



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108354831 A

(43)申请公布日 2018.08.03

(21)申请号 201810053133.3

(22)申请日 2018.01.19

(71)申请人 广东机电职业技术学院

地址 510515 广东省广州市白云区同和蟠
蛟石东路2号

(72)发明人 符海华

(74)专利代理机构 广东广信君达律师事务所
44329

代理人 余胜茂 杨晓松

(51) Int. Cl.

A61J 1/03(2006.01)

A61J 7/02(2006.01)

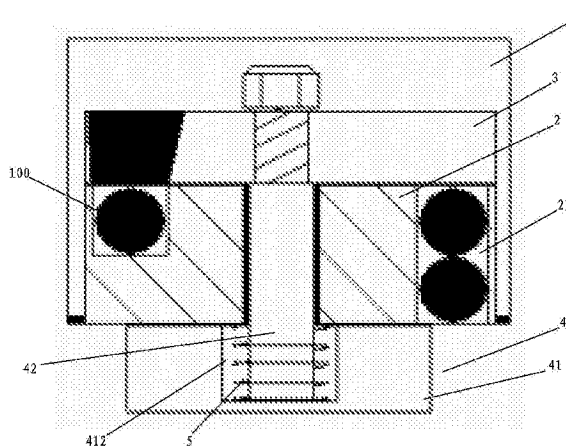
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种变量取药瓶盖

(57)摘要

本发明公开了一种变量取药瓶盖,包括可拆卸安装于瓶体上的瓶盖,固定安装于瓶盖内的储药盘,设于瓶盖内且可旋转盖体于储药盘端面上的转盘,以及用于控制转盘转动状态的调节装置;储药盘的端面上开有若干储药孔,转盘上开有与储药孔位置相对应的长通槽;首端和尾端的储药孔内储存的药丸数量分别为单数和双数;调节装置包括连接块和的连接杆,连接杆的一端固定安装于连接块的中心上,连接杆的另一端通过储药盘的中心孔与转盘固定连接,连接杆可相对于储药盘旋转;储药孔的深度为药丸的直径的整数倍。本发明能准确地对掉落下来的药丸进行计数,通过一次取药即可准确地取出所需数量的药丸,无需人为手动计数,使用简单、方便和快捷。



1. 一种变量取药瓶盖,其特征在于,包括可拆卸安装于瓶体上的瓶盖,固定安装于瓶盖内的储药盘,设于瓶盖内且可旋转盖体于储药盘端面上的转盘,以及用于控制转盘转动状态的调节装置;所述储药盘的端面上开有若干储药孔,所述转盘上开有与所述储药孔位置相对应的长通槽;首端和尾端的储药孔内储存的药丸数量分别为单数和双数;所述调节装置包括连接块和连接杆,所述连接杆的一端固定安装于连接块的中心上,连接杆的另一端通过储药盘的中心孔与所述转盘固定连接,所述连接杆可相对于储药盘旋转;所述储药孔的深度为药丸直径的整数倍。

2. 根据权利要求1所述的一种变量取药瓶盖,其特征在于,所述连接块与储药盘之间设有弹性件,所述弹性件的两端分别顶压连接块和储药盘。

3. 根据权利要求1所述的一种变量取药瓶盖,其特征在于,所述储药孔沿储药盘的圆周方向均匀分布。

4. 根据权利要求1所述的一种变量取药瓶盖,其特征在于,所述长通槽的直径向储药盘的方向逐渐变小。

5. 根据权利要求1所述的一种变量取药瓶盖,其特征在于,所述连接块上设有用于向储药盘内装入药丸的进丸标志,且连接块上设有用于防止药丸流出储药盘的封丸标志,所述瓶盖上设有指示标志。

6. 根据权利要求1所述的一种变量取药瓶盖,其特征在于,所述连接杆的端面上设有方形突起,且方形突起上设有螺纹杆,所述转盘的中心上开有与所述方形突起相卡接的方形孔,所述螺纹杆上安装有螺母而将转盘固定安装在连接杆上。

7. 根据权利要求1或3所述的一种变量取药瓶盖,其特征在于,所述储药孔设为5个,且均匀分布于储药盘的半圆周内;所述长通槽为半圆弧通槽。

8. 根据权利要求1或5所述的一种变量取药瓶盖,其特征在于,所述连接块上开有凹槽,所述弹性件安装于所述凹槽内。

9. 根据权利要求8所述的一种变量取药瓶盖,其特征在于,所述凹槽设于连接块的中心上,所述弹性件套设于伸长杆上,且弹性件安装于凹槽内。

一种变量取药瓶盖

技术领域

[0001] 本发明涉及一种取药瓶盖,尤其是指一种变量取药瓶盖。

背景技术

[0002] 现在医用药瓶都是制成单一的瓶体,在使用时,药品通过瓶口被装入或倒出。这种传统的药瓶存在以下缺点:1、药房发散装药时,需首先将一张干净的纸张展开平放在一个平整的台面上,然后将瓶装药的一部分倒进纸张里,然后再根据医生的药方用干净的竹片将纸张里的药片或药粒数开后再分装到胶袋或纸袋里,操作烦琐、耗时长且效率低;2、在取药时,首先将瓶盖打开,然后一只手拿着药瓶往瓶盖或另一只手的手心里倒药,经常出现倒出的药丸数量或多或少,难以准确地倒出所需的药丸数量,需通过多次倾倒和调节才能取出所需数量的药丸;3、取药时稍有不慎就会容易将药物洒落地上造成浪费,并且病者直接用手拿药送进嘴里,容易对药丸造成二次污染。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于解决现有药瓶存在携带不方便和在取药时存在难以准确地倒出所需的药丸数量,以及容易对药丸造成二次污染的问题,提供一种取药灵活、准确、方便和效率高的变量取药瓶盖。

[0004] 本发明的目的可采用以下技术方案来达到:

[0005] 一种变量取药瓶盖,包括可拆卸安装于瓶体上的瓶盖,固定安装于瓶盖内的储药盘,设于瓶盖内且可旋转盖体于储药盘端面上的转盘,以及用于控制转盘转动状态的调节装置;所述储药盘的端面上开有若干储药孔,所述转盘上开有与所述储药孔位置相对应的长通槽;首端和尾端的储药孔内储存的药丸数量分别为单数和双数;所述调节装置包括连接块和连接杆,所述连接杆的一端固定安装于连接块的中心上,连接杆的另一端通过储药盘的中心孔与所述转盘固定连接,所述连接杆可相对于储药盘旋转;所述储药孔的深度为药丸直径的整数倍,在调节装置驱动转盘转动到长通槽与储药孔相通时,瓶体内的药丸进入储药孔内。

[0006] 作为一种优选的方案,所述连接块与储药盘之间设有弹性件,所述弹性件的两端分别顶压连接块和储药盘。

[0007] 作为一种优选的方案,所述储药孔沿储药盘的圆周方向均匀分布。

[0008] 作为一种优选的方案,所述长通槽的直径向储药盘的方向逐渐变小。

[0009] 作为一种优选的方案,所述连接块上设有用于向储药盘内装入药丸的进丸标志,且连接块上设有用于防止药丸流出储药盘的封丸标志,所述瓶盖上设有指示标志。

[0010] 作为一种优选的方案,所述连接杆的端面上设有方形突起,且方形突起上设有螺纹杆,所述转盘的中心上开有与所述方形突起相卡接的方形孔,所述螺纹杆上安装有螺母而将转盘固定安装在连接杆上。

[0011] 作为一种优选的方案,所述储药孔设为5个,且均匀分布于储药盘的半圆周内;所

述长通槽为半圆弧通槽。

[0012] 作为一种优选的方案,所述连接块上开有凹槽,所述弹性件安装于所述凹槽内。

[0013] 作为一种优选的方案,所述凹槽设于连接块的中心上,所述弹性件套设于伸长杆上,且弹性件安装于凹槽内。

[0014] 实施本发明,具有如下有益效果:

[0015] 1、本发明可根据需要转动连接块的旋转方向,如连接块向顺时针方向旋转时,长通槽首先与第一个装有单数个药丸的储药孔相连通,则此时倾倒出来的药丸为单数个;继续转动,使长通槽与第二个装有单数个药丸的储药孔相连通,则单数个药丸被倾倒出来。如连接块向逆时针方向旋转时,长通槽首先与第一个装有双数个药丸的储药孔相连通,则此时倾倒出来的药丸为双数个;继续转动,使长通槽与第二个装有双数个药丸的储药孔相连通,则双数个药丸被倾倒出来。当药丸的数量达到所需时,只需反向旋转连接块,使储药孔被转盘封闭即可,从而准确地对掉落下来的药丸进行计数,通过一次取药即可准确地取出所需数量的药丸,无需人为手动计数,使用简单、方便和快捷。

[0016] 2、本发明在取药时,首先将药瓶倒立,手动转动连接块,使进丸标志与指示标志对齐,此时,长通槽被转动到与所有储药孔相连通的位置上,则瓶体内的药丸进入并填满储药孔。然后继续转动连接块,使封丸标志与指示标志对齐,此时,长通槽被转动到不与所有储药孔相连通的位置上而使储药孔被封闭。当需要取出相应数量的药丸时,转动连接块,使封丸标志与瓶盖上的显示数字,即可使长通槽转过相应个数的储药孔并与其相连通,从而将储药孔的药丸倾倒出来,实现准确取出相应数量的药丸的目的。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本发明变量取药瓶盖的内部结构示意图;

[0019] 图2是本发明变量取药瓶盖的结构示意图;

[0020] 图3是本发明变量取药瓶盖的爆炸视图;

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 实施例:

[0023] 参见图1和图2,本实施例涉及取药瓶盖,包括可拆卸安装于瓶体上的瓶盖1,固定安装于瓶盖1内的储药盘2,设于瓶盖1内且可旋转盖体于储药盘2端面上的转盘3,以及用于控制转盘3转动状态的调节装置4;所述储药盘2的端面上开有若干储药孔21,所述转盘3上开有与所述储药孔21位置相对应的长通槽31;首端和尾端的储药孔21内储存的药丸100数

量分别为单数和双数;所述调节装置4包括连接块41和连接杆42,所述连接杆42的一端固定安装于连接块41的中心上,连接杆42的另一端通过储药盘2的中心孔与所述转盘3固定连接,所述连接杆42可相对于储药盘2旋转;所述储药孔21的深度为药丸100直径的整数倍。调节装置4驱动转盘3转动到长通槽31与储药孔21相连通时,瓶体内的药丸100进入储药孔21内。

[0024] 取药时,首先将药瓶倒立,手动转动连接块41,使连接块41带动连接杆42转动而带动转盘3转动到长通槽31与储药孔21相连通的位置上,则瓶体内的药丸100进入并填满储药孔21,然后继续转动连接块41,使长通槽31与储药孔21错开而将药丸100封装在储药孔21内。倒正瓶体后,将瓶盖1从瓶体上拧转下来。此时再根据需要转动连接块41的旋转方向,如连接块41向顺时针方向旋转时,长通槽31首先与第一个装有单数个药丸100的储药孔21相连通,则此时倾倒出来的药丸100为单数个;继续转动,使长通槽31与第二个装有单数个药丸100的储药孔21相连通,则单数个药丸100被倾倒出来。如连接块41向逆时针方向旋转时,长通槽31首先与第一个装有双数个药丸100的储药孔21相连通,则此时倾倒出来的药丸100为双数个;继续转动,使长通槽31与第二个装有双数个药丸100的储药孔21相连通,则双数个药丸100被倾倒出来。当药丸100的数量达到所需时,只需反向旋转连接块41,使储药孔21被转盘3封闭即可,从而准确地对掉落下来的药丸100进行计数,通过一次取药即可准确地取出所需数量的药丸100,无需人为手动计数,使用简单、方便和快捷,解决了现有在取药时,首先将瓶盖1打开,然后一只手拿着药瓶往瓶盖1或另一只手的手心里倒药,经常出现倒出的药丸100数量或多或少,难以准确地倒出所需的药丸100数量,需通过多次倾倒和调节才能取出所需数量的药丸100的问题。

[0025] 所述连接块41与储药盘2之间设有弹性件5,所述弹性件5的两端分别顶压连接块41和储药盘2。在弹性件5的弹力作用下,转盘3被压向储药盘2,使得转盘3与储药盘2之间的间隙被消除,保证药丸100能更好地被密封在储药孔21内,并且能使得转盘3转动更加稳定和流畅。

[0026] 如图3所示,所述储药孔21沿储药盘2的圆周方向均匀分布;所述长通槽31为弧形通槽。在转盘3以储药盘2的中心轴线进行转动时,弧形长通槽31能依次地与储药孔21相通,从而使药丸100流入储药孔21或从储药孔21内流出。

[0027] 所述长通槽31的直径向储物盘的方向逐渐变小。长通槽31的横截面为倒梯形结构。在取药而将药瓶倒立时,药丸100在长通槽31的梯形内壁导向作用下,能更加流畅地流入储药孔21。

[0028] 所述连接块41上设有用于向储药盘2内装入药丸100的进丸标志,且连接块41上设有用于防止药丸100流出储药盘2的封丸标志411,所述瓶盖1上设有指示标志11。

[0029] 取药时,首先将药瓶倒立,手动转动连接块41,使进丸标志与指示标志11对齐,此时,长通槽31被转动到与所有储药孔21相连通的位置上,则瓶体内的药丸100进入并填满储药孔21。然后继续转动连接块41,使封丸标志411与指示标志11对齐,此时,长通槽31被转动到不与所有储药孔21相连通的位置上而使储药孔21被封闭。当需要取出相应数量的药丸100时,转动连接块41,使封丸标志411与瓶盖1上的显示数字,即可使长通槽31转过相应个数的储药孔21并与其相连通,从而将储药孔21的药丸100倾倒出来,实现准确取出相应数量的药丸100的目的。

[0030] 所述连接杆42的端面上设有方形突起421,且方形突起421上设有螺纹杆422,所述转盘3的中心上开有与所述方形突起421相卡接的方形孔32,所述螺纹杆422上安装有螺母而将转盘3固定安装在连接杆42上。在连接杆42穿过储药盘2的中心通孔后,方形突起421卡接入方形孔32内,然后采用螺母将转盘3固定到连接杆42上,则当连接杆42转动时,方形突起421通过方形孔32驱动转盘3转动。

[0031] 所述储药孔21设为5个,且均匀分布于储药盘2的半圆周内;所述长通槽31为半圆弧通槽。当进丸标志与指示标志11对齐时,长通槽31与所有储药孔21相连通。当进丸标志转过180度,此时封丸标志411与指示标志11对齐,则此时储药孔21被转盘3封闭。

[0032] 所述连接块41上开有凹槽412,所述弹性件5安装于所述凹槽412内。通过将弹性件5安装于凹槽412内,可使弹性件5在水平方向上不会产生移动,保证了弹性件5工作的稳定性和可靠性。

[0033] 所述凹槽412设于连接块41的中心上,所述弹性件5套设于伸长杆上,且弹性件5安装于凹槽412内。所述弹性件5为弹簧。在伸长杆的限制作用下,弹性件5不会在水平方向上产生移动,保证了弹性件5工作的稳定性和可靠性。

[0034] 以上所揭露的仅为本发明一种较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,因此依本发明权利要求所作的等同变化,仍属本发明所涵盖的范围。

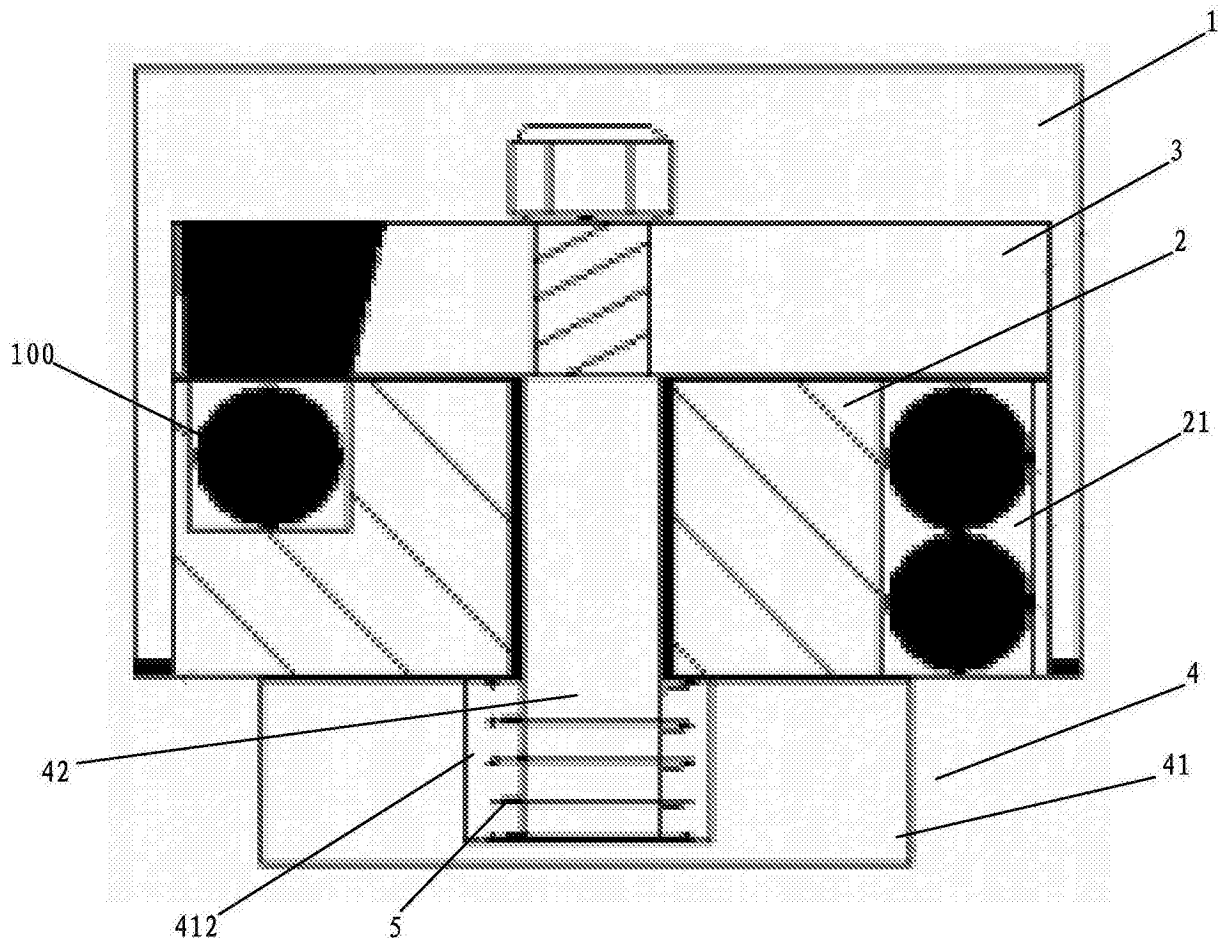


图1

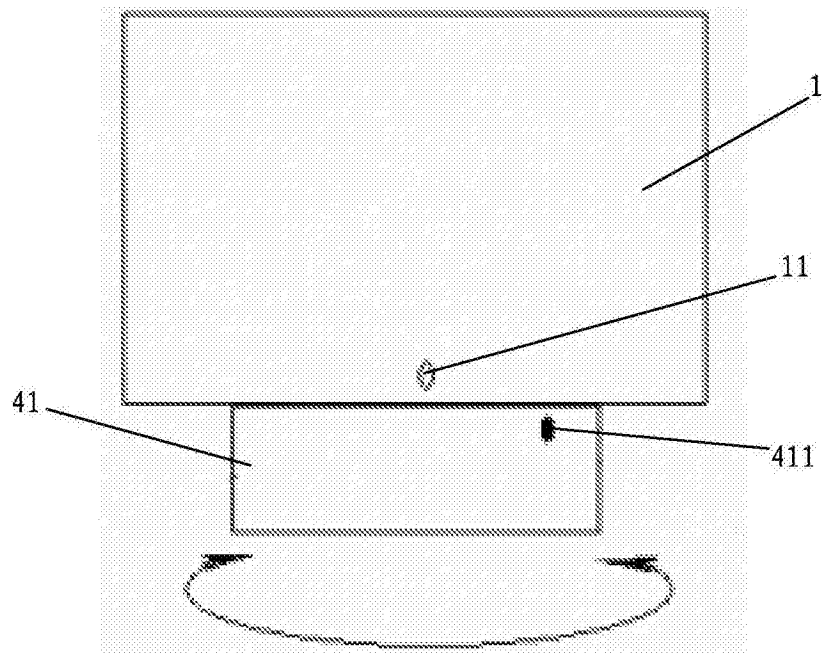


图2

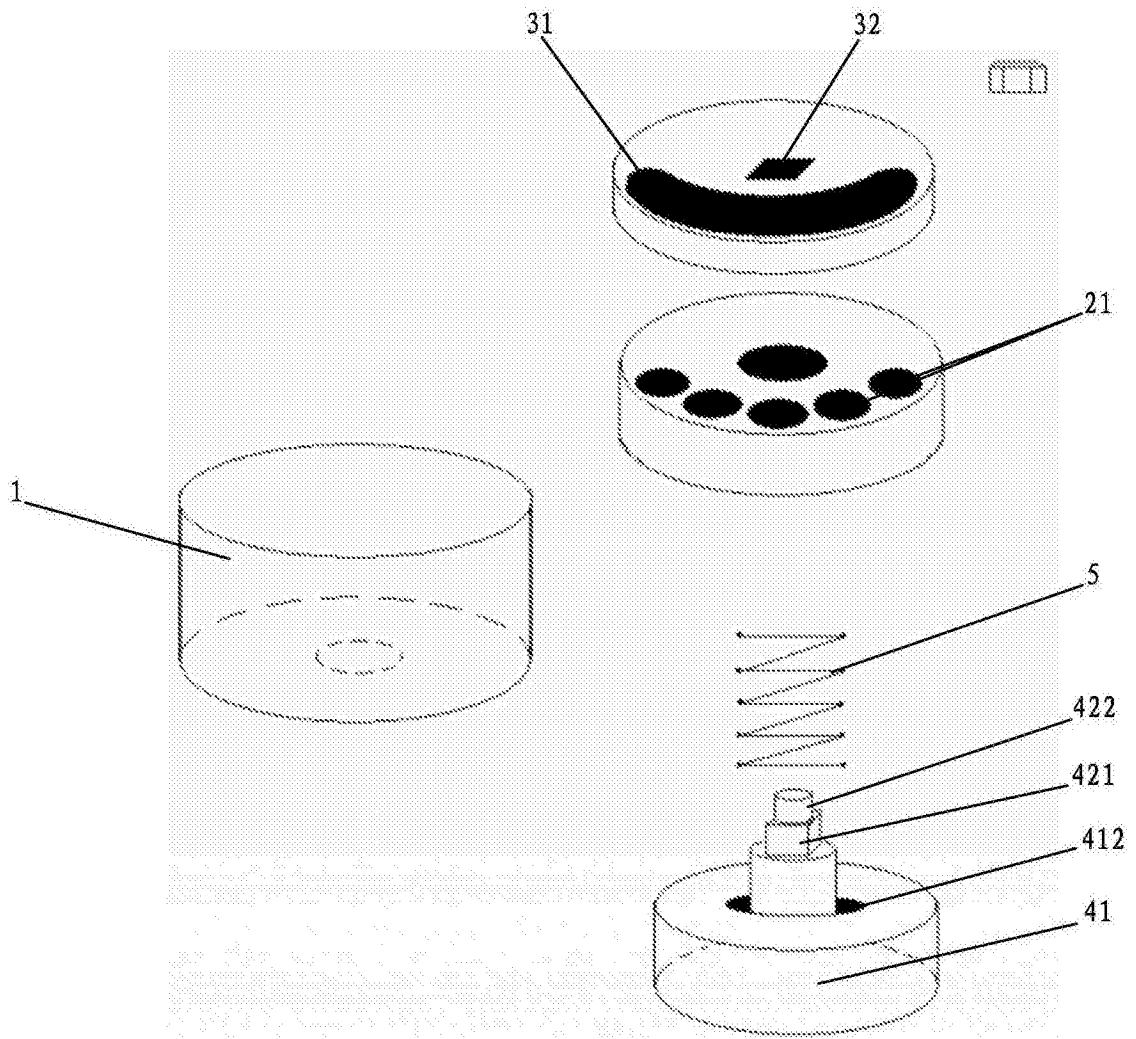


图3