



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219439350 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 01

(21) 申请号 202223186082.2

(22) 申请日 2022.11.29

(73) 专利权人 遂宁市中心医院

地址 629000 四川省遂宁市船山区德胜西路127号

(72) 发明人 田婕丽

(74) 专利代理机构 合肥科泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 34289

专利代理师 郑娅敏

(51) Int.Cl.

A61B 17/34 (2006.01)

A61B 10/02 (2006.01)

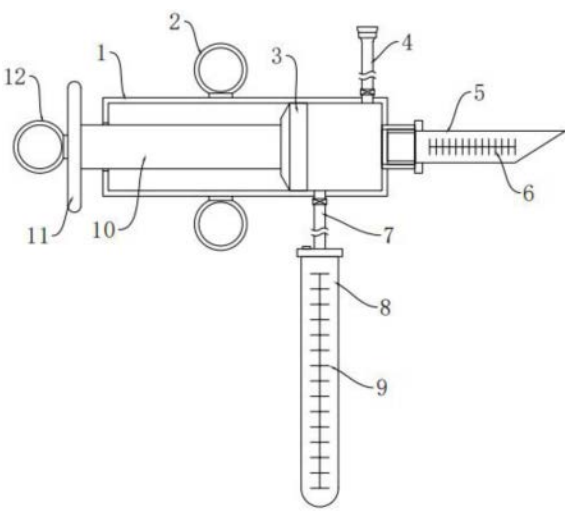
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种肿瘤穿刺针

(57) 摘要

本实用新型公开了一种肿瘤穿刺针,包括针筒,针筒内部的一侧活动连接有活塞板,活塞板一侧的外壁上设有活塞杆,活塞杆远离活塞板的一端延伸至针筒的外部并设有拉柄,拉柄远离活塞杆一侧的外壁上设有拉环,拉环两端的外壁上皆设有固定环,活塞板远离活塞杆一侧的针筒外壁上设有内螺纹接口,内螺纹接口的一端延伸至针筒的内部,内螺纹接口的内部螺纹连接有外螺纹接头,外螺纹接头的一端延伸至内螺纹接口的外部并设有限位板,限位板内部的中心位置处设有针头。本实用新型不仅降低了针头脱落于肿瘤部位的现象,且能够降低针头深入刺伤病患的现象,还达到了加注药液进行治疗的目的,而且达到了便于对肿瘤细胞液进行收集的目的。



1. 一种肿瘤穿刺针,其特征在于,包括针筒(1),所述针筒(1)内部的一侧活动连接有活塞板(3),所述活塞板(3)一侧的外壁上设有活塞杆(10),所述活塞杆(10)远离活塞板(3)的一端延伸至针筒(1)的外部并设有拉柄(11),所述拉柄(11)远离活塞杆(10)一侧的外壁上设有拉环(12),所述拉环(12)两端的外壁上皆设有固定环(2),所述活塞板(3)远离活塞杆(10)一侧的针筒(1)外壁上设有内螺纹接口(13),所述内螺纹接口(13)的一端延伸至针筒(1)的内部,所述内螺纹接口(13)的内部螺纹连接有外螺纹接头(15),所述外螺纹接头(15)的一端延伸至内螺纹接口(13)的外部并设有限位板(14),所述限位板(14)内部的中心位置处设有针头(5),所述针头(5)的一端与外螺纹接头(15)的一端固定连接,所述针头(5)的另一端延伸至限位板(14)的外部。

2. 根据权利要求1所述的一种肿瘤穿刺针,其特征在于:所述针筒(1)的下方设有集液筒(8),所述集液筒(8)表面的中心位置处绘制有标记线(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种肿瘤穿刺针,其特征在于:所述针筒(1)底部的一侧设有集液软管(7),所述集液软管(7)的底端与集液筒(8)的顶端相连通,所述集液软管(7)靠近针筒(1)一端的外壁上安装有第二单向阀(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种肿瘤穿刺针,其特征在于:所述针筒(1)顶端的一侧设有注液软管(4),所述注液软管(4)的底端延伸至针筒(1)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种肿瘤穿刺针,其特征在于:所述注液软管(4)远离针筒(1)的一端设有注液口(16)。

6. 根据权利要求4所述的一种肿瘤穿刺针,其特征在于:所述注液软管(4)靠近针筒(1)一端的外壁上安装有第一单向阀(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种肿瘤穿刺针,其特征在于:所述针头(5)表面的中心位置处绘制有刻度线(6)。

一种肿瘤穿刺针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种肿瘤穿刺针。

背景技术

[0002] 肿瘤穿刺针是用于癌症诊断的一类辅助工具，一般在确定病人肿瘤性质时，医生往往会选择做穿刺，通过穿刺的方式提取出肿瘤内的细胞液和组织，然后对其进行化验分析，以达到精准检查病理的目的。

[0003] 参考公开号为CN209808410U的一种肿瘤穿刺针，其包括提取管，所述提取管的上端外表面固定连接有手柄，所述提取管的外侧壁下端固定安装有阻拦套，所述提取管的内部固定安装有活塞杆与活塞，且活塞位于活塞杆的下端，所述活塞杆的上端固定连接有套帽，所述套帽的上端开设有针头丢弃口，所述提取管的下端外表面固定安装有穿刺针管，所述穿刺针管的下端外表面固定连接有穿刺针头，该一种肿瘤穿刺针，设有阻拦套、转动头与针头丢弃口，能够抵住皮肤，避免拉动活塞的时候对穿刺针头施加相反的力使穿刺针头插入过深，并能避免生物组织堵塞针孔，还可以在丢弃的时候容纳针头，避免误伤，带来更好的使用前景，根据上述可知，该肿瘤穿刺针虽能够较好的对病患的肿瘤部位进行穿刺处理，且能够对肿瘤内的细胞液进行提取处理，但通常是采用直接拉动手柄的方式，因不便于对该肿瘤穿刺针的针筒部位进行固定，使得肿瘤穿刺针在提取肿瘤细胞液的过程中易产生位移的现象，进而易由病患肿瘤部位脱落，且易深入的刺伤病患，时常困扰着人们。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种肿瘤穿刺针，以解决上述背景技术中提出肿瘤穿刺针虽能够对病患的肿瘤部位进行穿刺处理，且能够对肿瘤内的细胞液进行提取处理，但通常是采用直接拉动手柄的方式，因不便于对该肿瘤穿刺针的针筒部位进行固定，使得肿瘤穿刺针在提取肿瘤细胞液的过程中易产生位移的现象，进而易由病患肿瘤部位脱落，且易深入刺伤病患的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种肿瘤穿刺针，包括针筒，所述针筒内部的一侧活动连接有活塞板，所述活塞板一侧的外壁上设有活塞杆，所述活塞杆远离活塞板的一端延伸至针筒的外部并设有拉柄，所述拉柄远离活塞杆一侧的外壁上设有拉环，所述拉环两端的外壁上皆设有固定环，所述活塞板远离活塞杆一侧的针筒外壁上设有内螺纹接口，所述内螺纹接口的一端延伸至针筒的内部，所述内螺纹接口的内部螺纹连接有外螺纹接头，所述外螺纹接头的一端延伸至内螺纹接口的外部并设有限位板，所述限位板内部的中心位置处设有针头，所述针头的一端与外螺纹接头的一端固定连接，所述针头的另一端延伸至限位板的外部。

[0006] 优选的，所述针筒的下方设有集液筒，所述集液筒表面的中心位置处绘制有标记线，以便观测集液筒内部细胞液的液位。

[0007] 优选的，所述针筒底部的一侧设有集液软管，所述集液软管的底端与集液筒的顶

端相连通,所述集液软管靠近针筒一端的外壁上安装有第二单向阀,以降低集液筒内部的细胞液产生回流的现象。

[0008] 优选的,所述针筒顶端的一侧设有注液软管,所述注液软管的底端延伸至针筒的内部,以便将注液口连通于针筒。

[0009] 优选的,所述注液软管远离针筒的一端设有注液口,以使得药液经注液软管流入至针筒的内部。

[0010] 优选的,所述注液软管靠近针筒一端的外壁上安装有第一单向阀,以降低药液产生回流的现象。

[0011] 优选的,所述针头表面的中心位置处绘制有刻度线,以便观测针头的插入深度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该肿瘤穿刺针不仅降低了针头脱落于肿瘤部位的现象,且能够降低针头深入刺伤病患的现象,还达到了加注药液进行治疗的目的,而且达到了便于对肿瘤细胞液进行收集的目的;

[0013] (1)通过医护人员使用左手握持针筒,并将大拇指与食指插入至固定环中,即可较为稳固的对针筒进行限位固定,以降低肿瘤穿刺针在对肿瘤细胞液提取的过程中产生位移的现象,从而降低了针头脱落于肿瘤部位的现象,且能够降低针头深入刺伤病患的现象;

[0014] (2)通过将活塞板右移至注液软管与集液软管之间的针筒内部,随后由注液口接入药液瓶,使得药液经注液软管流入至针筒的内部,因第一单向阀设置于注液软管的外壁,使得药液不会经注液软管产生回流的现象,即可使得药液经针头落入至病患的肿瘤部位,从而达到了加注药液进行治疗的目的;

[0015] (3)通过位于针筒的底部经集液软管设置集液筒,使得提取的肿瘤细胞液经集液软管落入至集液筒的内部,因集液软管的外壁上设置第二单向阀,使得集液筒内部的细胞液不会回流至针筒的内部,同时集液筒的表面绘制有标记线,以观测集液筒内部细胞液的液位,从而达到了便于对肿瘤细胞液进行收集的目的。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的内螺纹接口剖视放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的注液软管放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的集液软管放大结构示意图。

[0020] 图中:1、针筒;2、固定环;3、活塞板;4、注液软管;5、针头;6、刻度线;7、集液软管;8、集液筒;9、标记线;10、活塞杆;11、拉柄;12、拉环;13、内螺纹接口;14、限位板;15、外螺纹接头;16、注液口;17、第一单向阀;18、第二单向阀。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种肿瘤穿刺针,包括针筒1,针筒1的下方设有集液筒8,集液筒8表面的中心位置处绘制有标记线9;

[0023] 使用时,通过位于集液筒8的表面设置标记线9,以便观测集液筒8内部细胞液的液位;

[0024] 针筒1底部的一侧设有集液软管7,集液软管7的底端与集液筒8的顶端相连通,集液软管7靠近针筒1一端的外壁上安装有第二单向阀18;

[0025] 使用时,通过位于集液软管7的外壁上设置第二单向阀18,以降低集液筒8内部的细胞液产生回流的现象;

[0026] 针筒1顶端的一侧设有注液软管4,注液软管4的底端延伸至针筒1的内部;

[0027] 使用时,通过将注液软管4设置于针筒1的顶部,以便将注液口16连通于针筒1;

[0028] 注液软管4远离针筒1的一端设有注液口16;

[0029] 使用时,通过注液口16注入药液,以使得药液经注液软管4流入至针筒1的内部;

[0030] 注液软管4靠近针筒1一端的外壁上安装有第一单向阀17;

[0031] 使用时,通过将第一单向阀17设置于注液软管4的外壁,以降低药液产生回流的现象;

[0032] 针筒1内部的一侧活动连接有活塞板3,活塞板3一侧的外壁上设有活塞杆10,活塞杆10远离活塞板3的一端延伸至针筒1的外部并设有拉柄11,拉柄11远离活塞杆10一侧的外壁上设有拉环12,拉环12两端的外壁上皆设有固定环2;

[0033] 活塞板3远离活塞杆10一侧的针筒1外壁上设有内螺纹接口13,内螺纹接口13的一端延伸至针筒1的内部;

[0034] 内螺纹接口13的内部螺纹连接有外螺纹接头15,外螺纹接头15的一端延伸至内螺纹接口13的外部并设有限位板14,限位板14内部的中心位置处设有针头5,针头5的一端与外螺纹接头15的一端固定连接,针头5的另一端延伸至限位板14的外部,针头5表面的中心位置处绘制有刻度线6;

[0035] 使用时,通过将刻度线6设置于针头5的表面,以便观测针头5的插入深度。

[0036] 本申请实施例在使用时,首先通过将针头5的一端插入至病患的肿瘤部位,以便由刻度线6观测针头5的插入深度,随后拉动拉环12,使其经拉柄11与活塞杆10带动活塞板3位于针筒1的内部向左移动,即可将肿瘤部位的细胞液吸取至针筒1的内部,再通过位于针筒1的底部经集液软管7设置集液筒8,使得提取的肿瘤细胞液经集液软管7落入至集液筒8的内部,因集液软管7的外壁上设置第二单向阀18,使得集液筒8内部的细胞液不会回流至针筒1的内部,同时集液筒8的表面绘制有标记线9,以观测集液筒8内部细胞液的液位,即可达到便于对细胞液进行收集的目的,之后通过医护人员使用左手握持针筒1,并将大拇指与食指插入至固定环2中,即可较为稳固的对针筒1进行限位固定,以降低肿瘤穿刺针在对肿瘤细胞液提取的过程中产生位移的现象,进而可降低针头5脱落于肿瘤部位,且能够降低针头5深入刺伤病患的现象,最后通过将活塞板3右移至注液软管4与集液软管7之间的针筒1内部,随后由注液口16接入药液瓶,使得药液经注液软管4流入至针筒1的内部,因第一单向阀17设置于注液软管4的外壁,使得药液不会经注液软管4产生回流的现象,即可使得药液经针头5落入至病患的肿瘤部位,以达到便于注入药物对病患进行治疗的目的,从而完成该肿瘤穿刺针的使用。

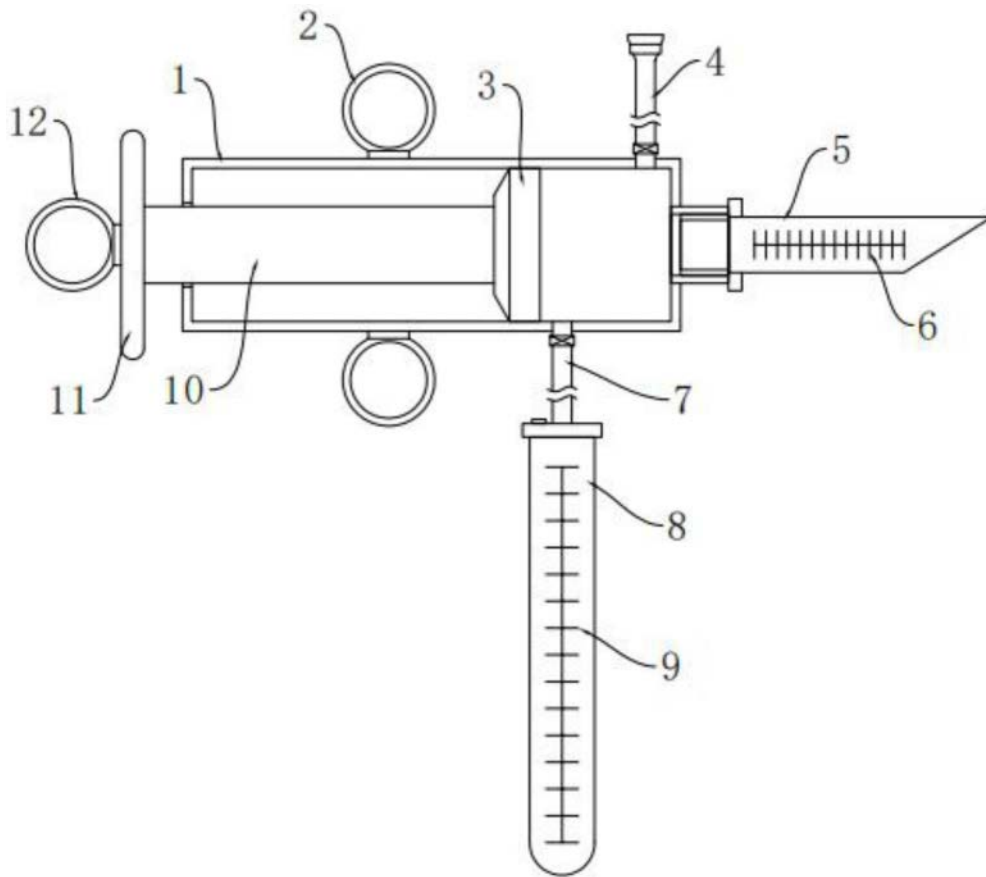


图1

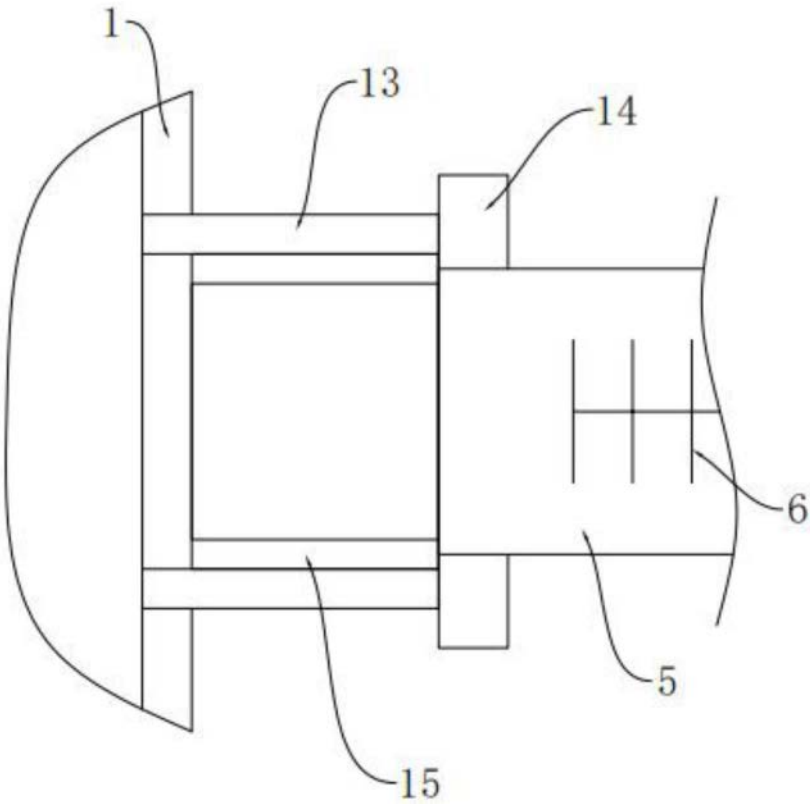


图2

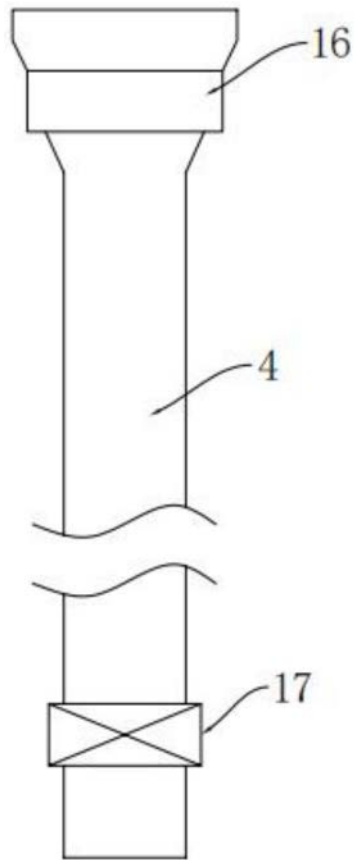


图3

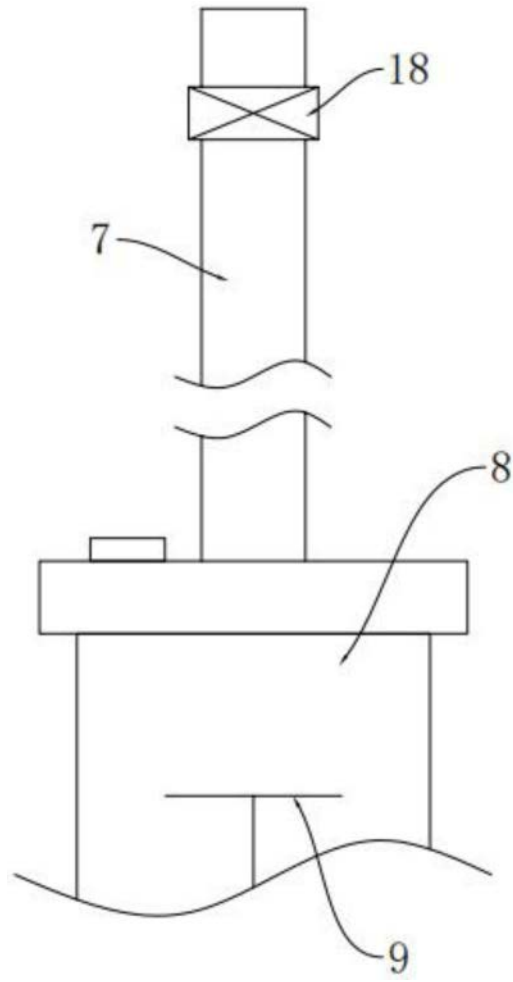


图4