



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206334145 U

(45)授权公告日 2017. 07. 18

(21)申请号 201621146331.7

(22)申请日 2016.10.21

(73)专利权人 江苏汇锦然医疗器械有限公司

地址 211505 江苏省南京市六合区中山科
技园科创大道9号B7栋一层

(72)发明人 李久贤

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

A61M 39/22(2006.01)

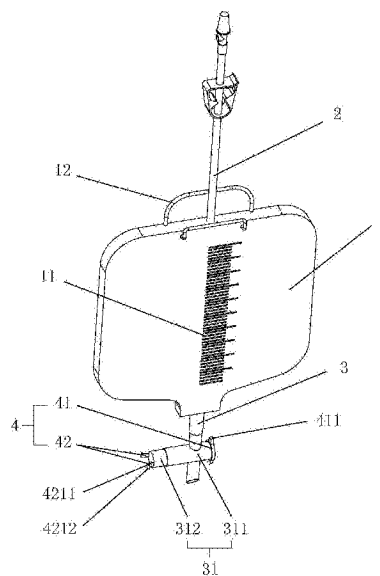
权利要求书1页 说明书5页 附图11页

(54)实用新型名称

一种集尿袋

(57)摘要

本实用新型公开了一种集尿袋,其技术方案要点是包括袋体和导尿管,所述导尿管设置在袋体的上方且伸入袋体内部,所述袋体下方设有排液管,所述排液管上连接排尿阀,所述排尿阀包括阀体和阀芯,所述阀体为十字形,所述阀体一端与排液管固定连接,所述阀芯穿过与排液管固定连接端垂直的两端,所述阀芯上设有供尿液排放的开口,所述阀芯的两端均设有限位装置。这种集尿袋避免了排尿阀在使用的过程中出现阀芯从阀体内掉落的情况;保证了排液阀的密封性,避免在使用的过程中出现滴漏的情况;集尿袋在使用的过程中进行有效的位置固定,避免出现尿液收集较多而发生掉落的情况。



1. 一种集尿袋,包括袋体(1)和导尿管(2),所述导尿管(2)设置在袋体(1)的上方且伸入袋体(1)内部,所述袋体(1)下方设有排液管(3),所述排液管(3)上连接排尿阀(31),其特征是:所述排尿阀(31)包括阀体(311)和阀芯(312),所述阀体(311)为十字形,所述阀体(311)一端与排液管(3)固定连接,所述阀芯(312)贯穿阀体(311)且与排液管(3)垂直,所述阀芯(312)上设有供尿液排放的开口(3121),所述阀芯(312)的两端均设有限位装置(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种集尿袋,其特征是:所述限位装置(4)为限位块(41)和限位组件(42),所述限位块(41)设置在阀芯(312)的一端,所述限位组件(42)设置在阀芯(312)的另一端,所述限位组件(42)包括两根导向条(421),所述导向条(421)与阀芯(312)固定连接,所述导向条(421)朝向阀芯(312)的圆周外侧扩张,所述导向条(421)远离阀芯(312)端设有凸块(4211),所述凸块(4211)设置在靠近阀芯(312)圆周外侧的位置。

3. 根据权利要求2所述的一种集尿袋,其特征是:所述凸块(4211)远离阀芯(312)端设有导向弧(4212)。

4. 根据权利要求3所述的一种集尿袋,其特征是:所述限位块(41)上设有实现位置调节的拨动块(411)。

5. 根据权利要求1所述的一种集尿袋,其特征是:所述限位装置(4)包括阀芯(312)两端均设有的通孔(43)、插接在通孔(43)内的限位杆(44),所述限位杆(44)插入通孔(43)内的上端设有与阀芯(312)抵触固定块(441)。

6. 根据权利要求5所述的一种集尿袋,其特征是:所述限位杆(44)远离固定块(441)端设有限位绳(442),所述阀芯(312)两端的限位杆(44)上的限位绳(442)连接。

7. 根据权利要求4或5所述的一种集尿袋,其特征是:所述阀体(311)内阀芯(312)穿过的通道靠近十字中心处设有台阶面(3111),所述台阶面(3111)的两端均设有引导弧(3112)。

8. 根据权利要求7所述的一种集尿袋,其特征是:所述阀芯(312)为中空件。

9. 根据权利要求1所述的一种集尿袋,其特征是:所述袋体(1)上设有便于医护人员观察尿量的刻度线(11)。

10. 根据权利要求9所述的一种集尿袋,其特征是:所述袋体(1)上方设有用于固定袋体(1)的固定绳(12)。

一种集尿袋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,更具体地说,它涉及一种集尿袋。

背景技术

[0002] ICU 病人由于病情的需要常需留置尿管,以缓解病人尿潴留症状,有利于动态监测尿量、尿色、尿液性状,了解循环状况及肾脏功能情况。临床上,为了锻炼持续导尿的病患者的膀胱收缩和排尿功能,需要定时放尿。

[0003] 公开号为CN203861243U的中国专利公开了一种配合尿液计量仪使用的集尿袋,包括袋体和导管,在袋体上方经接口连接一个异形壶,异形壶下方出口处设有浅漏斗,浅漏斗上部是汇聚液滴并使其成线状通过的凹面,浅漏斗下端出口连通滴头,导管一端连通异形壶上端开口,另一端设有采样头,采样头为橡胶材料制成并设有前端接头和侧面采样口。

[0004] 这种配合尿液计量仪使用的集尿袋虽然方便医护人员随时用注射器通过采样头对尿液进行取样,避免取样时有尿液滴落。通过浅漏斗和滴头的特殊结构,使尿液成滴状流出,配合尿液计量仪计量尿液量,但是在集尿袋内的尿液过多的时候,医护人员需要打开集尿袋下方的排尿阀将集尿袋内的尿液排出,医护人员在操控排尿阀内部的阀芯实现打开对尿液排放时,可能出现阀芯从阀体内掉落的现象,从而导致尿液从两侧排出。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种集尿袋,其优点在于在排放尿液的过程中可以有效的保证排尿阀的结构稳定,避免出现阀芯从阀体内掉落的现象。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种集尿袋,包括袋体和导尿管,所述导尿管设置在袋体的上方且伸入袋体内部,所述袋体下方设有排液管,所述排液管上连接排尿阀,所述排尿阀包括阀体和阀芯,所述阀体为十字形,所述阀体一端与排液管固定连接,所述阀芯贯穿阀体且与排液管垂直,所述阀芯上设有供尿液排放的开口,所述阀芯的两端均设有限位装置。

[0007] 通过采用上述技术方案,医护人员将导尿管连接在病人的身体上,病人产生的尿液顺着导尿管流入袋体内,当袋体内的尿液过多或者医护人员需要取样的时候,医护人员推动阀芯将开口处移动到阀体的十字中心处,实现了尿液从袋体内向外排放的,医护人员在移动阀芯位置的时候,限位装置有效的保证了阀芯在阀体上不会掉落,避免在排放尿液或者采集样品时,出现尿液从阀芯与阀体实现密封的端口流出。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述的限位装置为限位块和限位组件,所述限位块设置在阀芯的一端,所述限位组件设置在阀芯的另一端,所述限位组件包括两根导向条,所述导向条与阀芯固定连接,所述导向条朝向阀芯的圆周外侧扩张,所述导向条远离阀芯端设有凸块,所述凸块设置在靠近阀芯圆周外侧的位置。

[0009] 通过采用上述技术方案,医护人员在拨动阀芯实现排尿阀的打开与关闭,推动阀

芯将限位块与阀体实现抵触,限位块有效的避免了阀芯向阀体内深入过多的情况,反向拉动阀芯时凸块与阀体抵触,有效的避免了阀芯从阀体内掉落的现象,导向条向阀芯的圆周外侧扩张设置,使得导向条与阀体之间形成抵触力,保证了阀芯在阀体内的位置固定,避免发生移动的现象,

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述的凸块远离阀芯端设有导向弧。

[0011] 通过采用上述技术方案,导向弧方便了在初始状态时,阀芯可以顺利的装入到阀体内,避免了阀芯在向阀体内推进的过程中,出现卡顿在阀体中心处而无法伸入的情况。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述的限位块上设有实现位置调节的拨动块。

[0013] 通过采用上述技术方案,医护人员在打开排液阀时需要拉动阀芯,拨动块为阀芯的拉动提供了着力点,保证了阀芯可以实现快速的移动。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述的限位装置包括阀芯两端均设有的通孔、插接在通孔内的限位杆,所述限位杆插入通孔内的上端设有与阀芯抵触的固定块。

[0015] 通过采用上述技术方案,排液阀的打开与关闭有开口是否将阀体与袋体连接的端部与外界连通,限位杆插入通孔在不影响阀芯的正常工作情况,避免了阀芯从阀体上掉落的现象,限位杆插入到阀芯内时固定块与阀芯抵触,避免了限位杆从阀芯上掉落的现象,从而进一步的保证了阀芯在阀体内不会出现掉落的现象。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述的限位杆远离固定块端设有限位绳,所述阀芯两端的限位杆上的限位绳连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,在拆卸和安装阀芯的时候,由于医护人员的误操作可能会出现限位杆掉落丢失的现象,通过限位绳将两根限位杆连接起来,减小和避免了限位杆掉落和遗失的情况发生。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述的阀体内阀芯穿过的通道靠近十字中心处设有台阶面,所述台阶面的两端均设有引导弧。

[0019] 通过采用上述技术方案,台阶面相比阀体内壁有一定的高度,增加了排液阀的密封性,有效的避免出现液体从阀体处出现渗漏的现象,引导弧保证了阀芯可以在阀体内实现顺利的滑动。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述的阀芯为中空件。

[0021] 通过采用上述技术方案,阀芯在经过台阶面的时候会受压,在推进的过程中会受到一定的阻力,中空件受压可以产生一定的形变,方便了阀芯推动的同时也保证了排液阀的密封性。

[0022] 本实用新型进一步设置为:所述的袋体上设有便于医护人员观察尿量的刻度线。

[0023] 通过采用上述技术方案,病人在治疗的过程中,医护人员需要注意病人的尿液量,从而可以判断病人的病情,刻度线方便了医护人员对病人尿液量的观察。

[0024] 本实用新型进一步设置为:所述的袋体上方设有用于固定袋体的固定绳。

[0025] 通过采用上述技术方案,通过固定绳将集尿袋进行悬挂固定,避免袋体内尿液过多而导致集尿袋发生掉落的情况,可以有效的实现集尿袋的位置固定。

[0026] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0027] 1、避免了排尿阀在使用的过程中出现阀芯从阀体内掉落的情况;

[0028] 2、保证了排液阀的密封性,避免在使用的过程中出现滴漏的情况;

[0029] 3、集尿袋在使用的过程中进行有效的位置固定,避免出现尿液收集较多而发生掉落的情况。

附图说明

[0030] 图1为展现实施例一的结构示意图;

[0031] 图2为展现排尿阀的结构示意图;

[0032] 图3为展现排尿阀的俯视图;

[0033] 图4为图3中A-A的剖视图;

[0034] 图5为展现实施例二的结构示意图;

[0035] 图6为图5中B的局部放大图;

[0036] 图7为展现实施例三中集尿袋的俯视图;

[0037] 图8为图7中B-B的剖视图;

[0038] 图9为图8中D的剖视图;

[0039] 图10为图9中E的剖视图;

[0040] 图11为展现实施三刻度线与固定绳的结构示意图。

[0041] 附图标记:1、袋体;11、刻度线;12、固定绳;2、导尿管;3、排液管;31、排尿阀;311、阀体;3111、台阶面;3112、引导弧;312、阀芯;3121、开口;4、限位装置;41、限位块;411、拨动块;42、限位组件;421、导向条;4211、凸块;4212、导向弧;43、通孔;44、限位杆;441、固定块;442、限位绳。

具体实施方式

[0042] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0043] 实施例一:一种集尿袋,如图1所示,包括袋体1和导尿管2,导尿管2设置在袋体1的上方且伸入袋体1内部,尿液经过导尿管2进入到袋体1的内部,当袋体1内的尿液量过多或者需要对袋体1内的尿液取样化验的时候,为了方便尿液的排出,在袋体1下方设有排液管3,同时在排液管3上连接排尿阀31,需要进行排液或者取样工作的时候,医护人员打开排尿阀31实现排液的作用,在正常使用的过程中排液阀处于关闭的状态,避免袋体1内的尿液出现滴漏或者流出的现象。

[0044] 如图2至4所示,排尿阀31包括阀体311和阀芯312,阀体311为十字形,将阀体311一端与排液管3固定连接,所述阀芯312贯穿阀体311且与排液管3垂直,在阀芯312上设有供尿液排放的开口3121,医护人员通过拨动阀芯312实现排尿阀31的打开与关闭状态,医护人员推动阀芯312将开口3121处移动到阀体311的十字中心处,实现了尿液从袋体1内向外排放的,为了避免医护人员在拨动阀芯312的时候,避免阀芯312出现从阀体311内掉落的现象,在阀芯312的两端均设有限位装置4,限位装置4有效的保证了阀芯312在阀体311上不会掉落,避免在排放尿液或者采集样品时,出现尿液从阀芯312与阀体311实现密封的端口流出。

[0045] 限位装置4为限位块41和限位组件42,将限位块41设置在阀芯312的一端,限位组件42设置在阀芯312的另一端,限位组件42包括两根导向条421,将导向条421与阀芯312固定连接,导向条421朝向阀芯312的圆周外侧扩张,在导向条421远离阀芯312端设有凸块4211,凸块4211设置在靠近阀芯312圆周外侧的位置;医护人员在拨动阀芯312实现排尿阀

31的打开与关闭,在需要关闭的排尿阀31时推动阀芯312,在达到锁紧效果的同时使得限位块41与阀体311实现抵触,限位块41有效的避免了阀芯312向阀体311内深入过多的情况,当需要打开排尿阀31的时候,此时只需要反向拉动阀芯312,在限位块41上设有实现位置调节的拨动块411,拨动块411为阀芯312的拉动提供了着力点,保证了阀芯312可以实现快速的移动。在将开口3121移动到阀体311十字中心处实现袋体1与外界导通的效果,此时凸块4211与阀体311抵触,有效的避免了阀芯312从阀体311内掉落的现象,导向条421向阀芯312的圆周外侧扩张设置,使得导向条421与阀体311之间形成抵触力,保证了排尿阀31在打开的状态下,阀芯312在阀体311内的位置固定,避免受力发生移动或者掉落的现象。

[0046] 排尿阀31在初始的安装过程中,由于导向条421向阀芯312的圆周外侧扩张并且导向条421上还设有凸块4211,阀芯312在插入阀体311的过程中导向条421经过阀体311十字中心处的时候,可能会出现卡顿无法顺利插入的现象,为了保证阀芯312可以顺利的装入阀体311内部,避免凸块4211在十字中心处出现卡顿的情况,在凸块4211远离阀芯312端设有导向弧4212,阀芯312在插入阀体311时在十字中心处在导向弧4212的作用可以有效的避免卡顿的情况出现。

[0047] 实施例二:一种集尿袋,与实施例一不同之处在于,如图5和6所示,限位装置4包括阀芯312两端均设有的通孔43、插接在通孔43内的限位杆44,在限位杆44插入通孔43内的上端设有与阀芯312抵触的固定块441;排液阀的打开与关闭有开口3121是否将阀体311与袋体1连接的端部与外界连通,限位杆44插入通孔43在不影响阀芯312的正常工作情况,阀芯312在拨动的过程中两端的限位杆44可以与阀体311实现抵触,避免了阀芯312从阀体311上掉落的现象;限位杆44插入到阀芯312内在使用或者运输的过程中,可能会出现穿过阀芯312掉落的现象,当限位杆44从阀芯312上掉落后就无法保护阀芯312不会从阀体311内滑出的现象;固定块441限位杆44时固定块441与阀芯312抵触,避免了限位杆44从阀芯312上掉落的现象,从而进一步的保证了阀芯312在阀体311内不会出现掉落的现象。

[0048] 在拆卸和安装阀芯312的时候,由于医护人员的误操作可能会出现限位杆44反向掉落丢失的现象,为了避免限位杆44从阀芯312内滑落丢失的情况,在限位杆44远离固定块441端设有限位绳442,限位绳442可以保护限位杆44避免掉落,为了进一步的保证限位杆44不会出现丢失的情况,将阀芯312两端的限位杆44上的限位绳442连接,相连接的限位绳442将阀芯312两端的限位杆44联系在一起,两个限位杆44形成相互牵制的作用,提高了阀芯312上限位杆44的稳定性减小和避免了丢失的情况发生。

[0049] 实施例三:一种集尿袋,与实施例一不同之处在于,如图7至10所示,排尿阀31做为整个集尿袋的排液装置,为了保证集尿袋在使用过程中的密封性,避免在排液阀处出现渗透滴漏的现象。在阀体311内阀芯312穿过的通道靠近十字中心处设有台阶面3111,阀芯312在经过台阶面3111处受到挤压,增加了阀芯312与阀体311之间的连接密封性;台阶面3111会造成阀芯312滑动的时候出现卡顿的情况,为了方便阀芯312可以顺利的在阀体311内滑动,在台阶面3111的两端均设有引导弧3112同时将阀芯312为中空件,阀芯312在阀体311内滑动的过程中,引导弧3112起到导向滑动的作用,保证了阀芯312可以在阀体311内实现顺利的滑动;阀芯312在经过台阶面3111的时候会受压,在推进的过程中会受到一定的阻力,中空件受压可以产生一定的形变,方便了阀芯312推动的同时也保证了排液阀的密封性。

[0050] 如图11所示,病人在治疗的过程中,医护人员需要注意病人的尿流量,从而可以判

断病人的病情,为了方便医护人员对尿液量的观察,在袋体1上设有便于医护人员观察尿量的刻度线11,避免了医护人员将尿液排放出来重新测量,提高了医护人员的工作效率。袋体1内的尿液存储到一定量的时候,集尿袋的整体质量增大,为了避免集尿袋出现坠落的现象影响病人的使用,在袋体1上方设有用于固定袋体1的固定绳12,通过固定绳12将集尿袋进行悬挂固定,避免袋体1内尿液过多而导致集尿袋发生掉落的情况的同时也避免了集尿袋受力产生晃动的现象,可以有效的实现集尿袋的位置固定。

[0051] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

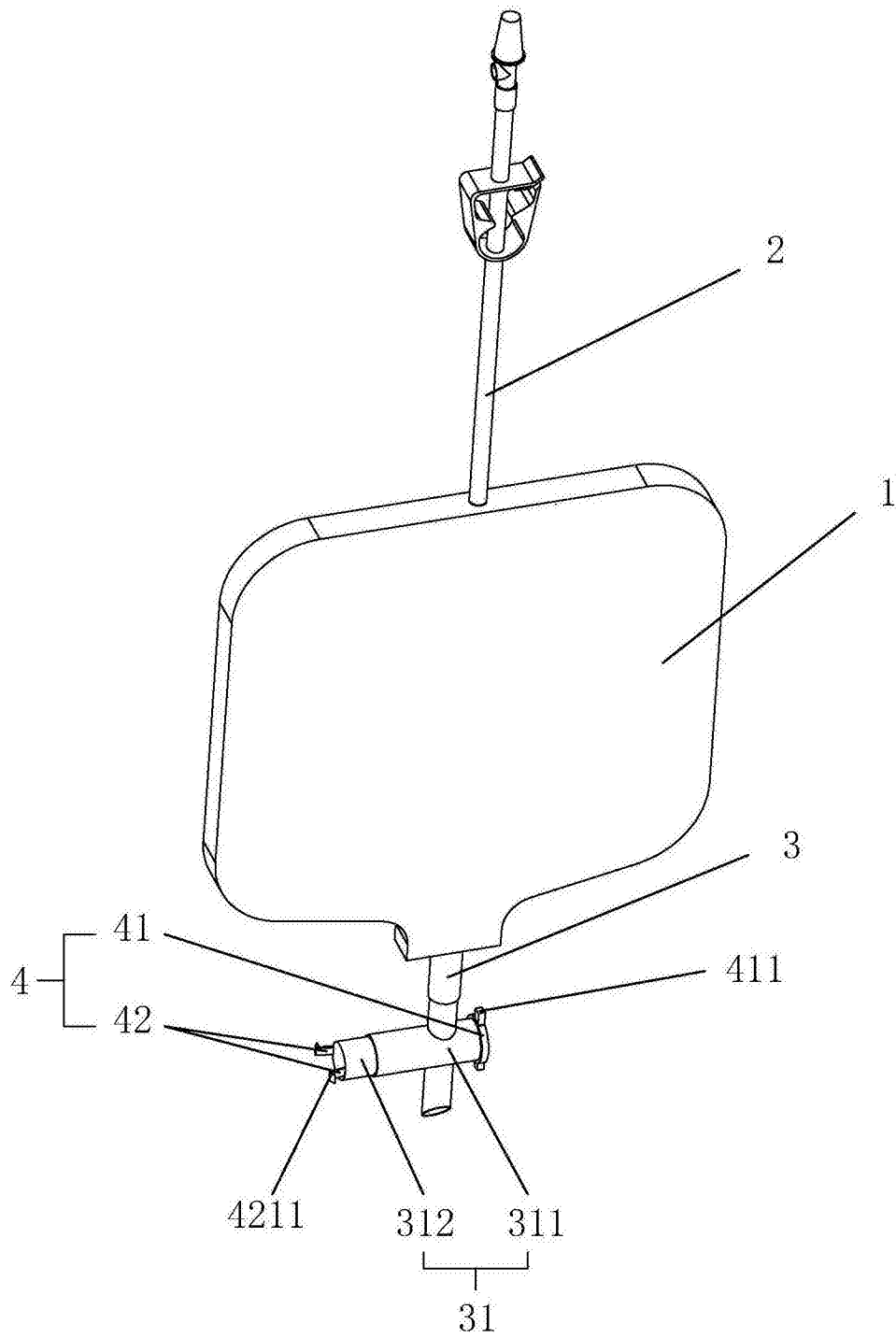


图1

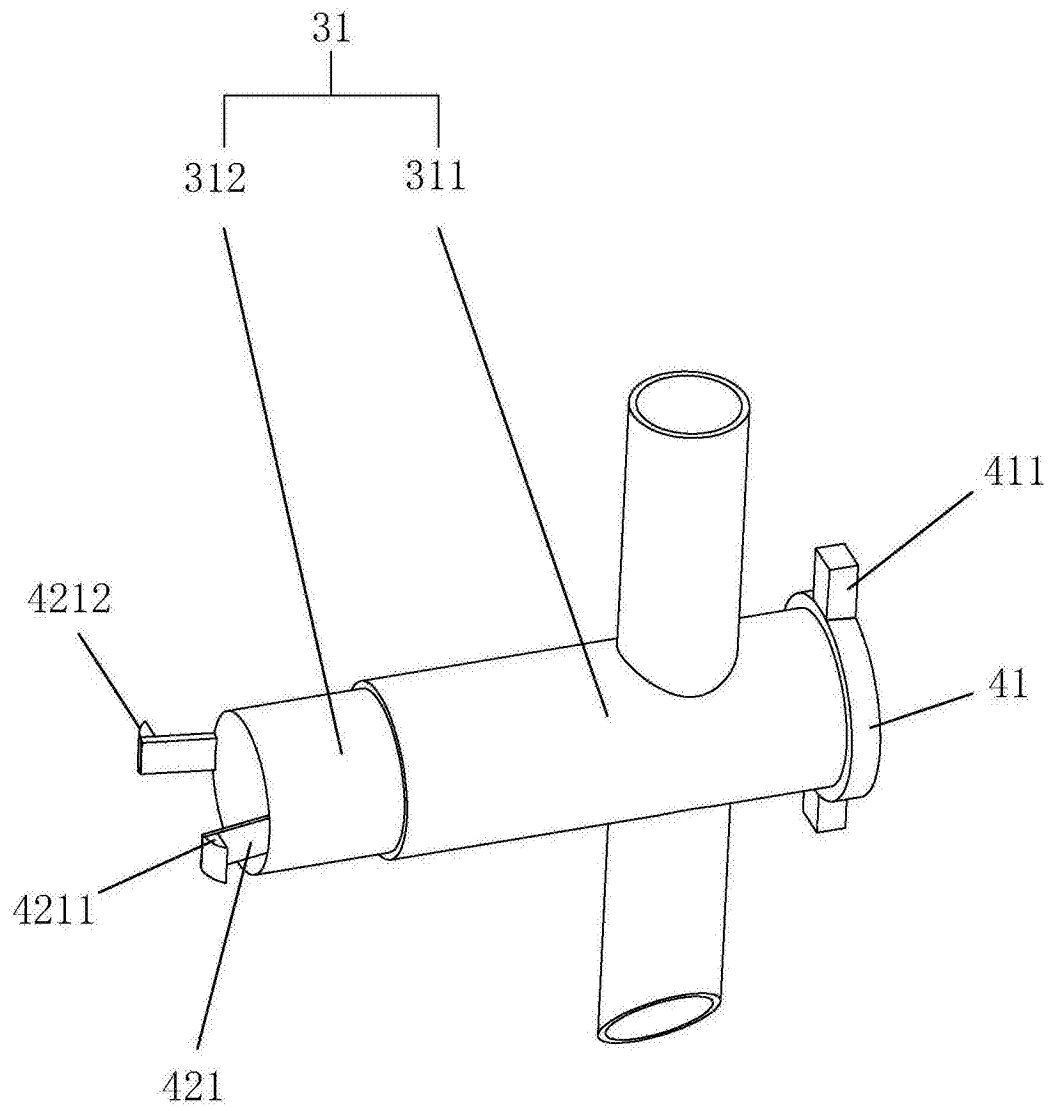


图2

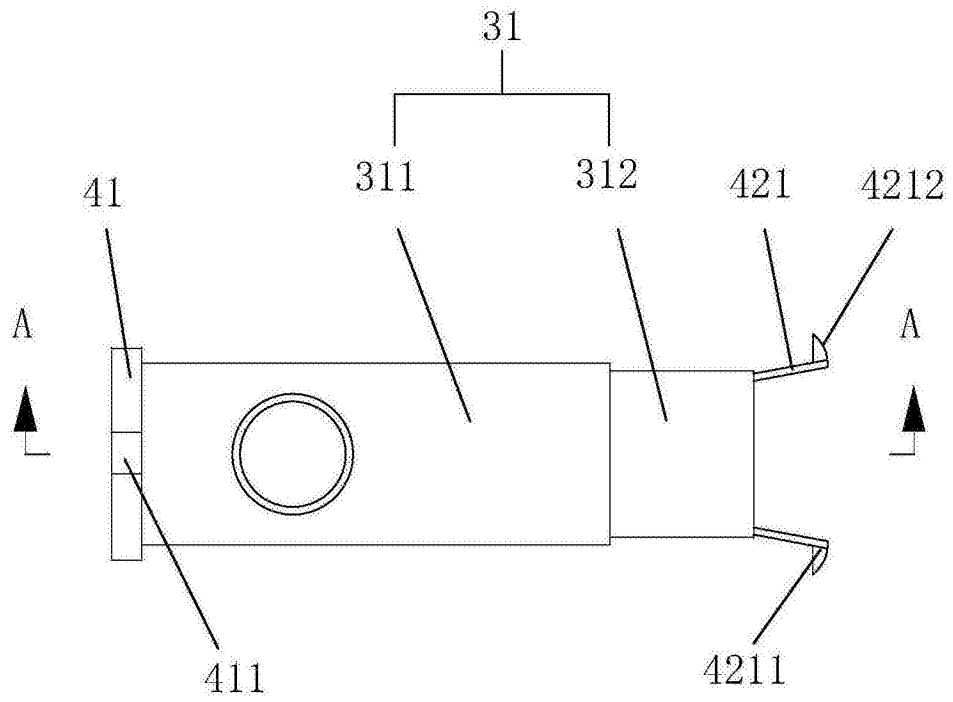
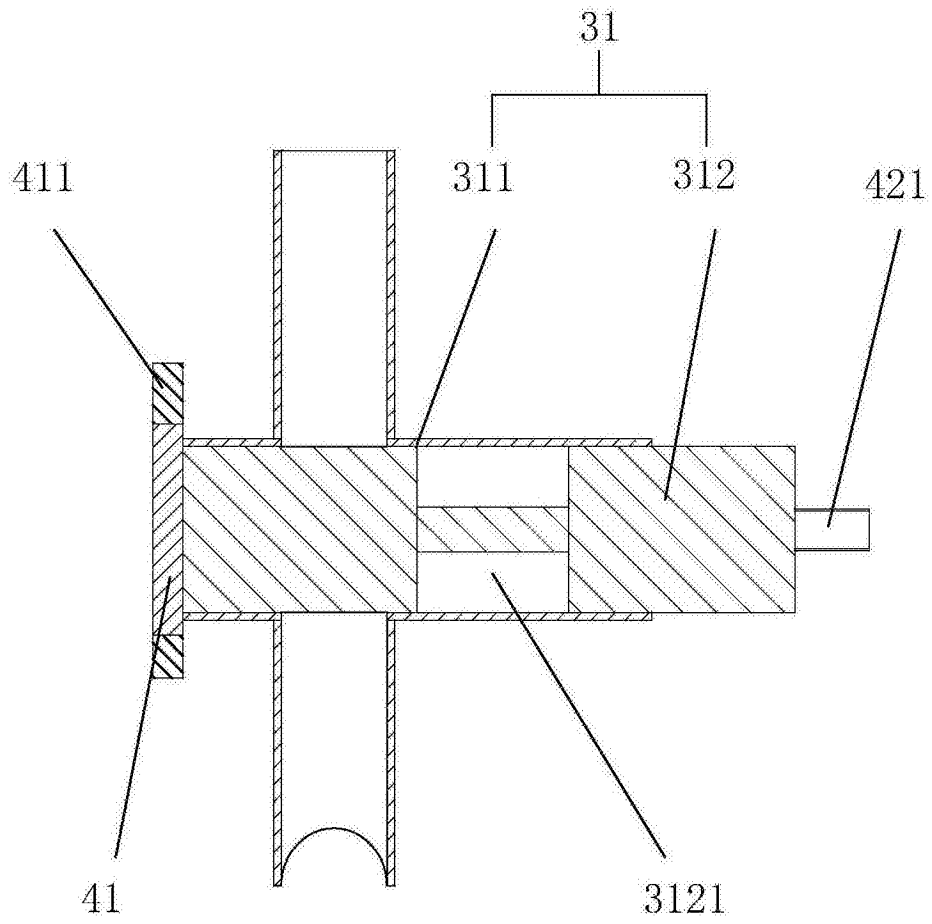


图3



A-A

图4

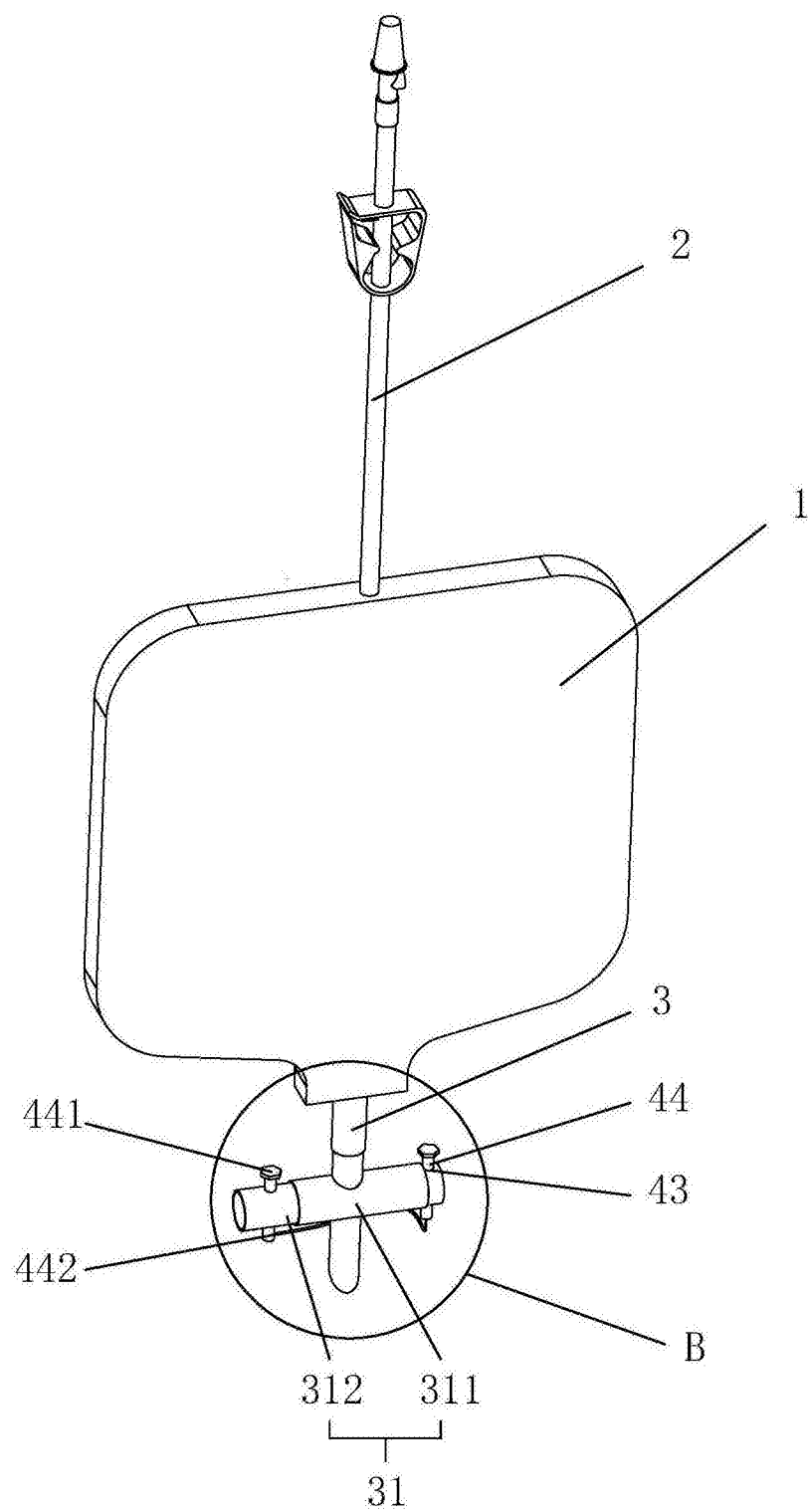


图5

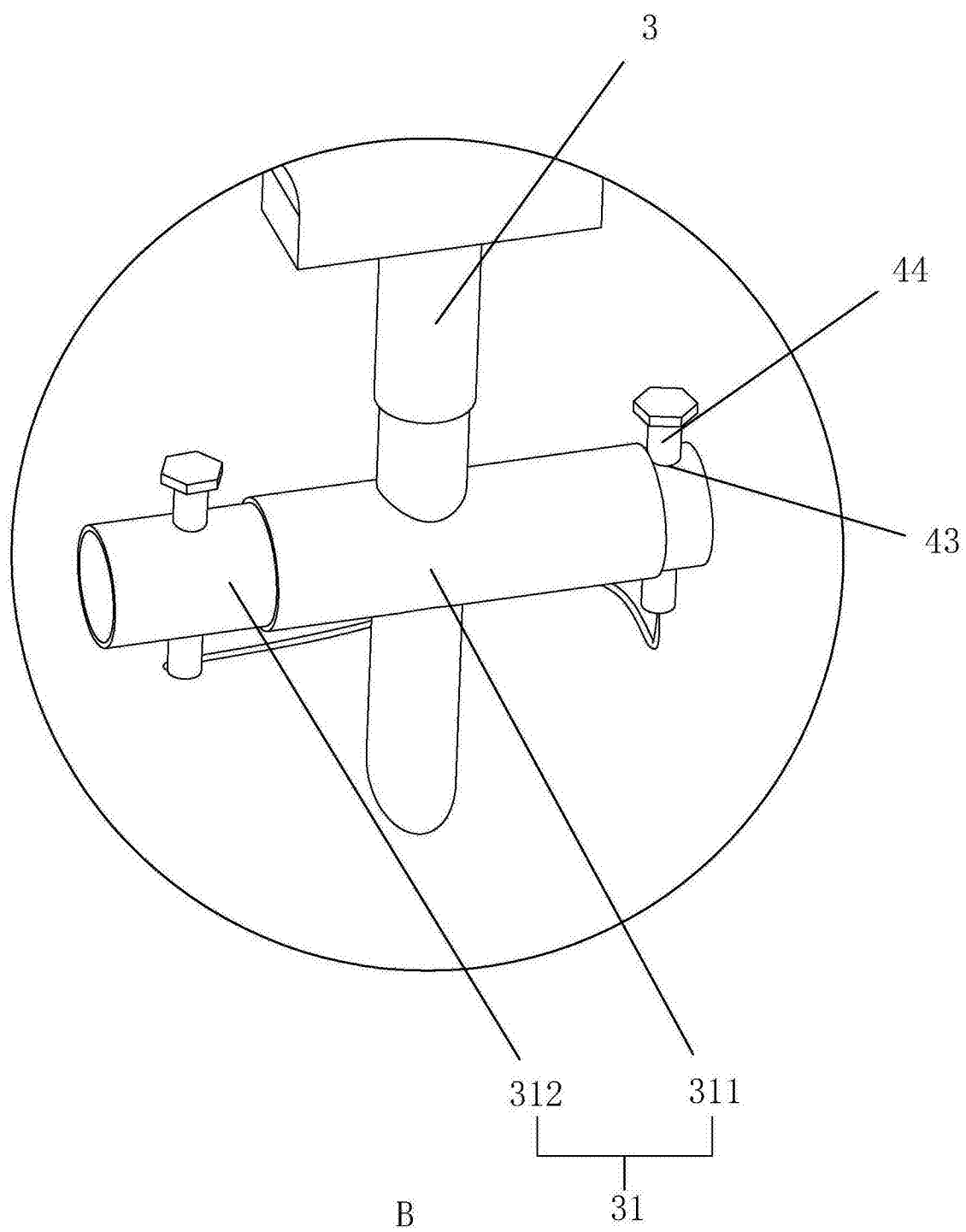


图6

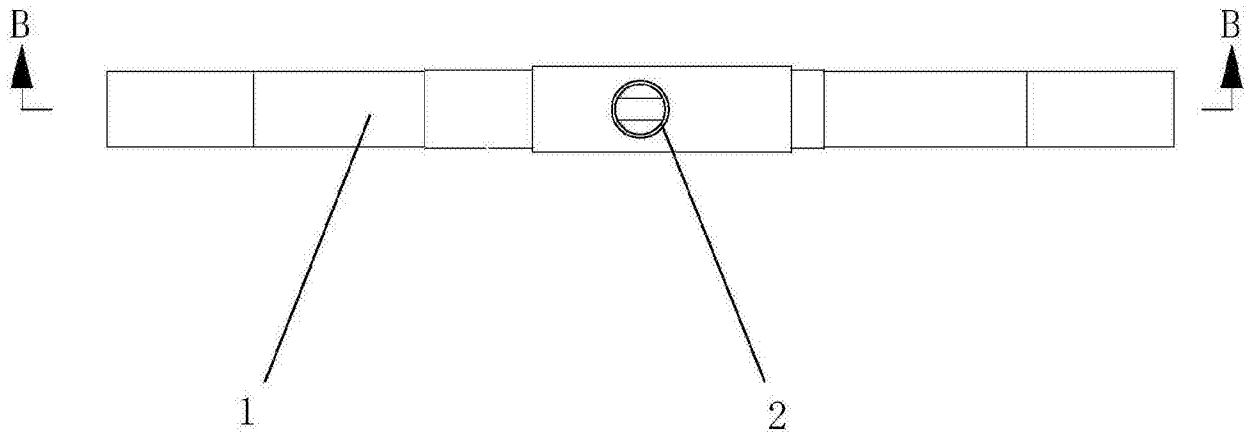


图7

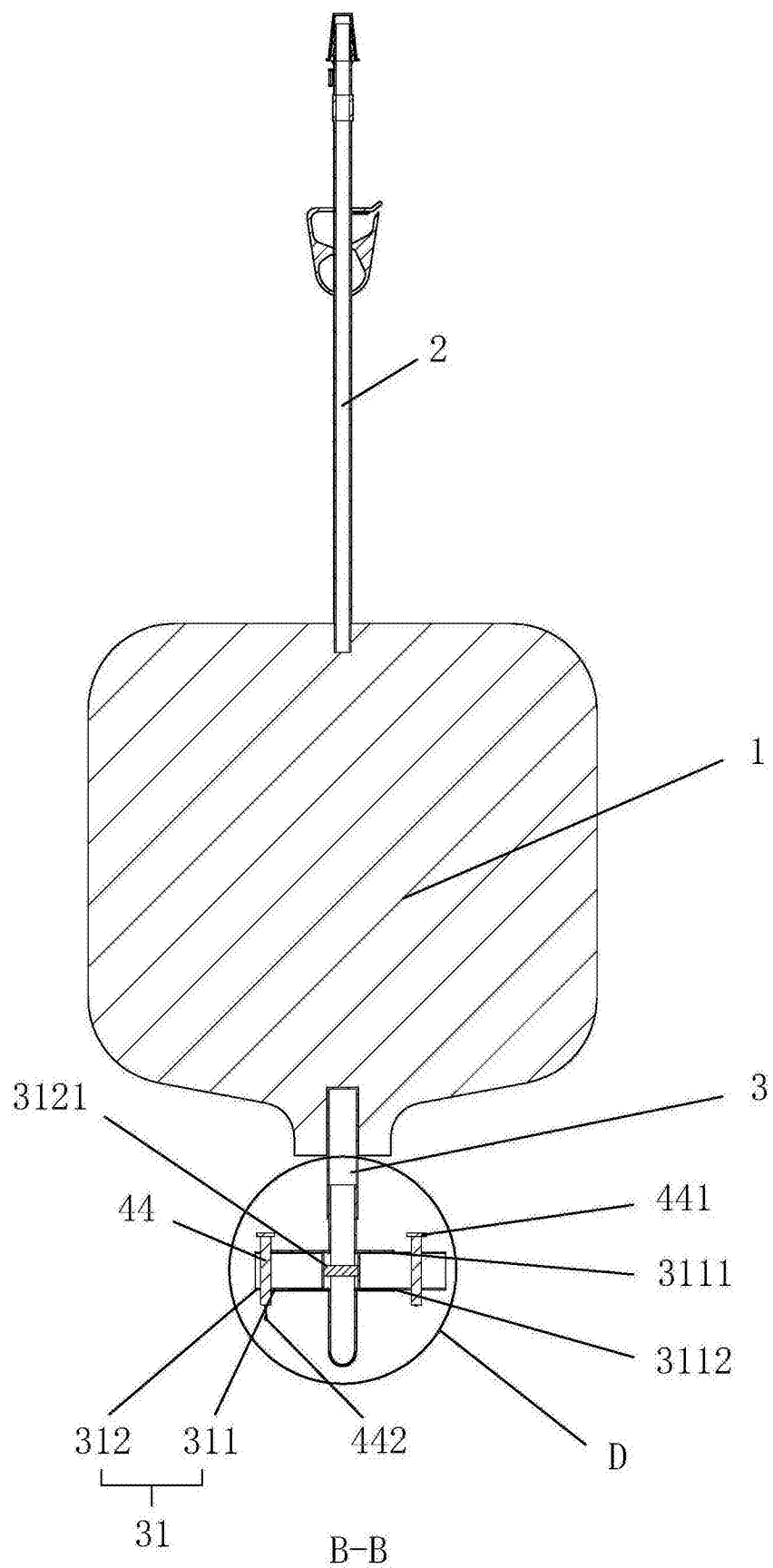


图8

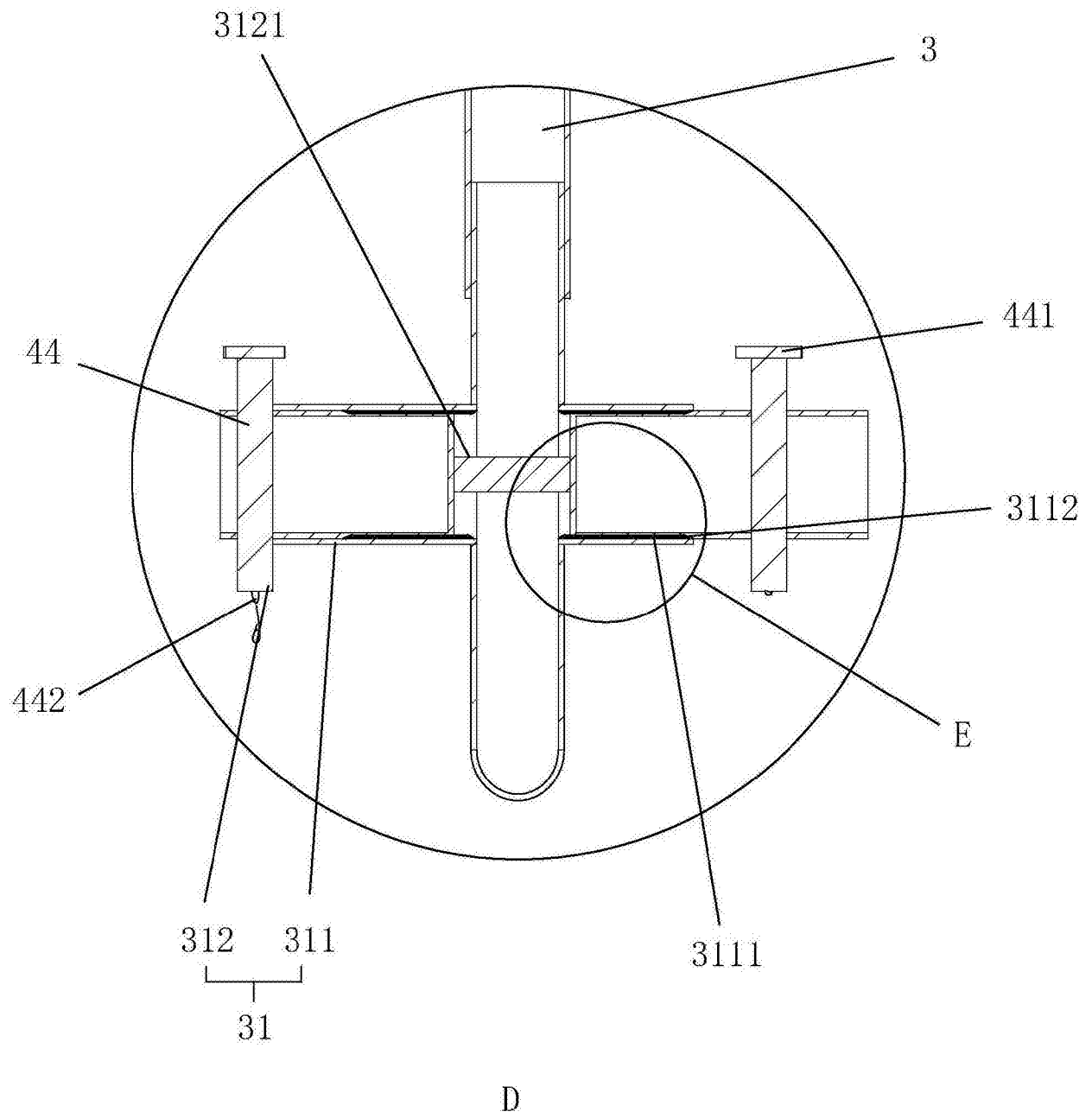


图9

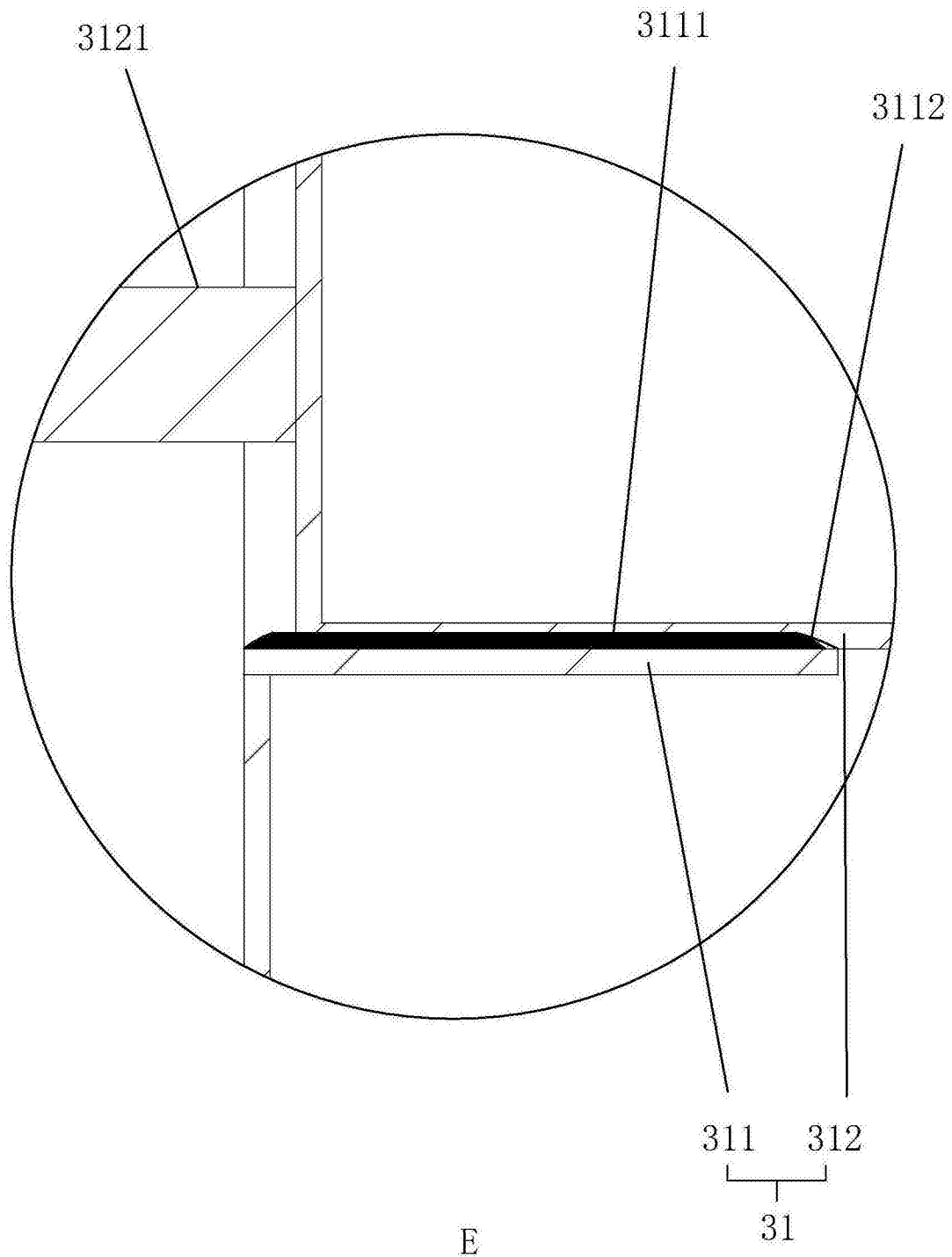


图10

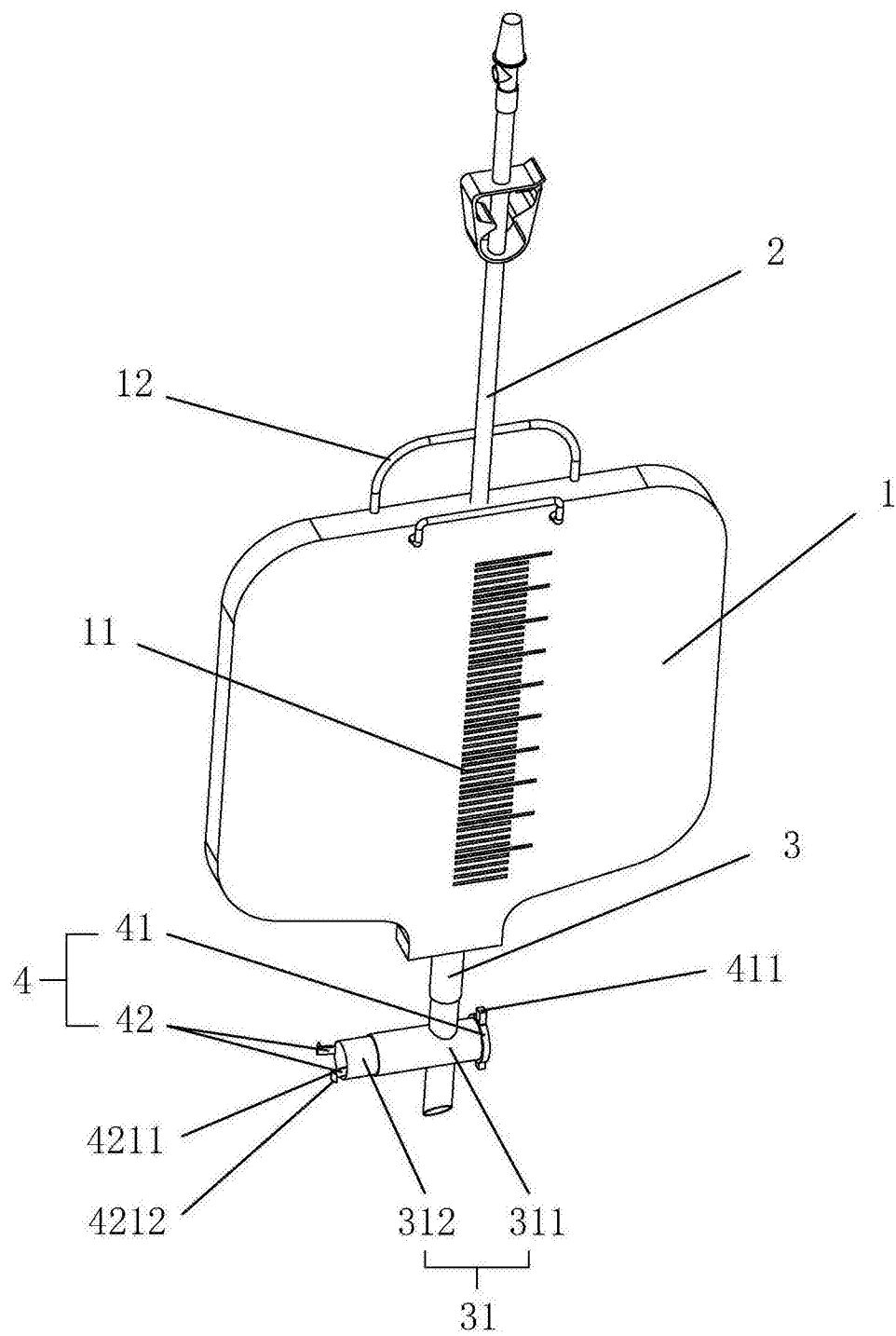


图11