(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 211707675 U
(45)授权公告日 2020.10.20

(21)申请号 202020044041.1

(22)申请日 2020.01.09

(73)专利权人 傅建
地址 321037 浙江省金华市金东区傅村镇傅三村西山新村10号
专利权人 贵州中医药大学

(72)发明人 傅建 付慧晓 陈晓霞

(74)专利代理机构 贵州科峰专利商标事务所(普通合伙) 52105
代理人 穆元城

(51)Int.Cl.
B08B 15/02(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 53/18(2006.01)

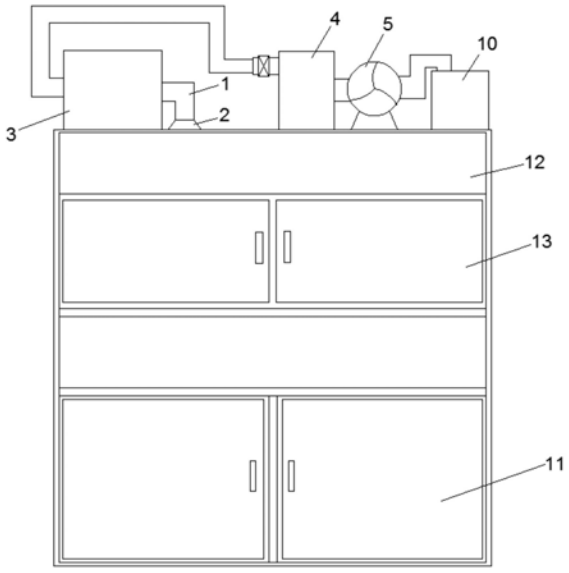
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种药学实验室用通风系统

(57)摘要

本实用新型涉及医学用技术领域，特别涉及一种药学实验室用通风系统，包括通风管，所述通风管一端连通有粉尘过滤装置，另一端连接有气体干燥装置，所述气体干燥装置连通有气体吸收装置，所述气体吸收装置连通有抽风机，所述抽风机的出气端设置在实验室外，所述粉尘过滤装置包括壳体，及设置在所述壳体内部的粉尘颗粒过滤网，所述粉尘过滤装置连通化验室用通风柜。本实用新型不仅便于对实验室内部有害气体进行排放处理，还便于对有害气体进行处理，避免实验室内部有害气的排放污染环境，也便于对易燃易爆气体的处理，保证实验室的安全。



CN 211707675 U

1.一种药学实验室用通风系统,其特征在于:包括通风管(1),所述通风管(1)一端连通有粉尘过滤装置(2),另一端连接有气体干燥装置(3),所述气体干燥装置(3)连通有气体吸收装置(4),所述气体吸收装置(4)连通有抽风机(5),所述抽风机(5)的出气端设置在实验室外,所述粉尘过滤装置(2)包括壳体(6),及设置在所述壳体(6)内部的粉尘颗粒过滤网(7),所述粉尘过滤装置(2)连通化验室用通风柜。

2.根据权利要求1所述的药学实验室用通风系统,其特征在于:所述气体干燥装置(3)包括与所述粉尘过滤装置(2)及所述气体吸收装置(4)均连通的腔体(8),所述腔体(8)内部填充有干燥剂。

3.根据权利要求1所述的药学实验室用通风系统,其特征在于:所述气体吸收装置(4)包括吸收腔(9),所述吸收腔(9)内部填充有酸性气体吸收剂。

4.根据权利要求1所述的药学实验室用通风系统,其特征在于:所述抽风机(5)的出气端设置在水槽(10)内,所述水槽(10)内部设置有清水。

5.根据权利要求1所述的药学实验室用通风系统,其特征在于:所述通风柜底部设有杂物盛放层、中部设有物品摆放台板、上部设有操作板,所述杂物盛放层设置有密封门一(11),所述操作板上方设置有气体收集挡板(12),所述气体收集挡板(12)与所述操作板之间设置有密封门二(13)。

一种药学实验室用通风系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医学用技术领域，特别涉及一种药学实验室用通风系统。

背景技术

[0002] 在医学实验过程中，实验室内部容易产生各种臭气、湿气以及易燃、易爆、易腐蚀性的有害气体。为了保证操作者在操作过程的安全，需将这些气体进行排出或处理，以便于保证实验室内部空气的正常，从而保证操作者的正常使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是一种药学实验室用通风系统，该通风系统不仅便于对实验室内部进行排放处理，还便于对有害气体进行处理，避免实验室内部有害气的排放污染环境。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型的方案为：

[0005] 一种药学实验室用通风系统，包括通风管，所述通风管一端连通有粉尘过滤装置，另一端连接有气体干燥装置，所述气体干燥装置连通有气体吸收装置，所述气体吸收装置连通有抽风机，所述抽风机的出气端设置在实验室外，所述粉尘过滤装置包括壳体，及设置在所述壳体内部的粉尘颗粒过滤网，所述粉尘过滤装置连通化验室用通风柜。

[0006] 所述气体干燥装置包括与所述粉尘过滤装置及所述气体吸收装置均连通的腔体，所述腔体内部填充有干燥剂。

[0007] 所述气体吸收装置包括吸收腔，所述吸收腔内部填充有酸性气体吸收剂。

[0008] 所述抽风机的出气端设置在水槽内，所述水槽内部设置有清水。

[0009] 所述通风柜底部设有杂物盛放层、中部设有物品摆放台板、上部设有操作板，所述杂物盛放层设置有密封门一，所述操作板上方设置有气体收集挡板，所述气体收集挡板与所述操作板之间设置有密封门二。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0011] 本实用新型在应用过程中，当产生有害气体时，开启抽风机，通风管通过粉尘过滤装置吸收气体，粉尘过滤装置进行过滤颗粒粉尘，随后经过气体干燥装置，并经过高温煅烧装置煅烧，随后进入气体吸收装置，入气体吸收装置吸收一些酸性气体，之后气体进入水槽，气体在水槽内部被清水吸收，随后经过将处理之后的气体排出化验室外；该通风系统不仅便于对实验室内部有害气体进行排放处理，还便于对有害气体进行处理，避免实验室内部有害气的排放污染环境，也便于对易燃易爆气体的处理，保证实验室的安全。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型粉尘过滤装置的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型气体干燥装置的截面图；

[0015] 图4为本实用新型气体吸收装置的截面图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型，但并不构成对本实用新型的限定。此外，下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0017] 如图1-图4所示，一种药学实验室用通风系统，包括通风管1，所述通风管1一端连通有粉尘过滤装置2，另一端连接有气体干燥装置3，所述气体干燥装置3连通有气体吸收装置4，所述气体吸收装置4连通有抽风机5，所述抽风机5的出气端设置在实验室外，所述粉尘过滤装置2包括壳体6，及设置在所述壳体6内部的粉尘颗粒过滤网7，所述粉尘过滤装置2连通化验室用通风柜。

[0018] 所述气体干燥装置3包括与所述粉尘过滤装置2及所述气体吸收装置4均连通的腔体8，所述腔体8内部填充有干燥剂。腔体8主要使用容纳密闭干燥剂，从而便于对实验室产生的有害气体的干燥；本申请中干燥剂为硫酸钙或氯化钙，在实际设计过程中，气体干燥装置3与气体吸收装置4之间设置有高温煅烧装置，从而便于对一些特殊气体(如：一氧化碳等)的煅烧；这些特殊气体在密度较小的情况下不会产生爆炸。

[0019] 所述气体吸收装置4包括吸收腔9，所述吸收腔9内部填充有酸性气体吸收剂。气体吸收装置4的设置，主要是便于对酸性气体的吸收；本申请中，酸性气体吸收剂为氧化钙等。

[0020] 所述抽风机5的出气端设置在水槽10内，所述水槽10内部设置有清水。抽风机5主要是便于抽取通风柜内部产生的有害气体，水槽10的设置，主要是便于水槽10内部清水对一些特殊气体(如：氨气等)的吸收。

[0021] 所述通风柜底部设有杂物盛放层、中部设有物品摆放台板、上部设有操作板，所述杂物盛放层设置有密封门一11，所述操作板上方设置有气体收集挡板12，所述气体收集挡板12与所述操作板之间设置有密封门二13。杂物盛放层主要是便于对实验室中一些杂物的存放，物品摆放台板主要是便于对操作用的实验物品的摆放；操作板的设置，主要是便于实验操作者进行实验操作。密封门一11的设置，主要是便于存放物品的密封保存；气体收集挡板主要是便于对有害气体的聚拢收集，密封门二13主要是便于对实验过程中产生大量的有害气体进行密封，从而便于通风装置的抽风处理。

[0022] 在实际应用过程中，当产生有害气体时，开启抽风机5，通风管1通过粉尘过滤装置2吸收气体，粉尘过滤装置2进行过滤颗粒粉尘，随后经过气体干燥装置3，并经过高温煅烧装置煅烧，随后进入气体吸收装置4，入气体吸收装置4吸收一些酸性气体，之后气体进入水槽10，气体在水槽10内部被清水吸收，随后经过将处理之后的气体排出化验室外；该通风系统不仅便于对实验室内部有害气体进行排放处理，还便于对有害气体进行处理，避免实验室内部有害气的排放污染环境，也便于对易燃易爆气体的处理，保证实验室的安全。

[0023] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言，在不脱离本实用新型原理和精神的情况下，对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型，仍落入本实用新型的保护范围内。

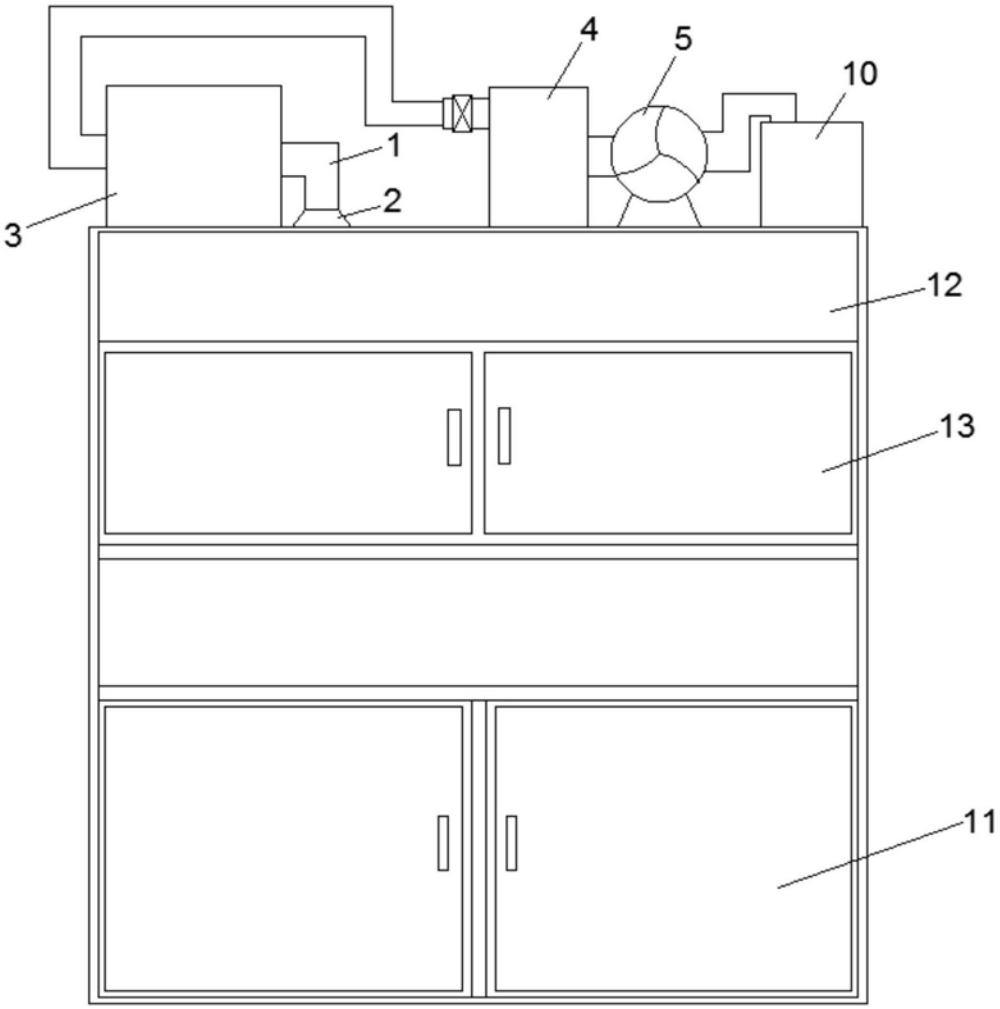


图1

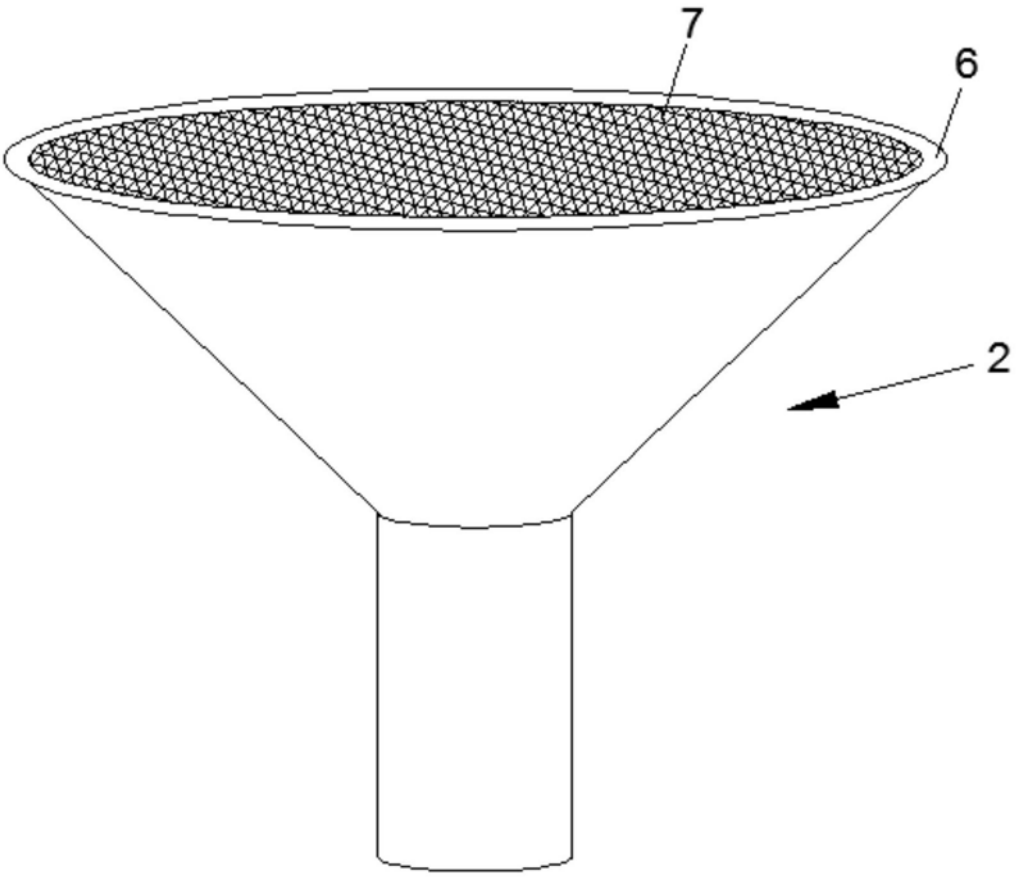


图2

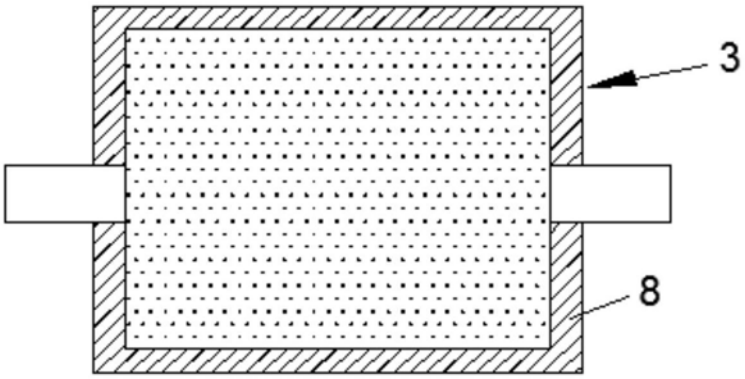


图3

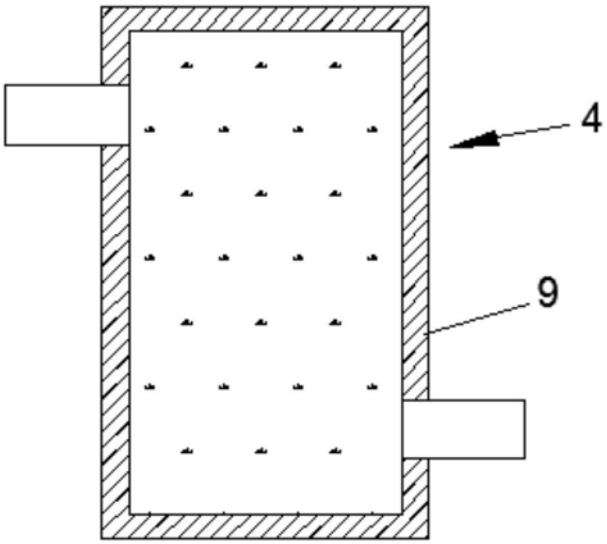


图4