



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215960024 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202121539977.2

(22) 申请日 2021.07.07

(73) 专利权人 路荣

地址 750000 宁夏回族自治区银川市兴庆区胜利南街893号22-1-402

专利权人 周立奉

(72) 发明人 路荣 周立奉

(74) 专利代理机构 深圳市中智立信知识产权代理有限公司 44427

代理人 丁丽琴

(51) Int.Cl.

A61B 10/02 (2006.01)

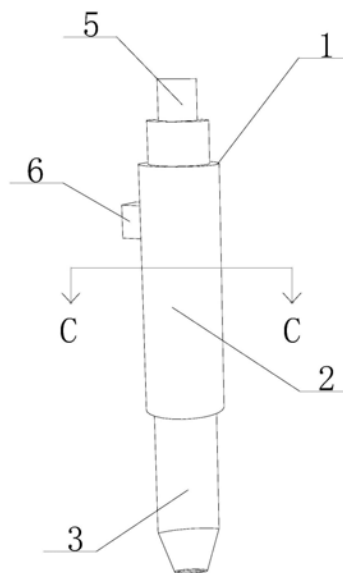
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种皮肤病理取材器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种皮肤病理取材器,涉及医疗器械技术领域,包括主体装置、取材器底柱和弧形刀片,所述主体装置的内部设置有取材器套壳,所述取材器套壳的底部设置有取材器底柱,所述取材器底柱的底部固定连接有外层底刃,所述外层底刃的底端一侧活动连接有弧形刀片,所述弧形刀片的底端固定连接有弧形底刃。本实用新型通过设置了取材器套壳和取材器底柱,解决现有的对皮肤病理取材时需要的工具步骤较多,不利于取材的效率问题,再是为了解决现有的标本取材过程中需要用镊子夹起来,然后用小剪刀将标本从底部剪断,用镊子夹起的操作中容易造成标本破坏或变形,不利于病理标本处理的问题,从而设置了弧形底刃、弧形刀片。



1. 一种皮肤病理取材器,包括主体装置(1)、取材器底柱(3)和弧形刀片(18),其特征在于:所述主体装置(1)的内部设置有取材器套壳(2),所述取材器套壳(2)的底部设置有取材器底柱(3),所述取材器底柱(3)的底部固定连接有外层底刃(17),所述外层底刃(17)的底端一侧活动连接有弧形刀片(18);

所述弧形刀片(18)的底端固定连接有弧形底刃(19),所述弧形刀片(18)远离所述外层底刃(17)的一侧活动连接有内层底刃(21),所述弧形刀片(18)的顶端活动连接有移动锥体(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种皮肤病理取材器,其特征在于:所述移动锥体(13)的顶端固定连接有承接柱(9),所述承接柱(9)的顶端固定连接有承接块(8),所述承接柱(9)贯穿所述取材器套壳(2)的内壁底部,且所述承接柱(9)的外壁与所述取材器套壳(2)的内壁底部活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种皮肤病理取材器,其特征在于:所述取材器底柱(3)的上表面固定连接有内置套壳(14),所述内置套壳(14)的内壁固定连接有第一隔板(10),所述第一隔板(10)内壁的顶部固定连接有第三复位弹簧(12),所述承接柱(9)贯穿所述第一隔板(10)的上表面中心处,且所述承接柱(9)的外壁与所述第一隔板(10)的上表面中心处活动连接,所述内置套壳(14)的顶端活动连接有按压旋转柱(5),所述按压旋转柱(5)的外壁螺纹连接有螺纹外圈(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种皮肤病理取材器,其特征在于:所述取材器套壳(2)的内壁固定连接有第二隔板(20),所述第二隔板(20)的上表面固定连接有第二复位弹簧(11),所述取材器套壳(2)的一侧外壁开设有压块槽(15),所述压块槽(15)的内壁活动连接有按压块(6),所述按压块(6)靠近所述取材器套壳(2)的一侧固定连接有推块(4),所述推块(4)的下方设置有第一复位弹簧(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种皮肤病理取材器,其特征在于:所述第一复位弹簧(7)的左端与所述按压块(6)的右侧固定连接。

6. 根据权利要求3所述的一种皮肤病理取材器,其特征在于:所述按压旋转柱(5)贯穿所述取材器套壳(2),且所述按压旋转柱(5)的外壁与所述取材器套壳(2)的顶部活动连接。

一种皮肤病理取材器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体涉及一种皮肤病理取材器。

背景技术

[0002] 目前，医院皮肤科医生在确诊皮肤病人的病症之前需要对病人进行多方面的检查才能确定病症进而施实治疗方案，其中对病人进行切皮病理检验即是医生所经常采用的检查手段，医务人员进行切皮时使用一环钻先在病变的皮肤表面切出环形口，再用止血钳卡住切口内的皮肤，然后用手术刀沿基底部切下一小块病变组织送交病理室，这种需环钻切痕、止血钳钳夹、手术刀切除三个步骤的取材方法显得麻烦、费时，而且其环钻是一圆筒形的刀，对于止血钳容易卡住的皮肤取材比较容易，而对于因病变使皮肤水肿、变性、坏死而致组织松弛时，止血钳就无法卡住皮肤，使取材变得困难。

[0003] 针对现有技术存在以下问题：

[0004] 1、现有的对皮肤病理取材时需要的工具步骤较多，不利于取材的效率；

[0005] 2、现有的标本取材过程中需要用镊子夹起来，然后用小剪刀将标本从底部剪断，用镊子夹起的操作中容易造成标本破坏或变形，不利于病理标本处理。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种皮肤病理取材器，其中一种目的是为了具备取材器套壳和取材器底柱，解决现有的对皮肤病理取材时需要的工具步骤较多，不利于取材的效率问题；其中另一种目的是为了解决现有的标本取材过程中需要用镊子夹起来，然后用小剪刀将标本从底部剪断，用镊子夹起的操作中容易造成标本破坏或变形，不利于病理标本处理的问题，从而设置了弧形底刃、弧形刀片和移动锥体。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：

[0008] 一种皮肤病理取材器，包括主体装置、取材器底柱和弧形刀片，所述主体装置的内部设置有取材器套壳，所述取材器套壳的底部设置有取材器底柱，所述取材器底柱的底部固定连接有外层底刃，所述外层底刃的底端一侧活动连接有弧形刀片。

[0009] 所述弧形刀片的底端固定连接有弧形底刃，所述弧形刀片远离所述外层底刃的一侧活动连接有内层底刃，所述弧形刀片的顶端活动连接有移动锥体。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：所述移动锥体的顶端固定连接有承接柱，所述承接柱的顶端固定连接有承接块，所述承接柱贯穿所述取材器套壳的内壁底部，且所述承接柱的外壁与所述取材器套壳的内壁底部活动连接。

[0011] 采用上述技术方案，该方案中的推块推动承接块带动承接柱下方连接的移动锥体向下移动。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：所述取材器底柱的上表面固定连接有内置套壳，所述内置套壳的内壁固定连接有第一隔板，所述第一隔板内壁的顶部固定连接有第三复位弹簧，所述承接柱贯穿所述第一隔板的上表面中心处，且所述承接柱的外壁与所

述第一隔板的上表面中心处活动连接,所述内置套壳的顶端活动连接有按压旋转柱,所述按压旋转柱的外壁螺纹连接有螺纹外圈。

[0013] 采用上述技术方案,该方案中的第一隔板是用来固定第三复位弹簧,使其能够作用内置套壳,提供复位能力。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述取材器套壳的内壁固定连接第二隔板,所述第二隔板的上表面固定连接第二复位弹簧,所述取材器套壳的一侧外壁开设有压块槽,所述压块槽的内壁活动连接有按压块,所述按压块靠近所述取材器套壳的一侧固定连接推块,所述推块的下方设置有第一复位弹簧。

[0015] 采用上述技术方案,该方案中的压块槽的开设是方便按压块的活动而设置的。

[0016] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第一复位弹簧的左端与所述按压块的右侧固定连接。

[0017] 采用上述技术方案,该方案中的第一复位弹簧是为了按压块提供复位作用的装置。

[0018] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述按压旋转柱贯穿所述取材器套壳,且所述按压旋转柱的外壁与所述取材器套壳的顶部活动连接。

[0019] 采用上述技术方案,该方案中的取材器套壳是套接在按压旋转柱外侧的。

[0020] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0021] 1、本实用新型提供一种皮肤病理取材器,具备取材器套壳和取材器底柱,整体的装置简单,对于皮肤组织标本取样的过程简单,单手操作即可,很好地解决了现有的对皮肤病理取材时需要的工具步骤较多,不利于取材的效率问题,不仅提高了效率,还减少了其他医疗器具的使用,避免了医疗器具过多的浪费。

[0022] 2、本实用新型提供一种皮肤病理取材器,取材器底柱对准需要取样的皮肤组织,手指对按压旋转柱进行按压,手掌控制取材器套壳进行旋转,外层底刃和内层底刃接触皮肤组织并达到合适位置时,缓慢将取材器套壳向上提,对按压块进行施压,推块推动承接块带动承接柱下方连接的移动锥体向下移动,此时四片弧形刀片向中心位置合拢,将标本底部组织切断,即可完成取样,避免了现有的标本取材过程中需要用镊子夹起来,然后用小剪刀将标本从底部剪断,用镊子夹起的操作中容易造成标本破坏或变形,不利于病理标本处理的问题。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的皮肤病理取材器主体装置结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型图1中的主体装置C方向结构剖视示意图;

[0025] 图3为本实用新型的皮肤病理取材器A处结构放大示意图;

[0026] 图4为本实用新型的皮肤病理取材器B处结构放大示意图;

[0027] 图5为本实用新型的取材器底柱底视结构示意图。

[0028] 图中:1、主体装置;2、取材器套壳;3、取材器底柱;4、推块;5、按压旋转柱;6、按压块;7、第一复位弹簧;8、承接块;9、承接柱;10、第一隔板;11、第二复位弹簧;12、第三复位弹簧;13、移动锥体;14、内置套壳;15、压块槽;16、螺纹外圈;17、外层底刃;18、弧形刀片;19、弧形底刃;20、第二隔板;21、内层底刃。

具体实施方式

[0029] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明：

[0030] 实施例1

[0031] 如图1-5所示，本实用新型提供了一种皮肤病理取材器，包括主体装置1、取材器底柱3和弧形刀片18，主体装置1的内部设置有取材器套壳2，取材器套壳2的底部设置有取材器底柱3，取材器底柱3的底部固定连接有外层底刃17，外层底刃17的底端一侧活动连接有弧形刀片18，弧形刀片18的底端固定连接有弧形底刃19，弧形刀片18远离外层底刃17的一侧活动连接有内层底刃21，弧形刀片18的顶端活动连接有移动锥体13，移动锥体13的顶端固定连接有承接柱9，承接柱9的顶端固定连接有承接块8，承接柱9贯穿取材器套壳2的内壁底部，且承接柱9的外壁与取材器套壳2的内壁底部活动连接。

[0032] 实施例2

[0033] 如图1-5所示，在实施例1的基础上，本实用新型提供一种技术方案：优选的，取材器底柱3的上表面固定连接有内置套壳14，内置套壳14的内壁固定连接有第一隔板10，第一隔板10是用来固定第三复位弹簧12，使其能够作用内置套壳14，提供复位能力，第一隔板10内壁的顶部固定连接有第三复位弹簧12，承接柱9贯穿第一隔板10的上表面中心处，且承接柱9的外壁与第一隔板10的上表面中心处活动连接，内置套壳14的顶端活动连接有按压旋转柱5，按压旋转柱5的外壁螺纹连接有螺纹外圈16，取材器套壳2的内壁固定连接有第二隔板20，第二隔板20的上表面固定连接有第二复位弹簧11，取材器套壳2的一侧外壁开设有压块槽15，压块槽15的内壁活动连接有按压块6，按压块6靠近取材器套壳2的一侧固定连接有推块4，推块4推动承接块8带动承接柱9下方连接的移动锥体13向下移动，推块4的下方设置有第一复位弹簧7，第一复位弹簧7是为了按压块6提供复位作用的装置，第一复位弹簧7的左端与按压块6的右侧固定连接，按压旋转柱5贯穿取材器套壳2，且按压旋转柱5的外壁与取材器套壳2的顶部活动连接。

[0034] 下面具体说一下该皮肤病理取材器的工作原理。

[0035] 如图1-5所示，使用时，将取材器底柱3对准需要取样的皮肤组织，手指对按压旋转柱5进行按压，手掌控制取材器套壳2进行旋转，外层底刃17和内层底刃21接触皮肤组织并达到合适位置时，缓慢将取材器套壳2向上提，对按压块6进行施压，推块4推动承接块8带动承接柱9下方连接的移动锥体13向下移动，此时四片弧形刀片18向中心位置合拢，将标本底部组织切断，即可完成取样。

[0036] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之做一些修改或改进，这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此，在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进，均在本实用新型的保护范围之内。

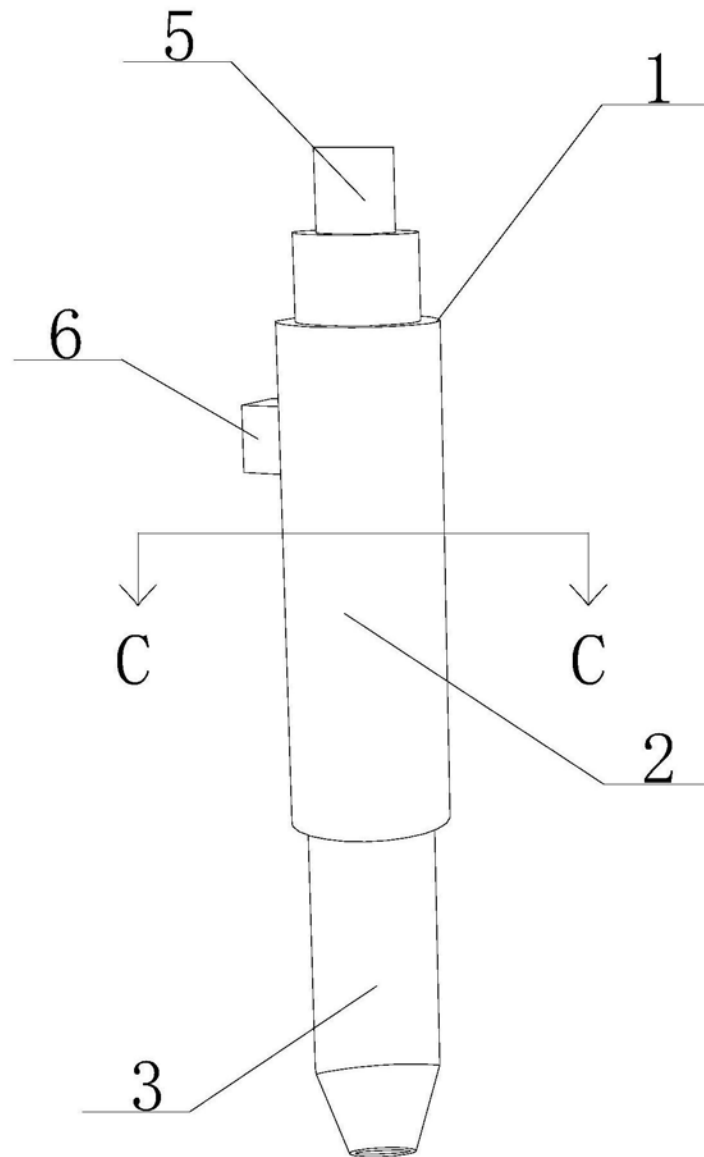


图1

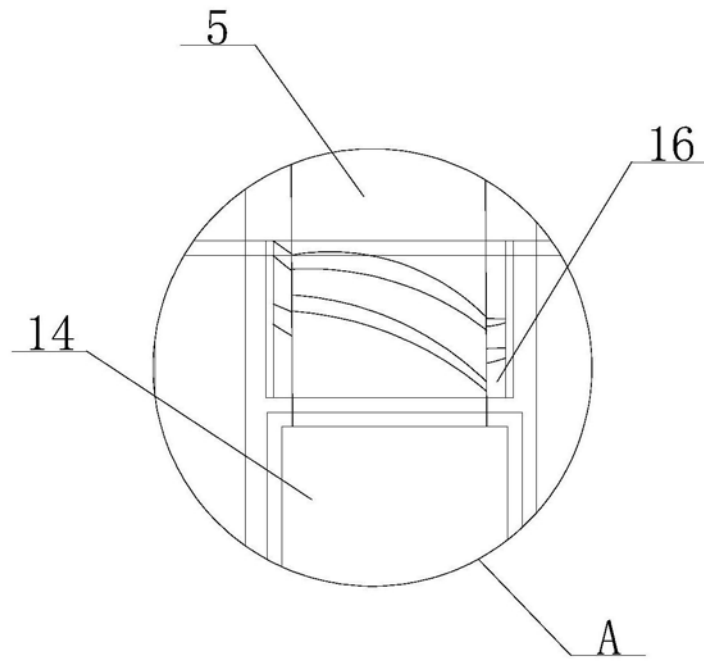


图3

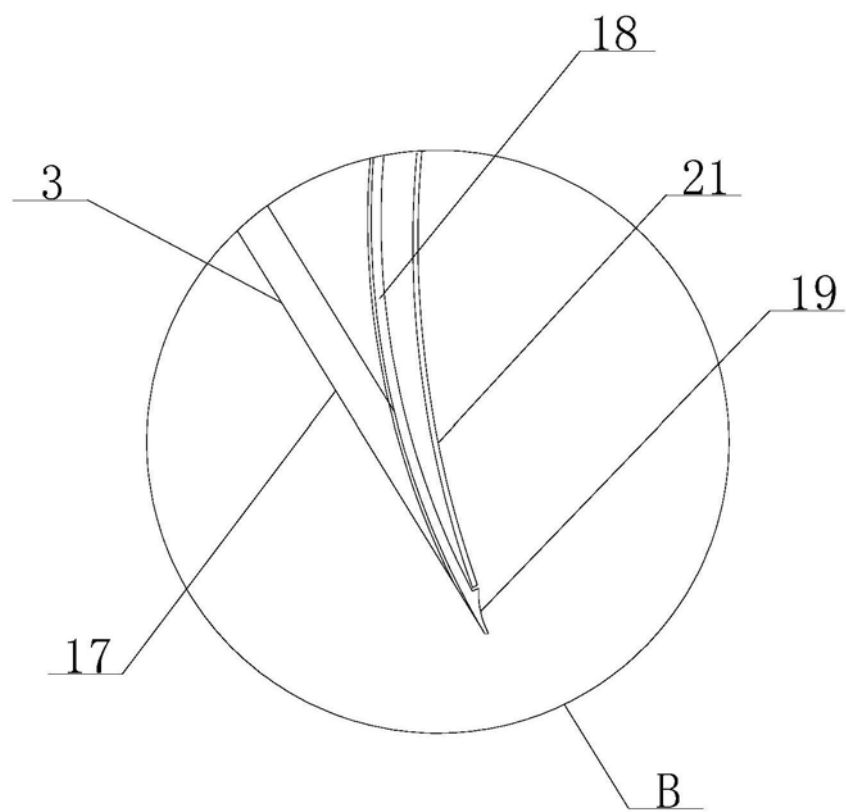


图4

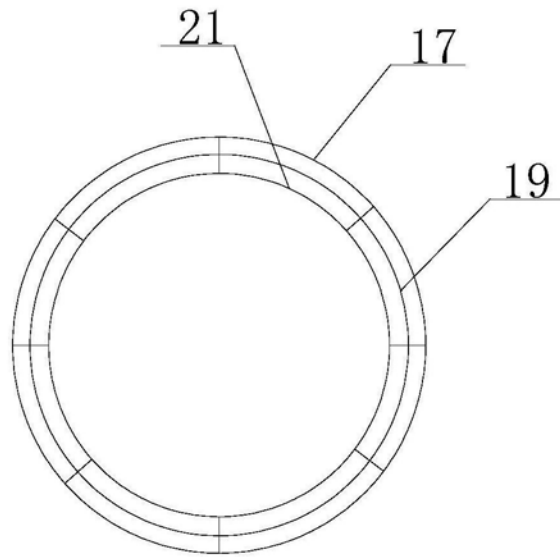


图5