



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109893692 B

(45) 授权公告日 2021.09.21

(21) 申请号 201910313552.0

(22) 申请日 2019.04.18

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 109893692 A

(43) 申请公布日 2019.06.18

(73) 专利权人 王振峰  
地址 252699 山东省聊城市临清市上湾街  
254号内6号

(72) 发明人 王振峰 耿爱芝

(74) 专利代理机构 北京卓特专利代理事务所  
(普通合伙) 11572

代理人 段宇

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

(56) 对比文件

CN 107583117 A, 2018.01.16

CN 206482893 U, 2017.09.12

CN 203436601 U, 2014.02.19

CN 2514840 Y, 2002.10.09

WO 2017041849 A1, 2017.03.16

审查员 高鸣

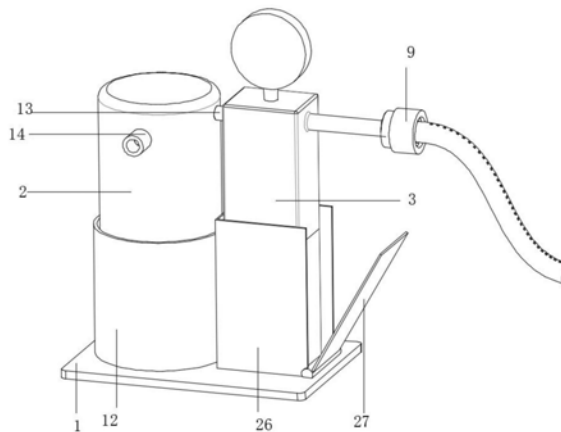
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种可调节定位肝胆引流装置

(57) 摘要

本发明公开了医学技术领域的一种可调节定位肝胆引流装置,包括底座,所述底座顶部固定安装有医用泵,所述底座顶部可拆卸安装有收集盒,所述收集盒顶部固定设置有气压检测表,所述收集盒内壁固定开设有气泵连通孔,所述收集盒内壁固定设置有限压装置,所述收集盒侧壁固定连接收集管,所述收集管外壁通过快速卡接装置连接软管,所述软管外壁固定设置刻度线,本发明通过避免负压过大对病人造成伤害,便于压力控制,方便医生对深入长度进行控制,方便了整体的清洁。



1. 一种可调节定位肝胆引流装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部固定安装有医用泵(2),所述底座(1)顶部可拆卸安装有收集盒(3),所述收集盒(3)顶部固定设置有气压检测表(4),所述收集盒(3)内壁固定开设有气泵连通孔(5),所述收集盒(3)内壁固定设置有限压装置(7),所述收集盒(3)侧壁固定连接有收集管(8),所述收集管(8)外壁通过快速卡接装置(9)连接有软管(10),所述软管(10)外壁固定设置有刻度线(11);

所述限压装置(7)包括固定片(17)、伸缩套(18)、伸缩杆(19)、顶头(20)和弹簧(21),所述伸缩杆(19)固定设置在所述收集盒(3)内壁顶部,所述伸缩套(18)固定设置在所述固定片(17)侧壁,所述伸缩套(18)内壁滑动配合有伸缩杆(19),所述伸缩杆(19)顶端固定安装有顶头(20),所述弹簧(21)固定套设在所述伸缩杆(19)外壁,所述弹簧(21)一端与所述顶头(20)固定连接,所述弹簧(21)另一端与所述固定片(17)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节定位肝胆引流装置,其特征在于:所述底座(1)顶部固定设置有安装套(12),所述医用泵(2)固定安装在所述安装套(12)内壁,所述医用泵(2)侧壁固定设置有吸气管(13)和出气管(14),所述吸气管(13)与所述气泵连通孔(5)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节定位肝胆引流装置,其特征在于:所述收集盒(3)包括盒顶(15)和盒底(16),所述盒底(16)与盒顶(15)二者可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节定位肝胆引流装置,其特征在于:所述顶头(20)采用橡胶材质,所述顶头(20)为半球形状,所述顶头(20)直径略大于所述气泵连通孔(5)直径。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节定位肝胆引流装置,其特征在于:所述快速卡接装置(9)包括,内管(22)和外管(23),所述内管(22)固定设置有唇边(24),所述外管(23)内壁通过螺纹与所述内管(22)外壁连接,所述外管(23)内壁固定设置有顶推块(25),所述内管(22)与所述收集管(8)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节定位肝胆引流装置,其特征在于:所述唇边(24)为楔形,所述唇边(24)采用PVC片与橡胶材质复合而成。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节定位肝胆引流装置,其特征在于:所述底座(1)顶部固定设置有卡夹片(26),所述卡夹片(26)为凹字形,所述卡夹片(26)宽度略小于所述收集盒(3)宽度,所述底座(1)顶部通过铰链连接有固定板(27),所述固定板(27)与所述卡夹片(26)相互配合。

## 一种可调节定位肝胆引流装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医学技术领域,具体为一种可调节定位肝胆引流装置。

### 背景技术

[0002] 引流管是供临床外科引流用,将人体组织间或体腔中积聚的脓、血、液体导引至体外,防止术后感染、促进伤口愈合的一种医疗器械。临床上应用的外科引流管种类很多,有的用于导尿,有的用于伤口,胸腔、脑腔、胃肠道、胆道等都有应用。外科引流为的是将人体组织间或体腔中积聚的脓、血、液体导引至体外,防止术后感染与影响伤口愈合。。

[0003] 目前,申请号为CN201610766795.6的中国专利公开了一种肝胆引流装置,包括引流管、控制线、连接管、导管、储液瓶和负压发生装置,所述导管的下部设于所述储液瓶的底部;其特征还在于还包括一个限流装置,所述限流装置包括固定块、隔板、导杆、弹簧、压板和顶杆所述导管中间设有进液单向阀;所述固定块的下方关于所述储液瓶对称设有2个伸缩杆;所述伸缩杆下端固定连接吸盘,虽然此发明能够对储液瓶进行很好的固定,防止被踢倒,同时还能防止引液速度过快导致造成器官损伤的问题,但是此发明不能显示当前的负压示数,不便于及时控制吸力,当仪器出现故障时无法及时发现,会对病人造成伤害。

[0004] 基于此,本发明设计了一种可调节定位肝胆引流装置,以解决上述问题。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种可调节定位肝胆引流装置,以解决上述背景技术中提出的现有技术不能显示当前的负压示数,不便于及时控制吸力,当仪器出现故障时无法及时发现,会对病人造成伤害的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0007] 一种可调节定位肝胆引流装置,包括底座,所述底座顶部固定安装有医用泵,所述底座顶部可拆卸安装有收集盒,所述收集盒顶部固定设置有气压检测表,所述收集盒内壁固定开设有气泵连通孔,所述收集盒内壁固定设置有限压装置,所述收集盒侧壁固定连接有收集管,所述收集管外壁通过快速卡接装置连接有软管,所述软管外壁固定设置有刻度线。

[0008] 优选的,所述底座顶部固定设置有安装套,所述医用泵固定安装在所述安装套内壁,所述医用泵侧壁固定设置有吸气管和出气管,所述吸气管与所述气泵连通孔固定连接。

[0009] 优选的,所述收集盒包括盒顶和盒底,所述盒底与所盒顶二者可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述限压装置包括固定片、伸缩套、伸缩杆、顶头和弹簧,所述伸缩杆固定设置在所述收集盒内壁顶部,所述伸缩套固定设置在所述固定片侧壁,所述伸缩套内壁滑动配合有伸缩杆,所述伸缩杆顶端固定安装有顶头,所述弹簧固定套设在所述伸缩杆外壁,所述弹簧一端与所述顶头固定连接,所述弹簧另一端与所述固定片固定连接。

[0011] 优选的,所述顶头采用橡胶材质,所述顶头为半球形状,所述顶头直径略大于所述气泵连通孔直径。

[0012] 优选的,所述快速卡接装置包括,内管和外管,所述内管固定设置有唇边,所述外管内壁通过螺纹与所述内管外壁连接,所述外管内壁固定设置有顶推块,所述内管与所述收集管固定连接。

[0013] 优选的,所述唇边为楔形,所述唇边采用PVC片与橡胶材质复合而成。

[0014] 优选的,所述底座顶部固定设置有卡夹片,所述卡夹片为凹字形,所述卡夹片宽度略小于所述收集盒宽度,所述底座顶部通过铰链连接有固定板,所述固定板与所述卡夹片相互配合。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] 本发明通过在气泵连通孔处设置有顶头,并在顶头后设置伸缩杆和弹簧,当吸力过大时,产生的负压会将弹簧长,从而使得顶头将气泵连通孔及时堵住,避免负压过大对病人造成伤害,气压检测表可以显示当前的负压状态,便于压力控制,即使限压装置出现故障也可即使发现,软管外的刻度线方便医生对深入长度进行控制。引流完成后,可以将收集盒拆为盒顶和盒底两部分便于清洗,并将软管及时更换,方便了整体的清洁。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述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获得其他的附图。

[0018] 图1为本发明总体结构示意图;

[0019] 图2为本发明收集盒剖视结构示意图;

[0020] 图3为本发明图A放大结构示意图;

[0021] 图4为本发明图B放大结构示意图。

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0023] 1-底座,2-医用泵,3-收集盒,4-气压检测表,5-气泵连通孔,7-限压装置,8-收集管,9-快速卡接装置,10-软管,11-刻度线,12-安装套,13-吸气管,14-出气管,15-盒顶,16-盒底,17-固定片,18-伸缩套,19-伸缩杆,20-顶头,21-弹簧,22-内管,23-外管,24-唇边,25-顶推块,26-卡夹片,27-固定板。

## 具体实施方式

[0024] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:

[0026] 一种可调节定位肝胆引流装置,包括底座1,其特征在于:底座1顶部固定安装有医用泵2,底座1顶部可拆卸安装有收集盒3,收集盒3顶部固定设置有气压检测表4,收集盒3内壁固定开设有气泵连通孔5,收集盒3内壁固定设置有限压装置7,收集盒3侧壁固定连接有收集管8,收集管8外壁通过快速卡接装置9连接有软管10,软管10外壁固定设置有刻度线

11。

[0027] 其中,底座1顶部固定设置有安装套12,医用泵2固定安装在安装套12内壁,医用泵2侧壁固定设置有吸气管13和出气管14,吸气管13与气泵连通孔5固定连接,收集盒3包括盒顶15和盒底16,盒底16与盒顶15二者可拆卸连接,限压装置7包括固定片17、伸缩套18、伸缩杆19、顶头20和弹簧21,伸缩杆19固定设置在收集盒3内壁顶部,伸缩套18固定设置在固定片17侧壁,伸缩套18内壁滑动配合有伸缩杆19,伸缩杆19顶端固定安装有顶头20,弹簧21固定套设在伸缩杆19外壁,弹簧21一端与顶头20固定连接,弹簧21另一端与固定片17固定连接,顶头20采用橡胶材质,顶头20为半球形状,顶头20直径略大于气泵连通孔5直径,快速卡接装置9包括,内管22和外管23,内管22固定设置有唇边24,外管23内壁通过螺纹与内管22外壁连接,外管23内壁固定设置有顶推块25,内管22与收集管8固定连接,唇边24为楔形,唇边24采用PVC片与橡胶材质复合而成,底座1顶部固定设置有卡夹片26,卡夹片26为凹字形,卡夹片26宽度略小于收集盒3宽度,底座1顶部通过铰链连接有固定板27,固定板27与卡夹片26相互配合。

[0028] 本实施例的一个具体应用为:

[0029] 使用本发明时,首先将快速卡接装置9的外管23拧开,将软管10接在收集管8一端,然后选紧外管23,由于外管23通过螺纹与内管22相互配合,因此会使得顶推块25向内挤压唇边24,从而将唇边24与软管10夹紧,避免出现漏气,然后将收集盒3卡夹在卡夹片26中,通过固定板27将其固定,然后打开医用泵2,医用泵2产生负压,并通过吸气管13传递给收集盒3,收集盒内产生负压从而通过软管10将肝胆内液体进行引流,本发明通过在气泵连通孔5处设置有顶头20,并在顶头20后设置伸缩杆19和弹簧21,当吸力过大时,产生的负压会将弹簧长,从而使得顶头20将气泵连通孔5及时堵住,避免负压过大对病人造成伤害,气压检测表4可以显示当前的负压状态,便于压力控制,软管10外的刻度线11方便医生对深入长度进行控制。引流完成后,可以将收集盒3拆为盒顶15和盒底16两部分便于清洗,并将软管10及时更换,方便了整体的清洁。

[0030] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0031] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

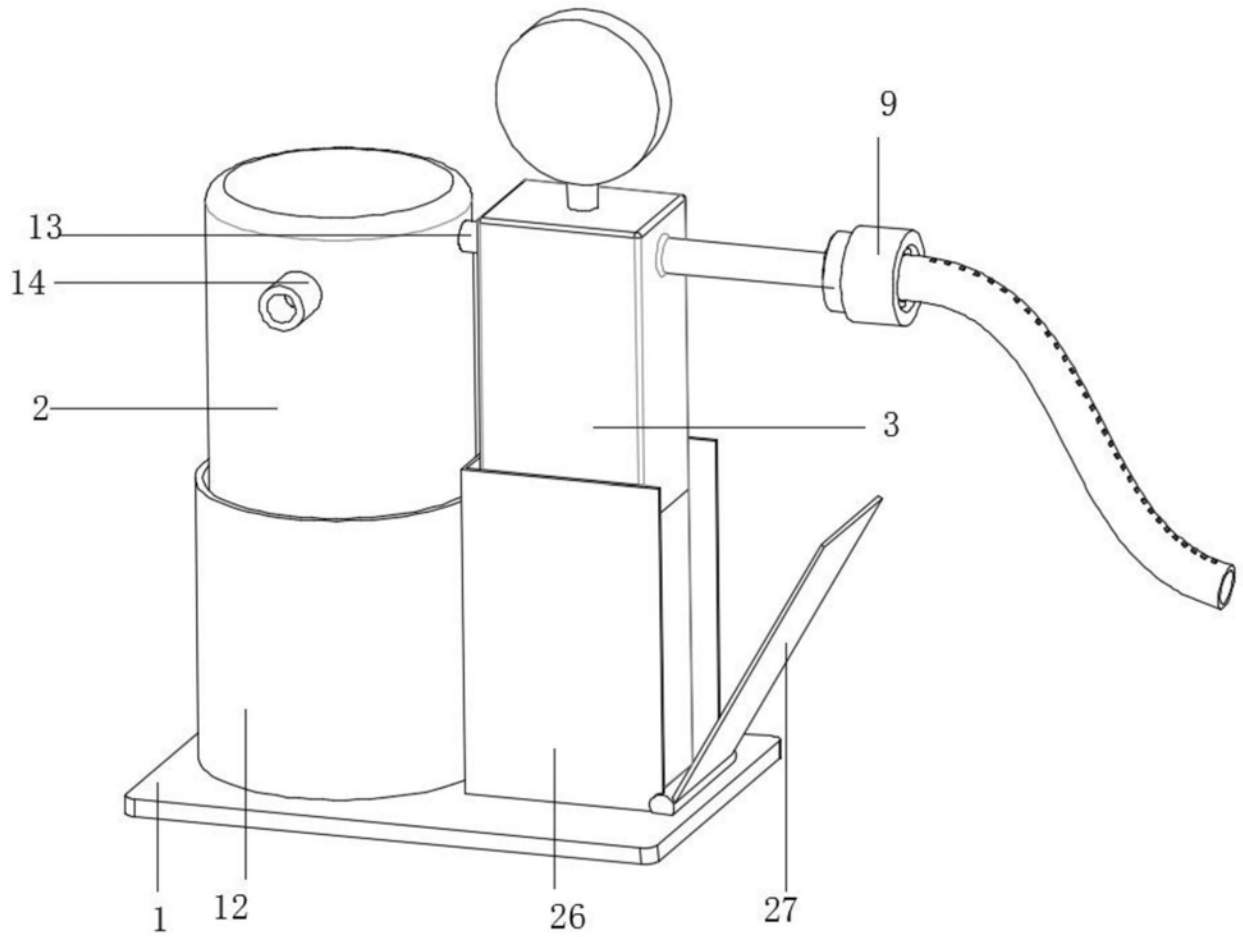


图1

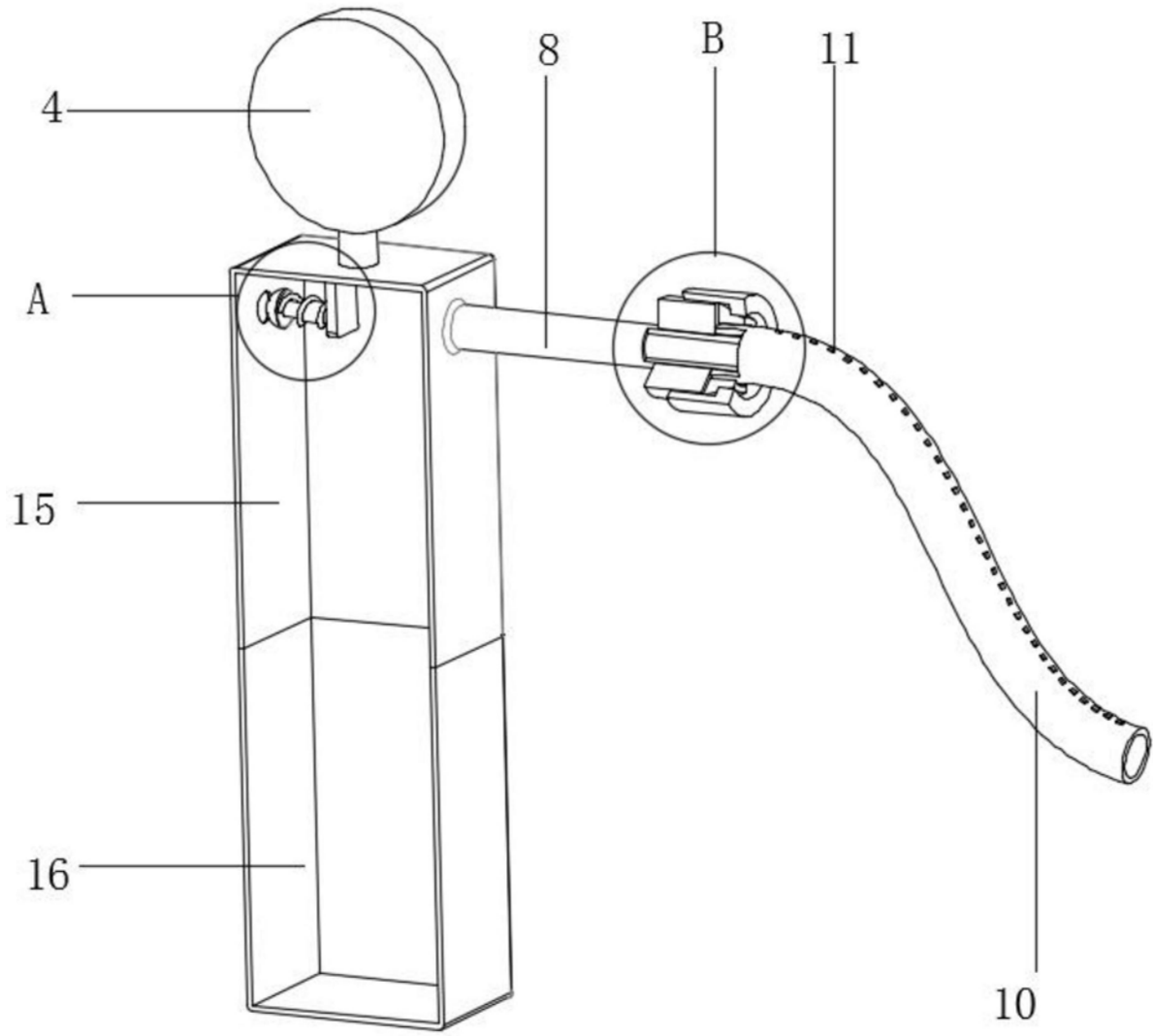


图2

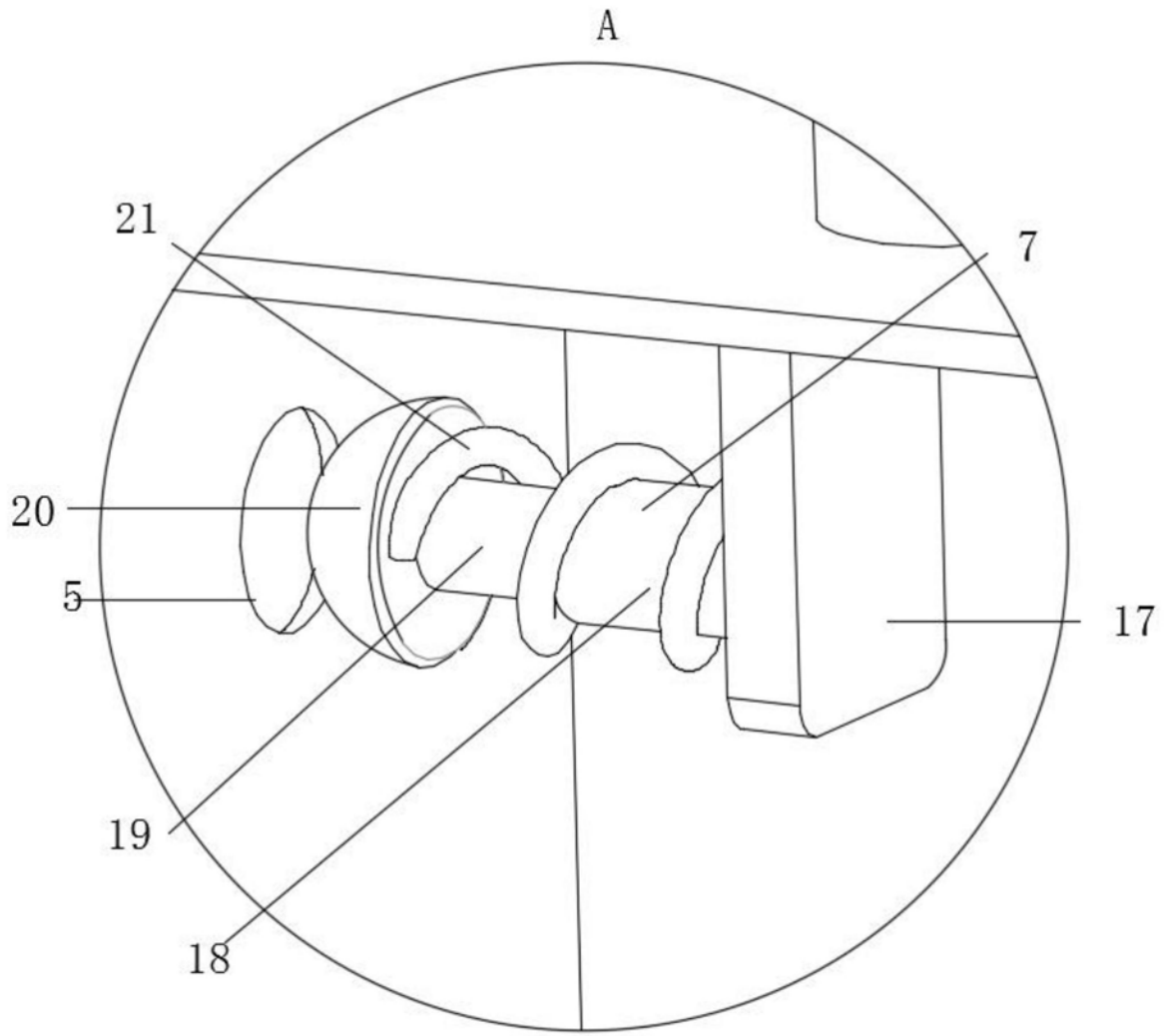


图3



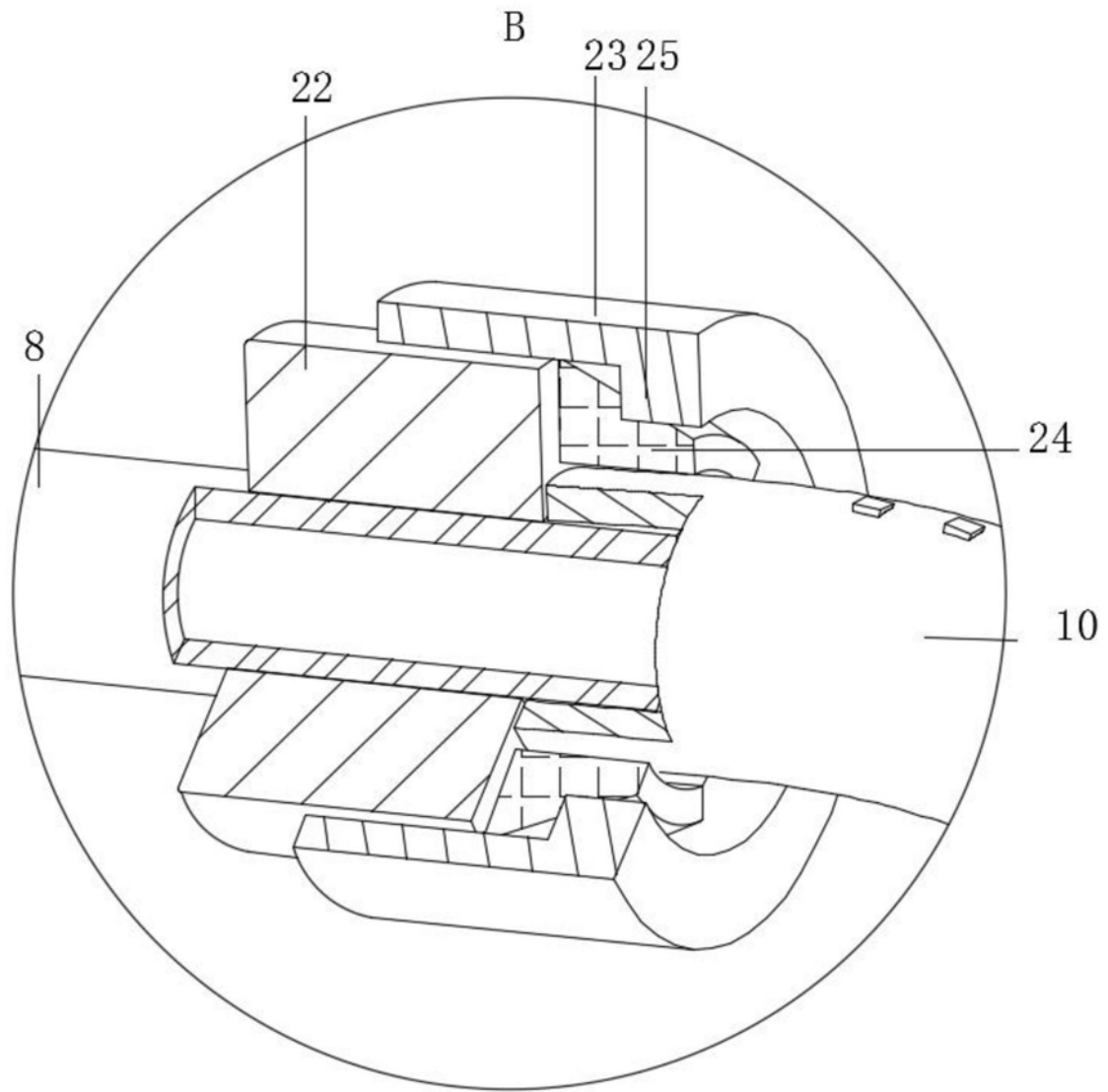


图4