(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209645627 U
(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201920113913.2

(22)申请日 2019.01.23

(73)专利权人 北京大学深圳医院
地址 518000 广东省深圳市福田区莲花路1120号

(72)发明人 黄磊

(74)专利代理机构 佛山览众深联知识产权代理事务所(普通合伙) 44435
代理人 罗智聪

(51)Int.Cl.
A61M 25/10(2013.01)

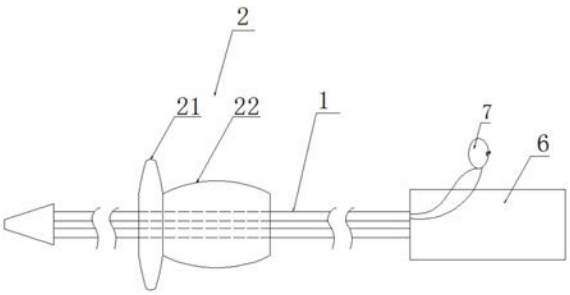
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

体腔引流管

(57)摘要

本实用新型公开了体腔引流管，包括引流管主体、T字型气囊和导丝孔，引流管主体为液态硅胶材质的软质管体，引流管主体轴向设置有引流槽A、引流槽B、引流槽C和引流槽D，第一球囊和第二球囊分别设置有供引流管主体穿设的管体穿孔A和管体穿孔B，且管体穿孔A和管体穿孔B的内环表面均和引流管主体外表面粘结；十字型管体轴心处沿引流管主体轴向穿设有导丝孔，导丝孔连通引流管主体两端；引流管主体一端的弧形体沿引流管主体轴向穿设有第一进气孔和第二进气孔，第一进气孔两端分别连通第一球囊和充气气囊，第二进气孔两端分别连通第二球囊和充气气囊；本实用新型实现了引流管主体的固体和压迫止血方便更换引流管，实用性更强。



CN 209645627 U

1.体腔引流管，包括引流管主体(1)、T字型气囊(2)和导丝孔(3)，其特征在于：所述引流管主体(1)为液态硅胶材质的软质管体，所述引流管主体(1)包括沿管体轴向的十字型管体(11)和沿管体径向的弧形体(12)，所述弧形体(12)设置于十字型管体(11)四端部，且所述十字型管体(11)和弧形体(12)组成伞形体，所述伞形体之间沿引流管主体(1)轴向设置有引流槽A(14)、引流槽B(15)、引流槽C(16)和引流槽D(17)，且所述引流槽A(14)、引流槽B(15)、引流槽C(16)和引流槽D(17)沿引流管主体(1)外表面等环距分布；所述T字型气囊(2)由第一球囊(21)和第二球囊(22)相互粘结组成，所述第一球囊(21)和第二球囊(22)分别设置有供引流管主体(1)穿设的管体穿孔A(25)和管体穿孔B(26)，且所述管体穿孔A(25)和管体穿孔B(26)的内环表面均和引流管主体(1)外表面粘结；所述十字型管体(11)轴心处沿引流管主体(1)轴向穿设有导丝孔(3)，所述导丝孔(3)连通引流管主体(1)两端；所述引流管主体(1)一端的弧形体(12)沿引流管主体(1)轴向穿设有第一进气孔(23)和第二进气孔(24)，所述第一进气孔(23)两端分别连通第一球囊(21)和充气气囊(7)，所述第二进气孔(24)两端分别连通第二球囊(22)和充气气囊(7)。

2.根据权利要求1所述的体腔引流管，其特征在于：所述十字型管体(11)和弧形体(12)由液态硅胶材质一体成型。

3.根据权利要求1所述的体腔引流管，其特征在于：所述充气气囊(7)上装配有单向进气阀(71)和活动塞门(72)。

4.根据权利要求1所述的体腔引流管，其特征在于：所述引流管主体(1)的输出端连接负压吸盘(6)，所述引流管主体(1)输入端连通病患创伤口。

5.根据权利要求1所述的体腔引流管，其特征在于：所述引流管主体(1)直径为0.5-1cm。

6.根据权利要求1所述的体腔引流管，其特征在于：所述导丝孔(3)直径为0.1-0.15mm。

体腔引流管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及创伤引流技术领域，特别是涉及体腔引流管。

背景技术

[0002] 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；为了使患者的创面避免感染的同时愈合得更快，一般需要将渗液及时引流并创造无菌环境。引流渗液促进愈合的处理方式一般为使用具有引流管、引流材料和生物半透膜的负压套装封闭使创面与外界隔离，引流管与负压源连接，在封闭创面后，负压源启动，形成一个防止细菌入侵的屏障，防止感染，促进创面愈合；引流管还用于术后体腔留置引流管，引流术后渗血渗液，但是现有的引流管在体腔留置后，容易松动，不易固定，且创面口容易发生渗血情况，需要更换新的引流管时，直接拔出，难以重新插入。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供体腔引流管，通过设置第一球囊，第一球囊充气鼓起后，固定引流管在创伤口的位置，第二球囊充气鼓起后，将创伤口处外溢血流压迫，防止创收口血管流血，达到了压迫止血的功能；通过在引流管轴心处穿设的导丝孔，能够让导丝确定引流管位置，无需在创伤口重新插入，减缓病患痛苦，方便更换引流管。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：体腔引流管，包括引流管主体、T字型气囊和导丝孔，所述引流管主体为液态硅胶材质的软质管体，所述引流管主体包括沿管体轴向的十字型管体和沿管体径向的弧形体，所述弧形体设置于十字型管体四端部，且所述十字型管体和弧形体组成伞形体，所述伞形体之间沿引流管主体轴向设置有引流槽A、引流槽B、引流槽C和引流槽D，且所述引流槽A、引流槽B、引流槽C和引流槽D沿引流管主体外表面等环距分布；所述T字型气囊由第一球囊和第二球囊相互粘结组成，所述第一球囊和第二球囊分别设置有供引流管主体穿设的管体穿孔A和管体穿孔B，且所述管体穿孔A和管体穿孔B的内环表面均和引流管主体外表面粘结；所述十字型管体轴心处沿引流管主体轴向穿设有导丝孔，所述导丝孔连通引流管主体两端；所述引流管主体一端的弧形体沿引流管主体轴向穿设有第一进气孔和第二进气孔，所述第一进气孔两端分别连通第一球囊和充气气囊，所述第二进气孔两端分别连通第二球囊和充气气囊。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述十字型管体和弧形体由液态硅胶材质一体成型。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述充气气囊上装配有单向进气阀和活动塞门。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述引流管主体的输出端连接负压吸盘，所述引流管主体输入端连通病患创伤口。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述引流管主体直径为0.5-1cm。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述导丝孔直径为0.1-0.15mm。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型能达到的有益效果是：本实用新型通过在引流管主体上粘结第一球囊和第二球囊，第一球囊位于创面口人体内侧，避免缝补穿线操作，轻缓了病患痛苦，实现了引流管主体的固体作用，第二腔内位于创面口人体外侧，防止创面口渗血，实现了对创面口压迫止血的功能；通过在引流管轴心处穿设的导丝孔，能够让导丝确定引流管位置，无需在创伤口重新插入，减缓病患痛苦，方便更换引流管，缩短替换时间，实用性更强。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型使用结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型所述引流管主体立体示意图；

[0013] 图3是本实用新型所述引流管主体输出端剖面图；

[0014] 图4是本实用新型所述引流管主体输入端剖面图；

[0015] 图5是本实用新型所述T型气囊示意图；

[0016] 图6是本实用新型所述第一球囊剖面图；

[0017] 图7是本实用新型所述第二球囊剖面图；

[0018] 图8是本实用新型所述充气气囊结构示意图；

[0019] 其中：1、引流管主体；2、T字型气囊；3、导丝孔；6、负压吸盘；7、充气气囊；11、十字型管体；12、弧形体；14、引流槽A；15、引流槽B；16、引流槽C；17、引流槽D；21、第一球囊；22、第二球囊；23、第一进气孔；24、第二进气孔；25、管体穿孔A；26、管体穿孔B；71、单向进气阀；72、活动塞门。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 请参照图1-8所示，体腔引流管，包括引流管主体1、T字型气囊2和导丝孔3，其特征在于：引流管主体1为液态硅胶材质的软质管体，引流管主体1包括沿管体轴向的十字型管体11和沿管体径向的弧形体12，弧形体12设置于十字型管体11四端部，且十字型管体11和弧形体12组成伞形体，伞形体之间沿引流管主体1轴向设置有引流槽A14、引流槽B15、引流槽C16和引流槽D17，且引流槽A14、引流槽B15、引流槽C16和引流槽D17沿引流管主体1外表面等环距分布；T字型气囊2由第一球囊21和第二球囊22相互粘结组成，第一球囊21和第二球囊22分别设置有供引流管主体1穿设的管体穿孔A25和管体穿孔B26，且管体穿孔A25和管体穿孔B26的内环表面均和引流管主体1外表面粘结；十字型管体11轴心处沿引流管主体1轴向穿设有导丝孔3，导丝孔3连通引流管主体1两端；引流管主体1一端的弧形体12沿引流管主体1轴向穿设有第一进气孔23和第二进气孔24，第一进气孔23两端分别连通第一球囊21和充气气囊7，第二进气孔24两端分别连通第二球囊22和充气气囊7。

[0022] 十字型管体11和弧形体12由液态硅胶材质一体成型，液态硅胶具有优异的透明度、抗撕裂强度、回弹性、抗黄变性、热稳定性、耐水、透气性好、耐热老化性和耐候性，同时

粘度适中、便于操作，制品透明性高，便于病患和医者观察引流渗血颜色，防止创伤面异变；充气气囊7上装配有单向进气阀71和活动塞门72，通过单向进气阀71提供外界进气，从而为第一球囊21和第二球囊22充气鼓起；引流管主体1的输出端连接负压吸盘6，引流管主体1输入端连通病患创伤口，负压吸盘6为引流管主体1提供负压，从而更易引流；引流管主体1直径为0.5-1cm；导丝孔3直径为0.1-0.15mm。

[0023] 下面结合上述技术方案对本发明的原理、效果进一步说明：本实用新型在使用时，通过经皮穿刺或切开皮肉直接放入病患创伤口内，保证第一球囊21位于创面口人体内侧，第二球囊22位于创面口人体外侧，保持和创面口内部接触，通过负压吸盘6的工作实现创伤口渗出物及时清除；具体的，引力管主体1外表面上等环距分布的引流槽A14、引流槽B15、引流槽C16和引流槽D17实现了360度全方位引流，不易堵塞，不易排斥；通过充气气囊7向第一球囊21和第二球囊22充气，此时，第一球囊21鼓起，使得引流管主体1和创面口内侧相抵，从而实现固定引流管主体1的作用，避免引流管主体1松动脱落，也避免了为固定引流管主体1而产生的缝补穿线操作，从而减缓了病患痛苦，当第二球囊22鼓起时，第二球囊挤22压创面口内部，压迫肌肉和血管，从而实现压迫止血作用，避免胸腔和皮肉的渗血情况发生；当需要更换新的引流管主体1时，在导丝孔3内穿设导丝，然后拔出引流管主体1，将导丝留在创面位置，新的引流管主体1通过导丝重新插入创面口人体内，避免更换新的引流管主体1需要重新接触创面口的情况发生。

[0024] 本实用新型通过在引流管主体上粘结第一球囊和第二球囊，第一球囊位于创面口人体内侧，避免缝补穿线操作，轻缓了病患痛苦，实现了引流管主体的固体作用，第二腔内位于创面口人体外侧，防止创面口渗血，实现了对创面口压迫止血的功能；通过导丝孔穿设导丝，方便引流管更换，缩短替换时间，实用性更强。

[0025] 本实用新型的实施方式不限于此，按照本实用新型的上述实施例内容，利用本领域的常规技术知识和惯用手段，在不脱离本实用新型上述基本技术思想前提下，以上优选实施例还可以做出其它多种形式的修改、替换或组合，所获得的其它实施例均落在本实用新型权利保护范围之内。

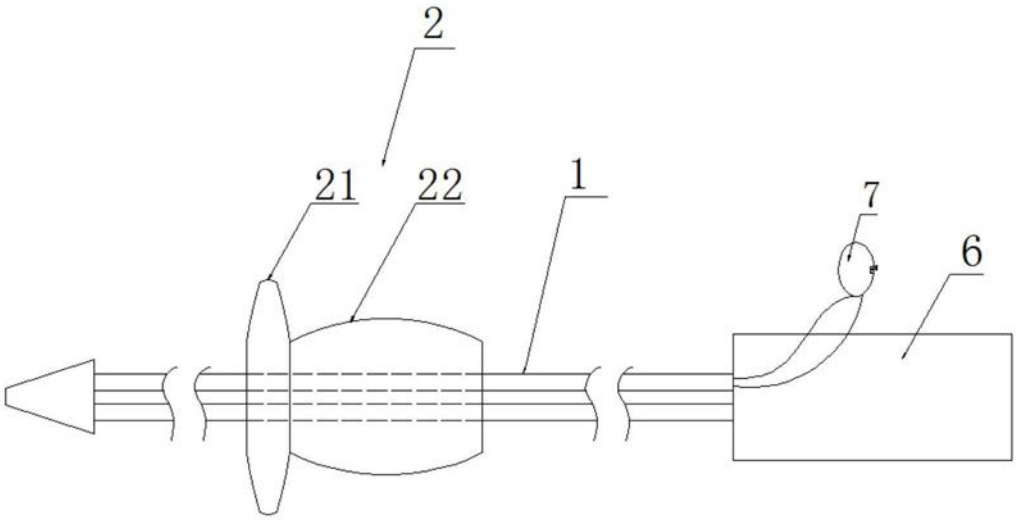


图1

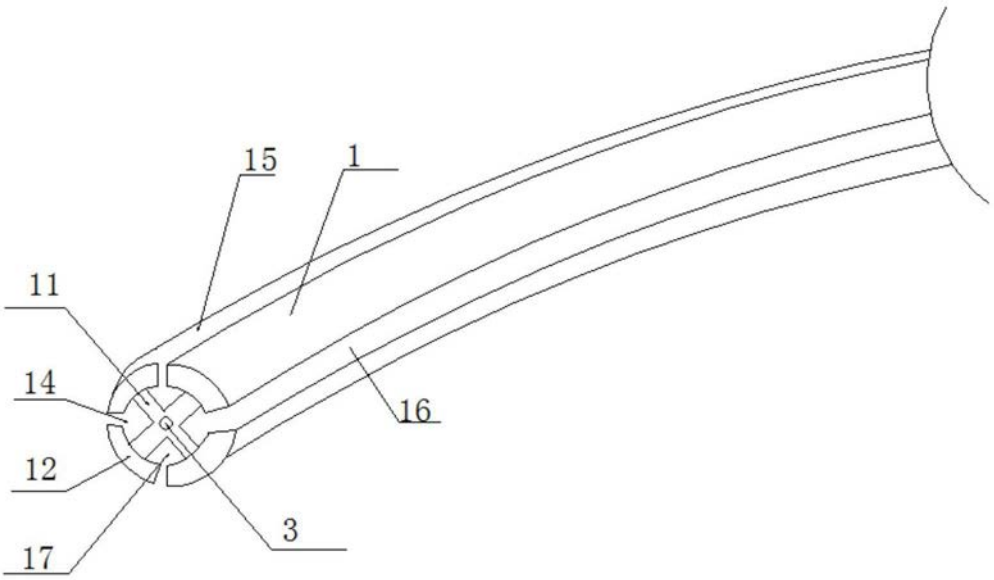


图2

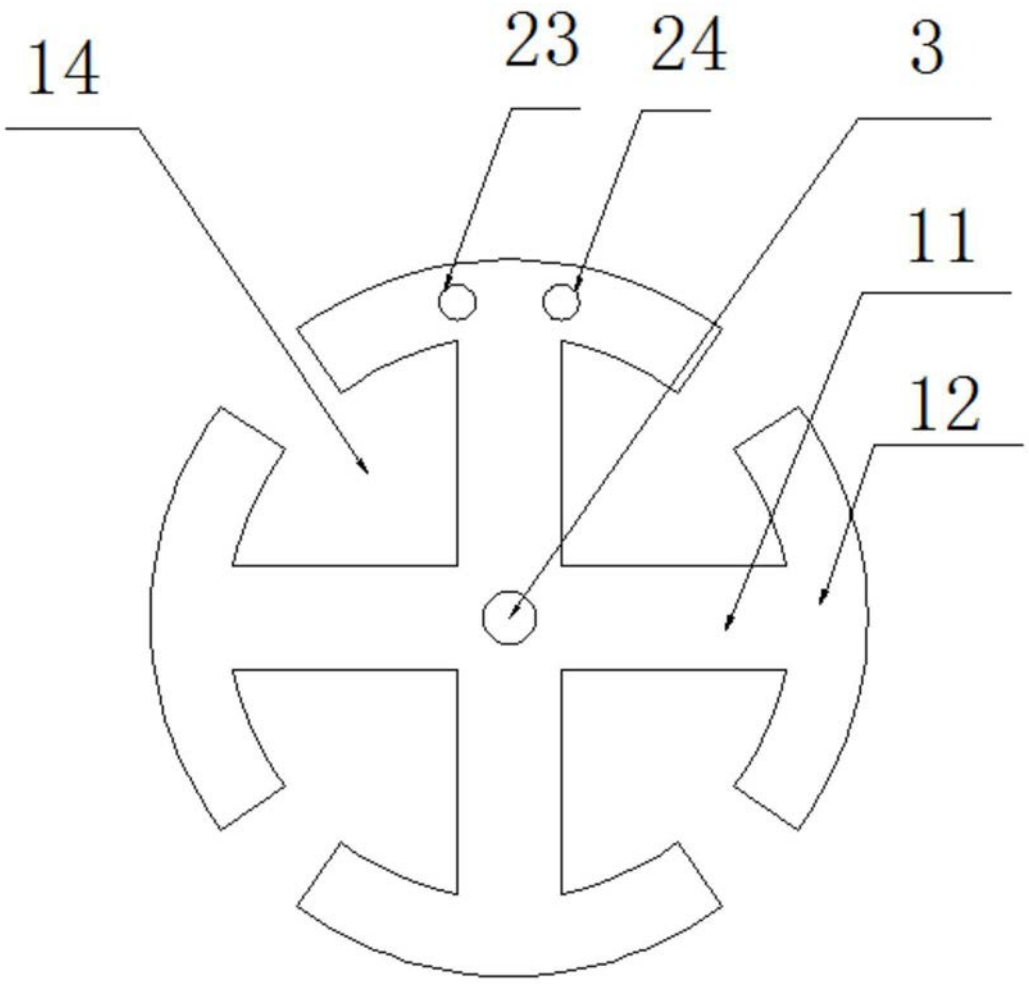


图3

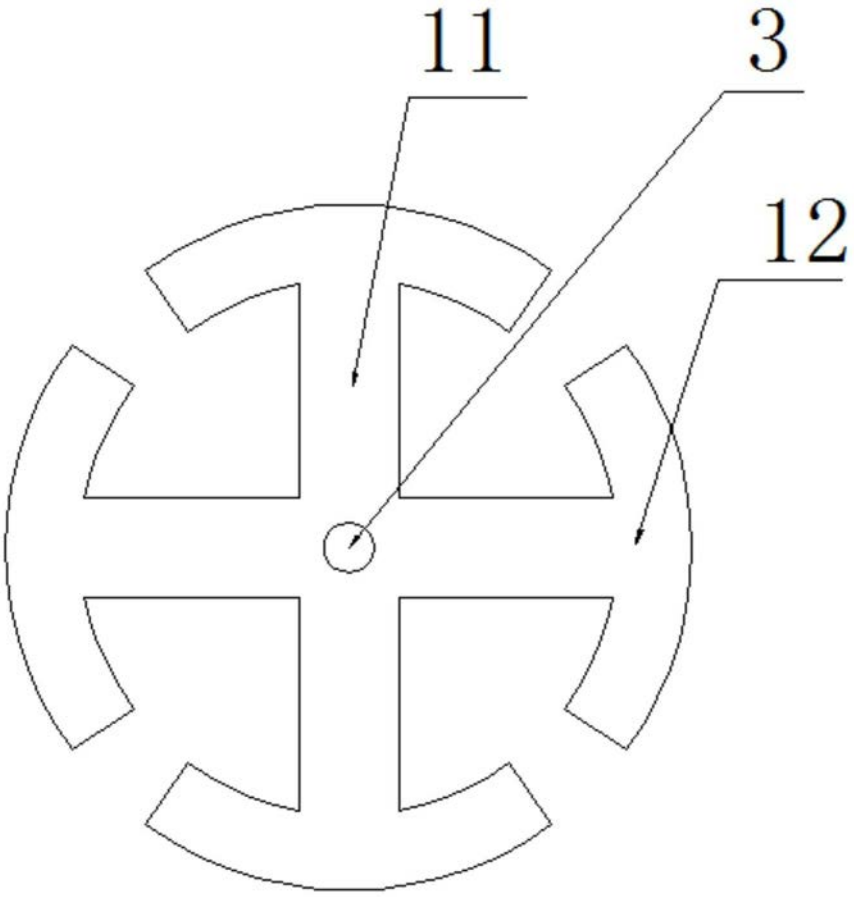


图4

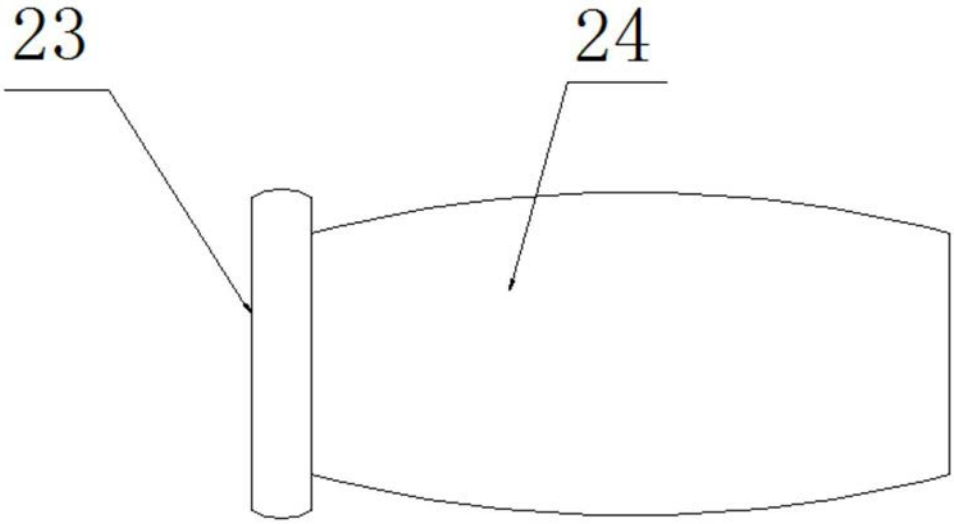


图5

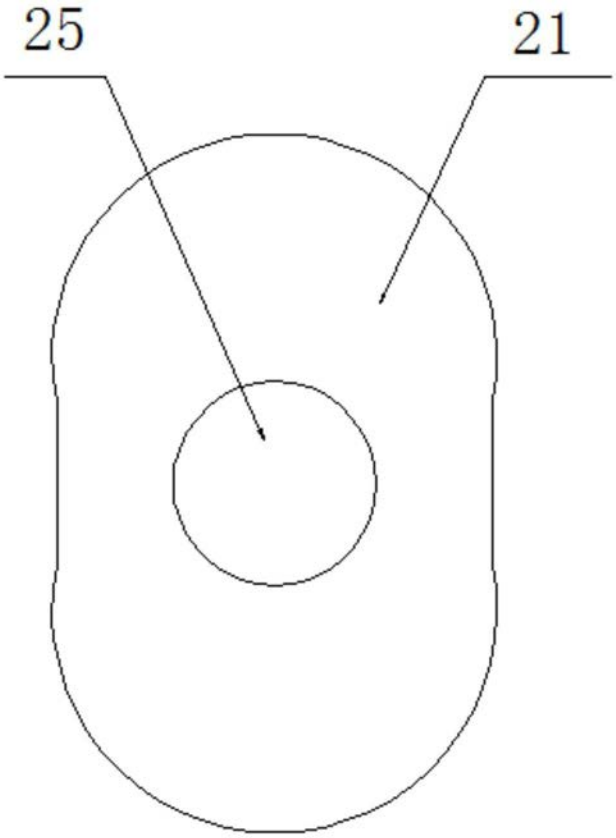


图6

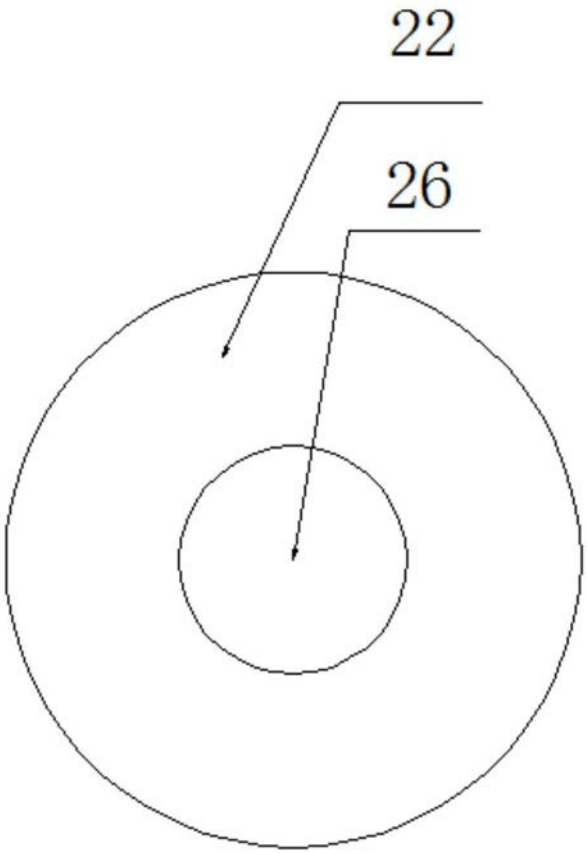


图7

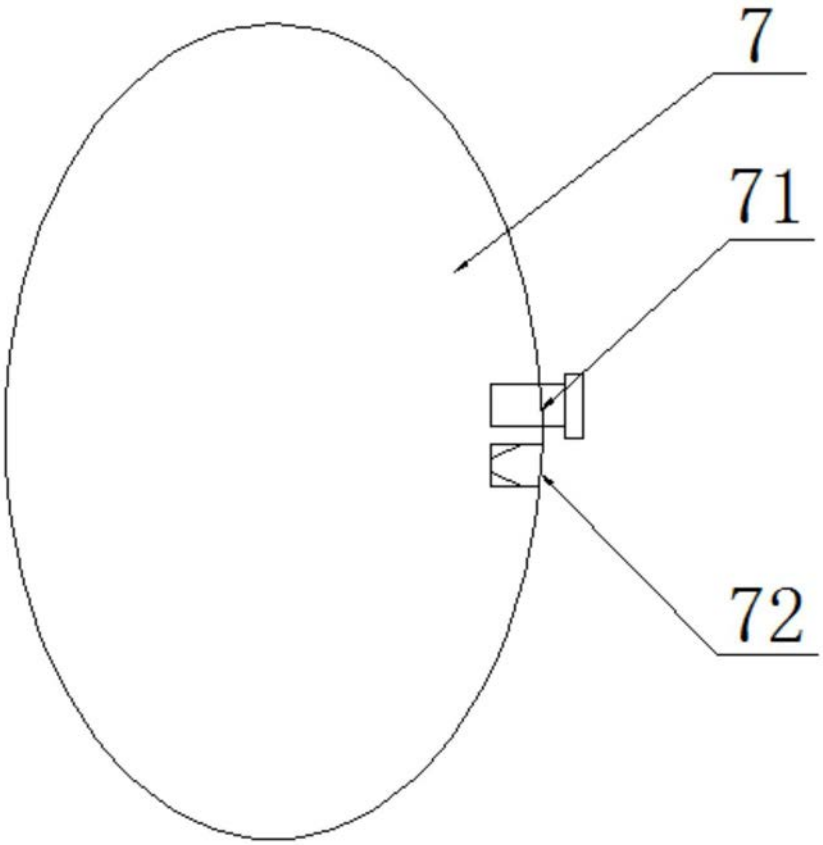


图8