(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217567006 U
(45)授权公告日 2022.10.14

(21)申请号 202123323125.2

(22)申请日 2021.12.28

(73)专利权人 连云港市第一人民医院
地址 222000 江苏省连云港市海州区通灌北路182号

(72)发明人 马明明 张晓莉 王霞

(74)专利代理机构 连云港权策知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32399
专利代理师 何文豪

(51)Int.Cl.
A61M 5/19(2006.01)
A61M 39/10(2006.01)
A61M 5/31(2006.01)

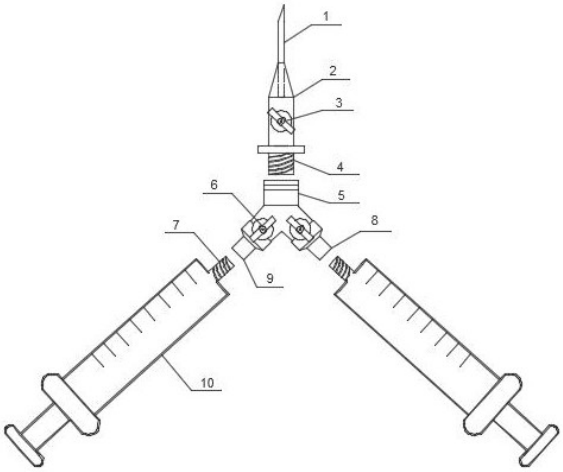
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种TCD发泡试验专用防脱组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种TCD发泡试验专用防脱组件，包括Y型三通管，所述Y型三通管的一端为静脉端接口，静脉端接口连接静脉针，所述静脉针由针头、针柄、接头构成，所述Y型三通管的另外两端为注射器端接口，具体为左注射器端接口和右注射器端接口，注射器端接口连接注射器，所述左注射器端接口和右注射器端接口的管路上安装旋转阀，所述静脉端接口和注射器端接口采用内螺纹结构，所述接头、注射器插头采用外螺纹结构，所述Y型三通管内部腔体的静脉端为弧形面，所述弧形面上设有若干通孔；本实用新型专用于TCD发泡试验，与现有三通阀、留置针结合相比，匹配衔接关系更换，不存在滑脱或喷溅等问题，接头或接口均采用鲁尔接头结构，其连接关系更加牢固密封。



CN 217567006 U

1.一种TCD 发泡试验专用防脱组件,包括Y型三通管,其特征在于:所述Y型三通管的一端为静脉端接口(5),静脉端接口(5)连接静脉针,所述静脉针由针头(1)、针柄(2)接头(4)构成,所述Y型三通管的另外两端为注射器端接口,具体为左注射器端接口(9)和右注射器端接口(8),注射器端接口连接注射器,所述左注射器端接口(9)和右注射器端接口(8)的管路上安装旋转阀(6),所述静脉端接口(5)和注射器端接口采用内螺纹结构,所述接头(4)、注射器插头(7)采用外螺纹结构,所述Y型三通管内部腔体(11)的静脉端为弧形面(12),所述弧形面(12)上设有若干通孔。

2.根据权利要求1所述的一种TCD 发泡试验专用防脱组件,其特征在于:所述针柄(2)上还增加旋拧开关(3),用于控制气泡混悬液进入人体静脉。

3.根据权利要求1所述的一种TCD 发泡试验专用防脱组件,其特征在于:所述接头、插头以及接口采用统一型号的鲁尔接头。

4.根据权利要求1所述的一种TCD 发泡试验专用防脱组件,其特征在于:所述Y型三通管采用透明材料,能够观察制作气泡混悬液过程。

5.根据权利要求1所述的一种TCD 发泡试验专用防脱组件,其特征在于:所述Y型三通管与注射器端接口之间呈渐缩口结构。

6.根据权利要求1所述的一种TCD 发泡试验专用防脱组件,其特征在于:所述针柄(2)可以连接延长管。

一种TCD发泡试验专用防脱组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于检查技术领域,具体涉及一种TCD 发泡试验专用防脱组件。

背景技术

[0002] TCD 发泡是利用经颅多普勒的盐水激发试验方法,将1毫升空气与9毫升生理盐水充分混合后经肘静脉注射,监测大脑中动脉血流分别观察平静呼吸及Valsalva动作后微栓子信号数量,如果存在心脏或肺动静脉异常右向左分流,则微栓子信号通过分流进入左心和体循环系统,通过多普勒可以监测到脑动脉的微栓子信号,从而诊断右向左分流。TCD发泡试验操作简单,敏感性高,没有创伤,国内外已经技术成熟。采用德力凯双通道多深度TCD仪器,检测准确率高,该技术的开展对于偏头痛,不明原因脑卒中的病因发现具有重要意义。

[0003] 在实际操作中,通常采用留置针、注射器以及三通结合使用,组装过程存在匹配不合适,经常采用软管或其接头间接连接,发泡过程中,注射器需要反复快速推注,经常发生三通与置针、注射器滑脱的问题,在于操作时,护理人员,需要捏住留置端与三通连接处,其次,采用常规的留置针,留置针的Y型结构影响发泡过程。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的设计出一种TCD 发泡试验专用防脱组件,能专用于TCD 发泡试验使用,减少因为不匹配发生滑脱的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种TCD 发泡试验专用防脱组件,包括Y型三通管,所述Y型三通管的一端为静脉端接口,静脉端接口连接静脉针,所述静脉针由针头、针柄、接头构成,所述Y型三通管的另外两端为注射器端接口,具体为左注射器端接口和右注射器端接口,注射器端接口连接注射器,所述左注射器端接口和右注射器端接口的管路上安装旋转阀,所述静脉端接口和注射器端接口采用内螺纹结构,所述接头、注射器插头采用外螺纹结构,所述Y型三通管内部腔体的静脉端为弧形面,所述弧形面上设有若干通孔。

[0007] 进一步的,所述针柄上还增加旋拧开关,用于控制气泡混悬液进入人体静脉。

[0008] 进一步的,所述接头、插头以及接口采用统一型号的鲁尔接头。

[0009] 进一步的,所述Y型三通管采用透明材料,能够观察制作气泡混悬液过程。

[0010] 进一步的,所述Y型三通管与注射器端接口之间呈渐缩口结构。

[0011] 进一步的,所述针柄可以连接延长管。

[0012] 上述技术方案可以得到以下有益效果:

[0013] 本实用新型专用于TCD 发泡试验,与现有三通阀、留置针结合相比,匹配衔接关系更换,不存在滑脱或喷溅等问题,接头或接口均采用鲁尔接头结构,其连接关系更加牢固密封。

[0014] 整个Y型三通管采用透明材料制成,发泡试验过程中,能够观察到气泡混悬液状

态，进而确定是否注入静脉中。

[0015] 本实用新型Y型三通管的两个注射器距离较近，方便护理人员双手同时操作，解决原来两人同时操作默契不够等问题，一人操作快捷，双手术位置合适方便来回注推，而原来两个注射器垂直设置，不能一个人操作。

[0016] 本实用新型Y型三通管内部呈弧形形状，这样有利于引导气泡混悬液向另外一个注射器中移动，在两者助推时，在弧形面上液体相互对冲，有利于气泡混悬液制作。

附图说明

[0017] 图1是TCD 发泡试验组件结构示意图。

[0018] 图2是Y型三通管内部示意图。

[0019] 图中：

[0020] 图中：1、针头；2、针柄；3、旋拧开关；4、接头；5、静脉端接口；6、旋转阀；7、注射器插头，8、右注射器端接口，9、左注射器端接口，10、注射器，11、腔体，12、弧形面。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

[0022] 如图1-2所示，一种TCD 发泡试验专用防脱组件，包括Y型三通管，所述Y型三通管的一端为静脉端接口5，静脉端接口5连接静脉针，所述静脉针由针头1、针柄2、接头4构成，所述Y型三通管的另外两端为注射器端接口，具体为左注射器端接口9和右注射器端接口8，注射器端接口连接注射器，所述左注射器端接口9和右注射器端接口8的管路上安装旋转阀6，所述静脉端接口5和注射器端接口采用内螺纹结构，所述接头4、注射器插头7采用外螺纹结构，所述Y型三通管内部腔体11的静脉端为弧形面12，所述弧形面12上设有若干通孔。所述针柄2上还增加旋拧开关3，用于控制气泡混悬液进入人体静脉。所述接头、插头以及接口采用统一型号的鲁尔接头。所述Y型三通管采用透明材料，能够观察制作气泡混悬液过程。所述Y型三通管与注射器端接口之间呈渐缩口结构。所述针柄2可以连接延长管。

[0023] 实施例：

[0024] 患者平躺在床上，在患者肘静脉上开通一个静脉通路，具体通过静脉针穿刺到肘静脉上，医生把TCD探头放在患者的颞窗或其它检测窗上监测脑血管(常用大脑中动脉)血流，调节好相关参数，固定好。取本实用新型注射器10抽取9ml生理盐水，再抽取1ml气体，将其连接到Y型三通管一个注射器端接口上，经过本实用新型Y型三通管的静脉端接口5连接静脉针，进而与胳膊上的静脉通路连接，打开旋拧开关3，回抽一滴血，旋拧开关3关闭，再取一个空注射器也连接到另外一个注射器端接口上，将两个旋转阀6均打开，然后两个注射器来回抽推制作气泡混悬液，气泡混悬液制作好以后，气泡混悬液进入一个注射器中，然后关闭另外一个注射器上的旋转阀6，并将旋拧开关3打开，将制作好的气泡混悬液向静脉推注，气泡混悬液经过弧形面12上的通孔进入静脉，借助TCD栓子监测分析系统，观察进入人体静脉的微小气泡运行情况。

[0025] 上述实施例中，左注射器端接口9和右注射器端接口8采用凸面鲁尔锁装置，所述注射器的插头部分采用凹面鲁尔锁装置，所述静脉针的接头4采用凹面鲁尔锁装置，所述Y型三通管的静脉端接口采用凸面鲁尔锁装置。

[0026] 上述实施例中,Y型三通管采用透明材料制备而成,其左注射器端接口9和右注射器端接口8均为渐变的缩口形状,其内部空腔能够容纳9ml生理盐水。

[0027] 以上所述均为本实用新型的优选实施方式,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的原理前提下,对本实用新型的各种等价形式的修改均属于本申请所附权利要求的保护范围。

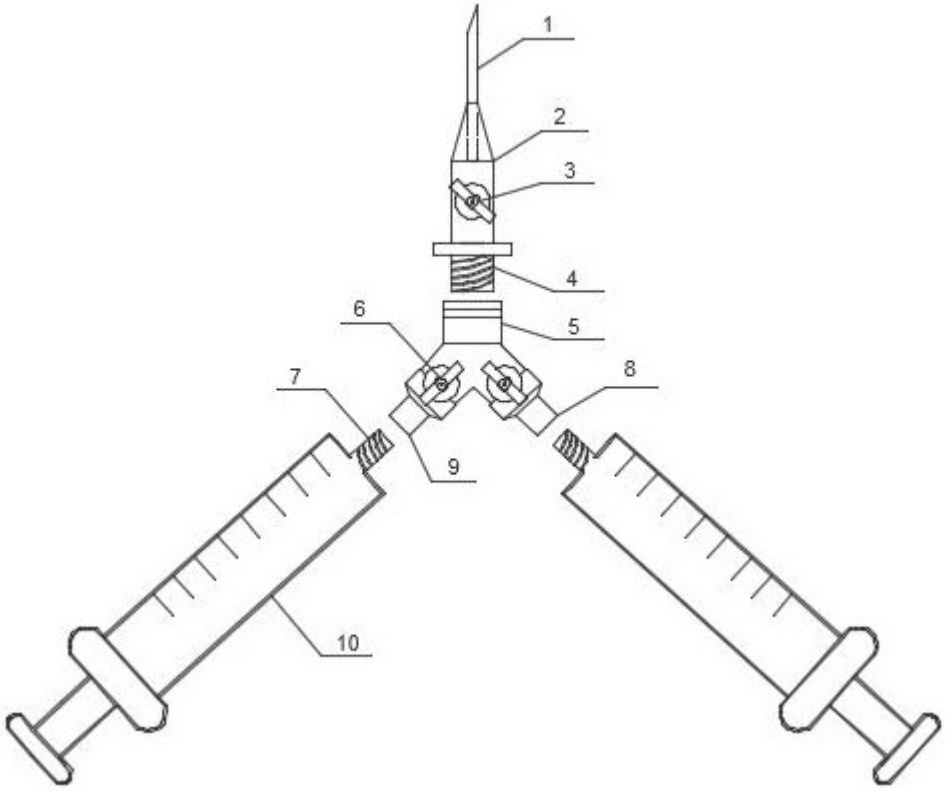


图1

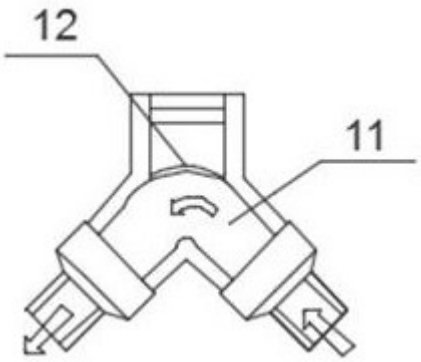


图2