



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207036858 U

(45)授权公告日 2018.02.23

(21)申请号 201720651745.3

(22)申请日 2017.05.25

(73)专利权人 朱兆生

地址 253200 山东省德州市夏津县南城街
239号夏津县人民医院检验科

(72)发明人 朱兆生

(51)Int.Cl.

G01N 33/574(2006.01)

G01N 33/531(2006.01)

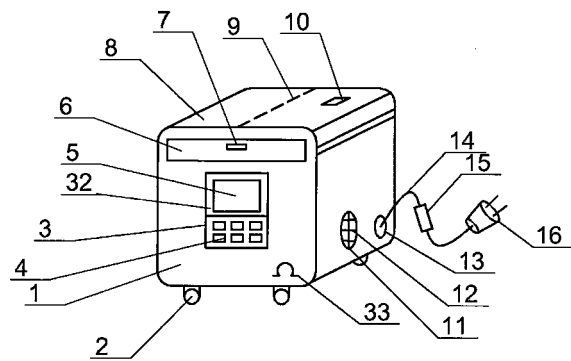
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

肿瘤液体活检装置

(57)摘要

肿瘤液体活检装置,属于医疗用具技术领域。本实用新型的技术方案是:包括检测装置主体,在检测装置主体下侧设有轮毂,检测装置主体前侧设有控制面板,控制面板上设有按钮,控制面板上侧设有显示屏,显示屏上侧设有舱门,舱门上设置有开关,检测装置主体上侧设有顶盖开关,顶盖开关中间设有密封防尘线,密封防尘线右侧设有荧光染色剂添加口,检测装置主体右侧设有散热口,散热口内设有栅格,散热口后侧设有电源孔,电源孔内设有电源线,电源线上设有变压器,电源线右侧与插头连接,检测装置主体内部设有血液检查装置。本实用新型结构简单,使用方便,在对肿瘤液体活检装置时,高效实用,操作起来简便、省时省力,极大地减轻了肿瘤检测人员的工作难度。



1. 肿瘤液体活检装置,包括检测装置主体(1),其特征是:在检测装置主体(1)下侧设有轮毂(2),检测装置主体(1)前侧设有控制面板(3),控制面板(3)上设有按钮(4),控制面板(3)上侧设有显示屏(5),显示屏(5)上侧设有舱门(6),舱门(6)上设置有开关(7),检测装置主体(1)上侧设有顶盖开关(8),顶盖开关(8)中间设有密封防尘线(9),密封防尘线(9)右侧设有荧光染色剂添加口(10),检测装置主体(1)右侧设有散热口(11),散热口(11)内设有栅格(12),散热口(11)后侧设有电源孔(13),电源孔(13)内设有电源线(14),电源线(14)上设有变压器(15),电源线(14)右侧与插头(16)连接,检测装置主体(1)内部设有血液检查装置(17),血液检查装置(17)上侧设有滑道(18),滑道(18)上设有支架(19),支架(19)内设有旋转接口(20),旋转接口(20)上侧设有血液离心管(21),血液离心管(21)外侧设有离心转子(22),血液离心管(21)上侧设有荧光染色剂添加管(23),荧光染色剂添加管(23)上侧设有支撑板(24),支撑板(24)右侧设有荧光染色剂储存盒(25),荧光染色剂储存盒(25)下侧设有染色细胞分析仪探头(26),血液检查装置(17)内设有动力链条(27),动力链条(27)下侧设有升降槽(28),升降槽(28)内部设有升降杆(29),动力链条(27)右侧设有扇形齿轮(30),扇形齿轮(30)下侧设有电动机(31)。

2. 根据权利要求1所述肿瘤液体活检装置,其特征在于:所述显示屏(5)上设有屏幕保护膜(32)。

3. 根据权利要求1所述肿瘤液体活检装置,其特征在于:所述检测装置主体(1)上设有灭弧线圈(33)。

4. 根据权利要求1所述肿瘤液体活检装置,其特征在于:所述血液检查装置(17)下侧设有配重块(34)。

肿瘤液体活检装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗用具技术领域,具体地讲是一种肿瘤液体活检装置。

背景技术

[0002] 肿瘤检测通常是通过病变细胞的检测才能进行诊断,但是诊断需要大量的时间,这样会耽误患者最佳的治疗时间,一些恶性肿瘤从检测到大规模发作需要的时间很短,这样一来诊断时间的长短对治疗肿瘤有很大的影响很大,常规的检测需要时间长且需要大量的检测人员,这就会对肿瘤检测人员带来很大的工作负担,因此缺少一种准确迅速的肿瘤检测方法,以提高患者治疗的成功几率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种在进行肿瘤活体检测时,操作简便、省时省力、科学有效的肿瘤液体活检装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:包括检测装置主体,在检测装置主体下侧设有轮毂,检测装置主体前侧设有控制面板,控制面板上设有按钮,控制面板上侧设有显示屏,显示屏上侧设有舱门,舱门上设置有开关,检测装置主体上侧设有顶盖开关,顶盖开关中间设有密封防尘线,密封防尘线右侧设有荧光染色剂添加口,检测装置主体右侧设有散热口,散热口内设有栅格,散热口后侧设有电源孔,电源孔内设有电源线,电源线上设有变压器,电源线右侧与插头连接,检测装置主体内部设有血液检查装置,血液检查装置上侧设有滑道,滑道上设有支架,支架内设有旋转接口,旋转接口上侧设有血液离心管,血液离心管外侧设有离心转子,血液离心管上侧设有荧光染色剂添加管,荧光染色剂添加管上侧设有支撑板,支撑板右侧设有荧光染色剂储存盒,荧光染色剂储存盒下侧设有染色细胞分析仪探头,血液检查装置内设有动力链条,动力链条下侧设有升降槽,升降槽内部设有升降杆,动力链条右侧设有扇形齿轮,扇形齿轮下侧设有电动机。

[0005] 作为优选,所述显示屏上设有屏幕保护膜。

[0006] 作为优选,所述检测装置主体上设有灭弧线圈。

[0007] 作为优选,所述血液检查装置下侧设有配重块。

[0008] 本实用新型有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,在对肿瘤液体活检装置时,高效实用,操作起来简便、省时省力,极大地减轻了肿瘤检测人员的工作难度。

附图说明

[0009] 附图1为本实用新型整体结构示意图。

[0010] 附图2为本实用新型血液检查装置结构示意图。

[0011] 图中1、检测装置主体,2、轮毂,3、控制面板,4、按钮,5、显示屏,6、舱门,7、开关,8、顶盖开关,9、密封防尘线,10、荧光染色剂添加口,11、散热口,12、栅格,13、电源孔,14、电源线,15、变压器,16、插头,17、血液检查装置,18、滑道,19、支架,20、旋转接口,21、血液离心

管,22、离心转子,23、荧光染色剂添加管,24、支撑板,25、荧光染色剂储存盒,26、染色细胞分析仪探头,27、动力链条,28、升降槽,29、升降杆,30、扇形齿轮,31、电动机,32、屏幕保护膜,33、灭弧线圈,34、配重块。

具体实施方式

[0012] 肿瘤液体活检装置,包括检测装置主体1,在检测装置主体1下侧设有轮毂2,检测装置主体1前侧设有控制面板3,控制面板3上设有按钮4,控制面板3上侧设有显示屏5,显示屏5上侧设有舱门6,舱门6上设置有开关7,检测装置主体1上侧设有顶盖开关8,顶盖开关8中间设有密封防尘线9,密封防尘线9右侧设有荧光染色剂添加口10,检测装置主体1右侧设有散热口11,散热口11内设有栅格12,散热口11后侧设有电源孔13,电源孔13内设有电源线14,电源线14上设有变压器15,电源线14右侧与插头16连接,检测装置主体1内部设有血液检查装置17,血液检查装置17上侧设有滑道18,滑道18上设有支架19,支架19内设有旋转接口20,旋转接口20上侧设有血液离心管21,血液离心管21外侧设有离心转子22,血液离心管21上侧设有荧光染色剂添加管23,荧光染色剂添加管23上侧设有支撑板24,支撑板24右侧设有荧光染色剂储存盒25,荧光染色剂储存盒25下侧设有染色细胞分析仪探头26,血液检查装置17内设有动力链条27,动力链条27下侧设有升降槽28,升降槽28内部设有升降杆29,动力链条27右侧设有扇形齿轮30,扇形齿轮30下侧设有电动机31。在使用本实用新型时,将患者的血液从舱门6放入其内的血液离心管21中,通过控制面板3启动检测机器,可以打开顶盖开关8观察清理检测机器内部,当血液从舱门6放入其内血液检查装置17上的血液离心管21里面后,血液离心管21经过滑道18传输到荧光染色剂添加管23下侧停止之后,荧光染色剂添加管23会将荧光染色剂添加到血液内,然后旋转接口20与血液离心管21连接完成后,由电动机31产生动力,通过扇形齿轮30将动力传输到动力链条27,再由动力链条27将动力传输到升降杆29上,然后由升降杆29将动力传输到旋转接口20,由旋转接口22带动血液离心管21对其内的血液进行离心,离心完成后血液离心管21经过滑道18传送到染色细胞分析仪探头26下侧,由染色细胞分析仪探头26对血液内的荧光染色剂进行检查,当人体内出现肿瘤时血液内的一些成分会发生变化,我们通过荧光染色剂添加管23加入的荧光染色剂会和血液内的肿瘤成分进行反应,可以通过染色细胞分析仪探头26检测出来,而根据成分的不同也可以大概确定肿瘤的类型。

[0013] 作为优选,所述显示屏5上设有屏幕保护膜32。这样设置,可以保护显示屏5的作用,防止显示屏5破裂。

[0014] 作为优选,所述检测装置主体1上设有灭弧线圈33。这样设置,可以对检测装置主体1内的部件起到灭弧作用,防止因电弧影响装置的检测准确性。

[0015] 作为优选,所述血液检查装置17下侧设有配重块34。这样设置,有利于稳定装置的稳定,防止仪器不稳对仪器造成影响。

专利名称(译)	肿瘤液体活检装置		
公开(公告)号	CN207036858U	公开(公告)日	2018-02-23
申请号	CN201720651745.3	申请日	2017-05-25
[标]发明人	朱兆生		
发明人	朱兆生		
IPC分类号	G01N33/574 G01N33/531		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

肿瘤液体活检装置，属于医疗用具技术领域。本实用新型的技术方案是：包括检测装置主体，在检测装置主体下侧设有轮毂，检测装置主体前侧设有控制面板，控制面板上设有按钮，控制面板上侧设有显示屏，显示屏上侧设有舱门，舱门上设置有开关，检测装置主体上侧设有顶盖开关，顶盖开关中间设有密封防尘线，密封防尘线右侧设有荧光染色剂添加口，检测装置主体右侧设有散热口，散热口内设有栅格，散热口后侧设有电源孔，电源孔内设有电源线，电源线上设有变压器，电源线右侧与插头连接，检测装置主体内部设有血液检查装置。本实用新型结构简单，使用方便，在对肿瘤液体活检装置时，高效实用，操作起来简便、省时省力，极大地减轻了肿瘤检测人员的工作难度。

