## (19)中华人民共和国国家知识产权局



# (12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 108852427 A (43)申请公布日 2018.11.23

(21)申请号 201810996479.7

(22)申请日 2018.08.29

(71)申请人 罗生金

地址 839000 新疆维吾尔自治区哈密市伊州区八一南大道46号

(72)发明人 罗生金

(51) Int.CI.

*A61B* 10/02(2006.01) *A61B* 17/34(2006.01)

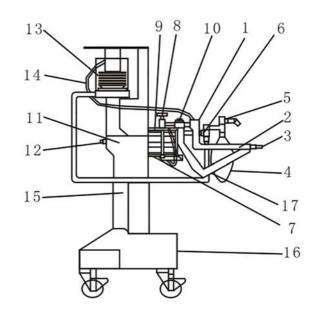
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

#### (54)发明名称

肾脏穿刺取样装置

#### (57)摘要

本发明涉及医疗设备领域,具体为肾脏穿刺取样装置,包括穿刺装置,所述穿刺装置包括环形的活检针固定架,活检针固定架内部设置有有穿刺针,在活检针固定架的后面设有手压气囊,所述手压气囊的顶部设有减压阀,且减压阀连接有穿刺点定位装置,所述穿刺点定位装置的一侧设有化验装置,且化验装置包括血小板计数器和凝血酶原时间化验器,所述血小板计数器与凝血酶原时间化验器直接连接,且血小板计数器连接有血压监测器,所述凝血酶原时间化验器直接连接,且血小板计数器连接有B超探测仪,在B超探测仪的表面设有超声探头,所述B超探测仪的顶部设有麻醉蒸发罐,本装置 4构简洁,工作效果好。



- 1.一种肾脏穿刺取样装置,包括穿刺装置,所述穿刺装置包括环形的活检针固定架,活检针固定架内部设置有有穿刺针,在活检针固定架的后面设有手压气囊,所述手压气囊的顶部设有减压阀,且减压阀连接有穿刺点定位装置,所述穿刺点定位装置的一侧设有化验装置,且化验装置包括血小板计数器和凝血酶原时间化验器,所述血小板计数器与凝血酶原时间化验器直接连接,且血小板计数器连接有血压监测器,所述凝血酶原时间化验器连接有B超探测仪,在B超探测仪的表面设有超声探头,所述B超探测仪的顶部设有麻醉蒸发罐。
- 2.根据权利要求1所述的肾脏穿刺取样装置,所述麻醉蒸发罐通的顶部连接有吸取管, 且吸取管与活检针固定架直接连接。
- 3.根据权利要求1所述的肾脏穿刺取样装置,所述B超探测仪的底部连接有消毒装置, 且消毒装置的底部连接有过滤装置。
- 4.根据权利要求1所述的肾脏穿刺取样装置,所述血压监测器的底部连接有止血腹带, 在止血腹带的内部设有存储袋。

## 肾脏穿刺取样装置

#### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备领域,具体为肾脏穿刺取样装置。

#### 背景技术

[0002] 肾活检通常情况下叫做肾穿刺,随着人们饮食习惯和生活习惯的变化,人的肾脏负担越来越来,人们罹患肾脏疾病的几率越来越高了,为了确认人们得的是什么肾病,做活体穿刺是一种行之有效的方法,既能够降低对人体的伤害,还能够对病灶进行取样检查。但是,目前国内市场上传统的自动负压式肾活检装置,进针过程所需时间长,患者痛苦度高,使用寿命短,外形不美观,操作不方便,功率大、能耗高,而且结构复杂,连续工作时间短。

### 发明内容

[0003] 针对以上问题,本发明提供了肾脏穿刺取样装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种肾脏穿刺取样装置,包括穿刺装置,所述穿刺装置包括环形的活检针固定架,活检针固定架内部设置有有穿刺针,在活检针固定架的后面设有手压气囊,所述手压气囊的顶部设有减压阀,且减压阀连接有穿刺点定位装置,所述穿刺点定位装置的一侧设有化验装置,且化验装置包括血小板计数器和凝血酶原时间化验器,所述血小板计数器与凝血酶原时间化验器直接连接,且血小板计数器连接有血压监测器,所述凝血酶原时间化验器连接有B超探测仪,在B超探测仪的表面设有超声探头,所述B超探测仪的顶部设有麻醉蒸发罐。

[0005] 作为本发明一种优选的技术方案,所述麻醉蒸发罐通的顶部连接有吸取管,且吸取管与活检针固定架直接连接。

[0006] 作为本发明一种优选的技术方案,所述B超探测仪的底部连接有消毒装置,且消毒装置的底部连接有过滤装置。

[0007] 作为本发明一种优选的技术方案,所述血压监测器的底部连接有止血腹带,在止血腹带的内部设有存储袋。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该自动负压式肾活检装置,通过采用B超探测仪,可视、安全、高效、便于定位,在其穿入肾益的过程中插入深度一目了然,保证其准确插入目标区域,避免插入过深对肾脏的损害,操作更方便稳定,能帮助手术医生在术中更容易判断穿刺针针尖的位置,可方便控制进针深度,进针过程所需时间短,患者痛苦度低,可以在B超探头定位患处的同时,将穿刺针迅速、精确定位,不再需要再次通过人工确定穿刺针的位置,结构简单、设计合理,能够避免肾脏内固体颗粒堵塞穿刺针,提高了肾穿刺的工作效率和穿刺效果,设计简单,成本低廉,可广泛推广使用。

#### 附图说明

[0009] 图1为本发明结构示意图:

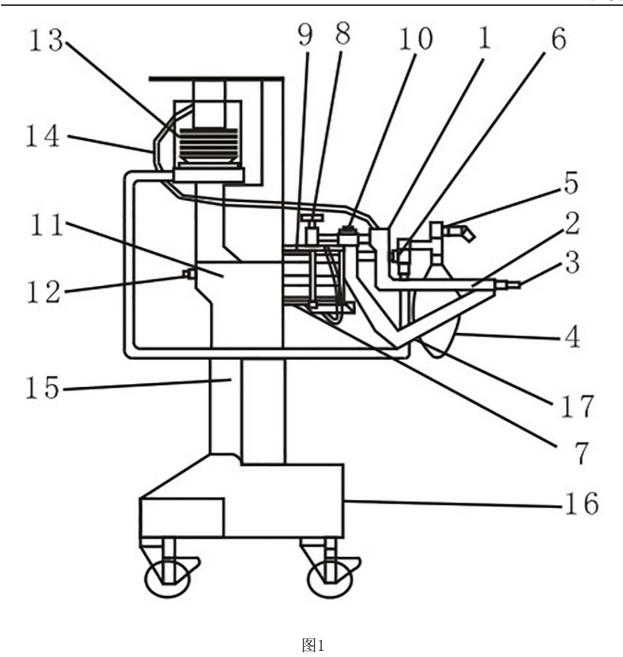
图2为本发明止血腹带结构示意图。

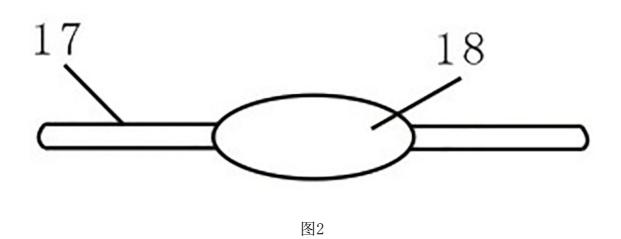
[0010] 图中:1-穿刺装置;2-活检针固定架;3-穿刺针;4-手压气囊;5-减压阀;6-穿刺点定位装置;7-化验装置;8-血小板计数器;9-凝血酶原时间化验器;10-血压监测器;11-B超探测仪;12-超声探头;13-麻醉蒸发罐;14-吸取管;15-消毒装置;16-过滤装置;17-止血腹带;18-存储袋。

#### 具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

本发明提供肾脏穿刺取样装置,如图1~2所示,包括穿刺装置1,穿刺装置1包括活 检针固定架2,且活检针固定架2的内部安装有穿刺针3,穿刺针3能够提高肾穿刺的工作效 率和穿刺效果,在活检针固定架2的后面设有手压气囊4,手压气囊4的顶部设有减压阀5,且 减压阀5连接有穿刺点定位装置6,刺点定位装置6能帮助手术医生在术中更容易判断穿刺 针3针尖的位置,穿刺点定位装置6的一侧设有化验装置7,且化验装置7包括血小板计数器8 和凝血酶原时间化验器9,血小板计数器8与凝血酶原时间化验器9直接连接,通过血小板计 数器8和凝血酶原时间化验器9可以了解患者有无出血倾向,且血小板计数器8连接有血压 监测器10,血压监测器10能够监测血压的变化情况,凝血酶原时间化验器9连接有B超探测 仪11,在B超探测仪11的表面设有超声探头12,通过B超探测仪11能够将穿刺针3迅速、精确 定位,不再需要再次通过人工确定穿刺针3的位置,B超探测仪11的顶部设有麻醉蒸发罐13, 麻醉蒸发罐通13的顶部连接有吸取管14,且吸取管14与活检针固定架2直接连接,B超探测 仪11的底部连接有消毒装置15,消毒装置15能够缩短消毒时间、提高消毒效率,且消毒装置 15的底部连接有过滤装置16,血压监测器10的底部连接有止血腹带17,在止血腹带17的内 部设有存储袋18,存储袋18内可以放入沙袋或冰袋,可以起到压迫止血和冷凝止血的效果。 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精 神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。







专利名称(译)	肾脏穿刺取样装置			
公开(公告)号	CN108852427A	公开(公告)日	2018-11-23	
申请号	CN201810996479.7	申请日	2018-08-29	
[标]发明人	罗生金			
发明人	罗生金			
IPC分类号	A61B10/02 A61B17/34			
CPC分类号	A61B10/0233 A61B17/3403 A61B2017/3413			
外部链接	Espacenet SIPO			

#### 摘要(译)

本发明涉及医疗设备领域,具体为肾脏穿刺取样装置,包括穿刺装置,所述穿刺装置包括环形的活检针固定架,活检针固定架内部设置有有穿刺针,在活检针固定架的后面设有手压气囊,所述手压气囊的顶部设有减压阀,且减压阀连接有穿刺点定位装置,所述穿刺点定位装置的一侧设有化验装置,且化验装置包括血小板计数器和凝血酶原时间化验器,所述血小板计数器与凝血酶原时间化验器直接连接,且血小板计数器连接有血压监测器,所述凝血酶原时间化验器连接有B超探测仪,在B超探测仪的表面设有超声探头,所述B超探测仪的顶部设有麻醉蒸发罐,本装15-置结构简洁,工作效果好。

