



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203815330 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420149901. 2

(22) 申请日 2014. 03. 31

(73) 专利权人 海盐新华电器有限公司

地址 314313 浙江省嘉兴市海盐经济开发区  
百步新区新华路

(72) 发明人 李嘉渊 严达团 任建新

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通  
合伙) 33209

代理人 屠福河

(51) Int. Cl.

A47J 45/07(2006. 01)

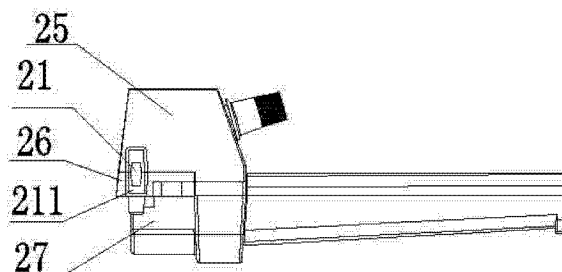
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种快插式手柄

(57) 摘要

本实用新型涉及一种快插式手柄。锅子的锅体与手柄之间通常是固定的,在使用、存放或清洗过程中均无法拆卸。本实用新型提供一种快插式手柄,包括手柄;其特征在于:还包括弹簧、用于卡入锅体卡槽的光轴和用于操作光轴上下运动的按钮;所述手柄两侧开有滑槽,所述光轴可上下滑动的安装在滑槽内,所述按钮固定在光轴两端并位于手柄外部,所述弹簧设置在手柄内,所述光轴压在弹簧上并形成弹性势能;所述手柄上设有用于与锅体上的插孔插接的插座。本实用新型结构简单,设计合理,手柄与锅体可拆卸,连接稳定,安全性高,操作简单。



1. 一种快插式手柄,包括手柄;其特征在于:还包括弹簧、用于卡入锅体卡槽的光轴和用于操作光轴上下运动的按钮;所述手柄两侧开有滑槽,所述光轴可上下滑动的安装在滑槽内,所述按钮固定在光轴两端并位于手柄外部,所述弹簧设置在手柄内,所述光轴压在弹簧上并形成弹性势能;所述手柄上设有用于与锅体上的插孔插接的插座。

2. 根据权利要求1所述的快插式手柄,其特征在于:所述手柄上开有用于安装弹簧并防止弹簧发生偏移的沉孔,所述弹簧一端放置在该沉孔中,另一端露于沉孔外部。

3. 根据权利要求1或2所述的快插式手柄,其特征在于:所述滑槽的外侧设有导向槽,按钮上设有导向块,导向块配合在导向槽内,导向块的运动方向与光轴的运动方向相同。

4. 根据权利要求1或2所述的快插式手柄,其特征在于:所述手柄包括上盖、中间定块和下盖,上盖、中间定块和下盖从上到下依次设置,上盖上开有上滑槽,中间定块开有下滑槽,上滑槽和下滑槽组成的滑槽。

## 一种快插式手柄

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种快插式手柄,属于锅子的一个部件。

### 背景技术

[0002] 现有的锅子,其锅体与手柄之间通常是固定的,在使用、存放或清洗过程中均无法拆卸,这种结构存在不足之处,特别是对电热锅,其线路位于手柄内,在清洗时,很容易将线路弄湿,从而留下安全隐患,另外在包装和存放时,由于手柄无法拆卸,将会导致包装体积和存放占用空间过大。

[0003] 目前也有一些相对较好的锅子,如公告日为 2011.03.23,公告号为 CN 201767832 U 的中国专利中,公开了一种可拆卸手柄,这种可拆卸手柄包括柄体和可相对柄体运动的活动夹板,柄体上具有固定夹头,所述的活动夹板与柄体相铰接,活动夹板位于铰接点的两侧分别为活动夹头和操作部,所述的活动夹头和固定夹头之间形成可夹持锅体边沿的夹持口,活动夹板绕铰接点转动时可使夹持口张大以供锅体边沿插入,或者是缩小以夹紧锅体边沿,活动夹板与柄体之间还设有当夹持口处于夹紧状态时进行锁定的锁定机构,这种可拆卸手柄通过夹紧锅体边沿而进行连接,但是当锅体的边沿为直边时,这种手柄就会存在隐患,如果夹持力不足的话,在提起锅子时,锅体边沿容易滑出,而且这种手柄结构相对复杂,生产成本较高。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,手柄与锅体可拆卸,连接稳定,安全性高,操作简单的快插式手柄。

[0005] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:该快插式手柄包括手柄;其特征在于:还包括弹簧、用于卡入锅体卡槽的光轴和用于操作光轴上下运动的按钮;所述手柄两侧开有滑槽,所述光轴可上下滑动的安装在滑槽内,所述按钮固定在光轴两端并位于手柄外部,所述弹簧设置在手柄内,所述光轴压在弹簧上并形成弹性势能;所述手柄上设有用于与锅体上的插孔插接的插座。本实用新型结构简单,设计合理;手柄的插座插入到锅体的插孔的过程中,下压按钮,使得光轴移动到卡槽的下方,此时,松开按钮,由于下压按钮时,光轴与弹簧之间蓄积了弹性势能,光轴可在弹簧的作用下回弹并卡入卡槽内完成配合,连接过程简单,操作方便;使用过程中,插座与插孔不会松开或被拔出,必须要有下压按钮的动作才能将插座拔出,因此连接非常稳定。

[0006] 本实用新型所述手柄上开有用于安装弹簧并防止弹簧发生偏移的沉孔,所述弹簧一端放置在该沉孔中,另一端露于沉孔外部。沉孔的设置可防止弹簧的位置发生偏离,从而影响性能。

[0007] 本实用新型所述滑槽的外侧设有导向槽,按钮上设有导向块,导向块配合在导向槽内,导向块的运动方向与光轴的运动方向相同。导向块装入导向槽后,导向块的运动方向与光轴的运动方向相同,导向槽可防止按钮以光轴为轴而发生转动。

[0008] 本实用新型所述手柄包括上盖、中间定块和下盖，上盖、中间定块和下盖从上到下依次设置，上盖上开有上滑槽，中间定块开有下滑槽，上滑槽和下滑槽组成的滑槽。按钮与光轴先固定为一体后，再将光轴装入上滑槽或下滑槽，再将上盖和中间定块固定，从而使滑槽封闭，因而装配更加方便。

[0009] 本实用新型与现有技术相比，具有以下优点和效果：结构简单，设计合理，手柄的插座插入到锅体的插孔的过程中，下压按钮，使得光轴移动到卡槽的下方，此时，松开按钮，由于下压按钮时，光轴与弹簧之间蓄积了弹性势能，光轴可在弹簧的作用下回弹并卡入卡槽内完成配合，连接过程简单，操作方便；使用过程中，插座与插孔不会松开或被拔出，必须要有下压按钮的动作才能将插座拔出，因此连接非常稳定。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型实施例中快插式手柄与锅体的配合示意图。

[0011] 图 2 是锅体的结构示意图

[0012] 图 3 是图 2 的左视图。

[0013] 图 4 是本实用新型实施例中快插式手柄的立体结构示意图。

[0014] 图 5 是快插式手柄的主视结构示意图。

[0015] 图 6 是上盖的主视结构示意图。

[0016] 图 7 是图 6 的立体结构示意图。

[0017] 图 8 是中间定块的主视结构示意图。

[0018] 图 9 是图 8 的立体结构示意图。

[0019] 图 10 是图 1 的剖视结构示意图。

[0020] 图 11 是按钮与光轴的连接示意图。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明，以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0022] 实施例。

[0023] 参见图 1 至图 11，本实施例中的快插式手柄包括锅体 1、手柄 2、弹簧 3、光轴 4 和用于操作光轴 4 上下运动的按钮 5。

[0024] 本实施例中的锅体 1 的侧面设有用于与手柄 2 连接的连接部 11，连接部 11 上设有向下开口的卡槽 111，卡槽 111 开口向下，更符合手部的操作习惯，连接部 11 上具有感温面 112，手柄 2 两侧开有滑槽 21，光轴 4 可上下滑动的安装在滑槽 21 内，按钮 5 固定在光轴 4 两端并位于手柄 2 外部，弹簧 3 设置在手柄 2 内，光轴 4 位于弹簧 3 的上方，光轴 4 压在弹簧 3 上并形成弹性势能，弹簧 3 与光轴 4 垂直设置，弹簧 3 数量为两组，这两组弹簧 3 分别位于光轴 4 的两端，手柄 2 上设有插座 22，锅体 1 上设有插孔 12，手柄 2 的插座 22 与锅体 1 的插孔 12 插接，在插座 22 插入到插孔 12 的过程中，下压按钮 5，使得光轴 4 移动到卡槽 111 的下方，此时，松开按钮 5，由于下压按钮 5 时，光轴 4 与弹簧 3 之间蓄积了弹性势能，光轴 4 可在弹簧 3 的作用下回弹并卡入卡槽 111 内完成配合，如要拆下手柄 2，需要先下压按钮 5，使光轴 4 移动到卡槽 111 下方，再将插座 22 从插孔 12 拔出即可，由于光轴 4 卡在卡

槽 111 内,使用过程中,插座 22 与插孔 12 不会松开或被拔出,必须要有下压按钮 5 的动作才能将插座 22 拔出,因此连接非常稳定。本实施例中的锅体 1 的底部设置有加热座 13,插孔 12 设置在加热座 13 上,插座 22 与插孔 12 连接后,加热座 13 通电便可对锅体 1 进行加热。

[0025] 本实施例中的锅体 1 的下部设有支撑脚 14,支撑脚 14 的设置可将锅体 1 放在桌面等地方,而不会烫坏这些物体的表面。

[0026] 本实施例中的连接部 11 上设有的导向斜面 113,在插座 22 插入到插孔 12 过程中,光轴 4 先抵靠在导向斜面 113 上,然后光轴 4 顺着导向斜面 113 自动滑入卡槽 111,因而插入过程中无需下压按钮 5,操作更加简单,本实施例中的导向斜面 113 与垂直平面的夹角  $\alpha$  为锐角,优选为 35 度。

[0027] 本实施例中的手柄 2 上开有用于安装弹簧 3 并防止弹簧 3 发生偏移的沉孔 23,弹簧 3 一端放置在该沉孔 23 中。

[0028] 本实施例中的手柄 2 内设有用于安装温控器的腔室 24,当手柄 2 与锅体 1 连接时,连接部 11 配合在腔室 24 内,连接部 11 两侧设有限位面 112,限位面 112 紧贴在腔室 24 的内壁上,限位面 112 与腔室 24 的内壁配合后,可防止手柄 2 在两侧方向上活动,进一步提高手柄 2 与锅体 1 的连接稳定性,光轴 4 位于腔室 24 的下部。

[0029] 本实施例中的插座 22 上设有插口 221,插孔 12 内设有用于接电的插脚 121,插口 221 与插脚 121 配合,插脚 21 为锅体 1 提供电源,从而对锅体 1 进行加热。

[0030] 本实施例中的按钮 5 上设有摩擦面 51,即使手上沾有油腻,摩擦面 51 的设置可防止在操作过程中手与按钮 5 间打滑。

[0031] 本实施例中的手柄 2 包括上盖 25、中间定块 26 和下盖 27,上盖 25、中间定块 26 和下盖 27 从上到下依次设置,沉孔 23 设置在中间定块 26 上,上盖 25 上开有上滑槽 251,中间定块 26 开有下滑槽 261,上滑槽 251 和下滑槽 261 具有相对设置的开口,上盖 25 和中间定块 26 装配后,上滑槽 251 和下滑槽 261 组成封闭的滑槽 21,按钮 5 与光轴 4 先固定为一体后,再将光轴 4 装入上滑槽 251 或下滑槽 261,再将上盖 25 和中间定块 26 固定,从而使滑槽 21 封闭,因而装配更加方便。本实施例中的滑槽 21 的外轮廓的外侧设有封闭的导向槽 211,按钮 5 上设有导向块 52,导向块 52 配合在导向槽 211 内,导向块 52 可在导向槽 211 中上下移动,同理导向槽 211 也由上盖 25 的上导向槽 252 和中间定块 26 的下导向槽 262 组成,导向块 52 装入导向槽 211 后,导向块 52 的运动方向与光轴的运动方向相同。本实施例中的腔室 24 由上盖 25 和中间定块 26 装配后形成。

[0032] 本实施例中的插座 22 和插孔 12 采用过盈配合,以此增加配合后的强度。

[0033] 本实施例中的卡槽 111 的深度大于光轴 4 的直径,从而确保光轴 4 可整体卡入卡槽 111 内,使其不易脱落。

[0034] 本实施例中的光轴 4 常态下的高度略高于卡槽 111,使得光轴 4 卡入卡槽 111 后,弹簧 3 对光轴 4 具有一定的预紧力。

[0035] 本实施例中的腔室 24 用于安装温控器等部件,手柄 2 上设置旋钮 28,旋钮用于调节锅体的加热温度,连接部 11 上设有感温面 114,感温面 114 配合在腔室 24 内,温控器测试到感温面 114 的温度后,用户可通过旋钮调节锅体 1 的加热温度。

[0036] 此外,需要说明的是,本说明书中所描述的具体实施例,其零、部件的形状、所取名

称等可以不同,本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型结构及附图所作的举例说明。凡依据本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效变化或者简单变化,均包括于本实用新型专利的保护范围内。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

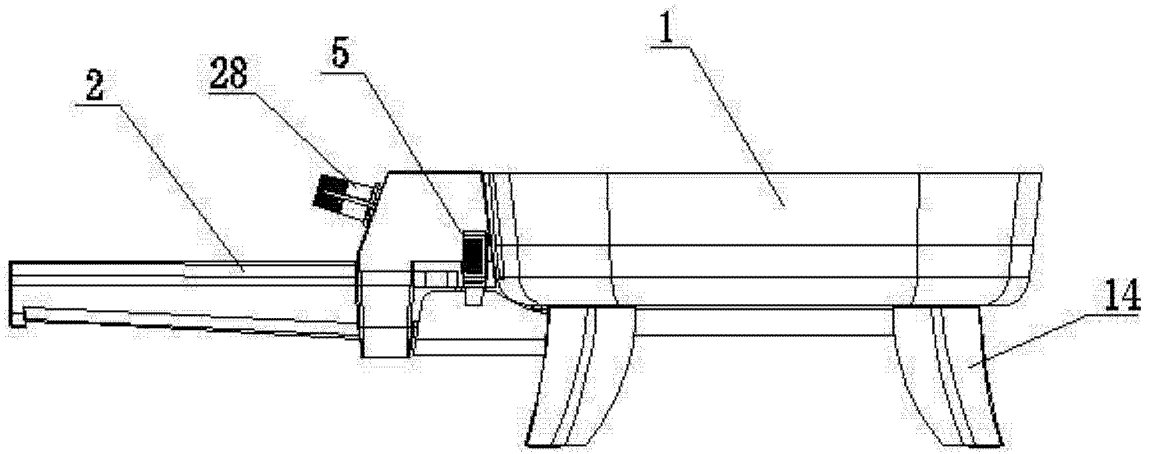


图 1

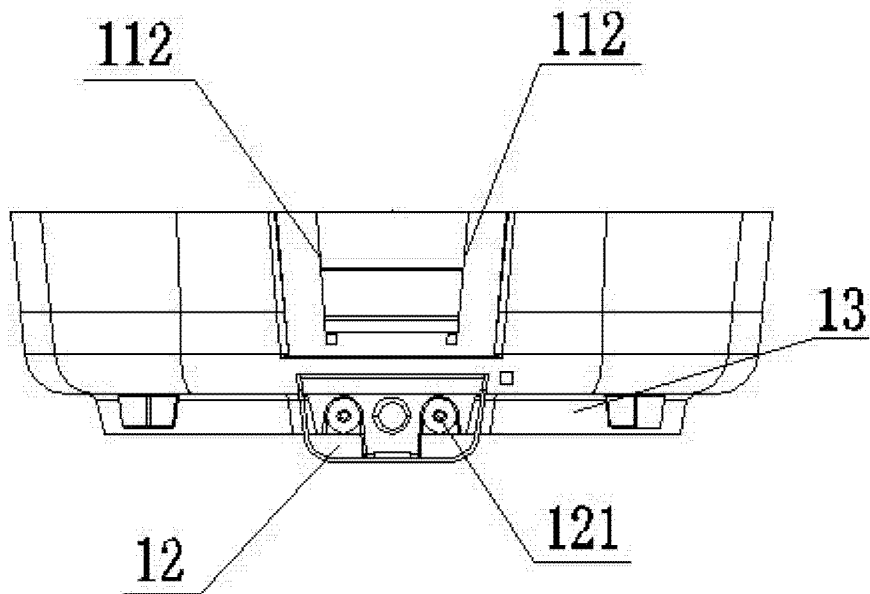


图 2

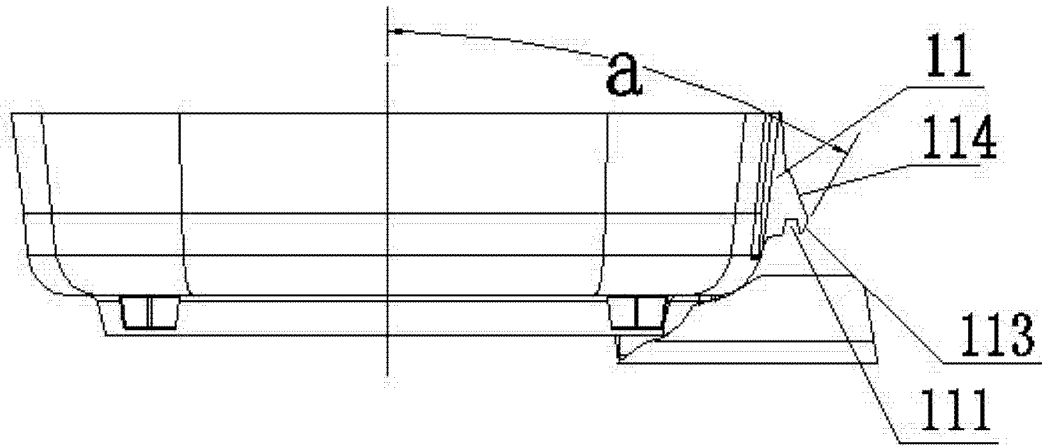


图 3

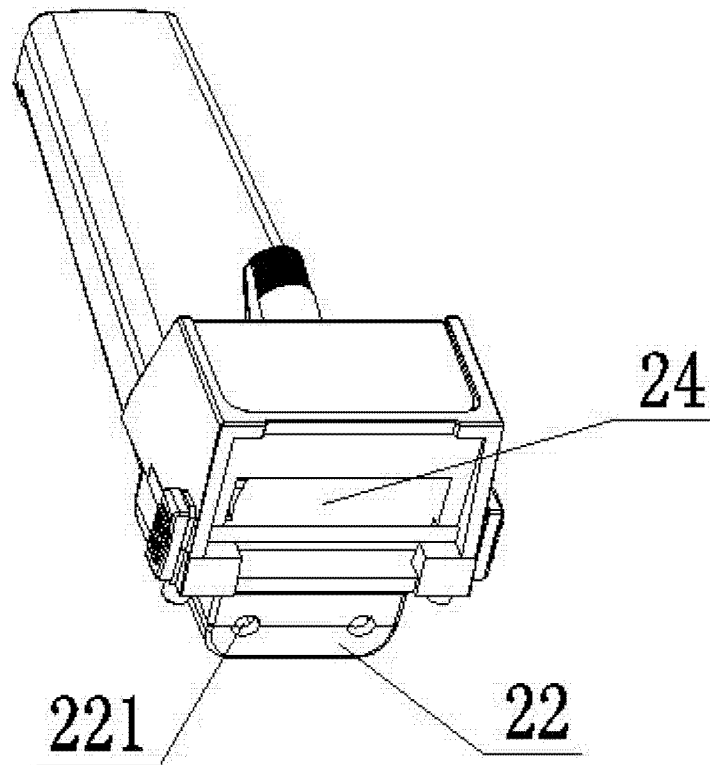


图 4



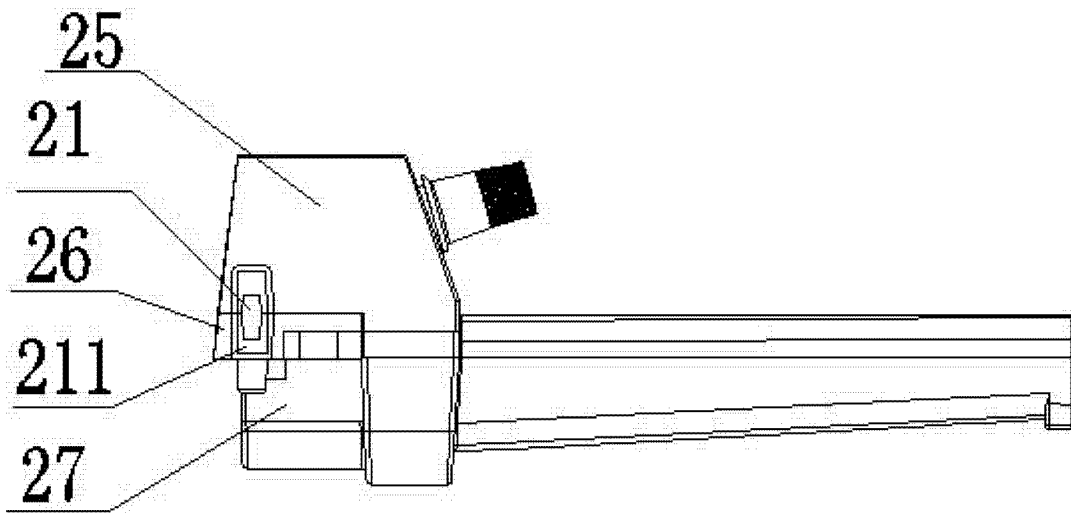


图 5

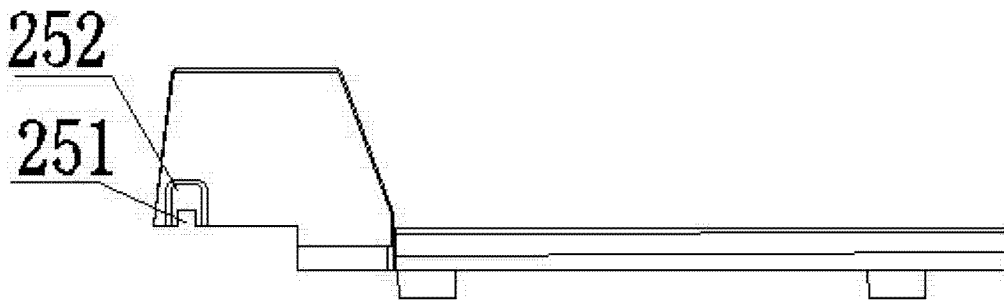


图 6

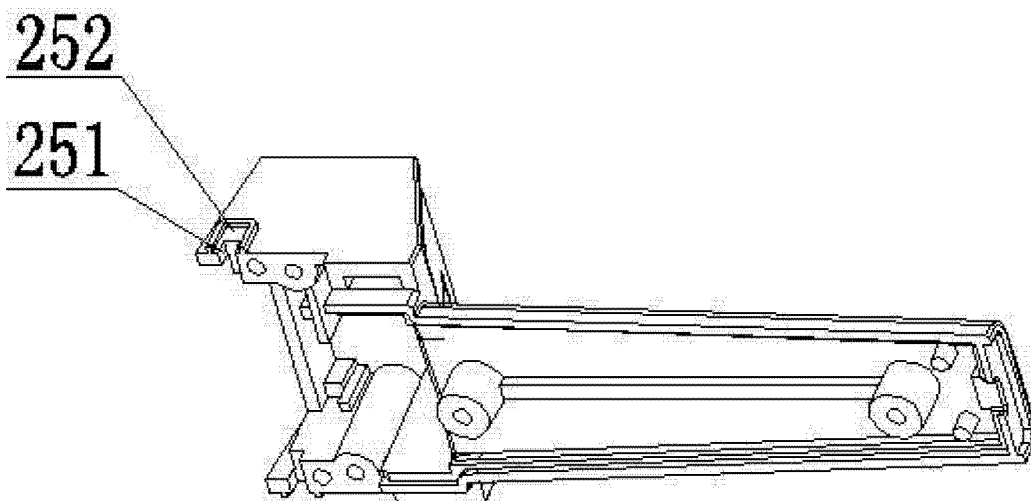


图 7

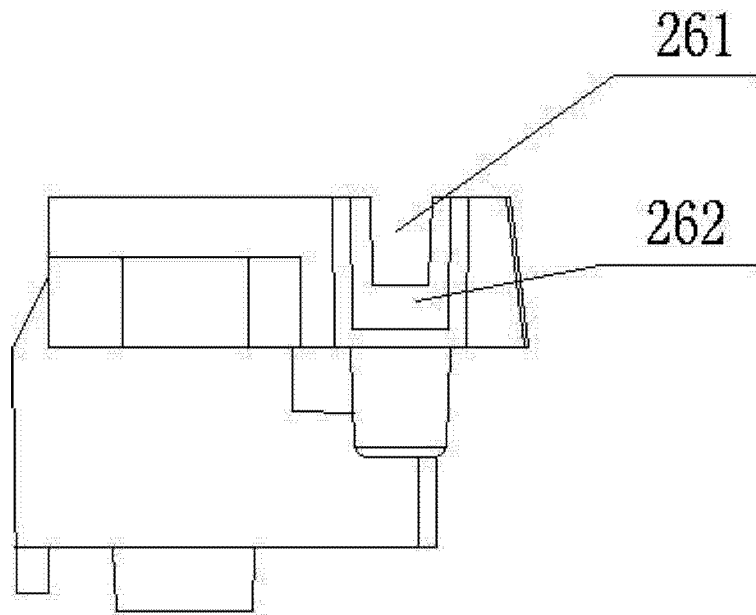


图 8

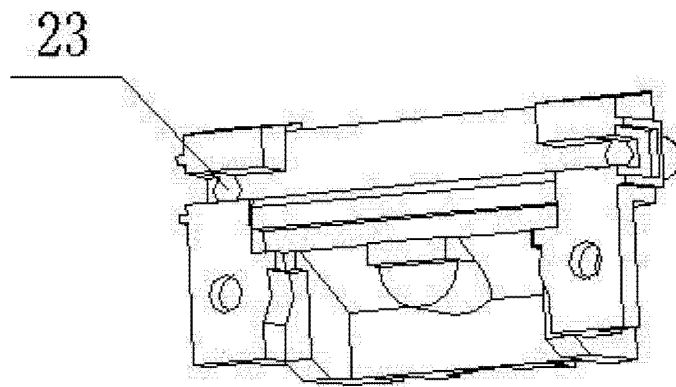


图 9

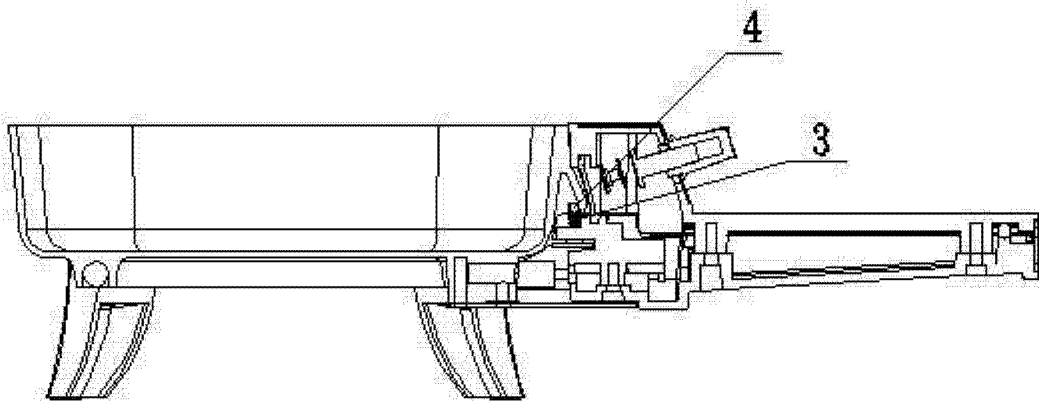


图 10

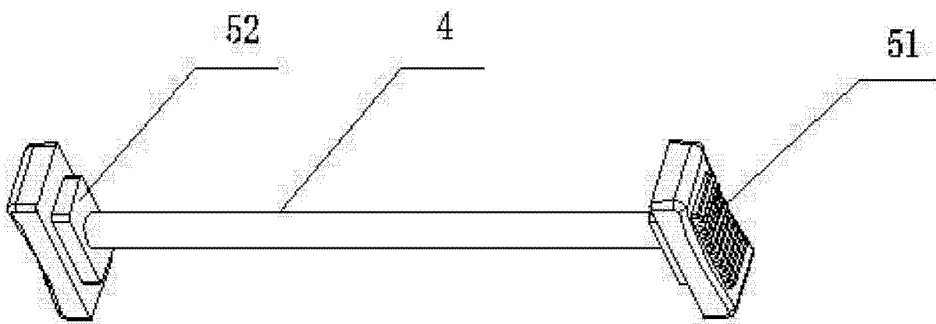


图 11