



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221129948 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 14

(21) 申请号 202321954356.X

(22) 申请日 2023.07.24

(73) 专利权人 贺定辉

地址 528300 广东省佛山市顺德区伦教街
道鸡洲长兴西路三街9园

(72) 发明人 贺定辉

(74) 专利代理机构 佛山市粤顺知识产权代理事
务所 44264

专利代理师 黄家权 梁志豪

(51) Int.Cl.

A61B 17/12 (2006.01)

A61M 25/10 (2013.01)

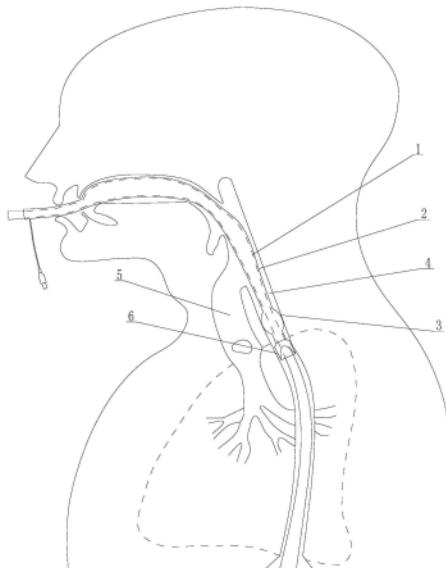
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种食道堵塞管

(57) 摘要

一种食道堵塞管,包括用于插管穿过的管体;管体上设置有气囊,收缩状态的气囊随管体伸入食道,膨胀状态的气囊封闭食道;管体上设置有单向活瓣,插管穿过管体时,插管穿过单向活瓣,且插管与单向活瓣相互密封配合;管体上设置有用于连接充气部件的充气管组件,充气管组件与气囊相互连通;充气管组件包括充气管和充气接头,充气管的一端连通气囊、另一端连通充气接头,充气接头上设置有单向阀。本实用新型通过在堵塞管的管体上设置气囊,管体插入食道时,气囊位于食道和气管交汇处的下方,通过对气囊充气使得气囊鼓起把食道堵住,防止胃溶液(包括血液、水、胃液、冲洗液和食道内溶液等)反流至气管(经气管进入肺部)或口腔,确保病人的安全性。



1. 一种食道堵塞管,其特征在于:包括用于插管(1)穿过的管体(2);管体(2)上设置有气囊(3),收缩状态的气囊(3)随管体(2)伸入食道(4),膨胀状态的气囊(3)封闭食道(4);管体(2)上设置有单向活瓣(6),插管(1)穿过管体(2)时,插管(1)穿过单向活瓣(6),且插管(1)与单向活瓣(6)相互密封配合。

2. 根据权利要求1所述的食道堵塞管,其特征在于:管体(2)上设置有助于连接充气部件的充气管组件,充气管组件与气囊(3)相互连通。

3. 根据权利要求2所述的食道堵塞管,其特征在于:充气管组件包括充气管(7)和充气接头(8),充气管(7)的一端连通气囊(3)、另一端连通充气接头(8),充气接头(8)上设置有单向阀(9),充气部件与充气接头(8)连接。

4. 根据权利要求2所述的食道堵塞管,其特征在于:充气管组件设置在管体(2)的一端,气囊(3)和单向活瓣(6)设置在管体(2)的另一端,充气管组件始终外露于人体。

5. 根据权利要求1所述的食道堵塞管,其特征在于:管体(2)插入食道(4)时,气囊(3)位于食道(4)上段,单向活瓣(6)位于气囊(3)下方。

6. 根据权利要求1所述的食道堵塞管,其特征在于:单向活瓣(6)一端连接管体(2),另一端设置有两块以上向中心弹性靠拢的密封瓣(6.1),两块以上密封瓣(6.1)之间形成密封腔(6.2),插管(1)穿过密封腔(6.2),密封瓣(6.1)与插管(1)密封配合。

7. 根据权利要求6所述的食道堵塞管,其特征在于:两块以上的密封瓣(6.1)相对设置,彼此之间形成连通密封腔(6.2)的开口(6.3),开口(6.3)成一字形、十字形或弧形,插管(1)穿过开口(6.3)。

8. 根据权利要求1所述的食道堵塞管,其特征在于:管体(2)的内径为5~15mm。

9. 根据权利要求1所述的食道堵塞管,其特征在于:管体(2)由高分子材料或硅胶材料制成,单向活瓣(6)由硅胶材料制成。

10. 根据权利要求1所述的食道堵塞管,其特征在于:气囊(3)的气容量为5~30ml。

一种食道堵塞管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助器械技术领域,特别涉及一种食道堵塞管。

背景技术

[0002] 当使用胃镜、胃管、导丝等作用对象是胃部的功能器具时,各功能器具需要分别从患者口腔伸入,经过食道最终进入人体胃部;整个操作过程中,胃内的液体(包括血液、水、胃液、冲洗液和食道内溶液等)容易发生反流而进入口腔、气管和肺部,可能导致患者吸入性肺炎、肺部感染或窒息;为了杜绝上述潜在风险,传统的办法是让患者提前禁止进食、以减少胃内溶液,尽量防止反流,然而这样风险依然存在,而且长时间不进食会导致患者不适,因此,有必要解决使用上述功能器具时胃溶液反流的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的旨在提供一种结构简单、安全可靠、密封性好、实用性强的食道堵塞管,以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的一种食道堵塞管,其特征在于:包括用于插管穿过的管体;管体上设置有气囊,收缩状态的气囊随管体伸入食道,膨胀状态的气囊封闭食道;管体上设置有单向活瓣,插管穿过管体时,插管穿过单向活瓣,且插管与单向活瓣相互密封配合。

[0005] 管体上设置有用于连接充气部件的充气管组件,充气管组件与气囊相互连通。

[0006] 充气管组件包括充气管和充气接头,充气管的一端连通气囊、另一端连通充气接头,充气接头上设置有单向阀,充气部件与充气接头连接。

[0007] 充气管组件设置在管体的一端,气囊和单向活瓣设置在管体的另一端,充气管组件始终外露于人体。

[0008] 管体插入食道时,气囊位于食道上段,单向活瓣位于气囊下方。

[0009] 单向活瓣一端连接管体,另一端设置有两块以上向中心弹性靠拢的密封瓣,两块以上密封瓣之间形成密封腔,插管穿过密封腔,密封瓣与插管密封配合。

[0010] 两块以上的密封瓣相对设置,彼此之间形成连通密封腔的开口,开口成一字形、十字形或弧形,插管穿过开口。

[0011] 管体的内径为5~15mm。

[0012] 管体由高分子材料或硅胶材料制成,单向活瓣由硅胶材料制成。

[0013] 气囊的气容量为5~30ml。

[0014] 本实用新型通过在堵塞管的管体上设置气囊,管体插入食道时,气囊位于食道和气管交汇处的下方,通过对气囊充气使得气囊鼓起把食道堵住,防止胃溶液(包括血液、水、胃液、冲洗液和食道内溶液等)反流至气管(经气管进入肺部)或口腔,确保病人的安全性;管体上设置有单向活瓣,插管穿过管体时,插管与单向活瓣相互密封配合,防止胃溶液从管体与插管之间的间隙反流至气管或口腔,进一步确保病人的安全性。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型一实施例中堵塞管和插管插入食道时的示意图。
- [0016] 图2为本实用新型一实施例中插管穿过堵塞管时的示意图。
- [0017] 图3为本实用新型一实施例中堵塞管的结构示意图。
- [0018] 图4为本实用新型一实施例中一字形单向活瓣的截面图。
- [0019] 图5为本实用新型一实施例中插管穿过一字形单向活瓣的截面图。
- [0020] 图6为本实用新型一实施例中一字形单向活瓣的俯视图。
- [0021] 图7为本实用新型一实施例中十字形单向活瓣的俯视图。
- [0022] 图8为本实用新型一实施例中弧形单向活瓣的俯视图。

具体实施方式

- [0023] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。
- [0024] 参见图1-图8,本食道堵塞管,包括用于插管1穿过的管体2,管体2上设置有气囊3,收缩状态的气囊3随管体2伸入食道4,膨胀状态的气囊3封闭食道4;管体2上设置有单向活瓣6,插管1穿过管体2时,插管1穿过单向活瓣6,插管1与单向活瓣6相互密封配合;此食道堵塞管可与胃镜、胃管、导丝等功能器具配合使用,即插管1为胃镜、胃管、导丝等功能器具。
- [0025] 管体2上设置有用于连接充气泵的充气管组件,充气管组件与气囊3相互连通;使用时,先将穿有插管1的管体2通过口插入食道4内,插到位后,气囊3位于食道4和气管5交汇处的下方,然后通过充气泵向气囊3充气,使得气囊3鼓起把食道4堵住。
- [0026] 充气管组件包括充气管7和充气接头8,充气管7的一端连通气囊3、另一端连通充气接头8,充气接头8上设置有单向阀9,充气接头8连接充气泵,单向阀9可防止向气囊3充气时气体回流。
- [0027] 充气管组件设置在管体2的一端,气囊3和单向活瓣6设置在管体2的另一端,充气管组件始终外露于人体。
- [0028] 管体2插入食道4时,气囊3位于食道4上段,且气囊3位于食道4和气管5交汇处的下方,单向活瓣6位于气囊3下方,这样单向活瓣6的密封作用才能有效。
- [0029] 单向活瓣6一端连接管体2,另一端设置有两块以上向中心弹性靠拢的密封瓣6.1,两块以上密封瓣6.1之间形成密封腔6.2,插管1穿过密封腔6.2,密封瓣6.1与插管1密封配合(参见图5),此结构可提高密封效果。
- [0030] 两块以上的密封瓣6.1相对设置,彼此之间形成连通密封腔6.2的开口6.3,开口6.3成一字形、十字形或弧形,优选一字形或十字形,插管1穿过开口6.3。
- [0031] 管体2的内径为5~15mm,优选6mm、8mm、10mm、12mm。
- [0032] 管体2由高分子材料或硅胶材料制成,气囊3结构为高容低压,单向活瓣6由硅胶材料制成。
- [0033] 气囊3的气容量为5~30ml,优选10ml、15ml、20ml、25ml。
- [0034] 管体2为透明管。
- [0035] 上述为本实用新型的优选方案,显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围

的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

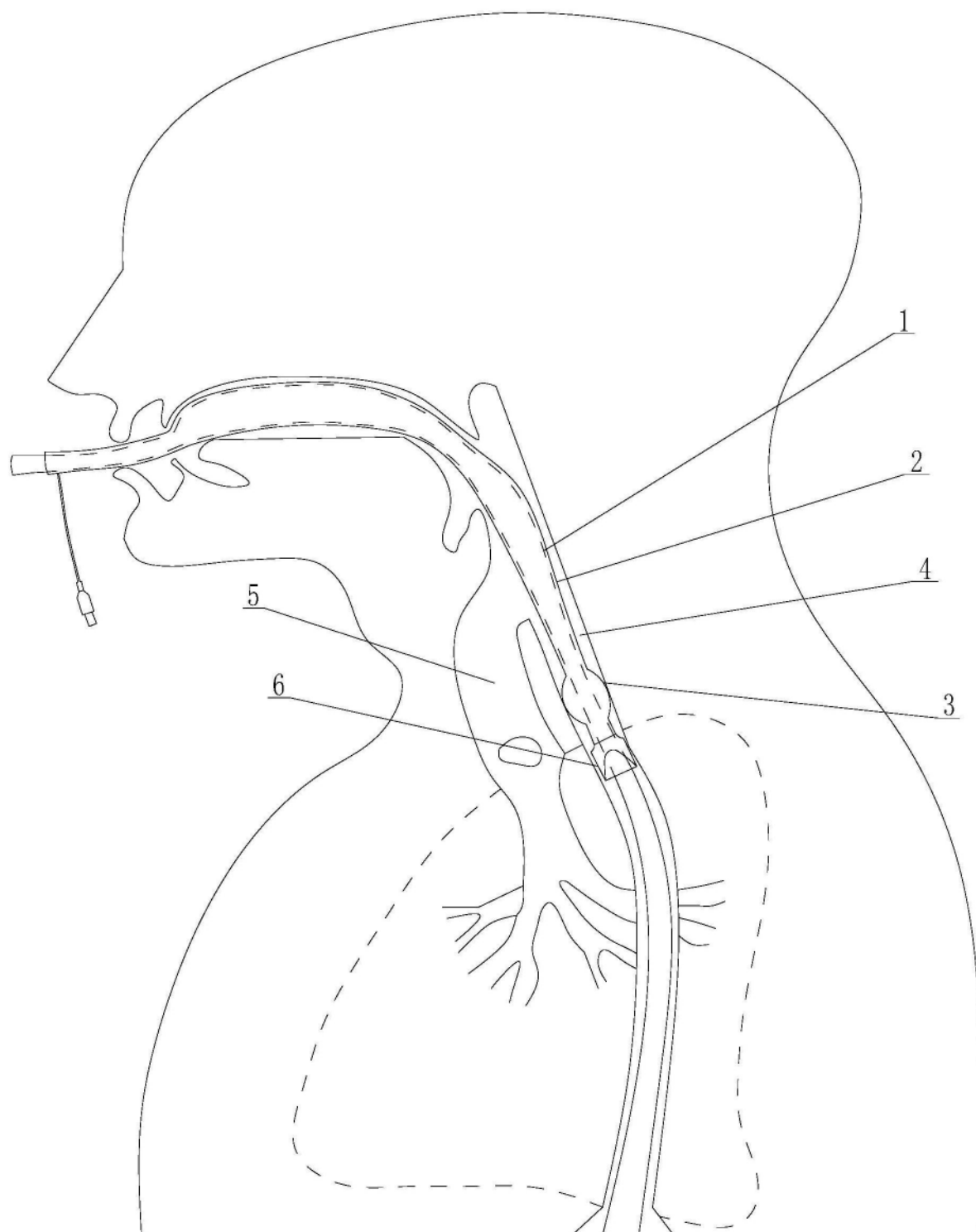


图1

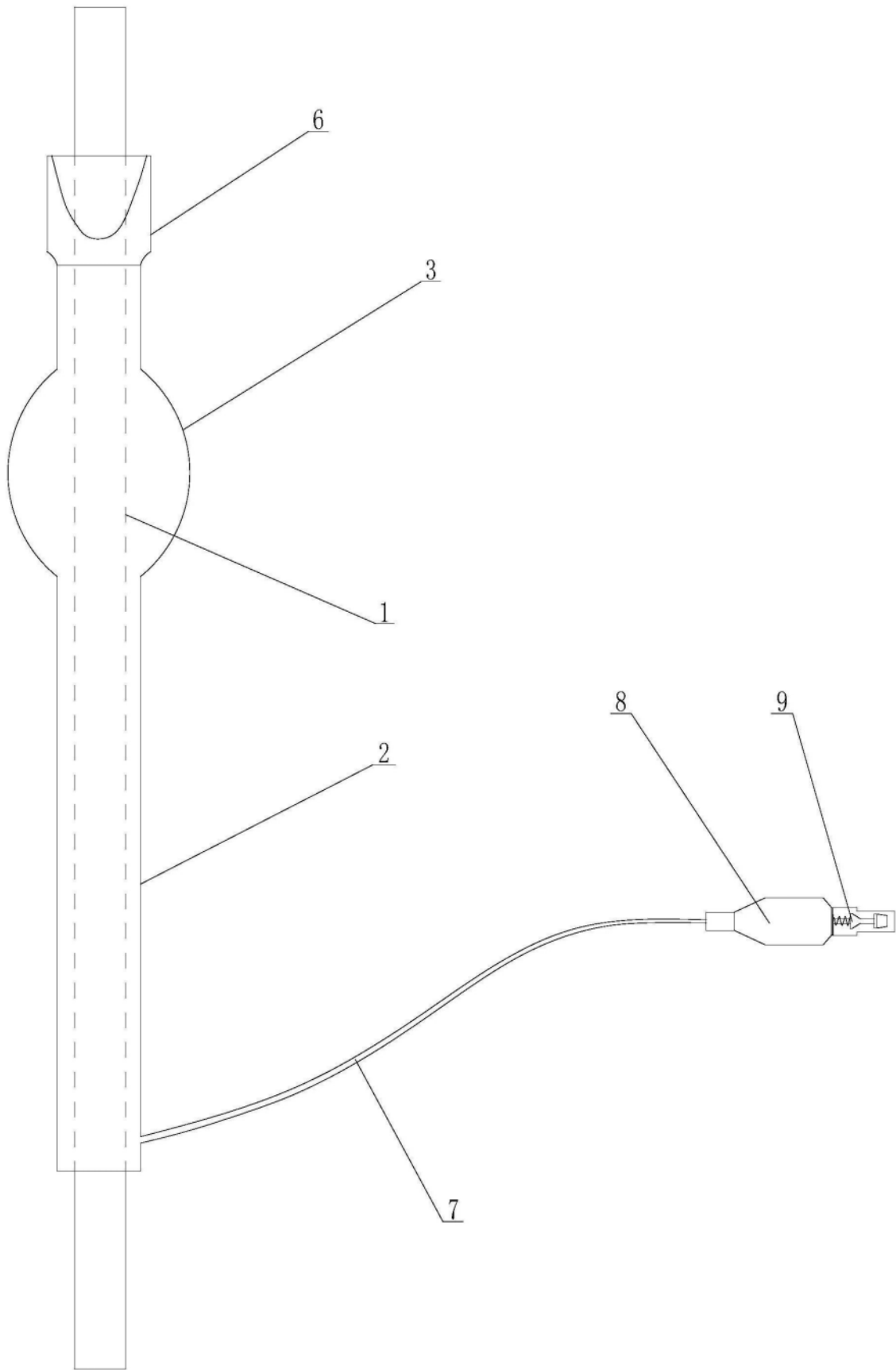


图2

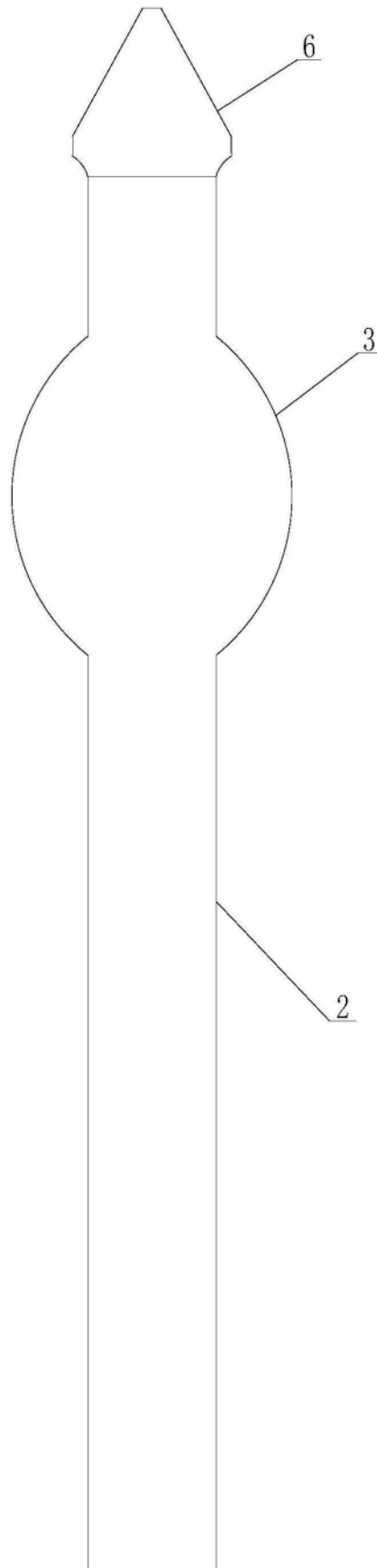


图3

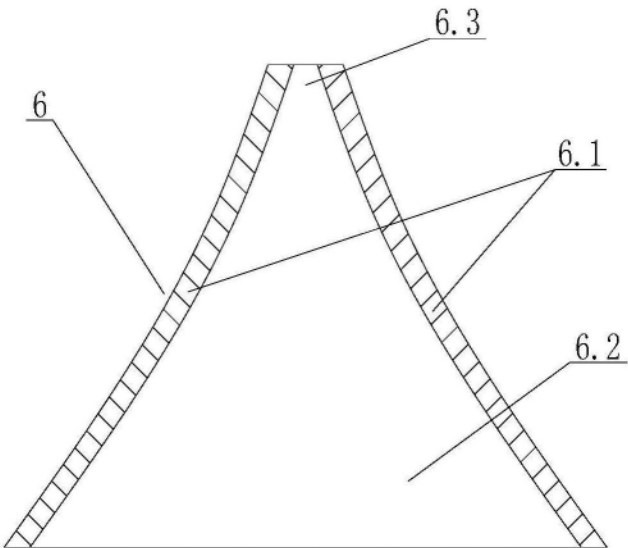


图4

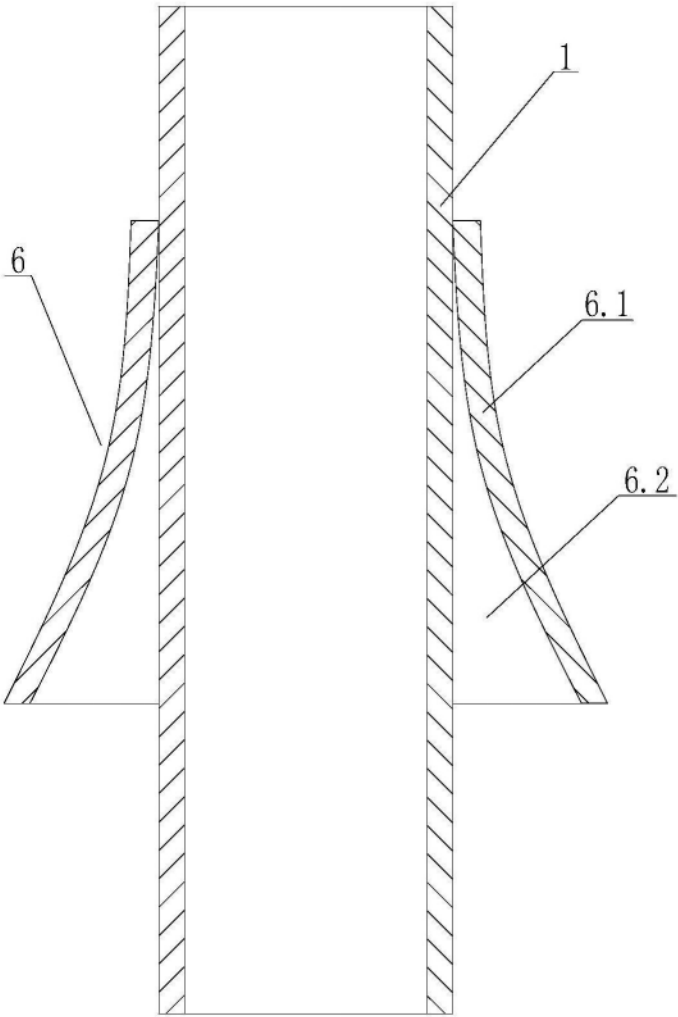


图5

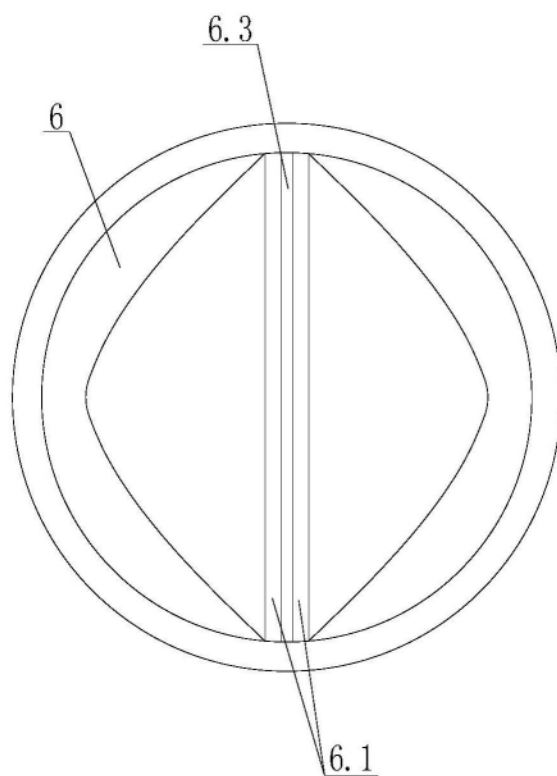


图6

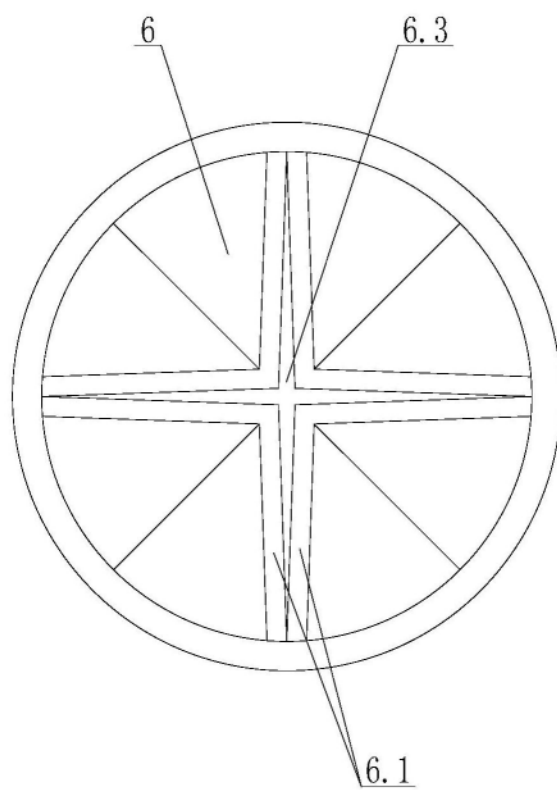


图7

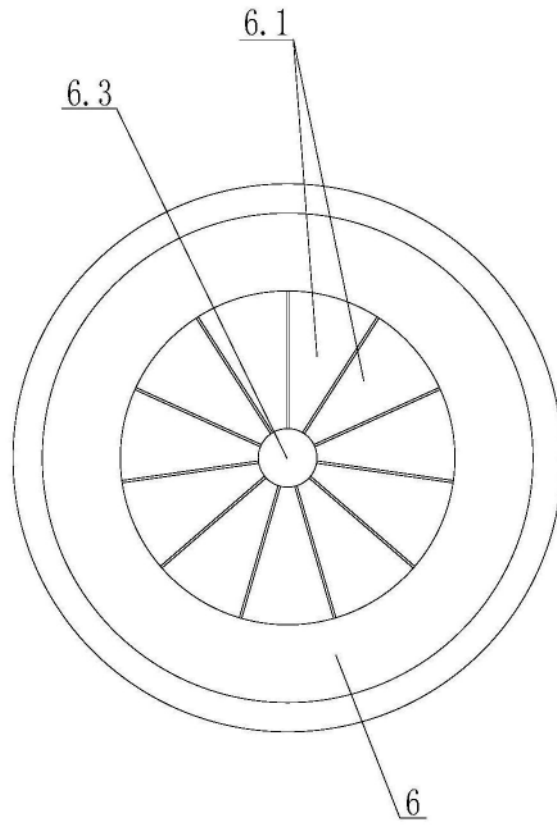


图8