(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 213665415 U
(45)授权公告日 2021.07.13

(21)申请号 202022386610.3

(22)申请日 2020.10.23

(73)专利权人 王峰
地址 256100 山东省淄博市沂源县中医医院

(72)发明人 王峰 伊庭海 李振玲

(74)专利代理机构 淄博市众朗知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 37316
代理人 吕明哲

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

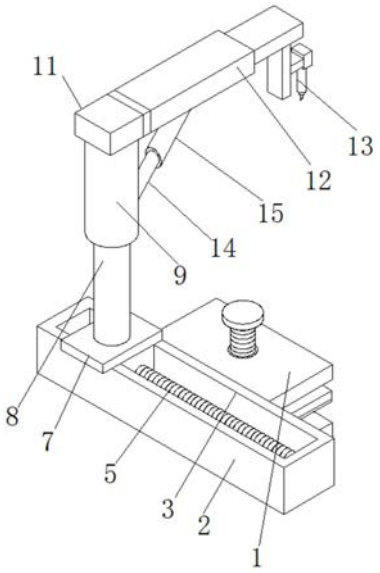
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种消化科用肿瘤取样器

(57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域，尤其涉及一种消化科用肿瘤取样器。本实用新型要解决的技术问题是取样头不便前后移动和取样角度不便调节。为了解决上述技术问题，本实用新型提供了一种消化科用肿瘤取样器，包括固定板，所述固定板的一侧固定连接有调节座，所述调节座的一侧固定安装有小型电机，所述小型电机的输出端固定连接有丝杆，所述丝杆的外侧旋接有滑块，所述滑块的顶部固定连接有支撑板，所述支撑板的顶部固定连接有第一调节柱，所述第一调节柱外侧套接有第二调节柱，所述第一调节柱的内部固定安装有第一电动推杆，通过设置的调节座、小型电机、丝杆、滑块和滑槽，实现取样头的左右移动，从而便于工作人员的取样工作。



CN 213665415 U

1.一种消化科用肿瘤取样器,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)的一侧固定连接有调节座(2),所述调节座(2)的一侧固定安装有小型电机(4),所述小型电机(4)的输出端固定连接有丝杆(5),所述丝杆(5)的外侧旋接有滑块(6),所述滑块(6)的顶部固定连接有支撑板(7),所述支撑板(7)的顶部固定连接有第一调节柱(8),所述第一调节柱(8)外侧套接有第二调节柱(9),所述第一调节柱(8)的内部固定安装有第一电动推杆(10),所述第二调节柱(9)的顶部固定连接有支撑块(11),所述支撑块(11)的一侧转动连接有伸缩板(12),所述第二调节柱(9)的一侧铰接有第三调节柱(14),所述第三调节柱(14)的外侧套接有第四调节柱(15),所述第三调节柱(14)的内部固定安装有第二电动推杆(16)。

2.根据权利要求1所述的一种消化科用肿瘤取样器,其特征在于:所述第一调节柱(8)套接在第二调节柱(9)的内壁,所述第一调节柱(8)的外侧固定连接有限位块。

3.根据权利要求1所述的一种消化科用肿瘤取样器,其特征在于:所述第三调节柱(14)的底部固定连接有第一铰接座(17),所述第三调节柱(14)通过第一铰接座(17)与第二调节柱(9)相铰接。

4.根据权利要求1所述的一种消化科用肿瘤取样器,其特征在于:所述第四调节柱(15)的一侧固定连接有第二铰接座(18),所述第四调节柱(15)通过第二铰接座(18)与伸缩板(12)的底部相铰接。

5.根据权利要求1所述的一种消化科用肿瘤取样器,其特征在于:所述调节座(2)的内部开设有滑槽(3),所述滑块(6)的两侧与滑槽(3)的内壁相匹配。

6.根据权利要求1所述的一种消化科用肿瘤取样器,其特征在于:所述伸缩板(12)的底部固定连接有取样头(13),所述伸缩板(12)的一侧通过合页与支撑块(11)转动连接。

一种消化科用肿瘤取样器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体为一种消化科用肿瘤取样器。

背景技术

[0002] 目前，肿瘤作为一种高发性疾病，越来越受到人们的关注；医生在发现肿瘤后，需采样检验肿瘤为恶性或良性，方便医生对症治疗，肿瘤取样可通过手术刀实现，但这种方法创口大，对患者的伤害较大，而现有的医用临床肿瘤取样器，大部分采用手动抽吸采集样本的方式，抽吸力度不易掌握，容易对患者造成伤害，同时插入患者体内的深度不能确定，只能靠医务人员估测，精确度低，可能对患者造成二次伤害。

[0003] 现有专利(公告号：CN209236219U)公开了一种消化科用肿瘤取样器，包括安装机构，安装机构包括与电动伸缩杆杆壁固定连接的U形固定板，U形固定板的上端开设有螺孔，能够快速便捷的将取样器进行稳固固定，能够实现取样头左右位置的变化，便于人们的使用。发明人在实现该方案的过程中发现现有技术中存在如下问题没有得到良好的解决：1、在对取样头进行移动时，只能对取样头进行左右移动，不便对取样头进行前后移动，造成取样的不便；2、在使用取样头时，不便对取样头的使用角度进行调节，从而不便工作人员取样工作的进行。

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消化科用肿瘤取样器，解决了现有技术中取样头不便前后移动和取样角度不便调节的问题。

[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：一种消化科用肿瘤取样器，包括固定板，所述固定板的一侧固定连接有调节座，所述调节座的一侧固定安装有小型电机，所述小型电机的输出端固定连接有丝杆，所述丝杆的外侧旋接有滑块，所述滑块的顶部固定连接有支撑板，所述支撑板的顶部固定连接有第一调节柱，所述第一调节柱外侧套接有第二调节柱，所述第一调节柱的内部固定安装有第一电动推杆，所述第二调节柱的顶部固定连接有支撑块，所述支撑块的一侧转动连接有伸缩板，所述第二调节柱的一侧铰接有第三调节柱，所述第三调节柱的外侧套接有第四调节柱，所述第三调节柱的内部固定安装有第二电动推杆。

[0008] 进一步优选的，所述第一调节柱套接在第二调节柱的内壁，所述第一调节柱的外侧固定连接有限位块。

[0009] 进一步优选的，所述第三调节柱的底部固定连接有第一铰接座，所述第三调节柱通过第一铰接座与第二调节柱相铰接。

[0010] 进一步优选的，所述第四调节柱的一侧固定连接有第二铰接座，所述第四调节柱通过第二铰接座与伸缩板的底部相铰接。

[0011] 进一步优选的，所述调节座的内部开设有滑槽，所述滑块的两侧与滑槽的内壁相匹配。

[0012] 进一步优选的，所述伸缩板的底部固定连接有取样头，所述伸缩板的一侧通过合页与支撑块转动连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种消化科用肿瘤取样器，具备以下有益效果：

[0015] (1)、通过设置的调节座、小型电机、丝杆、滑块和滑槽，运用调节座一侧安装的小型电机带动丝杆转动，丝杆带动滑块在滑槽内移动，滑块移动带动取样头移动，实现取样头的左右移动，从而便于工作人员的取样工作。

[0016] (2)、通过设置的第一调节柱、第二调节柱、第三调节柱、第四调节柱、第二电动推杆、第一铰接座和第二铰接座，运用第三调节柱内的第二电动推杆伸缩带动第四调节柱移动，使得伸缩板与支撑块的连接角度可调节，从而便于工作人员对取样头使用角度的调节。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的正视剖视图；

[0019] 图3为本实用新型第二电动推杆连接的局部剖视图。

[0020] 图中：1固定板、2调节座、3滑槽、4小型电机、5丝杆、6滑块、7支撑板、8第一调节柱、9第二调节柱、10第一电动推杆、11支撑块、12伸缩板、13取样头、14第三调节柱、15第四调节柱、16第二电动推杆、17第一铰接座、18第二铰接座。

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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。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1-3，本实用新型提供一种消化科用肿瘤取样器技术方案：一种消化科用肿瘤取样器，包括固定板1，固定板1的一侧固定连接有调节座2，调节座2的一侧固定安装有小型电机4，小型电机4的输出端固定连接有丝杆5，丝杆5的外侧旋接有滑块6，滑块6的顶部固定连接有支撑板7，支撑板7的顶部固定连接有第一调节柱8，第一调节柱8外侧套接有第二调节柱9，第一调节柱8的内部固定安装有第一电动推杆10，第一调节柱8套接在第二调节柱9的内壁，第一调节柱8的外侧固定连接有限位块，第三调节柱14的外侧也连接有限位块，第二调节柱9的顶部固定连接有支撑块11，支撑块11的一侧转动连接有伸缩板12，第二调节柱9的一侧铰接有第三调节柱14，第三调节柱14的外侧套接有第四调节柱15，第三调节柱14的内部固定安装有第二电动推杆16，第三调节柱14的底部固定连接有第一铰接座17，第三调节柱14通过第一铰接座17与第二调节柱9相铰接，第一铰接座17的内部设置有转轴，第四调节柱15的一侧固定连接有第二铰接座18，第四调节柱15通过第二铰接座18与伸缩板12的底部相铰接，第二铰接座18的内部也设置有转轴，调节座2的内部开设有滑槽3，滑块6的两侧与滑槽3的内壁相匹配。滑块6的内部开设有与丝杆5相匹配的螺纹孔，伸缩板12的底部固

定连接有取样头13，伸缩板12的一侧通过合页与支撑块11转动连接，固定板1的固定原理与对比文件相同。

[0023] 工作原理：使用时，将装置连接外界电源，使装置获得电能，让装置能够正常运行，首先运用固定板1将调节座2固定在床板的一侧，当需要对取样头13的使用位置进行左右调节时，启动小型电机4，小型电机4带动丝杆5转动，丝杆5带动滑块6在滑槽3内移动，滑块6移动带动取样头13移动，实现取样头13的左右移动，当需要对取样头13的使用角度进行调节时，启动第三调节柱14内的第二电动推杆16，第二电动推杆16伸缩带动第四调节柱15移动，使得伸缩板12与支撑块11的连接角度可调节，将取样头13调整到合适的使用角度。

[0024] 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。

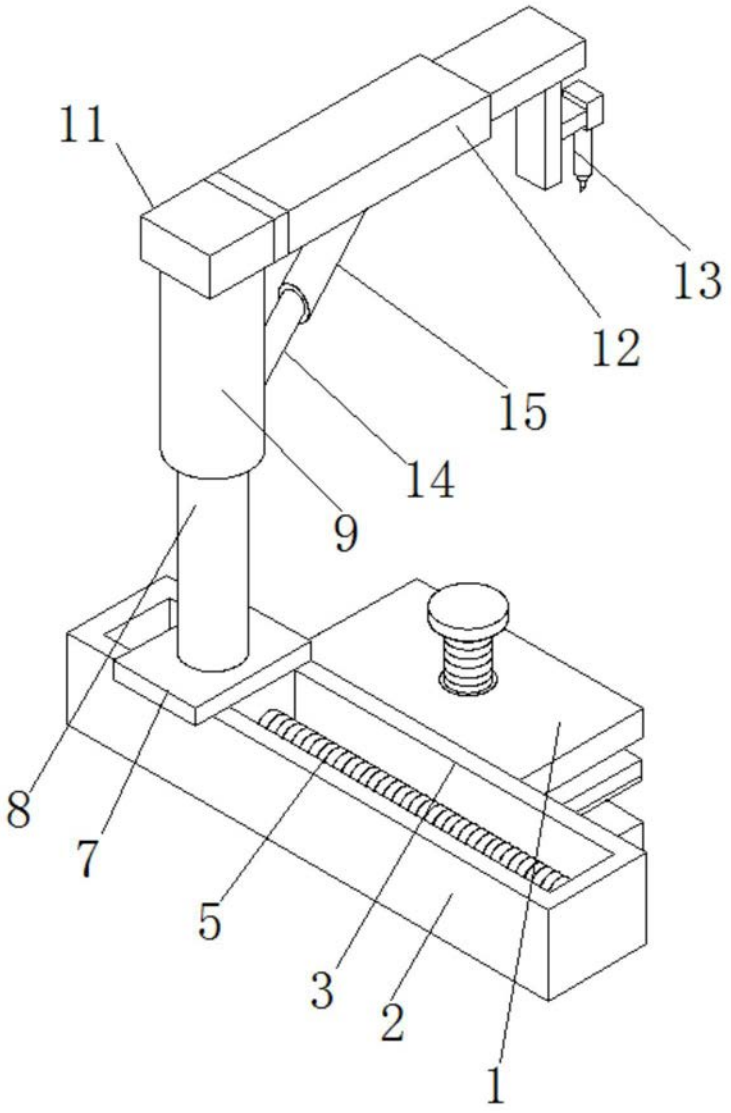


图1

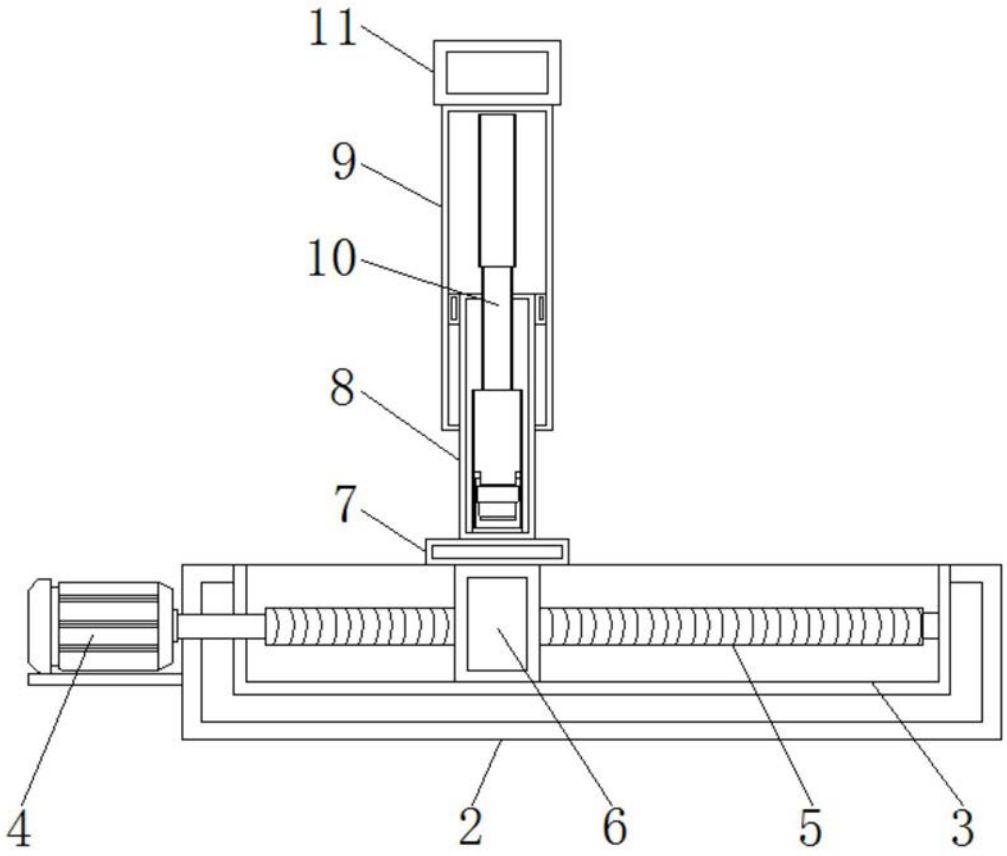


图2

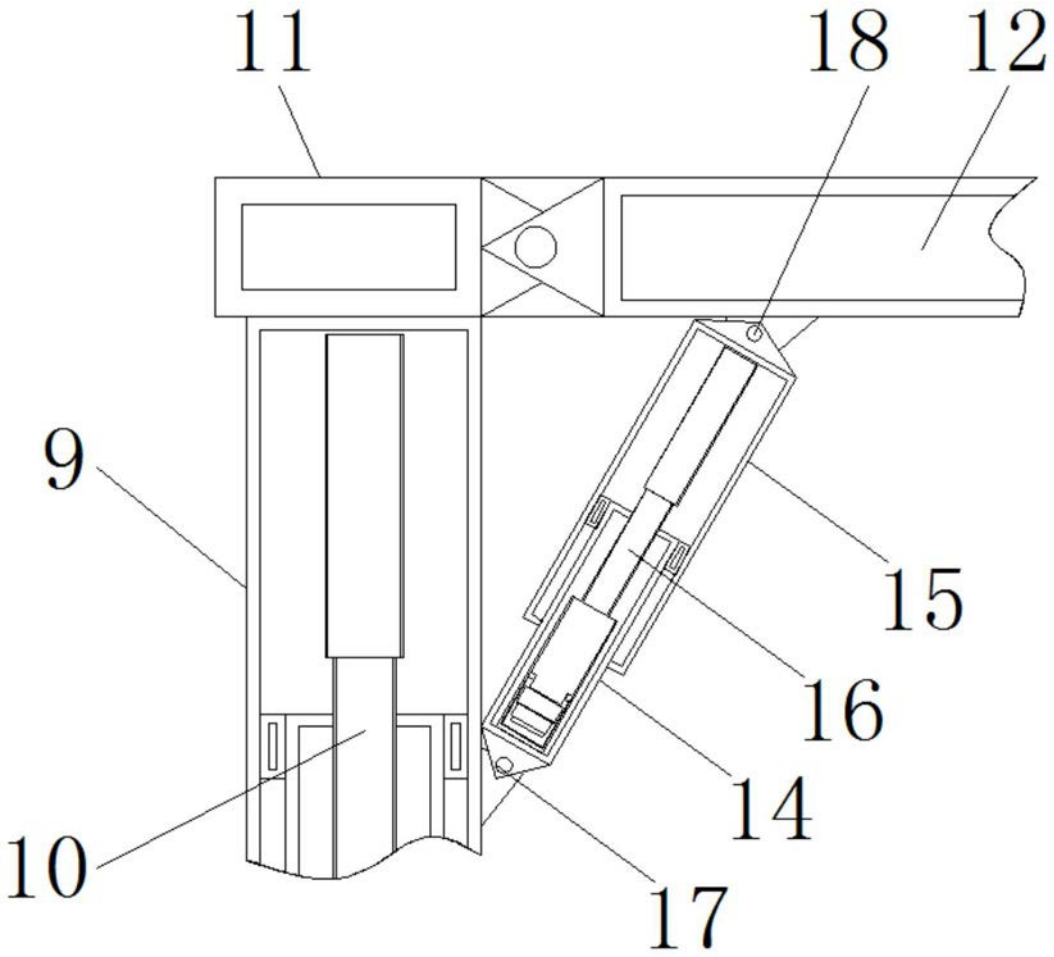


图3