(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220213532 U
(45)授权公告日 2023.12.22

(21)申请号 202321495657.0

(22)申请日 2023.06.13

(73)专利权人 赤峰市医院
地址 024000 内蒙古自治区赤峰市红山区昭乌达路中段1号

(72)发明人 魏鑫美

(74)专利代理机构 西安百鼎知识产权代理事务所(普通合伙) 61295
专利代理师 余鲜靖

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

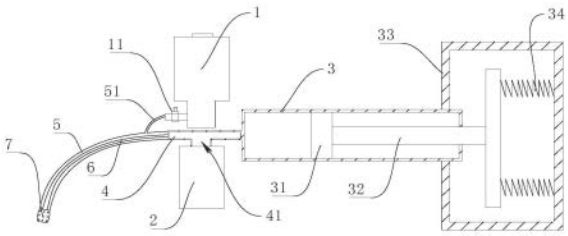
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

带化痰功能的吸痰器

(57)摘要

本实用新型涉及吸痰器技术领域,具体提供一种带化痰功能的吸痰器,包括:储液瓶、储药瓶、连接头和负压机构,其中,连接头内部中空,连接头一端设有吸痰管,连接头另一端设有负压机构,连接头下端开设有收集口,收集口与储液瓶的瓶口螺纹连接,吸痰管外围套设有注药管,注药管内壁与吸痰管外壁之间设有若干连接片,连接片两端与吸痰管和注药管分别固定连接,注药管设有支管,支管与注药管连通,支管与储药瓶连接,注药管一端设有注药头,本实用新型有效解决了现有技术中多次插管容易造成患者不适的问题,达到了简化操作,减轻患者痛苦的目的。



CN 220213532 U

1.一种带化痰功能的吸痰器,其特征在于,包括:储液瓶、储药瓶、连接头和负压机构,所述连接头内部中空,所述连接头一端设有吸痰管,所述连接头另一端设有负压机构,所述连接头下端开设有收集口,所述收集口与所述储液瓶的瓶口可拆卸连接,所述吸痰管外围套设有注药管,所述注药管内壁与所述吸痰管外壁之间设有若干连接片,所述连接片两端与所述吸痰管和所述注药管分别固定连接,所述注药管设有支管,所述支管与所述注药管连通,所述支管与所述储药瓶连接,所述注药管一端设有注药头。

2.根据权利要求1所述的带化痰功能的吸痰器,其特征在于,所述负压机构包括唧筒和活塞,所述唧筒与连接头可拆卸连接,所述唧筒远离连接头的一端设有框架,所述活塞位于唧筒内部,所述活塞固定连接有握把,所述握把位于所述框架内,所述握把与框架之间设有弹簧,所述弹簧一端与所述握把固定连接,所述弹簧另一端与所述框架固定连接。

3.根据权利要求1所述的带化痰功能的吸痰器,其特征在于,所述注药头为椭球体,所述注药头内设有分隔板,所述分隔板与所述注药头一体固定连接,所述分隔板将注药头内分为吸痰腔和注药腔,所述注药管与所述注药腔连通,所述吸痰管与所述吸痰腔连通,所述吸痰腔为通孔,所述注药头外侧开设有若干注药口。

4.根据权利要求1所述的带化痰功能的吸痰器,其特征在于,所述储液瓶和储药瓶为透明瓶身,所述储液瓶和储药瓶的瓶身上设有刻度线。

5.根据权利要求1所述的带化痰功能的吸痰器,其特征在于,所述储药瓶和所述支管之间设有阀门。

带化痰功能的吸痰器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸痰器技术领域,尤其涉及一种带化痰功能的吸痰器。

背景技术

[0002] 吸痰器主要是电动式多功能负压吸痰器和简易手动吸痰器,操作端需要连接吸痰管或海绵吸痰管方可使用,利用负压原理进行吸痰和口腔护理,简单易学,用于对伤病员进行常规吸痰、气管切开等处理,适用于部队战救医疗以及医院或家用有呼吸道粘液或呕吐时的及时吸痰处理。

[0003] 目前,手动吸痰器主要靠抽拉活塞造成负压对痰液进行吸取,对于粘稠的痰液不易吸取时,需要在吸痰前先进行化痰,再吸痰,专利公开号为:CN213374179U,名称为:一种呼吸内科护理用化痰吸痰器,将化痰用的加药管与吸痰器固定,使得医护人员操作方便,但依然需要多次插管,操作繁琐且容易造成患者不适。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种带化痰功能的吸痰器,用以解决现有技术中多次插管容易造成患者不适的问题,达到了简化操作,减轻患者痛苦的目的。

[0005] 本实用新型提供一种带化痰功能的吸痰器,包括:储液瓶、储药瓶、连接头和负压机构,所述连接头内部中空,所述连接头一端设有吸痰管,所述连接头另一端设有负压机构,所述连接头下端开设有收集口,所述收集口与所述储液瓶的瓶口可拆卸连接,所述吸痰管外围套设有注药管,所述注药管内壁与所述吸痰管外壁之间设有若干连接片,所述连接片两端与所述吸痰管和所述注药管分别固定连接,所述注药管设有支管,所述支管与所述注药管连通,所述支管与所述储药瓶连接,所述注药管一端设有注药头。

[0006] 根据本实用新型提供的带化痰功能的吸痰器,所述负压机构包括唧筒和活塞,所述唧筒与连接头可拆卸连接,所述唧筒远离连接头的一端设有框架,所述活塞位于唧筒内部,所述活塞与所述握把固定连接,所述握把位于所述框架内,所述握把与框架之间设有弹簧,所述弹簧一端与所述握把固定连接,所述弹簧另一端与所述框架固定连接。

[0007] 根据本实用新型提供的带化痰功能的吸痰器,所述注药头为椭球体,所述注药头内设有分隔板,所述分隔板与所述注药头一体固定连接,所述分隔板将注药头内分为吸痰腔和注药腔,所述注药管与所述注药腔连通,所述吸痰管与所述吸痰腔连通,所述吸痰腔为通孔,所述注药头外侧开设有若干注药口。

[0008] 根据本实用新型提供的带化痰功能的吸痰器,所述储液瓶和储药瓶为透明瓶身,所述储液瓶和储药瓶的瓶身上设有刻度线。

[0009] 根据本实用新型提供的带化痰功能的吸痰器,所述储药瓶和所述支管之间设有阀门。

[0010] 本实用新型提供的带化痰功能的吸痰器通过负压机构对连接头和吸痰管造成负压,在连接头下方设置储液瓶来盛放吸起来的痰液,在吸痰管外侧套设注药管,设置注药管

和吸痰管,注药管和吸痰管之间通过连接片连接,将原有的单层管变为双层管,能够实现进行一次插管,同时进行注药操作和吸痰的操作,注药管还设有支管,可将药物从支管送入注药管,在吸痰管和注药管远离连接头的一端设置注药头,方便药物进入患者气管内,连接头下方开设收集口,收集口与储液瓶螺纹连接,螺纹连接使得储液瓶密封性较好,从而使得负压机构能够更好的通过吸痰管吸取患者痰液,有效的解决了现有技术中多次插管容易造成患者不适的问题,达到了简化操作,减轻患者痛苦的目的。

[0011] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型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一简单地介绍,显而易见的,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,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。

[0013] 图1是本实用新型提供的带化痰功能的吸痰器的剖面图;

[0014] 图2是本实用新型提供的带化痰功能的吸痰器的注药头立体示意图;

[0015] 图3是本实用新型提供的带化痰功能的吸痰器的注药头剖面图;

[0016] 图4是本实用新型提供的带化痰功能的吸痰器的注药管和吸痰管连接的横截面剖面图;

[0017] 附图标记:

[0018] 1、储药瓶;11、阀门;2、储液瓶;3、唧筒;31、活塞;32、握把;33、框架;34、弹簧;4、连接头;41、收集口;5、注药管;51、支管;6、吸痰管;61、连接片;7、注药头;71、分隔板;72、吸痰腔;73、注药腔;74、注药口。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在本实用新型实施例的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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实施例和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型实施例的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型实施例的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于

本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型实施例中的具体含义。

[0022] 在本实用新型实施例中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0023] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”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实用新型实施例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针对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一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0024] 下面结合图1到图4所示的实施例,描述本实用新型的技术方案:

[0025] 本实用新型实施例提供了一种带化痰功能的吸痰器,包括:储液瓶2、储药瓶1、连接头4和负压机构,连接头4内部中空,连接头4一端设有吸痰管6,连接头4另一端设有负压机构,连接头4下端开设有收集口41,收集口41与储液瓶2的瓶口可拆卸连接,吸痰管6外围套设有注药管5,注药管5内壁与吸痰管6外壁之间设有若干连接片61,连接片61两端与吸痰管6和注药管5分别固定连接,注药管5设有支管51,支管51与注药管5连通,支管51与储药瓶1连接,注药管5一端设有注药头7。

[0026] 可以理解的是,储药瓶1不局限于某种特定结构,只要能够将药物定量送入支管51中即可,储药瓶1还可以是活塞管或医用针筒;负压机构不局限于某种特定结构,只要能够为吸痰管6提供负压即可,负压机构可以是电动负压机或拉环。

[0027] 本实用新型实施例提供的带化痰功能的吸痰器,如图1所示,通过负压机构对连接头4和吸痰管6造成负压,在连接头4下方设置储液瓶2来盛放吸起来的痰液,在吸痰管6外侧套设注药管5,设置注药管5和吸痰管6,注药管5和吸痰管6之间通过连接片61连接,如图4所示,注药管5和吸痰管6之间设置了6片连接片61,注药管5和吸痰管6是通过连接片61连接的,因注药管5和吸痰管6是软管,需要深入患者气管,所以连接片61采用柔软的橡胶材质,将原有的单层管变为双层管,能够实现进行一次插管,同时进行注药操作和吸痰的操作,注药管5还设有支管51,可将药物从支管51送入注药管5,在吸痰管6和注药管5远离连接头4的一端设置注药头7,方便药物进入患者气管内,连接头4下方开设收集口41,收集口41与储液瓶2螺纹连接,螺纹连接使得储液瓶2密封性较好,从而使得负压机构能够更好的通过吸痰管6吸取患者痰液,有效的解决了现有技术中多次插管容易造成患者不适的问题,达到了简化操作,减轻患者痛苦的目的。

[0028] 根据本实用新型实施例提供的带化痰功能的吸痰器,负压机构包括唧筒3和活塞31,唧筒3与连接头4可拆卸连接,唧筒3远离连接头4的一端设有框架33,活塞31位于唧筒3内部,活塞31与握把32固定连接,握把32位于框架33内,握把32与框架33之间设有弹簧34,

弹簧34一端与握把32固定连接,弹簧34另一端与框架33固定连接。

[0029] 图1示例了一种具体结构的负压机构,唧筒3的一端和连接头4螺纹连接,唧筒3的另一端固定连接有框架33,唧筒3内设置活塞31,活塞31与唧筒3活动连接,活塞31远离连接头4的一端固定连接有握把32,握把32另一端位于框架33内,握把32与框架33之间固定连接有弹簧34。

[0030] 本实用新型实施例提供的负压机构,通过活塞31活动提供负压,握把32与框架33之间设置弹簧34,能够使活塞31复位,方便医护人员进行多次的吸痰操作。

[0031] 根据本实用新型实施例提供的带化痰功能的吸痰器,注药头7为椭球体,注药头7内设有分隔板71,分隔板71与注药头7一体固定连接,分隔板71将注药头7内分为吸痰腔72和注药腔73,注药管5与注药腔73连通,吸痰管6与吸痰腔72连通,吸痰腔72为通孔,注药头7外侧开设有若干注药口74。

[0032] 图2和图3示例了一种具体结构的注药头7,注药头7所用材质为橡胶,注药头7内被分隔块分为注药腔73和吸痰腔72,吸痰管6与吸痰腔72连通,注药管5和注药腔73连通,注药头7远离吸痰管6的一端开设有吸痰口,注药头7外侧开设有若干注药口74。

[0033] 本实用新型实施例提供的注药头7,如图2和图3所示,通过分隔板71将注药头7内部分为注药腔73和吸痰腔72,适配注药管5和吸痰管6,在吸痰时,吸取的痰液经吸痰口进入吸痰腔72,随即进入吸痰管6,在注药时,药物从注药管5进入注药腔73,随即从注药口74进如患者气管,注药头7所用材质为橡胶,不会对患者气管造成伤害。

[0034] 根据本实用新型实施例提供的带化痰功能的吸痰器,储液瓶2和储药瓶1为透明瓶身,储液瓶2和储药瓶1的瓶身上设有刻度线。

[0035] 本实用新型实施例提供的储液瓶2和储药瓶1,如图1所示,储液瓶2和储药瓶1的瓶身为透明材质,瓶身上标有刻度线,可以方便医护人员把控药量,以及观察患者痰液多少。

[0036] 根据本实用新型实施例提供的带化痰功能的吸痰器,储药瓶1和支管51之间设有阀门11。

[0037] 本实用新型实施例提供的带化痰功能的吸痰器,如图1所示,储药瓶1和支管51之间设有阀门11,医护人员可以将药液提前配好倒入储药瓶1,通过阀门11来控制药量。

[0038] 使用方法:在患者需要吸痰时,将注药管5和吸痰管6插入患者气管内,注药管5和吸痰管6前端为注药头7,注药头7为橡胶材质,确保在插管时不会对患者气管造成二次损伤,将注药管5和吸痰管6插入后,医护人员拉动把手,把手拉动活塞31造成负压,痰液经吸痰口,通过注药头7内的吸痰腔72进入吸痰管6,最后经过连接头4并在重力作用下流入储液瓶2,医护人员可透过透明的储液瓶2以及储液瓶2瓶身上的刻度线来观察患者痰液情况;当遇到痰液较浓不易吸取时,医护人员将提前配好的药液放入储药瓶1,储药瓶1瓶身透明,医护人员可根据储药瓶1瓶身上的刻度线来控制药量,再将注药管5和吸痰管6插入患者气管内,随后打开阀门11,药液从储药瓶1经支管51流入注药管5,最后进入注药头7,药液从注药头7上的注药口74进入患者气管内,将浓痰化开,随后再进行上述吸痰操作。最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

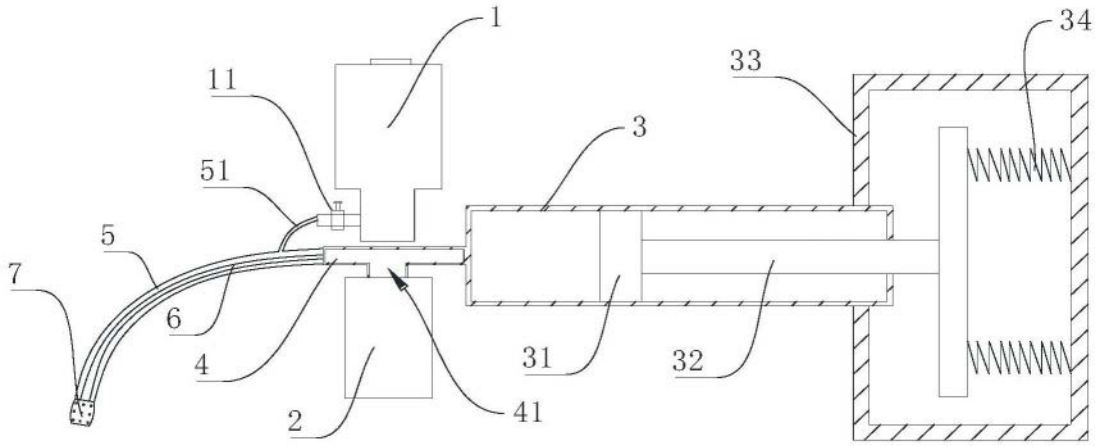


图1

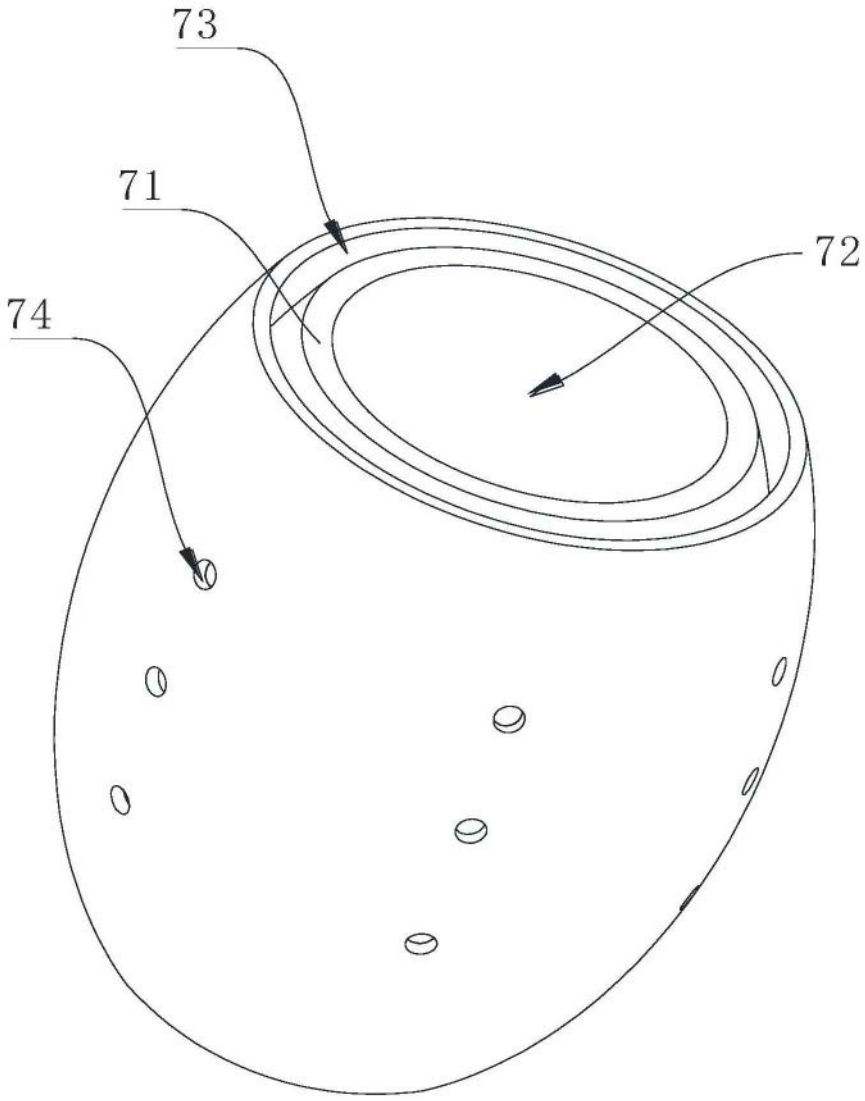


图2

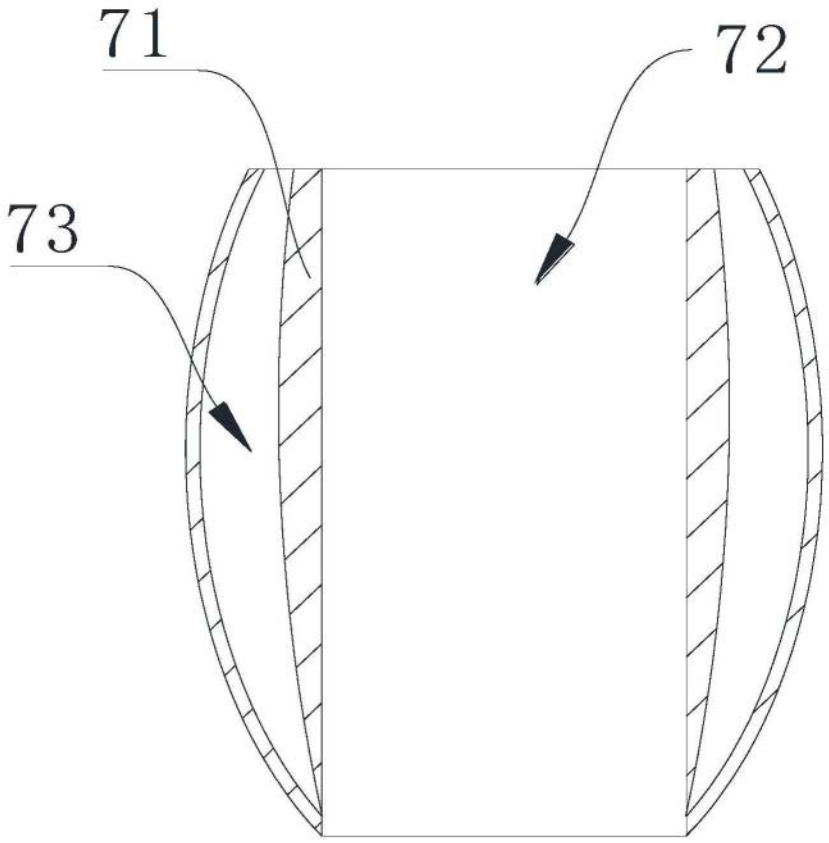


图3

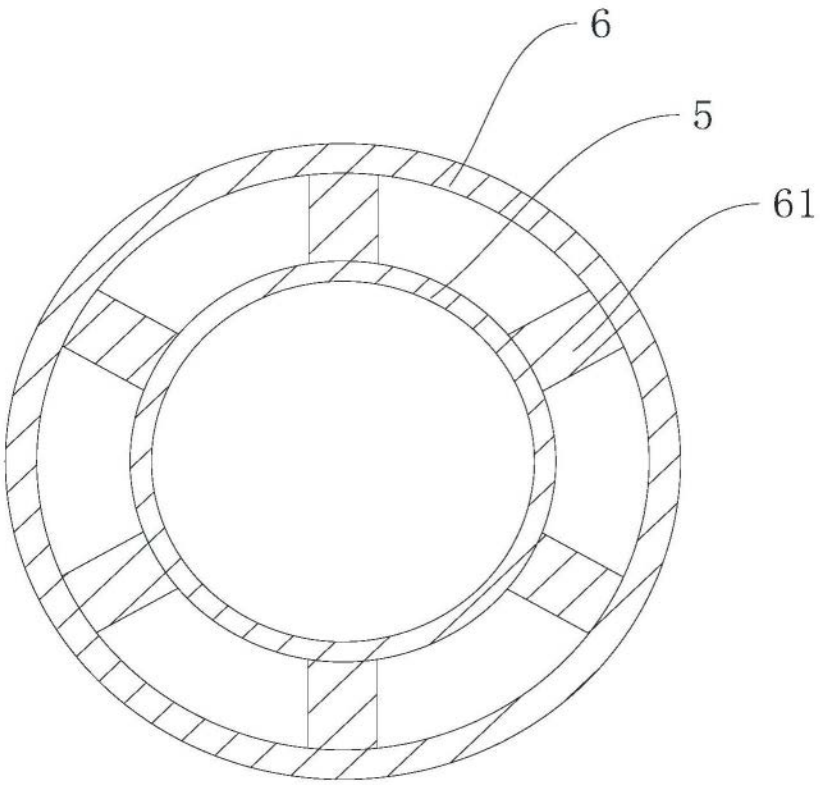


图4