 所述保护盖封盖所述第一投料口时，所述第一铰接部位于所述第二铰接部的上方。这种结构设置能够保证保护盖在开启时能够带动压杆向上移动、保护盖闭合时能够带动压杆向下移动，从而使得保护盖与压杆的动作能够保持一致。

[0017] 作为优选，所述压杆竖直设置，其上端与所述第二铰接部铰接，其下端在其长度方向上设有滑槽；

[0018] 所述榨汁组件还包括与所述滑槽相对应的定位板，所述压杆上下移动时，所述定位板始终位于所述滑槽内以定位所述压杆的下端。通过滑槽与定位板的配合关系能够保证压杆在移动过程中其下端能够处于正常的工作位置，进而保证了其可靠性。

[0019] 作为优选，所述压杆的下方设有安全开关连杆，所述安全开关连杆的上端能与所述压杆的下端抵接，所述安全开关连杆的下端能与所述安全开关抵接。这种结构设置适应了产品的整体布局，提高了产品的使用稳定性。

[0020] 作为优选，所述榨汁组件还包括能伸入所述第二投料口以抵推物料的第一压棒。通过第一压棒能够使得投料杯内的食物充分且高效的进行榨汁处理。

[0021] 作为优选，所述榨汁组件包括能伸入所述第二投料口以抵推物料投料通道的第二压棒。通过第二压棒能够使得投料通道内的食物充分且高效的进行榨汁处理。

[0022] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：

[0023] 本实用新型的多投料口的榨汁机能够提供极高的安全性，从而避免了用户使用时的安全隐患，并且用户在使用时可以根据不同食物的大小选取不同投料口进行榨汁工作，方便快捷，极大提升了用户体验。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的多投料口的安全榨汁机的第一实施例的立体结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型的多投料口的安全榨汁机的第一实施例的爆炸结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型的多投料口的安全榨汁机的第一实施例的剖面结构示意图；

[0027] 图4为本实用新型的多投料口的安全榨汁机的第二实施例的剖面结构示意图；

[0028] 图5为本实用新型的多投料口的安全榨汁机的第一实施例的安全盖处于开启状态的剖面结构示意图；

[0029] 图6为本实用新型的多投料口的安全榨汁机的第一实施例的安全盖处于闭合状态的剖面结构示意图。

[0030] 附图标记：

[0031] 1-投料杯；11-第一投料口；12-研磨腔；13-研磨头；131-切割部；132-研磨部；14-投料通道；15-第一压棒；16-第二压棒；17-研磨网；18-旋转刷架；19-研磨杯；2-壳体；21-定位板；22-压盖；3-保护盖；31-第一铰接部；32-第二铰接部；33-第二投料口；4-压杆；41-滑槽；5-安全开关；6-安全开关连杆；61-复位弹簧；7-电机。

具体实施方式

[0032] 为使本领域技术人员更好的理解本实用新型的技术方案，下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作详细说明。

[0033] 如图1至图3所示，本实用新型的第一实施例的一种多投料口的安全榨汁机，其包括驱动装置、榨汁组件及安全组件，还包括口径各不相同的至少两个投料口；其中榨汁组件包括：投料杯1及位于其下方且连通的研磨腔12，研磨腔12内设有研磨头13，研磨头13与驱动装置传动连接；安全组件包括：保护盖3、压杆4及安全开关5，保护盖3用于封盖投料杯1的第一投料口11并与投料杯1铰接，压杆4的一端与保护盖3铰接，其另一端可抵推安全开关5。保护盖3开/合第一投料口11带动压杆4移动并使安全开关5实现开/合，从而使得安全开关5的开/合状态能够与保护盖3的开/合状态保持一致，从而避免了保护盖3在处于开启状态时，安全开关5(驱动装置)仍会处于通电状态，给用户带来安全隐患。

[0034] 进一步的，多投料口的安全榨汁机还具有口径不大于第一投料口11的第二投料口33，且第二投料口33的口径不大于45mm。大口径的第一投料口11可满足大尺寸食物的榨汁需求，并通过保护盖3保证使用安全性，小口径的第二投料口33可满足小尺寸食物的榨汁需求，使用时方便灵活，并且用户在投料杯内加入大尺寸食物后，封盖好安全盖，仍可通过小口径的第二投料口33来投放小尺寸食物，丰富了其使用方式的多样性。

[0035] 具体的，如图2及图3所示，该第一实施例中，第二投料口33设于保护盖3上。这种结构设置使得本实用新型的多投料口的安全榨汁机结构更加紧凑，降低了结构复杂度，并有效控制了生产成本。另外，在本实用新型所提供的实施例中，研磨头13包括其上部的切割部131及下部的研磨部132。大尺寸食物经切割部131进行切割后再由研磨部132进行精细研磨后经研磨网17及旋转刷架18分别从排液口8及排渣口9排出，大大提高了榨汁效率。进一步的，如图5及图6所示，保护盖3具有第一铰接部31及第二铰接部32，保护盖3通过第一铰接部31与投料杯1铰接，保护盖3通过第二铰接部32与压杆4铰接，并通过压盖22进行封盖，当保护盖3封盖第一投料口11时，第一铰接部31位于第二铰接部32的上方。这种结构设置能够保证保护盖3在开启时能够带动压杆4向上移动、保护盖3闭合时能够带动压杆4向下移动，从而使得保护盖3与压杆4的动作能够保持同步。为了进一步提高压杆4的工作稳定性，压杆4竖直设置，其上端与第二铰接部32铰接，其下端在其长度方向上设有滑槽41，榨汁组件还包括与滑槽41相对应的定位板21，压杆4上下移动时，定位板21始终位于滑槽41内以定位压杆4的下端。通过滑槽41与定位板21的配合关系能够保证压杆4在移动过程中其下端能够处于正常的工作位置，进而保证了其可靠性。另外，为适应本实用新型实施例的多投料口的安全榨汁机的结构布局，压杆4的下方设有安全开关连杆6，安全开关连杆6的上端能与压杆4的

下端抵接，安全开关连杆6的下端能与安全开关5抵接，在本实用新型所提供的实施例中，安全开关5采用微动开关，另外在安全开关连杆6与其朝下的壳体2之间还设有复位弹簧61以能顺利使得微动开关处于断开或闭合状态。

[0036] 为了进一步保证榨汁工作的顺利进行，如图3所示，榨汁组件还包括能伸入第二投料口33以抵推物料的第一压棒15。通过第一压棒15能够使得投料杯1内的食物充分且高效的进行榨汁处理。

[0037] 另外，如图4所示，在本实用新型所提供的多投料口的安全榨汁机的第二实施例中，榨汁组件具有一投料通道14，投料通道14的一端向外伸出并形成第二投料口33，其另一端通向研磨腔12。用户可通过第二投料口33、投料通道14将小尺寸的食物直接送入到研磨头13的研磨部132进行研磨，而不用再通过切割部131，进一步提升了榨汁效率，另外，用户在进行大尺寸食物进行研磨榨汁的同时，还可以通过投料通道33直接向研磨腔内12投放其他不同种类的食物(避免了位于投料杯1内物料的阻挡)进行混合研磨的榨汁工作，从而能够满足用户对不同口味榨汁的需求；与此同时，榨汁组件还包括能伸入第二投料口33以抵推投料通道内食物的第二压棒16。通过第二压棒16能够使得投料通道14内的食物充分且高效的进行榨汁处理。

[0038] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例，不用于限制本实用新型，本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新 型的实质和保护范围内，对本实用新型做出各种修改或等同替换，这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

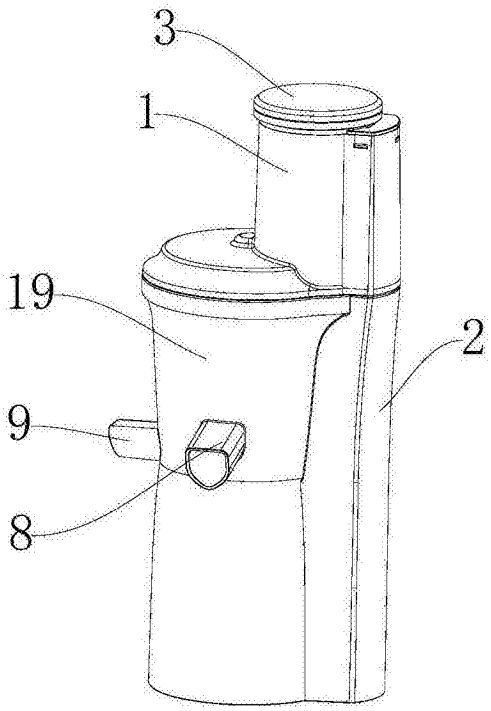


图1

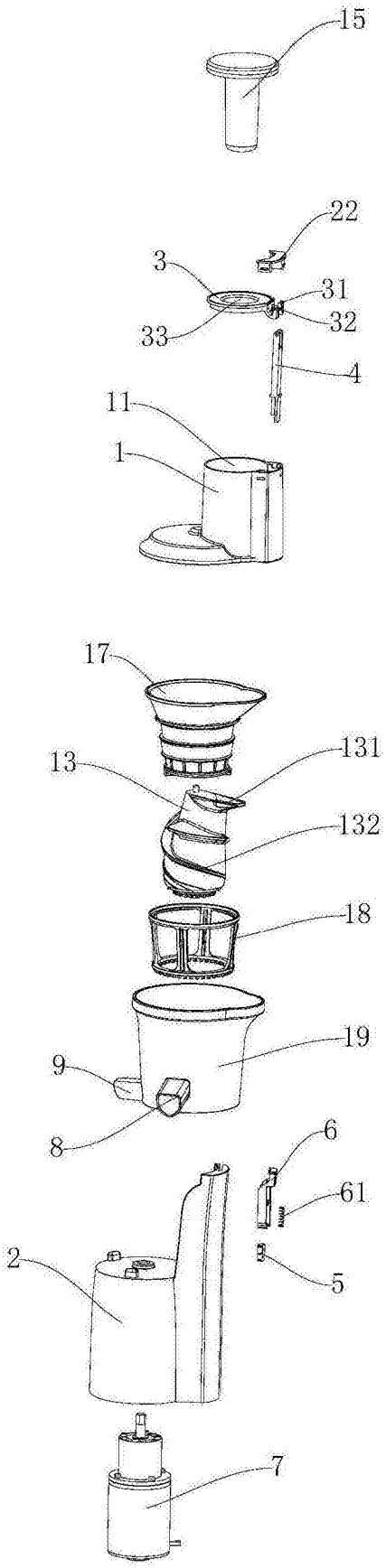


图2

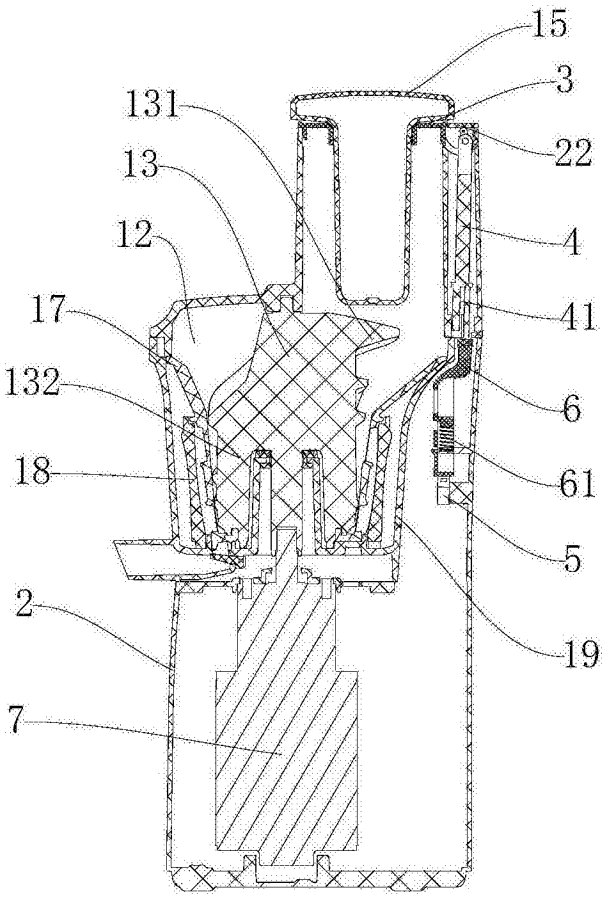


图3

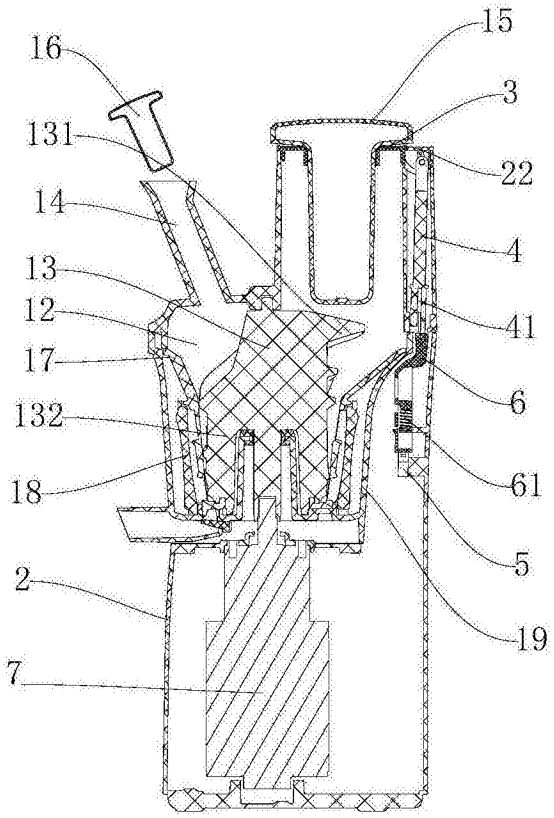


图4

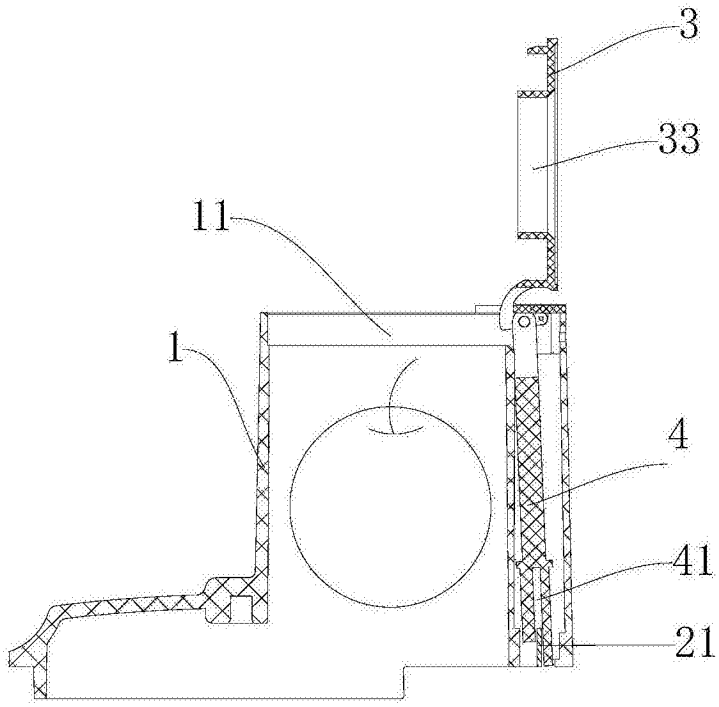


图5

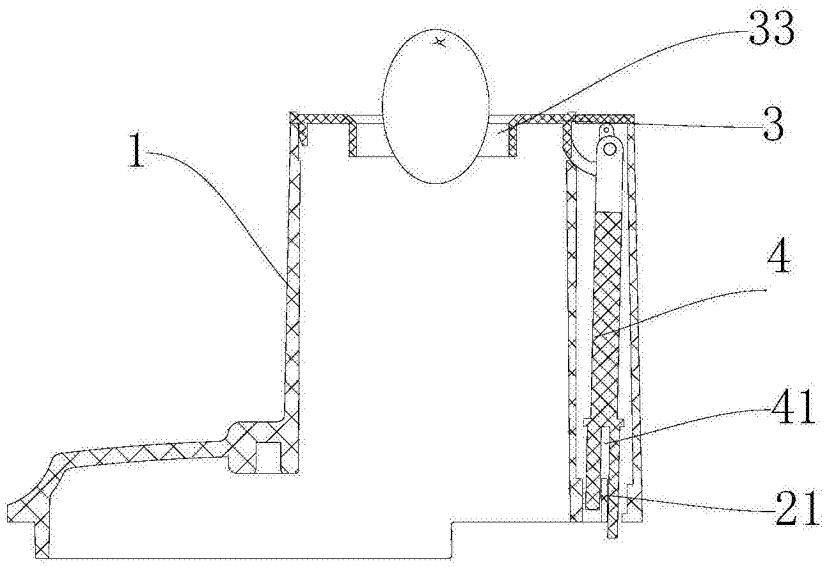


图6