(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 209841504 U
(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201920635544.3

(22)申请日 2019.05.06

(73)专利权人 柴小飞
地址 719400 陕西省榆林市府谷县人民医院

(72)发明人 柴小飞

(74)专利代理机构 北京知呱呱知识产权代理有限公司 11577
代理人 孙进华 丁彦峰

(51)Int.Cl.
G01N 1/31(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

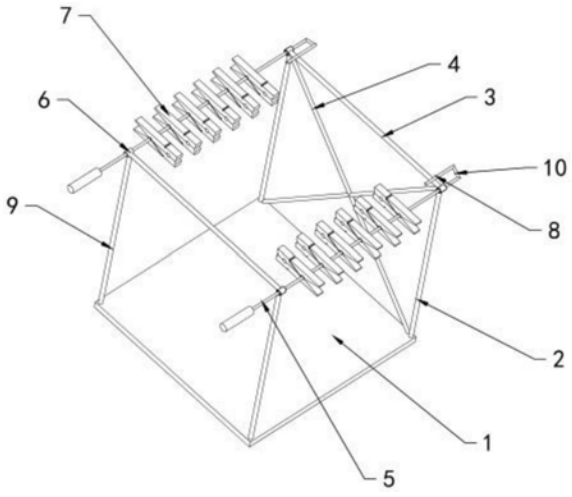
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种染色架

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种染色架，涉及试验设备技术领域。操作杆水平滑动地连接在竖直支撑杆上端，所述操作杆上设有多个用于夹紧涂片的涂片夹，所述倾斜支撑杆倾斜设置在底座上侧，所述竖直支撑杆设置在底座上侧，所述水平支撑杆水平设置在竖直支撑杆的上端，所述操作杆上设有连接水平支撑杆、倾斜支撑杆和竖直支撑杆的定位杆。用涂片夹将涂片夹住，涂片水平放置进行染色，然后将定位杆担放在倾斜支撑杆上，进行冲洗，最后将定位杆调整至与竖直支撑杆相接，利用重力作用使涂片上的水珠和残液掉落，在整个染色、冲洗过程中，不需要用镊子或手拿涂片操作，不仅避免污染手，节约时间，而且能够保证涂片背景干净、清洁，染色效果好。



CN 209841504 U

1.一种染色架，其特征在于：包括底座(1)、操作杆(5)、水平支撑杆(3)、倾斜支撑杆(4)和竖直支撑杆(2)，所述操作杆(5)可转动地设置在底座(1)上侧，且所述操作杆(5)水平可滑动地连接在竖直支撑杆(2)上端，所述操作杆(5)上设有多个用于夹紧涂片的涂片夹(7)，所述倾斜支撑杆(4)倾斜设置在底座(1)上侧，所述竖直支撑杆(2)设置在底座(1)上侧，所述水平支撑杆(3)水平设置在竖直支撑杆(2)的上端，所述操作杆(5)上设有连接水平支撑杆(3)、倾斜支撑杆(4)和竖直支撑杆(2)的定位杆(8)。

2.根据权利要求1所述的染色架，其特征在于：所述的底座(1)上侧设有两个所述竖直支撑杆(2)和两个所述倾斜支撑杆(4)，两个所述倾斜支撑杆(4)交叉设置在两个竖直支撑杆(2)之间，所述底座(1)上侧设有两个操作杆(5)，两个操作杆(5)分别一一对应地设置在两个竖直支撑杆(2)上侧。

3.根据权利要求2所述的染色架，其特征在于：水平支撑杆(3)连接在两个竖直支撑杆(2)之间，两个倾斜支撑杆(4)设置在水平支撑杆(3)下侧。

4.根据权利要求1所述的染色架，其特征在于：所述的底座(1)上固定有竖直设置的立柱(9)，立柱(9)和竖直支撑杆(2)的上端分别设有支撑环(6)，操作杆(5)滑动穿过支撑环(6)。

5.根据权利要求4所述的染色架，其特征在于：所述的立柱(9)与竖直支撑杆(2)分别设置在底座(1)沿操作杆(5)长度方向的前后两侧。

6.根据权利要求4所述的染色架，其特征在于：所述的操作杆(5)穿过竖直支撑杆(2)上端支撑环(6)的一端设有一个直角挡杆(10)，定位杆(8)设置固定在直角挡杆(10)上。

7.根据权利要求1所述的染色架，其特征在于：所述的竖直支撑杆(2)高度可调的设置在底座(1)上，倾斜支撑杆(4)下端与底座(1)转动连接，上端与竖直支撑杆(2)转动连接，倾斜支撑杆(4)为可伸缩结构。

8.根据权利要求7所述的染色架，其特征在于：所述的底座(1)上固定有竖向设置在固定筒(11)，竖直支撑杆(2)设置在固定筒(11)内，固定筒(11)的侧壁上螺纹连接有一个横向设置的锁紧螺钉(12)。

9.根据权利要求1所述的染色架，其特征在于：所述的涂片夹(7)为不锈钢金属夹。

一种染色架

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及试验设备技术领域，具体涉及一种染色架，适合各种涂片染色，例如微生物普通涂片、结核涂片、白带涂片、临检血涂片、骨髓涂片等。

背景技术

[0002] 涂片是检测血液中或者体液中革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌、真菌、结核菌，以及各种细胞的一种检查方法，涂片需要放置到染色架上进行染色。

[0003] 目前染色架把涂片直接放置在架子上进行染色，每一张涂片每用一种染色液都要用镊子或手拿起来冲洗，这样不仅容易把染色液溅到手上，或者掉落，甚至是打碎涂片，而且工作量非常大，浪费时间，工作效率低。另外，涂片上有污渍、残液，染色背景效果不理想。

发明内容

[0004] 为此，本实用新型实施例提供一种染色架，以解决现有技术中由于现有染色架结构不合理而导致工作效率低、染色效果不理想的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型实施例提供如下技术方案：

[0006] 根据本实用新型实施例的第一方面，该染色架包括底座、操作杆、水平支撑杆、倾斜支撑杆和竖直支撑杆，所述操作杆可转动地设置在底座上侧，且所述操作杆可水平滑动地连接在竖直支撑杆上端，所述操作杆上设有多个用于夹紧涂片的涂片夹，所述倾斜支撑杆倾斜设置在底座上侧，所述竖直支撑杆设置在底座上侧，所述水平支撑杆水平设置在竖直支撑杆的上端，所述操作杆上设有连接水平支撑杆、倾斜支撑杆和竖直支撑杆的定位杆。

[0007] 进一步地，所述的底座上侧设有两个所述竖直支撑杆和两个所述倾斜支撑杆，两个所述倾斜支撑杆交叉设置在两个竖直支撑杆之间，所述底座上侧设有两个操作杆，两个操作杆分别一一对应地设置在两个竖直支撑杆上侧。

[0008] 进一步地，水平支撑杆连接在两个竖直支撑杆之间，两个倾斜支撑杆设置在水平支撑杆下侧。

[0009] 进一步地，所述的底座上固定有竖直设置的立柱，立柱和竖直支撑杆的上端分别设有支撑环，操作杆滑动穿过支撑环。

[0010] 进一步地，所述的立柱与竖直支撑杆分别设置在底座沿操作杆长度方向的前后两侧。

[0011] 进一步地，所述的操作杆穿过竖直支撑杆上端支撑环的一端设有一个直角挡杆，定位杆设置固定在直角挡杆上。

[0012] 进一步地，所述的竖直支撑杆高度可调的设置在底座上，倾斜支撑杆下端与底座转动连接，上端与竖直支撑杆转动连接，倾斜支撑杆为可伸缩结构。

[0013] 进一步地，所述的底座上固定有竖向设置在固定筒，竖直支撑杆设置在固定筒内，固定筒的侧壁上螺纹连接有一个横向设置的锁紧螺钉。

[0014] 进一步地，所述的涂片夹为不锈钢金属夹。

[0015] 本实用新型实施例具有如下优点：

[0016] 本实用新型实施例在底座上设置了操作杆，根据需要在操作杆上设置多个涂片夹，将涂片和病人申请单进行一一编号，用涂片夹将涂片夹住，首先定位杆担放在水平支撑杆上，涂片水平放置进行染色，然后抽拉操作杆并旋转操作杆，将定位杆担放在倾斜支撑杆上，进行冲洗，最后将定位杆调整至与竖直支撑杆相接，利用重力作用使涂片上的水珠和残液掉落，在整个染色、冲洗过程中，不需要用镊子或手拿涂片操作，不仅避免污染手，节约时间，而且能够保证涂片背景干净、清洁，染色效果好。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地，下面描述中的附图仅仅是示例性的，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0018] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0019] 图1为本实用新型实施例1提供的一种染色架的示意图；

[0020] 图2为本实用新型实施例2提供的染色架的结构示意图；

[0021] 图中：1-底座 2-竖直支撑杆 3-水平支撑杆 4-倾斜支撑杆 5-操作杆 6-支撑环 7-涂片夹 8-定位杆 9-立柱 10-直角挡杆 11-固定筒 12-锁紧螺钉 401-第一倾斜杆 402-第二倾斜杆。

具体实施方式

[0022] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效，显然，所描述的实施例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。本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语，亦仅为便于叙述的明了，而非用以限定本实用新型可实施的范围，其相对关系的改变或调整，在无实质变更技术内容下，当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0023] 实施例1

[0024] 参见图1，该染色架包括底座1、操作杆5、水平支撑杆3、倾斜支撑杆4和竖直支撑杆2，操作杆5可转动地设置在底座1上侧，且操作杆5可水平滑动地连接在竖直支撑杆2上端，操作杆5上设有多个用于夹紧涂片的涂片夹7，倾斜支撑杆4倾斜设置在底座1上侧，竖直支撑杆2设置在底座1上侧，水平支撑杆3水平设置在竖直支撑杆2的上端，操作杆5上设有连接水平支撑杆3、倾斜支撑杆4和竖直支撑杆2的定位杆8，定位杆8平行于操作杆5。本实施例中的涂片夹7为不锈钢金属夹，防锈性能好，使用寿命长。

[0025] 底座1上侧设有两个竖直支撑杆2和两个倾斜支撑杆4，两个倾斜支撑杆4交叉设置在两个竖直支撑杆2之间，底座1上侧设有两个操作杆5，两个操作杆5分别一一对应地设置在两个竖直支撑杆2上侧。水平支撑杆3连接在两个竖直支撑杆2之间，两个倾斜支撑杆4设置在水平支撑杆3下侧。

[0026] 底座1上固定有竖直设置的立柱9，立柱9与竖直支撑杆2分别设置在底座1沿操作杆5长度方向的前后两侧。立柱9和竖直支撑杆2的上端分别设有支撑环6，操作杆5滑动穿过支撑环6。操作杆5穿过竖直支撑杆2上端支撑环6的一端设有一个直角挡杆10，定位杆8设置固定在直角挡杆10上。

[0027] 本实用新型实施例在底座1上设置了操作杆5，根据需要在操作杆5上设置多个涂片夹7，将涂片和病人申请单进行一一编号，用涂片夹7将涂片夹住，首先定位杆8担放在水平支撑杆3上，涂片水平放置进行染色，然后抽拉操作杆5并旋转操作杆5，使将定位杆8担放在倾斜支撑杆4上，进行冲洗，最后将定位杆8调整至与竖直支撑杆2相接，利用重力作用使涂片上的水珠和残液掉落，在整个染色、冲洗过程中，不需要用镊子或手拿涂片操作，不仅避免污染手，节约时间，而且能够保证涂片背景干净、清洁，染色效果好。

[0028] 实施例2

[0029] 参见图2，本实施例中竖直支撑杆2高度可调的设置在底座1上，倾斜支撑杆4下端与底座1转动连接，上端与竖直支撑杆2转动连接，底座1上固定有竖向设置在固定筒11，竖直支撑杆2和立柱9分别设置在一个固定筒11内，固定筒11的侧壁上螺纹连接有一个横向设置的锁紧螺钉12。倾斜支撑杆4为可伸缩结构，倾斜支撑杆4包括第一倾斜杆401和第二倾斜杆402，第二倾斜杆402的下端套设在第一倾斜杆401内侧。

[0030] 可以根据实际操作需要以及个人习惯调节竖直支撑杆2的高度，与此同时，倾斜支撑杆4也需要随之偏转伸缩，本实施例的染色架高度可调，操作更加方便，而且便于携带。

[0031] 虽然，上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之作一些修改或改进，这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此，在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进，均属于本实用新型要求保护的范围。

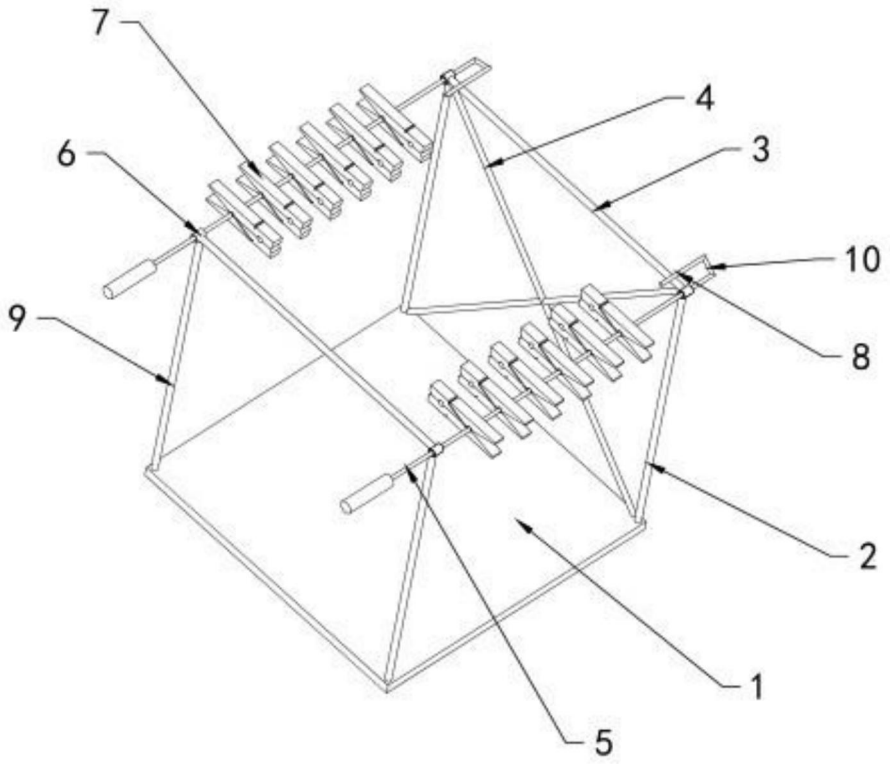


图1

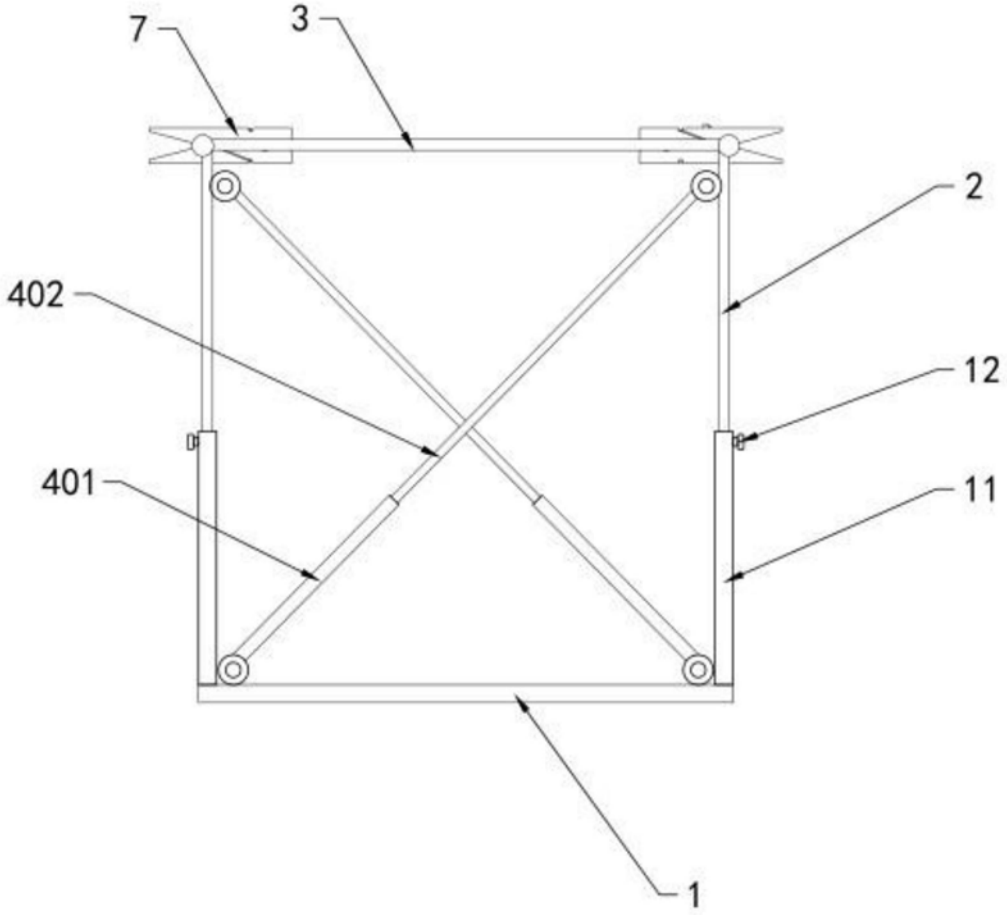


图2