



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209633084 U

(45)授权公告日 2019.11.15

(21)申请号 201920378332.1

(22)申请日 2019.03.25

(73)专利权人 黑龙江大学

地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区学
府路74号

(72)发明人 孙阎

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限
公司 51289

代理人 杜梦

(51) Int. Cl.

B26B 5/00(2006.01)

B26B 1/08(2006.01)

B26B 1/10(2006.01)

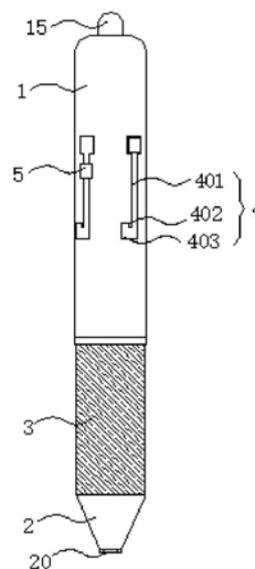
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种植物标本制作用切割刀具

(57)摘要

本实用新型公开了一种植物标本制作用切割刀具,涉及刀具技术领域,具体为一种植物标本制作用切割刀具,包括切割刀管,所述切割刀管的内侧壁通过螺纹活动连接有刀管把手,所述刀管把手的外表面固定连接橡胶软垫,所述切割刀管的外表面开设有卡块活动槽,所述卡块活动槽的内部活动连接有活动卡块。该植物标本制作用切割刀具,通过主连接杆的设置,使用者可通过按动主刀按钮,主刀片进行工作,方便使用者在植物标本制作过程中使用,在工作结束后,可将主刀片收回,方便使用者携带,也保证了使用者的安全,同时主刀片通过螺栓与主刀片活动连接,方便刀片的拆卸和更换,解决了传统刀具不能拆卸和更换刀片的问题。



1. 一种植物标本制作用切割刀具,包括切割刀管(1),其特征在于:所述切割刀管(1)的内侧壁通过螺纹活动连接有刀管把手(2),所述刀管把手(2)的外表面固定连接有橡胶软垫(3),所述切割刀管(1)的外表面开设有卡块活动槽(4),所述卡块活动槽(4)的内部活动连接有活动卡块(5),所述活动卡块(5)的下表面通过固定块固定连接有次连接杆(6),所述次连接杆(6)的外表面活动连接有刀芯架(7),所述次连接杆(6)外表面靠近刀芯架(7)的一侧活动连接有次弹簧(8),所述次连接杆(6)的下表面固定连接有次刀片连接块(9),所述次刀片连接块(9)的内部通过螺栓活动连接有次刀片(10),所述刀芯架(7)的内部活动连接有主连接杆(11),所述主连接杆(11)的上表面固定连接有下齿(12),所述下齿(12)的外表面活动连接有上齿(13),所述上齿(13)的上表面固定连接有主刀按钮(14),所述主刀按钮(14)的外表面活动连接有按钮橡胶套(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种植物标本制作用切割刀具,其特征在于:所述卡块活动槽(4)包括轨道槽(401)和固定槽(402),所述固定槽(402)内部靠近轨道槽(401)的一侧固定连接有固定卡块(403)。

3. 根据权利要求1所述的一种植物标本制作用切割刀具,其特征在于:所述刀芯架(7)的上表面开设有次刀芯孔(701)和主刀芯孔(702),所述次连接杆(6)贯穿次刀芯孔(701)并延伸至刀管把手(2)的内部,所述次刀芯孔(701)和次连接杆(6)的数量均为四个,所述主刀芯孔(702)设置在刀芯架(7)的圆心处,所述主刀芯孔(702)的内部活动连接有主连接杆(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种植物标本制作用切割刀具,其特征在于:所述主连接杆(11)外表面靠近刀管把手(2)的一侧固定连接有弹簧卡块(16),所述弹簧卡块(16)的下表面活动连接有主弹簧(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种植物标本制作用切割刀具,其特征在于:所述主连接杆(11)的下表面固定连接有主刀片连接块(18),所述主刀片连接块(18)的内部通过螺栓活动连接有主刀片(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种植物标本制作用切割刀具,其特征在于:所述刀管把手(2)的下表面固定连接有照明灯(20)。

一种植物标本制作用切割刀具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刀具技术领域,具体为一种植物标本制作用切割刀具。

背景技术

[0002] 制作植物标本是解决植物学教具问题的有力手段之一,课堂教学中若有植物的活体,更加利于学生加深认识,使用植物标本,能够避免部分植物具有区域性和季节性的限制,同时,植物标本保存了植物的形状与色彩,以便日后的重新观察与研究,少数植物标本也具有收藏的价值。

[0003] 在一些标本制作的作业中也需要用到专用的刀具,可是在实现本实用新型的过程中,发现现有技术中存在如下问题:刀具不能实现拆卸,当刀片损坏后不能拆卸更换;另一方面,刀座上的刀座柄过长,不能够折叠,不方便携带。

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植物标本制作用切割刀具,解决了上述背景技术中提出的问题。

[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:一种植物标本制作用切割刀具,包括切割刀管,所述切割刀管的内侧壁通过螺纹活动连接有刀管把手,所述刀管把手的外表面固定连接橡胶软垫,所述切割刀管的外表面开设有卡块活动槽,所述卡块活动槽的内部活动连接有活动卡块,所述活动卡块的下表面通过固定块固定连接次连接杆,所述次连接杆的外表面活动连接有刀芯架,所述次连接杆外表面靠近刀芯架的一侧活动连接有次弹簧,所述次连接杆的下表面固定连接次刀片连接块,所述次刀片连接块的内部通过螺栓活动连接有次刀片,所述刀芯架的内部活动连接有主连接杆,所述主连接杆的上表面固定连接下齿,所述下齿的外表面活动连接上齿,所述上齿的上表面固定连接主刀按钮,所述主刀按钮的外表面活动连接按钮橡胶套。

[0008] 可选的,所述卡块活动槽包括轨道槽和固定槽,所述固定槽内部靠近轨道槽的一侧固定连接固定卡块。

[0009] 可选的,所述刀芯架的上表面开设有次刀芯孔和主刀芯孔,所述次连接杆贯穿次刀芯孔并延伸至刀管把手的内部,所述次刀芯孔和次连接杆的数量均为四个,所述主刀芯孔设置在刀芯架的圆心处,所述主刀芯孔的内部活动连接主连接杆。

[0010] 可选的,所述主连接杆外表面靠近刀管把手的一侧固定连接弹簧卡块,所述弹簧卡块的下表面活动连接主弹簧。

[0011] 可选的,所述主连接杆的下表面固定连接主刀片连接块,所述主刀片连接块的内部通过螺栓活动连接主刀片。

[0012] 可选的,所述刀管把手的下表面固定连接照明灯。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种植物标本制作用切割刀具,具备以下有益效果:

[0015] 1、该植物标本制作用切割刀具,通过主连接杆的设置,使用者可通过按动主刀按钮,在下齿、上齿、弹簧卡块和主弹簧的相互配合下,主连接杆下端的主刀片从刀管把手内伸出进行工作,主刀片为常用刀片,方便使用者在植物标本制作过程中使用,在工作结束后,通过按压主刀按钮使主刀片收回,方便使用者携带,也保证了使用者的安全,同时主刀片通过螺栓活动连接在主刀片连接块的内部,方便将主刀片和次刀片拆卸下来进行更换,解决了传统刀具不能拆卸和更换刀片的问题。

[0016] 2、该植物标本作用切割刀具,通过次连接杆的设置,使用者可通过滑动活动卡块,将活动卡块通过固定卡块固定在固定槽内,使次刀片伸出进行工作,次刀片为不常用刀片,使得该装置实现一物多用,方便使用者工作,同时也提高了植物标本制作的工作效率,保证植物标本制作的顺利进行。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型装置剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型主连接杆结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型刀芯架结构示意图。

[0021] 图中:1、切割刀管;2、刀管把手;3、橡胶软垫;4、卡块活动槽;401、轨道槽;402、固定槽;403、固定卡块;5、活动卡块;6、次连接杆;7、刀芯架;701、次刀芯孔;702、主刀芯孔;8、次弹簧;9、次刀片连接块;10、次刀片;11、主连接杆;12、下齿;13、上齿;14、主刀按钮;15、按钮橡胶套;16、弹簧卡块;17、主弹簧;18、主刀片连接块;19、主刀片;20、照明灯。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种植物标本制作用切割刀具,包括切割刀管1,切割刀管1的内侧壁通过螺纹活动连接有刀管把手2,刀管把手2的下表面固定连接照明灯20,刀管把手2的外表面固定连接橡胶软垫3,切割刀管1的外表面开设有卡块活动槽4,卡块活动槽4包括轨道槽401和固定槽402,固定槽402内部靠近轨道槽401的一侧固定连接固定卡块403,卡块活动槽4的内部活动连接有活动卡块5,活动卡块5的下表面通过固定块固定连接次连接杆6,通过次连接杆6的设置,使用者可通过滑动活动卡块5,将活动卡块5通过固定卡块403固定在固定槽402内,使次刀片10伸出进行工作,次刀片10为不常用刀片,使得该装置实现一物多用,方便使用者工作,同时也提高了植物标本制作的工作效率,保证植物标本制作的顺利进行,次连接杆6的外表面活动连接有刀芯架7,刀芯架7的上表面开设有次刀芯孔701和主刀芯孔702,次连接杆6贯穿次刀芯孔701并延伸至刀管把手2的内部,次刀芯孔701和次连接杆6的数量均为四个,主刀芯孔702设置在刀芯架7的圆心处,主刀芯孔702的内部活动连接有主连接杆11,次连接杆6外表面靠近刀芯架7的一

侧活动连接有次弹簧8,次连接杆6的下表面固定连接有一次刀片连接块9,次刀片连接块9的内部通过螺栓活动连接有次刀片10,刀芯架7的内部活动连接有主连接杆11,通过主连接杆11的设置,使用者可通过按动主刀按钮14,在下齿12、上齿13、弹簧卡块16和主弹簧17的相互配合下,主连接杆11下端的主刀片19从刀管把手2内伸出进行工作,主刀片19为常用刀片,方便使用者在植物标本制作过程中使用,在工作结束后,通过按压主刀按钮14使主刀片19收回,方便使用者携带,也保证了使用者的安全,主连接杆11外表面靠近刀管把手2的一侧固定连接有一次弹簧卡块16,弹簧卡块16的下表面活动连接有主弹簧17,主连接杆11的下表面固定连接有一次刀片连接块18,主刀片连接块18的内部通过螺栓活动连接有主刀片19,主刀片19通过螺栓活动连接在主刀片连接块18的内部,方便将主刀片19和次刀片10拆卸下来进行更换,解决了传统刀具不能拆卸和更换刀片的问题,主连接杆11的上表面固定连接有一次下齿12,下齿12的外表面活动连接有上齿13,上齿13的内侧壁设置有凹槽,下齿12的外表面设置有凸块,凹槽的内部活动连接有凸块,上齿13的上表面固定连接有一次主刀按钮14,主刀按钮14的外表面活动连接有按钮橡胶套15。

[0024] 作为本实用新型的一种优选技术方案:上齿13的内侧壁设置有凹槽,下齿12的外表面设置有凸块,凹槽的内部活动连接有凸块。

[0025] 综上所述,该植物标本制作用切割刀具,使用时,通过主连接杆11的设置,使用者可通过按动主刀按钮14,在下齿12、上齿13、弹簧卡块16和主弹簧17的相互配合下,主连接杆11下端的主刀片19从刀管把手2内伸出进行工作,主刀片19为常用刀片,方便使用者在植物标本制作过程中使用,在工作结束后,通过按压主刀按钮14使主刀片19收回,方便使用者携带,也保证了使用者的安全,同时主刀片19通过螺栓活动连接在主刀片连接块18的内部,方便将主刀片19和次刀片10拆卸下来进行更换,解决了传统刀具不能拆卸和更换刀片的问题,通过次连接杆6的设置,使用者可通过滑动活动卡块5,将活动卡块5通过固定卡块403固定在固定槽402内,使次刀片10伸出进行工作,次刀片10为不常用刀片,使得该装置实现一物多用,方便使用者工作,同时也提高了植物标本制作的工作效率,保证植物标本制作的顺利进行。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个

以上,除非另有明确具体的限定。

[0029] 需要说明的是,在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

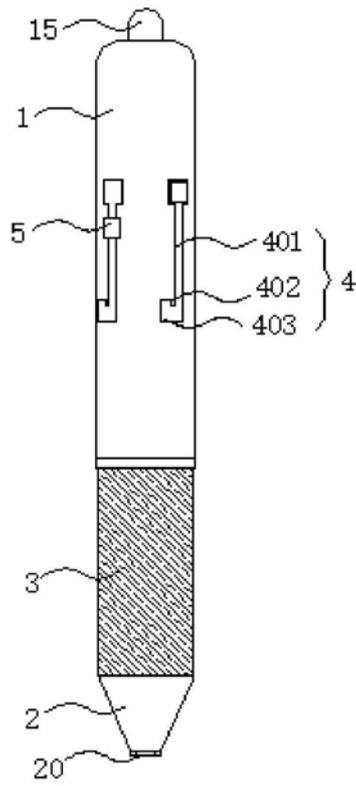


图1

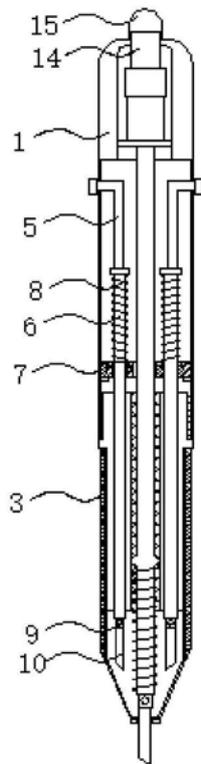


图2

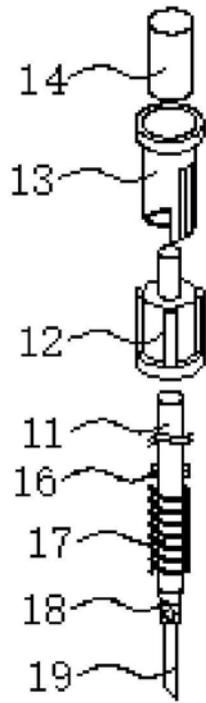


图3

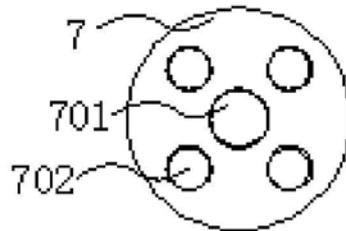


图4