



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203694254 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201420059437. 8

(22) 申请日 2014. 02. 09

(73) 专利权人 圣光医用制品有限公司

地址 467100 河南省平顶山市郟县城关镇龙山大道东段

(72) 发明人 李斌 张伟玲 黄建强 程志强

(51) Int. Cl.

A61M 5/162 (2006. 01)

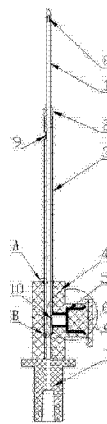
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种瓶塞穿刺器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可用于配药用的瓶塞穿刺器,包括与进液针套在一起的进气针,连接件将进液针与进气针固定在一起,进气针与外钢针针座通过胶黏剂粘接在一起,外钢针针座上设有通气口,通气口与进气针上的进气口和空气过滤膜重合在一起,空气过滤膜上装有空气过滤盖帽,进液针与内钢针针座通过胶黏剂粘接在一起。本实用新型结构简单,通过将进液针与进气针套在一起,分别形成液体和气体两个通道,将进液针的针座设计成国际通用的外圆锥鲁尔接头,进液针侧孔高于进气针侧孔,即可实现不用倒立瓶子就能实现输液或配药的效果,尤其适合用于具有危险性药物的配置,能有效保护工作人员不被药物伤害。



1. 一种瓶塞穿刺器,其特征在于:包括与进液针(1)套在一起的进气针(3),连接件(2)将进液针(1)与进气针(3)固定在一起,进气针(3)与外钢针针座(4)通过胶黏剂粘接在一起,外钢针针座(4)上设有通气口,通气口与进气针(3)上的进气口(10)和空气过滤膜(5)重合在一起,空气过滤膜(5)上装有空气过滤盖帽(6),进液针(1)与内钢针针座(7)通过胶黏剂粘接在一起,外钢针针座(4)和内钢针针座(7)通过胶黏剂粘接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种瓶塞穿刺器,其特征在于:所述的进液针(1)针尖下方设有进液孔(8),进液孔(8)为侧孔,针管圆心为中空状,形成一个液体通道,与内钢针针座(7)相通。

3. 根据权利要求1所述的一种瓶塞穿刺器,其特征在于:所述的进气针(3)为中空状,在针管顶端和下端分别设有第一进气侧孔(9)和第二进气侧孔(10),第二进气侧孔(10)在第一进气侧孔(9)的对侧;进液针(1)穿过进气针(3),与进气针(3)之间的缝隙形成一个气体通道。

4. 根据权利要求1所述的一种瓶塞穿刺器,其特征在于:所述的外钢针针座(4)上设有装针孔和空气通气口,通气口上设有空气过滤膜(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种瓶塞穿刺器,其特征在于:所述的空气过滤盖帽(6)上设置有空气过滤盖帽盖。

6. 根据权利要求1所述的一种瓶塞穿刺器,其特征在于:所述的内钢针针座(7)呈十字状,针座上设有装针孔并与进液针进液通道相通,针座下端设置有与管子或配药注射器连接的圆锥接头。

一种瓶塞穿刺器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗用具,具体为一种可用于配药用的瓶塞穿刺器。

背景技术

[0002] 随着科技的进步,人民的生活水平逐步提高,在物质生活富裕的同时,也难免身体上有时会出现疾病或不适,所以当人体出现毛病时,就会立马想到吃药或输液治疗,输液治疗的前提必须是按一定比例先配好药液,方可使用专用的输注器进行静脉输液。

[0003] 目前配置药液普遍使用注射器进行抽吸药液,然后将小容量的药液注入到承载液体里面。虽然大多数都是使用这种方法,但单独使用注射器配药有诸多的不便,如抽取纯药液需要注入承载液体里面之前,抽药液时,如果瓶内压力过大需要先给被抽药液容器内进行充气,药液才容易被抽出来,相反注入药液时,承载液体容器内压力过大需要进行排气后,药液才能有空间被注入,如果需要注入多种药液,需要重复排气的动作,这样的操作不但非常麻烦,而且容易使瓶塞破损,由穿刺落屑的原因造成输液管路堵塞,导致延误治疗或治疗效果不佳的现象。

[0004] 200910056066.1. 实用新型专利公开了一种输液器瓶塞穿刺器,其结构为安置在穿刺器座的套针,套针前端有进气孔和进液孔,里面形成两个通道,从图中可以看出,该穿刺器的空气通道开口在液体通道开口处的上方,所以,根据工作原理可知,气体进入后液体才能滴下来。

[0005] 目前市场上虽然出现了各种各样的穿刺器,从两方面讲已有瓶塞穿刺器设计上的不足:首先从用途上都是与输液器配合使用,适用于重力输液,重力输液时需要将液体瓶进行倒置,待输完液后会有残留。其次,使用注射器配置药液时不适合大容量配置。为了解决能用于配置较大容量,操作方便的辅助用具已是一个亟需的问题。

发明内容

[0006] 为了克服上述现有技术中的不足,本实用新型提供了一种可用于大容量液体无需倒置,即可实现输液或者用于大容量配置药液的辅助用具,具体为一种可用于配药的穿刺器。

[0007] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0008] 一种瓶塞穿刺器,包括与进液针 1 套在一起的进气针 3,连接件 2 将进液针 1 与进气针 3 固定在一起,进气针 3 与外钢针针座 4 通过胶黏剂粘接在一起,外钢针针座 4 上设有通气口,通气口与进气针 3 上的进气口 10 和空气过滤膜 5 重合在一起,空气过滤膜 5 上装有空气过滤盖帽 6,进液针 1 与内钢针针座 7 通过胶黏剂粘接在一起,外钢针针座 4 和内钢针针座 7 通过胶黏剂粘接在一起。

[0009] 所述的进液针 1 针尖下方设有进液孔 8,进液孔为侧孔,针管圆心为中空状,形成一个液体通道,与内钢针针座 7 相通;

[0010] 所述的进气针 3 为中空状,在针管顶端和下端分别设有第一进气侧孔 9 和第二进

气侧孔 10,第二进气侧孔 10 在第一进气侧孔 9 的对侧;进液针 1 穿过进气针 3,与进气针 3 之间的缝隙形成一个气体通道;

[0011] 所述的外钢针针座 4 上设有装针孔和空气通气口,通气口上设有空气过滤膜 5;

[0012] 所述的空气过滤盖帽 6 上设置有空气过滤盖帽盖;

[0013] 所述的内钢针针座 7 呈十字状,针座上设有装针孔并与进液针进液通道相通,针座下端设置有与管子或配药注射器连接的圆锥接头。

[0014] 积极有益效果:本实用新型结构简单,通过将进液针与进气针套在一起,分别形成液体和气体两个通道,在使用过程中可忽略容器内的正负压所带来的影响,穿刺器设置成侧孔进液,可有效减少穿刺过程中产生碎屑堵塞液体通道,将进液针的针座设计成国际通用的鲁尔接头,进液针侧孔高于进气针侧孔,即可实现不用倒立瓶子就能实现输液或配药的效果,因带有空气过滤装置,尤其适合用于具有危险性药物的配置,能有效保护工作人员不被药物伤害。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图 2 为进气针与外钢针针座结构示意图;

[0017] 图 3 为进液针与内钢针针座结构示意图一;

[0018] 图 4 为空气过滤盖帽结构示意图;

[0019] 图 5 为连接件结构示意图;

[0020] 图 6 为进液针与内钢针针座结构示意图二;

[0021] 图 7 为图 1 中 A 部放大结构示意图;

[0022] 图 8 为图 1 中 B 部放大结构示意图;

[0023] 图 9 为图 1 中 C 部放大结构示意图;

[0024] 图 10 为图 3 中 D 部放大结构示意图;

[0025] 图中为:进液针 1、连接件 2、进气针 3、外钢针针座 4、空气过滤膜 5、空气过滤器盖帽 6、内钢针针座 7、进液孔 8、第一进气侧孔 9、第二进气侧孔 10。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图,对本实用新型作进一步的说明:

[0027] 如图 1、图 5、图 8 所示,一种瓶塞穿刺器,包括与进液针 1 套在一起的进气针 3,连接件 2 将进液针 1 与进气针 3 固定在一起,进气针 3 与外钢针针座 4 通过胶黏剂粘接在一起,外钢针针座 4 上设有通气口,通气口与进气针 3 上的进气口 10 和空气过滤膜 5 重合在一起,空气过滤膜 5 上装有空气过滤盖帽 6,进液针 1 与内钢针针座 7 通过胶黏剂粘接在一起,外钢针针座 4 和内钢针针座 7 通过胶黏剂粘接在一起。

[0028] 如图 3、图 10 所示,所述的进液针 1 针尖下方设有进液孔 8,进液孔为侧孔,针管圆心为中空状,形成一个液体通道,与内钢针针座 7 相通;

[0029] 如图 2、图 7 所示,所述的进气针 3 为中空状,在针管顶端和下端分别设有第一进气侧孔 9 和第二进气侧孔 10,第二进气侧孔 10 在第一进气侧孔 9 的对侧;进液针 1 穿过进气针 3,与进气针 3 之间的缝隙形成一个气体通道。

[0030] 如图9所示,所述的外钢针针座4上设有装针孔和空气通气口,通气口上设有空气过滤膜5。

[0031] 如图1、图4所示,所述的空气过滤盖帽6上设置有空气过滤盖帽盖,使用时空气过滤盖帽盖子呈打开状,与空气过滤膜5压合在一起,过滤空气中的杂质,保证通道的无菌状态。

[0032] 所述的内钢针针座7呈十字状,针座上设有装针孔并与进液针进液通道相通,针座下端设置有与管子或配药注射器连接的圆锥接头。

[0033] 如图2、图3、图4所示,进气针3针管装于外钢针针座4上的装针孔内,用胶黏剂粘接固定在一起,进液针1针管装于内钢针针座7上的装针孔内,用胶黏剂粘接固定在一起,进液针1从外钢针针座4底部穿过,与进气针3通过连接件2固定在一起,然后内钢针针座7与外钢针针座4粘接在一起,当穿刺器插入液体瓶内,将带有接头的管子或配药用的注射器接于内钢针针座7上的圆锥接头上,之后将空气过滤盖帽6的空气过滤盖帽盖打开,空气通过空气过滤膜5进入了空气通道后即可实现大容量的配药或输送液体。

[0034] 本实用新型结构简单,通过将进液针与进气针套在一起,分别形成液体和气体两个通道,在使用过程中可忽略容器内的正负压所带来的影响,穿刺器设置成侧孔进液,可有效减少穿刺过程中产生碎屑堵塞液体通道,将进液针的针座设计成国际通用的鲁尔接头,进液针侧孔高于进气针侧孔,即可实现不用倒立瓶子就能实现输液或配药的效果,尤其适合用于具有危险性药物的配置,能有效保护工作人员不被药物伤害。

[0035] 以上实施例仅用于说明本实用新型的优选实施方式,但本实用新型并不限于上述实施方式,在所述领域普通技术人员所具备的知识范围内,本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替代和改进等,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围之内。

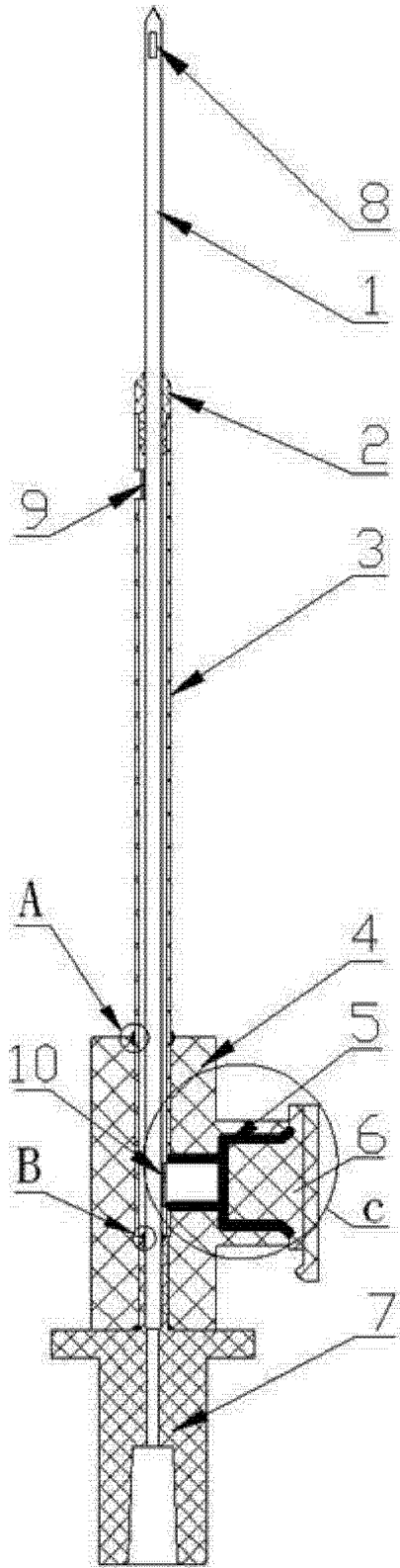


图 1

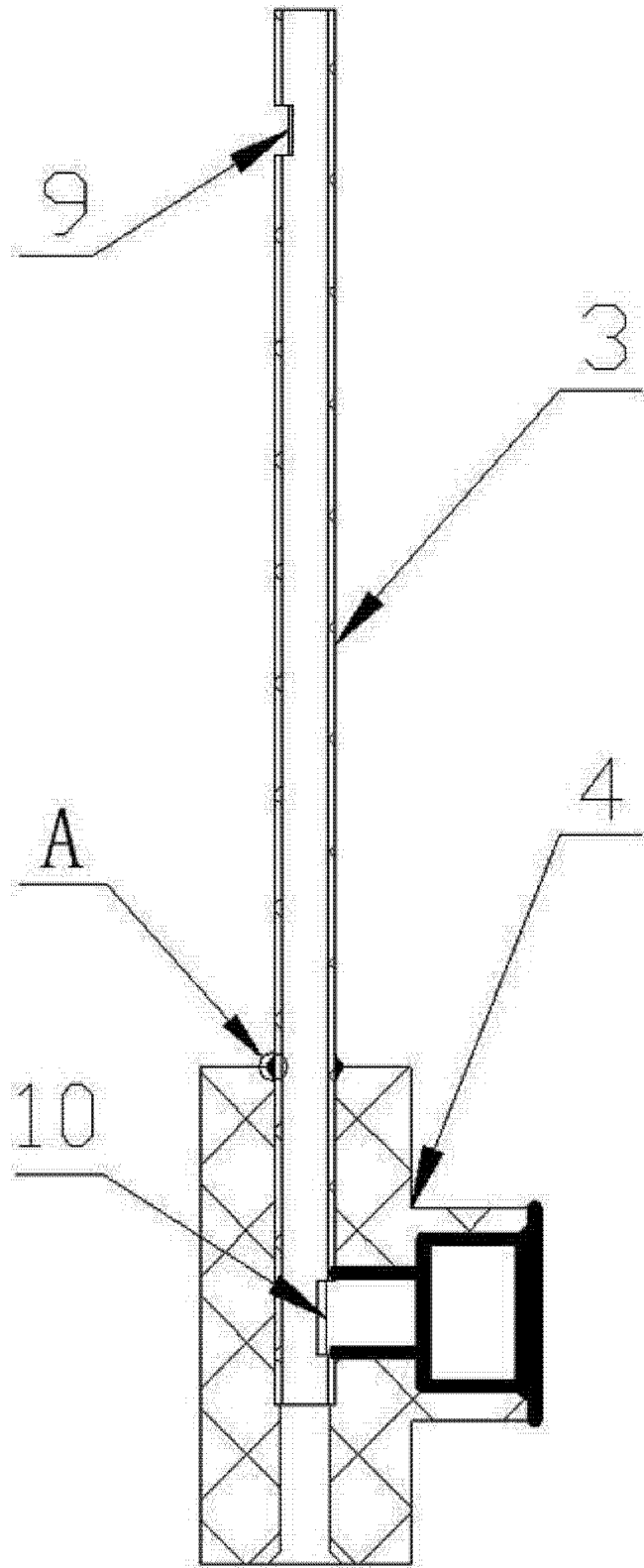


图 2

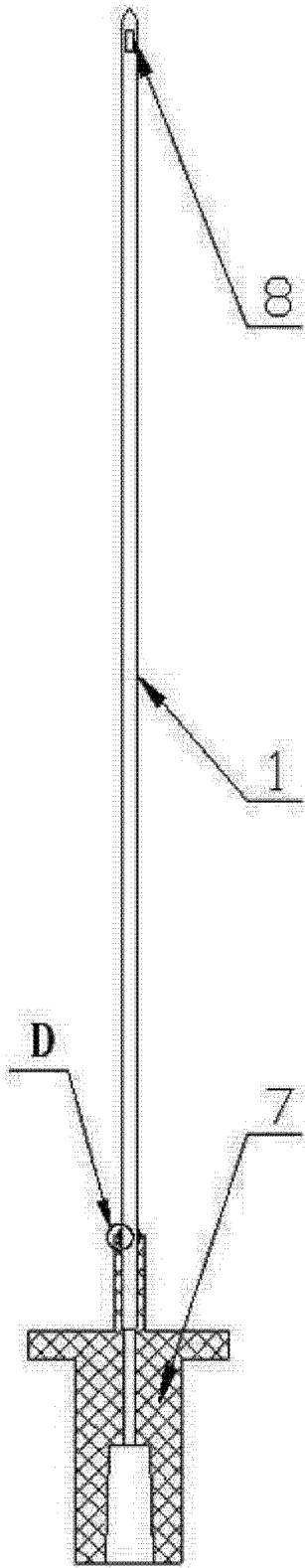


图 3

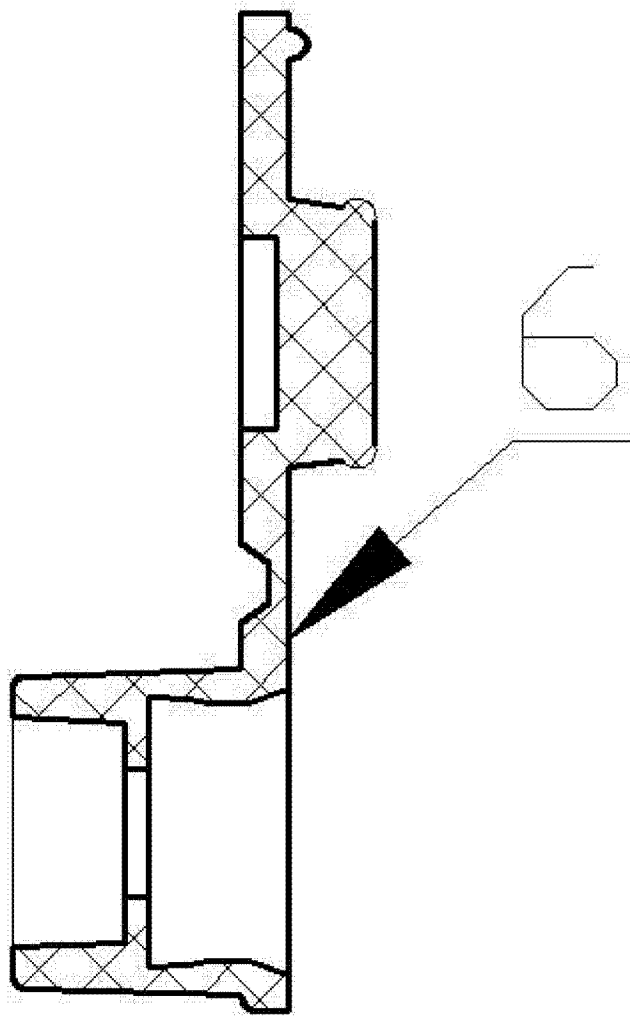


图 4

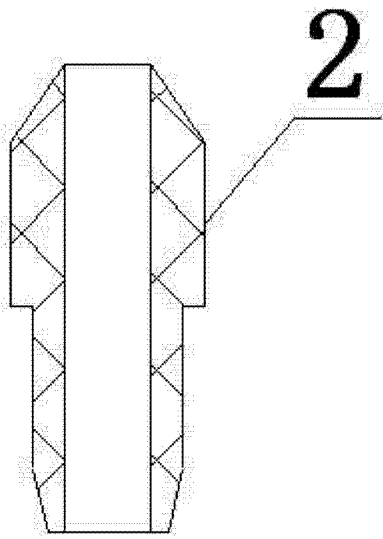


图 5

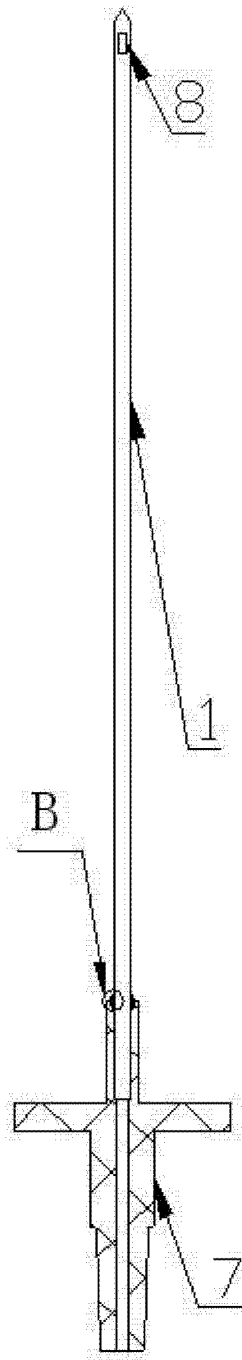


图 6

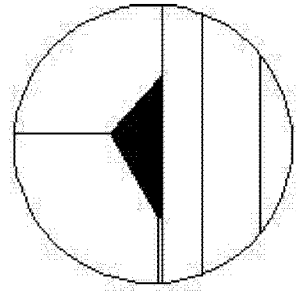


图 7

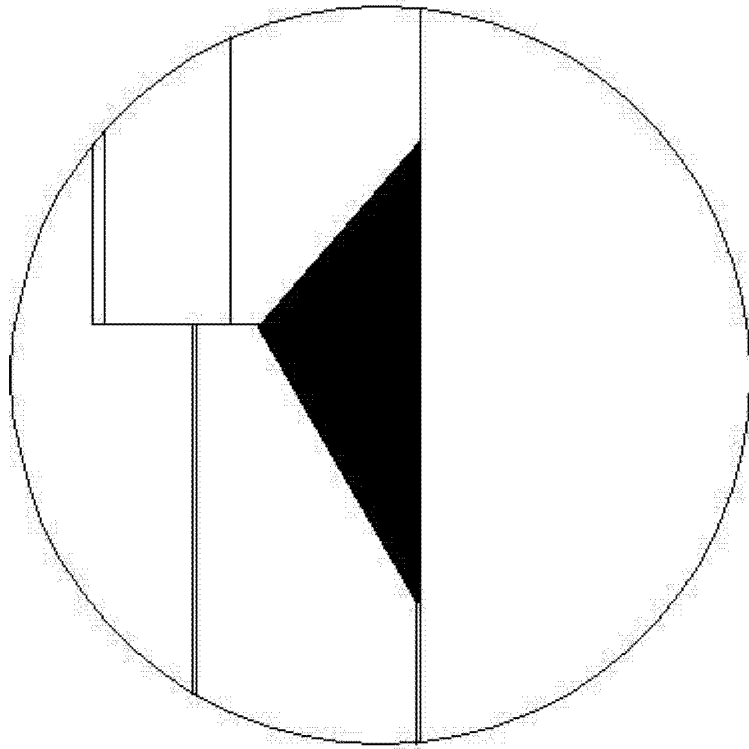


图 8

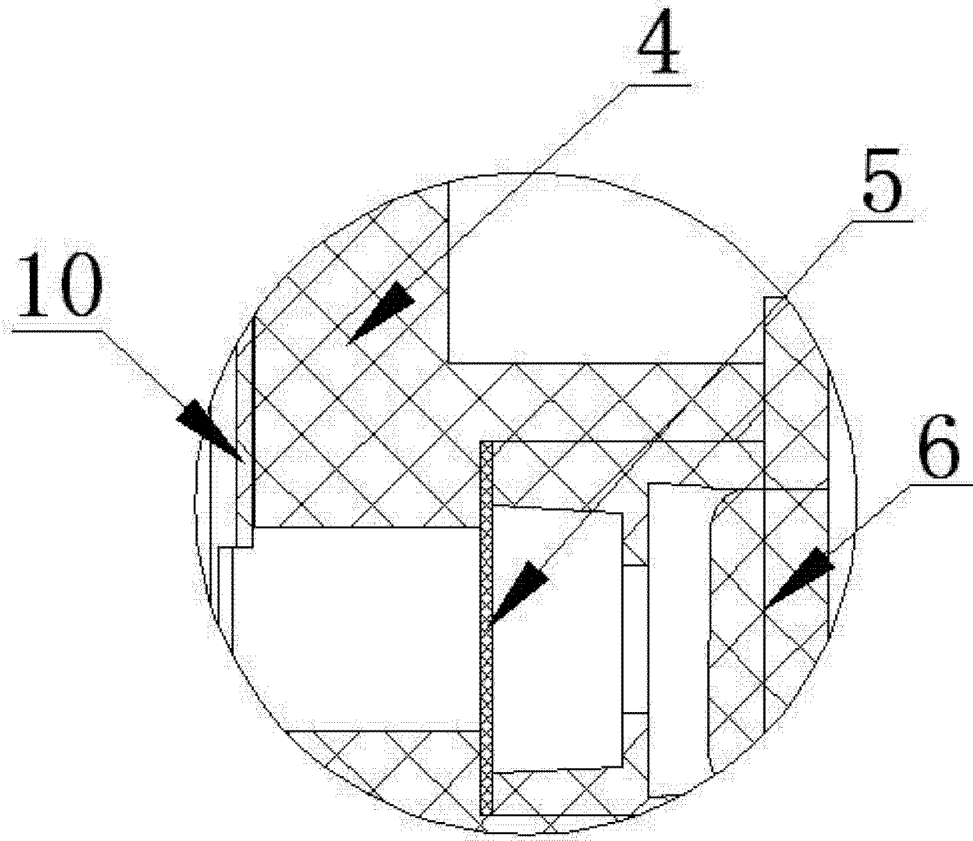


图 9

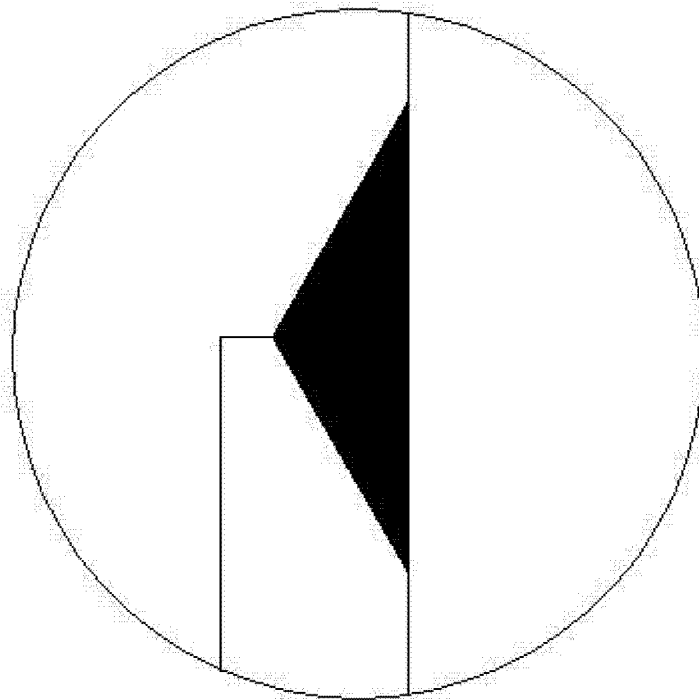


图 10