



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219456195 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 01

(21) 申请号 202320775605.2

(22) 申请日 2023.03.30

(73) 专利权人 安序源生物科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街
道高新南七道19号B203室

(72) 发明人 于广军 林清进 何筠 田晖

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

专利代理师 谢岳鹏

(51) Int.Cl.

G01N 35/10 (2006.01)

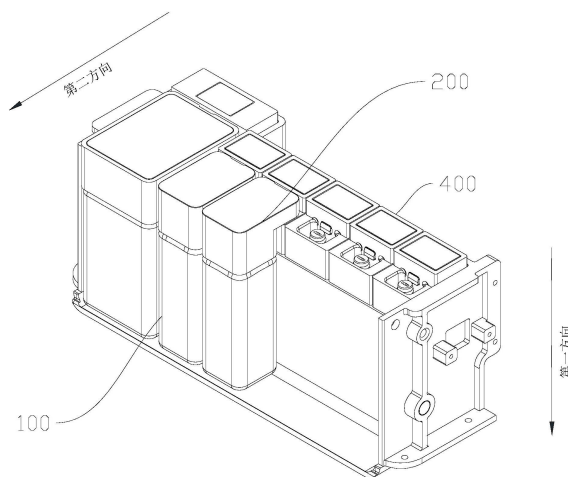
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 实用新型名称

取液装置及检测设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种取液装置及检测设备。其中取液装置包括:瓶盖组件,用于对试剂瓶进行封盖;支座;其中,取液装置还包括插入部和插入槽,插入部设在瓶盖组件和支座其中一个之上,插入槽设在其中另一个之上,插入部和插入槽能够嵌合,取液装置还包括锁定机构,锁定机构具有限制插入部相对于插入槽移动时的第一状态和不限制插入部相对于插入槽移动时的第二状态,以使瓶盖组件具有与第一状态对应的锁定状态和与第二状态对应的自由状态。本实用新型的取液装置能够快速的将试剂瓶和支座进行连接或断开,以提高试剂检测的效率。



1. 取液装置,用于吸取试剂瓶内的试剂至检测装置进行检测,其特征在于,包括:
瓶盖组件,用于对所述试剂瓶进行封盖;
支座;

其中,所述取液装置还包括插入部和插入槽,所述插入部设在所述瓶盖组件和所述支座其中一个之上,所述插入槽设在其中另一个之上,所述插入部和所述插入槽能够嵌合,所述取液装置还包括锁定机构,所述锁定机构具有限制所述插入部相对于所述插入槽移动时的第一状态和不限制所述插入部相对于所述插入槽移动时的第二状态,以使所述瓶盖组件具有与所述第一状态对应的锁定状态和与所述第二状态对应的自由状态。

2. 根据权利要求1所述的取液装置,其特征在于,所述插入槽设于所述瓶盖组件,所述插入槽设于所述支座,所述锁定机构包括限位件,所述插入部能够沿第一方向插入所述插入槽,所述限位件设于所述支座,并且所述限位件能够在第二方向上进行移动,以使所述瓶盖组件具有所述限位件沿所述第二方向抵持所述插入部时的所述锁定状态和所述限位件沿所述第二方向不接触所述插入部时的所述自由状态。

3. 根据权利要求2所述的取液装置,其特征在于,所述瓶盖组件还有限位槽,所述限位槽沿所述第一方向设于所述瓶盖组件靠近所述限位件的一侧,所述限位槽和所述限位件相对应,所述限位件能够沿所述第一方向抵持所述限位槽在所述第一方向上的槽壁,以使所述瓶盖组件保持所述锁定状态。

4. 根据权利要求2所述的取液装置,其特征在于,所述限位件和所述插入部在所述第一方向上的接触面其中至少一个为斜面,以对所述插入部沿所述第一方向插入所述插入槽进行导向。

5. 根据权利要求2所述的取液装置,其特征在于,所述锁定机构还包括控制件,所述控制件在所述第一方向上设于所述限位件的一侧,并且所述控制件能够在所述第一方向上移动,以带动所述限位件在所述第二方向上进行移动,以使所述瓶盖组件在所述锁定状态和所述自由状态之间切换。

6. 根据权利要求2所述的取液装置,其特征在于,所述锁定机构还具有第一弹性件,所述第一弹性件在所述第二方向上一端抵持所述限位件,另一端抵持所述支座,以使所述限位件能够在所述第二方向上抵持所述插入部,使所述瓶盖组件保持所述锁定状态。

7. 根据权利要求2所述的取液装置,其特征在于,所述锁定机构还具有第二弹性件,所述第二弹性件沿所述第一方向设在所述支座内,所述瓶盖组件处于所述锁定状态下,所述第二弹性件被压缩且在所述第一方向上所述第二弹性件的两端分别抵持所述插入部和所述支座。

8. 根据权利要求1所述的取液装置,其特征在于,所述取液装置还包括吸液件,所述吸液件连接于所述支座,所述瓶盖组件上还设有和所述吸液件相对应的吸液槽,所述瓶盖组件处于所述锁定状态时,所述吸液件能够插入所述吸液槽,并且在第一方向上,所述吸液件和所述吸液槽的槽壁抵接。

9. 根据权利要求8所述的取液装置,其特征在于,所述瓶盖组件还包括吸管和流道,所述吸管一端连接于所述瓶盖组件封盖于所述试剂瓶处的壁面,另一端延伸至所述试剂瓶内,所述流道一端和所述吸管连通,另一端延伸至所述吸液槽和所述吸液件连通,用于所述试剂的运输。

10. 检测设备,用于试剂的检测,其特征在于,包括:
权利要求1至9中任一项所述的取液装置;
试剂瓶,连接于所述瓶盖组件;
检测装置,所述检测装置连接于所述取液装置,用于检测所述试剂。

取液装置及检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,特别涉及一种取液装置和检测设备。

背景技术

[0002] 现代医学中,检测设备十分的普及,在检测设备的使用时,需要将装有试剂溶液的试剂瓶打开或者通过插针刺穿试剂瓶的瓶盖,取出其中的试剂,将试剂输送至检测设备才能进行检测,取出试剂的过程中需要将试剂瓶进行固定,一般是将试剂瓶固定在支座上,但是现有的连接方式要么连接不稳定,试剂瓶容易脱落,要么试剂瓶的取放过程较为复杂,这些都会影响试剂检测的效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一。为此,本实用新型提出一种取液装置,能够将试剂瓶快速的和支座连接或者断开,以提高检测的效率。

[0004] 本实用新型还提出了一种应用上述取液装置的检测设备。

[0005] 根据本实用新型的第一方面实施例的取液装置,包括:

[0006] 瓶盖组件,用于对所述试剂瓶进行封盖;

[0007] 支座;

[0008] 其中,所述取液装置还包括插入部和插入槽,所述插入部设在所述瓶盖组件和所述支座其中一个之上,所述插入槽设在其中另一个之上,所述插入部和所述插入槽能够嵌合,所述取液装置还包括锁定机构,所述锁定机构具有限制所述插入部相对于所述插入槽移动时的第一状态和不限制所述插入部相对于所述插入槽移动时的第二状态,以使所述瓶盖组件具有与所述第一状态对应的锁定状态和与所述第二状态对应的自由状态。

[0009] 根据本实用新型实施例的取液装置,至少具有如下有益效果:

[0010] 试剂瓶连接在瓶盖组件上,瓶盖组件和支座其中一个上设有插入部,另一个上设有和插入部嵌合的插入槽,插入部能够插入插入槽,然后锁定机构能够限制瓶盖组件相对于支座的移动,从而使瓶盖组件具有锁定状态和自由状态,锁定状态时,试剂瓶和瓶盖组件稳定的连接在支座上,自由状态时,试剂瓶和瓶盖组件能够从支座上取下,以实现试剂瓶快速的和支座连接和断开,以提高检测的效率。

[0011] 在本实用新型的其他实施例中,所述插入槽设于所述瓶盖组件,所述插入槽设于所述支座,所述锁定机构包括限位件,所述插入部能够沿第一方向插入所述插入槽,所述限位件设于所述支座,并且所述限位件能够在第二方向上进行移动,以使所述瓶盖组件具有所述限位件沿所述第二方向抵持所述插入部时的所述锁定状态和所述限位件沿所述第二方向不接触所述插入部时的所述自由状态。

[0012] 在本实用新型的其他实施例中,所述瓶盖组件还具有限位槽,所述限位槽沿所述第一方向设于所述瓶盖组件靠近所述限位件的一侧,所述限位槽和所述限位件相对应,所述限位件能够沿所述第一方向抵持所述限位槽在所述第一方向上的槽壁,以使所述瓶盖组

件保持所述锁定状态。

[0013] 在本实用新型的其他实施例中,所述限位件和所述插入部在所述第一方向上的接触面其中至少一个为斜面,以对所述插入部沿所述第一方向插入所述插入槽进行导向。

[0014] 在本实用新型的其他实施例中,所述锁定机构还包括控制件,所述控制件在所述第一方向上设于所述限位件的一侧,并且所述控制件能够在所述第一方向上移动,以带动所述限位件在所述第二方向上进行移动,以使所述瓶盖组件在所述锁定状态和所述自由状态之间切换。

[0015] 在本实用新型的其他实施例中,所述锁定机构还具有第一弹性件,所述第一弹性件在所述第二方向上一端抵持所述限位件,另一端抵持所述支座,以使所述限位件能够在所述第二方向上抵持所述插入部,使所述瓶盖组件保持所述锁定状态。

[0016] 在本实用新型的其他实施例中,所述锁定机构还具有第二弹性件,所述第二弹性件沿所述第一方向设在所述支座内,所述瓶盖组件处于所述锁定状态下,所述第二弹性件被压缩且在所述第一方向上所述第二弹性件的两端分别抵持所述插入部和所述支座。

[0017] 在本实用新型的其他实施例中,所述取液装置还包括吸液件,所述吸液件连接于所述支座,所述瓶盖组件上还设有和所述吸液件相对应的吸液槽,所述瓶盖组件处于所述锁定状态时,所述吸液件能够插入所述吸液槽,并且在第一方向上,所述吸液件和所述吸液槽的槽壁抵接。

[0018] 在本实用新型的其他实施例中,所述瓶盖组件还包括吸管和流道,所述吸管一端连接于所述瓶盖组件封盖于所述试剂瓶处的壁面,另一端延伸至所述试剂瓶内,所述流道一端和所述吸管连通,另一端延伸至所述吸液槽和所述吸液件连通,用于所述试剂的运输。

[0019] 根据本申请第二方面实施例的检测设备,包括:

[0020] 上述的取液装置;

[0021] 试剂瓶,连接于所述瓶盖组件;

[0022] 检测装置,所述检测装置连接于所述取液装置,用于检测所述试剂。

[0023] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的说明,其中:

[0025] 图1为本实用新型一方面实施例中检测设备的示意图;

[0026] 图2为本实用新型一方面实施例中取液装置的主视图;

[0027] 图3为本实用新型一方面实施例中取液装置的左视图;

[0028] 图4为图3中A-A向的剖视图;

[0029] 图5为图4中B处的放大示意图;

[0030] 图6为本实用新型一方面实施例中瓶盖组件的主视图;

[0031] 图7为本实用新型一方面实施例中瓶盖组件的右视图;

[0032] 图8为图7中C-C向的剖视图;

[0033] 图9为本实用新型一方面实施例中锁定机构、支座和吸液件的爆炸图。

[0034] 附图标记:

- [0035] 试剂瓶100；
[0036] 瓶盖组件200、插入部210、吸管220、流道230、限位槽240、吸液槽250；
[0037] 锁定机构300、限位件310、控制件320、第一弹性件330、第二弹性件340；
[0038] 支座400；
[0039] 吸液件500。

具体实施方式

[0040] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0041] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，涉及到方位描述，例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0042] 在本实用新型的描述中，若干的含义是一个以上，多个的含义是两个以上，大于、小于、超过等理解为不包括本数，以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0043] 本实用新型的描述中，除非另有明确的限定，设置、安装、连接等词语应做广义理解，所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本实用新型中的具体含义。

[0044] 本实用新型的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0045] 本实用新型提出了一种取液装置及检测设备，其中取液装置适用于取液过程中将试剂瓶稳定的连接在支座上，并且能够快速的将试剂瓶和支座连接和断开。为了实现上述目的，本实用新型所提出的取液装置包括锁定机构、支座和瓶盖组件，瓶盖组件上连接有试剂瓶，锁定机构作用于支座和瓶盖组件，瓶盖组件和支座其中一个上设有插入部，另一个上设有和插入部嵌合的插入槽，插入部能够插入槽，然后锁定机构能够限制瓶盖组件相对于支座的移动，以使瓶盖组件具有锁定状态和自由状态，以实现试剂瓶和支座快速的连接和断开，提高检测的效率。以下结合附图具体描述本实用新型的实施例。

[0046] 参照图1至图9，在一些实施例中，取液装置包括瓶盖组件200、支座400和锁定机构300，瓶盖组件200和支座400其中一个上设有插入部210，其中另一个上设有插入槽，插入部210能够插入插入槽，以将瓶盖组件200和支座400连接，瓶盖组件200还能够封盖并且连接试剂瓶100，试剂瓶100一般和瓶盖组件200之间采用螺纹连接，以确保试剂瓶100内的试剂不会泄露，但是试剂瓶100和瓶盖组件200的连接方式不被限定，能够保证连接的密封性即

可。

[0047] 锁定机构300作用于瓶盖组件200和支座400,能够限制瓶盖组件200相对于支座400的移动,以使瓶盖组件200能够相对于支座400进行移动或不能移动,为了方便描述,我们定义锁定机构300限制插入部210相对于插入槽移动时为第一状态,不限制插入部210相对于插入槽移动时为第二状态,瓶盖组件200对应锁定机构300的状态也具有两种状态,即瓶盖组件200能够相对于支座400进行移动时(也即锁定机构300并未限制瓶盖组件200相对于支座400的移动时)为自由状态,瓶盖组件200相对于支座400无法移动时(也即锁定机构300限制瓶盖组件200相对于支座400的移动时)为锁定状态,锁定状态下,瓶盖组件200连接于支座400,也即试剂瓶100连接在支座400上,且不能相对于支座400进行移动,自由状态下,瓶盖组件200能够从支座400上取下,也即将试剂瓶100取下,锁定状态和自由状态切换,即能够实现试剂瓶100快捷的和支座400进行连接和断开,以确保检测的顺利进行并且提高检测的效率。

[0048] 在一些实施例中,参照图4至图9,插入部210设在瓶盖组件200相对远离连接试剂瓶100的一侧,支座400在第一方向上靠近插入部210的一侧还设有插入槽,插入部210能够插入插入槽,以将瓶盖组件200和支座400连接,锁定机构300包括限位件310,限位件310沿第二方向设于支座400内,支座400的侧壁上具有和限位件310相对应的通孔,以确保限位件310能够沿第二方向抵持瓶盖组件200,插入槽和瓶盖组件200上的插入部210相嵌合,插入部210能够沿第一方向插入插入槽内,以将瓶盖组件200和支座400连接,限位件310还能够第二方向上进行移动,能够理解的是,瓶盖组件200需要在锁定状态和自由状态间切换,才能实现试剂瓶100和支座400的连接和断开,限位件310在第二方向上移动到沿第二方向抵持插入部210时,限制插入部210相对于支座400的移动,瓶盖组件200处于锁定状态,能够吸取试剂瓶100内的试剂进行检测,检测完成后,需要将试剂瓶100从支座400上取下时,在第二方向移动限位件310,使限位件310和插入部210不再接触,插入部210能够从插入槽中取出,也即瓶盖组件200处于自由状态,试剂瓶100可轻松从支座400上取下。

[0049] 需要说明的是,本实施例中所提到限位件310仅为锁定机构300的一种实施方式,锁定机构300的形式不被限定,能够限制瓶盖组件200相对于支座400的移动,使瓶盖组件200能够在锁定状态和自由状态间切换即可。

[0050] 在一些实施例中,瓶盖组件200在靠近限位件310的一侧设有限位槽240,限位槽240沿着第一方向开设在瓶盖组件200上,限位槽240的宽度和限位件310相对应,当瓶盖组件200处于锁定状态时,限位件310靠近瓶盖组件200的一端位于限位槽240内,并且在第一方向上,限位件310靠近瓶盖组件200的一端的下表面和限位槽240在第一方向上的槽壁在第一方向上抵接(需要说明的是,这里所指的上下方向为图示中的上下方向,并非竖直方向),从而限制瓶盖组件200相对于支座400的移动,以使瓶盖组件200保持锁定状态,当需要解除瓶盖组件200的锁定状态时(也即将瓶盖组件200切换为自由状态),沿着第二方向移动限位件310,使限位件310在第二方向上远离瓶盖组件200,限位件310和瓶盖组件200不再接触,插入部210能够相对于支座400沿第一方向的反方向移动,也即将瓶盖组件200和支座400脱离(将试剂瓶100和支座400断开),限位槽240的设计能够确保锁定状态下瓶盖组件200无法相对于支座400进行移动,以进一步提升瓶盖组件200和支座400连接的稳定性。

[0051] 在一些实施例中,限位件310和插入部210在第一方向的接触面中至少有一个为斜

面,需要说明的是,瓶盖组件200和支座400连接时,需要沿着第一方向将插入部210插入插入槽中,这个过程中限位件310靠近瓶盖组件200的一端可能会位于插入部210的插入路径上,并且插入部210的下表面和限位件310的上表面会抵持(需要说明的是,这里所指的上下方向为图示中的上下方向,并非竖直方向),将二者的接触面其中至少一个设置为斜面,能够使插入部210插入插入槽的过程更加顺畅,并且可以对插入部210插入插入槽的过程进行导向。

[0052] 可以理解的是,需要对试剂瓶100中的试剂进行检测时,试剂瓶100先连接在瓶盖组件200上,然后将瓶盖组件200插入到支座400上,通过吸液件500将试剂瓶100中的试剂运输至检测装置进行检测,瓶盖组件200和支座400的连接是通过插入部210和插入槽的嵌合实现的,限位件310通过抵持瓶盖组件200与否使瓶盖组件200具有锁定状态和自由状态,在将插入部210插入插入槽时,插入部210和限位件310接触的接触面为斜面,插入部210能够更容易插入插入槽,并且能够对插入部210的插入过程进行导向,同理,限位件310和插入部210接触的接触面为斜面或是二者接触的两个接触面均为斜面也能达到以上效果。

[0053] 在一些实施例中,锁定机构300还具有控制件320,控制件320能够在通过移动控制限位件310在第二方向上的移动,使限位件310能够在抵持瓶盖组件200和不抵持瓶盖组件200两个状态之间切换,也即瓶盖组件200能够在锁定状态和自由状态之间切换,能够理解的是,限位件310设在支座400内,控制件320在第一方向上设于限位件310的一侧,参照图5和图9,控制件320和限位件310之间的接触面其中至少一个为斜面,并且限位件310设有和控制件320对应的通孔,控制件320穿设于通孔,控制件320至少部分位于支座400外,以方便操作,能够理解的是,瓶盖组件200处于锁定状态时,限位件310沿第二方向抵持瓶盖组件200,瓶盖组件200无法和支座400脱离,才能进行试剂的抽取和检测,当检测完成之后需要取下试剂瓶100时,沿第一方向按下控制件320,控制件320和限位件310之间的斜面设置,控制件320按下时,限位件310能够在第二方向上向远离瓶盖组件200的方向移动,从而限位件310不在抵持瓶盖组件200,瓶盖组件200能够从支座400中抽离,也即瓶盖组件200处于自由状态,能够理解的是,控制件320在第一方向上的移动带动限位件310在第二方向上移动,使瓶盖组件200能够从锁定状态更为简便的切换为自由状态,能够进一步实现试剂瓶100和支座400之间更加快速的连接和断开。

[0054] 参照图5和图9,在一些实施例中,控制件320穿设于限位件310,并且在第一方向上,还设有一个弹性件(一般为弹簧),弹簧的两端在第一方向上的两端分别抵持控制件320和支座400,能够理解的是,沿第一方向按下控制件320后,限位件310在第二方向上不再抵持瓶盖组件200,瓶盖组件200位于自由状态,能够从支座400中抽离,此时弹簧处于压缩状态,将手松开,弹簧即能够将控制件320沿第一方向顶起,控制件320也就不再抵持限位件310,限位件310能够沿第二方向移动,再次抵持瓶盖组件200,从而实现瓶盖组件200能够在自由状态和锁定状态之间切换。

[0055] 需要说明的是,在另一些实施例中,控制件320和限位件310为一体式结构,控制件320为限位件310向支座400外延伸出的一段,支座400上设有和控制件320移动距离相对应的开孔,控制件320位于开孔内,使用时,沿第二方向移动控制件320,即能够带动限位件310在第二方向上移动,以使限位件310抵持瓶盖组件200或和瓶盖组件200脱离,实现瓶盖组件200在锁定状态和自由状态的切换,也即试剂瓶100能够快速的和支座400连接或断开。

[0056] 在一些实施例中,锁定机构300还具有第一弹性件330,第一弹性件330在第二方向上一端抵持限位件310,另一端抵持支座400,能够理解的是,瓶盖组件200处于锁定状态时,第一弹性件330的两端分别抵持限位件310和支座400,使限位件310抵持瓶盖组件200,瓶盖组件200保持锁定状态,试剂瓶100不会轻易和支座400脱离,当瓶盖组件200处于自由状态时,按压控制件320,限位件310沿第二方向远离瓶盖组件200,第一弹性件330被压缩,限位件310不再抵持插入部210,瓶盖组件200能够从支座400上取下,当需要再次切换到锁定状态时,只需要松开控制件320,由于第一弹性件330的设置,限位件310会被第一弹性件330推动,再次沿第二方向抵持插入部210,将瓶盖组件200切换为锁定状态,或是插入槽内没有放置瓶盖组件200时,限位件310能够回到设定位置,当下次瓶盖组件200插入时,能够沿第二方向抵持插入部210,使瓶盖组件200保持锁定状态,第一弹性件330的设置,不仅能够保证限位件310抵持插入部210,瓶盖组件200不会轻易从支座400上掉落,还能进一步实现瓶盖组件200和支座400之间更快速的连接和断开,以提高试剂检测的速度。

[0057] 在一些实施例中,锁定机构300还具有第二弹性件340,第二弹性件340沿第一方向设置在支座400内,并且瓶盖组件200在锁定状态时,也即瓶盖组件200连接在支座400上时,第二弹性件340被压缩,第二弹性件340在第一方向上的两端分别抵持插入部210和支座400,能够理解的是,锁定状态时,瓶盖组件200被第二弹性件340抵持,但是限位件310和限位槽240的设计,限位件310在第一方向上抵持限位槽240的槽壁,瓶盖组件200无法从插入槽内脱离,瓶盖组件200和试剂瓶100稳定的连接在支座400上,当需要取下瓶盖组件200时,按压控制件320,带动限位件310在第二方向上移动,当限位件310和瓶盖组件200不在接触时,也即瓶盖组件200切换为自由状态时,第二弹性件340将顶起瓶盖组件200,瓶盖组件200弹起,从而快速的将瓶盖组件200和支座400断开。

[0058] 在一些实施例中,还具有吸液件500,吸液件500连接在支座400上,并且瓶盖组件200上还设有和吸液件500对应的吸液槽250,当瓶盖组件200连接在支座400上时,吸液件500能够沿第一方向插入吸液槽250内,并且吸液件500的上壁面能够和吸液槽250的槽壁抵接,以使吸取试剂时不会泄露,确保试剂不会浪费。

[0059] 需要说明的是,在一些实施例中,由于吸液件500和吸液槽250的设计,插入部210能够位于支座400上,插入槽则设在瓶盖组件200上,也即吸液件500对应为插入部210,吸液槽250对应为插入槽,吸液件500沿第一方向插入吸液槽,同样能够实现瓶盖组件200和支座400的快速连接和断开。

[0060] 在一些实施例中,瓶盖组件200还包括吸管220,吸管220用于吸取试剂瓶100内的试剂,吸管220一端连接在瓶盖组件200上,另一端伸入试剂瓶100内并且靠近试剂瓶100的底壁,以实现将试剂瓶100底部的试剂吸取出来,避免试剂的浪费。同时,瓶盖组件200内还设有流道230,流道230和吸管220连通,用于试剂的运输,同时,吸液槽250和流道230也是连通的,当瓶盖组件200处于锁定状态时,吸液件500能够伸入吸液槽250内,试剂瓶100内的试剂能够通过吸管220和流道230流入吸液件500处,吸液件500能够连接检测装置,从而将试剂运输到检测装置处进行检测,从而实现将试剂进行检测的同时,不会破坏试剂瓶100和瓶盖组件200,以实现瓶盖组件200和试剂瓶100的循环使用。

[0061] 能够理解的是,瓶盖组件200不仅能够和支座400连接和断开,还能够连接试剂瓶100,以实现将试剂瓶100和支座400连接或断开,将试剂瓶100内试剂吸取至检测装置进行

检测,瓶盖组件200盖封于试剂瓶100,吸管220连接在瓶盖组件200盖封试剂瓶100处的壁面上,一般瓶盖组件200盖封试剂瓶100处会设置和吸管220对应的凸起,吸管220插在凸起上,以稳定连接,同时流道230和凸起的位置也对应,以将吸管220和流道230连通,才能将试剂从试剂瓶100内运输至检测装置。

[0062] 在一些实施例中,吸液件500还具有弹性件和密封圈,密封圈能够确保吸液件500插入吸液槽250时,试剂不会通过空隙泄露,弹性件沿第一方向设在吸液件500上,一端抵持支座400的外壳,另一端抵持吸液件500,当瓶盖组件200处于锁定状态时,能够确保吸液件500的上壁面和吸液槽250的下壁面抵接,也能进一步确保试剂不会泄露。

[0063] 根据本实用新型第二方面实施例公开了一种检测设备,包括上述的取液装置、试剂瓶100和检测装置,试剂瓶100可拆卸的连接在瓶盖组件200上,一般通过螺纹连接或卡扣连接,检测装置和取液装置相连接,试剂瓶100内的试剂通过吸管220和流道230,流到吸液件500,再转移到检测装置进行检测,从而实现试剂的检测。

[0064] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。此外,在不冲突的情况下,本实用新型的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

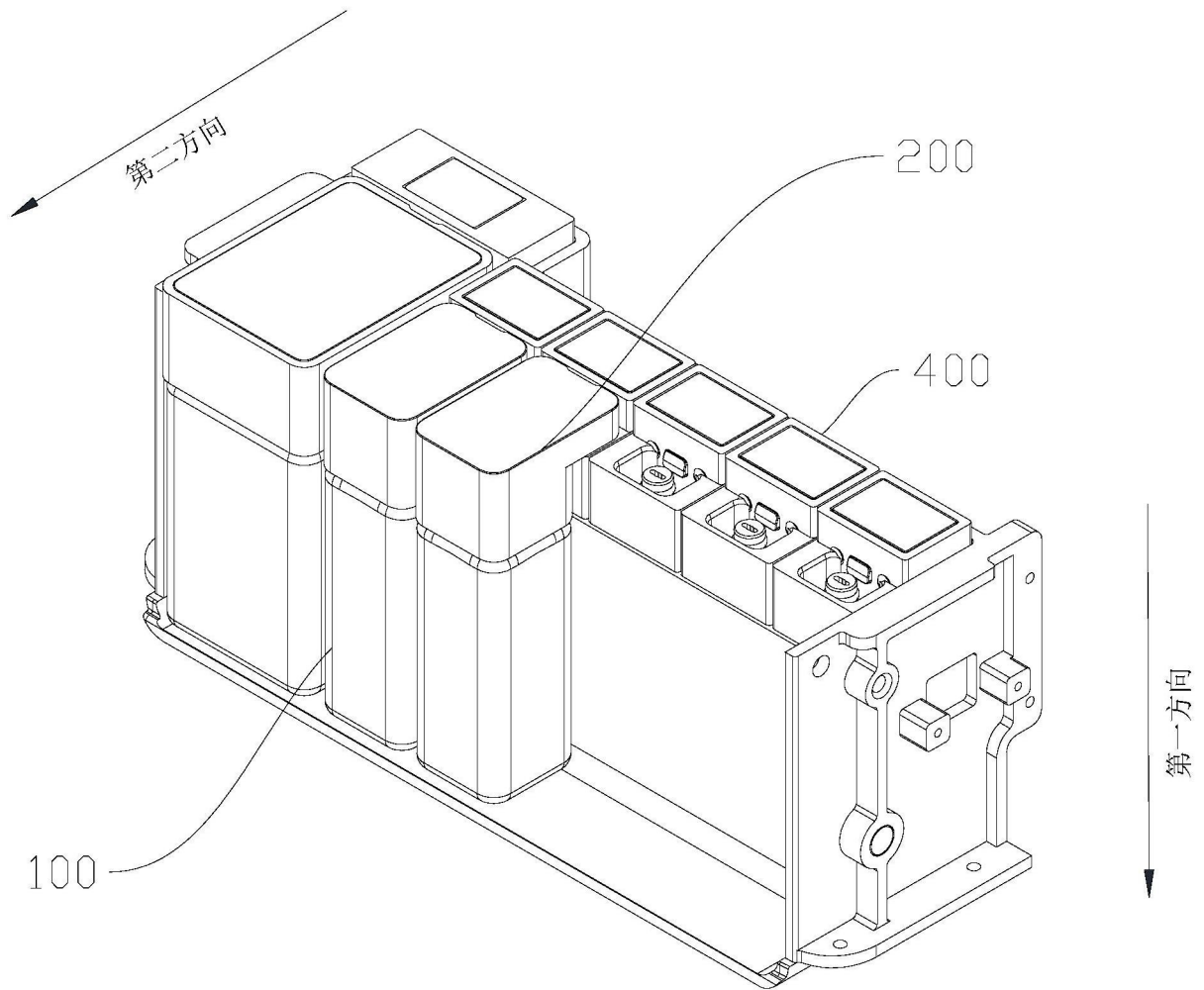


图1

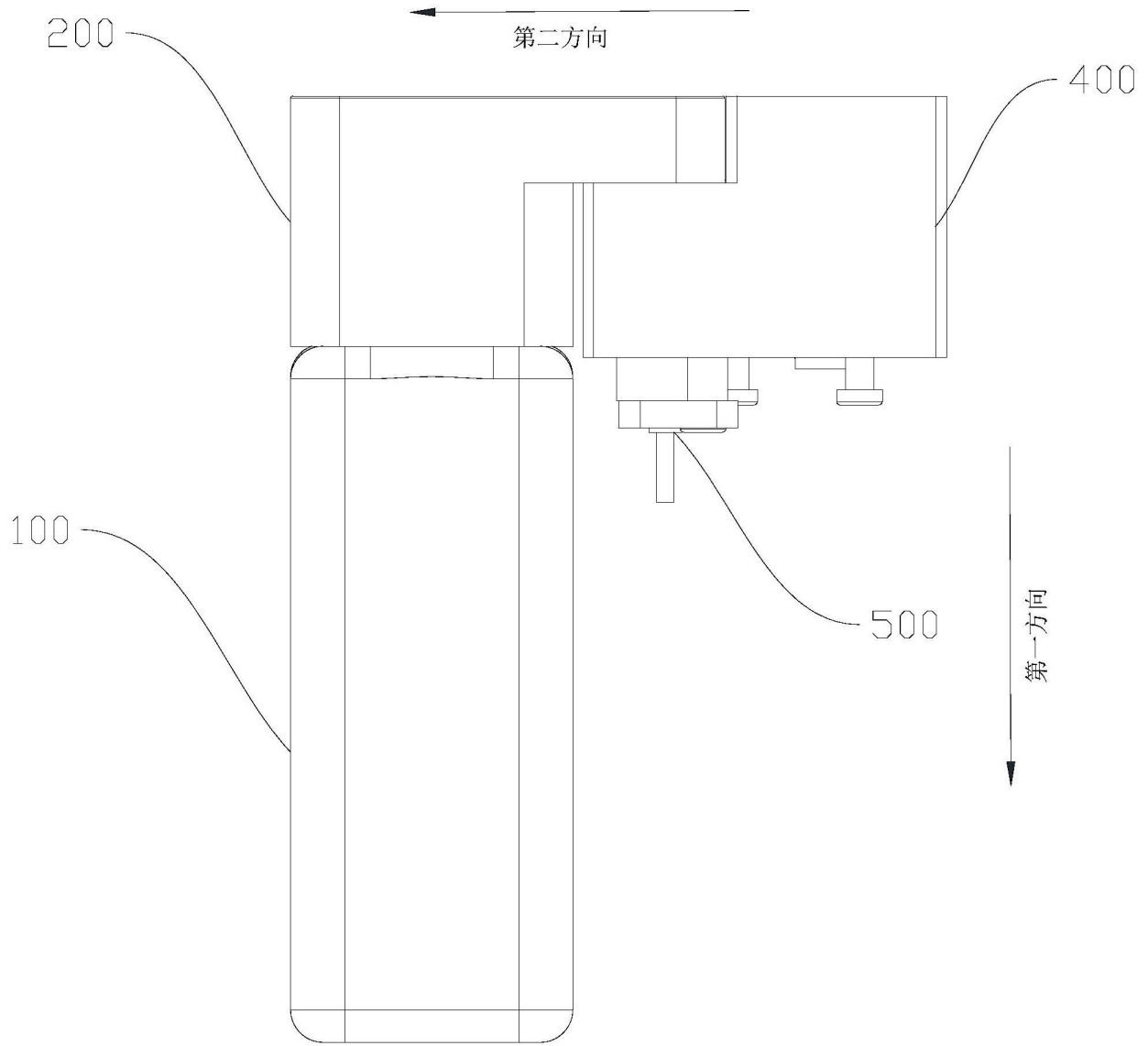


图2

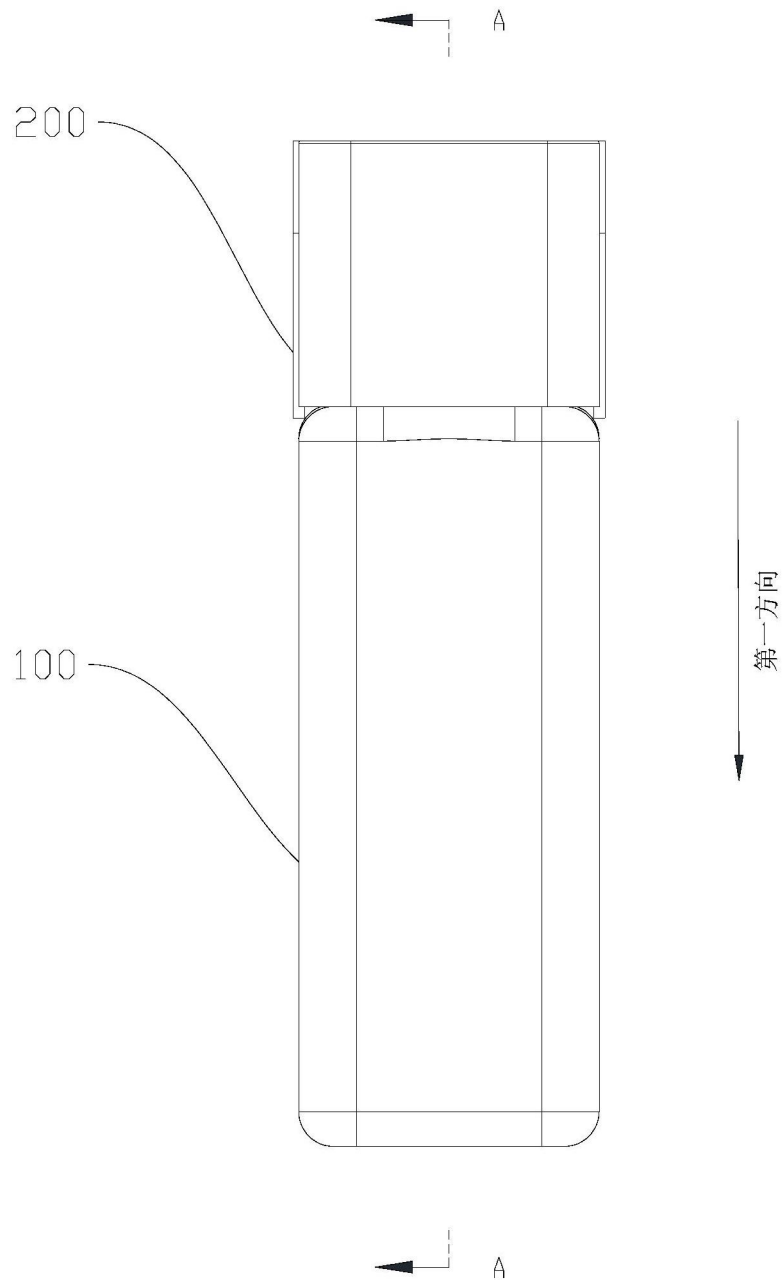


图3

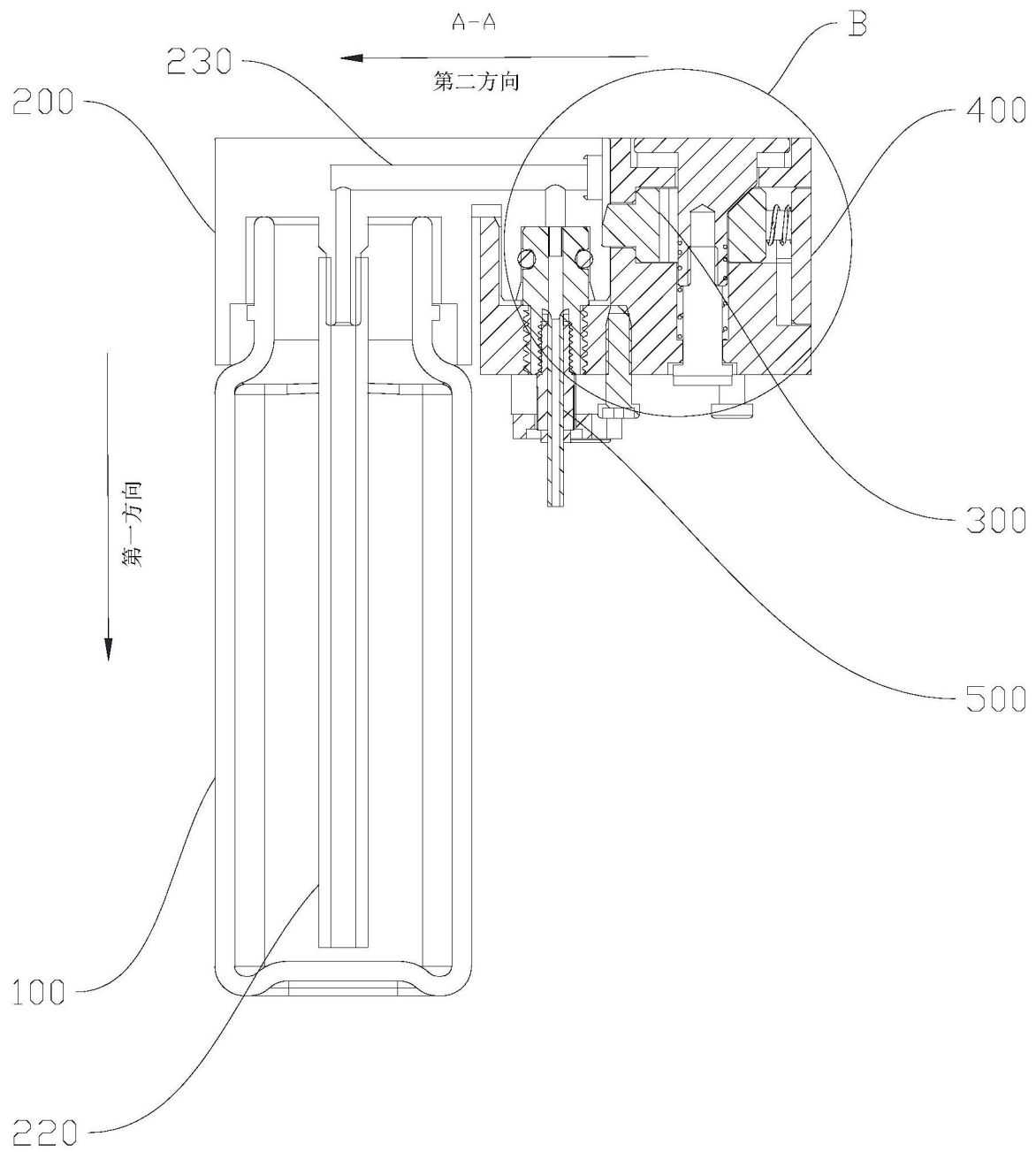


图4

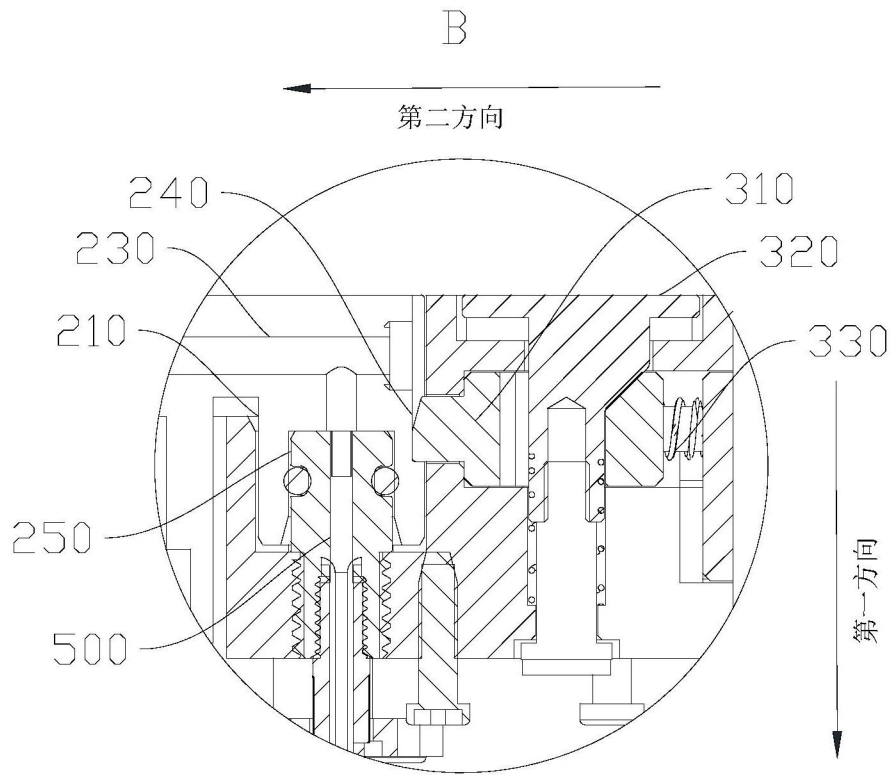


图5

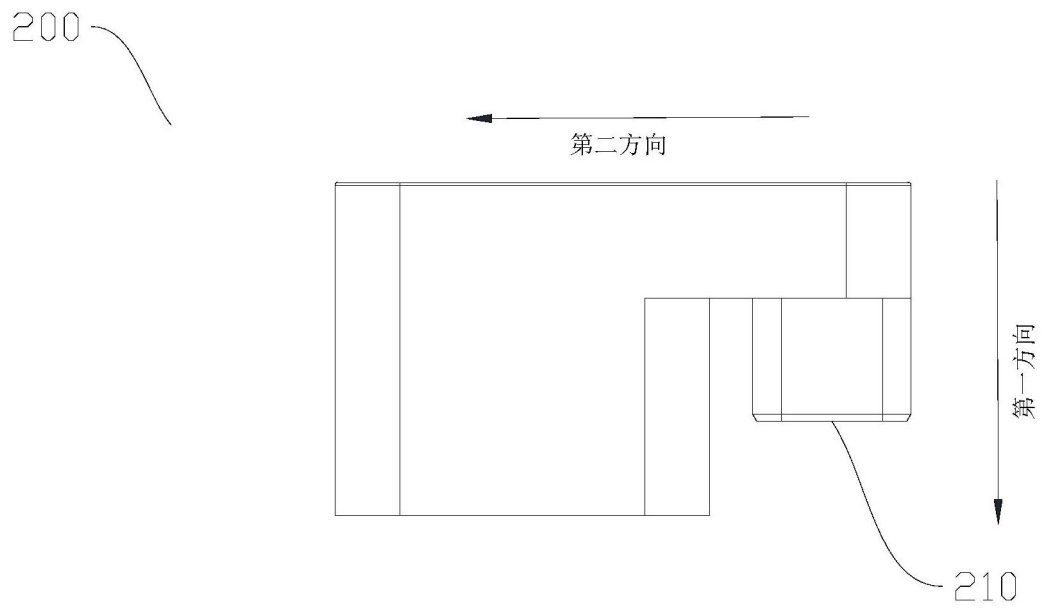


图6

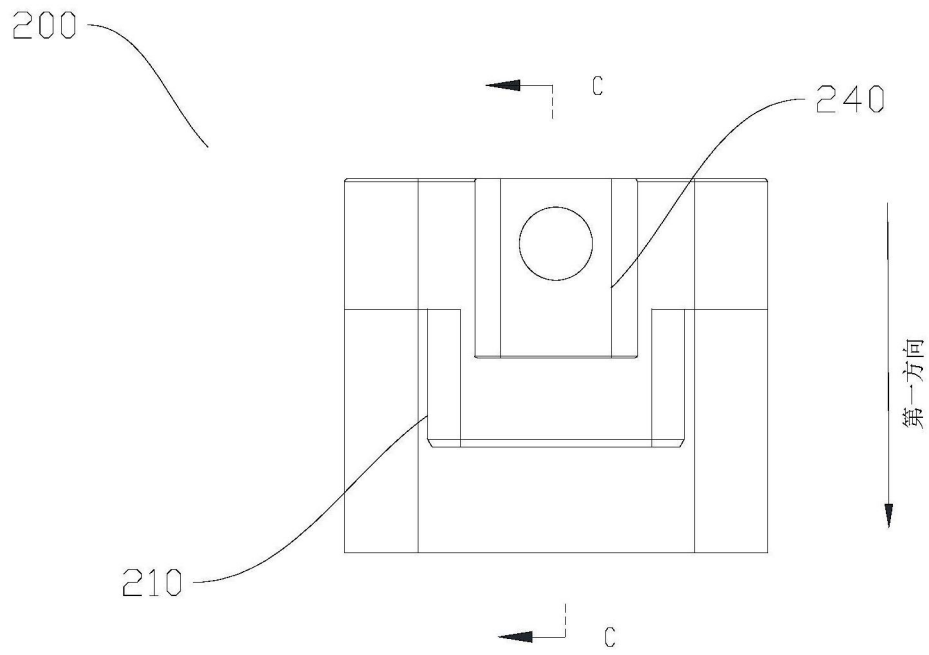


图7

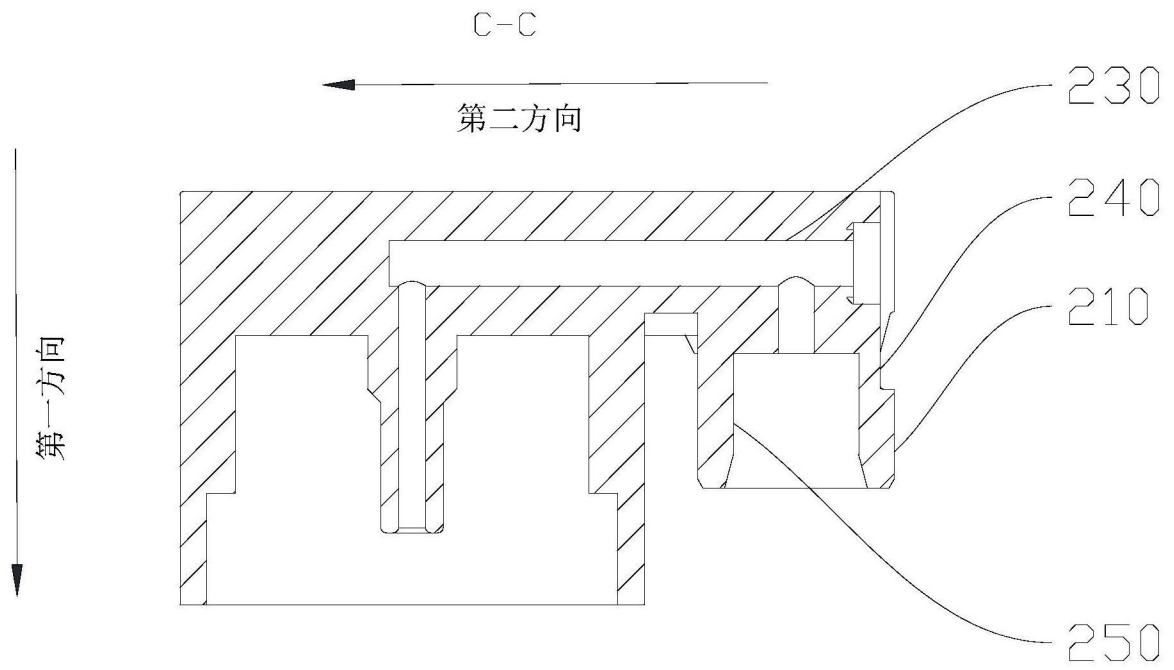


图8

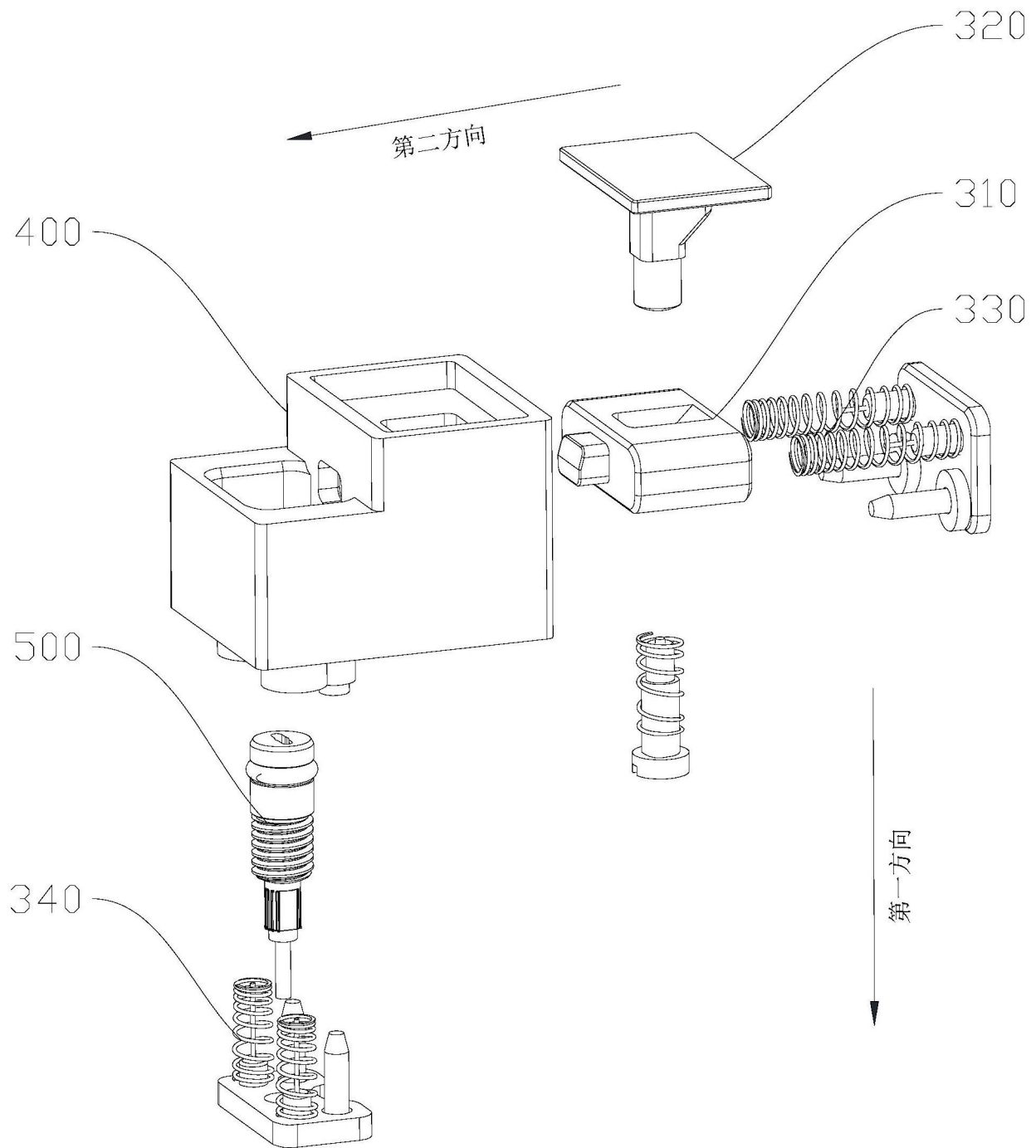


图9