(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 208822914 U
(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201820610788.1

(22)申请日 2018.04.26

(73)专利权人 吴玉丽
地址 710001 陕西省西安市碑林区横巷2号

(72)发明人 吴玉丽

(74)专利代理机构 北京市金栋律师事务所 11425
代理人 李萍

(51)Int.Cl.
A61B 17/34(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

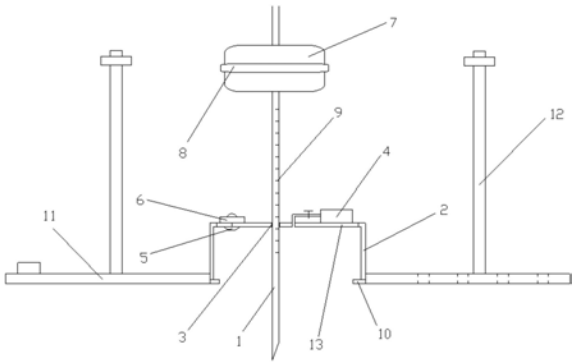
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新生儿专用腰穿针

(57)摘要

本实用新型属于辅助医疗器械领域，具体涉及新生儿专用腰穿针。包括腰穿针和固定帽，固定帽底部设置通孔，所述腰穿针贯穿通孔并与通孔内壁活动连接，固定帽外壁设置微型气泵，微型气泵与固定帽内部连通。本技术方案中，利用微型气泵保持固定帽内部的气压，吸附在患者的穿刺部位，保持穿刺针与患者的相对位置固定，防止脱针跑针，气压传感器实时监测固定帽内部气压，微控制器可保证内部气压的动态平衡，柔性持握组件与腰穿针之间可拆卸，不阻碍视线；通过螺纹连接旋转腰穿针，配合刻度线可保证穿刺深度，方便可靠；固定腰带和固定肩带配合辅助定位，进一步避免腰穿针在患者活动中产生位移。



CN 208822914 U

1.新生儿专用腰穿针，其特征在于：包括腰穿针和固定帽，固定帽底部设置通孔，所述腰穿针贯穿通孔并与通孔内壁活动连接，固定帽外壁设置微型气泵，微型气泵与固定帽内部连通。

2.根据权利要求1所述的新生儿专用腰穿针，其特征在于：所述固定帽内壁设置气压传感器，固定帽外壁设置微控制器，所述微型气泵和气压传感器分别与微控制器连接。

3.根据权利要求2所述的新生儿专用腰穿针，其特征在于：还包括柔性持握组件，所述柔性持握组件包括环形气囊和限位圈，限位圈与环形气囊的外壁固连，环形气囊与所述微型气泵连通。

4.根据权利要求3所述的新生儿专用腰穿针，其特征在于：所述腰穿针上设置有刻度线。

5.根据权利要求4所述的新生儿专用腰穿针，其特征在于：所述腰穿针贯穿通孔并与通孔内壁螺纹连接。

6.根据权利要求5所述的新生儿专用腰穿针，其特征在于：所述固定帽的开口端设置有密封圈。

7.根据权利要求6所述的新生儿专用腰穿针，其特征在于：所述固定帽的外壁连接有固定腰带。

8.根据权利要求7所述的新生儿专用腰穿针，其特征在于：所述固定腰带上连接有固定肩带。

9.根据权利要求8所述的新生儿专用腰穿针，其特征在于：所述固定帽的底部设置有透明观察窗。

新生儿专用腰穿针

技术领域

[0001] 本实用新型属于辅助医疗器械领域，具体涉及新生儿专用腰穿针。

背景技术

[0002] 腰椎穿刺既可用于诊断又可用于治疗。虽然腰椎穿刺极少发生危险，但一旦发生，后果就很严重，甚至有可能危及患者的生命。了解腰椎穿刺的适应症、禁忌症和正确的操作方法，可将危险发生率降至最低。

[0003] 在腰穿针的使用过程中，存在着许多的问题，首先在穿刺之前，需要对穿刺部位进行消毒，十分的麻烦，需要另拿取消毒装置，另外，目前的腰穿针结构简陋，没有刻度指示机构，拿持部位只有针柄一个地方，由于新生儿一般比较好动，很容易造成穿刺时针体晃动，穿刺的深度也很难掌控，因此对医生的穿刺水平要求较高，同时，现有的腰穿针持握手柄与腰穿针固连，穿刺取液时可能阻挡视线，给医护人员带来不便。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是：提供新生儿专用腰穿针，用以克服上述现有技术中的缺陷。

[0005] 本实用新型所采用的技术解决方案是：

[0006] 新生儿专用腰穿针，其特殊之处在于：包括腰穿针和固定帽，固定帽底部设置通孔，所述腰穿针贯穿通孔并与通孔内壁活动连接，固定帽外壁设置微型气泵，微型气泵与固定帽内部连通。

[0007] 进一步的，所述固定帽内壁设置气压传感器，固定帽外壁设置微控制器，所述微型气泵和气压传感器分别与微控制器连接。

[0008] 进一步的，还包括柔性持握组件，所述柔性持握组件包括环形气囊和限位圈，限位圈与环形气囊的外壁固连，环形气囊与所述微型气泵连通。

[0009] 进一步的，所述所述腰穿针上设置有刻度线。

[0010] 进一步的，所述腰穿针贯穿通孔并与通孔内壁螺纹连接。

[0011] 进一步的，所述固定帽的开口端设置有密封圈。

[0012] 进一步的，所述固定帽的外壁连接有固定腰带。

[0013] 进一步的，所述固定腰带上连接有固定肩带。

[0014] 进一步的，所述固定帽的底部设置有透明观察窗。

[0015] 本实用新型的有益效果是：本技术方案中，利用微型气泵保持固定帽内部的气压，吸附在患者的穿刺部位，保持穿刺针与患者的相对位置固定，防止脱针跑针，气压传感器实时监测固定帽内部气压，微控制器可保证内部气压的动态平衡，柔性持握组件与腰穿针之间可拆卸，不阻碍视线；通过螺纹连接旋转腰穿针，配合刻度线可保证穿刺深度，方便可靠；固定腰带和固定肩带配合辅助定位，进一步避免腰穿针在患者活动中产生位移。

附图说明

[0016] 图1是实施例提供的结构示意图。

[0017] 图中，1-腰穿针、2-固定帽、3-通孔、4-微型气泵、5-气压传感器、6-微控制器、7-环形气囊、8-限位圈、9-刻度线、10-密封圈、11-固定腰带、12-固定肩带、13-透明观察窗。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型的附图，对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1所示，本实施例提供一种新生儿专用腰穿针，包括腰穿针1和固定帽2，固定帽2底部设置通孔3，腰穿针1贯穿通孔3并与通孔3内壁活动连接，固定帽2外壁设置微型气泵4，微型气泵4与固定帽2内部连通。

[0020] 优选的，固定帽2内壁设置气压传感器5，固定帽2外壁设置微控制器6，微型气泵4和气压传感器5分别与微控制器6连接。

[0021] 优选的，还包括柔性持握组件，柔性持握组件包括环形气囊7和限位圈8，限位圈8与环形气囊7的外壁固连，环形气囊7与微型气泵4连通。

[0022] 优选的，腰穿针1上设置有刻度线9。

[0023] 优选的，腰穿针1贯穿通孔3并与通孔3内壁螺纹连接。

[0024] 优选的，固定帽2的开口端设置有密封圈10。

[0025] 优选的，固定帽2的外壁连接有固定腰带11。

[0026] 优选的，固定腰带11上连接有固定肩带12。

[0027] 优选的，固定帽2的底部设置有透明观察窗13。

[0028] 工作过程如下：医护人员将环形气囊套装在腰穿针外周，微型充气泵给环形气囊充气，直至环形气囊撑满限位圈，此时，环形气囊与腰穿针相对固定，手持环形气囊将腰穿针旋入固定帽底部的通孔内，观察刻度线与通孔的距离，直至达到合适的穿刺深度，然后进行穿刺操作，此时，固定帽倒扣在患处皮肤，微型充气泵抽吸固定帽内的空气，使之内部形成负压，这样固定帽就牢牢地吸附在患处皮肤上了，气压传感器实时监测固定帽内部气压，微控制器可保证内部气压的动态平衡，固定腰带和固定肩带配合辅助定位，进一步避免腰穿针在患者活动中产生位移。

[0029] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

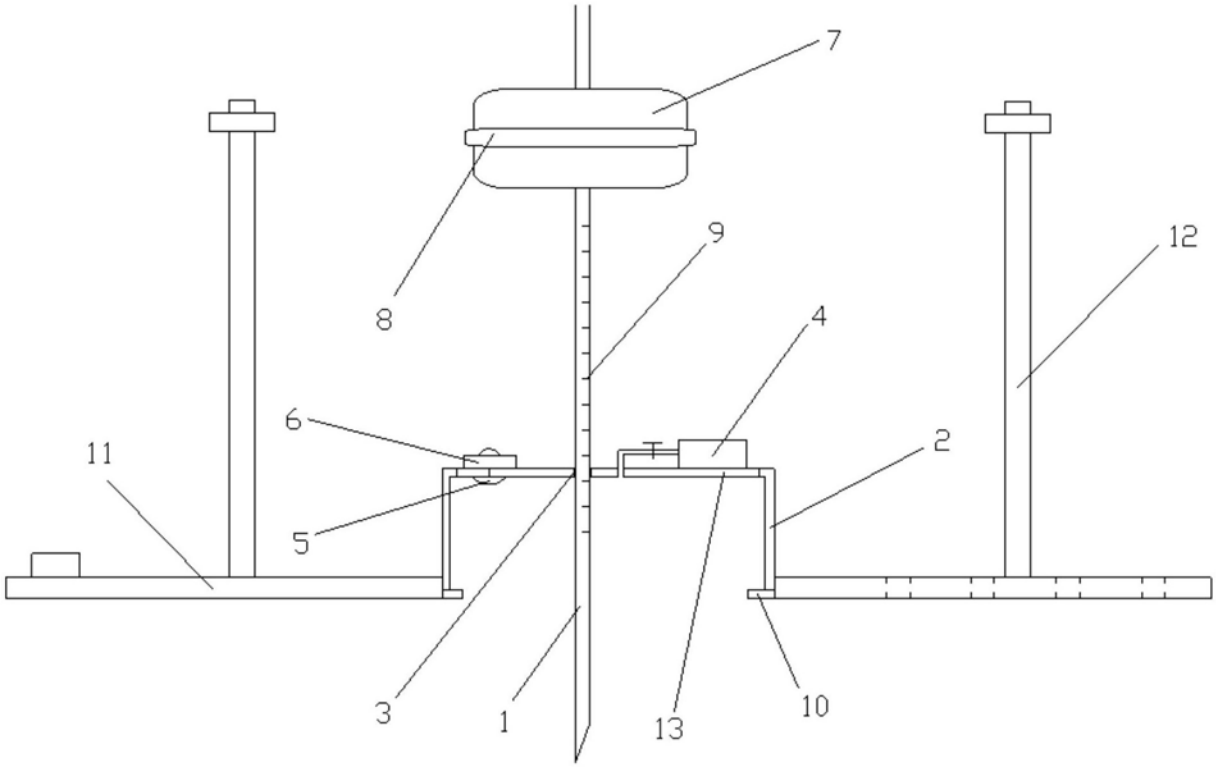


图1