



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210434561 U

(45)授权公告日 2020.05.01

(21)申请号 201921295061.X

(22)申请日 2019.08.12

(73)专利权人 孙林啸

地址 310006 浙江省杭州市江干区石桥路
198号

(72)发明人 孙林啸

(51)Int.Cl.

B01L 9/00(2006.01)

B01L 9/06(2006.01)

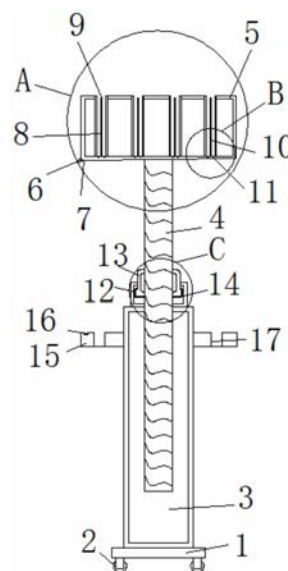
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种生物实验室用移动式分类置物架

(57)摘要

本实用新型公开了一种生物实验室用移动式分类置物架,包括底座、万向轮、螺纹杆和转动块,所述底座的下表面安装有万向轮,所述螺纹杆的上表面固定有试管框,且试管框的右侧表面开设有出水口,所述出水口的内部设置有塞子,所述试管框的表面开设有试管槽,且试管槽的底部开设有沥水口,所述竖杆的上端安装有保护层,所述支撑杆的上表面固定有固定框,且固定框的内部开设有滑槽,所述滑槽的表面设置有转动块。该生物实验室用移动式分类置物架,设置有螺纹杆和转动块,可以使生物实验室放置架可以调整高度,从而使每个同学或者老师都可以轻松的将试管从放置架上拿取下来,从而使生物实验进行的更加顺利。



1. 一种生物实验室用移动式分类置物架,包括底座(1)、万向轮(2)、螺纹杆(4)和转动块(13),其特征在于:所述底座(1)的下表面安装有万向轮(2),且底座(1)上表面固定有螺纹杆(4),并且底座(1)的上表面固定有支撑杆(3),所述螺纹杆(4)的上表面固定有试管框(5),且试管框(5)的右侧表面开设有出水口(7),所述出水口(7)的内部设置有塞子(6),所述试管框(5)的表面开设有试管槽(10),且试管槽(10)的底部开设有沥水口(11),并且试管槽(10)的内部固定有竖杆(8),所述竖杆(8)的上端安装有保护层(9),所述支撑杆(3)的上表面固定有固定框(12),且固定框(12)的内部开设有滑槽(14),所述滑槽(14)的表面设置有转动块(13),所述支撑杆(3)的表面固定有试剂框(15),且试剂框(15)的表面开设有凹槽(16),并且试剂框(15)的表面开设有试剂槽(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种生物实验室用移动式分类置物架,其特征在于:所述试管框(5)与沥水口(11)相连通,且试管框(5)的左端低于右端。

3. 根据权利要求1所述的一种生物实验室用移动式分类置物架,其特征在于:所述竖杆(8)与保护层(9)之间的连接方式为粘接,且竖杆(8)位于试管槽(10)的中央,并且保护层(9)的材质为橡胶。

4. 根据权利要求1所述的一种生物实验室用移动式分类置物架,其特征在于:所述试管槽(10)设置有十组,且试管槽(10)均匀分布在试管框(5)上。

5. 根据权利要求1所述的一种生物实验室用移动式分类置物架,其特征在于:所述沥水口(11)的左侧呈倾斜状结构,且沥水口(11)关于竖杆(8)中心对称设置有两组。

6. 根据权利要求1所述的一种生物实验室用移动式分类置物架,其特征在于:所述转动块(13)与螺纹杆(4)螺纹连接,且螺纹杆(4)与支撑杆(3)螺纹连接,并且转动块(13)通过滑槽(14)与固定框(12)组成转动结构。

一种生物实验室用移动式分类置物架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物实验室设备技术领域,具体为一种生物实验室用移动式分类置物架。

背景技术

[0002] 生物实验室是可以让我们直观的了解书本上知识的地方,使我们对书本上的知识掌握的更加透彻,在学校的生物实验室内,大多使用试管和试剂来做实验,当实验做完后将试管清洗干净放在操作台上。

[0003] 而现在大多数的生物实验室的分类置物架存在以下几个问题:

[0004] 一、取试管试剂不方便,目前大多数的生物实验室在做实验时,需要来回拿的从放置架上拿取试剂和试管,不够便捷,浪费了同学们做实验的时间,也使生物实验内的噪音变大;

[0005] 二、放置架的高度固定,大多数的生物实验室的放置架的高度是不可以调节的,而身高不够的学生或者老师在拿取试管或者试剂时,需要借助椅子的垫高才可以拿取,非常的不便捷。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种生物实验室用移动式分类置物架,以解决上述背景技术提出现在大多数的生物实验室的分类置物架在取试管试剂时不方便且放置架的高度固定的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生物实验室用移动式分类置物架,包括底座、万向轮、螺纹杆和转动块,所述底座的下表面安装有万向轮,且底座上表面固定有螺纹杆,并且底座的上表面固定有支撑杆,所述螺纹杆的上表面固定有试管框,且试管框的右侧表面开设有出水口,所述出水口的内部设置有塞子,所述试管框的表面开设有试管槽,且试管槽的底部开设有沥水口,并且试管槽的内部固定有竖杆,所述竖杆的上端安装有保护层,所述支撑杆的上表面固定有固定框,且固定框的内部开设有滑槽,所述滑槽的表面设置有转动块,所述支撑杆的表面固定有试剂框,且试剂框的表面开设有凹槽,并且试剂框的表面开设有试剂槽。

[0008] 优选的,所述试管框与沥水口相连通,且试管框的左端低于右端。

[0009] 优选的,所述竖杆与保护层之间的连接方式为粘接,且竖杆位于试管槽的中央,并且保护层的材质为橡胶。

[0010] 优选的,所述试管槽设置有十组,且试管槽均匀分布在试管框上。

[0011] 优选的,所述沥水口的左侧呈倾斜状结构,且沥水口关于竖杆中心对称设置有两组。

[0012] 优选的,所述转动块与螺纹杆螺纹连接,且螺纹杆与支撑杆螺纹连接,并且转动块通过滑槽与固定框组成转动结构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该生物实验室用移动式分类置物架;

[0014] (1) 设置有螺纹杆和转动块,可以使生物实验室放置架可以调整高度,从而使每个同学或者老师都可以轻松的将试管从放置架上拿取下来,从而使生物实验进行的更加顺利;

[0015] (2) 设置有沥水口,可以是试管中水从沥水口流出,从而不会在生物实验室的放置架上残留水渍,进而保证了放置架的干燥,使水渍更加方便清理,使放置架更加整洁;

[0016] (3) 设置有保护层,可以防止因放置时用力过猛,竖杆将试管的底部戳破或者使试管的底部出现裂痕,从而保护了试管的安全,节省了生物实验室的基本开支;

[0017] (4) 设置有凹槽,可以放置吸取试剂后的吸管,从而使试剂在吸取后可以将试剂瓶拧紧,使试剂不会蒸发,从而在下次使用试剂时,试剂的实验效果不会打折。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正剖视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型试管框俯视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型试剂框俯视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图1中A处结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型图1中C处结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型图4中B处结构示意图。

[0024] 图中:1、底座;2、万向轮;3、支撑杆;4、螺纹杆;5、试管框;6、塞子;7、出水口;8、竖杆;9、保护层;10、试管槽;11、沥水口;12、固定框;13、转动块;14、滑槽;15、试剂框;16、凹槽;17、试剂槽。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种生物实验室用移动式分类置物架,包括底座1、万向轮2、支撑杆3、螺纹杆4、试管框5、塞子6、出水口7、竖杆8、保护层9、试管槽10、沥水口11、固定框12、转动块13、滑槽14、试剂框15、凹槽16和试剂槽17,底座1的下表面安装有万向轮2,且底座1上表面固定有螺纹杆4,并且底座1的上表面固定有支撑杆3,螺纹杆4的上表面固定有试管框5,且试管框5的右侧表面开设有出水口7,出水口7的内部设置有塞子6,试管框5的表面开设有试管槽10,且试管槽10的底部开设有沥水口11,并且试管槽10的内部固定有竖杆8,竖杆8的上端安装有保护层9,支撑杆3的上表面固定有固定框12,且固定框12的内部开设有滑槽14,滑槽14的表面设置有转动块13,支撑杆3的表面固定有试剂框15,且试剂框15的表面开设有凹槽16,并且试剂框15的表面开设有试剂槽17。

[0027] 试管框5与沥水口11相连通,且试管框5的左端低于右端,方便试管中残留的水被击中清理。

[0028] 竖杆8与保护层9之间的连接方式为粘接,且竖杆8位于试管槽10的中央,并且保护

层9的材质为橡胶,可以防止试管被竖杆8戳破或产生裂痕。

[0029] 试管槽10设置有十组,且试管槽10均匀分布在试管框5上,方便试管的拿取和放置。

[0030] 沥水口11的左侧呈倾斜状结构,且沥水口11关于竖杆8中心对称设置有两组,使试管中的水可以从出水口7处被排出。

[0031] 转动块13与螺纹杆4螺纹连接,且螺纹杆4与支撑杆3螺纹连接,并且转动块13通过滑槽14与固定框12组成转动结构,使放置架能调节高度,使老师和同学可以轻松的拿取放置架上的试管。

[0032] 工作原理:首先,根据图1和图5所示,当需要做生物实验时,将整个装置通过万向轮2移动至实验台前,然后转动转动块13,因为转动块13与螺纹杆4螺纹连接,且螺纹杆4与支撑杆3螺纹连接,所以转动块13的转动,使螺纹杆4向下运动,从而使试管框5下降高度,进而可以使老师和同学们轻松的将试管从试管框5中取出;

[0033] 根据图1和图3所示,当需要吸取试剂时,将试剂从试剂框15上的试剂槽中17中取出,用吸管吸取之后,将吸管放置到凹槽16内,从而使试剂在被吸取后可以盖上,不用将吸管插在试剂内,进而使试剂不会蒸发,使下次使用该试剂时,试剂的效果不会变差;

[0034] 根据图1、图2、图4和图6所示,当实验完成,试管被清洗干净后,将试管放置到试管框5的试管槽10内,竖杆8使试管悬在空中,使试管内壁上的水可以从沥水口11处流向出水口7处,从而使试管壁上的水可以被击中处理,从而使放置架保持整洁,保护层9避免试管在放置时因用力过猛,竖杆8将试管的底部戳破或者使试管底部产生裂痕,进而保护层9保护了试管的安全性,这就是该生物实验室用移动式分类置物架的使用过程,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0035] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

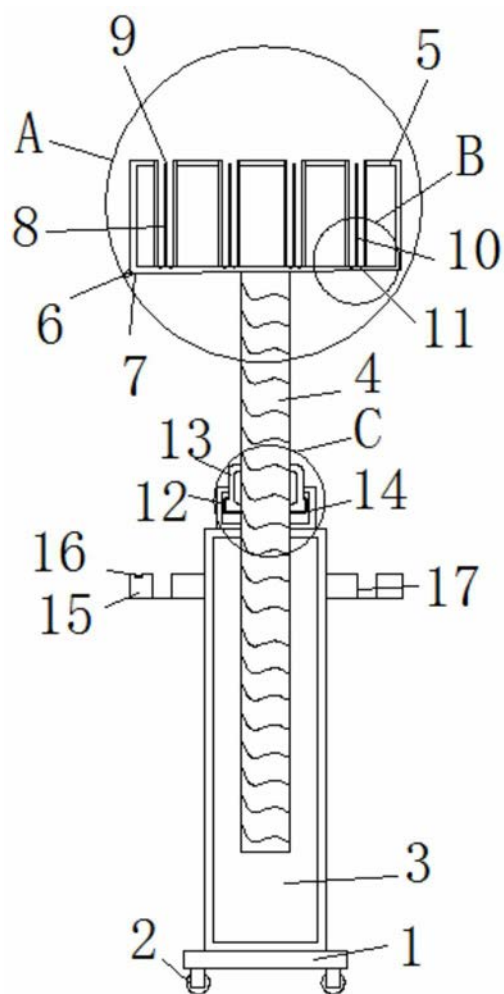


图1

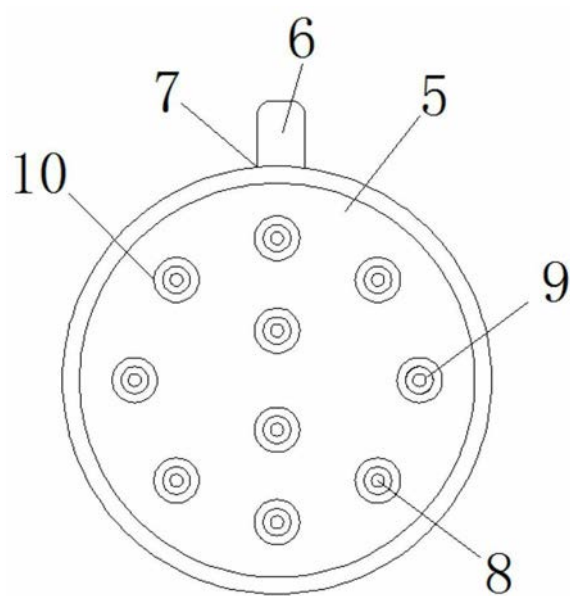


图2

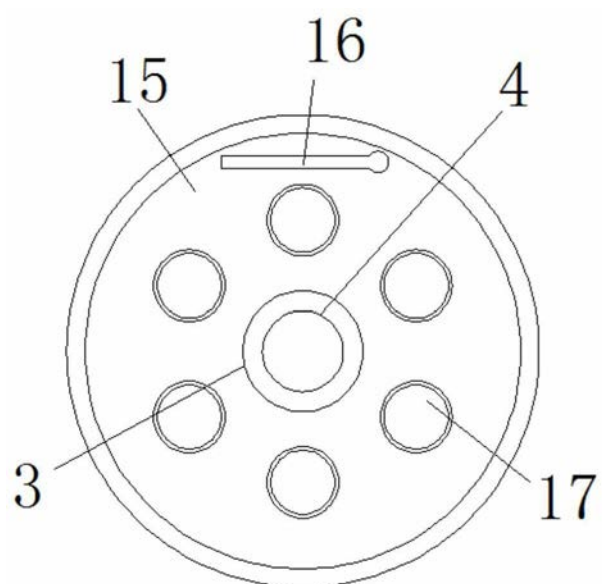


图3

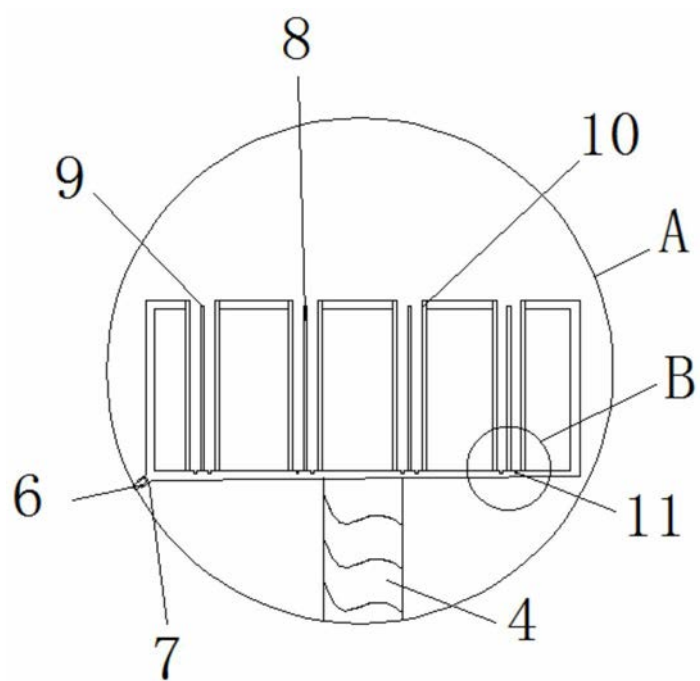


图4

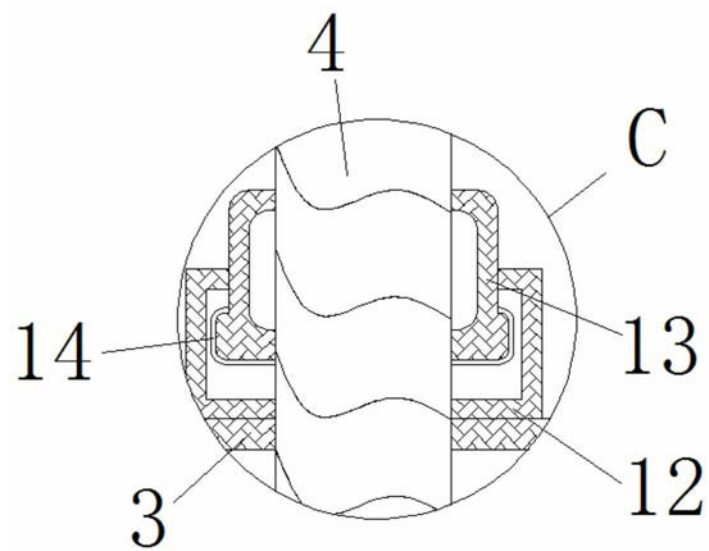


图5

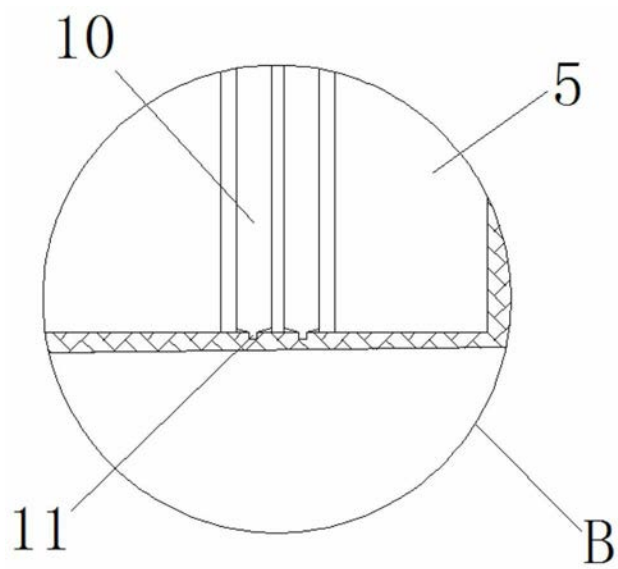


图6