(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205072914 U
(45)授权公告日 2016.03.09

(21)申请号 201520863291.7

(22)申请日 2015.11.02

(73)专利权人 浙江省肿瘤医院
地址 310022 浙江省杭州市拱墅区半山桥广济路38号浙江省肿瘤医院

(72)发明人 周菁楠

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 王新生

(51)Int.Cl.
A61B 10/02(2006.01)

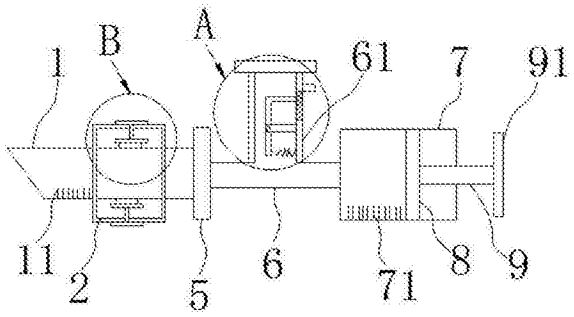
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型活检取样装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型活检取样装置，包括针管、套筒、H型固定架、防滑垫，针管的端头设置有接口，接口可拆卸连接有连接管，连接管连接有中空的筒体，筒体内设置有与筒体相配的活塞，活塞连接有延伸至筒体外的活塞杆；连接管连接有与连接管内腔连通的通气管，通气管的顶部设置有盖帽，通气管的外壁设置有气孔，气孔内设置有与气孔相配的密封盖，密封盖连接有横杆，横杆连接有竖杆，通气管的内壁设置有与竖杆活动连接的支撑杆，竖杆的端头与通气管的内壁通过弹簧连接，通气管的外壁靠近气孔处设置有气动报警装置。其有益效果是：使用方便、实用性强、使用寿命长。



CN 205072914 U

1.一种新型活检取样装置，包括针管，所述针管上滑动套设有套筒，所述套筒上位于所述针管的两侧分别设置有一H型固定架，所述H型固定架的一端设置在所述套筒外侧，另一端设置在所述套筒的内侧，所述H型固定架与所述针管之间设置有防滑垫，其特征在于：所述针管的端头设置有接口，所述接口可拆卸连接有连接管，所述连接管连接有中空的筒体，所述筒体内设置有与所述筒体相配的活塞，所述活塞连接有延伸至所述筒体外的活塞杆；所述连接管连接有与所述连接管内腔连通的通气管，所述通气管的顶部设置有盖帽，所述通气管的外壁设置有气孔，所述气孔内设置有与所述气孔相配的密封盖，所述密封盖连接有横杆，所述横杆连接有竖杆，所述通气管的内壁设置有与所述竖杆活动连接的支撑杆，所述竖杆的端头与所述通气管的内壁通过弹簧连接，所述通气管的外壁靠近所述气孔处设置有气动报警装置。

2.根据权利要求1所述的新型活检取样装置，其特征在于：所述连接管与所述接口通过螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的新型活检取样装置，其特征在于：所述针管上设置有第一刻度线。

4.根据权利要求1所述的新型活检取样装置，其特征在于：所述筒体上设置有第二刻度线。

5.根据权利要求1所述的新型活检取样装置，其特征在于：所述活塞杆的端头设置有手柄。

6.根据权利要求1所述的新型活检取样装置，其特征在于：所述气动报警装置为口哨。

7.根据权利要求1所述的新型活检取样装置，其特征在于：所述竖杆与所述支撑杆通过销轴连接。

一种新型活检取样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型活检取样装置。

背景技术

[0002] 肿瘤的早期发现，对及时治疗有着重要的影响，随着近年来检查手段及方法的不断提高，使肿瘤诊断的准确率逐渐提高，活检包括穿刺切割和开放活检两种形式，开放活检是采用手术切开的方法，操作起来不仅十分麻烦、费时费力，而且手术切口比较大，愈合缓慢，取出的肿瘤组织直接暴露在空气中，容易遭受污染，因此临床上多使用穿刺针获取肿瘤组织标本，而目前的穿刺针不容易对取样组织进行有效截取，且对于留存穿刺针内的组织不易进行收集，使用穿刺针进入组织深度不容易掌控，容易影响影响检验结果的准确性。

[0003] 有鉴于此，中国专利201520298431.0公开了一种肿瘤科用活检取样装置，包括有针管、套筒、固定装置、防滑垫、刻度线、手柄、负压排风装置、控制装置、风孔、滤网、防尘盖和电源装置。通过使用本实用新型所述的一种肿瘤科用活检取样装置，通过固定装置调整针管露出套筒的长度，根据针管上的刻度线准确控制针管进入组织的深度，取样完毕后开启负压排风装置，将针管内的样本组织收集到滤网上。该实用新型可准确控制针管进入组织的深度，并轻松完成对取样组织的截取。但是该实用新型通过负压排风装置形成负压来，难以控抽取组织制力度，力度过大会给别人带来疼痛感；而且难以控制抽取组织的量，因此使用不方便，实用性差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的问题是提供一种使用方便、实用性强、使用寿命长的新型活检取样装置。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种新型活检取样装置，包括针管，所述针管上滑动套设有套筒，所述套筒上位于所述针管的两侧分别设置有一H型固定架，所述H型固定架的一端设置在所述套筒外侧，另一端设置在所述套筒的内侧，所述H型固定架与所述针管之间设置有防滑垫，其特征在于，所述针管的端头设置有接口，所述接口可拆卸连接有连接管，所述连接管连接有中空的筒体，所述筒体内设置有与所述筒体相配的活塞，所述活塞连接有延伸至所述筒体外的活塞杆；所述连接管连接有与所述连接管内腔连通的通气管，所述通气管的顶部设置有盖帽，所述通气管的外壁设置有气孔，所述气孔内设置有与所述气孔相配的密封盖，所述密封盖连接有横杆，所述横杆连接有竖杆，所述通气管的内壁设置有与所述竖杆活动连接的支撑杆，所述竖杆的端头与所述通气管的内壁通过弹簧连接，所述通气管的外壁靠近所述气孔处设置有气动报警装置。

[0006] 优选地，上述的新型活检取样装置，其中所述连接管与所述接口通过螺纹连接。

[0007] 优选地，上述的新型活检取样装置，其中所述针管上设置有第一刻度线。

[0008] 优选地，上述的新型活检取样装置，其中所述筒体上设置有第二刻度线。

[0009] 优选地，上述的新型活检取样装置，其中所述活塞杆的端头设置有手柄。

[0010] 优选地，上述的新型活检取样装置，其中所述气动报警装置为口哨。

[0011] 优选地，上述的新型活检取样装置，其中所述竖杆与所述支撑杆通过销轴连接。

[0012] 本实用新型的技术效果主要体现在：医生向外抽拉活塞杆，使得筒体和针管内形成真空，能够实现快速提取组织，结构简单，使用起来方便；而且医生很容易控制抽拉活塞杆的速度，避免了因抽取组织过快而给病人造成疼痛感，因此实用性强；当针管堵塞时，由于外界的压强大于筒体的压强，空气会推动密封盖打开，空气从气孔进入到筒体内维持压强平衡，防止了本实用新型损坏，延长了使用寿命；筒体内压强恢复正常时，在弹簧的作用下，横杆带动密封盖封闭；当空气从气孔进入时，可以触发气动报警装置报警，提醒医生针管堵塞。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为图1中A处局部放大图；

[0015] 图3为图2中密封盖打开时的结构示意图；

[0016] 图4为图1中B处局部放大图。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 如图1、2、3、4所示，一种新型活检取样装置，包括针管1，针管1上滑动套设有套筒2，套筒2上位于针管1的两侧分别设置有一H型固定架3，H型固定架3的一端设置在套筒2外侧，另一端设置在套筒2的内侧，H型固定架3与针管1之间设置有防滑垫4，医生可以根据需要插入的深度滑动套筒2，使用起来方便。

[0019] 针管1的端头设置有接口5，接口5可拆卸连接有连接管6，连接管6连接有中空的筒体7，筒体7内设置有与筒体7相配的活塞8，活塞8连接有延伸至筒体7外的活塞杆9；连接管6连接有与连接管6内腔连通的通气管61，通气管61的顶部设置有盖帽62，通气管61的外壁设置有气孔63，气孔63内设置有与气孔63相配的密封盖64，密封盖64连接有横杆65，横杆65连接有竖杆66，通气管61的内壁设置有与竖杆66活动连接的支撑杆67，竖杆66的端头与通气管61的内壁通过弹簧68连接，通气管61的外壁靠近气孔63处设置有气动报警装置69。

[0020] 医生向外抽拉活塞杆9，使得筒体7和针管1内形成真空，能够实现快速提取组织，结构简单，使用起来方便；而且医生很容易控制抽拉活塞杆9的速度，避免了因抽取组织过快而给病人造成疼痛感，因此实用性强；当针管1堵塞时，由于外界的压强大于筒体7的压强，空气会推动密封盖64打开，空气从气孔63进入到筒体7内维持压强平衡，防止了本实用新型损坏，延长了使用寿命；筒体7内压强恢复正常时，在弹簧68的作用下，横杆65带动密封盖64封闭；当空气从气孔63进入时，可以触发气动报警装置69报警，提醒医生针管1堵塞。

[0021] 本实用新型中的连接管6与接口5通过螺纹连接，采用这种连接方式，结构简单，拆卸方便。针管1上设置有第一刻度线11，方便控制插针的深度。筒体7上设置有第二刻度线71，这样设计方便控制抽拉活塞杆9的速度。

[0022] 其中活塞杆9的端头设置有手柄91，方便用户把握。其中气动报警装置69为口哨。

[0023] 本实用新型中的竖杆66与支撑杆67通过销轴连接，采用这种连接方式结构简单，成本低。

[0024] 上面所述的实施例是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下，本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进，均应落入到本实用新型的保护范围，本实用新型请求保护的技术内容，已经全部记载在权利要求书中。

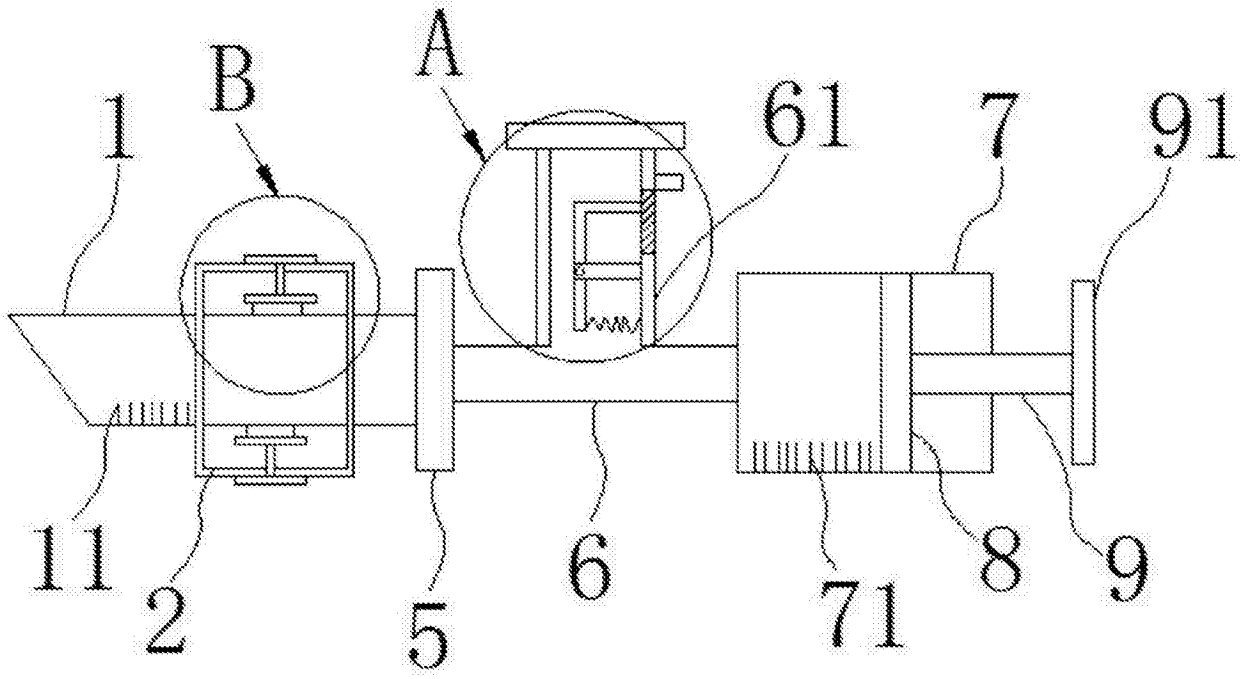


图1

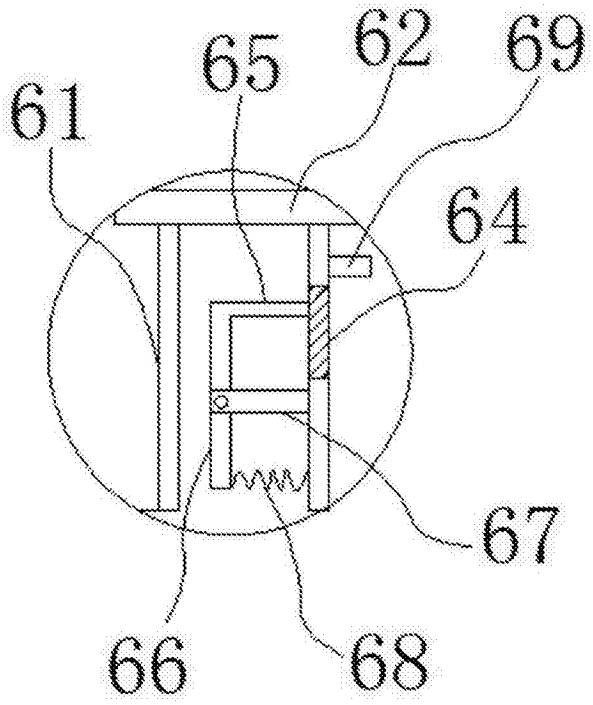


图2

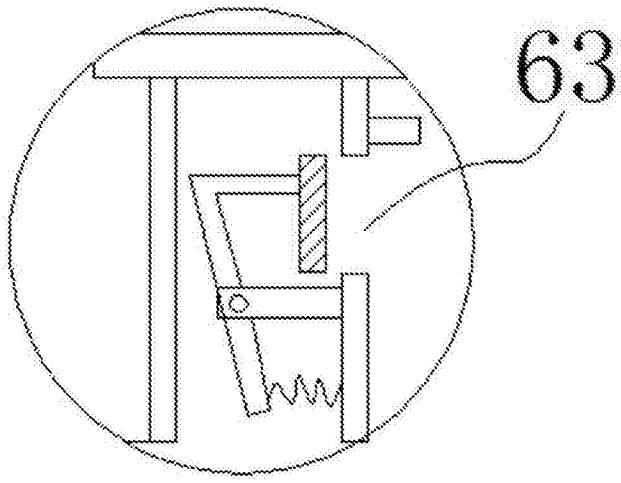


图3

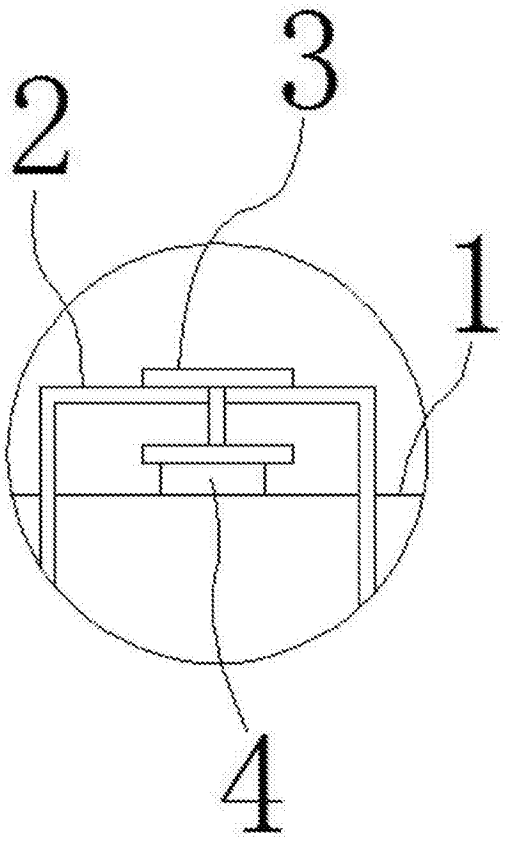


图4