(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112451760 A
(43)申请公布日 2021.03.09

(21)申请号 202011363189.2

(22)申请日 2020.11.28

(71)申请人 青岛大学附属医院
地址 266003 山东省青岛市市南区江苏路16号

(72)发明人 侯明晖 王琳 雷阳 刘君香 宋倩倩 李冬 尹茜 潘婷 赵小亭

(74)专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理事务所(普通合伙) 44728
代理人 刘英

(51)Int.Cl.
A61M 1/00(2006.01)
A61M 25/02(2006.01)

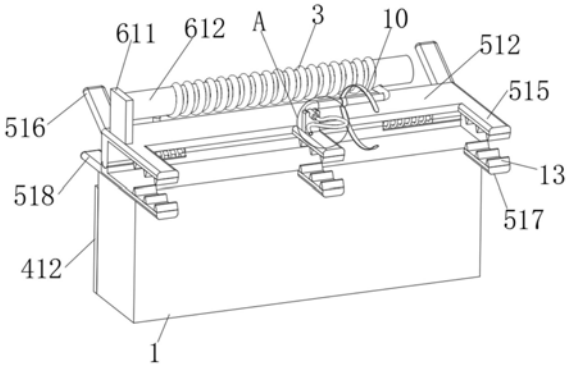
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种医用泌尿外科导尿护理装置

(57)摘要

本发明涉及医疗器械技术领域，具体为一种医用泌尿外科导尿护理装置，包括收纳箱，所述收纳箱的内部设置有储尿机构，且储尿机构包括储尿罐、盖子、排气孔、第一管道接头、第二管道接头和连通软管，所述收纳箱的内部设置有三组储尿罐，且储尿罐的上端通过螺纹拧合有盖子，左侧所述排气孔的中部开设有排气孔，右侧所述盖子的中部固定连接有第一管道接头。本发明设置有储尿机构，通过设置有三组储尿罐，当一个储尿罐满了会自动流入到另一个储尿罐中，可以定期对储尿罐进行清理即可，无需频繁的对储尿罐进行清理，减少了医务人员的工作量，提高了该装置的安全性和实用性。



CN 112451760 A

1.一种医用泌尿外科导尿护理装置,包括收纳箱(1),其特征在于:所述收纳箱(1)的内部设置有储尿机构,且储尿机构包括储尿罐(211)、盖子(212)、排气孔(213)、第一管道接头(214)、第二管道接头(215)和连通软管(216),所述收纳箱(1)的内部设置有三组储尿罐(211),且储尿罐(211)的上端通过螺纹拧合有盖子(212),左侧所述排气孔(213)的中部开设有排气孔(213),右侧所述盖子(212)的中部固定连接有第一管道接头(214),且第一管道接头(214)的上端套设有排尿软管(3),左右两侧所述储尿罐(211)靠近中部储尿罐(211)一侧的上端皆固定连接有第二管道接头(215),中部所述储尿罐(211)上端的左右两侧皆固定连接有第二管道接头(215),且第二管道接头(215)的内部与储尿罐(211)的内部相互连通,相邻两组所述储尿罐(211)上端的第二管道接头(215)上皆套设有连通软管(216),且收纳箱(1)的后端设置有固定机构,所述收纳箱(1)的上端设置有夹持机构,且夹持机构的上端设置有缠绕收纳机构,所述排尿软管(3)的中部缠绕在缠绕收纳机构上,且排尿软管(3)的前端固定连接有第三管道接头(7),且第三管道接头(7)的前端套设有导尿插管(8)。

2.根据权利要求1所述的一种医用泌尿外科导尿护理装置,其特征在于:所述固定机构包括第一卡块(411)、门板(412)和第二卡块(413),且收纳箱(1)内部的下端固定连接有第一卡块(411),所述储尿罐(211)的下端卡合在第一卡块(411)内部,且收纳箱(1)后端的右侧通过铰链连接有门板(412),所述门板(412)的前侧表面固定连接有第二卡块(413),且第二卡块(413)的前侧表面与第一卡块(411)的外侧表面相互贴合。

3.根据权利要求1所述的一种医用泌尿外科导尿护理装置,其特征在于:所述夹持机构包括固定杆(511)、安装架(512)、插孔(513)、扭簧(514)、上夹板(515)、上把手(516)、下夹板(517)和下把手(518),且收纳箱(1)上端的左右两侧皆固定连接有固定杆(511),所述收纳箱(1)的上端转动连接有安装架(512),左右两侧所述固定杆(511)的左端和右端分别插设在安装架(512)的左右两端,且固定杆(511)的左右两端皆开设有与安装架(512)相互配合的插孔(513),所述固定杆(511)的中部套设有扭簧(514),且扭簧(514)的一端与收纳箱(1)固定连接,所述扭簧(514)的另一端与安装架(512)的外侧端固定连接,且安装架(512)的前端固定连接有三组上夹板(515),所述安装架(512)后端的左右两侧皆固定连接有上把手(516),且收纳箱(1)上端的前侧固定连接有三组下夹板(517),所述收纳箱(1)上端后侧的左右两侧皆固定连接有下把手(518)。

4.根据权利要求3所述的一种医用泌尿外科导尿护理装置,其特征在于:所述缠绕收纳机构包括安装板(611)、缠绕杆(612)和缠绕槽(613),且固定杆(511)上表面的左侧固定连接有安装板(611),所述安装板(611)的右侧表面固定连接有缠绕杆(612),且缠绕杆(612)的中部开设有缠绕槽(613),所述排尿软管(3)的中部插入到有排尿软管(3),且排尿软管(3)卡在缠绕槽(613)内。

5.根据权利要求1所述的一种医用泌尿外科导尿护理装置,其特征在于:所述上夹板(515)的上表面固定连接有固定块(9),且排尿软管(3)的前端卡合在固定块(9)的上端,所述固定块(9)的上端开设有与排尿软管(3)相互配合的卡槽,且固定块(9)的材质为橡胶。

6.根据权利要求1所述的一种医用泌尿外科导尿护理装置,其特征在于:所述排尿软管(3)的前端固定连接有拉带(10),且拉带(10)上端的上表面缝合有子魔术贴,所述拉带(10)下端的上表面缝合有母魔术贴。

7.根据权利要求1所述的一种医用泌尿外科导尿护理装置,其特征在于:所述收纳箱

(1)后端的左侧嵌合有磁铁(11),且门板(412)前端的左侧嵌合有与磁铁(11)相互配合的铁片(12),所述铁片(12)吸附在磁铁(11)上。

8.根据权利要求1所述的一种医用泌尿外科导尿护理装置,其特征在于:所述上夹板(515)的下表面和下夹板(517)的上表面皆粘合有防滑块(13),且防滑块(13)呈梯形状设计,所述防滑块(13)的材质为橡胶。

一种医用泌尿外科导尿护理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域，具体为一种医用泌尿外科导尿护理装置。

背景技术

[0002] 泌尿外科，是主要诊断和治疗泌尿系统“外科”部分疾病的医院科室，主要治疗各种泌尿性疾病，尤其术后患者行动不便需要做导尿，导尿术是将导尿管经尿道插入膀胱引出尿液，现有的医用泌尿外科导尿护理装置基本满足人们需求，但是仍然存在一些问题。

[0003] 问题一：传统的导尿护理装置结构较为简单，一般由导尿管和储尿袋组成，但是传统的储尿袋的容量较小，且需要医务人员频繁更换，增加了医务人员的工作量，不及时对储尿袋较小更换会造成患者无法正常排尿，甚至发生感染的风险，对患者的身体造成伤害。

[0004] 问题二：传统的导尿护理装置的导尿管较长，裸露在患者体外的导尿管可能会被拉扯到，从而可能导致导尿管从患者的尿道中拉出，需要医务人员重新对患者进行插管，也增加了患者的痛苦，因此亟需一种医用泌尿外科导尿护理装置来解决上述问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种医用泌尿外科导尿护理装置，以解决上述背景技术中提出的导尿护理装置使用时需要医务人员频繁更换储尿袋的问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种医用泌尿外科导尿护理装置，包括收纳箱，所述收纳箱的内部设置有储尿机构，且储尿机构包括储尿罐、盖子、排气孔、第一管道接头、第二管道接头和连通软管，所述收纳箱的内部设置有三组储尿罐，且储尿罐的上端通过螺纹拧合有盖子，左侧所述排气孔的中部开设有排气孔，右侧所述盖子的中部固定连接有第一管道接头，且第一管道接头的上端套设有排尿软管，左右两侧所述储尿罐靠近中部储尿罐一侧的上端皆固定连接有第二管道接头，中部所述储尿罐上端的左右两侧皆固定连接有第二管道接头，且第二管道接头的内部与储尿罐的内部相互连通，相邻两组所述储尿罐上端的第二管道接头上皆套设有连通软管，且收纳箱的后端设置有固定机构，所述收纳箱的上端设置有夹持机构，且夹持机构的上端设置有缠绕收纳机构，所述排尿软管的中部缠绕在缠绕收纳机构上，且排尿软管的前端固定连接有第三管道接头，且第三管道接头的前端套设有导尿插管。

[0007] 优选的，所述固定机构包括第一卡块、门板和第二卡块，且收纳箱内部的下端固定连接有第一卡块，所述储尿罐的下端卡合在第一卡块内部，且收纳箱后端的右侧通过铰链连接有门板，所述门板的前侧表面固定连接有第二卡块，且第二卡块的前侧表面与第一卡块的外侧表面相互贴合。

[0008] 优选的，所述夹持机构包括固定杆、安装架、插孔、扭簧、上夹板、上把手、下夹板和下把手，且收纳箱上端的左右两侧皆固定连接有固定杆，所述收纳箱的上端转动连接有安装架，左右两侧所述固定杆的左端和右端分别插设在安装架的左右两端，且固定杆的左右两端皆开设有与安装架相互配合的插孔，所述固定杆的中部套设有扭簧，且扭簧的一端与

收纳箱固定连接，所述扭簧的另一端与安装架的外侧端固定连接，且安装架的前端固定连接有三组上夹板，所述安装架后端的左右两侧皆固定连接有上把手，且收纳箱上端的前侧固定连接有三组下夹板，所述收纳箱上端后侧的左右两侧皆固定连接有下把手。

[0009] 优选的，所述缠绕收纳机构包括安装板、缠绕杆和缠绕槽，且固定杆上表面的左侧固定连接有安装板，所述安装板的右侧表面固定连接有缠绕杆，且缠绕杆的中部开设有缠绕槽，所述排尿软管的中部插入到有排尿软管，且排尿软管卡在缠绕槽内。

[0010] 优选的，所述上夹板的上表面固定连接有固定块，且排尿软管的前端卡合在固定块的上端，所述固定块的上端开设有与排尿软管相互配合的卡槽，且固定块的材质为橡胶。

[0011] 优选的，所述排尿软管的前端固定连接有拉带，且拉带上端的上表面缝合有子魔术贴，所述拉带下端的上表面缝合有母魔术贴。

[0012] 优选的，所述收纳箱后端的左侧嵌合有磁铁，且门板前端的左侧嵌合有与磁铁相互配合的铁片，所述铁片吸附在磁铁上。

[0013] 优选的，所述上夹板的下表面和下夹板的上表面皆粘合有防滑块，且防滑块呈梯形状设计，所述防滑块的材质为橡胶。

[0014] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0015] 1、该医用泌尿外科导尿护理装置设置有储尿机构，当左侧的储尿罐内的尿液到达第二管道接头的高度时，尿液会通过第二管道接头和连通软管排入到中部的储尿罐中，当中部的储尿罐内部的尿液到达第二管道接头的高度时，会通过另一组的第二管道接头和连通软管排入到右侧的储尿罐中，通过设置有三组储尿罐，当一个储尿罐满了会自动流入到另一个储尿罐中，可以定期对储尿罐进行清理即可，无需频繁的对储尿罐进行清理，减少了医务人员的工作量，提高了该装置的安全性和实用性；

[0016] 2、该医用泌尿外科导尿护理装置设置有排尿软管、缠绕收纳机构、导尿插管、固定块和拉带，首先将导尿插管插在排尿软管上，将导尿插管插入到患者的尿道中，直至插入到膀胱中，将排尿软管过长得到部分缠绕在安装板上，在将排尿软管卡在固定块上，将拉带缠绕在患者的腿部，从而有效的避免了外接拉扯到排尿软管导致导尿插管从患者的尿道中脱离，大大提高了该装置的实用性和安全性。

附图说明

[0017] 图1为本发明的立体结构示意图；

[0018] 图2为本发明图1的结构正视剖面示意图；

[0019] 图3为本发明收纳箱、储尿机构、夹持机构和磁铁的立体结构示意图；

[0020] 图4为本发明图1中A的结构放大示意图；

[0021] 图5为本发明门板、第二卡块和铁片的立体结构示意图；

[0022] 图6为本发明安装架、插孔、上夹板、上把手、缠绕收纳机构和固定块的立体结构示意图；

[0023] 图7为本发明排尿软管和第三管道接头的立体结构示意图。

[0024] 图中：1、收纳箱；211、储尿罐；212、盖子；213、排气孔；214、第一管道接头；215、第二管道接头；216、连通软管；3、排尿软管；411、第一卡块；412、门板；413、第二卡块；511、固定杆；512、安装架；513、插孔；514、扭簧；515、上夹板；516、上把手；517、下夹板；518、下把

手;611、安装板;612、缠绕杆;613、缠绕槽;7、第三管道接头;8、导尿插管;9、固定块;10、拉带;11、磁铁;12、铁片;13、防滑块。

具体实施方式

[0025] 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做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。

[0026] 请参阅图1-7,本发明提供的一种实施例:一种医用泌尿外科导尿护理装置,包括收纳箱1,收纳箱1的内部设置有储尿机构,且储尿机构包括储尿罐211、盖子212、排气孔213、第一管道接头214、第二管道接头215和连通软管216,收纳箱1的内部设置有三组储尿罐211,且储尿罐211的上端通过螺纹拧合有盖子212,左侧排气孔213的中部开设有排气孔213,在尿液排入到储尿罐211的过程中,储尿罐211内部的气体会通过排气孔213排出,避免了排尿过程中储尿罐211内部的气压增高,阻碍尿液通过排尿软管3排入到储尿罐211内,也避免了储尿罐211内部的气体通过排尿软管3排入到患者的膀胱中,大大提高了该装置的实用性和安全性,右侧盖子212的中部固定连接有第一管道接头214,且第一管道接头214的上端套设有排尿软管3,左右两侧储尿罐211靠近中部储尿罐211一侧的上端皆固定连接有第二管道接头215,中部储尿罐211上端的左右两侧皆固定连接有第二管道接头215,且第二管道接头215的内部与储尿罐211的内部相互连通,相邻两组储尿罐211上端的第二管道接头215上皆套设有连通软管216,且收纳箱1的后端设置有固定机构,收纳箱1的上端设置有夹持机构,且夹持机构的上端设置有缠绕收纳机构,排尿软管3的中部缠绕在缠绕收纳机构上,且排尿软管3的前端固定连接有第三管道接头7,且第三管道接头7的前端套设有导尿插管8,通过设置有三组储尿罐211,当一个储尿罐211满了会自动流入到另一个储尿罐211中,可以定期对储尿罐211进行清理即可,无需频繁的对储尿罐211进行清理,减少了医务人员的工作量,提高了该装置的安全性和实用性。

[0027] 固定机构包括第一卡块411、门板412和第二卡块413,且收纳箱1内部的下端固定连接有第一卡块411,储尿罐211的下端卡合在第一卡块411内部,且收纳箱1后端的右侧通过铰链连接有门板412,门板412的前侧表面固定连接有第二卡块413,且第二卡块413的前侧表面与第一卡块411的外侧表面相互贴合,其作用为对储尿罐211进行固定,避免储尿罐211在收纳箱1内部发生晃动以及碰撞到一起,提高了该装置的稳定性。

[0028] 夹持机构包括固定杆511、安装架512、插孔513、扭簧514、上夹板515、上把手516、下夹板517和下把手518,且收纳箱1上端的左右两侧皆固定连接有固定杆511,收纳箱1的上端转动连接有安装架512,左右两侧固定杆511的左端和右端分别插设在安装架512的左右两端,且固定杆511的左右两端皆开设有与安装架512相互配合的插孔513,固定杆511的中部套设有扭簧514,且扭簧514的一端与收纳箱1固定连接,扭簧514的另一端与安装架512的外侧端固定连接,且安装架512的前端固定连接有三组上夹板515,安装架512后端的左右两侧皆固定连接有上把手516,且收纳箱1上端的前侧固定连接有三组下夹板517,收纳箱1上端后侧的左右两侧皆固定连接有下把手518,其作用为将收纳箱1固定在病床上,大大提高了该装置的实用性和稳定性。

[0029] 缠绕收纳机构包括安装板611、缠绕杆612和缠绕槽613，且固定杆511上表面的左侧固定连接有安装板611，安装板611的右侧表面固定连接有缠绕杆612，且缠绕杆612的中部开设有缠绕槽613，排尿软管3的中部插入到有排尿软管3，且排尿软管3卡在缠绕槽613内，其作用为可以对排尿软管3进行收纳，避免了排尿软管3较长被拉扯到导致导尿插管8从患者的尿道中脱离，从而减少了患者的痛苦，提高了该装置的实用性和安全性。

[0030] 上夹板515的上表面固定连接有固定块9，且排尿软管3的前端卡合在固定块9的上端，固定块9的上端开设有与排尿软管3相互配合的卡槽，且固定块9的材质为橡胶，其作用为避免了缠绕在缠绕杆612上的排尿软管3发生松动。

[0031] 排尿软管3的前端固定连接有拉带10，且拉带10上端的上表面缝合有子魔术贴，拉带10下端的上表面缝合有母魔术贴，其作用为将排尿软管3固定在患者的腿部，从而避免了患者自己移动导致排尿软管3拉扯时不会导致导尿插管8从患者的尿道中脱离。

[0032] 收纳箱1后端的左侧嵌合有磁铁11，且门板412前端的左侧嵌合有与磁铁11相互配合的铁片12，铁片12吸附在磁铁11上，其作用为对门板412进行固定，便于门板412的卡合，大大提高了该装置的实用性。

[0033] 上夹板515的下表面和下夹板517的上表面皆粘合有防滑块13，且防滑块13呈梯形状设计，防滑块13的材质为橡胶，其作用为增加了上夹板515和下夹板517夹持在病床上时的摩擦力，防止上夹板515和下夹板517从病床上脱离，提高了该装置的稳定性。

[0034] 工作原理：使用时，首先按压上把手516使得安装架512转动，扭簧514发生扭转，上夹板515向上移动打开，此时将收纳箱1移动到病床边，将上夹板515位于病床的上方，下夹板517位于病床的下方，松开上把手516，使得扭簧514恢复，从而使得上夹板515与下夹板517夹持在病床上，此时将排尿软管3的前端从固定块9上取下，将排尿软管3从缠绕槽613上取下，此时将新的导尿插管8套在导尿插管8上，将导尿插管8的另一端插入到患者的尿道，直至插入到患者的膀胱中，将排尿软管3过长得到部分缠绕在安装板611上，在将排尿软管3卡在固定块9上，将拉带10缠绕在患者的腿部；

[0035] 患者的尿液通过导尿插管8进入到排尿软管3中，在通过排尿软管3的另一端排入到左端的储尿罐211中，当左侧的储尿罐211内的尿液到达第二管道接头215的高度时，尿液会通过第二管道接头215和连通软管216排入到中部的储尿罐211中，当中部的储尿罐211内部的尿液到达第二管道接头215的高度时，会通过另一组的第二管道接头215和连通软管216排入到右侧的储尿罐211中，操作到此结束。

[0036] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明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发明。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，本发明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发明内。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。

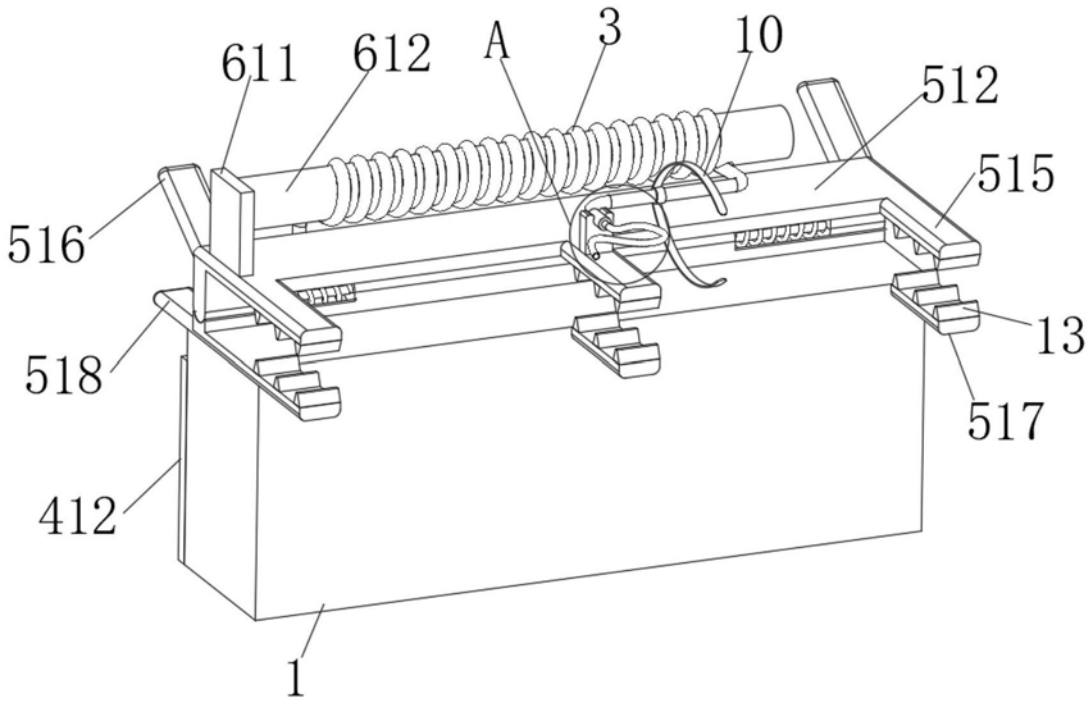

611
612
A
3
10
512
515
516
13
518
517
412
1

图1

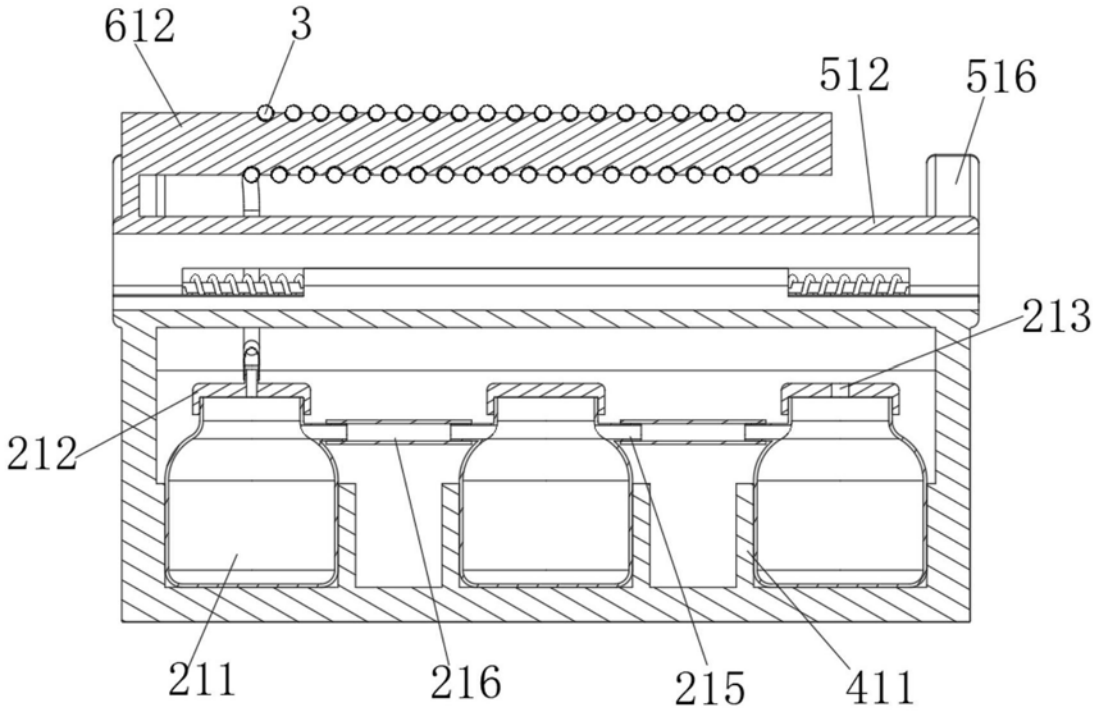

612
3
512
516
213
212
211
216
215
411

图2

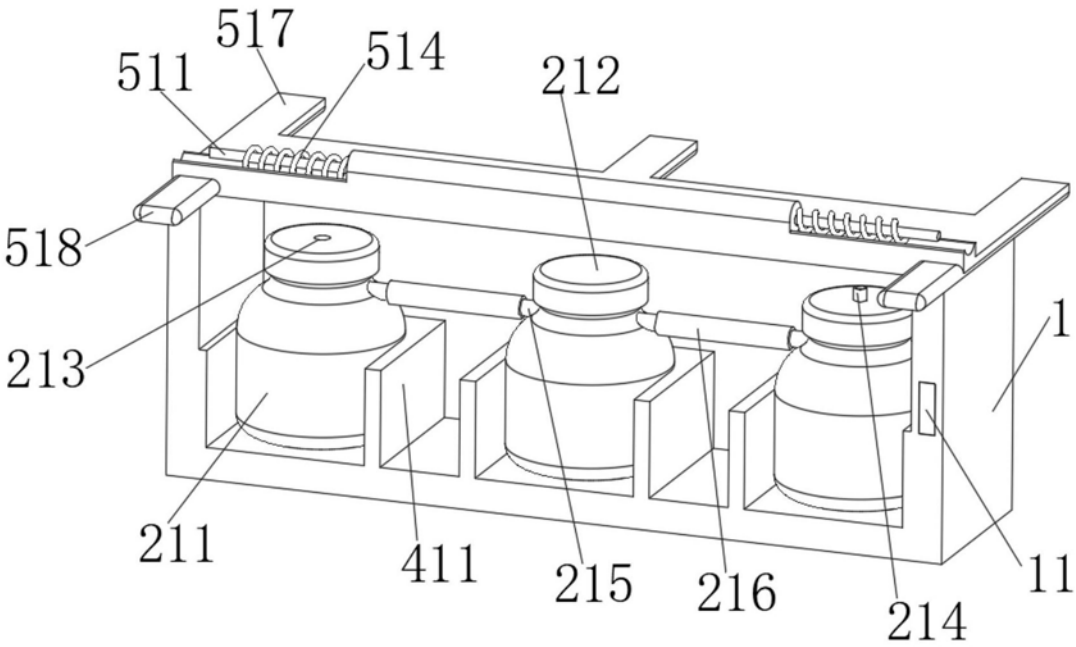


图3

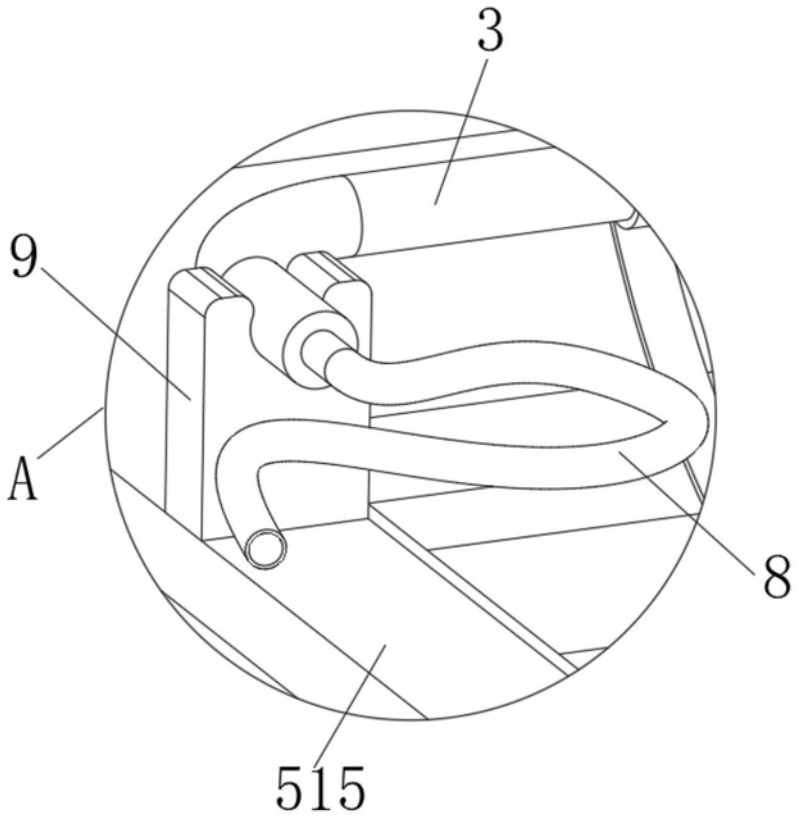


图4

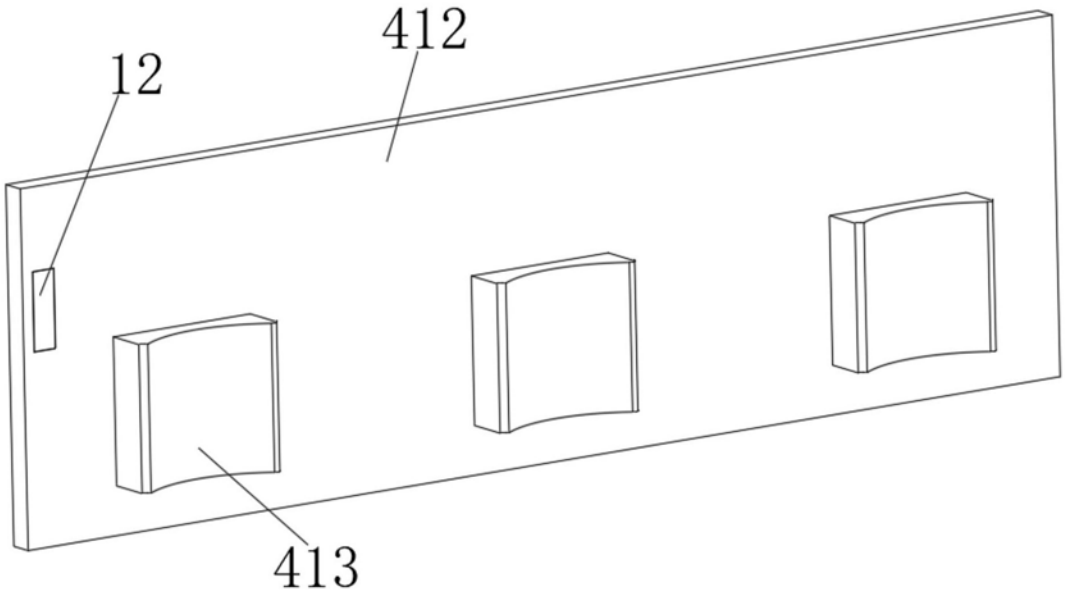


图5

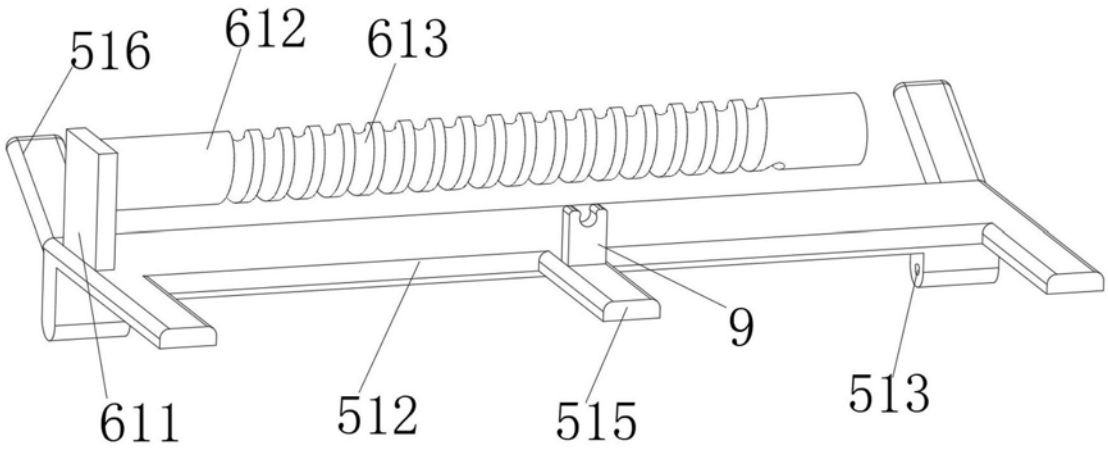


图6

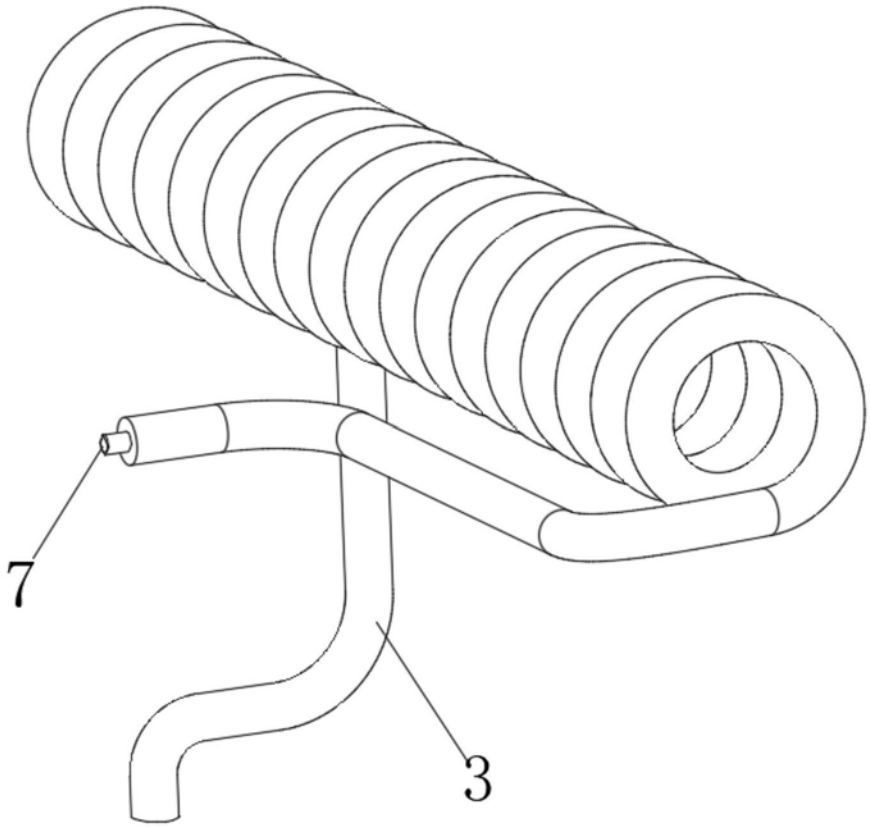


图7