(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221229702 U
(45)授权公告日 2024.06.28

(21)申请号 202321962994.6

(22)申请日 2023.07.25

(73)专利权人 绍兴市妇幼保健院
地址 312000 浙江省绍兴市东街305号

(72)发明人 沈建丽 朱珊珊 杨敬

(74)专利代理机构 绍兴普华联合专利代理事务所(普通合伙) 33274
专利代理师 丁建清

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

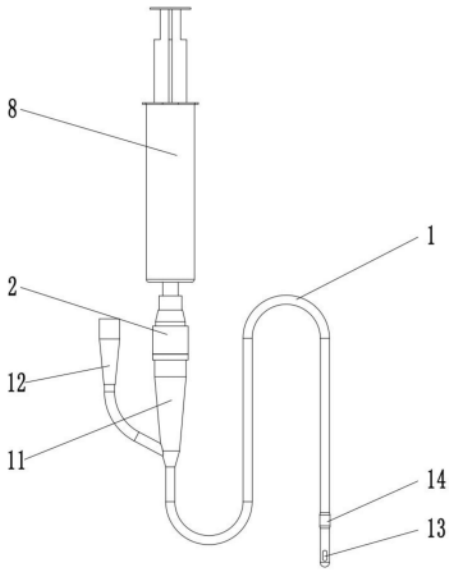
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种导尿装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种导尿装置,包括导管、气囊连接管和排尿管,导管端部设有导尿孔,排尿管与导尿孔连通,导管靠近端部处设有气囊,气囊与气囊连接管连通,气囊连接管端部连接有接头,接头处连接有注射器。本实用新型通过接头将气囊连接管与注射器直接连接,取消了在插入导尿管后再连接注射器的操作,便于医护人员的插管作业,降低感染概率。



CN 221229702 U

1.一种导尿装置,其特征在于:包括导管(1)、气囊连接管(11)和排尿管(12),所述导管(1)端部设有导尿孔(13),所述排尿管(12)与导尿孔(13)连通,所述导管(1)靠近端部处设有气囊(14),所述气囊(14)与气囊连接管(11)连通,所述气囊连接管(11)端部连接有接头(2),所述接头(2)处连接有注射器(8)。

2.如权利要求1所述一种导尿装置,其特征在于:所述接头(2)包括壳体(3),所述壳体(3)内部设有能够移动的密封件(5),所述注射器(8)能够推动密封件(5)下移,以使注射器(8)与气囊连接管(11)连通。

3.如权利要求2所述一种导尿装置,其特征在于:所述壳体(3)包括连接套(31),所述连接套(31)内部设有进液通道(32),所述注射器(8)的头部能够插入进液通道(32)内,所述密封件(5)能够插入进液通道(32)内或脱离进液通道(32),所述壳体(3)内部设有腔室(33),所述密封件(5)位于腔室(33)内,所述进液通道(32)与腔室(33)能够连通或阻断。

4.如权利要求3所述一种导尿装置,其特征在于:所述密封件(5)包括胶塞(51),所述胶塞(51)能够密封进液通道(32)或脱离进液通道(32)。

5.如权利要求4所述一种导尿装置,其特征在于:所述密封件(5)包括承压件(53),所述注射器(8)的头部能够抵接承压件(53),所述承压件(53)上部设有多个第二凸筋(54),所述注射器(8)的头部能够抵接第二凸筋(54)上部。

6.如权利要求4所述一种导尿装置,其特征在于:所述腔室(33)内壁设有多条第一凸筋(34),所述胶塞(51)位于多个第一凸筋(34)围成的区域内,所述胶塞(51)侧壁与第一凸筋(34)间隙配合。

7.如权利要求4所述一种导尿装置,其特征在于:所述腔室(33)内部设有隔片(6)和弹性件(7),所述隔片(6)包括通孔(61),所述腔室(33)与通孔(61)连通,所述弹性件(7)上部抵接胶塞(51)下部且下部抵接隔片(6)上部。

8.如权利要求7所述一种导尿装置,其特征在于:所述胶塞(51)下部设有限位台(52),所述弹性件(7)套设在限位台(52)外侧。

9.如权利要求7所述一种导尿装置,其特征在于:所述壳体(3)下部盖合有盖体(4),所述盖体(4)下部设有连接口(41)所述气囊连接管(11)与连接口(41)连接,所述盖体(4)上部设有环形筋(42),所述环形筋(42)插入腔室(33)内密封,所述环形筋(42)上部抵接隔片(6)下部。

10.如权利要求3所述一种导尿装置,其特征在于:所述连接套(31)内侧为螺纹结构,所述注射器(8)的头部与连接套(31)通过螺纹连接。

一种导尿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品技术领域,尤其是涉及一种导尿装置。

背景技术

[0002] 目前市场上的导尿装置大多采用双腔的导尿管,即一端为气囊端,一端为尿液流出端,在插尿管即导尿装置作业时,将导管插入患者膀胱内后,通过注射器连接气囊端,对气囊端注入生理盐水,使得导管内的气囊注水膨胀,从而起到对导管进行固定的作用,防止导管脱落,这种方式存在不足之处:一是,目前导尿装置与注射器为分离式设计,当导尿管插入到位后,医护人员需要将注射器与气囊端进行连接并注入生理盐水,在此期间无法有效的对导尿管进行固定,从而易出现导尿管移位或脱落的情况,导致多次插管的发生,容易损伤患者的尿道,并且在插尿管现场并不处于无菌环境中,因此在注射器与气囊端连接过程中可能会存在细菌感染,严重时可能会导致尿路感染;二是,现有的气囊端内部大多为切口式设计,即注射器插入气囊端时,注射器的头部会撑开切口,使得气囊与注射器连通,当注射器注射完并拔出后,切口会闭合,从而防止气囊内的生理盐水反流,若切口处的闭合力过大时,虽然能够防止气囊内的生理盐水渗出,但是会导致注射器插入阻力过大,不利于操作,若切口处的闭合力过小,虽然能够便于注射器插入,但是有可能会存在切口闭合力不足导致气囊内的生理盐水渗漏,最终导致导尿管脱落,因此急需对此进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种导尿装置,通过接头将气囊连接管与注射器直接连接,取消了在插入导尿管后再连接注射器的操作,便于医护人员的插管作业,降低感染概率。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种导尿装置,包括导管、气囊连接管和排尿管,所述导管端部设有导尿孔,所述排尿管与导尿孔连通,所述导管靠近端部处设有气囊,所述气囊与气囊连接管连通,所述气囊连接管端部连接有接头,所述接头处连接有注射器。

[0006] 所述接头包括壳体,所述壳体内部设有能够移动的密封件,所述注射器能够推动密封件下移,以使注射器与气囊连接管连通。

[0007] 所述壳体包括连接套,所述连接套内部设有进液通道,所述注射器的头部能够插入进液通道内,所述密封件能够插入进液通道内或脱离进液通道,所述壳体内部设有腔室,所述密封件位于腔室内,所述进液通道与腔室能够连通或阻断。

[0008] 所述密封件包括胶塞所述胶塞能够密封进液通道或脱离进液通道。

[0009] 所述密封件包括承压件,所述注射器的头部能够抵接承压件,所述承压件上部设有多个第二凸筋,所述注射器的头部能够抵接第二凸筋上部。

[0010] 所述腔室内壁设有多条第一凸筋,所述胶塞位于多个第一凸筋围成的区域内,所述胶塞侧壁与第一凸筋间隙配合。

[0011] 所述腔室内部设有隔片和弹性件,所述隔片包括通孔,所述腔室与通孔连通,所述弹性件上部抵接胶塞下部且下部抵接隔片上部。

[0012] 所述胶塞下部设有限位台,所述弹性件套设在限位台外侧。

[0013] 所述壳体下部盖合有盖体,所述盖体下部设有连接口所述气囊连接管与连接口连接,所述盖体上部设有环形筋,所述环形筋插入腔室内密封,所述环形筋上部抵接隔片下部。

[0014] 所述连接套内侧为螺纹结构,所述注射器的头部与连接套通过螺纹连接。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型中,在插管之前,注射器与气囊连接管通过接头直接连接,取代了先插管后连接注射器的操作方式,不仅优化了插管流程,还可以有效的防止导管移位或脱落,提高了插管成功率,降低了尿路感染概率;

[0017] 2、注射器的头部与连接套通过螺纹连接,通过设置螺纹的连接结构,不仅提高了注射器与接头连接的可靠性,防止在转移本实用新型的过程中注射器与接头脱离,还便于在生理盐水注射完成后,注射器与接头的分离;

[0018] 3、通过壳体、密封件、弹性件和注射器的配合,既能够实现生理盐水的注入和抽取,减小生理盐水注入时的阻力,又能够有效的防止生理盐水渗出,结构简单合理,操作方便快捷。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0020] 图2为接头的结构示意图;

[0021] 图3为接头与注射器连接时的剖视图;

[0022] 图4为接头与注射器分离后的剖视图。

[0023] 图中:1、导管;11、气囊连接管;12、排尿管;13、导尿孔;14、气囊;2、接头;3、壳体;31、连接套;32、进液通道;33、腔室;34、第一凸筋;4、盖体;41、连接口;42、环形筋;5、密封件;51、胶塞;52、限位台;53、承压件;54、第二凸筋;6、隔片;61、通孔;7、弹性件;8、注射器;9、保护帽。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步描述:

[0025] 在本说明书的描述中,术语“上”、“下”、“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单元必须具有特定的方向、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。

[0026] 如图1至图4所示,一种导尿装置,包括导管1、气囊连接管11和排尿管12,所述导管1端部设有导尿孔13,所述排尿管12与导尿孔13连通,所述导管1靠近端部处设有气囊14,所述气囊14与气囊连接管11连通,所述气囊连接管11端部连接有接头2,所述接头2处连接有注射器8,注射器8内设置有生理盐水,在当导管1插入到位后,可以直接推注注射器8,将生理盐水注入气囊14内,使得气囊14膨胀,从而防止导管1脱落,排尿管12处设置引流袋,患者

的尿液则能通过导尿孔13进入到导管1内,最后从排尿管12处流入引流袋中收集。

[0027] 本实用新型中,在插管之前,注射器8与气囊连接管11通过接头2直接连接,取代了先插管后连接注射器8的操作方式,不仅优化了插管流程,还可以有效的防止导管1移位或脱落,提高了插管成功率,降低了尿路感染概率。

[0028] 进一步的,所述壳体3包括连接套31,所述连接套31内部设有进液通道32,所述注射器8的头部能够插入进液通道32内,具体为,所述连接套31内侧为螺纹结构,所述注射器8的头部与连接套31通过螺纹连接,通过设置螺纹的连接结构,不仅提高了注射器8与接头2连接的可靠性,防止在转移本实用新型的过程中注射器8与接头2脱离,还便于在生理盐水注射完成后,注射器8与接头2的分离。

[0029] 进一步的,本实用新型还包括保护帽9,当注射器8与接头2分离后,为了防止细菌进入接头2内,在连接套31的上端还可以盖合保护帽9,并且保护帽9与连接套31内壁也通过螺纹连接。

[0030] 进一步的,所述接头2包括壳体3,所述壳体3内部设有能够移动的密封件5,所述注射器8能够推动密封件5下移,以使注射器8与气囊连接管11连通,具体为,密封件5通过弹性件7上下移动,弹性件7为不锈钢弹簧,所述密封件5能够插入进液通道32内或脱离进液通道32,所述壳体3内部设有腔室33,所述密封件5位于腔室33内,所述进液通道32与腔室33能够连通或阻断,所述壳体3下部盖合有盖体4,壳体3与盖体4通过超声波焊接固定,所述盖体4下部设有连接口41,所述气囊连接管11与连接口41连接。

[0031] 如图3所示,当注射器8头部拧入进液通道32内时,注射器8的头部首先抵接密封件5上部,继续拧动注射器8,能够推动密封件5下移并压缩弹性件7,此时注射器8、进液通道32、腔室33和气囊连接管11连通,在该状态下能够对气囊14注射生理盐水,当生理盐水注射完成后,拧动注射器8,使得注射器8与接头2分离,同时密封件5在弹性件7的作用下,迅速向上移动并阻断进液通道32,从而有效的防止气囊14内的生理盐水反流渗出;当拔管的时候,在拔管前需要将气囊14内的生理盐水抽出,将注射器8的头部重新拧入进液通道32内并连通进液通道32与腔室33时,可以反向抽取气囊14内的生理盐水,通过壳体3、密封件5、弹性件7和注射器8的配合,既能够实现生理盐水的注入和抽取,减小生理盐水注入时的阻力,又能够有效的防止生理盐水渗出,结构简单合理,操作方便快捷。

[0032] 其中,所述密封件5包括胶塞51,胶塞51为医用级硅胶材质,所述胶塞51能够密封进液通道32或脱离进液通道32,胶塞51的外壁能够紧贴进液通道32,从而实现进液通道32的密封。

[0033] 进一步的,所述密封件5包括承压件53,承压件53位于胶塞51上部,所述注射器8的头部能够抵接承压件53,所述承压件53上部设有多个第二凸筋54,所述注射器8的头部能够抵接第二凸筋54上部,所述腔室33内壁设有多条第一凸筋34,所述胶塞51位于多个第一凸筋34围成的区域内,所述胶塞51侧壁与第一凸筋34间隙配合,所述腔室33内部设有隔片6,所述隔片6包括通孔61,所述腔室33与通孔61连通,所述弹性件7上部抵接胶塞51下部且下部抵接隔片6上部,本实用新型中,生理盐水注入气囊14时的详细流动路径为:生理盐水从注射器8内流出,流经相邻两个第二凸筋54之间的空隙后流入进液通道32内,进入进液通道32内的生理盐水从相邻两个第一凸筋34之间的空隙处流入腔室33内,并经过通孔61后流入气囊连接管11内,最后进入气囊14内。

[0034] 进一步的,所述胶塞51下部设有限位台52,所述弹性件7套设在限位台52外侧,通过设置限位台52,能够对弹性件7起到限位作用,防止弹性件7移位。

[0035] 进一步的,所述盖体4上部设有环形筋42,所述环形筋42插入腔室33内密封,所述环形筋42上部抵接隔片6下部,通过设置环形筋42,能够对隔片6起到固定作用。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

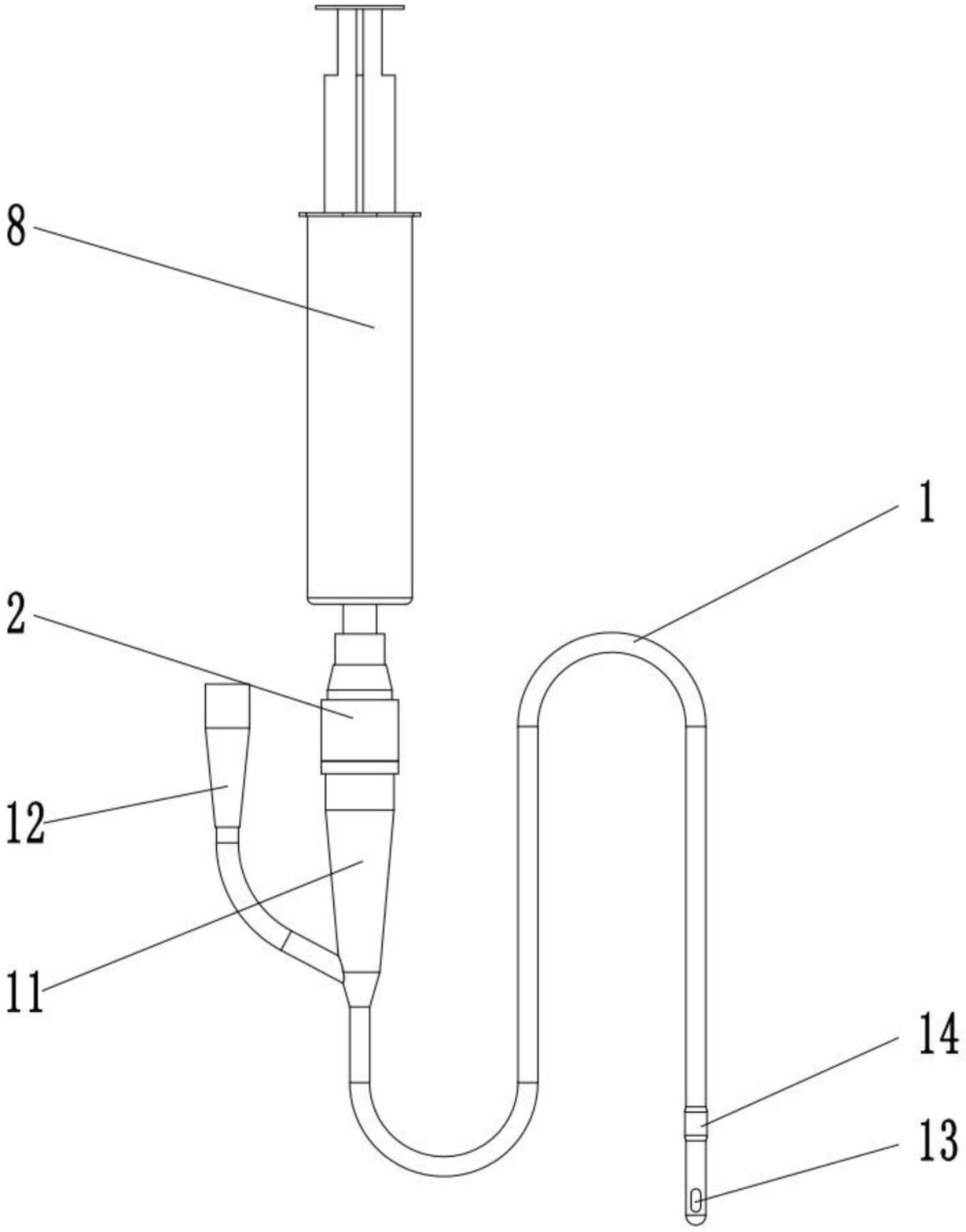


图1

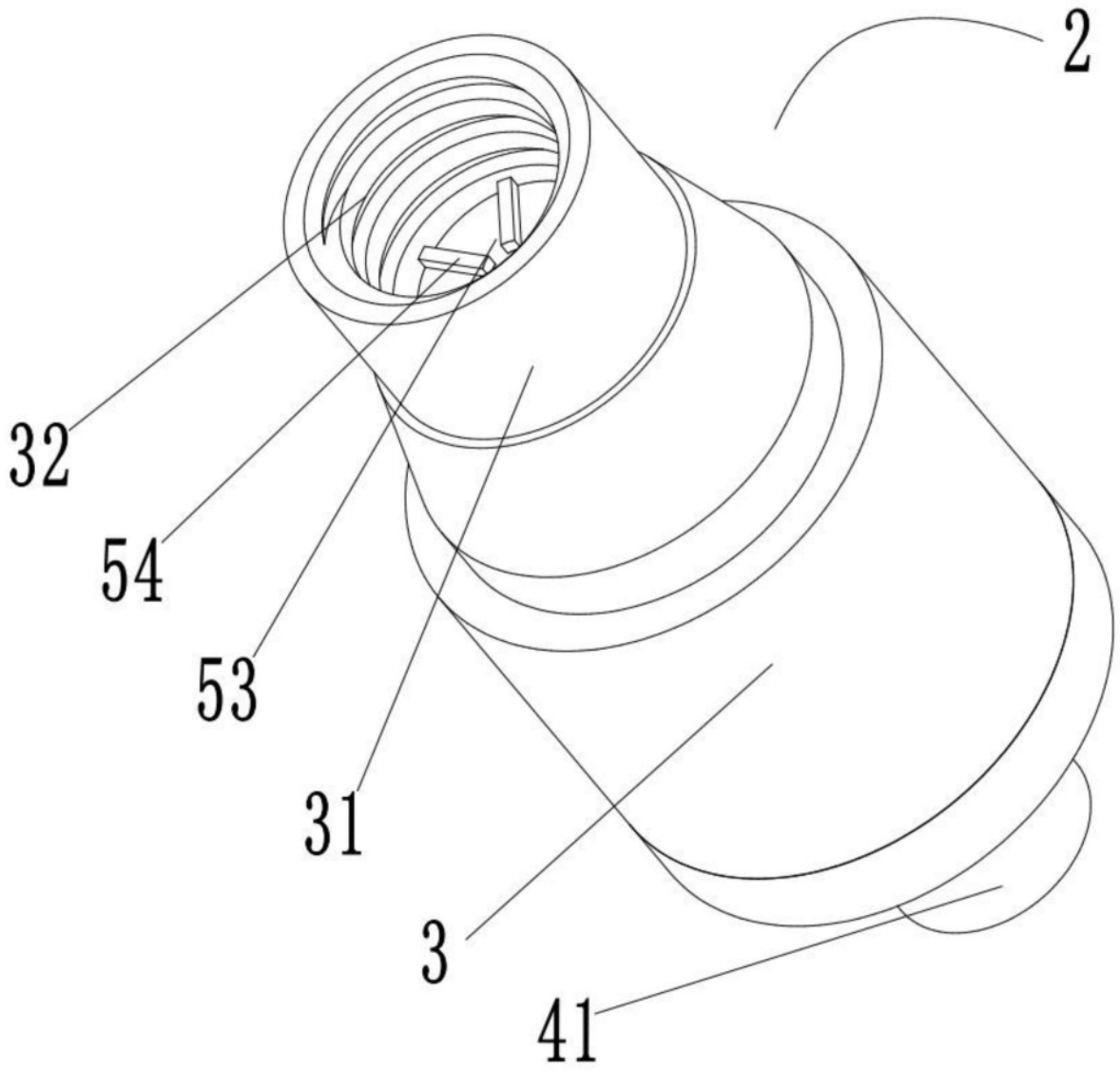


图2

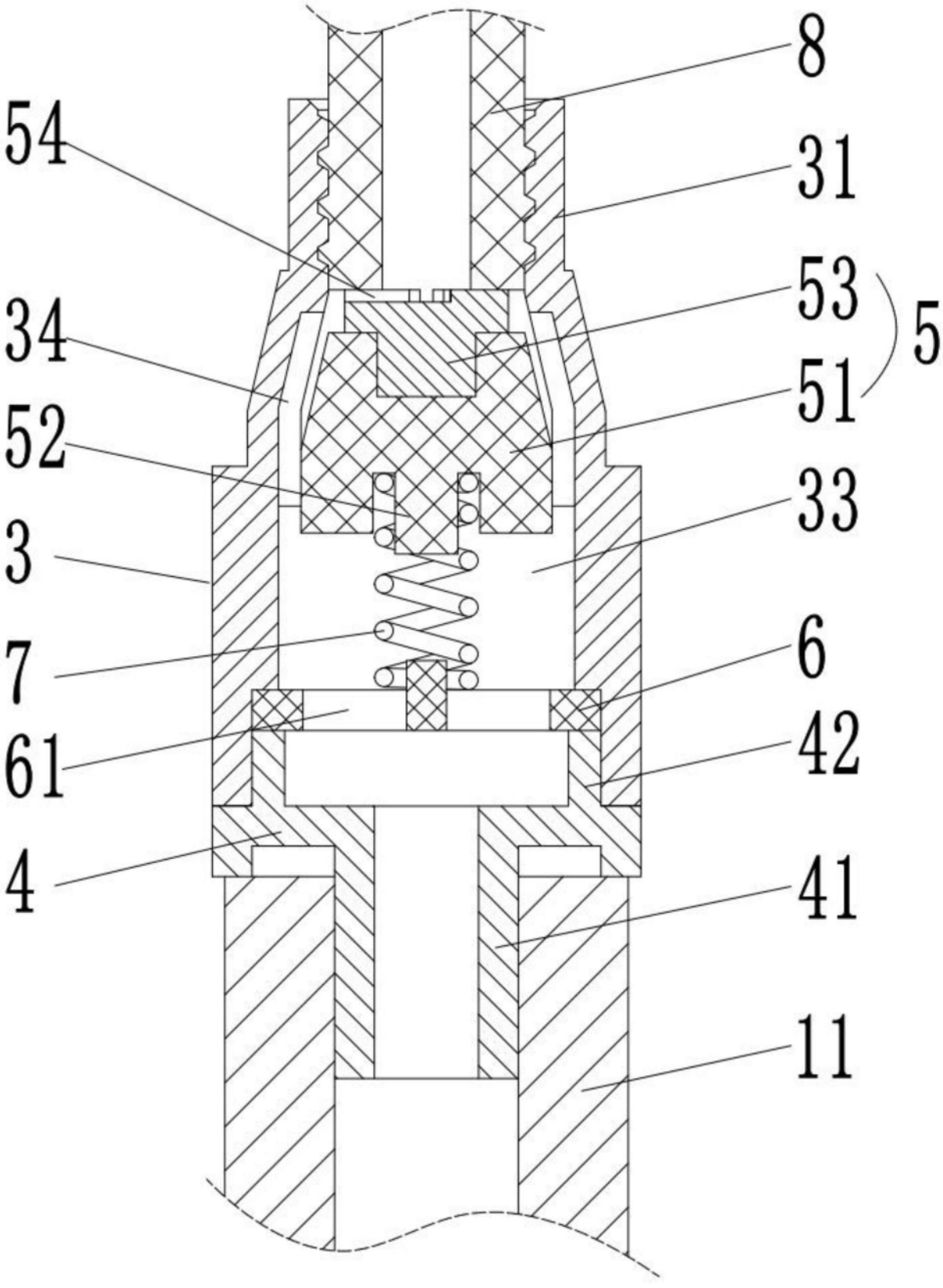


图3

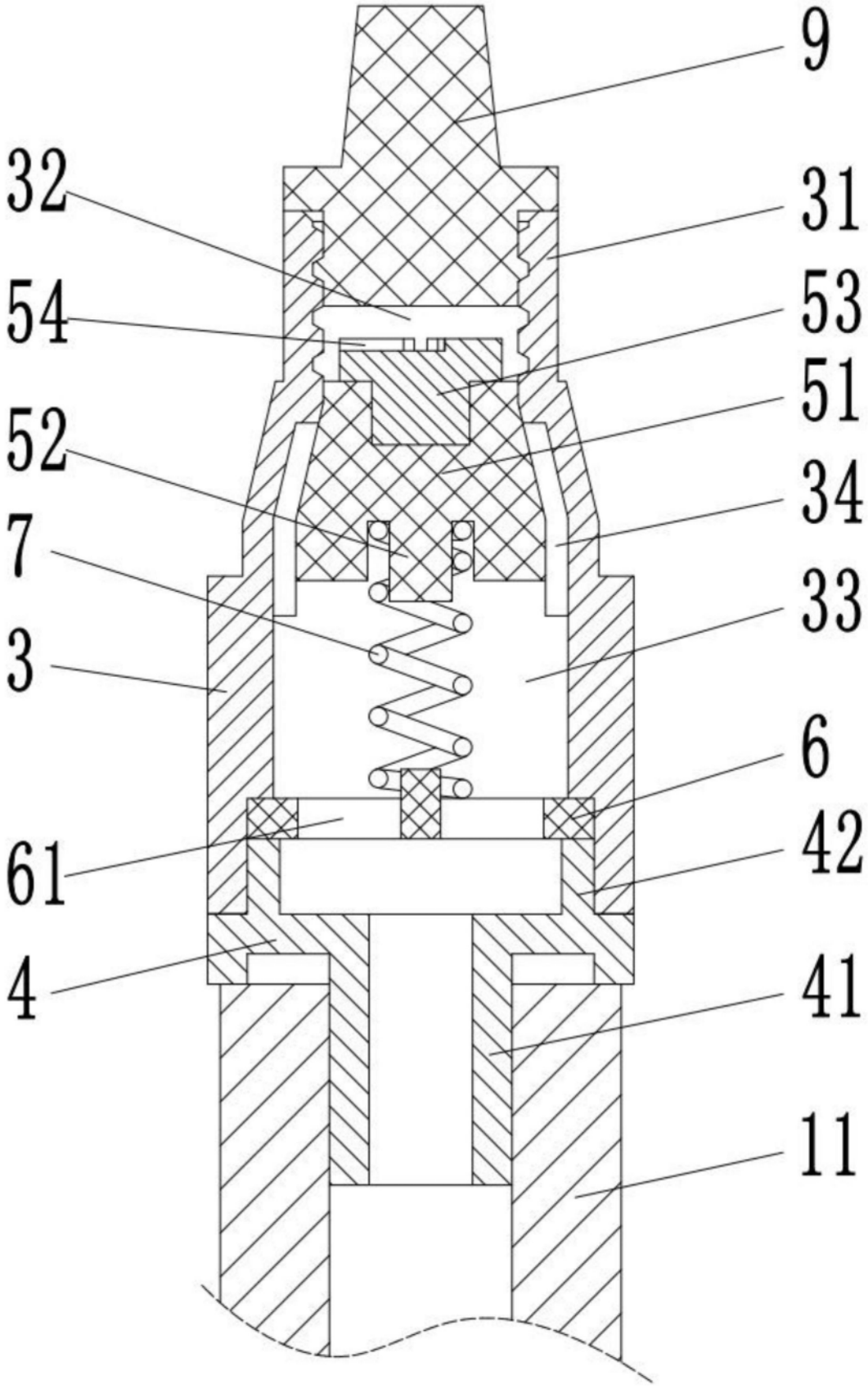


图4