



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213275081 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202022339025.8

(22) 申请日 2020.10.20

(73) 专利权人 山东祺欣生物科技有限公司

地址 250200 山东省济南市章丘区双山大
街与济王路交汇处(剑桥商业广场)1
幢187

(72) 发明人 孔鹏 张雪梅

(74) 专利代理机构 汉中市铭源专利代理事务所
(普通合伙) 61235

代理人 杨悦

(51) Int.Cl.

G01N 1/31 (2006.01)

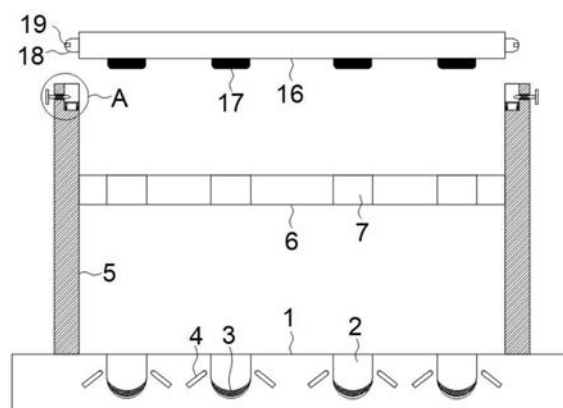
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种细胞染色仪试剂架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种细胞染色仪试剂架，包括底座，所述底座上开设有若干个放置槽，所述底座上对称固定连接支撑架，两个所述支撑架之间固定连接横杆，所述支撑架上开设有缺口，所述支撑架上滑动穿插有插杆，所述支撑架上开设有空腔，所述空腔远离缺口一侧壁上固定连接第一弹簧，所述缺口内设有弹出机构，两个所述支撑架上方设有盖板，所述盖板底面固定连接若干个橡胶塞，所述盖板侧壁上对称固定连接卡块，所述卡块上设有插槽。本实用新型使得盖板向下运动，带动卡块向下运动至缺口内，当卡块与插杆相接触时，挤压插杆向两侧运动，当插槽与插杆处于同一水平线上时，插杆在第一弹簧的作用下向内运动至插槽内完成卡接。



1. 一种细胞染色仪试剂架,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上开设有若干个放置槽(2),所述底座(1)上对称固定连接支撑架(5),两个所述支撑架(5)之间固定连接横杆(6),所述横杆(6)上开设有若干个开口(7),所述支撑架(5)上开设有缺口(8),所述支撑架(5)上滑动穿插有插杆(9),所述支撑架(5)上开设有空腔,所述空腔远离缺口(8)一侧壁上固定连接第一弹簧(10),所述第一弹簧(10)靠近缺口(8)一端固定连接在插杆(9)上,所述缺口(8)内设有弹出机构,两个所述支撑架(5)上方设有盖板(16),所述盖板(16)底面固定连接若干个橡胶塞(17),所述盖板(16)侧壁上对称固定连接卡块(18),所述卡块(18)与缺口(8)相匹配,所述卡块(18)上设有插槽(19),所述插槽(19)与插杆(9)相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种细胞染色仪试剂架,其特征在于,所述弹出机构包括两个外杆(12)、两个内杆(13)、两个第二弹簧(14)和抵板(15),两个所述外杆(12)对称固定连接在缺口(8)内底壁上,两个所述内杆(13)均滑动连接在外杆(12)上,两个所述第二弹簧(14)均固定连接在内杆(13)底端与外杆(12)内壁之间,所述抵板(15)固定连接在两个内杆(13)上。

3. 根据权利要求1所述的一种细胞染色仪试剂架,其特征在于,所述插杆(9)靠近缺口(8)一端呈圆弧状,所述卡块(18)远离盖板(16)一端呈圆弧状。

4. 根据权利要求1所述的一种细胞染色仪试剂架,其特征在于,所述底座(1)内设有若干组探照灯(4),每个所述探照灯(4)均以一定角度倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的一种细胞染色仪试剂架,其特征在于,所述插杆(9)远离缺口(8)一端固定连接压板(11),所述压板(11)远离插杆(9)一侧面设有弹性垫。

6. 根据权利要求1所述的一种细胞染色仪试剂架,其特征在于,所述放置槽(2)底壁设有吸盘(3),所述吸盘(3)为橡胶材料制成。

一种细胞染色仪试剂架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种细胞染色仪试剂架。

背景技术

[0002] 细胞是人体形态结构的基本单元,是一切生物新陈代谢、生长发育、繁殖分化的形态基础。细胞内各种不同形态结构、呈现出多种多样的功能活动,通过观察人体各个组织的细胞分化和异常现象就可以知道是否有病变。用细胞染色技术来显示细胞内形态结构,有助于观察细胞分化和异常现象。细胞染色是一件非常严谨的实验工作,早期主要是手工操作对细胞进行染色,随着医疗技术的发展,细胞染色也逐步实现了用染色仪器操作。

[0003] 现有装置当试管放置在试剂架上后进行搬运时,会造成试管的晃动,而引起试管内试剂的飞溅,造成污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中“当试管放置在试剂架上后进行搬运时,会造成试管的晃动,而引起试管内试剂的飞溅,造成污染”的缺陷,从而提出一种细胞染色仪试剂架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种细胞染色仪试剂架,包括底座,所述底座上开设有若干个放置槽,所述底座上对称固定连接支撑架,两个所述支撑架之间固定连接横杆,所述横杆上开设有若干个开口,所述支撑架上开设有缺口,所述支撑架上滑动穿插插杆,所述支撑架上开设有空腔,所述空腔远离缺口一侧壁上固定连接第一弹簧,所述第一弹簧靠近缺口一端固定连接在插杆上,所述缺口内设有弹出机构,两个所述支撑架上方设有盖板,所述盖板底面固定连接若干个橡胶塞,所述盖板侧壁上对称固定连接卡块,所述卡块与缺口相匹配,所述卡块上设有插槽,所述插槽与插杆相匹配。

[0007] 优选的,所述弹出机构包括两个外杆、两个内杆、两个第二弹簧和抵板,两个所述外杆对称固定连接在缺口内底壁上,两个所述内杆均滑动连接在外杆上,两个所述第二弹簧均固定连接在内杆底端与外杆内壁之间,所述抵板固定连接在两个内杆上。

[0008] 优选的,所述插杆靠近缺口一端呈圆弧状,所述卡块远离盖板一端呈圆弧状。

[0009] 优选的,所述底座内设有若干组探照灯,每个所述探照灯均以一定角度倾斜设置。

[0010] 优选的,所述插杆远离缺口一端固定连接压板,所述压板远离插杆一侧面设有弹性垫。

[0011] 优选的,所述放置槽底壁设有吸盘,所述吸盘为橡胶材料制成。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、使用时,将试管通过开口放入放置槽内,然后使得盖板向下运动,带动卡块向下运动至缺口内,当卡块与插杆相接触时,挤压插杆向两侧运动,当插槽与插杆处于同一水平线上时,插杆在第一弹簧的作用下向内运动至插槽内完成卡接,同时橡胶塞运动至试管内

紧贴于试管内壁上,防止试管发生晃动,而引起试管内试剂的飞溅,避免了造成污染的现象。

[0014] 2、试管放入放置槽中后,在吸盘的作用下对试管进行吸附,增强了试管的稳定性,避免试管发生晃动,同时工作人员在观察试管内细胞的染色进程时可开启探照灯,对试管内进行照明,方便观察。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种细胞染色仪试剂架的正面结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处的放大示意图。

[0017] 图中:1底座、2放置槽、3吸盘、4探照灯、5支撑架、6横杆、7开口、8缺口、9插杆、10第一弹簧、11压板、12外杆、13内杆、14第二弹簧、15抵板、16盖板、17橡胶塞、18卡块、19插槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0020] 参照图1-2,一种细胞染色仪试剂架,包括底座1,底座1为树脂材料制成,底座1呈透明状,底座1上开设有若干个放置槽2,放置槽2底壁设有吸盘3,吸盘3为橡胶材料制成,通过吸盘3对试管进行吸附,增强试管的稳定性,底座1内设有若干组探照灯4,每个探照灯4均以一定角度倾斜设置,方便工作人员观察试管内细胞的染色情况,底座1上对称固定连接有两个支撑架5,两个支撑架5之间固定连接横杆6,横杆6上开设有若干个开口7,支撑架5上开设有缺口8,支撑架5上滑动穿插有插杆9,插杆9远离缺口8一端固定连接压板11,压板11远离插杆9一侧面设有弹性垫,方便工作人员拉动压板11来带动插杆9运动,支撑架5上开设有空腔,空腔远离缺口8一侧壁上固定连接第一弹簧10,第一弹簧10靠近缺口8一端固定连接在插杆9上。

[0021] 缺口8内设有弹出机构,弹出机构包括两个外杆12、两个内杆13、两个第二弹簧14和抵板15,两个外杆12对称固定连接在缺口8内底壁上,两个内杆13均滑动连接在外杆12上,两个第二弹簧14均固定连接在内杆13底端与外杆12内壁之间,抵板15固定连接在两个内杆13上,使得当插杆9脱离插槽19后,第二弹簧14带动内杆13向上运动,使得抵板15向上运动,带动卡块18向上运动,使得盖板16向上运动,两个支撑架5上方设有盖板16,盖板16底面固定连接若干个橡胶塞17,盖板16侧壁上对称固定连接卡块18,插杆9靠近缺口8一端呈圆弧状,卡块18远离盖板16一端呈圆弧状,使得当卡块18与插杆9接触时,插杆9受到挤压会向两侧运动,卡块18与缺口8相匹配,卡块18上设有插槽19,插槽19与插杆9相匹配。

[0022] 本实用新型中,使用者使用该装置时,将试管通过开口7放入放置槽2内,然后使得盖板16向下运动,带动卡块18向下运动至缺口8内,当卡块18与插杆9相接触时,挤压插杆9

向两侧运动,当插槽19与插杆9处于同一水平线上时,插杆9在第一弹簧10的作用下向内运动至插槽19内完成卡接,同时橡胶塞17运动至试管内紧贴于试管内壁上,需要取出试管时,向两侧拉动压板11,使得插杆9向两侧运动,盖板16在弹出机构的作用下向上运动,然后取下盖板16,取出试管。

[0023] 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。

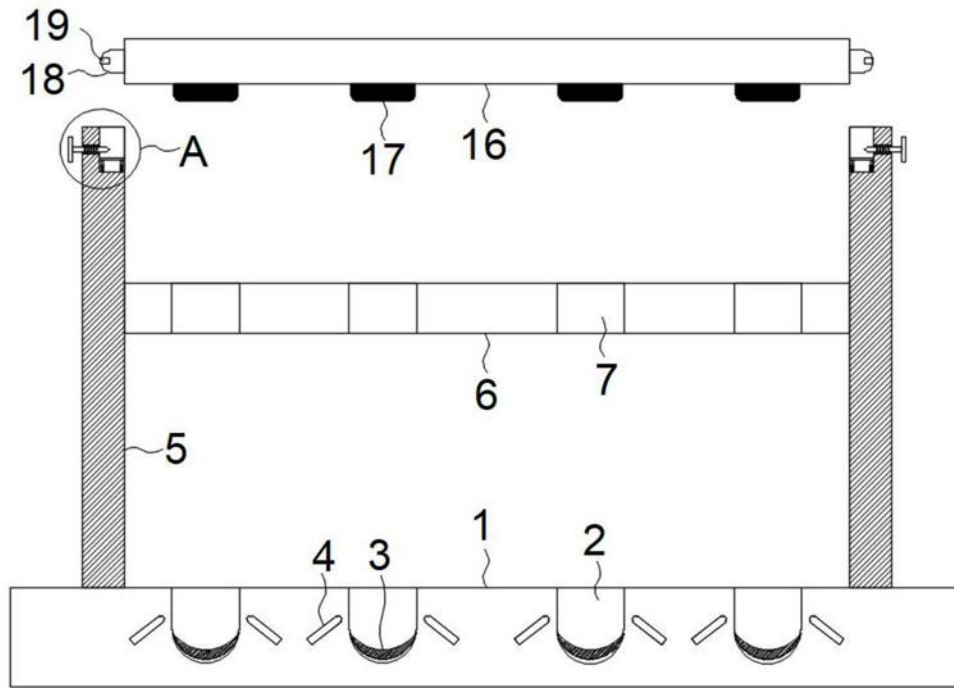


图1

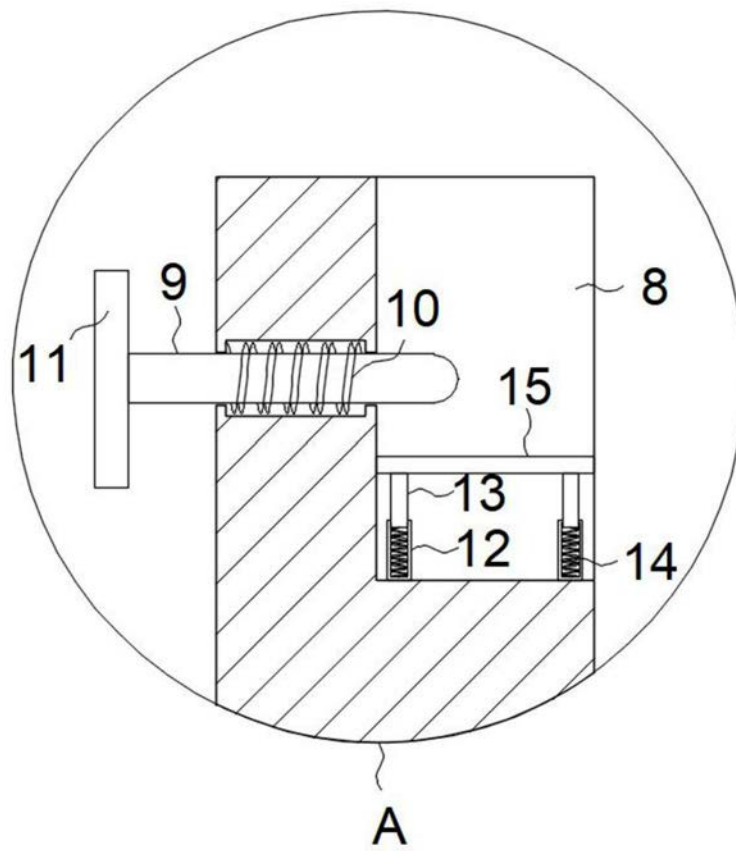


图2