



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207680660 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721760276.5

(22)申请日 2017.12.16

(73)专利权人 马煜成

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区柯桥街道管宁小区16幢202室

(72)发明人 马煜成

(51)Int.Cl.

B01L 9/06(2006.01)

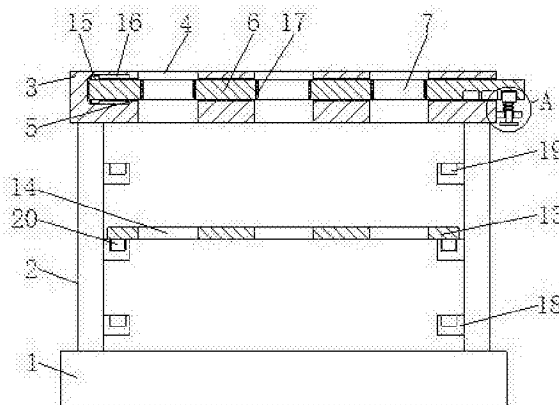
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种化学实验用放置架

(57)摘要

本实用新型公开了一种化学实验用放置架,包括底座,所述底座顶部的两侧均固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接第一固定板,所述第一固定板的表面开设有第一通孔;所述第一固定板表面的左侧开设有长孔,且长孔的内部滑动连接有第二固定板。本实用新型通过设置第一固定板和第一通孔,达到放置试管的效果,通过第二固定板和第二通孔,达到对第一通孔大小调节的效果,通过连接杆和弹簧,达到对第一卡块支撑的效果,通过第一卡块和第一卡槽,达到对第二固定板固定的效果,通过第三固定板和第三通孔,达到辅助第一固定板对试管固定的效果,可对不同大小的试管进行固定,方便人们的使用。



1. 一种化学实验用放置架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的两侧均固定连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的顶部固定连接有第一固定板(3),所述第一固定板(3)的表面开设有第一通孔(4);

所述第一固定板(3)表面的左侧开设有长孔(5),且长孔(5)的内部滑动连接有第二固定板(6),所述第二固定板(6)的表面开设有与第一通孔(4)配合使用的第二通孔(7),所述第一固定板(3)右侧的底部固定连接有连接板(8),所述连接板(8)的内部活动连接有连接杆(9),所述连接杆(9)的顶部固定连接有第一卡块(10),所述第二固定板(6)底部的右侧开设有与第一卡块(10)配合使用的第一卡槽(11),所述第一卡块(10)与第一卡槽(11)卡接,所述连接杆(9)的表面套设有弹簧(12),所述弹簧(12)的一端与第一卡块(10)固定连接,所述弹簧(12)远离第一卡块(10)的一端与连接板(8)固定连接,两个支撑杆(2)之间卡接有第三固定板(13),所述第三固定板(13)的表面开设有第三通孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种化学实验用放置架,其特征在于:所述第二固定板(6)顶部和底部的左侧均固定连接有滑块(15),所述第一固定板(3)的表面且位于长孔(5)的顶部和底部均开设有与滑块(15)配合使用的滑槽(16),且滑槽(16)与长孔(5)连通,所述滑块(15)与滑槽(16)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种化学实验用放置架,其特征在于:所述第二通孔(7)的内部设置有海绵垫(17),所述海绵垫(17)通过固定件与第二通孔(7)的内壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种化学实验用放置架,其特征在于:所述支撑杆(2)的一侧固定连接有固定块(18),所述固定块(18)的顶部开设有第二卡槽(19),所述第二卡槽(19)的内部卡接有第二卡块(20),所述第二卡块(20)的顶部与第三固定板(13)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种化学实验用放置架,其特征在于:所述连接杆(9)远离第一卡块(10)的一端延伸至连接板(8)的底部,所述连接杆(9)位于连接板(8)底部的一端固定连接有拉板(21)。

一种化学实验用放置架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化学设备技术领域,具体为一种化学实验用放置架。

背景技术

[0002] “化学”一词,若单是从字面解释就是“变化的科学”,化学如同物理一样皆为自然科学的基础科学,化学是一门以实验为基础的自然科学,如今很多人称化学为“中心科学”,因为化学为部分科学学门的核心,如材料科学、纳米科技、生物化学等,化学是在原子层次上研究物质的组成、结构、性质、及变化规律的自然科学,这也是化学变化的核心基础,化学在实验时需要使用放置架放置试管,而现有的放置架只能放置固定大小的试管,在放置不同大小试管时,需要使用配套的试管架,从而不方便人们的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种化学实验用放置架,具备可放置不同大小试管,在放置不同大小试管时,不需要使用配套试管架的优点,解决了无法放置不同大小试管,在放置不同大小试管时,需要使用配套试管架的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种化学实验用放置架,包括底座,所述底座顶部的两侧均固定连接有支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接有第一固定板,所述第一固定板的表面开设有第一通孔;

[0005] 所述第一固定板表面的左侧开设有长孔,且长孔的内部滑动连接有第二固定板,所述第二固定板的表面开设有与第一通孔配合使用的第二通孔,所述第一固定板右侧的底部固定连接连接有连接板,所述连接板的内部活动连接有连接杆,所述连接杆的顶部固定连接连接有第一卡块,所述第二固定板底部的右侧开设有与第一卡块配合使用的第一卡槽,所述第一卡块与第一卡槽卡接,所述连接杆的表面套设有弹簧,所述弹簧的一端与第一卡块固定连接,所述弹簧远离第一卡块的一端与连接板固定连接,两个支撑杆之间卡接有第三固定板,所述第三固定板的表面开设有第三通孔。

[0006] 优选的,所述第二固定板顶部和底部的左侧均固定连接有滑块,所述第一固定板的表面且位于长孔的顶部和底部均开设有与滑块配合使用的滑槽,且滑槽与长孔连通,所述滑块与滑槽滑动连接。

[0007] 优选的,所述第二通孔的内部设置有海绵垫,所述海绵垫通过固定件与第二通孔的内壁固定连接。

[0008] 优选的,所述支撑杆的一侧固定连接有固定块,所述固定块的顶部开设有第二卡槽,所述第二卡槽的内部卡接有第二卡块,所述第二卡块的顶部与第三固定板固定连接。

[0009] 优选的,所述连接杆远离第一卡块的一端延伸至连接板的底部,所述连接杆位于连接板底部的一端固定连接连接有拉板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置第一固定板和第一通孔,达到放置试管的效果,通过第二

固定板和第二通孔,达到对第一通孔大小调节的效果,通过连接杆和弹簧,达到对第一卡块支撑的效果,通过第一卡块和第一卡槽,达到对第二固定板固定的效果,通过第三固定板和第三通孔,达到辅助第一固定板对试管固定的效果,可对不同大小的试管进行固定,方便人们的使用。

[0012] 2、本实用新型通过滑块和滑槽,达到辅助第二固定板移动的效果,同时也达到对第二固定板限位的效果,避免出现移动过多的状况,通过海绵垫,达到对试管保护的效果,避免试管出现损坏的状况,通过拉板,方便使用者拉动连接杆,避免第一卡块出现无法移动的状况,通过固定块,达到对第三固定板支撑的效果,避免第三固定板出现掉落的情况,通过第二卡块和第二卡槽,达到对第三固定板固定的效果,避免第三固定板出现晃动的状况。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型图1中A的局部结构放大示意图。

[0015] 图中:1底座、2支撑杆、3第一固定板、4第一通孔、5长孔、6第二固定板、7第二通孔、8连接板、9连接杆、10第一卡块、11第一卡槽、12弹簧、13第三固定板、14第三通孔、15滑块、16滑槽、17海绵垫、18固定块、19第二卡槽、20第二卡块、21拉板。

具体实施方式

[0016] 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。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。

[0017] 请参阅图1-2,一种化学实验用放置架,包括底座1,底座1顶部的两侧均固定连接有支撑杆2,支撑杆2的一侧固定连接有固定块18,通过固定块18,达到对第三固定板13支撑的效果,避免第三固定板13出现掉落的情况,固定块18的顶部开设有第二卡槽19,第二卡槽19的内部卡接有第二卡块20,第二卡块20的顶部与第三固定板13固定连接,通过第二卡块20和第二卡槽19,达到对第三固定板13固定的效果,避免第三固定板13出现晃动的状况支撑杆2的顶部固定连接有第一固定板3,第一固定板3的表面开设有第一通孔4;

[0018] 第一固定板3表面的左侧开设有长孔5,且长孔5的内部滑动连接有第二固定板6,第二固定板6顶部和底部的左侧均固定连接有滑块15,第一固定板3的表面且位于长孔5的顶部和底部均开设有与滑块15配合使用的滑槽16,且滑槽16与长孔5连通,滑块15与滑槽16滑动连接,通过滑块15和滑槽16,达到辅助第二固定板6移动的效果,同时也达到对第二固定板6限位的效果,避免出现移动过多的状况,第二固定板6的表面开设有与第一通孔4配合使用的第二通孔7,第二通孔7的内部设置有海绵垫17,海绵垫17通过固定件与第二通孔7的内壁固定连接,通过海绵垫17,达到对试管保护的效果,避免试管出现损坏的状况,第一固定板3右侧的底部固定连接有连接板8,连接板8的内部活动连接有连接杆9,连接杆9远离第一卡块10的一端延伸至连接板8的底部,连接杆9位于连接板8底部的一端固定连接有拉板21,通过拉板21,方便使用者拉动连接杆9,避免第一卡块10出现无法移动的状况,连接杆9的顶部固定连接有第一卡块10,第二固定板6底部的右侧开设有与第一卡块10配合使用的

第一卡槽11,第一卡块10与第一卡槽11卡接,连接杆9的表面套设有弹簧12,弹簧12的一端与第一卡块10固定连接,弹簧12远离第一卡块10的一端与连接板8固定连接,两个支撑杆2之间卡接有第三固定板13,第三固定板13的表面开设有第三通孔14,通过设置第一固定板3和第一通孔4,达到放置试管的效果,通过第二固定板6和第二通孔7,达到对第一通孔4大小调节的效果,通过连接杆9和弹簧12,达到对第一卡块10支撑的效果,通过第一卡块10和第一卡槽11,达到对第二固定板6固定的效果,通过第三固定板13和第三通孔14,达到辅助第一固定板3对试管固定的效果,可对不同大小的试管进行固定,方便人们的使用。

[0019] 使用时,拉动拉板21,拉板21通过连接杆9带动第一卡块10移动,将第一卡块10从第一卡槽11内抽出,移动第二固定板6,可对第一通孔4的大小进行调节,移动到合适位置后通过第一卡块10进行固定,将试管放置在第一通孔4和第二通孔7内,移动第三固定板13,可对不同高度的试管进行固定。

[0020] 综上所述:该化学实验用放置架,通过第一固定板3、第一通孔4、长孔5、第二固定板6、第二通孔7、第一卡块10、第一卡槽11、第三固定板13和第三通孔14的配合,解决了无法放置不同大小试管,在放置不同大小试管时,需要使用配套试管架的问题。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

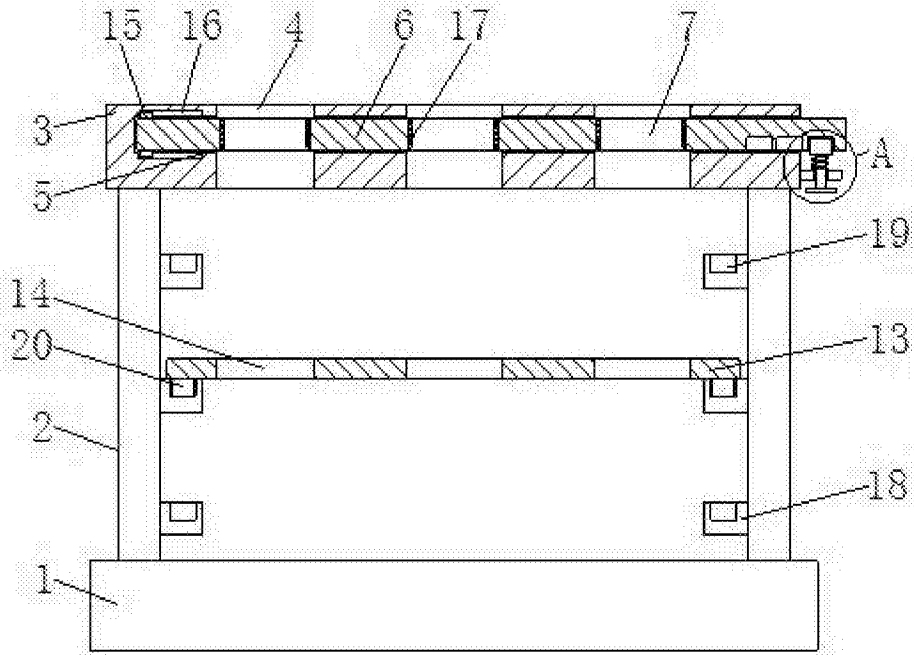


图1

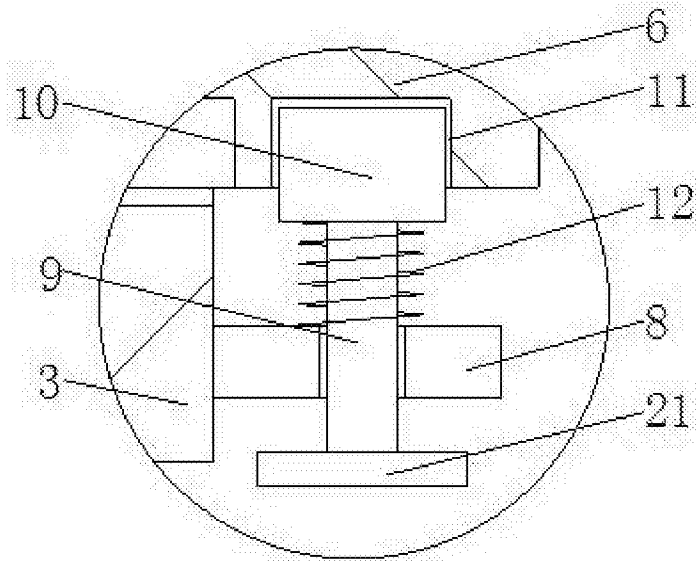


图2