



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206492445 U

(45)授权公告日 2017.09.15

(21)申请号 201720143365.9

(22)申请日 2017.02.16

(73)专利权人 北京圣鸿医疗科技有限公司

地址 100001 北京市朝阳区日坛北路19号
楼9层(08)(朝外孵化器1064号)

(72)发明人 李鸿宇 金慧玉 王宏 周山
陈汝雪

(74)专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限
公司 50218

代理人 吴彬

(51)Int.Cl.

B01F 11/00(2006.01)

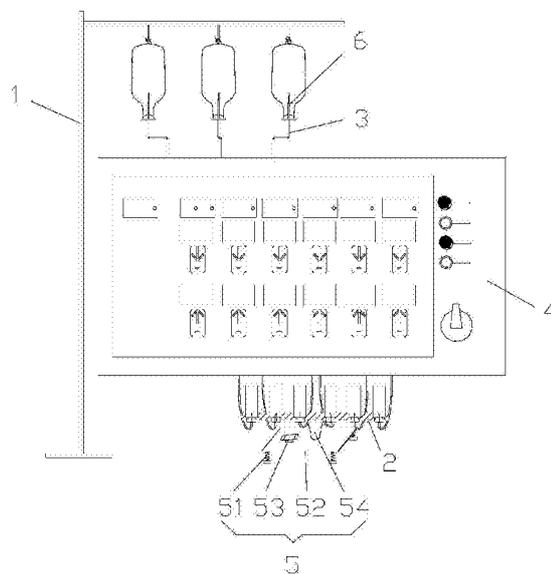
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

多通针连接式全自动混药机

(57)摘要

本实用新型公开了一种多通针连接式全自动混药机,包括悬挂输液袋的悬挂架、放置西林瓶的托板、输送导管、与输送导管连接的蠕动泵、以及对托板进行振动的振动器,所述输送导管的
两端具有穿刺针,且一根输送导管的一端只连接一个输液袋、另一端至少连接两个西林瓶,所述托板和振动器位于输液袋的下方,所述西林瓶以瓶口竖直向下的方式倒置在托板上。本实用新型实现了自动混药,混药效率高,可节约大量人力和时间,且避免了注射器等耗材的浪费;且其能有效避免空气中的微粒、微生物等对药液的污染影响,同时采用能连接多个西林瓶的输送导管,能减少药品在西林瓶和输液袋之间的转移次数,在提高配药效率的同时,能更好的避免药物二次污染。



1. 一种多通针连接式全自动混药机,其特征在於:包括悬挂输液袋的悬挂架、放置西林瓶的托板、用于连接输液袋和西林瓶的若干根输送导管、与输送导管连接的蠕动泵、以及对托板进行振动的振动器,所述输送导管的两端具有穿刺针,且一根输送导管的一端只连接一个输液袋、另一端至少连接两个西林瓶,所述托板和振动器位于输液袋的下方,所述西林瓶以瓶口竖直向下的方式倒置在托板上。

2. 根据权利要求1所述的多通针连接式全自动混药机,其特征在於:所述穿刺针为树脂针或不锈钢针。

3. 根据权利要求1所述的多通针连接式全自动混药机,其特征在於:所述蠕动泵的泵头能同时安装六根、八根、十根或十二根输送导管。

多通针连接式全自动混药机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医用器械,特别涉及一种混药机。

背景技术

[0002] 现有技术中,在配药时通常采用人工方式进行混药。具体混药操作方式为:人工用注射器将输液软袋中的药水或注射用水抽出注入西林瓶内,与西林瓶内盛装的粉针剂、冻干粉针剂或水针剂等混合,混药过程中还需人工将西林瓶反复摇动,直到瓶内的药剂混合均匀,最后再用注射器将西林瓶内药液抽出注入输液软袋中。

[0003] 上述的混药过程比较费时、费力、费耗材如注射器,工作效率较低,劳动强度较大;且采用注射器来回转移药物,容易造成二次污染,特别是在需要与多个西林瓶中的药品混合时,二次污染的更严重。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种多通针连接式全自动混药机,以解决人工混药存在的费时、费力、费耗材、易造成二次污染等技术问题。

[0005] 本实用新型多通针连接式全自动混药机,包括悬挂输液袋的悬挂架、放置西林瓶的托板、用于连接输液袋和西林瓶的若干根输送导管、与输送导管连接的蠕动泵、以及对托板进行振动的振动器,所述输送导管的两端具有穿刺针,且一根输送导管的一端只连接一个输液袋、另一端至少连接两个西林瓶,所述托板和振动器位于输液袋的下方,所述西林瓶以瓶口竖直向下的方式倒置在托板上。

[0006] 进一步,所述穿刺针为树脂针或不锈钢针。

[0007] 进一步,所述蠕动泵的泵头能同时安装六根、八根、十根或十二根输送导管。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 1、本实用新型多通针连接式全自动混药机,其利用蠕动泵将输液袋中的液体泵入西林瓶,并利用振动器振动托板上的西林瓶,使药液混合均匀,然后再通过蠕动泵将西林瓶中的药液泵入输液袋,混药自动完成,本实用新型一次能实现多组药液混合,混药效率高,可节约大量人力和时间,且避免了注射器等耗材的浪费。

[0010] 2、本实用新型多通针连接式全自动混药机,其一根输送导管可连接多个西林瓶,能同时将几种西林瓶中的药品进行混合,混药效率高。

[0011] 3、本实用新型多通针连接式全自动混药机,能有效避免空气中的微粒、微生物等对药液的污染影响,且采用能连接多个西林瓶的输送导管,能减少药品在西林瓶和输液袋之间的转移次数,在提高配药效率的同时,能更好的避免药物二次污染。

[0012] 4、本实用新型多通针连接式全自动混药机,能有效避免在配药过程中肿瘤药、激素类药、头孢类药物等对操作者的伤害,能有效保护配药人员的身体健康。

[0013] 5、本实用新型多通针连接式全自动混药机,其对配药环境无特殊要求,特别适用于小型医疗机构和乡村卫生院的药液配置,可有效减少二次污染,降低配制风险。

[0014] 6、本实用新型多通针连接式全自动混药机,可很大限度的减少人员干预,为配药过程中减少人为差错提供了保障。

附图说明

[0015] 图1为本实施例多通针连接式全自动混药机的结构示意图;

[0016] 图2为蠕动泵与输送导管的连接结构示意图;

[0017] 图3为输送导管的第一种结构示意图;

[0018] 图4为输送导管的第二种结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0020] 如图所示,本实施例多通针连接式全自动混药机,包括悬挂输液袋的悬挂架1、放置西林瓶的托板2、用于连接输液袋和西林瓶的若干根输送导管3、与输送导管连接的蠕动泵4、以及对托板进行振动的振动器5,所述输送导管的两端具有穿刺针6,所述托板和振动器位于输液袋的下方,所述西林瓶以瓶口竖直向下的方式倒置在托板上。本实施例中,一根输送导管的一端只连接一个输液袋、另一端连接两个西林瓶;当然在不同实施例中,还可根据需求选择另一端能同时连接两个以上,如三个、四个等不同数量西林瓶的输送导管。

[0021] 本实施例中的振动器由弹簧支座51、设置在弹簧支座上的振动板52、设置在振动板上的振动电机53、连接振动板和托板的立柱54组成,当然在不同实施例中,还可振动器还可选用现有技术中其它形式的振动器。

[0022] 本实施例多通针连接式全自动混药机工作时,将输液袋悬挂于悬挂架上,将西林瓶以瓶口竖直向下的方式倒插在托板上插孔中,将输送导管安装在蠕动泵的泵头上,再将输送导管两端的穿刺针分别刺入输液袋和西林瓶中,即可进行混药。本实施例中,因西林瓶的瓶口向下,所以刺入西林瓶的穿刺针不能过长,以保证能将西林瓶中药液完全抽出。

[0023] 本实施例多通针连接式全自动混药机,其利用蠕动泵将输液袋中的液体泵入西林瓶,并利用振动器振动托板上的西林瓶,使药液混合均匀,然后再通过蠕动泵将西林瓶中的药液泵入输液袋,混药自动完成,混药效率高,可节约大量人力和时间,且避免了注射器等耗材的浪费。

[0024] 并且本实施例多通针连接式全自动混药机,其一根输送导管可连接多个西林瓶,能同时将几种西林瓶中的药品进行混合,混药效率高。

[0025] 进一步,本实施例多通针连接式全自动混药机,能有效避免空气中的微粒、微生物等对药液的污染影响,且采用能连接多个西林瓶的输送导管,能减少药品在西林瓶和输液袋之间的转移次数,在提高配药效率的同时,能更好的避免药物二次污染。

[0026] 进一步,本实施例多通针连接式全自动混药机,能有效避免在配药过程中肿瘤药、激素类药、头孢类药物等对操作者的伤害,能有效保护配药人员的身体健康。

[0027] 进一步,本实施例多通针连接式全自动混药机,其对配药环境无特殊要求,特别适用于小型医疗机构和乡村卫生院的药液配置,可有效减少二次污染,降低配制风险。

[0028] 进一步,本实施例多通针连接式全自动混药机,可很大限度的减少人员干预,为配药过程中减少人为差错提供了保障。

[0029] 本实施例中,所述穿刺针6为树脂针,当然在不同实施例中也可穿刺针也可采用不锈钢针。

[0030] 本实施例中,所述穿刺针外套有防菌软套8,可放在穿刺针在使用前被污染。并且本实施例中的防菌软套8底部设置有硬质环形垫9,在穿刺时,穿刺针可直接通过硬质环形垫9中部的孔并刺穿防菌软套8,使用时不用将防菌软套拆掉,使用方便;且才穿刺过程中,硬质环形垫9可将防菌软套向下拉,可避免防菌软套影响穿刺针的刺入。

[0031] 本实施例中,所述蠕动泵的泵头能同时安装六根输送导管,当然在不同实施例中,可根据需要选择不同的泵头,以实现安装八根、十根或十二根等不同数量的输送导管,以满足不同配药工作量的需求。

[0032] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

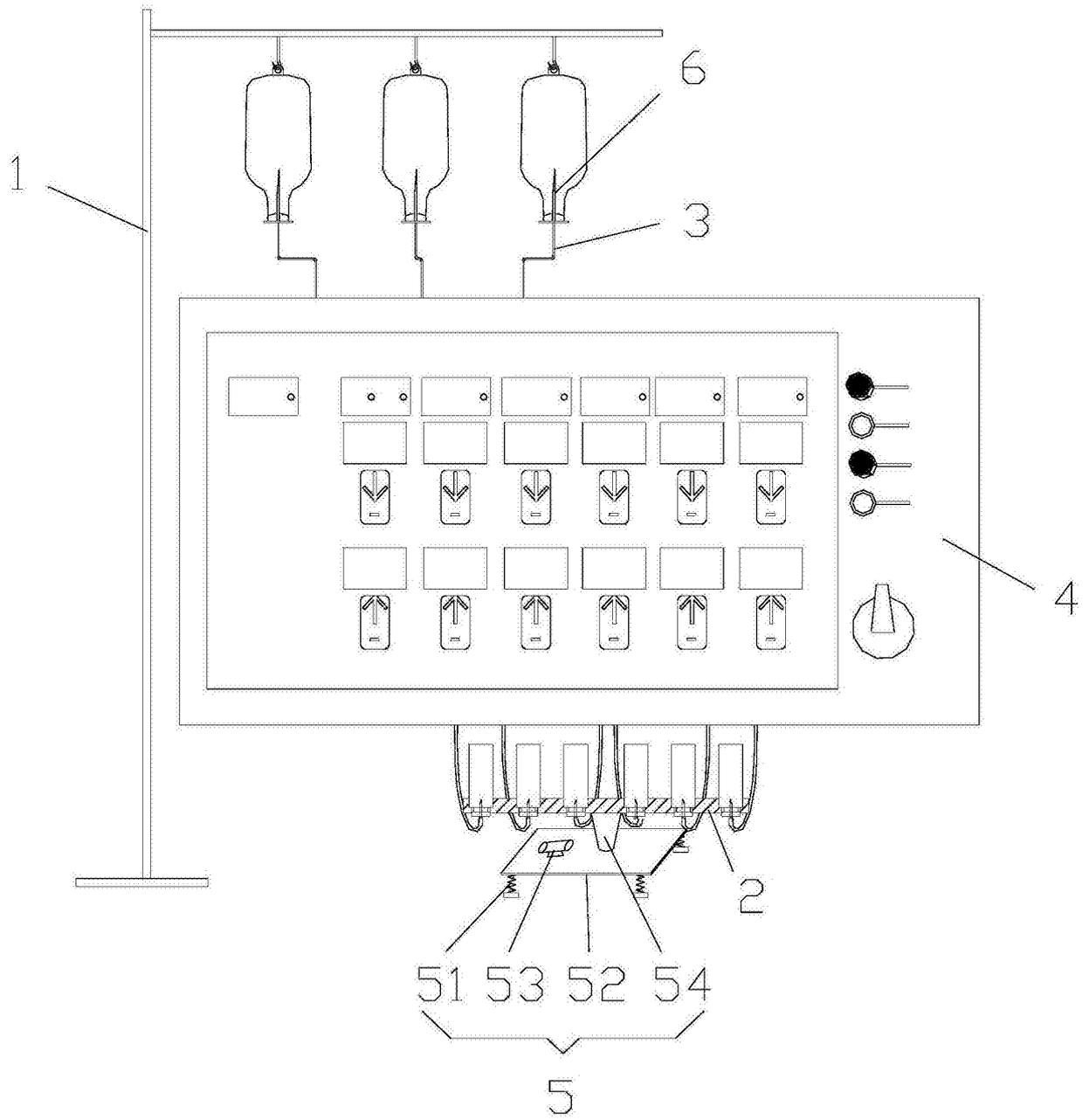


图1

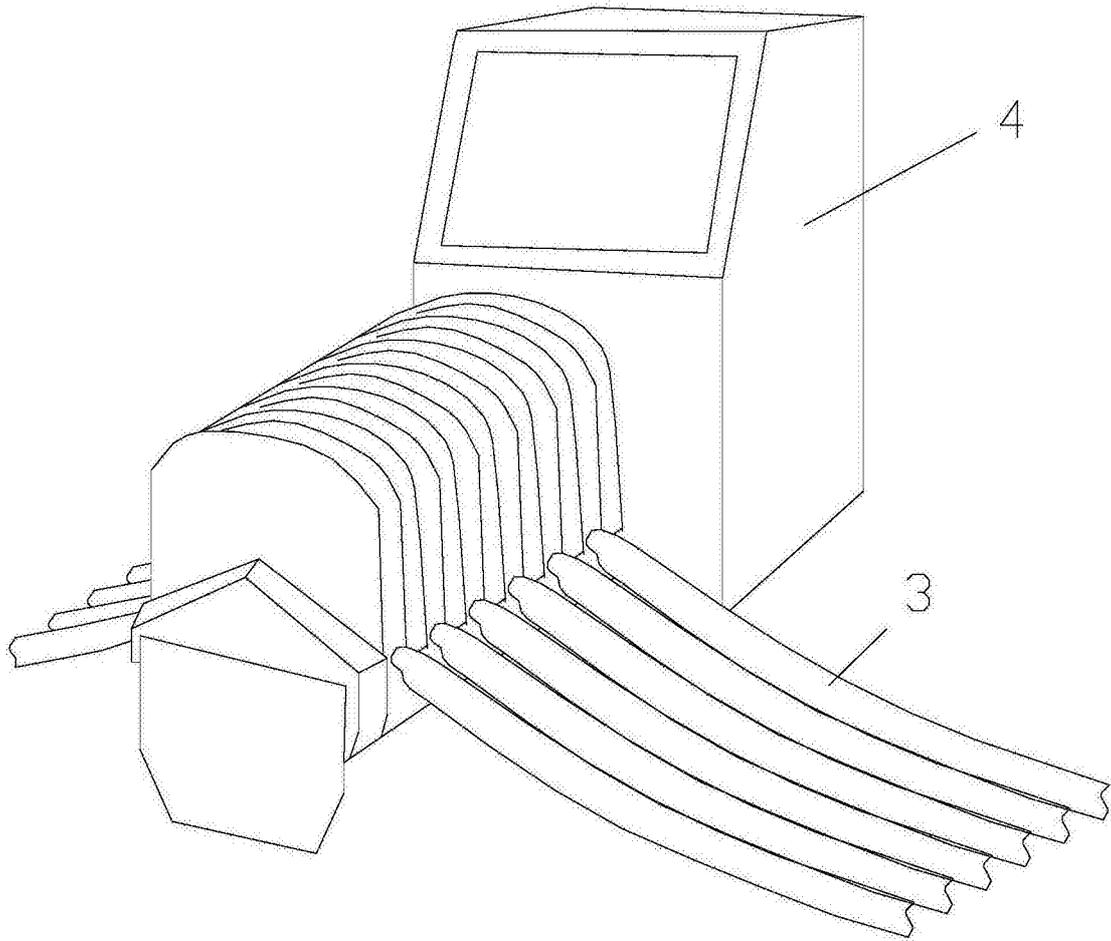


图2

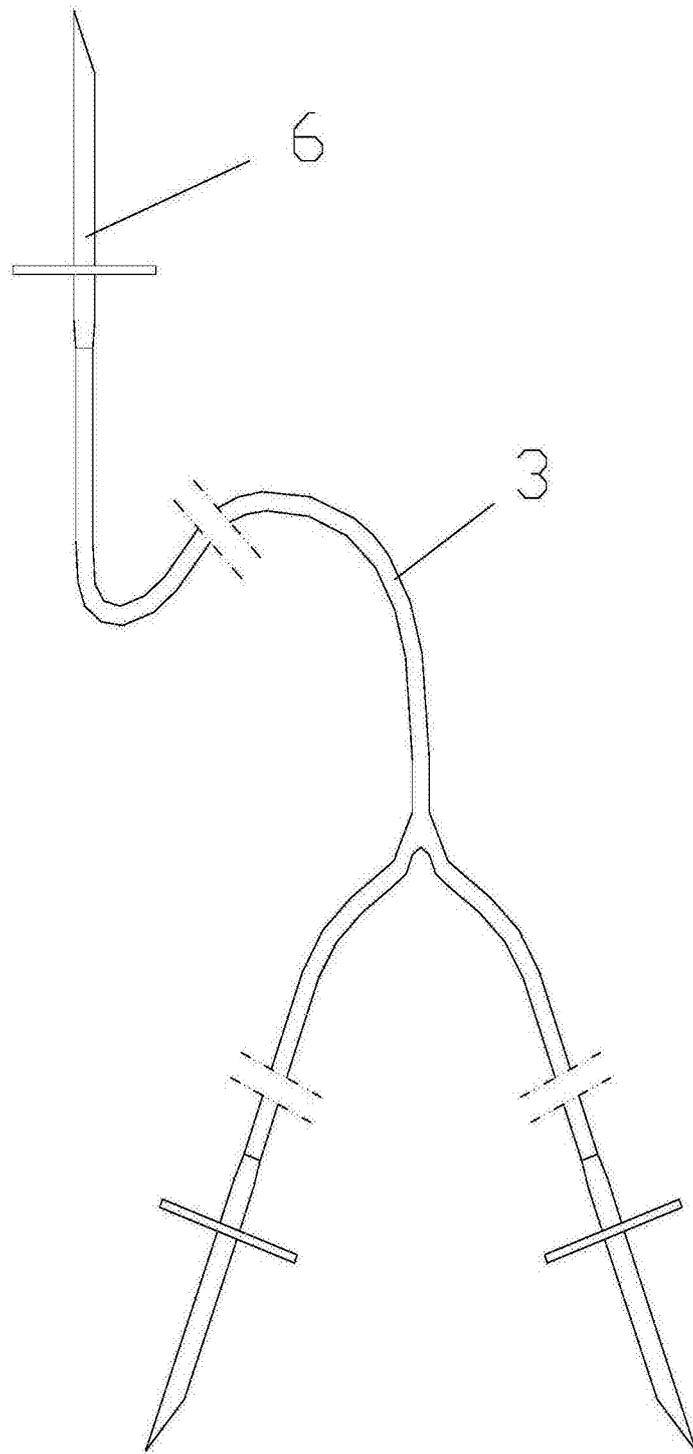


图3

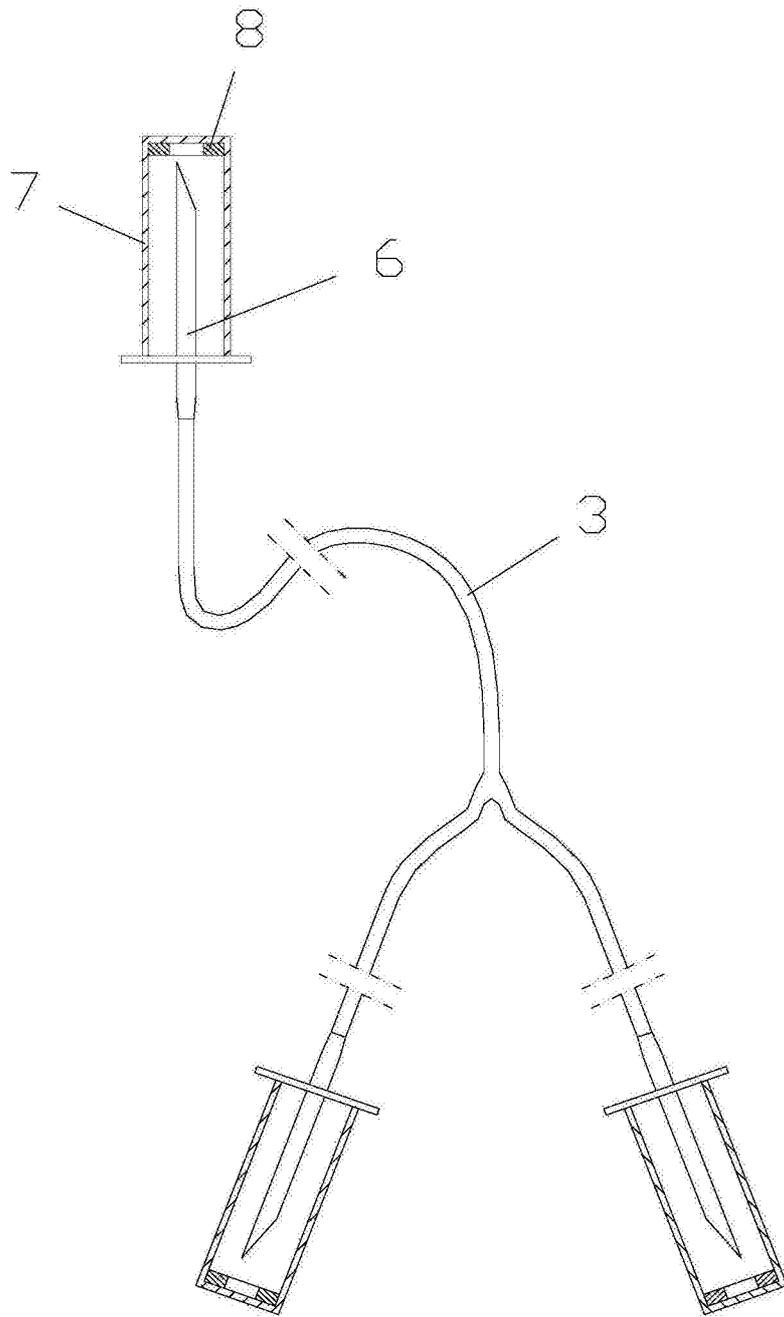


图4