(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 206492539 U
(45)授权公告日 2017.09.15

(21)申请号 201720177573.0

(22)申请日 2017.02.27

(73)专利权人 华北理工大学
地址 063210 河北省唐山市新华西道46号

(72)发明人 刘海燕 丁存宝

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 杨立 陈晓华

(51)Int.Cl.
B01L 9/06(2006.01)

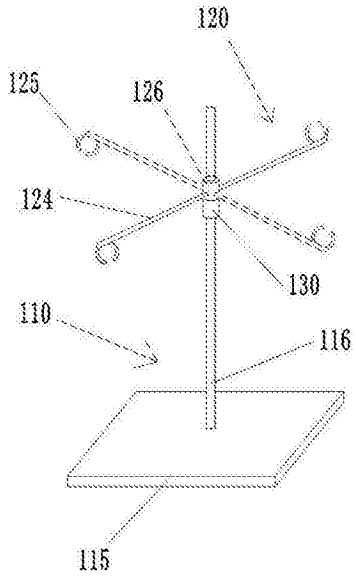
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种试管夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种包括支架、固定环以及试管安装架，支架包括底盘和安装杆，安装杆竖直安装在底盘的中部，固定环的内侧壁以及安装杆的外侧壁上设置有相互匹配的螺纹，固定环安装在安装杆上，试管安装架的中部设置有套环，试管安装架通过套环套装在安装杆上，套环的下表面与固定环的上表面相抵，试管安装架以安装杆为轴转动。上述试管夹具结构简单，使用方便，加持效果更好，能够一次性夹持更过的试管，方便了对多试管的查看，具有很高的实用性。



CN 206492539 U

1.一种试管夹具，其特征在于：包括支架(110)、固定环(130)以及试管安装架(120)，所述支架(110)包括底盘(115)和安装杆(116)，所述安装杆(116)竖直安装在所述底盘(115)的中部，所述固定环(130)的内侧壁以及所述安装杆(116)的外侧壁上设置有相互匹配的螺纹，所述固定环(130)安装在所述安装杆(116)上，所述试管安装架(120)的中部设置有套环(126)，所述试管安装架(120)通过所述套环(126)套装在所述安装杆(116)上，所述套环(126)的下表面与所述固定环(130)的上表面相抵，所述试管安装架(120)以所述安装杆(116)为轴转动。

2.如权利要求1所述的试管夹具，其特征在于：所述试管安装架(120)包括若干连接杆(124)以及与所述连接杆(124)等数量的试管夹(125)，若干所述连接杆(124)的一端均匀固定在所述套环(126)的周侧，所述试管夹(125)分别设置在所述连接杆(124)的另一端。

3.如权利要求2所述的试管夹具，其特征在于：若干所述连接杆(124)的轴线均垂直于所述套环(126)的轴线。

4.如权利要求3所述的试管夹具，其特征在于：所述试管夹(125)均包括第一固定夹(1255)、第二固定夹(1256)、滑块(1258)以及弹性回复装置(1257)，所述连接杆(124)为中空结构，所述弹性回复装置(1257)设置在所述连接杆(124)内腔靠近所述套环(126)的一端，所述第一固定夹(1255)设置在所述连接杆(124)远离所述套环(126)的一端，并将所述连接杆(124)的开口封闭，所述滑块(1258)设置在所述连接杆(124)的内腔中，并位于所述第一固定夹(1255)和所述弹性回复装置(1257)之间，所述滑块(1258)与所述弹性回复装置(1257)和所述第一固定夹(1255)均相抵，所述滑块(1258)上设置的连接块(1259)穿过所述连接杆(124)外侧壁上设置的条状通孔，所述第二固定夹(1256)安装在所述连接块(1259)上。

5.如权利要求4所述的试管夹具，其特征在于：所述第一固定夹(1255)与所述第二固定夹(1256)相对设置。

6.如权利要求5所述的试管夹具，其特征在于：所述第一固定夹(1255)、所述第二固定夹(1256)以及所述套环(126)均在同一水平面上。

一种试管夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种试管夹具。

背景技术

[0002] 实验室使用的一般都是传统方式的试管夹，由两条木板加上回复弹簧组成，使用时需要用手同时摁压两条木板将试管夹具打开，但是，传统方式的试管夹只能夹持单个试管，没有用于夹持多个试管用的试管夹具。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题，本实用新型提供一种结构简单，使用方便，加持效果更好，能够一次性夹持更过的试管，方便了对多试管的查看的试管夹具。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型所采取的技术方案是：提供一种试管夹具，包括支架、固定环以及试管安装架，所述支架包括底盘和安装杆，所述安装杆竖直安装在所述底盘的中部，所述固定环的内侧壁以及所述安装杆的外侧壁上设置有相互匹配的螺纹，所述固定环安装在所述安装杆上，所述试管安装架的中部设置有套环，所述试管安装架通过所述套环套装在所述安装杆上，所述套环的下表面与所述固定环的上表面相抵，所述试管安装架以所述安装杆为轴转动。

[0005] 本实用新型采用以上技术方案，达到的技术效果为：固定环通过螺纹安装在安装杆上，方便了对固定环高度的调节，试管安装架通过套环套装在安装杆上，套环的下表面与固定环的上表面相抵，使得试管安装架能够以安装杆为轴转动，上述试管夹具结构简单，使用方便，加持效果更好，能够一次性夹持更过的试管，方便了对多试管的查看，具有很高的实用性。

[0006] 较优地，在上述技术方案中，所述试管安装架包括若干连接杆以及与所述连接杆等数量的试管夹，若干所述连接杆的一端均匀固定在所述套环的周侧，所述试管夹分别设置在所述连接杆的另一端。

[0007] 采用上述进一步方案的有益效果是：使得试管夹具一次可以夹持多数量的试管。

[0008] 较优地，在上述技术方案中，若干所述连接杆的轴线均垂直于所述套环的轴线。

[0009] 采用上述进一步方案的有益效果是：使得若干连接杆处于同一水平面内，确保了夹持的试管高度相同。

[0010] 较优地，在上述技术方案中，所述试管夹均包括第一固定夹、第二固定夹、滑块以及弹性回复装置，所述连接杆为中空结构，所述弹性回复装置设置在所述连接杆内腔靠近所述套环的一端，所述第一固定夹设置在所述连接杆远离所述套环的一端，并将所述连接杆的开口封闭，所述滑块设置在所述连接杆的内腔中，并位于所述第一固定夹和所述弹性回复装置之间，所述滑块与所述弹性回复装置和所述第一固定夹均相抵，所述滑块上设置的连接块穿过所述连接杆外侧壁上设置的条状通孔，所述第二固定夹安装在所述连接块上。

[0011] 采用上述进一步方案的有益效果是:使得试管夹能够更好的夹持试管,并且夹持的更加的稳固,使用寿命更长。

[0012] 较优地,在上述技术方案中,所述第一固定夹与所述第二固定夹相对设置。

[0013] 采用上述进一步方案的有益效果是:使得第一固定夹和第二固定夹能够更好的夹持试管。

[0014] 较优地,在上述技术方案中,所述第一固定夹、所述第二固定夹以及所述套环均在同一水平面上。

[0015] 采用上述进一步方案的有益效果是:进一步确保了夹持的试管在同一高度上,能够更好的进行不同试剂的比对试验,并且更容易观察。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0017] 图1是本实用新型提供的试管夹具的示意图;

[0018] 图2是图1中试管夹的示意图;

[0019] 图3是图2中试管夹的截面图。

具体实施方式

[0020] 如图1至图3所示,本实用新型提供的试管夹125具,包括支架110、固定环130以及试管安装架120,支架110包括底盘115和安装杆116,安装杆116竖直安装在底盘115的中部,固定环130的内侧壁以及安装杆116的外侧壁上设置有相互匹配的螺纹,固定环130安装在安装杆116上,试管安装架120的中部设置有套环126,试管安装架120通过套环126套装在安装杆116上,套环126的下表面与固定环130的上表面相抵,试管安装架120以安装杆116为轴转动。

[0021] 作为一种可实施方式,试管安装架120包括若干连接杆124以及与连接杆124等数量的试管夹125,若干连接杆124的一端均匀固定在套环126的周侧,试管夹125分别设置在连接杆124的另一端。使得试管夹125具一次可以夹持多数量的试管。

[0022] 作为一种可实施方式,若干连接杆124的轴线均垂直于套环126的轴线。使得若干连接杆124处于同一水平面内,确保了夹持的试管高度相同。

[0023] 作为一种可实施方式,试管夹125均包括第一固定夹1255、第二固定夹1256、滑块1258以及弹性回复装置1257,连接杆124为中空结构,弹性回复装置1257设置在连接杆124内腔靠近套环126的一端,第一固定夹1255设置在连接杆124远离套环126的一端,并将连接杆124的开口封闭,滑块1258设置在连接杆124的内腔中,并位于第一固定夹1255和弹性回复装置1257之间,滑块1258与弹性回复装置1257和第一固定夹1255均相抵,滑块1258上设置的连接块(1259)穿过连接杆124外侧壁上设置的条状通孔,第二固定夹1256安装在连接块(1259)上。使得试管夹125能够更好的夹持试管,并且夹持的更加的稳固,使用寿命更长。

[0024] 作为一种可实施方式,第一固定夹1255与第二固定夹1256相对设置。使得第一固定夹1255和第二固定夹1256能够更好的夹持试管。

[0025] 作为一种可实施方式,第一固定夹1255、第二固定夹1256以及套环126均在同一水平面上。进一步确保了夹持的试管在同一高度上,能够更好的进行不同试剂的比对试验,并

且更容易观察。

[0026] 本实用新型采用以上技术方案，达到的技术效果为：固定环通过螺纹安装在安装杆上，方便了对固定环高度的调节，试管安装架通过套环套装在安装杆上，套环的下表面与固定环的上表面相抵，使得试管安装架能够以安装杆为轴转动，上述试管夹具结构简单，使用方便，加持效果更好，能够一次性夹持更过的试管，方便了对多试管的查看，具有很高的实用性。

[0027] 上述实施方式旨在举例说明本实用新型可为本领域专业技术人员实现或使用，对上述实施方式进行修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，故本实用新型包括但不限于上述实施方式，任何符合本权利要求书或说明书描述，符合与本文所公开的原理和新颖性、创造性特点的方法、工艺、产品，均落入本实用新型的保护范围之内。

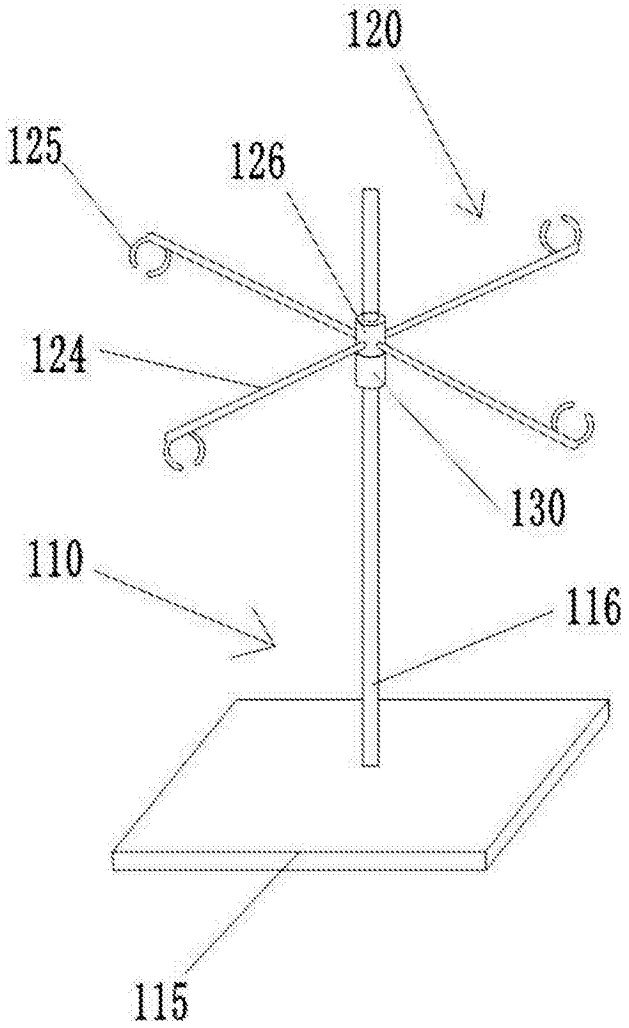


图1

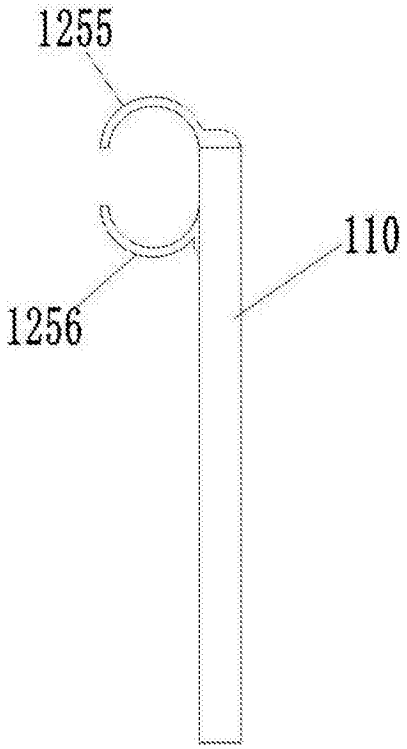


图2

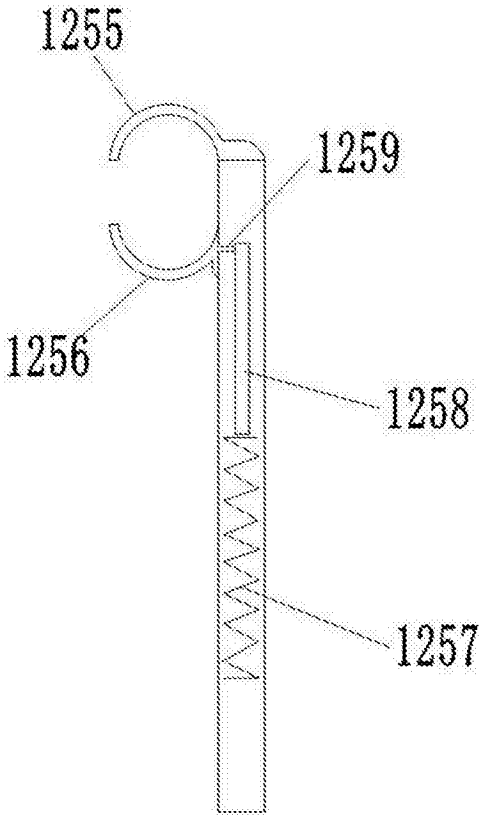


图3