



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219846804 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202223236639.9

(22) 申请日 2022.12.02

(73) 专利权人 浙江大学

地址 310013 浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

(72) 发明人 余婷 祁海鸥 徐欣 余文文  
林仙娉 郭新莉 张池明 李一鸣  
毛芝英

(74) 专利代理机构 杭州品众专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 33459

专利代理师 陈雅晨

(51) Int. Cl.

A61B 50/31 (2016.01)

A61J 1/16 (2006.01)

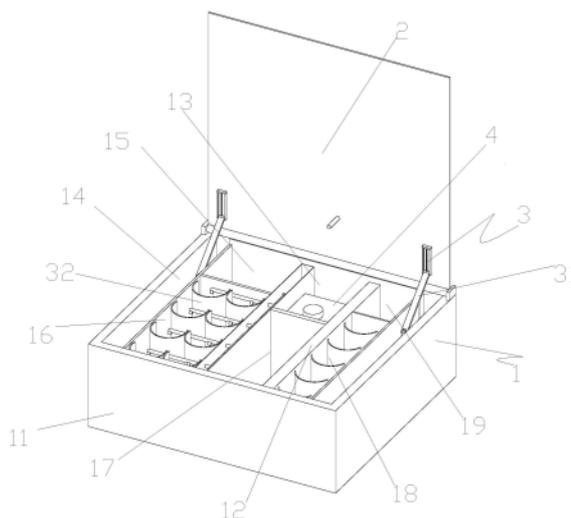
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种止血器械放置箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种止血器械放置箱,包括主体、转动设于所属主体上的盖体、设于盖体上的驱动装置、设于主体内的消毒装置;所述驱动装置包括固定设于所述盖体上的驱动组件、设于所述主体内的固定组件;所述驱动组件包括固定设于盖体上的滑轨、滑动设于滑轨上的滑杆、固定设于滑轨上且一段连接在滑杆上的驱动弹簧、转动设于滑杆上的第一连杆、转动设于第一连杆一端的第二连杆。本实用新型解决了在止血过程中,取用多种器械时容易出现散乱的问题。



1. 一种止血器械放置箱,其特征在于:包括主体(1)、转动设于所属主体(1)上的盖体(2)、设于盖体(2)上的驱动装置(3)、设于主体内的消毒装置(4);所述驱动装置(3)包括固定设于所述盖体(2)上的驱动组件(31)、设于所述主体(1)内的固定组件(32);所述驱动组件(31)包括固定设于盖体(2)上的滑轨(311)、滑动设于滑轨(311)上的滑杆(312)、固定设于滑轨(311)上且一段连接在滑杆(312)上的驱动弹簧(313)、转动设于滑杆(312)上的第一连杆(314)、转动设于第一连杆(314)一端的第二连杆(315)。

2. 根据权利要求1所述的一种止血器械放置箱,其特征在于:所述主体(1)包括外壳(11)、固定设于外壳内的多个挡板(12),由外壳(11)和多个所述挡板(12)配合分割出的位于外壳(11)中间上侧消毒腔(13)、位于外壳(11)内两侧的驱动腔(14)、位于驱动腔(14)和消毒腔(13)中间的绷带腔(15)、位于绷带腔(15)正下方小型器械腔(16)、位于消毒腔(13)正下方的大型器械腔(17)、位于大型器械腔(17)右侧的液体药腔(18)、位于液体药腔(18)正上方的固体药腔(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种止血器械放置箱,其特征在于:所述驱动腔(14)包括固定设于外壳(11)左侧内壁的第一驱动腔(141)、固定设于所属外壳(11)右侧内壁的第二驱动腔(142)、设于第一驱动腔(141)上的第一长孔(143)、设于第二驱动腔(142)上的第二长孔(144)。

4. 根据权利要求3所述的一种止血器械放置箱,其特征在于:所述固定组件(32)包括固定设于小型器械腔(16)内且呈矩形阵列等距分布的多个器械固定槽(321)、固定设于所述第一驱动腔(141)内的第一拉簧(322)、固定设于第一拉簧(322)一端的第一滑块(323)、固定设于第一滑块(323)上贯穿第一长孔(143)且呈线性阵列等距分布的多个第一长杆(324)、固定设于多个所述第一长杆(324)上且与多个所述器械固定槽(321)一一对应的多个硅胶块(325)、固定设于液体药腔(18)内且呈线性阵列等距分布的多个药剂固定槽(326)、固定设于所述第二驱动腔(142)内的第二拉簧(327)、固定设于第二拉簧(327)一端的第二滑块(328)、固定设于第二滑块(328)上贯穿第二长孔(144)且呈线性阵列等距分布的多个第二长杆(329)、固定设于多个所述第二长杆(329)上且与多个所述药剂固定槽(326)一一对应的多个海绵块(3210)。

5. 根据权利要求4所述的一种止血器械放置箱,其特征在于:所述消毒装置(4)包括固定设于盖体(2)上的短杆(41)、固定设于所述消毒腔(13)内的消毒器(42)、设于所述消毒器(42)上的按钮(43)、设于所述挡板(12)上的管道槽(44)、固定设于所述消毒器(42)上的总管道(45)、设于所述总管道(45)上且呈线性阵列等距分布的多个分支管道(46)、设于多个所述分支管道(46)上且与多个所述器械固定槽(321)一一对应的多个喷雾嘴(47)。

6. 根据权利要求4所述的一种止血器械放置箱,其特征在于:多个所述器械固定槽(321)和多个所述药剂固定槽(326)呈半圆弧形。

7. 根据权利要求4所述的一种止血器械放置箱,其特征在于:所述第二连杆(315)一端转动设于第一连杆(314)一端且另一端转动设于固定组件(32)上。

8. 根据权利要求5所述的一种止血器械放置箱,其特征在于:多个所述第一长杆(324)位于小型器械腔(16)的下半部分、多个所述喷雾嘴(47)位于小型器械腔(16)的上半部分。

## 一种止血器械放置箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用辅助装置领域,具体的涉及一种止血器械放置箱。

### 背景技术

[0002] 止血是医疗护理过程中最常见的工作之一,临床工作繁重复杂,为更好的应对瞬息万变的变化,争取最佳的抢救时间,提高抢救成功率,抢救车在临床一线的急救工作中扮演着重要角色。现有抢救车容量有限,内均为医院统一必备常规的急救药品及物品,缺少专科针对性抢救物品。而且根据医院抢救车管理规定,多数临床科室的抢救车平时处于封存状态,每月最后一天开封检查。临床患者的病情往往来势急,变化快,需要迅速投入抢救,只有各种急救物品可充分暴露在医护人员的视野中,便于取用,优化抢救流程,缩短急救时间,才能提高患者抢救率及治疗有效率,现有的止血器械箱没有对止血器械和药品固定的功能,在移动过程中,会出现止血器械散乱的问题,因此,设计一种止血器材放置箱十分必要。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术中的问题,本实用新型提供了一种止血器械放置箱。

[0004] 本实用新型针对这一问题,改进了结构,解决了移动过程中止血器材容易出现散乱的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种止血器械放置箱,包括主体、转动设于所属主体上的盖体、设于盖体上的驱动装置、设于主体内的消毒装置;所述驱动装置包括固定设于所述盖体上的驱动组件、设于所述主体内的固定组件;所述驱动组件包括固定设于盖体上的滑轨、滑动设于滑轨上的滑杆、固定设于滑轨上且一段连接在滑杆上的驱动弹簧、转动设于滑杆上的第一连杆、转动设于第一连杆一端的第二连杆。通过开合盖体为驱动装置工作提供动力,当盖体打开时,驱动组件工作,从而驱动固定组件解除限制,便于医护人员拿取止血器械和药品,当盖体闭合时,驱动组件复位,从而使固定组件重新对止血器械和药品进行固定,确保不会在移动过程中出现碰撞,造成医疗资源损失,同时,当盖体闭合时,会驱动消毒装置工作,对止血器械进行消毒,保证止血器械始终处于无菌的环境,减少伤口感染的可能性。

[0006] 进一步的,所述主体包括外壳、固定设于外壳内的多个挡板。

[0007] 进一步的,所述驱动腔包括固定设于外壳左侧内壁的第一驱动腔、固定设于所属外壳右侧内壁的第二驱动腔、设于第一驱动腔上的第一长孔、设于第二驱动腔上的第二长孔。

[0008] 进一步的,所述固定组件包括固定设于小型器械腔内且呈矩形阵列等距分布的多个器械固定槽、固定设于所述第一驱动腔内的第一拉簧、固定设于第一拉簧一端的第一滑块、固定设于第一滑块上贯穿第一长孔且呈线性阵列等距分布的多个第一长杆、固定设于多个所述第一长杆上且与多个所述器械固定槽一一对应的多个硅胶块、固定设于液体药腔

内且呈线性阵列等距分布的多个药剂固定槽、固定设于所述第二驱动腔内的第二拉簧、固定设于第二拉簧一端的第二滑块、固定设于第二滑块上贯穿第二长孔且呈线性阵列等距分布的多个第二长杆、固定设于多个所述第二长杆上且与多个所述药剂固定槽一一对应的多个海绵块。

[0009] 进一步的,所述消毒装置包括固定设于盖体上的短杆、固定设于所述消毒腔内的消毒器、设于所述消毒器上的按钮、设于所述挡板上的管道槽、固定设于所述消毒器上的总管道、设于所述总管道上且呈线性阵列等距分布的多个分支管道、设于多个所述分支管道上且与多个所述器械固定槽一一对应的多个喷雾嘴。

[0010] 进一步的,多个所述器械固定槽和多个所述药剂固定槽呈半圆弧形;所述第二连杆一端转动设于第一连杆一端且另一端转动设于固定组件上;多个所述第一长杆位于小型器械腔的下半部分、多个所述喷雾嘴位于小型器械腔的上半部分。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过挡板进行分隔,对止血器械分类分别存放在不同的腔内,避免取用时出现磕碰,以及错拿错取的情况发生,实现止血器械和药品的分类以及单独保存,通过固定组件和驱动组件的配合,使盖体闭合时,固定组件工作,自动对止血器械进行挤压固定以及瓶装液体药品进行挤压固定,当盖体闭合转运过程中,保证止血器械和瓶装液体药品不会发生相互碰撞,防止了因转运过程中的颠簸晃动造成医疗资源损失,同时在盖体打开时,通过驱动组件和固定组件的配合,解除对止血器械的固定限制,便于医护人员进行拿取,同时半圆弧形设计的器械固定槽和药剂固定槽,确保不会止血器械不会互相接触,防止因为左右晃动产生磕碰造成止血器械损坏,同时当盖体闭合时,会驱动消毒组件工作,对止血器械进行消毒,使箱内保持无菌状态。

## 附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的俯视图;

[0015] 图3为图2中A-A线的剖视图;

[0016] 图4为图2中B-B线的剖视图;

[0017] 图5为图2中C处的局部放大图;

[0018] 图6为本实用新型的等轴测视图;

[0019] 图7为图6 中D处的局部放大图。

[0020] 图中:1、主体;2、盖体;3、驱动装置;4、消毒装置;11、外壳;12、挡板;13、消毒腔;14、驱动腔;15、绷带腔;16、小型器械腔;17、大型器械腔;18、液体药腔;19、固体药腔;31、驱动组件;32、固定组件;41、短杆;42、消毒器;43、按钮;44、管道槽;45、总管道;46、分支管道;47、喷雾嘴;141、第一驱动腔;142、第二驱动腔;143、第一长孔;144、第二长孔;311、滑轨;312、滑杆;313、驱动弹簧;314、第一连杆;315、第二连杆;321、器械固定槽;322、第一拉簧;323、第一滑块;324、第一长杆;325、硅胶块;326、药剂固定槽;327、第二拉簧;328、第二滑块;329、第二长杆;3210、海绵块。

## 具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-图7所示，本实用新型所述的一种止血器械放置箱，包括主体1、转动设于所属主体1上的盖体2、设于盖体2上的驱动装置3、设于主体内的消毒装置4；所述驱动装置3包括固定设于所述盖体2上的驱动组件31、设于所述主体1内的固定组件32；所述驱动组件31包括固定设于盖体2上的滑轨311、滑动设于滑轨311上的滑杆312、固定设于滑轨311上且一段连接在滑杆312上的驱动弹簧313、转动设于滑杆312上的第一连杆314、转动设于第一连杆314一端的第二连杆315。当使用时，将止血器械放入箱内，盖合盖体2使驱动装置3工作，驱动组件31处于放松状态，固定组件32工作，将止血器械进行固定，同时盖合盖体2会驱动消毒装置4工作，对止血器械进行一次消毒，保证箱内处于无菌状态，然后将放置箱存放起来，实现了对止血器材的分类分别存放，当需要使用止血器材时，带着放置箱赶往需要的场合，固定组件32始终处于工作状态，防止止血器械因为碰撞出现损坏的情况，当打开盖体2时，驱动装置3工作，驱动组件31工作，从而改变固定组件32的工作状态，解除对止血器材的固定，便于医护人员拿取止血器械。当使用时，转动盖体2开合，开合过程中，驱动弹簧313发生形变，滑杆312在滑轨311上滑动，带动第一连杆314改变位置，同时第一连杆314发生转动，从而带动第二连杆315的转动和移动。

[0023] 如图1所示，所述主体1包括外壳11、固定设于外壳内的多个挡板12；由外壳11和多个所述挡板12配合分割出的位于外壳11中间上侧消毒腔13、位于外壳11内两侧的驱动腔14、位于驱动腔14和消毒腔13中间的绷带腔15、位于绷带腔15正下方小型器械腔16、位于消毒腔13正下方的大型器械腔17、位于大型器械腔17右侧的液体药腔18、位于液体药腔18正上方的固体药腔19。当使用时，将止血所需器械分类存放，消毒腔13为消毒装置4提供安装基础，驱动腔14为驱动组件31和固定组件32提供安装基础，绷带腔15用于存放绷带和止血带类器械，小型器械腔16内用于存放止血钳、剪刀类小型器械，大型器械腔17用于存放大型止血器械，液体药腔18用于存放瓶装液体药品、固定药腔19用于存放敷料和固体药品。

[0024] 如图2、图3所示，所述驱动腔14包括固定设于外壳11左侧内壁的第一驱动腔141、固定设于所属外壳11右侧内壁的第二驱动腔142、设于第一驱动腔141上的第一长孔143、设于第二驱动腔142上的第二长孔144。为驱动组件31和固定组件32的工作提供安装基础。

[0025] 如图2、图3所示，所述固定组件32包括固定设于小型器械腔16内且呈矩形阵列等距分布的多个器械固定槽321、固定设于所述第一驱动腔141内的第一拉簧322、固定设于第一拉簧322一端的第一滑块323、固定设于第一滑块323上贯穿第一长孔143且呈线性阵列等距分布的多个第一长杆324、固定设于多个所述第一长杆324上且与多个所述器械固定槽321一一对应的多个硅胶块325、固定设于液体药腔18内且呈线性阵列等距分布的多个药剂固定槽326、固定设于所述第二驱动腔142内的第二拉簧327、固定设于第二拉簧327一端的第二滑块328、固定设于第二滑块328上贯穿第二长孔144且呈线性阵列等距分布的多个第二长杆329、固定设于多个所述第二长杆329上且与多个所述药剂固定槽326一一对应的多个海绵块3210。当使用时，盖体2打开，驱动组件31工作，使第二连杆315发生转动和移动，从而带动第一滑块323和第二滑块328移动，第一拉簧322和第二拉簧327伸长，第一滑块323移动带动第一长杆143移动，从而带动硅胶块325移动，从而解除对止血器械的固定，第二滑块

328移动带动第二长杆144移动,从而带动海绵块3210移动,从而解除对瓶装液体药品的固定,当盖体2闭合,驱动组件放松,第一拉簧322和第二拉簧327回弹,带动第一滑块323和第二滑块328反向移动,从而带动第一长杆143和第二长杆144移动,带动硅胶块325和海绵块3210移动,硅胶块325和器械固定槽321配合对止血器械进行固定,海绵块3210和药剂固定槽326配合对瓶装液体药剂进行固定。

[0026] 如图2、图4所示,所述消毒装置4包括固定设于盖体2上的短杆41、固定设于所述消毒腔13内的消毒器42、设于所述消毒器42上的按钮43、设于所述挡板12上的管道槽44、固定设于所述消毒器42上的总管道45、设于所述总管道45上且呈线性阵列等距分布的多个分支管道46、设于多个所述分支管道46上且与多个所述器械固定槽321一一对应的多个喷雾嘴47。当使用时,关闭盖体2时,短杆41会挤压按钮43,打开消毒器42,消毒喷雾从消毒器42内进入总管道45,再到分支管道46,最后从喷雾嘴47喷出,对止血器械完成一次消毒,管道槽44提供安装基础。

[0027] 如图2、图3所示,多个所述器械固定槽321和多个所述药剂固定槽326呈半圆弧形。所述第二连杆315一端转动设于第一连杆314一端且另一端转动设于固定组件32上。多个所述第一长杆324位于小型器械腔16的下半部分、多个所述喷雾嘴47位于小型器械腔16的上半部分。

[0028] 本实用新型在使用时,先将止血器械放入箱内,通过挡板进行分隔,对止血器械分类分别存放在不同的腔内,避免取用时出现磕碰,以及错拿错取的情况发生,实现止血器械和药品的分类以及单独保存,盖合盖体2使驱动装置3工作,驱动组件31处于放松状态,固定组件32工作,将止血器械进行固定,同时盖合盖体2会驱动消毒装置4工作,对止血器械进行一次消毒,保证箱内处于无菌状态,然后将放置箱存放起来,实现了对止血器材的分类分别存放,当需要使用止血器材时,带着放置箱赶往需要的场合,固定组件32始终处于工作状态,防止止血器械因为碰撞出现损坏的情况,当打开盖体2时,驱动装置3工作,驱动组件31工作,从而改变固定组件32的工作状态,解除对止血器材的固定,便于医护人员拿取止血器械。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

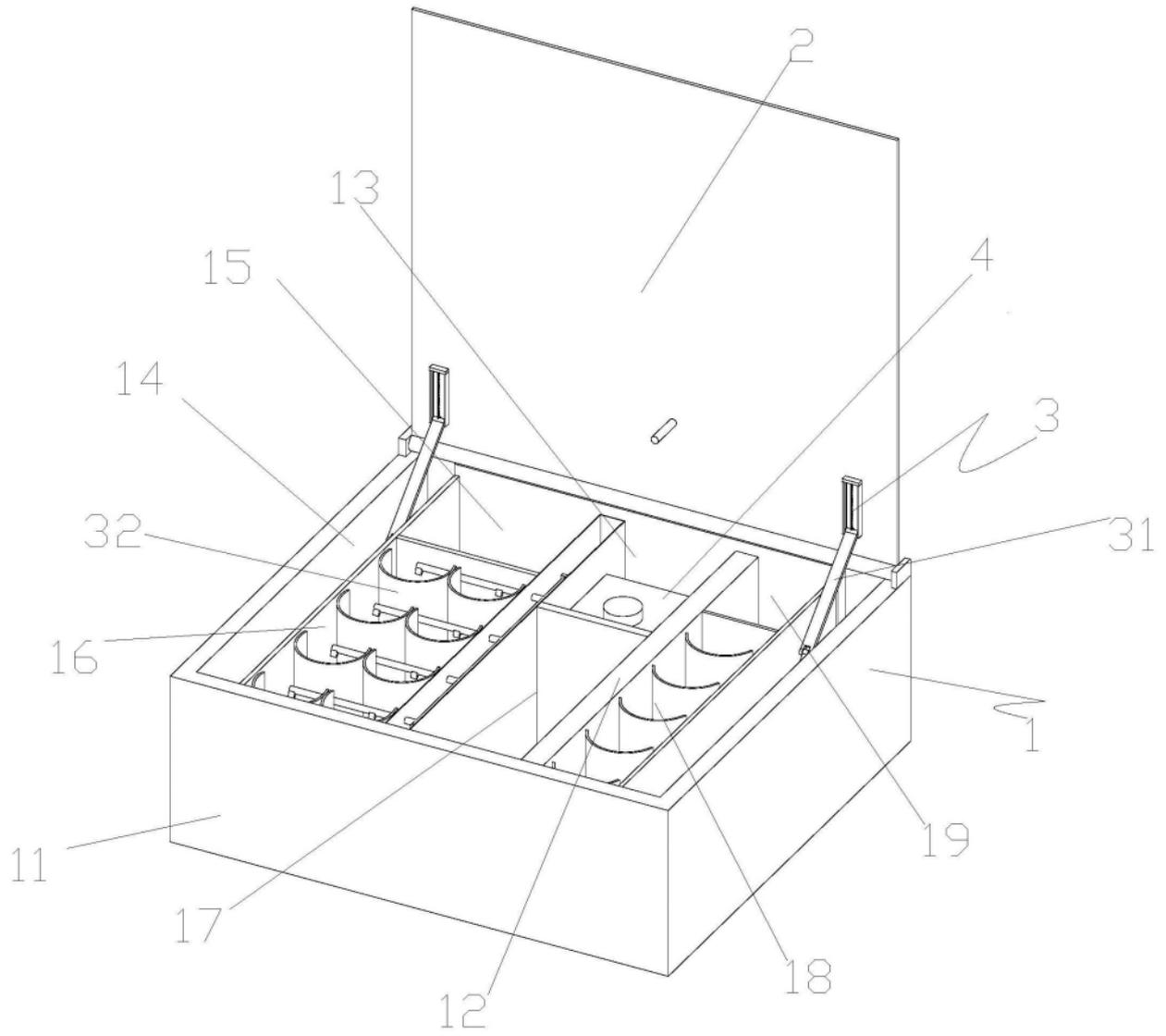


图1

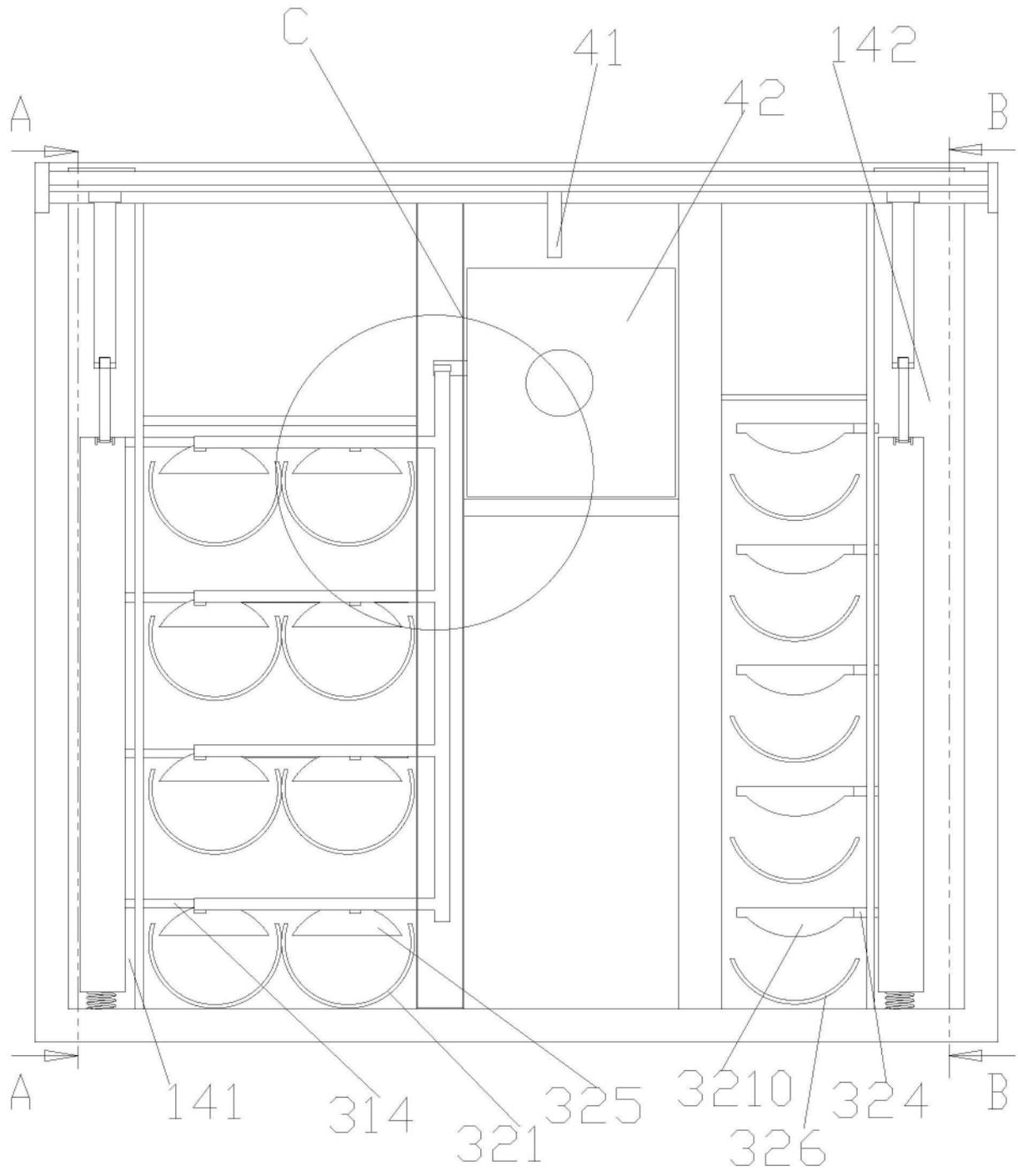


图2

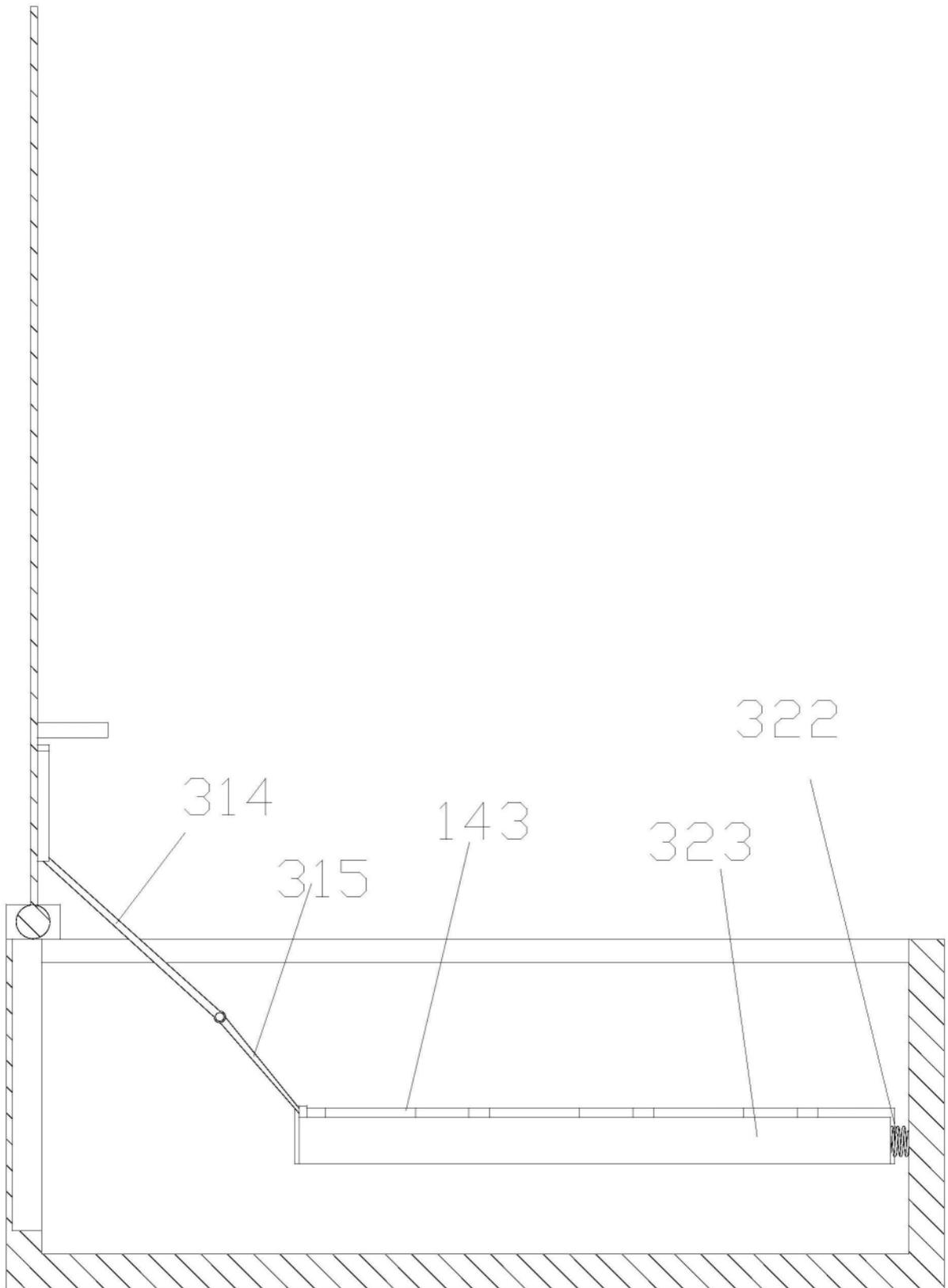


图3

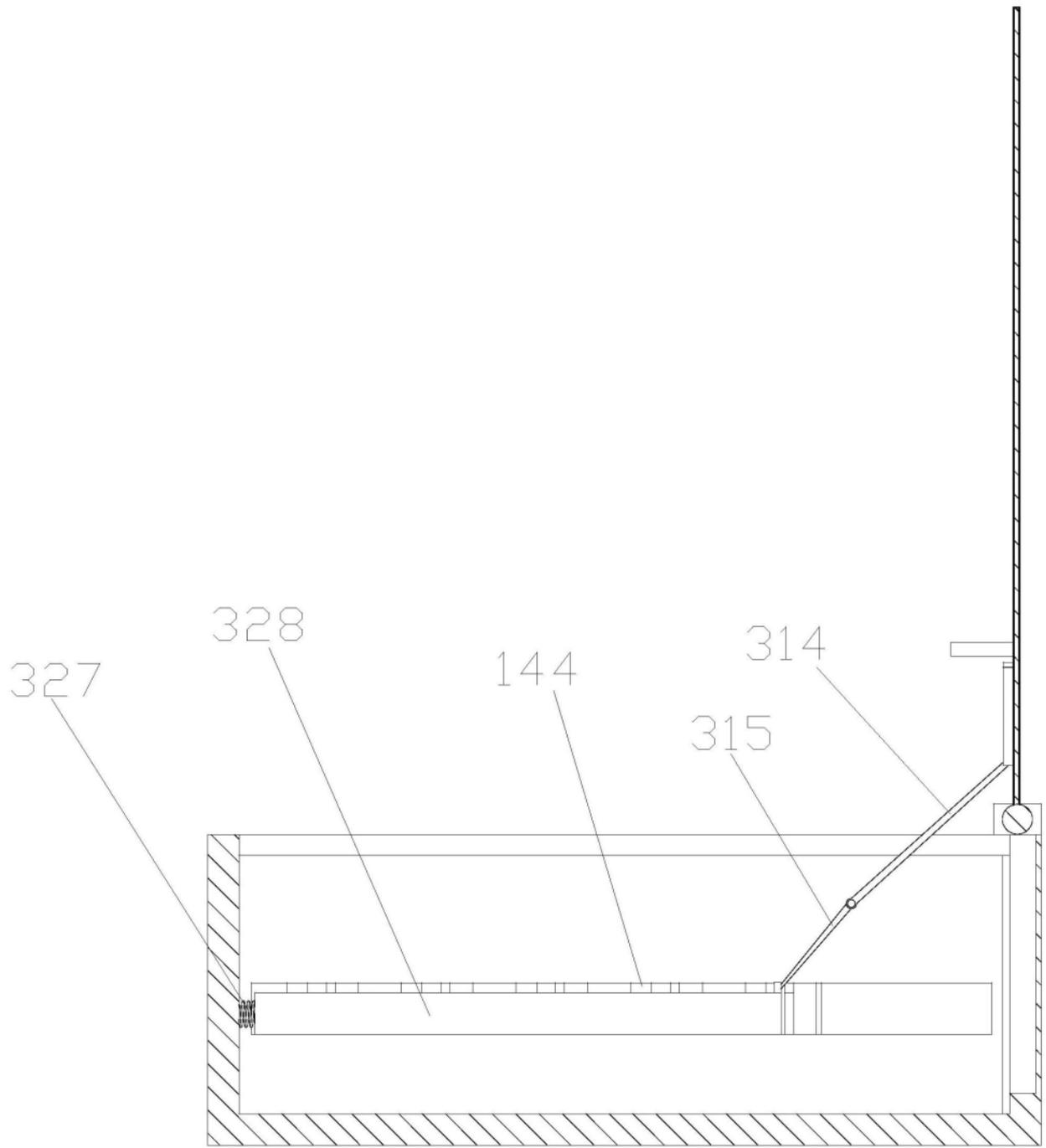


图4

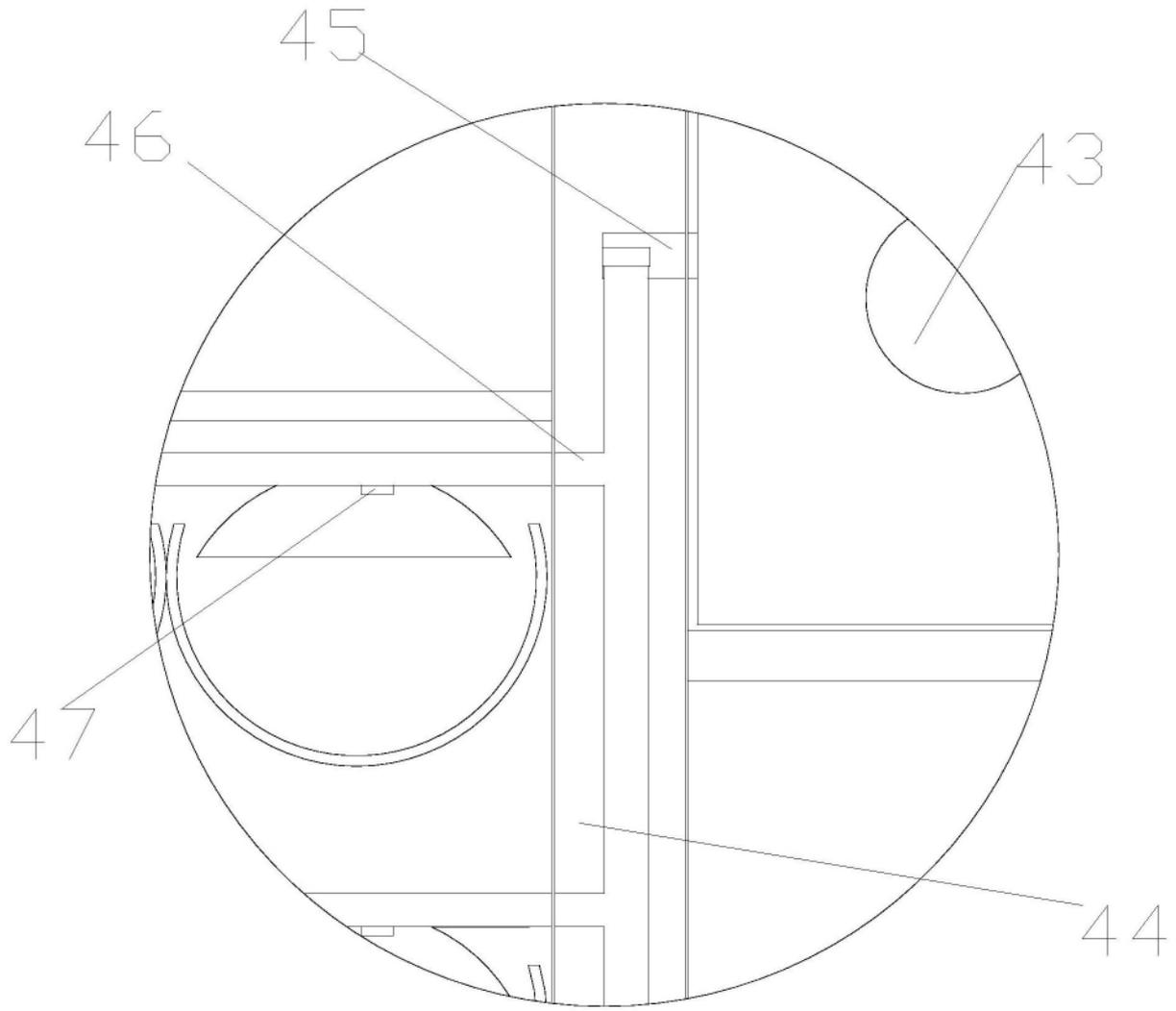


图5

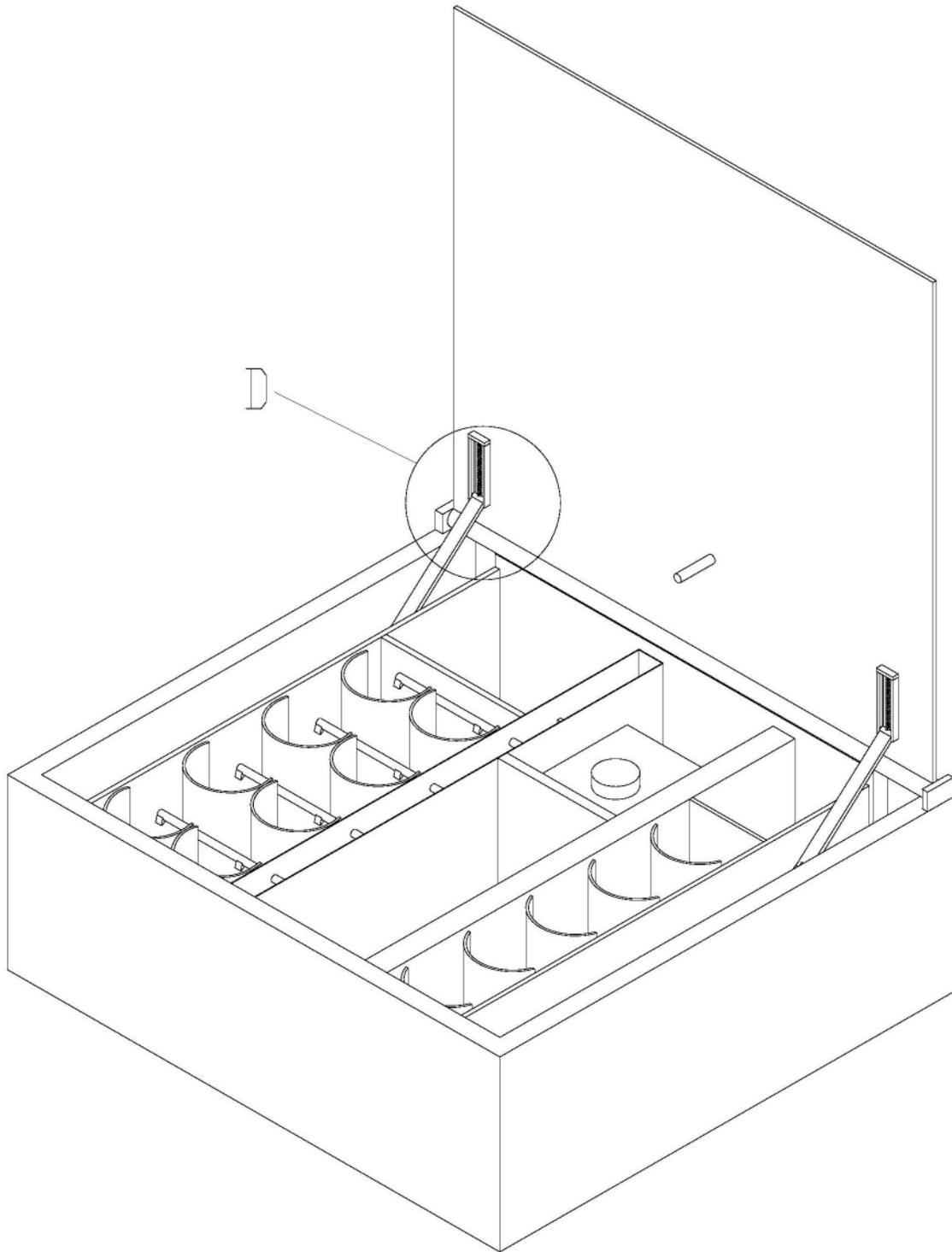


图6

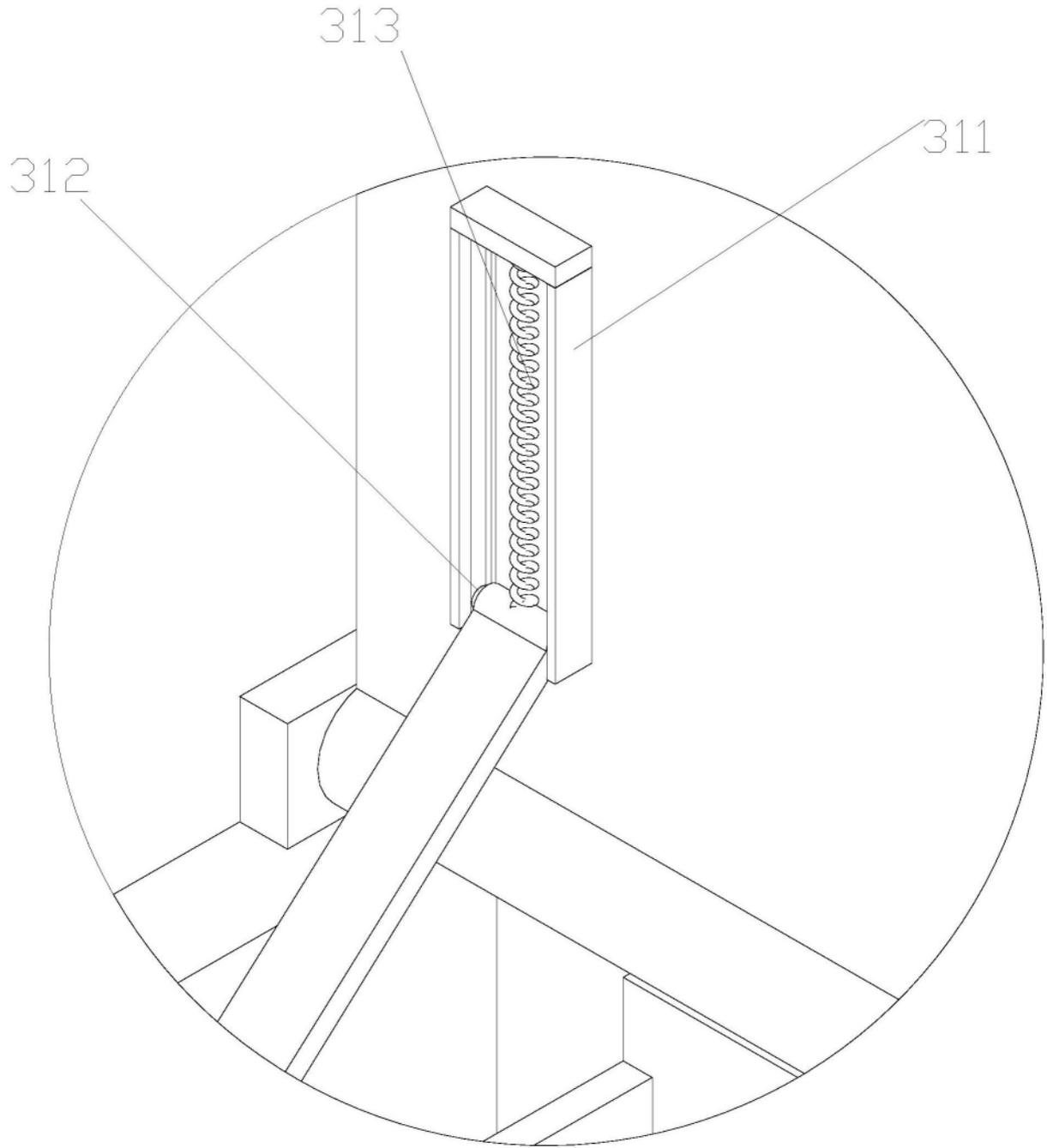


图7