



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106974663 A

(43)申请公布日 2017.07.25

(21)申请号 201710235165.0

(22)申请日 2017.04.12

(71)申请人 侯颖萍

地址 833200 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州奎屯市北京东路21号兵团第七师医院老年科

申请人 阎燕 张新成

(72)发明人 侯颖萍 阎燕 李述刚

(74)专利代理机构 石河子恒智专利商标代理事务所(普通合伙) 65102

代理人 姜绍华 李伯勤

(51)Int.Cl.

A61B 5/153(2006.01)

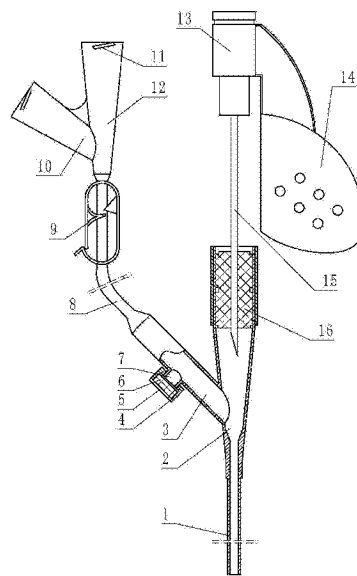
权利要求书1页 说明书4页 附图10页

(54)发明名称

多功能留置针

(57)摘要

本发明公开了一种多功能留置针,通过在留置针Y接口A的侧面设有采血口,可以用来采血,在导管座内设有气囊,不仅可以封堵Y接口A,还可以防止血液逆流,在导管座的外侧设有扣带,使留置针在患者的手臂等处固定的更加牢固,在穿刺针末端的穿刺针座上设有伸缩套,在伸缩套的顶端设有套帽,可以将穿刺针拉入到伸缩套内,防止误刺伤,在导管座、Y接口A与扣带的外侧设有胶布和伸缩网,可以使留置针在患者的手臂等处固定的更加牢固,与现有技术相比,本发明不仅可以方便的采血,还可以防止血液逆流,也可以防止误刺伤,在患者的手臂等处固定的更加牢固,集多种功能于一身,并且结构也简单,更加安全,也更加可靠。



1. 一种多功能留置针,包括导管座(2)、导管(1)、Y接口A(3)、延长管(8)、封管夹(9)、导管连接座处的Y接口B(10)、导管连接座(12)、隔离塞(16)、穿刺针(15)、穿刺针座(13)及持针柄(14),其特征在于:在所述的Y接口A(3)的侧面设有采血口(7),在采血口(7)上设有采血口帽(4),在采血口帽(4)的顶端设有采血孔(5),在采血孔(5)内设有采血口密封橡胶(6)。

2. 根据权利要求1所述的多功能留置针,其特征在于:在所述的导管座(2)内设有气囊(27),在气囊(27)上设有联通到外部的气囊管(26),在气囊管(26)的另一端设有打气嘴(25)。

3. 根据权利要求书1或2所述的多功能留置针,其特征在于:在所述的导管座(2)的外侧设有固定套(24),在固定套(24)上设有至少一对扣带(21),在扣带(21)的一端设有扣带环(23),在扣带(21)上还设有透气孔(22)。

4. 根据权利要求书3所述的多功能留置针,其特征在于:在所述的穿刺针末端的穿刺针座(13)上设有伸缩套(18),在伸缩套(18)的顶端设有套帽(19)。

5. 根据权利要求书4所述的多功能留置针,其特征在于:在所述的伸缩套(18)的侧面设有伸缩套裂口(20)。

6. 根据权利要求书5所述的多功能留置针,其特征在于:在所述的Y接口B(10)和导管连接座(12)的端口处设有导管连接座螺纹(11),在导管连接座螺纹(11)上设有座帽(17)。

7. 根据权利要求书6所述的多功能留置针,其特征在于:在所述的导管座(2)、Y接口A(3)与扣带(21)的外侧设有胶布(28)。

8. 根据权利要求书7所述的多功能留置针,其特征在于:在所述的胶布(28)上设有胶布孔(29)。

9. 根据权利要求书8所述的多功能留置针,其特征在于:在所述的胶布(28)的外侧设有伸缩网(30)。

多功能留置针

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械领域,尤其是涉及一种多功能留置针。

背景技术

[0002] 静脉留置针又称静脉套管针,核心的组成部件包括可以留置在血管内的柔软的导管,以及不锈钢的穿刺引导针芯,使用时将导管和针芯一起穿刺入血管内,当导管全部进入血管后,回撤出针芯,仅将柔软的导管留置在血管内从而进行输液治疗,具有容易穿刺,相关的穿刺技术容易学习保护病人血管,减轻病人痛苦,感觉舒适,提高病人满意度以及护理质量,避免每天多次间断输液时,减少穿刺而未按时用药,避免药物之间反应,减少费用,减少头皮针穿刺导致渗出治疗的成本的作用,近年来,受到越来越多的欢迎,但是,目前的留置针回撤出的针芯缺少安全处置的装置,一不小心就容易扎到医护人员,严重的还容易感染疾病,随意丢弃的针芯也容易扎到医疗废弃物的处理人员,严重的也容易感染疾病,另外,留置针使用的时间较长,需要长时间的留在患者的手臂等处,目前没有好的固定方法,容易脱落,特别是一些情绪烦躁的患者很容易将留置针拔掉,留置针一旦脱落就需要重新进行穿刺,增加了医护人员的工作量,也给患者带来了痛苦,另外,在临床工作中经常需要对患者进行抽血化验,需要另外进行穿刺抽血,留置针的作用也没有得到充分的发挥。

[0003] CN 105833388 A公开了“一种安全留置针”,通过设置留置针安全组件,能够将穿刺针隐藏在套管内,从而能够避免刺过患者的穿刺针伤到操作者或者其他人员,增加了留置针使用的安全性,但是这种安全留置针的结构相对较为复杂,并且也不能实现其它的功能。

[0004] 另外,也有在刺入后,通过按压设置于留置针中的按钮,借助弹簧将内针拉入到针套内部,将其接纳于其中(例如JP特开平10-52499号文献、专利申请公布号CN 102512728A);还有弹簧式针尖保护机构设置于外针衬套的内部,通过抽出内针,针尖保护机构与外针衬套脱离,而且将内针的前端覆盖(例如专利公开号CN 101011613A);这些都需要使用到弹簧来实现,若弹簧无法顺利形变复位,则无法实现对钢针针尖的保护,因此不够可靠。

[0005] CN 103285450A公开了“一种多功能留置针”,包括套管组件和钢针组件,其创新点在于:还包括防逆流瓣膜、防刺伤安全装置、无针正压接头,其中,所述防逆流瓣膜设置在套管座中空,并在套管座轴向上位于与套管座连通的软管前端,所述防刺伤安全装置设置在钢针座上,所述无针正压接头设置在外接接头上;且防刺伤安全装置为无弹簧式防刺伤安全装置,无针正压接头为无弹簧式无针正压接头。密闭式结构可防止血液外溢造成污染;避免钢针拔出时刺伤医护人员感染疾病;防逆流双重保护,避免单一措施出现易意外状况,工作安全可靠,避免血液回流带来的问题,提高医护人员工作效率。同时,无弹簧结构避免弹簧结构带来锈蚀问题,更加安全卫生,确保留置针工作稳定可靠,但是这种多功能留置针依然存在结构较为复杂的问题,同时,当需要对患者进行抽血化验时,依然需要另外进行穿刺抽血,留置针的作用也没有得到充分的发挥。

[0006] CN 204601258 U公开了“一种多功能留置针”,包括正压接头,所述正压接头的侧

壁上设置有肝素管,所述正压接头的侧壁上还活动安装有采血装置,所述采血装置与正压接头相连通,使得留置针具备采血功能,从而减少患者由于两次穿刺带来的痛苦,但是,这种多功能留置针依然存在结构比较复杂的问题,功能也不够全,目前还没有集各种功能为一身并且结构更加简单的多功能留置针。

发明内容

[0007] 本发明所要解决的技术问题是提供一种多功能留置针,不仅可以集多种功能为一身,并且结构也更加简单。

[0008] 为了解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:包括导管座、导管、Y接口A、延长管、封管夹、导管连接座处的Y接口B、导管连接座、隔离塞、穿刺针、穿刺针座及持针柄,其特征在于:在所述的Y接口A的侧面设有采血口,在采血口上设有采血口帽,在采血口帽的顶端设有采血孔,在采血孔内设有采血口密封橡胶,可以通过采血口进行采血。

[0009] 作为上述技术方案的改进方案,在所述的导管座内设有气囊,在气囊上设有联通到外部的气囊管,在气囊管的另一端设有打气嘴,不仅可以封堵Y接口A,还可以防止血液逆流。

[0010] 作为进一步改进,在所述的导管座的外侧设有固定套,在固定套上设有至少一对扣带,在扣带的一端设有扣带环,在扣带上还设有透气孔,可以使留置针在患者的手臂等处固定的更加牢固。

[0011] 作为又进一步改进,在所述的穿刺针末端的穿刺针座上设有伸缩套,在伸缩套的顶端设有套帽,可以将穿刺针拉入到伸缩套内,防止误刺伤。

[0012] 作为再进一步改进,在所述的伸缩套的侧面设有伸缩套裂口,即使伸缩套没有弹性,也可以将穿刺针拉入到伸缩套内。

[0013] 作为再进一步改进,在所述的导管连接座处的Y接口B和导管连接座的端口处设有导管连接座螺纹,在导管连接座螺纹上设有座帽,不仅更加干净卫生,也可以起到一定的正压作用。

[0014] 作为又再进一步改进,在所述的导管座、Y接口A与扣带的外侧设有胶布,固定的更加牢固。

[0015] 作为又再进一步改进,在所述的胶布上设有胶布孔,透气性更好。

[0016] 作为又再进一步改进,在所述的胶布的外侧设有伸缩网,固定的更加牢固。

[0017] 作为又再进一步改进,在所述的套帽上设有手柄,更加安全。

[0018] 本发明通过在留置针Y接口A的侧面设有采血口,可以用来采血,在导管座内设有气囊,不仅可以封堵Y接口A,还可以防止血液逆流,在导管座的外侧设有固定套,在固定套上设有扣带,使留置针在患者的手臂等处固定的更加牢固,在穿刺针末端的穿刺针座上设有伸缩套,在伸缩套的顶端设有伸缩套塞,可以将穿刺针拉入到伸缩套,防止误刺伤,在导管连接座处的Y接口B和导管连接座的端口处设有导管连接座螺纹,在导管连接座螺纹上设有座帽,不仅更加干净卫生,也可以起到一定的正压作用,在导管座、Y接口A与扣带的外侧设有胶布和伸缩网,可以使留置针在患者的手臂等处固定的更加牢固,与现有技术相比,本发明不仅可以方便的采血,还可以防止血液逆流,也可以防止误刺伤,在患者的手臂等处固定的更加牢固,集多种功能于一身,并且结构也简单,更加安全,也更加可靠。

附图说明

[0019] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0020] 图1为本发明实施例1的结构示意图。

[0021] 图2为本发明实施例2的结构示意图。

[0022] 图3为图2中穿刺针的结构示意图。

[0023] 图4为本发明实施例3的结构示意图。

[0024] 图5为本发明实施例4的结构示意图。

[0025] 图6为本发明实施例5的结构示意图。

[0026] 图7为图6中的气囊鼓起后的结构示意图。

[0027] 图8为本发明实施例6的结构示意图。

[0028] 图9为本发明实施例7的结构示意图。

[0029] 图10为本发明实施例8的结构示意图。

[0030] 图中所示:1为导管,2为导管座,3为Y接口A,4为采血口帽,5为采血孔,6为采血口密封橡胶,7为采血口,8为延长管,9为封管夹,10为导管连接座处的Y接口B,11为导管连接座螺纹,12为导管连接座,13为穿刺针座,14为持针柄,15为穿刺针,16为隔离塞,17为座帽,18为伸缩套,19为套帽,20为伸缩套裂口,21为扣带,22为透气孔,23为扣带环,24为固定套,25为打气嘴,26为气囊管,27为气囊,28为胶布,29为胶布孔,30为伸缩网,31为手柄。

具体实施方式

[0031] 实施例1:参照图1,为本发明实施例1的结构示意图,多功能留置针包括导管座2、导管1、Y接口A3、延长管8、封管夹9、导管连接座处的Y接口B10、导管连接座12、隔离塞16、穿刺针15、穿刺针座13及持针柄14,在Y接口A3的侧面设有采血口7,在采血口7上设有采血口帽4,在采血口帽4的顶端设有采血孔5,在采血孔5内设有采血口密封橡胶6,患者停止输液后,可以将采血针插入密封橡胶6,通过采血口7进行采血,无需另外进行穿刺采血,减少了患者的痛苦,采血后,还可以及时更换采血口帽4,保持采血口帽4的洁净,防止污染,有效的实现了利用留置针进行采血,并且结构非常简单,使用起来也很方便。

[0032] 实施例2:参照图2—图3,为本发明实施例2的结构示意图,与实施例1相比,实施例2的不同之处在于:在导管连接座处的Y接口B10和导管连接座12的端口处都设有导管连接座螺纹11,在导管连接座螺纹11上设有座帽17,停止输液后可将座帽17拧紧在导管连接座处的Y接口B10和导管连接座12的端口处,不容易脱落,既保证了留置针的洁净,同时也可以起到一定的正压作用,可以防止了血液的逆流,同时,在穿刺针末端的穿刺针座13上设有伸缩套18,在伸缩套18的顶端设有套帽19,本实施例中的伸缩套18为硅胶套,医护人员将穿刺针15拔出后,及时用捏住套帽19,将穿刺针15拉入到伸缩套18内,将针尖扎在套帽19上,既可以防止穿刺针15扎伤医护人员,也可以防止扎伤其他人员,造成感染,结构非常简单,使用起来也非常方便。

[0033] 实施例3:参照图4,为本发明实施例3的结构示意图,与实施例2相比,实施例3的不同之处在于:所述的伸缩套18为塑料套,没有弹性,在伸缩套18的侧面设有伸缩套裂口20,未使用时,伸缩套18折叠在穿刺针15的末端,穿刺针15的根部漏在伸缩套裂口20的外部,医

护人员将穿刺针15拔出后,及时用捏住套帽19,将套帽19拉向穿刺针15的尖端,穿刺针15通过伸缩套裂口20被拉入到伸缩套18内,将针尖扎在套帽19上,既可以防止穿刺针15扎伤医护人员,也可以防止扎伤其他人员,造成感染,结构也非常简单,使用起来也同样非常方便。

[0034] 实施例4:参照图5,为本发明实施例4的结构示意图,与实施例2和实施例3相比,实施例4的不同之处在于:在导管座2的外侧设有固定套24,在固定套24上设有两对扣带21,在扣带21的一端设有扣带环23,在扣带21上还设有透气孔22,固定套24根据需要可以从导管座2的外侧取下来,也可以安上去,用来将留置针固定在患者的手臂等处,不容易脱落,并且具有透气的功能。

[0035] 实施例5:参照图6—图7,为本发明实施例5的结构示意图,与实施例4相比,实施例5的不同之处在于:在导管座2内设有气囊27,在气囊27上设有联通到外部的气囊管26,在气囊管26的另一端设有打气嘴25,通过打气嘴25向气囊27内注射适量的空气,不仅可以起到封管的作用,还可以防止血液发生逆流,结构非常简单,使用起来也非常方便。

[0036] 实施例6:参照图8,为本发明实施例6的结构示意图,与实施例5相比,实施例6的不同之处在于:在导管座2、Y接口A3与扣带21的外侧设有胶布28,在胶布28上设有胶布孔29,可以根据需要将胶布28粘贴在导管座2、Y接口A3与扣带21的外侧,可以根据需要剪切出合适大小的胶布使用,可以起到更好的固定作用,还有透气的作用,尤其适合于,情绪烦躁的患者使用,不容易引起留置针的脱落。

[0037] 实施例7:参照图9,为本发明实施例7的结构示意图,与实施例6相比,实施例7的不同之处在于:在胶布28的外侧还设有伸缩网30,伸缩网30可以将整个留置针都包裹在患者的手臂等处,既不容易将留置针碰掉,透气性也非常好。

[0038] 实施例8:参照图10,为本发明实施例8的结构示意图,与实施例3相比,实施例8的不同之处在于:在套帽19上设有手柄31,可以捏住手柄31将穿刺针15拉入到伸缩套18内,更加不容易扎伤医护人员,更加安全。

[0039] 以上所述的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变化和改进,这些都属于本发明的保护范围。

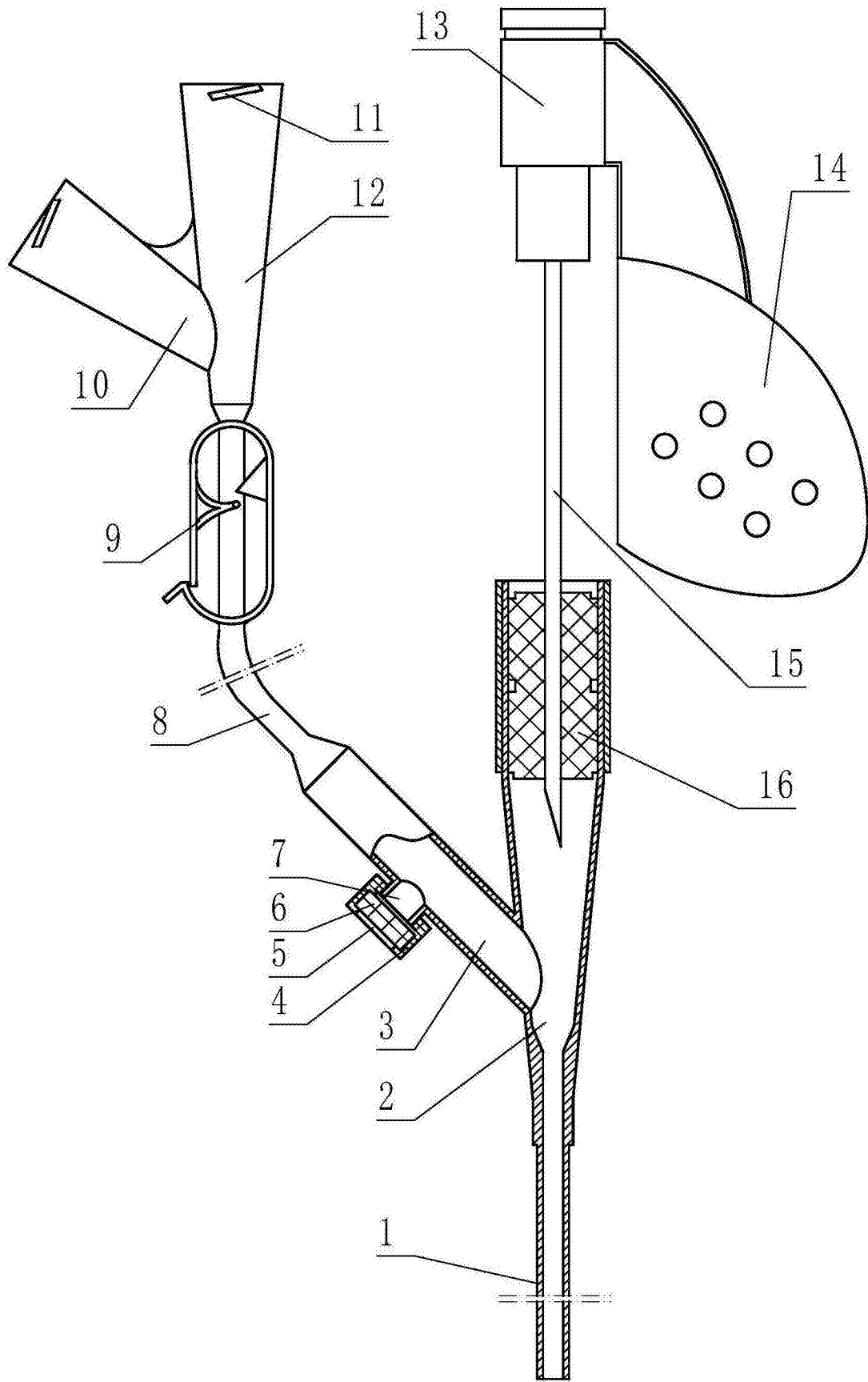


图1

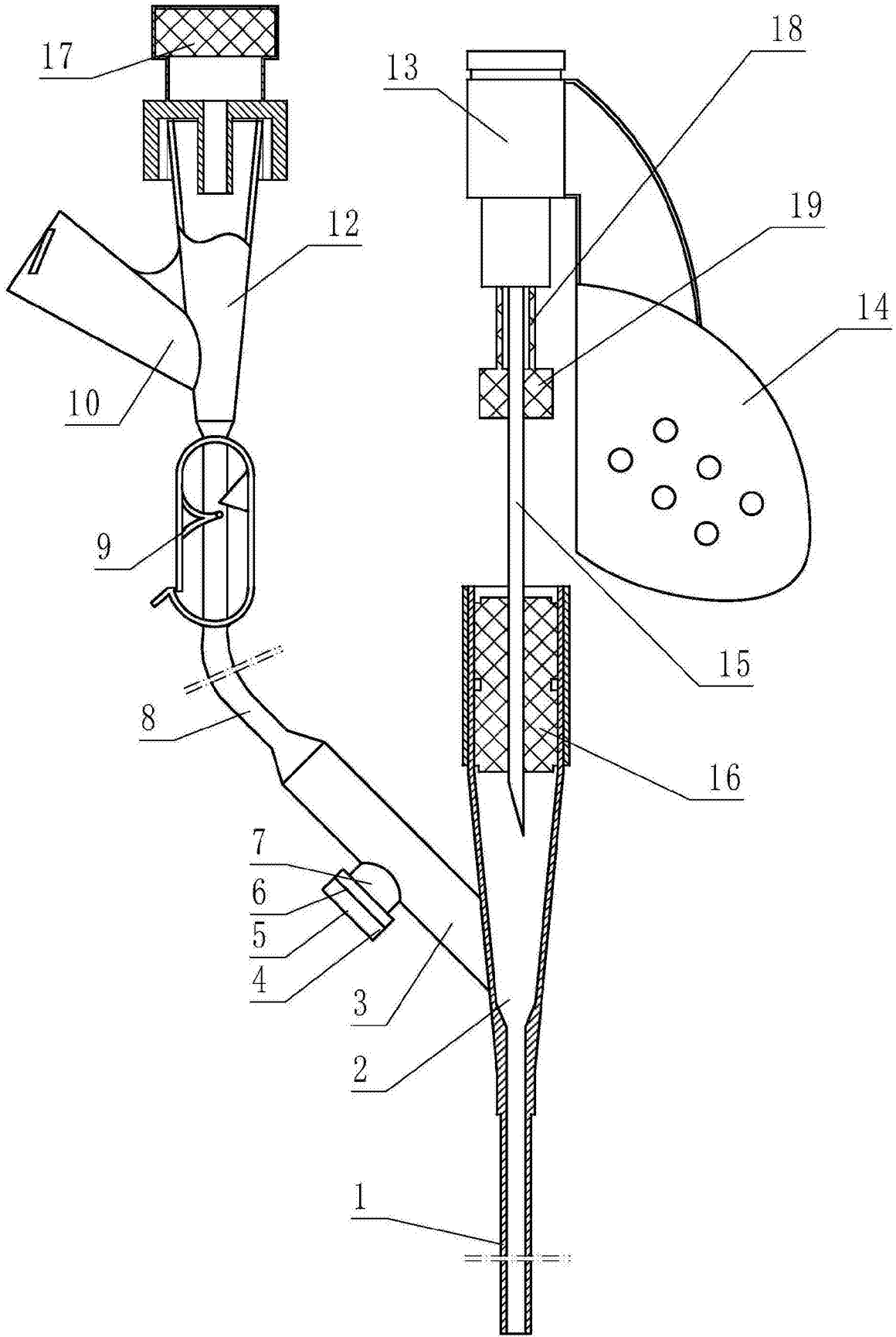


图2

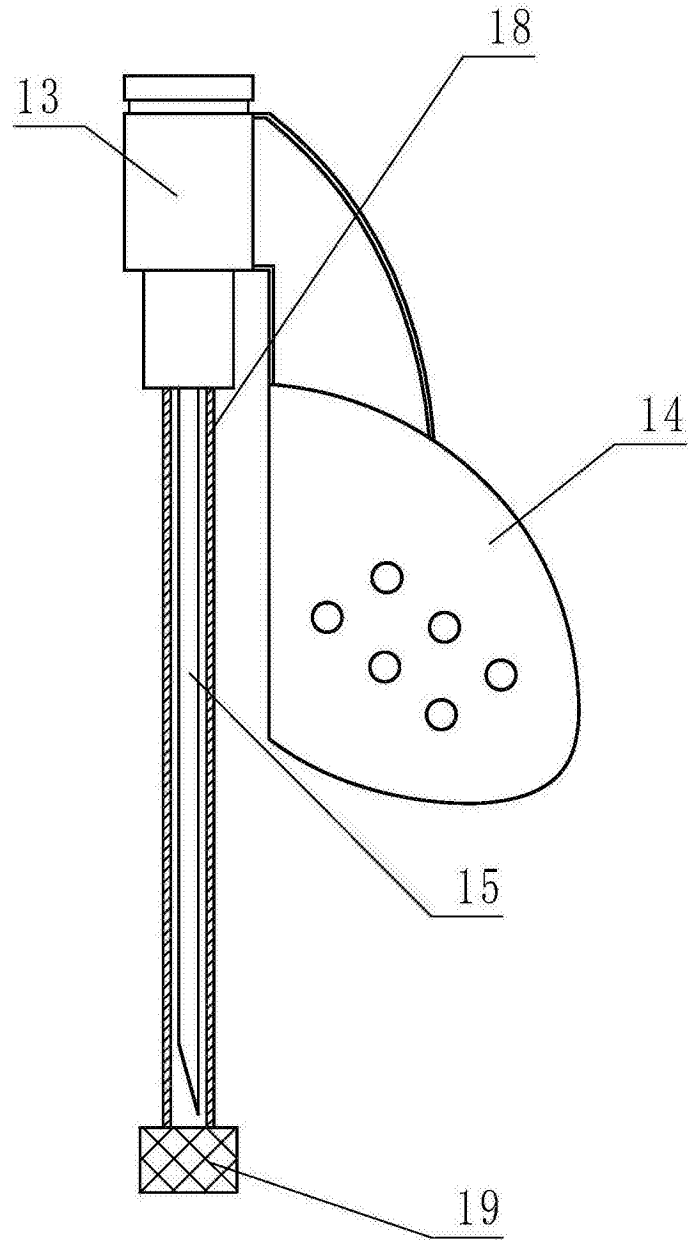


图3

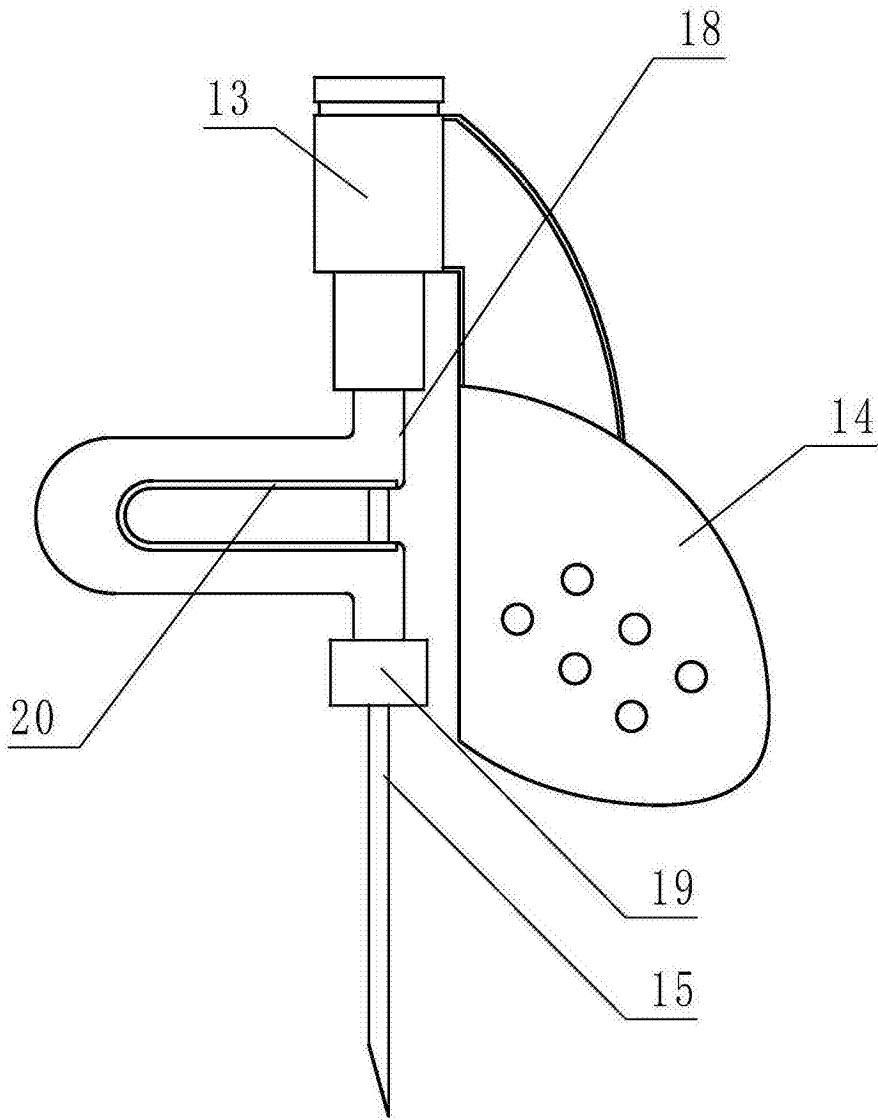


图4

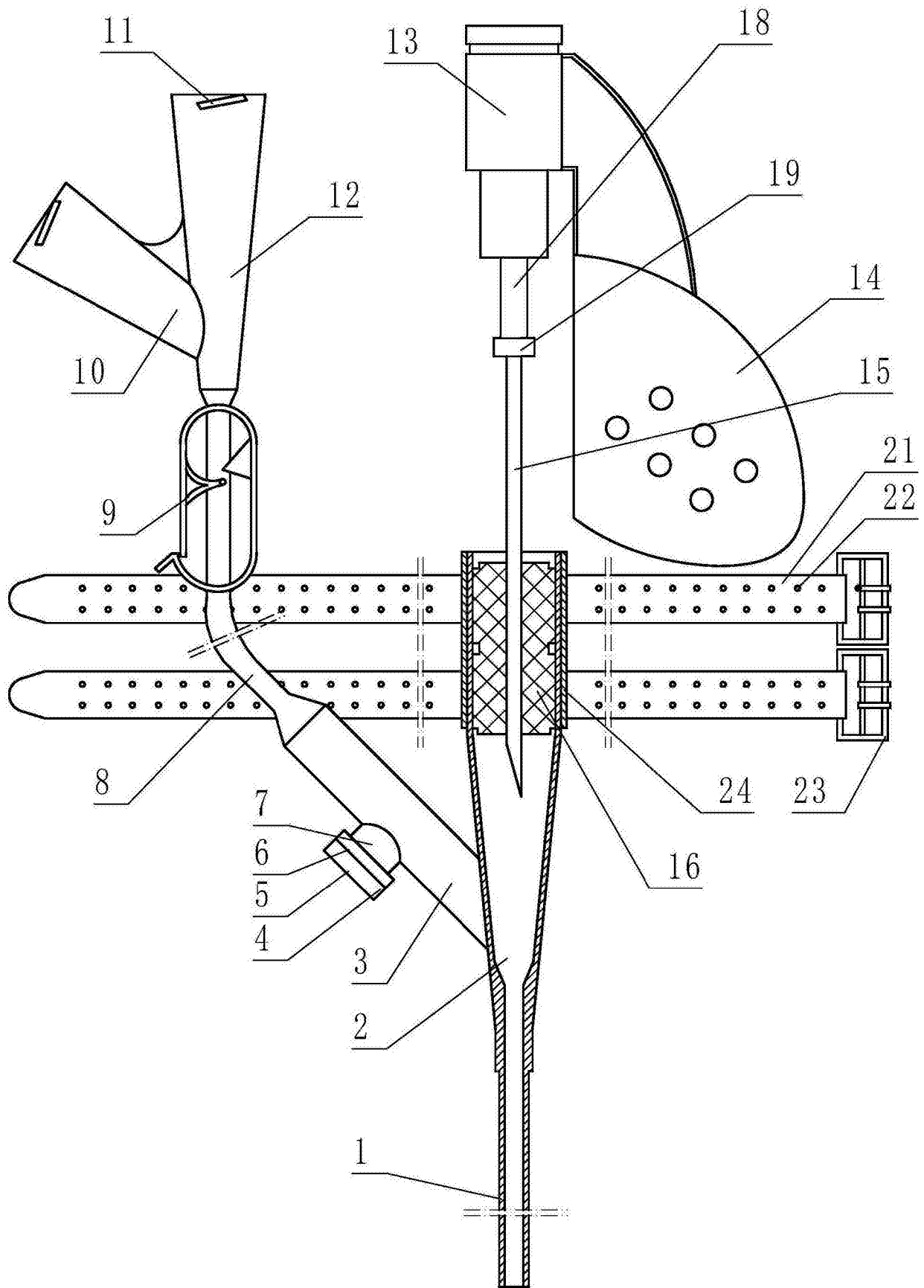


图5

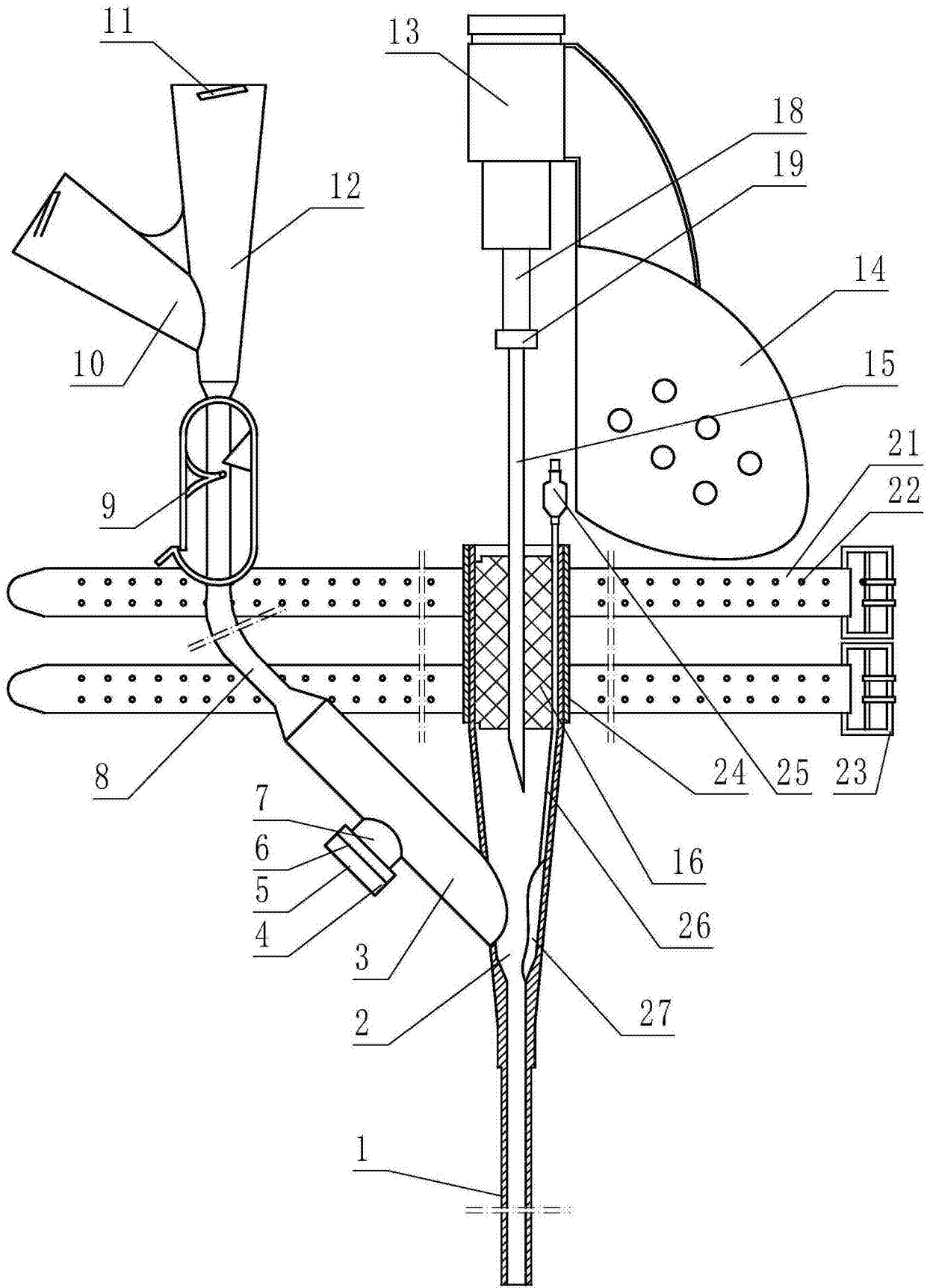


图6

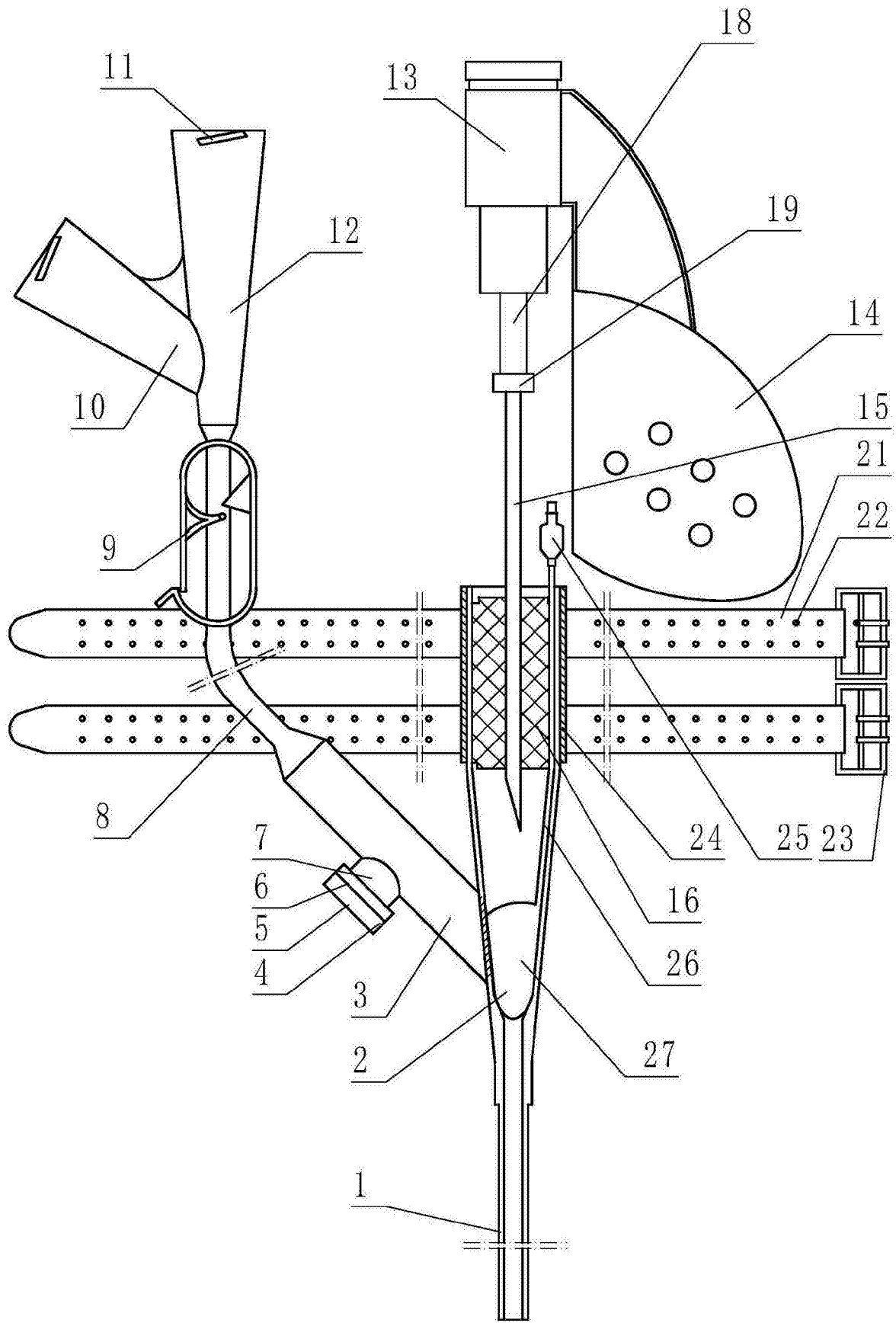


图7

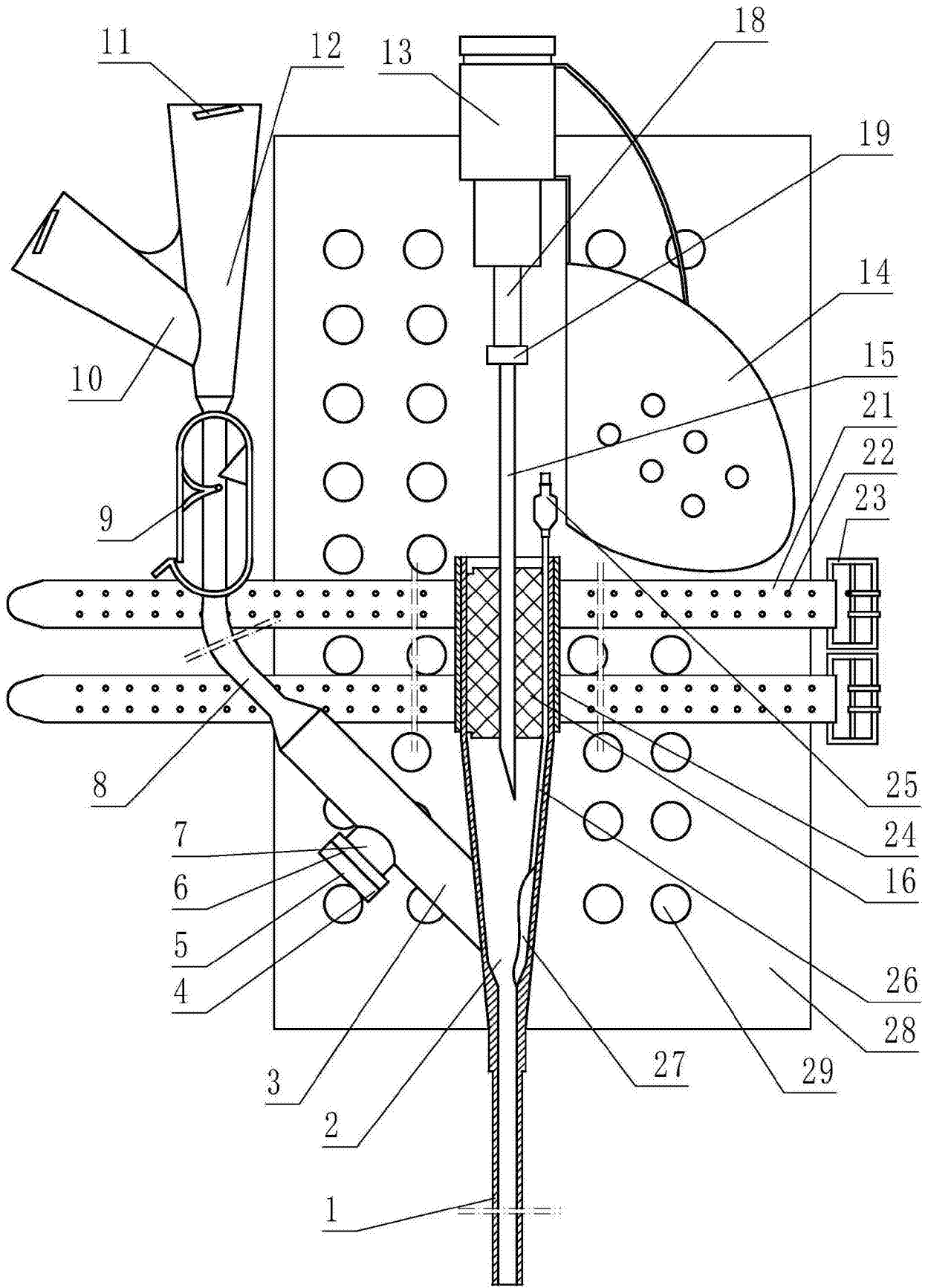


图8

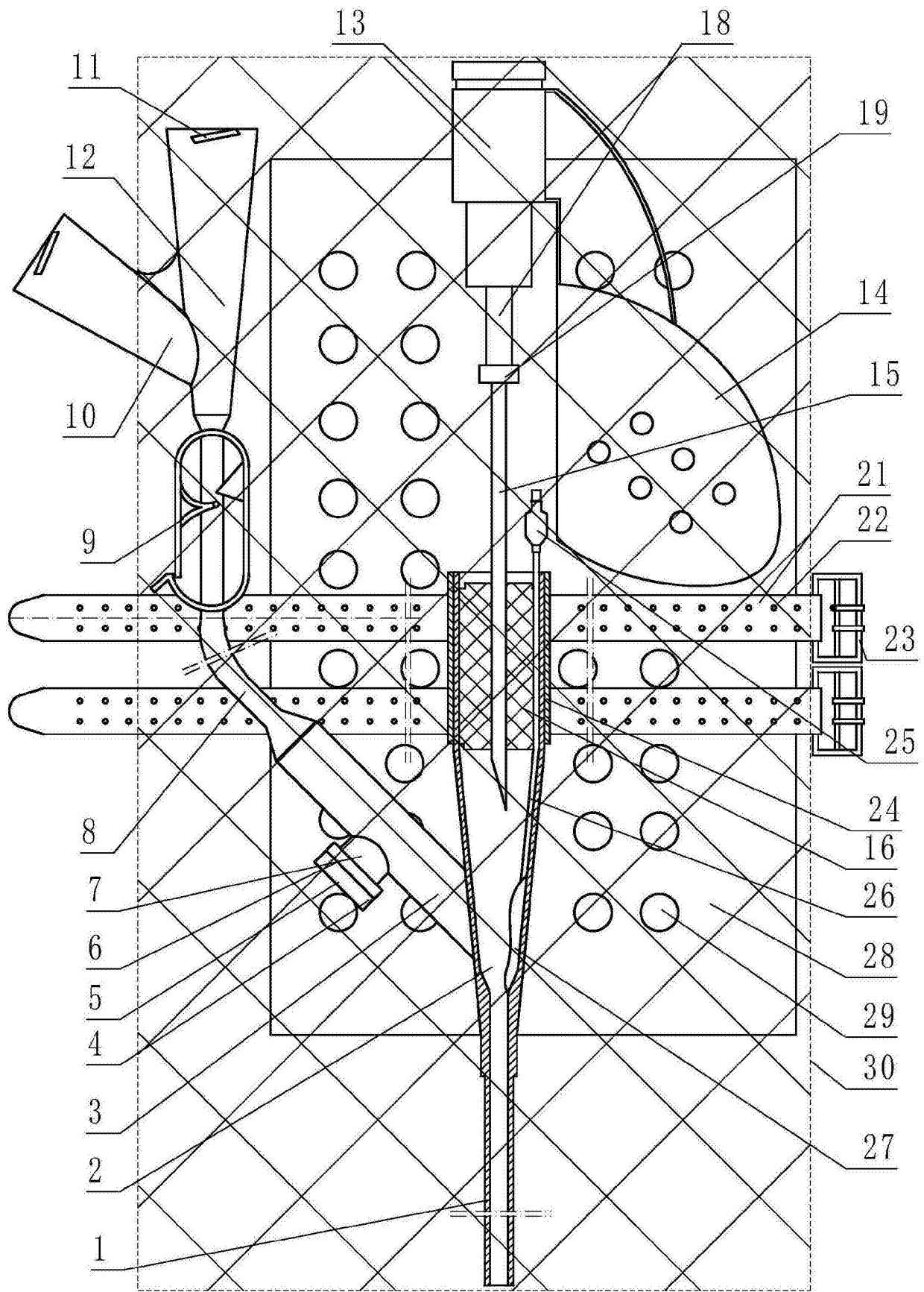


图9

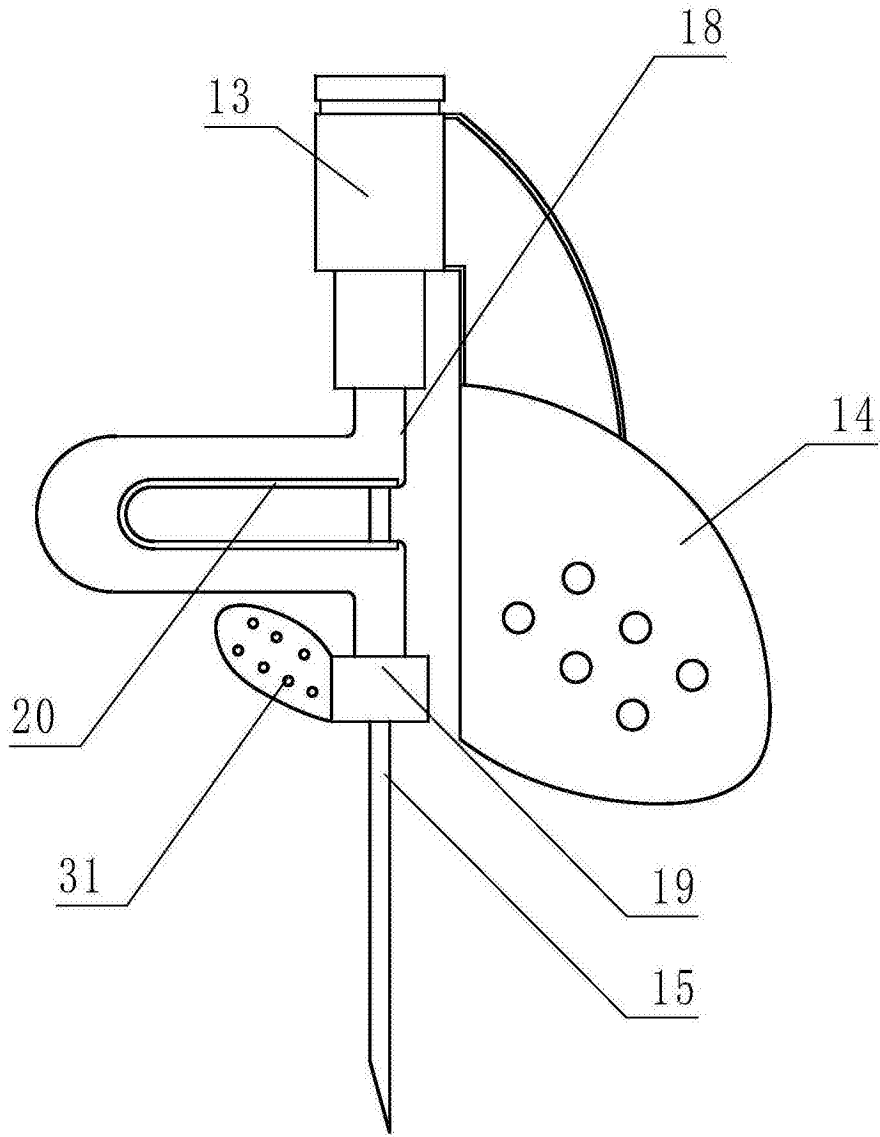


图10