



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104173078 B

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201410444245. 3

(22) 申请日 2014. 08. 26

(73) 专利权人 董成功

地址 264000 山东省烟台市芝罘区解放路  
91 号烟台市烟台山医院病理科

(72) 发明人 董成功

(51) Int. Cl.

A61B 10/02(2006. 01)

审查员 李伟博

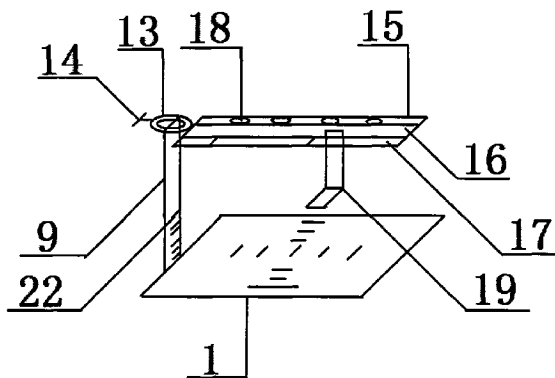
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

病理诊断切割装置

(57) 摘要

病理诊断切割装置,属于医疗用具技术领域。该病理诊断切割装置,包括方形切割板,在方形切割板表面设有十字刻度线,方形切割板表面边缘上设有多个漏液孔,漏液孔下端设有主管,方形切割板边缘上设有与主管的相对应的透明观察窗,主管尾端设有排液管,方形切割板内设有冲洗液桶,冲洗液桶上设有加液嘴,方形切割板边缘上固定设有支撑架,支撑架内分别设有电源槽和抽吸泵,电源槽内设有蓄电池,抽吸泵下端通过抽吸泵自有的内置管与冲洗液桶相连通。本发明结构简单,使用方便,在进行组织切片时操作简单、使用方便、效果良好,减轻了医务人员的工作难度。



1. 病理诊断切割装置,包括方形切割板(1),其特征是:在方形切割板(1)表面设有十字刻度线(2),方形切割板(1)表面边缘上设有多个漏液孔(3),漏液孔(3)下端设有主管(4),方形切割板(1)边缘上设有与主管(4)相对应的透明观察窗(5),主管(4)尾端设有排液管(6),方形切割板(1)内设有冲洗液桶(7),冲洗液桶(7)上设有加液嘴(8),方形切割板(1)边缘上固定设有支撑架(9),支撑架(9)内分别设有电源槽(10)和抽吸泵(11),电源槽(10)内设有蓄电池(12),抽吸泵(11)下端通过抽吸泵(11)自有的内置管与冲洗液桶(7)相连通,支撑架(9)顶端固定设有旋转轴(13),旋转轴(13)侧面设有锁紧装置(14),旋转轴(13)上固定设有横臂(15),横臂(15)中间设有滑道(16),滑道(16)前侧设有一排紫外线消毒灯(17),滑道(16)后侧设有一排与抽吸泵(11)相连通的冲洗喷头(18),滑道(16)内设有L形支臂(19),L形支臂(19)上固定设有伸缩臂(20),伸缩臂(20)侧面设有固定装置(21),支撑架(9)和伸缩臂(20)表面分别设有深度刻度线(22),伸缩臂(20)前端固定设有刀头座(23),刀头座(23)上设有切割刀片(24),伸缩臂(20)上端设有转轴(25),转轴(25)上设有柔性记忆金属臂(26),柔性记忆金属臂(26)上设有LED照明灯(27),伸缩臂下端设有放大镜(28),蓄电池(12)分别与紫外线消毒灯(17)和LED照明灯(27)相连接。

2. 根据权利要求1所述病理诊断切割装置,其特征在于:所述方形切割板(1)边缘上略高于中间。

3. 根据权利要求1所述病理诊断切割装置,其特征在于:所述排液管(6)上设有开关阀(29)。

4. 根据权利要求1所述病理诊断切割装置,其特征于:所述冲洗液桶(7)上设有水位线(30)。

## 病理诊断切割装置

[0001] 技术领域:本发明属于医疗用具技术领域,具体地讲是一种病理诊断切割装置。

[0002] 背景技术:在病理诊断中进行组织切片时,所取组织块较理想的体积是 $2.0\text{cm}\times 2.0\text{cm}\times 0.3\text{cm}$ ,以使固定液能迅速而均匀地渗入组织内部,但根据制片材料和目的不同,组织块的较理想体积也不同。目前,病理科所使用的取材刀主要由刀柄和刀体构成,这种病理取材刀可以对组织进行取材,但是不能够准确控制进刀量和切割深度,只能凭医务人员的手感来控制,这样很不准确,从而增加了疾病的诊断难度,给医务人员增加了工作难度。

[0003] 发明内容:本发明的目的是提供一种在进行组织切片时操作简单、使用方便、效果良好的病理诊断切割装置。

[0004] 本发明的技术方案是:病理诊断切割装置,包括方形切割板,在方形切割板表面设有十字刻度线,方形切割板表面边缘上设有多个漏液孔,漏液孔下端设有主管,方形切割板边缘上设有与主管相对应的透明观察窗,主管尾端设有排液管,方形切割板内设有冲洗液桶,冲洗液桶上设有加液嘴,方形切割板边缘上固定设有支撑架,支撑架内分别设有电源槽和抽吸泵,电源槽内设有蓄电池,抽吸泵下端通过抽吸泵自有的内置管与冲洗液桶相连通,支撑架顶端固定设有旋转轴,旋转轴侧面设有锁紧装置,旋转轴上固定设有横臂,横臂中间设有滑道,滑道前侧设有一排紫外线消毒灯,滑道后侧设有一排与抽吸泵相连通的冲洗喷头,滑道内设有L形支臂,L形支臂上固定设有伸缩臂,伸缩臂侧面设有固定装置,支撑架和伸缩臂表面分别设有深度刻度线,伸缩臂前端固定设有刀头座,刀头座上设有切割刀片,伸缩臂上端设有转轴,转轴上设有柔性记忆金属臂,柔性记忆金属臂上设有LED照明灯,伸缩臂下端设有放大镜,蓄电池分别与紫外线消毒灯和LED照明灯相连接。

[0005] 作为优选,所述方形切割板边缘上略高于中间。

[0006] 作为优选,所述排液管上设有开关阀。

[0007] 作为优选,所述冲洗液桶上设有水位线。

[0008] 本发明有益效果是:本发明结构简单,使用方便,在进行组织切片时操作简单、使用方便、效果良好,减轻了医务人员的工作难度。

### 附图说明:

[0009] 附图1为本发明结构示意图。

[0010] 附图2为本发明方形切割板的结构示意图。

[0011] 附图3为本发明支撑架的结构示意图。

[0012] 附图4为本发明L形支臂的结构示意图。

[0013] 图中1、方形切割板,2、十字刻度线,3、漏液孔,4、主管,5、透明观察窗,6、排液管,7、冲洗液桶,8、加液嘴,9、支撑架,10、电源槽,11、抽吸泵,12、蓄电池,13、旋转轴,14、锁紧装置,15、横臂,16、滑道,17、紫外线消毒灯,18、冲洗喷头,19、L形支臂,20、伸缩臂,21、固定装置,22、深度刻度线,23、刀头座,24、切割刀片,25、转轴,26、柔性记忆金属臂,27、LED照明灯,28、放大镜,29、开关阀,30、水位线。

[0014] 具体实施方式:病理诊断切割装置,包括方形切割板1,在方形切割板1表面设有十

字刻度线2,方形切割板1表面边缘上设有多个漏液孔3,漏液孔3下端设有主管4,方形切割板1边缘上设有与主管4相对应的透明观察窗5,主管4尾端设有排液管6,方形切割板1内设有冲洗液桶7,冲洗液桶7上设有加液嘴8,方形切割板1边缘上固定设有支撑架9,支撑架9内分别设有电源槽10和抽吸泵11,电源槽10内设有蓄电池12,抽吸泵11下端通过抽吸泵11自带的内置管与冲洗液桶7相连通,支撑架9顶端固定设有旋转轴13,旋转轴13侧面设有锁紧装置14,旋转轴13上固定设有横臂15,横臂15中间设有滑道16,滑道16前侧设有一排紫外线消毒灯17,滑道16后侧设有一排与抽吸泵11相连通的冲洗喷头18,滑道16内设有L形支臂19,L形支臂19上固定设有伸缩臂20,伸缩臂20侧面设有固定装置21,支撑架9和伸缩臂20表面分别设有深度刻度线22,伸缩臂20前端固定设有刀头座23,刀头座23上设有切割刀片24,伸缩臂20上端设有转轴25,转轴25上设有柔性记忆金属臂26,柔性记忆金属臂26上设有LED照明灯27,伸缩臂下19端设有放大镜28,蓄电池12分别与紫外线消毒灯17和LED照明灯27相连接。在进行组织切片时,将需要切割的组织放在方形切割板1上,旋转旋转轴13,横臂15移动到组织上方,锁紧装置14锁紧固定,根据要求标准观察深度刻度线22,降低伸缩臂20的高度,固定装置21固定,调节柔性记忆金属臂26,打开LED照明灯27,观察放大镜28,移动L形支臂19在滑道16内的位置,切割刀片24切割组织,切割完成后,打开抽吸泵11抽取冲洗液桶7的液体,经冲洗喷头18冲洗方形切割板1表面,冲洗后的液体经漏液孔3进入主管4最后经排液管6排出,冲洗后,打开紫外线消毒灯17消毒即可。

[0015] 作为优选,所述方形切割板1边缘上略高于中间。这样设置,本发明在使用时防止冲洗液溢出。

[0016] 作为优选,所述排液管6上设有开关阀29。这样设置,本发明在使用时打开开关阀29,排液管6排液。

[0017] 作为优选,所述冲洗液桶7上设有水位线30。这样设置,本发明在使用时水位线30测量冲洗液桶7的液体。

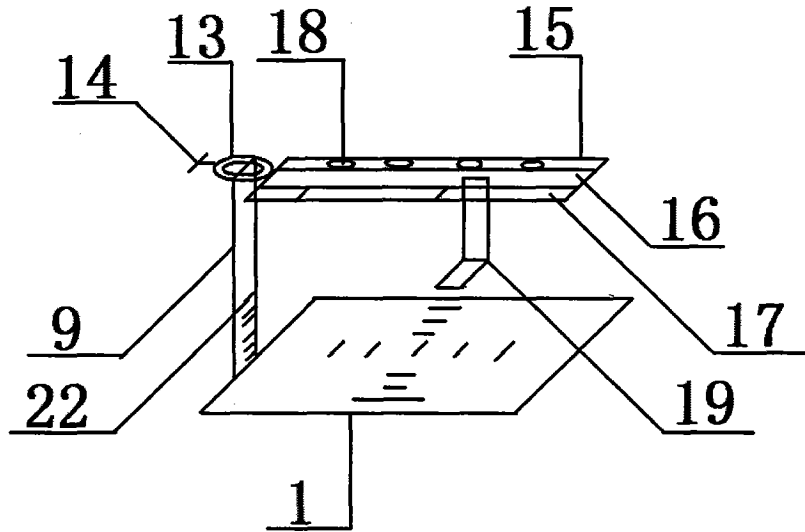


图1

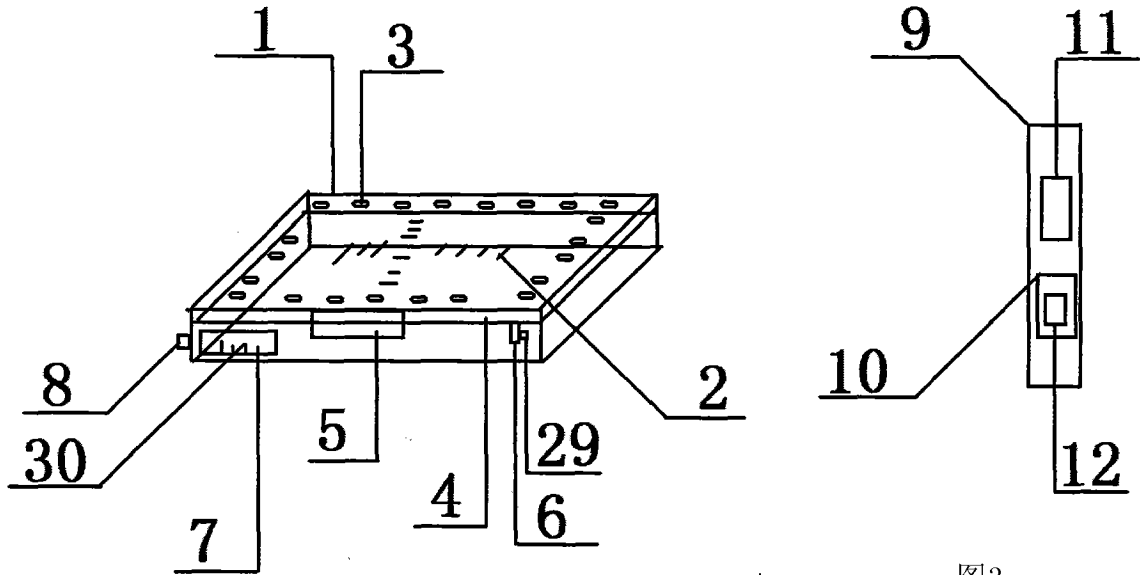


图2

图3

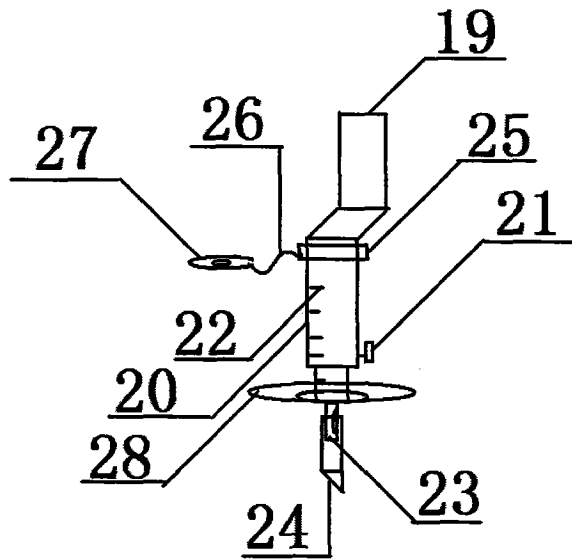


图4