(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219439349 U
(45)授权公告日 2023.08.01

(21)申请号 202222827650.6

(22)申请日 2022.10.26

(73)专利权人 陆婷婷
地址 215600 江苏省苏州市张家港市第一人民医院

(72)发明人 陆婷婷 张秋蓉 吴晓

(74)专利代理机构 北京箐昱专利代理事务所(普通合伙) 16105
专利代理师 连中浩

(51)Int.Cl.
A61B 17/34(2006.01)
A61G 13/10(2006.01)
A61M 1/00(2006.01)
A61B 90/30(2016.01)

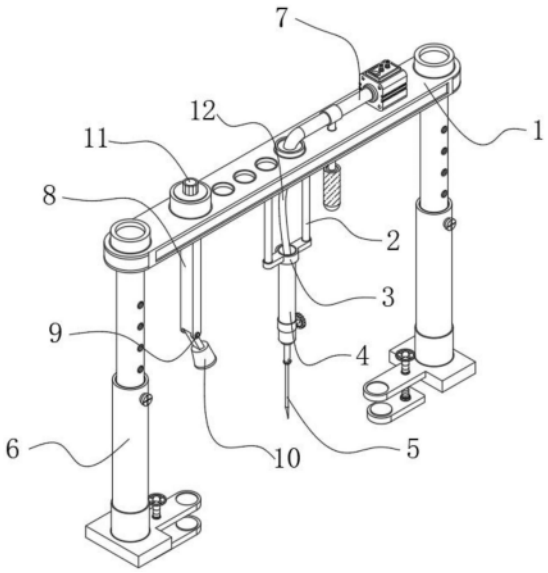
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种留置型腰穿针设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种留置型腰穿针设备，涉及医疗设备技术领域，具体为一种留置型腰穿针设备，包括工作台，所述工作台的下表面固定连接有支撑杆，所述支撑杆的下表面固定连接有固定环，所述固定环的内部固定连接有固定座，所述固定座的内部活动连接有穿刺组件，所述工作台的下表面固定连接有固定组件，所述工作台的上表面固定连接有储存组件。该留置型腰穿针设备，通过穿刺组件、固定组件和储存组件的设置，用上固定板和下固定板固定在手术床上，将穿刺组件对准病人腰部，使用转动螺栓将穿刺针慢慢刺入病人体内，使得医生对病人进行穿刺操作时更加稳定，不会出现穿刺失误的状况，增加了装置的安全性。



CN 219439349 U

1.一种留置型腰穿针设备,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的下表面固定连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的下表面固定连接有固定环(3),所述固定环(3)的内部固定连接有固定座(4),所述固定座(4)的内部活动连接有穿刺组件(5),所述工作台(1)的下表面固定连接有固定组件(6),所述工作台(1)的上表面固定连接有储存组件(7)。

2.根据权利要求1所述的一种留置型腰穿针设备,其特征在于:所述穿刺组件(5)包括连接管(501),所述连接管(501)的表面固定连接有齿轮板(502),所述齿轮板(502)的表面卡接有调节齿轮(503),所述调节齿轮(503)的背面固定连接有转动杆(504),所述转动杆(504)的一端固定连接有转动螺栓(505),所述转动杆(504)的表面固定连接有A轴承(506),所述连接管(501)的下表面固定连接有穿刺针(507)。

3.根据权利要求1所述的一种留置型腰穿针设备,其特征在于:所述固定组件(6)包括底杆(601),所述底杆(601)的内部活动连接有调节杆(602),所述调节杆(602)的表面开设有A螺纹孔,所述底杆(601)的表面螺纹连接有与A螺纹孔相适配的紧固螺栓(603),所述底杆(601)的下表面固定连接有上固定板(604),所述上固定板(604)的上表面开设有B螺纹孔,所述上固定板(604)的上表面螺纹连接有与B螺纹孔相适配的调节螺栓(605),所述调节螺栓(605)的下表面转动连接有B轴承(606),所述B轴承(606)的下表面固定连接有下固定板(607)。

4.根据权利要求1所述的一种留置型腰穿针设备,其特征在于:所述储存组件(7)包括负压吸引器(701),所述负压吸引器(701)的正面固定连接有吸引管(702),所述吸引管(702)的表面固定安装有储存试管(703)。

5.根据权利要求1所述的一种留置型腰穿针设备,其特征在于:所述工作台(1)的上表面开设有安装槽,所述安装槽的内部固定安装有连接杆(8),所述连接杆(8)的下表面固定连接有转轮件(9)。

6.根据权利要求5所述的一种留置型腰穿针设备,其特征在于:所述转轮件(9)的内部转动连接有照明灯(10),所述连接杆(8)的上表面固定连接有照明开关(11)。

7.根据权利要求2所述的一种留置型腰穿针设备,其特征在于:所述连接管(501)的上表面固定连接有适应软管(12),所述适应软管(12)的一端固定连接于吸引管(702)。

一种留置型腰穿针设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,具体为一种留置型腰穿针设备。

背景技术

[0002] 穿刺,医学常用手术用语,是将穿刺针刺入体腔抽取分泌物做化验,向体腔注入气体或造影剂做造影检查,或向体腔内注入药物的一种诊疗技术。穿刺的目的是抽血化验,输血、输液及置入导管做血管造影等,血液科中常常需要对病人进行腰穿针抽取血液进行检测。

[0003] 常规的腰穿针手法是由临床医生对病人进行手动穿刺,但是部分新手医生进行操作时,容易出现穿刺不稳定的状况,且对于部分患者需要经常进行穿刺操作,如果失误较多会病人造成伤害,于是,发明人有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种留置型腰穿针设备。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种留置型腰穿针设备,解决了上述背景技术中提出的常规的腰穿针手法是由临床医生对病人进行手动穿刺,但是部分新手医生进行操作时,容易出现穿刺不稳定的状况,且对于部分重症患者需要经常穿刺操作,如果失误较多会病人造成伤害的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种留置型腰穿针设备,包括工作台,所述工作台的下表面固定连接有支撑杆,所述支撑杆的下表面固定连接有固定环,所述固定环的内部固定连接有固定座,所述固定座的内部活动连接有穿刺组件,所述工作台的下表面固定连接有固定组件,所述工作台的上表面固定连接有储存组件。

[0008] 可选的,所述穿刺组件包括连接管,所述连接管的表面固定连接有齿轮板,所述齿轮板的表面卡接有调节齿轮,所述调节齿轮的背面固定连接有转动杆,所述转动杆的一端固定连接有转动螺栓,所述转动杆的表面固定连接有A轴承,所述连接管的下表面固定连接有穿刺针。

[0009] 可选的,所述固定组件包括底杆,所述底杆的内部活动连接有调节杆,所述调节杆的表面开设有A螺纹孔,所述底杆的表面螺纹连接有与A螺纹孔相适配的紧固螺栓,所述底杆的下表面固定连接有上固定板,所述上固定板的上表面开设有B螺纹孔,所述上固定板的上表面螺纹连接有与B螺纹孔相适配的调节螺栓,所述调节螺栓的下表面转动连接有B轴承,所述B轴承的下表面固定连接有下固定板。

[0010] 可选的,所述储存组件包括负压吸引器,所述负压吸引器的正面固定连接有吸引管,所述吸引管的表面固定安装有储存试管,使得穿刺操作完成后可以启动负压吸引器,组织液从穿刺组件中流出通过吸引管后进入储存试管中,提取完毕后取下储存试管开始检

测。

[0011] 可选的，所述工作台的上表面开设有安装槽，所述安装槽的内部固定安装有连接杆，所述连接杆的下表面固定连接有转轮件。

[0012] 可选的，所述转轮件的内部转动连接有照明灯，所述连接杆的上表面固定连接有照明开关，使得穿刺时可以将转轮件转动至合适的位置使照明灯能够对准需要穿刺的位置，让医生进行穿刺操作时视野更好，穿刺的更加精准。

[0013] 可选的，所述连接管的上表面固定连接有适应软管，所述适应软管的一端固定连接于吸引管。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种留置型腰穿针设备，具备以下

[0016] 有益效果

[0017] 该留置型腰穿针设备，通过穿刺组件、固定组件和储存组件的设置，使用时，将装置通过固定组件调节至合适的高度，用上固定板和下固定板固定在手术床上，将穿刺组件对准病人腰部，使用转动螺栓将穿刺针慢慢刺入病人体内，完成操作后通过储存组件抽取组织液，使得医生对病人进行穿刺操作时更加稳定，不会出现穿刺失误的状况，增加了装置的安全性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型穿刺组件的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型固定组件的结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型储存组件的结构示意图。

[0022] 图中：1、工作台；2、支撑杆；3、固定环；4、固定座；5、穿刺组件；501、连接管；502、齿轮板；503、调节齿轮；504、转动杆；505、转动螺栓；506、A轴承；507、穿刺针；6、固定组件；601、底杆；602、调节杆；603、紧固螺栓；604、上固定板；605、调节螺栓；606、B轴承；607、下固定板；7、储存组件；701、负压吸引器；702、吸引管；703、吸引管；8、连接杆；9、转轮件；10、照明灯；11、照明开关；12、适应软管。

具体实施方式

[0023] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容的能涵盖的范围内。

[0024] 请参阅图1、图2、图3和图4，本实用新型提供一种技术方案：一种留置型腰穿针设备，包括工作台1，工作台1的下表面固定连接有支撑杆2，支撑杆2的下表面固定连接有固定环3，固定环3的内部固定连接有固定座4，固定座4的内部活动连接有穿刺组件5，工作台1的下表面固定连接有固定组件6，工作台1的上表面固定连接有储存组件7，通过穿刺组件5、固定组件6和储存组件7的设置，将装置通过固定组件6调节至合适的高度，用上固定板604和

下固定板607固定在手术床上，将穿刺组件5对准病人腰部，使用转动螺栓505将穿刺针507慢慢刺入病人体内，完成操作后通过储存组件7抽取组织液，使得医生对病人进行穿刺操作时更加稳定，不会出现穿刺失误的状况，增加了装置的安全性；

[0025] 穿刺组件5包括连接管501，连接管501的表面固定连接有齿轮板502，齿轮板502的表面卡接有调节齿轮503，调节齿轮503的背面固定连接有转动杆504，转动杆504的一端固定连接有转动螺栓505，转动杆504的表面固定连接有A轴承506，连接管501的下表面固定连接有穿刺针507，将穿刺组件5对准病人腰部合适的位置后，抓住转动螺栓505开始转动，转动螺栓505通过调节齿轮503带动连接管501向下移动，将穿刺针507刺入病人体内完成操作；

[0026] 固定组件6包括底杆601，底杆601的内部活动连接有调节杆602，调节杆602的表面开设有A螺纹孔，底杆601的表面螺纹连接有与A螺纹孔相适配的紧固螺栓603，底杆601的下表面固定连接有上固定板604，上固定板604的上表面开设有B螺纹孔，上固定板604的上表面螺纹连接有与B螺纹孔相适配的调节螺栓605，调节螺栓605的下表面转动连接有B轴承606，B轴承606的下表面固定连接有下固定板607，确定装置的高度后将调节杆602移动至合适的位置后用紧固螺栓603固定住，用上固定板604和下固定板607夹住手术床的边缘，转动调节螺栓605将其固定在手术床上；

[0027] 请再次参阅图1、图2、图3和图4，储存组件7包括负压吸引器701，负压吸引器701的正面固定连接有吸引管702，吸引管702的表面固定安装有储存试管703，穿刺操作完成后启动负压吸引器701，组织液从穿刺组件5中流出通过吸引管702后进入储存试管703中，提取完毕后取下储存试管703开始检测；

[0028] 工作台1的上表面开设有安装槽，安装槽的内部固定安装有连接杆8，连接杆8的下表面固定连接有转轮件9，转轮件9的内部转动连接有照明灯10，连接杆8的上表面固定连接有照明开关11，将转轮件9转动至合适的位置使照明灯10能够对准需要穿刺的位置，让医生进行穿刺操作时视野更好，穿刺的更加精准；

[0029] 连接管501的上表面固定连接有适应软管12，适应软管12的一端固定连接于吸引管702。

[0030] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0031] 综上所述，该留置型腰穿针设备，使用时，通过穿刺组件5、固定组件6和储存组件7的设置，将装置通过固定组件6调节至合适的高度，用上固定板604和下固定板607固定在手术床上，将穿刺组件5对准病人腰部，使用转动螺栓505将穿刺针507慢慢刺入病人体内，完成操作后通过储存组件7抽取组织液，使得医生对病人进行穿刺操作时更加稳定，不会出现穿刺失误的状况，增加了装置的安全性。

[0032] 本实用新型中，该装置的工作步骤如下：

[0033] 首先将装置移动至手术室，确定手术需要的高度后将调节杆602移动至合适的位置后用紧固螺栓603固定住，用上固定板604和下固定板607夹住手术床的边缘，转动调节螺栓605将其固定在手术床上，其次将转轮件9转动至合适的位置使照明灯10能够对准需要穿刺的位置，让医生进行穿刺操作时视野更好，穿刺的更加精准，接着将穿刺组件5对准病人腰部合适的位置后，抓住转动螺栓505开始转动，转动螺栓505通过调节齿轮503带动连接管

501向下移动，将穿刺针507刺入病人体内完成操作，最后穿刺操作完成后启动负压吸引器701，组织液从穿刺组件5中流出通过吸引管702后进入储存试管703中，提取完毕后取下储存试管703开始检测。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

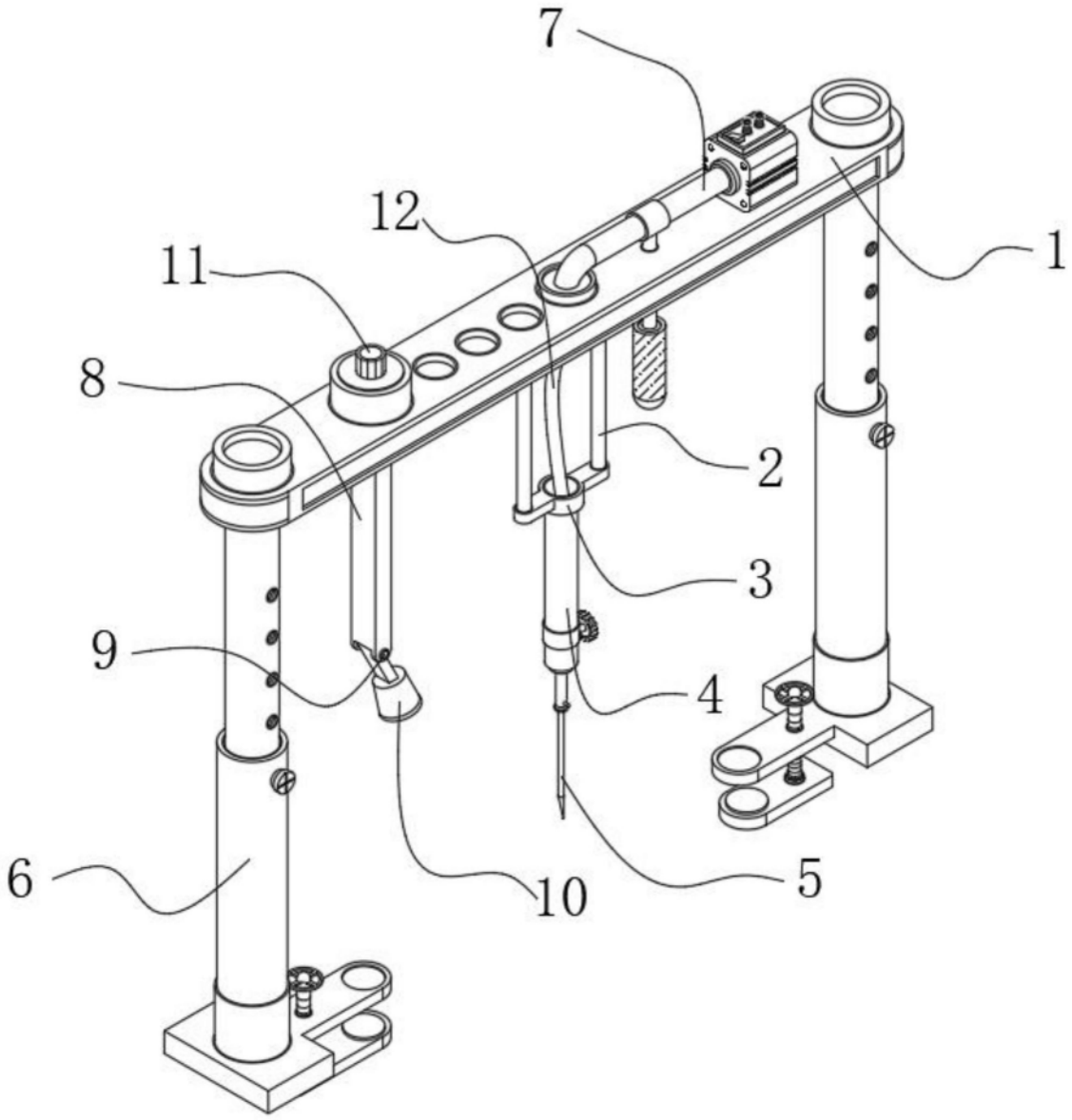


图1

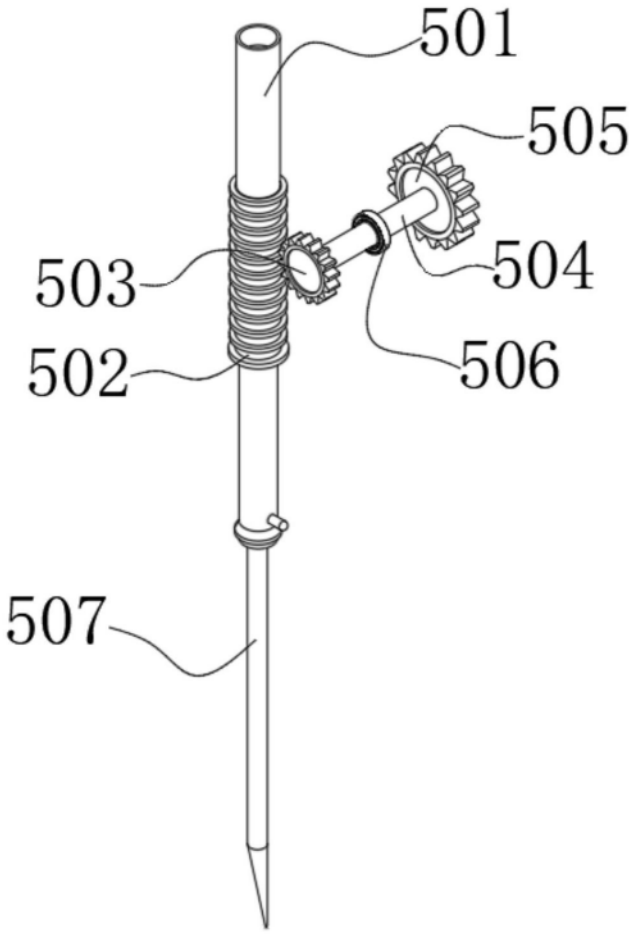


图2

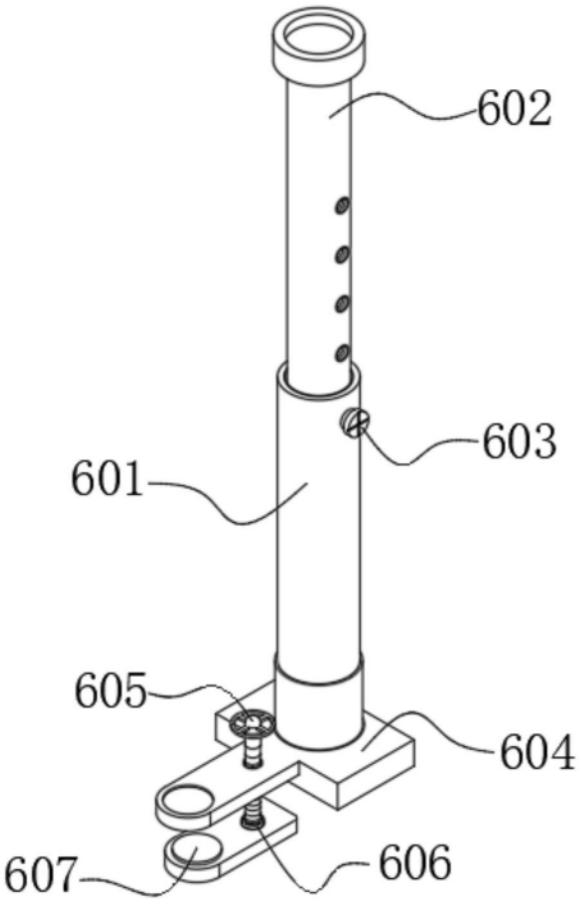


图3

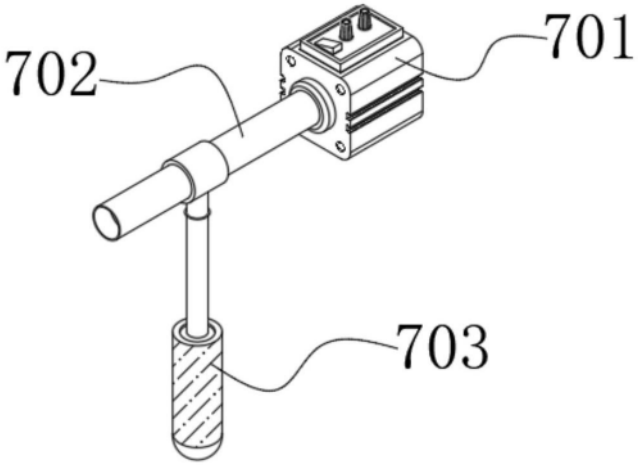


图4