



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109568706 B

(45) 授权公告日 2021.09.14

(21) 申请号 201910067232.1

(22) 申请日 2019.01.23

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109568706 A

(43) 申请公布日 2019.04.05

(73) 专利权人 闫明文
地址 252000 山东省聊城市阳谷县谷山中
路32号
专利权人 王彩霞

(72) 发明人 闫明文 王彩霞

(74) 专利代理机构 深圳市恒程创新知识产权代
理有限公司 44542
代理人 赵爱蓉

(51) Int. Cl.
A61M 3/02 (2006.01)

(56) 对比文件

- CN 203763653 U, 2014.08.13
- CN 205814760 U, 2016.12.21
- CN 204840442 U, 2015.12.09
- CN 203154475 U, 2013.08.28
- CN 202314910 U, 2012.07.11
- CN 202619523 U, 2012.12.26
- GB 191117956 A, 1912.01.25
- CN 203107807 U, 2013.08.07
- CN 203694272 U, 2014.07.09

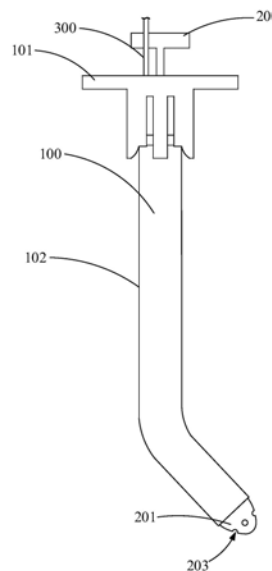
审查员 王俊玲

权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称
便秘疏通器

(57) 摘要

本发明公开一种便秘疏通器,包括:输送管,所述输送管内形成有推送通道,所述输送管的管身上具有一借力部;以及,输送件,活动式设置于所述输送管道内,所述输送件的两端分别为施力端以及进入端,所述施力端延伸出所述输送管的一侧管口,且与所述借力部相对设置,所述施力端可向所述借力部所在的一侧运动,以使所述进入端自所述输送管的另一侧管口伸出,所述进入端具有与所述便秘疏通器的送水管相连通的出水孔。本发明所公开的便秘疏通器,具有便于用户使用的优点。



1. 一种便秘疏通器,其特征在于,包括:

输送管,所述输送管内形成有推送通道,所述输送管的管身上具有一借力部,所述输送管包括管体,所述管体内形成有所述推送通道,所述管体包括安装管及推送管,所述安装管与所述推送管可拆卸连接,所述推送管包括第一竖直段、第二竖直段以及弯弧段,所述第一竖直段与所述安装管可拆卸式连接,所述第二竖直段的延伸方向与所述第一竖直段相错,所述弯弧段的两端分别与所述第一竖直段以及所述第二竖直段相连接;以及,

输送件,活动式设置于所述输送管道内,所述输送件的两端分别为施力端以及进入端,所述施力端延伸出所述输送管的一侧管口,且与所述借力部相对设置,所述施力端可向所述借力部所在的一侧运动,以使所述进入端自所述输送管的另一侧管口伸出,所述进入端具有与所述便秘疏通器的送水管相连通的出水孔;

所述输送件包括推动杆以及传输杆,所述推动杆活动式设置于所述安装管内,并具有所述施力端,所述传输杆活动式设置于所述推送管内,并具有所述进入端,所述推动杆与所述传输杆可拆卸式连接;

所述推动杆包括抵压板、连接杆及抵接板,所述抵压板与所述抵接板分别设置于所述连接杆的两端,所述抵压板设置于所述安装管外,所述抵接板与所述传输杆相抵接;

所述抵接板与所述传输杆连接的一侧设置有限位凸柱,所述传输杆与所述抵接板连接的一侧对应设置有限位孔,所述限位凸柱插接于所述限位孔内;

所述传输杆内形成有让位通道,所述便秘疏通器的送水管穿过所述让位通道与所述出水孔相连通;

所述传输杆包括柔性传动段及送水段,所述柔性传动段的一侧容置于所述第一竖直段内,并与所述推动杆相抵接,另一侧容置于第二竖直段内,并与所述送水段相连接,所述送水段设置于所述第二竖直段内,所述进入端形成于所述送水段远离所述柔性传动段的一侧。

2. 如权利要求1所述的便秘疏通器,其特征在于,所述输送管还包括挡片,所述挡片形成于所述安装管上,所述挡片至少设置有两片,且环形阵列于所述安装管周侧,所述挡片形成所述借力部。

3. 如权利要求1所述的便秘疏通器,其特征在于,所述安装管内设置有一限位板,所述限位板上具有一安装孔,所述推动杆穿过所述安装孔以插设于所述安装管内。

4. 如权利要求1所述的便秘疏通器,其特征在于,所述送水段的外侧包覆有柔性防护层。

5. 如权利要求1-4中任一项所述的便秘疏通器,其特征在于,所述便秘疏通器还包括供水装置,所述供水装置与所述便秘疏通器的送水管相连通,以提供水源。

便秘疏通器

技术领域

[0001] 本发明涉及便秘排泄辅助工具技术领域,特别涉及一种便秘疏通器。

背景技术

[0002] 便秘即大便秘结不通,是由于多种原因引起的常见病症,以三至七天大便一次常见较多,便秘群体主要发生在中、老年人、孕妇、久卧病人等。通常情况下,在临床上,便秘的治疗一般采用药物、泻下攻积、调肠通便、行气导滞等进行治疗,但医生多按照传统方法建议多喝水,多吃蔬菜水果,多运动,而不应以药物治疗为主。在极度严重的情况下,药物并不能行之有效。往往借助于外力或各类便秘治疗仪。

[0003] 便秘治疗仪的工作原理大致都是将水流导入肛肠,以疏通肛肠,辅助人体排便。一般而言,患者都是肚子使用便秘治疗仪的,而现有的便秘治疗仪上的导水部件,在患者自用时,存在施力不便的问题,导致患者使用困难。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的是提出一种便秘疏通器,旨在解决现有的便秘治疗仪施力不便,造成用户使用困难的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提出的便秘疏通器,包括:

[0006] 输送管,所述输送管内形成有推送通道,所述输送管的管身上具有一借力部;以及,

[0007] 输送件,活动式设置于所述输送管道内,所述输送件的两端分别为施力端以及进入端,所述施力端延伸出所述输送管的一侧管口,且与所述借力部相对设置,所述施力端可向所述借力部所在的一侧运动,以使所述进入端自所述输送管的另一侧管口伸出,所述进入端具有与所述便秘疏通器的送水管相连通的出水孔。

[0008] 可选地,所述输送管包括管体及挡片,所述管体形成有所述推送通道,所述挡片至少设置有两片,且环形阵列于所述管体周侧,所述挡片形成所述借力部。

[0009] 可选地,所述管体包括安装管及推送管,所述挡片形成于所述安装管上,所述推送管与所述安装管可拆卸连接。

[0010] 可选地,所述推送管包括第一竖直段、第二竖直段以及弯弧段,所述第一竖直段与所述安装管可拆卸式连接,所述第二竖直段的延伸方向与所述第一竖直段相错,所述弯弧段的两端分别与所述第一竖直段以及所述第二竖直段相连接。

[0011] 可选地,所述输送件包括推动杆以及传输杆,所述推动杆活动式设置于所述安装管内,并具有所述施力端,所述传输杆活动式设置于所述推送管内,并具有所述进入端,所述推动杆与所述传输杆可拆卸式连接。

[0012] 可选地,所述传输杆内形成有让位通道,所述便秘疏通器的送水管穿过所述让位通道与所述出水孔相连通。

[0013] 可选地,所述安装管内设置有一限位板,所述限位板上具有一安装孔,所述推动杆

穿过所述安装孔以插设于所述安装管内。

[0014] 可选地,所述传输杆包括柔性传动段及送水段,所述柔性传动段的一侧容置于所述第一竖直段内,并与所述推动杆相连接,另一侧容置于第二竖直段内,并与所述送水段相抵接,所述送水段设置于所述第二竖直段内,所述进入端形成于所述送水段远离所述柔性传动段的一侧。

[0015] 可选地,所述送水段的外侧包覆有柔性防护层。

[0016] 可选地,所述便秘通便器还包括供水装置,所述供水装置与所述便秘疏通器的送水管相连通,以提供水源。

[0017] 本发明技术方案提供的便秘疏通器,包括输送管以及输送件,其中输送管内形成有推送通道,且输送管的管身上具有以借力部,输送件活动式设置于输送管道内,该输送件的两端分别为施力端及进入端,施力端延伸出输送管的一侧管口,且与输送管上的借力部相对设置,在使用时,用户可从输送管上的借力部借力,并向输送件的施力端施力,以使输送件从输送管的一侧管口向另一侧管口运动,并使进入端自输送管的另一侧管口伸出,进入端上开设的出水孔则用于输送水流;与现有技术相比,本申请所提供的便秘疏通器,通过将输送件设置于输送管内,并在输送管上设置借力部的方式,使得用户在使用便秘疏通器时,可从输送管上借力以按压输送件的施力端,从而将进入端送出输送管,由于进入端具有送水管相连通的出水孔,因此可顺利完成向肛肠输水工作,极大地方便了用户使用。

附图说明

[0018] 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示出的结构获得其他的附图。

[0019] 图1为本发明便秘疏通器一实施例的结构示意图;

[0020] 图2为图1所示实施例的剖视图;

[0021] 图3为图1所示实施例的便秘疏通器的又一剖面示图;

[0022] 图4为图1所示实施例中供水装置的结构框图。

[0023] 附图标号说明:

	标号	名称	标号	名称
	100	输送管	101	借力部
	102	管体	110	安装管
	111	弹性扣条	112	母扣
	113	限位板	120	推送管
	121	第一竖直段	122	第二竖直段
[0024]	123	弯弧段	124	子扣
	200	输送件	201	进入端
	202	储水腔	203	出水孔
	210	推动杆	211	抵压板
	212	连接杆	213	抵接板
	214	限位凸柱	220	传输杆
	221	柔性传动段	222	送水段
	300	送水管	400	供水装置
[0025]	410	水仓	420	水温调节模块
	430	水压调节模块	440	水处理模块

[0026] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0027] 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的一部分实施例,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。

[0028] 需要说明,若本发明实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0029] 另外,若本发明实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述,则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,全文中出现的“和/或”的含义为,包括三个并列的方案,以“A和/或B”为例,包括A方案,或B方案,或A和B同时满足的方案。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本发明要求的保护范围之内。

[0030] 本发明提出一种便秘疏通器。

[0031] 在本发明实施例中,请参照图1所示,该便秘疏通器包括输送管100及输送件200,其中输送管100内形成有推送通道,且该输送管100的管身上具有一借力部101;输送件200

活动式设置于输送管100道内,该输送件200的两端分别为施力端与进入端201,该施力端延伸出输送管100的一侧管口,且与输送管100上的借力部101相对设置,进入端201具有与便秘疏通器的送水管300相连通的出水孔203;在使用时,用户可从输送管100上的借力部101借力,并向输送件200的施力端施力,以使输送件200从输送管100的一侧管口向另一侧管口运动,并使进入端201自输送管100的另一侧管口伸出,进入端201上开设的出水孔203则用于输送水流。

[0032] 可以理解,与现有技术相比,本申请所提供的便秘疏通器,通过将输送件200设置于输送管100内,并在输送管100上设置借力部101的方式,使得用户在使用便秘疏通器时,可从输送管100上借力以按压输送件200的施力端,从而将进入端201送出输送管100,由于进入端201具有送水管300相连通的出水孔203,因此可顺利完成向肛肠输水工作,极大地方便了用户使用。

[0033] 进一步地,请继续参照图1所示,在本实施例中,输送管100包括管体102及挡片,其中管体102形成有推送通道,挡片设置有两片,且环形阵列于管体102的周侧,该挡片形成输送管100上的借力部101。可以理解,挡片设置于管体102的周侧,可便于用户的手指搭接借力,便于用户使用。同时环形阵列的设置方式,使得用户在使用便秘疏通器时,受到的限制也更少,也便于用户使用。需要说明的是,在其他实施例中,挡片也可设置有三片、四片以及更多。还需要说明的是,在其他实施例中,借力部101也可设置为其他形式,如形成于管体102上的凸缘,或开设于管体102上的凹槽等。

[0034] 进一步地,请结合图2与图3所示,管体102包括安装管110及推送管120,其中挡片形成于安装管110上,该推送管120与安装管110之间可拆卸式装配。可以理解,出于卫生考虑,便秘疏通器多为一次性使用,将安装管110与推送管120之间设置为可拆卸式装配,可在用户使用过便秘疏通器后,将安装管110与推送管120拆分,这样,用户只需丢弃推送管120,安装管110则可与未使用过的推送管120重新组合使用,以提高便秘疏通器的利用率,降低便秘疏通器的使用成本。需要说明的是,在其他实施例中,安装管110与推送管120之间也可设置为不可拆卸。

[0035] 进一步地,请参照图3所示,在本实施例中,推送管120与安装管110之间通过卡扣的方式实现可拆卸式连接。具体地,在安装管110靠近推送管120的一侧管口环设有多个弹性扣条111,该弹性扣条111的内侧设置有母扣112,推送管120靠近安装管110一侧的管口周缘环设有子扣124,当推送管120插设于安装管110内时,母扣112与子扣124之间会相互卡接,以固定安装管110与推送管120。为便于安装管110与推送管120之间的分离,在子扣124与母扣112的边缘均倒圆角。可以理解,通过卡扣的方式实现安装管110与推送管120之间的可拆卸式连接,结构简单,拆装方便,便于用户使用。需要说明的是,在本申请的其他实施例中,安装管110与推送管120之间还可通过螺纹连接、插接等方式实现可拆卸式安装。

[0036] 进一步地,请参照图2所示,推送管120包括第一竖直段121、第二竖直段122及弯弧段123,其中第一竖直段121与安装管110可拆卸式连接,第二竖直段122的延伸方向与第一竖直段121相错,弯弧段123的两端分别与第一竖直段121及第二竖直段122相连接。可以理解,由于用户在使用便秘疏通器时,一般都是自助使用,又由于一般人体很难通过扭转上身观察到身体的背面,因此在推送管120上设置弯弧段123,以使第一竖直段121及第二竖直段122的延伸方向呈一定角度相错,这样可方便用户自助使用便秘疏通器,减少用户困扰。需

要说明的是,在本申请的其他实施例中,推送管120也可呈竖直设置。

[0037] 进一步地,请继续参照图3所示,为便于输送件200的进入端201进入肛肠,同时降低用户受伤的风险,在本实施例中,进入端201设置为圆弧形,出水孔203则设置于进入端201的侧面。具体地,在进入端201内还形成有一储水腔202,便秘疏通器的送水管300与该储水腔202相连通,相应的,由于储水腔202的设置,进入端201的周面环设有多个出水孔203,这样能够对水流进行分流,减弱水流对肛肠的冲击,以进一步降低用户受伤的风险性。

[0038] 进一步地,请继续结合图2与图3所示,输送件200包括推动杆210及传输杆220,其中推动杆210活动式设置于安装管110内,输送件200的施力端形成于该推动杆210上,传输杆220活动杆活动式设置于推送管120内,输送件200的进入端201形成于传输杆220上,该推动杆210与传输杆220之间可拆卸式连接。可以理解,由于安装管110与推送管120之间设置为可拆卸式装配,因此将推动杆210与传输杆220之间设置为可拆卸式装配,并将推动杆210设置于安装管110上,将传输杆220设置于推送管120上,使得安装管110与推动杆210均可重复使用,进一步提高了便秘疏通器的利用率。

[0039] 进一步地,请参照图3所示,安装管110内设置有一限位板113,该限位板113具有一安装孔,推动杆210穿过该安装孔以插设于安装管110内。可以理解,通过在安装管110内设置限位板113以安装限位杆,能够限制推动杆210的运动方向,进而提高传输杆220运动的稳定性。具体地,推动杆210包括抵压板211、连接杆212及抵接板213,抵压板211与抵接板213分别设置于连接杆212的两端,连接杆212穿过安装孔,以使抵压板211与抵接板213分设于限位板113的两端,其中抵压板211设置于安装管110外,抵接板213与传输杆220相抵接。可以理解,抵压板211的设置能够增加推动杆210的受力接触面积,以方便用户使用,同时抵压板211可与安装孔之间形成限位,以防止传输杆220过于进入肛肠,从而降低用户受伤的风险。

[0040] 进一步地,在本实施例中,推动杆210与传输杆220之间的连接方式为抵接。具体地,在抵接板213与传输杆220相抵接的一侧设置有一限位凸柱214,传输杆220与抵接板213相抵接的一侧,与该限位凸柱214对应设有限位孔,该限位凸柱214可插设于该限位孔内,以提高推动杆210与传输杆220之间抵接的紧密性。可以理解,通过将推动杆210与传输杆220之间的连接方式设置为抵接,在用户分离安装管110与推送管120后,即可分离推动杆210与传输杆220,方便易用。而限位凸柱214与限位孔之间的配合,能够增强推动杆210与传输杆220之间抵接时的紧密性,以保证输送件200运动的稳定性,从而降低用户受伤的风险性。

[0041] 进一步地,请参照图2所示,传输杆220内形成有让位通道,便秘疏通器的送水管300穿过该让位通道与储水腔202相连通。可以理解,让位通道的设置,能够使输送件200内的空间得到充分的利用,以缩小输送件200的体积。相应的,在限位板113上也开设有相应的让位孔,以供送水管300穿过,以使便秘疏通器的结构更为紧凑。在使用时,送水管300能够在传输杆220的带动下在管体102内运动。需要说明的是,在本申请的其他实施例中,送水管300可穿过让位通道直接与出水孔203相连通。

[0042] 进一步地,传输杆220包括柔性传动段与送水段222,其中柔性传动段221的一侧容置于第一竖直段121内,并与推动杆210相抵接,另一侧容置于第二竖直段122内,并与送水段222相连接,该送水段222设置于第二竖直段122内,且输送件200的进入端201形成于该送水段222远离柔性传动段221的一侧。可以理解,在使用的过程中,柔性传动段221能够在弯

弧段123内发生形变的同时,将推动杆210上的动力传递向送水段222。送水段222则能在柔性传动段221的推动下,逐渐向远离管体102的方向运动。具体地,在本实施例中,柔性传动段221由胶管制成,在其他实施例中,柔性传动段221也可通过将柔性材料填充于推送管120内形成,该柔性填充材料可以为硅胶、橡胶、软胶等。

[0043] 进一步地,为增强对用户的保护作用,该送水管300的外侧包覆有柔性防护层,在本实施例中,该柔性防护层为硅胶,且柔性防护层的外侧还涂覆有润滑液。

[0044] 进一步地,请参照图4所示,在本实施例中,该便秘疏通器还包括供水装置400,该供水装置400与便秘疏通器的送水管300相连通,以提供水源。具体地,该供水装置400包括水仓410、水温调节模块420、水压调节模块430以及水处理模块440。其中水仓410用于储存水体,水温调节模块420可调节水温,以使水仓410内的水体能够达到最适合用户使用的温度,具体地,该水温调节模块420为水温调节器;水压调节模块430可调节送水管300内的水压,进而控制出水压力,以适应不同用户的使用习惯,具体地,该水压调节模块430为水压调节器;水处理模块440能够对水仓410内的水体进行杀菌,以避免用户受到细菌的感染,具体地,该水处理模块440包括设置于水仓410内的活性炭滤芯以及紫外光发射器。

[0045] 以上所述仅为本发明的优选实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是在本发明的发明构思下,利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本发明的专利保护范围内。

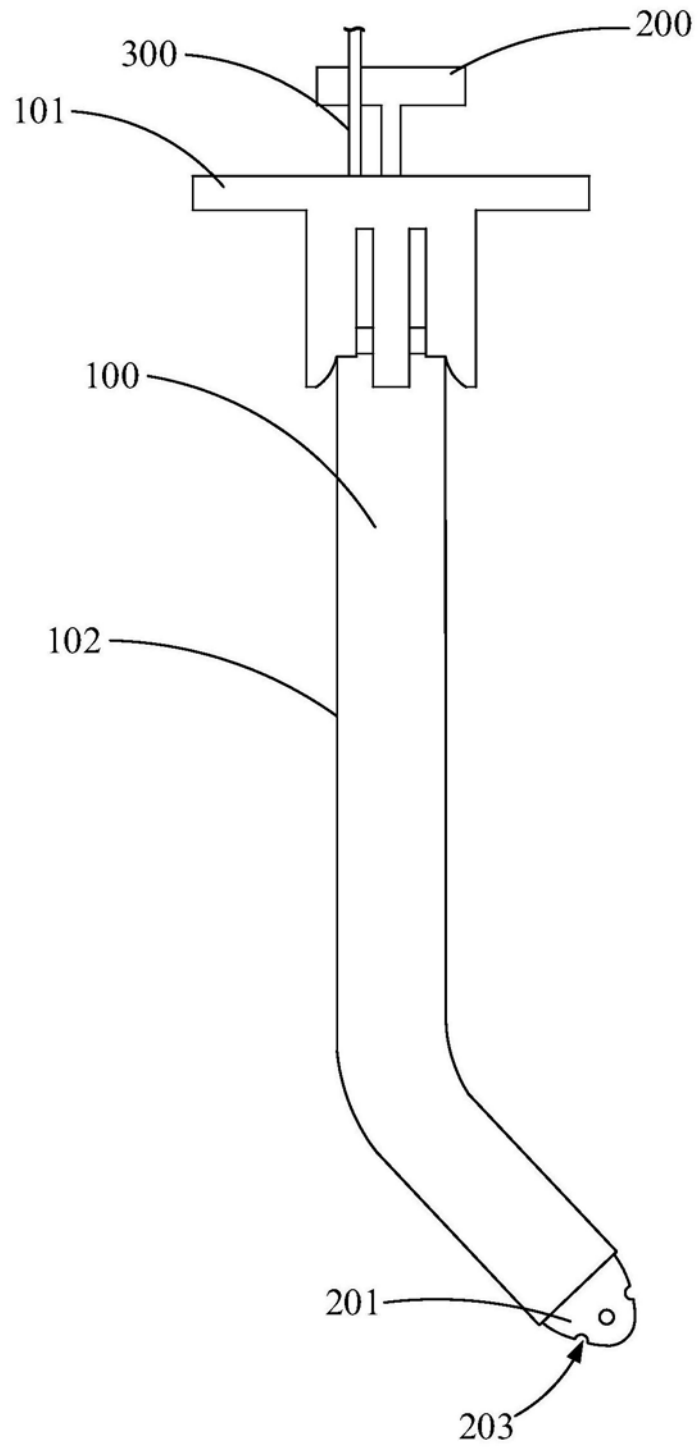


图1

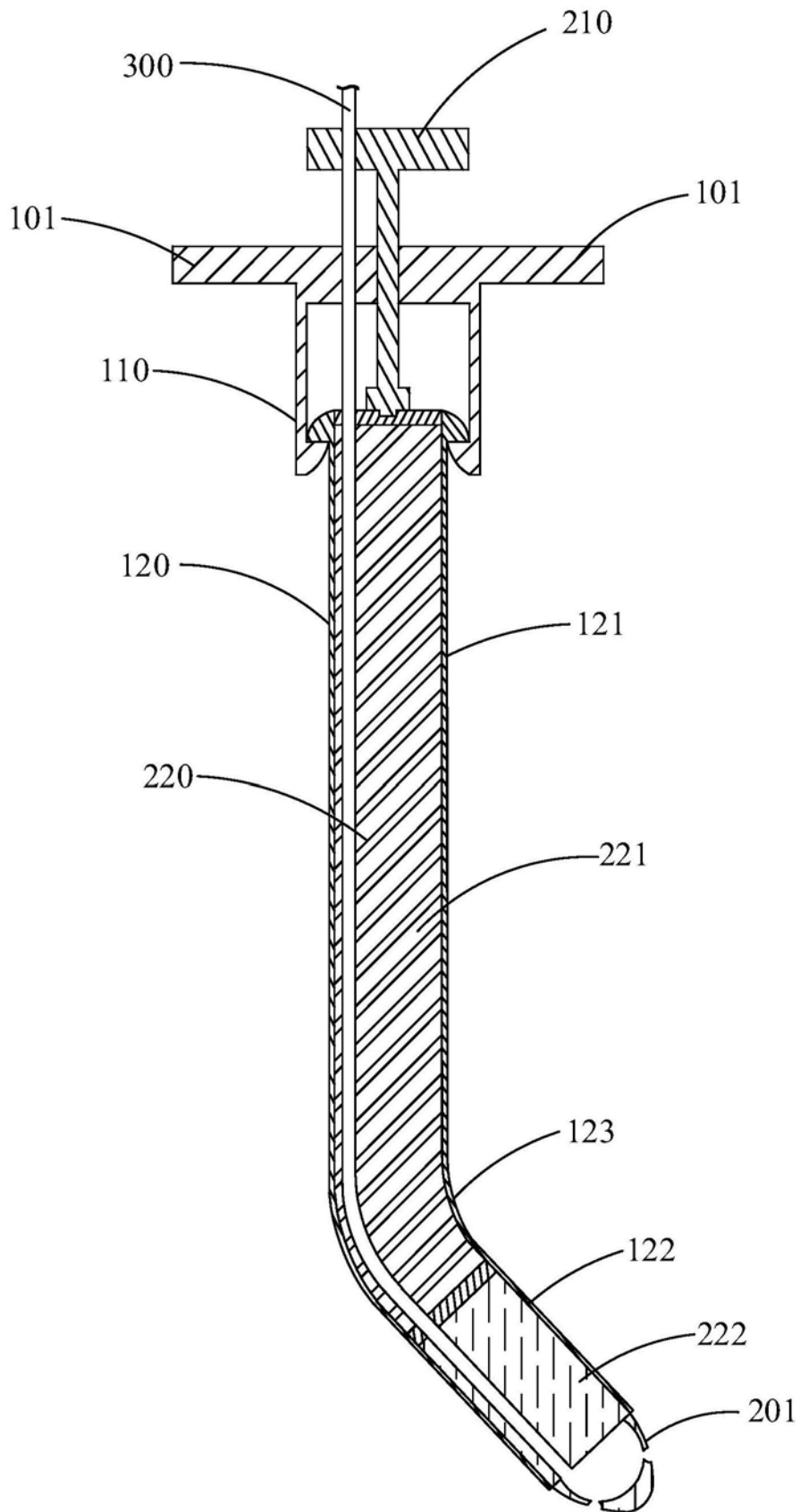


图2

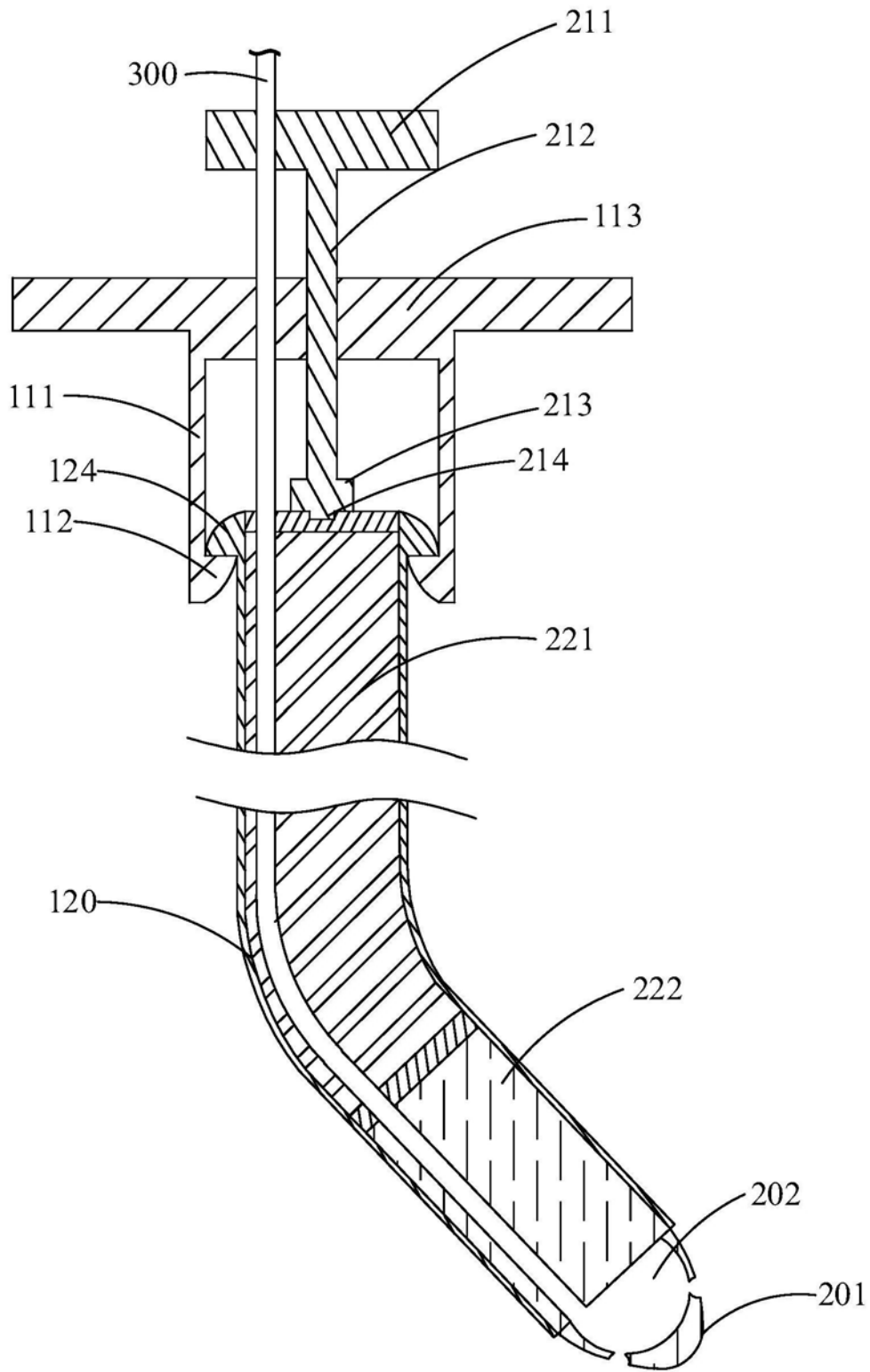


图3

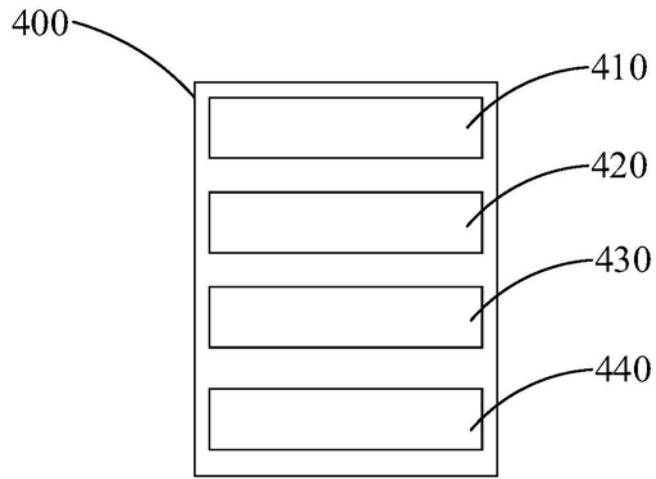


图4