



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205072434 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201520785299. 6

B01D 53/00(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 10. 10

(73) 专利权人 大橡木(苏州)实验室系统工程有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区长安路  
58号大橡木工业园

(72) 发明人 洪强 张荣晋 谢景欣 郑红俊  
贡琳慧

(74) 专利代理机构 苏州市新苏专利事务有限公司 32221

代理人 朱亦倩

(51) Int. Cl.

A47B 67/02(2006. 01)

B01D 46/12(2006. 01)

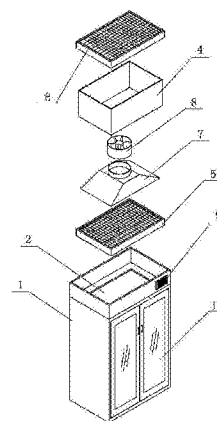
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种药品柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种药品柜,包括柜体,所述柜体顶部设有开口,其特征在于:所述开口上设有一排风装置,所述排风装置包括中空框架及设置于中空框架内的过滤装置,所述中空框架安装于所述柜体的开口上,所述过滤装置包括一级过滤装置及二级过滤装置,所述一级过滤装置底部抵于所述开口上,所述二级过滤装置安装于所述一级过滤装置上;所述一级过滤装置与二级过滤装置之间设有集气罩及风机,所述集气罩的集气口抵于所述一级过滤装置的顶面上,所述集气罩的出气口与风机的进风口相连,所述风机的出风口抵于所述二级过滤装置的底面上。本实用新型通过在柜体顶部的开口上设置排风装置对柜体内的空气进行过滤,减小实验室的送排风压力,更加环保。



1. 一种药品柜,包括柜体,所述柜体顶部设有开口,其特征在于:所述开口上设有一排风装置,所述排风装置包括中空框架及设置于中空框架内的过滤装置,

所述中空框架安装于所述柜体的开口上,所述过滤装置包括一级过滤装置及二级过滤装置,所述一级过滤装置底部抵于所述开口上,所述二级过滤装置安装于所述一级过滤装置上;

所述一级过滤装置与二级过滤装置之间设有集气罩及风机,所述集气罩的集气口抵于所述一级过滤装置的顶面上,所述集气罩的出气口与风机的进风口相连,所述风机的出风口抵于所述二级过滤装置的底面上。

2. 根据权利要求1所述的药品柜,其特征在于:所述集气罩的集气口与所述一级过滤装置的顶面相匹配,所述集气罩的集气口罩设于所述一级过滤装置的顶面上。

3. 根据权利要求1所述的药品柜,其特征在于:所述一级过滤装置包括 HEPA 过滤网及活性炭过滤网,所述 HEPA 过滤网的底部抵于所述开口上,所述活性炭过滤网安装于所述 HEPA 过滤网上,所述集气罩的集气口抵于所述活性炭过滤网上。

4. 根据权利要求1所述的药品柜,其特征在于:所述二级过滤装置为活性炭过滤网。

5. 根据权利要求1所述的药品柜,其特征在于:所述风机的出风口上安装有一消音器,所述消音器的出口抵于所述二级过滤装置上。

6. 根据权利要求1所述的药品柜,其特征在于:所述中空框架的外缘面上设有一控制面板。

7. 根据权利要求6所述的药品柜,其特征在于:还包括一电机,所述风机与所述电机相连,所述电机与所述控制面板相连。

8. 根据权利要求6所述的药品柜,其特征在于:所述一级过滤装置及二级过滤装置上分别设有一过滤饱和报警装置,所述过滤饱和报警装置与所述控制面板相连。

## 一种药品柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种实验室用药品存放柜,尤其涉及一种药品柜,主要用于实验室。

### 背景技术

[0002] 药品柜多用于存放各种性质药品,如强酸、强碱、具有挥发性等特性的药品和试剂,有些药品或试剂在药品柜内部会挥发出有毒有害气体,危害操作人员的安全。同时,目前带排风管道的药品柜在竖向空间上占用体积较大。对于没有布置排气管道的房间,需要额外安装通风管道,增加实验室建设成本。

### 发明内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种药品柜,通过使用该结构,便于将药品柜内的有害气体过滤后排出,保证药品柜内药品的安全性及实验人员的安全。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种药品柜,包括柜体,所述柜体顶部设有开口,所述开口上设有一排风装置,所述排风装置包括中空框架及设置于中空框架内的过滤装置,

[0005] 所述中空框架安装于所述柜体的开口上,所述过滤装置包括一级过滤装置及二级过滤装置,所述一级过滤装置底部抵于所述开口上,所述二级过滤装置安装于所述一级过滤装置上;

[0006] 所述一级过滤装置与二级过滤装置之间设有集气罩及风机,所述集气罩的集气口抵于所述一级过滤装置的顶面上,所述集气罩的出气口与风机的进风口相连,所述风机的出风口抵于所述二级过滤装置的底面上。

[0007] 上述技术方案中,所述集气罩的集气口与所述一级过滤装置的顶面相匹配,所述集气罩的集气口罩设于所述一级过滤装置的顶面上。

[0008] 上述技术方案中,所述一级过滤装置包括 HEPA 过滤网及活性炭过滤网,所述 HEPA 过滤网的底部抵于所述开口上,所述活性炭过滤网安装于所述 HEPA 过滤网上,所述集气罩的集气口抵于所述活性炭过滤网上。

[0009] 上述技术方案中,所述二级过滤装置为活性炭过滤网。

[0010] 上述技术方案中,所述风机的出风口上安装有一消音器,所述消音器的出口抵于所述二级过滤装置上。

[0011] 上述技术方案中,所述中空框架的外缘面上设有一控制面板。

[0012] 上述技术方案中,还包括一电机,所述风机与所述电机相连,所述电机与所述控制面板相连。

[0013] 上述技术方案中,所述一级过滤装置及二级过滤装置上分别设有一过滤饱和报警装置,所述过滤饱和报警装置与所述控制面板相连。

[0014] 由于上述技术方案运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0015] 1. 本实用新型中在柜体的顶部设置开口,在开口上设置排风装置,通过排风装置将柜体内的气体排出,再通过排风装置内的过滤装置将柜体内的有害气体过滤,充分保证了实验室空气的洁净,保证了实验人员的安全,防止对空气造成污染,更加环保,同时,无需安装排风管道,减少实验室空间的占用,减小管道布置资金的投入,且能达到过滤净化柜体内空气的功效;

[0016] 2. 本实用新型中的过滤装置为多级过滤装置,采用 HEPA 过滤网及活性炭过滤网,用于吸收柜体空气中的酸性气体及粉末,多级过滤装置,过滤效果更强;

[0017] 3. 本实用新型中在风机的出风口上设置消音器,降低噪音,防止对实验人员的干扰。

### 附图说明

[0018] 图 1 是本实用新型实施例一中的结构示意图;

[0019] 图 2 是本实用新型实施例一中的分解结构示意图。

[0020] 其中:1、柜体;2、开口;3、排风装置;4、中空框架;5、一级过滤装置;6、二级过滤装置;7、集气罩;8、风机;9、控制面板;10、玻璃柜门。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0022] 实施例一:参见图 1、2 所示,一种药品柜,包括柜体 1,所述柜体 1 顶部设有开口 2,所述开口 2 上设有一排风装置 3,所述排风装置包括中空框架 4 及设置于中空框架 4 内的过滤装置,

[0023] 所述中空框架 4 安装于所述柜体 1 的开口 2 上,所述过滤装置包括一级过滤装置 5 及二级过滤装置 6,所述一级过滤装置 5 底部抵于所述开口 2 上,所述二级过滤装置 6 安装于所述一级过滤装置 5 上;

[0024] 所述一级过滤装置 5 与二级过滤装置 6 之间设有集气罩 7 及风机 8,所述集气罩 7 的集气口抵于所述一级过滤装置 5 的顶面上,所述集气罩 7 的出气口与风机 8 的进风口相连,所述风机 8 的出风口抵于所述二级过滤装置 6 的底面上。

[0025] 参见图 2 所示,所述集气罩 7 的集气口与所述一级过滤装置 5 的顶面相匹配,所述集气罩 7 的集气口罩设于所述一级过滤装置 5 的顶面上。在本实施例中,集气罩 7 的集气口形状与一级过滤装置 5 的顶面相匹配,集气口完全罩住一级过滤装置 5 的顶面,可以把一级过滤装置 5 出的气全部集中起来,经出气口出去。

[0026] 所述一级过滤装置 5 包括 HEPA 过滤网及活性炭过滤网,所述 HEPA 过滤网的底部抵于所述开口 2 上,所述活性炭过滤网安装于所述 HEPA 过滤网上,所述集气罩 7 的集气口抵于所述活性炭过滤网上。所述二级过滤装置 6 为活性炭过滤网。在本实施例中,一级过滤装置 5 中的 HEPA 过滤网主要吸收气体中所包含的酸性等有害气体,活性炭过滤网主要用于吸附漂浮的粉末或者其他颗粒状物体。同时,在本实施例中,二级过滤装置 6 采用活性炭过滤网,当一级过滤装置 5 饱和时,则由二级过滤装置 6 发挥主要作用,保证排出气体的清洁度。同时,二级过滤装置 6 采用活性炭过滤网,也可以有效防止室内的灰尘等颗粒物进入到柜体 1 内,实用性强。

[0027] 所述中空框架 4 的外缘面上设有一控制面板 9。还包括一电机（未画出），所述风机 8 与所述电机相连，所述电机与所述控制面板 9 相连。所述柜体 1 内设有温湿度计，所述温度计与所述控制面板 9 相连。在本实施例中，电机及温湿度计与控制面板 9 相连，通过控制面板 9 监控柜体 1 内的温湿度及电机转速，电机的转速可以得出风机 8 的转速，可以显示出风机 8 的排风量多大，则操作人员可以根据实际情况来对电机转速进行调节，用以达到高效节能的最佳风速。

[0028] 所述一级过滤装置 5 及二级过滤装置 6 上分别设有一过滤饱和报警装置，所述过滤饱和报警装置与所述控制面板 9 相连。过滤饱和报警装置的设置，可以在一级过滤装置 5 或二级过滤装置 6 的过滤网吸附饱和之后进行报警，便于操作人员对一级过滤装置 5 或二级过滤装置 6 进行维修更换，有效保证过滤质量。

[0029] 所述风机 8 的出风口上安装有一消音器，所述消音器的出口抵于所述二级过滤装置 6 上。通过消音器的设置，用于吸收风机 8 所产生的噪音，增加药品柜使用的舒适性。

[0030] 在本实施例中，所述柜体 1 的一侧面上设有玻璃柜门 10，该玻璃柜门 10 为透明防爆玻璃制成，便于实验人员观察柜体 1 内所盛放的药品及试剂。

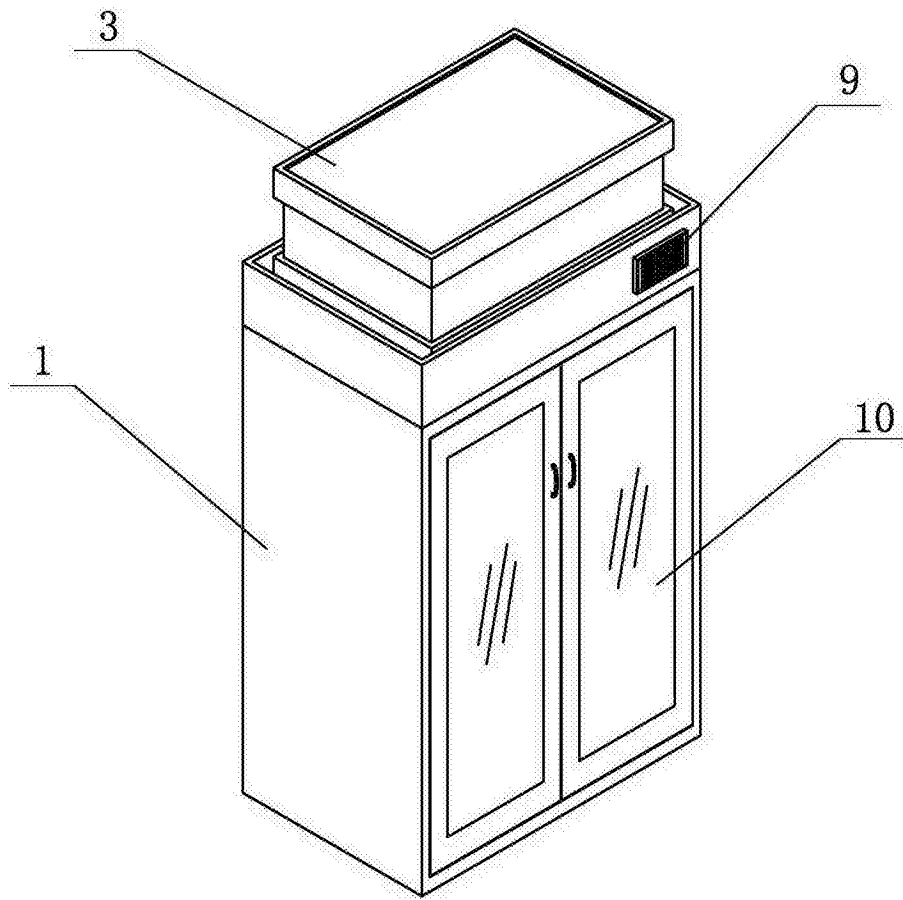


图 1

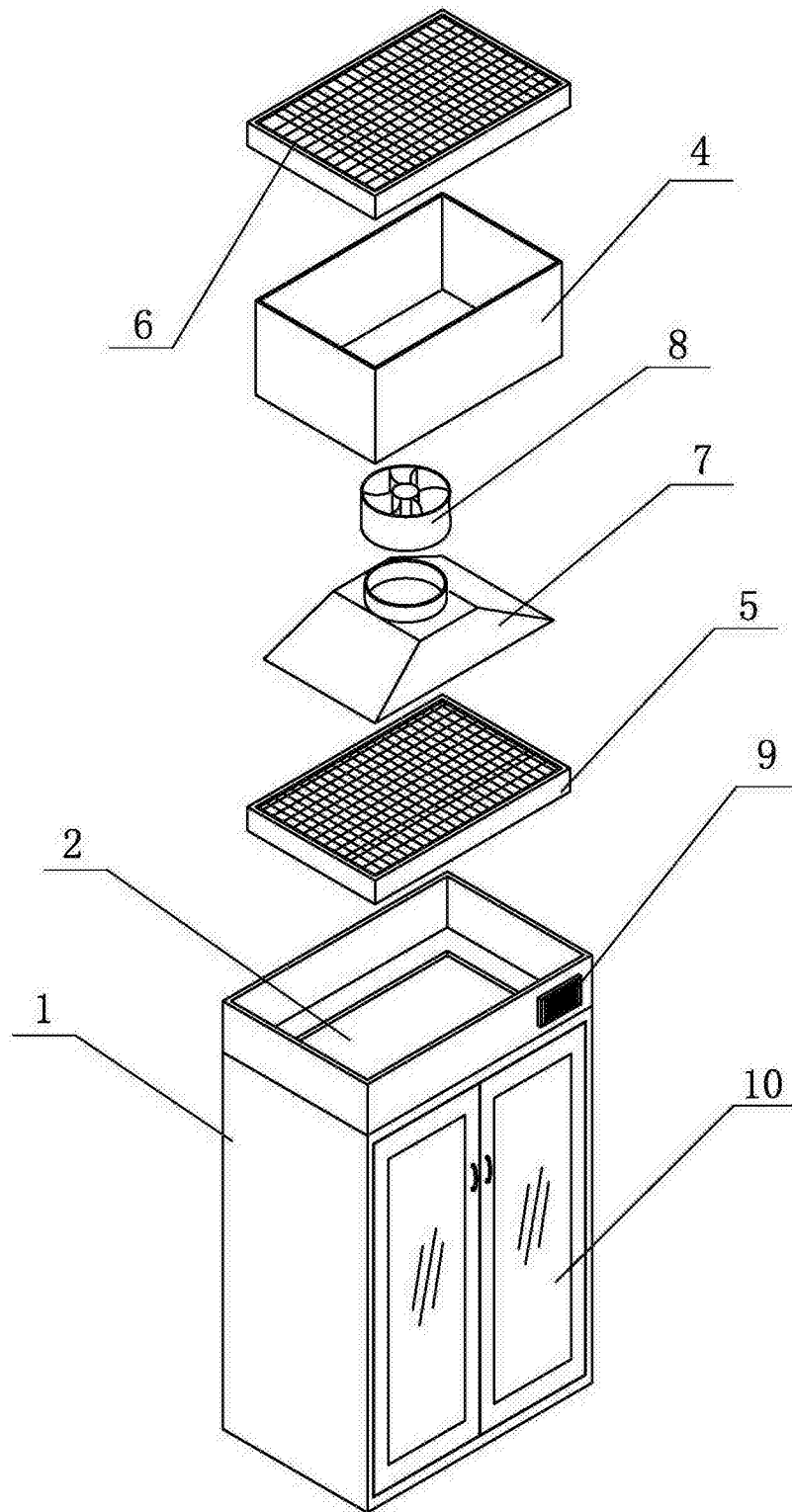


图 2