



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210449228 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921136324.2

(22)申请日 2019.07.12

(73)专利权人 江苏大橡木集团有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区胥口镇  
长安路58号3幢

(72)发明人 洪强 刘柱

(51)Int.Cl.

B01L 1/00(2006.01)

B01L 9/00(2006.01)

B01D 50/00(2006.01)

F26B 3/06(2006.01)

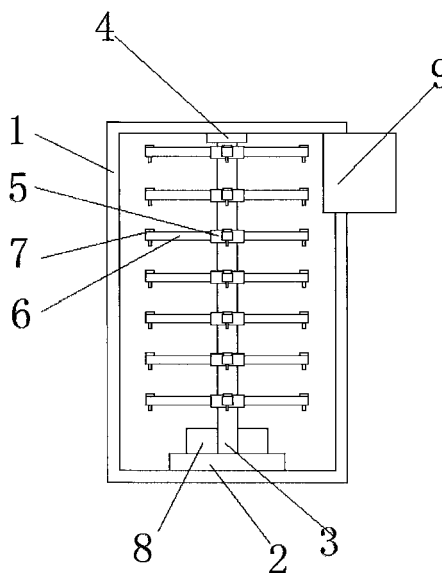
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种实验室玻璃器皿储柜

## (57)摘要

本实用新型公开了一种实验室玻璃器皿储柜,包括柜体、转座、立柱、轴承座、固定架、横梁、销钉、进风口、出风口、器皿架、暖风机和空气过滤器,将洗净的玻璃器皿放置在器皿架上,通过横梁与器皿架顶面的挂耳配合,将器皿架固定在不同层的固定架上,转动立柱能够取用不同位置的器皿架上的玻璃器皿,取用方便,并且能够提高空间利用率,通过暖风机从进风口处泵入暖风,将器皿烘干,气流通过立柱上的器皿在通过出风口处吹出,保持玻璃器皿的干燥和通风。



1. 一种实验室玻璃器皿储柜,包括柜体、转座、立柱、轴承座、固定架、横梁、销钉、进风口、出风口、器皿架、暖风机和空气过滤器,其特征在于,所述柜体为正面开口的空腔长方体结构,柜体的正面开口处通过铰链固定连接有机柜门,柜体的内腔底面中心处固定连接有机柜转座,所述转座为顶面设有圆形凹槽的圆柱体结构,凹槽中通过轴承杆固定连接有机柜立柱的底端,所述立柱的顶面通过轴承固定连接在轴承中,轴承座固定连接在柜体的顶面中心处,使得立柱竖直设置;

所述立柱的外壁固定连接有机柜若干个固定架,所述固定架为圆环体结构,侧壁设有螺柱孔,立柱的侧壁设有一列竖直的螺孔,能够通孔螺钉将固定架固定连接在立柱上,固定架的外壁中心整列分布有四根螺孔,通过与横梁内侧的螺杆配合,将横梁固定连接在固定架的外壁上;

所述横梁为方形长条,横梁套接在器皿架顶面的挂耳上,横梁的末端顶面设有圆形通孔,通孔中滑动连接有销钉,销钉的底端伸出横梁的底面;

所述器皿架为扇形的器皿架,由上下两层卡板组成,卡板上设有通孔,器皿架的顶面前后两端固定连接有机柜两个挂耳,挂耳上设有方形通孔,通孔尺寸与横梁的截面相同;

所述柜体的里侧底端设有进风口,进风口为方形通孔,通过管道连接暖风机的出风端,暖风机的进风端设有空气过滤器,柜体的右侧壁顶端设有出风口,出风口的内壁设有电除尘阳极板,通过驱动电源和控制器控制电除尘阳极板运转。

2. 根据权利要求1所述的实验室玻璃器皿储柜,其特征在于,所述固定架之间的距离能够根据器皿的高度调节。

3. 根据权利要求1所述的实验室玻璃器皿储柜,其特征在于,所述器皿架上的根据器皿的形状使用不同的结构。

## 一种实验室玻璃器皿储柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种实验室用具技术领域,具体是一种实验室玻璃器皿储柜。

### 背景技术

[0002] 化学实验室中,常需要堆叠收纳玻璃器皿,比如试管、量杯等器皿,然而器皿倒放在普通的收纳柜中,器皿只是插在收纳柜的立柱上,没有紧固,实验室学生较多,容易发生碰撞,对器皿造成损伤,且一般收纳柜内的层板都是固定的,不易取出深处的器皿,为此,我们提出一种实验室器皿柜。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种实验室玻璃器皿储柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种实验室玻璃器皿储柜,包括柜体、转座、立柱、轴承座、固定架、横梁、销钉、进风口、出风口、器皿架、暖风机和空气过滤器,所述柜体为正面开口的空腔长方体结构,柜体的正面开口处通过铰链固定连接有机门,用于密闭柜体,柜体的内腔底面中心处固定连接有机座,所述转座为顶面设有圆形凹槽的圆柱体结构,凹槽中通过轴承杆固定连接有机座的底端,所述立柱的顶面通过轴承固定连接在轴承中,轴承座固定连接在柜体的顶面中心处,使得立柱竖直设置;

[0006] 所述立柱的外壁固定连接有机座,所述固定架为圆环体结构,侧壁设有螺孔,立柱的侧壁设有一列竖直的螺孔,能够通孔螺钉将固定架固定连接在立柱上,固定架的外壁中心整列分布有四根螺孔,通过与横梁内侧的螺杆配合,将横梁固定连接在固定架的外壁上;

[0007] 所述横梁为方形长条,横梁套接在器皿架顶面的挂耳上,横梁的末端顶面设有圆形通孔,通孔中滑动连接有销钉,销钉的底端伸出横梁的底面,将器皿架固定,防止器皿架滑脱;

[0008] 所述器皿架为扇形的器皿架,由上下两层卡板组成,卡板上设有通孔,用于将玻璃器皿卡入器皿架上,器皿架的顶面前后两端固定连接有机座,挂耳上设有方形通孔,通孔尺寸与横梁的截面相同;

[0009] 所述柜体的里侧底端设有进风口,进风口为方形通孔,通过管道连接暖风机的出风端,暖风机的进风端设有空气过滤器,用于过滤通过暖风机吹入柜体内腔中的空气,防止实验器皿被污染,柜体的右侧壁顶端设有出风口,出风口的内壁设有电除尘阳极板,通过驱动电源和控制器控制电除尘阳极板运转,将出风口负极内的灰尘颗粒吸附,防止灰尘倒灌入柜体中。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定架之间的距离能够根据器皿的高度调节,使得不同层的器皿架放置不同的玻璃器皿,提高空间利用率。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述器皿架上的根据器皿的形状使用不同的结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将洗净的玻璃器皿放置在器皿架上,通过横梁与器皿架顶面的挂耳配合,将器皿架固定在不同层的固定架上,转动立柱能够取用不同位置的器皿架上的玻璃器皿,取用方便,并且能够提高空间利用率,通过暖风机从进风口处泵入暖风,将器皿烘干,气流通过立柱上的器皿在通过出风口处吹出,保持玻璃器皿的干燥和通风。

### 附图说明

[0013] 图1为实验室玻璃器皿储柜的结构示意图。

[0014] 图2为实验室玻璃器皿储柜中器皿架的结构示意图。

[0015] 图3为实验室玻璃器皿储柜中柜体侧面的结构示意图。

[0016] 图中:柜体1、转座2、立柱3、轴承座4、固定架5、横梁6、销钉7、进风口8、出风口9、器皿架10、暖风机11、空气过滤器12。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种实验室玻璃器皿储柜,包括柜体1、转座2、立柱3、轴承座4、固定架5、横梁6、销钉7、进风口8、出风口9、器皿架10、暖风机11和空气过滤器12,所述柜体1为正面开口的空腔长方体结构,柜体1的正面开口处通过铰链固定连接柜门,用于密闭柜体1,柜体1的内腔底面中心处固定连接转座2,所述转座2为顶面设有圆形凹槽的圆柱体结构,凹槽中通过轴承杆固定连接立柱3的底端,所述立柱2的顶面通过轴承固定连接在轴承座4中,轴承座4固定连接在柜体1的顶面中心处,使得立柱3竖直设置;

[0019] 所述立柱3的外壁固定连接若干个固定架5,所述固定架5为圆环体结构,侧壁设有螺栓孔,立柱3的侧壁设有一列竖直的螺孔,能够通孔螺钉将固定架5固定连接在立柱3上,固定架5的外壁中心整列分布有四根螺孔,通过与横梁6内侧的螺杆配合,将横梁6固定连接在固定架5的外壁上;

[0020] 所述横梁6为方形长条,横梁6套接在器皿架10顶面的挂耳上,横梁6的末端顶面设有圆形通孔,通孔中滑动连接有销钉7,销钉7的底端伸出横梁6的底面,将器皿架10固定,防止器皿架10滑脱;

[0021] 所述器皿架10为扇形的器皿架10,由上下两层卡板组成,卡板上设有通孔,用于将玻璃器皿卡入器皿架10上,器皿架10的顶面前后两端固定连接有两个挂耳,挂耳上设有方形通孔,通孔尺寸与横梁6的截面相同;

[0022] 所述柜体1的里侧底端设有进风口8,进风口8为方形通孔,通过管道连接暖风机11的出风端,暖风机11的进风端设有空气过滤器12,用于过滤通过暖风机11吹入柜体1内腔中的空气,防止实验器皿被污染,柜体1的右侧壁顶端设有出风口9,出风口9的内壁设有电除

尘阳极板,通过驱动电源和控制器控制电除尘阳极板运转,将出风口9负极内的灰尘颗粒吸附,防止灰尘倒灌入柜体1中;

[0023] 所述固定架5之间的距离能够根据器皿的高度调节,使得不同层的器皿架10放置不同的玻璃器皿,提高空间利用率;

[0024] 所述器皿架10上的根据器皿的形状使用不同的结构。

[0025] 本实用新型的工作原理是:将洗净的玻璃器皿放置在器皿架10上,通过横梁6与器皿架10顶面的挂耳配合,将器皿架10固定在不同层的固定架5上,转动立柱3能够取用不同位置的器皿架10上的玻璃器皿,取用方便,并且能够提高空间利用率,通过暖风机11从进风口8处泵入暖风,将器皿烘干,气流通过立柱3上的器皿在通过出风口9处吹出,保持玻璃器皿的干燥和通风。

[0026] 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。

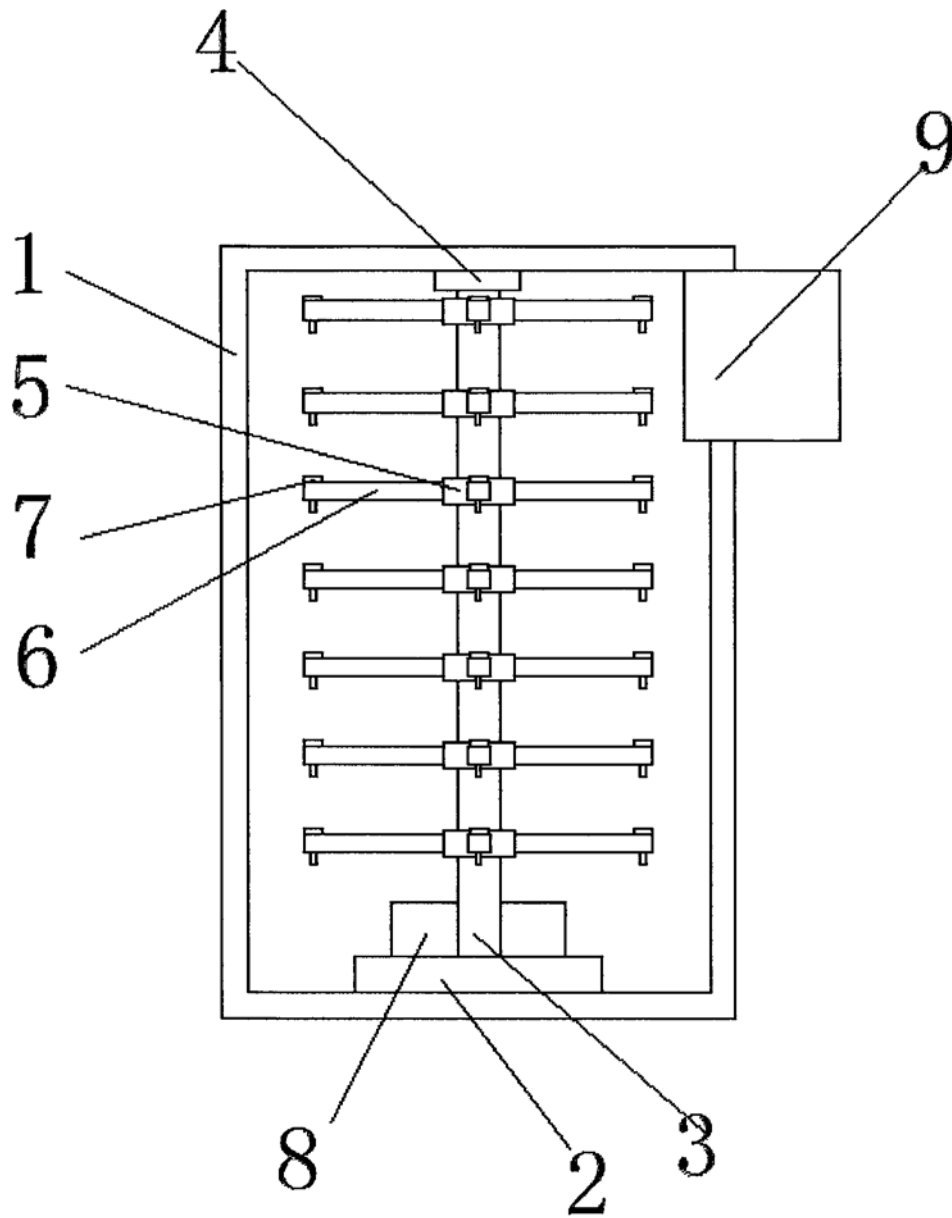


图1

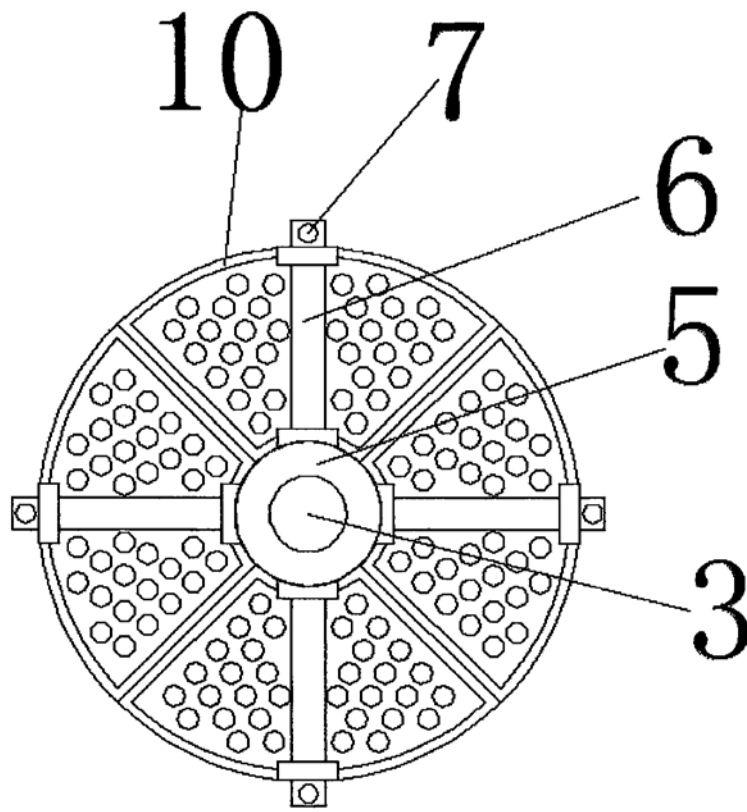


图2

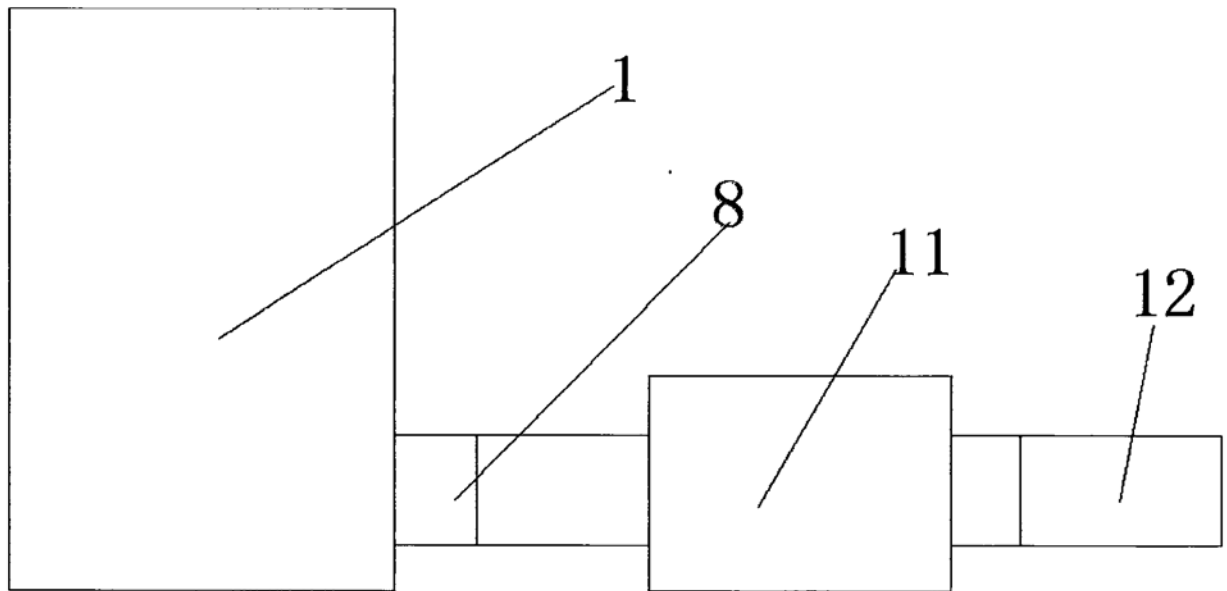


图3