



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219765366 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 29

(21) 申请号 202321003103.4

(22) 申请日 2023.04.27

(73) 专利权人 武汉博纳实验室设备有限公司
地址 436032 湖北省鄂州市葛店开发区润
阳路23号

(72) 发明人 高平 邹盼

(74) 专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 42231
专利代理师 万青青

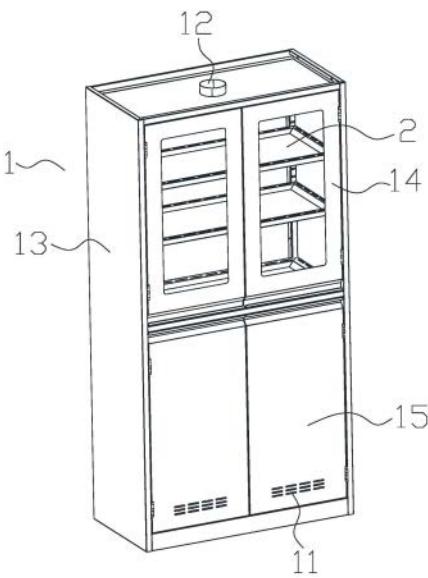
(51) Int.Cl.
B01L 1/00 (2006.01)
B08B 15/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种通风药品柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种通风药品柜,包括柜体、若干个层间搁板及抽风机构;柜体的上端开设有与容纳腔连通的排气口,柜体的下端开设有与容纳腔连通的进气口;各个层间搁板从上至下间隔布置于容纳腔内,各个层间搁板均包括搁板框架及搁板主体,搁板框架围合于对应的搁板主体。本实用新型的有益效果是:由于通风孔设置于搁板框架上,而搁板框架的上端面的高度高于对应的所述搁板主体的上端面的高度,因此,搁板主体上摆放的药瓶不会覆盖住通风孔,同时,即使搁板主体上摆放的药瓶倾倒,由于搁板框架围合于搁板主体外围,因此,药瓶中的药液会被限定在搁板主体上,不会往下流淌到下方的隔层,从而方便清理并避免污染其他药品中的药品。



1. 一种通风药品柜,其特征在于,包括柜体、若干个层间搁板及抽风机构;

所述柜体内具有一密闭的容纳腔,所述柜体的上端开设有与所述容纳腔连通的排气口,所述柜体的下端开设有与所述容纳腔连通的进气口;

各个所述层间搁板从上至下间隔布置于所述容纳腔内,以将所述容纳腔分隔成若干个存放腔,各个所述层间搁板均包括搁板框架及搁板主体,所述搁板框架围合于对应的所述搁板主体、并固定于所述柜体内,所述搁板框架上开设有若干个通风孔,所述搁板框架的上端面的高度高于对应的所述搁板主体的上端面的高度,所述搁板主体上用于放置物品;

所述抽风机构包括抽风机,所述抽风机的进口与所述进气口连通,所述抽风机的出口通向室外。

2. 根据权利要求1所述的通风药品柜,其特征在于,所述柜体包括柜体主体、上柜门及下柜门,所述柜体主体的前端面开口设置,所述上柜门安装于所述柜体主体的前端面的上方,所述下柜门安装于所述柜体主体的前端面的下方。

3. 根据权利要求2所述的通风药品柜,其特征在于,所述上柜门包括上柜门框及玻璃板,所述上柜门框铰接于所述柜体主体的前端面的上方,所述玻璃板固定于所述上柜门框内。

4. 根据权利要求3所述的通风药品柜,其特征在于,所述上柜门框经由若干个第一铰链铰接于所述柜体主体的前端面的上方。

5. 根据权利要求2所述的通风药品柜,其特征在于,所述下柜门铰接于所述柜体主体的前端面的下方。

6. 根据权利要求5所述的通风药品柜,其特征在于,所述下柜门经由若干个第二铰链铰接于所述柜体主体的前端面的下方。

7. 根据权利要求2所述的通风药品柜,其特征在于,所述进气口开设于所述下柜门上。

8. 根据权利要求2所述的通风药品柜,其特征在于,所述柜体主体内开设有若干个插孔,所述插孔内用于插块,插块突出插孔外,各个搁板框架均放置在若干个插块上。

9. 根据权利要求8所述的通风药品柜,其特征在于,所述插块与对应的所述插孔过盈配合。

10. 根据权利要求1所述的通风药品柜,其特征在于,所述搁板框架与所述搁板主体之间的夹角为钝角。

一种通风药品柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药品柜技术领域,尤其是涉及一种通风药品柜。

背景技术

[0002] 药品柜是实验室用于储存放置化学药品和试剂的设备,是实验室必不可少的设备。很多化学药品、试剂都会产生气味和一些挥发产物,一旦浓度高过一定标准会对人体健康造成影响,另外化学药品、试剂挥发的产物浓度过高还可能与其他化学药品、试剂产生物理化学反应,影响其他化学药品、试剂的纯度,甚至影响实验结果的准确性。因此,药品柜的排风和无害化处理装置的设计很重要。

[0003] 现有的通风药品柜通常为上下多层设计,为了使空气能穿过层间搁板,通常会在层间搁板上均匀开设若干个通风孔(如申请号为CN201821380752.5的中国实用新型专利),这种设计存在如下缺陷:

[0004] (1)当层间搁板上摆放满药瓶时,会导致层间搁板上的通风孔被大量遮挡,从而导致空气难以穿过层间搁板,导致药品柜内空气流通性变差,影响通风效果;

[0005] (2)当层间搁板上装有液体药品的药瓶倾倒时,若药瓶盖未盖上或盖合不严,会导致药液流到层间搁板上、并从各个层间搁板的通风孔依次往下流淌,导致清理困难并可能进入其他药瓶内污染药瓶中的药液。

实用新型内容

[0006] 有鉴于此,有必要提供一种通风药品柜,用以解决现有的通风药品柜当层间搁板摆满药瓶时药品柜内空气流通性变差、影响通风效果以及当药瓶倾倒时,药液穿过各个层间搁板的通风孔导致清理困难并污染其他药瓶中的药液的技术问题。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种通风药品柜,包括柜体、若干个层间搁板及抽风机构;

[0008] 所述柜体内具有一密闭的容纳腔,所述柜体的上端开设有与所述容纳腔连通的排气口,所述柜体的下端开设有与所述容纳腔连通的进气口;

[0009] 各个所述层间搁板从上至下间隔布置于所述容纳腔内,以将所述容纳腔分隔成若干个存放腔,各个所述层间搁板均包括搁板框架及搁板主体,所述搁板框架围合于对应的所述搁板主体、并固定于所述柜体内,所述搁板框架上开设有若干个通风孔,所述搁板框架的上端面的高度高于对应的所述搁板主体的上端面的高度,所述搁板主体上用于放置物品;

[0010] 所述抽风机构包括抽风机,所述抽风机的进口与所述进气口连通,所述抽风机的出口通向室外。

[0011] 在一些实施例中,所述柜体包括柜体主体、上柜门及下柜门,所述柜体主体的前端面开口设置,所述上柜门安装于所述柜体主体的前端面的上方,所述下柜门安装于所述柜体主体的前端面的下方。

[0012] 在一些实施例中,所述上柜门包括上柜门框及玻璃板,所述上柜门框铰接于所述柜体主体的前端面的上方,所述玻璃板固定于所述上柜门框内。

[0013] 在一些实施例中,所述上柜门框经由若干个第一铰链铰接于所述柜体主体的前端面的上方。

[0014] 在一些实施例中,所述下柜门铰接于所述柜体主体的前端面的下方。

[0015] 在一些实施例中,所述下柜门经由若干个第二铰链铰接于所述柜体主体的前端面的下方。

[0016] 在一些实施例中,所述进气口开设于所述下柜门上。

[0017] 在一些实施例中,所述柜体主体内开设有若干个插孔,所述插孔内用于插块,插块突出插孔外,各个搁板框架均放置在若干个插块上。

[0018] 在一些实施例中,所述插块与对应的所述插孔过盈配合。

[0019] 在一些实施例中,所述搁板框架与所述搁板主体之间的夹角为钝角。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型提出的技术方案的有益效果是:在使用时,将药品放入层间搁板上,开启抽风机,外界空气从柜体下端的进气口进入柜体内,再依次穿过各个层间搁板上的通风孔,带走各个层间搁板之间可能存在的有害气体,最后从柜体上端的排气口排出,经抽风机排出到室外。由于通风孔设置于搁板框架上,而搁板框架的上端面的高度高于对应的所述搁板主体的上端面的高度,因此,搁板主体上摆放的药瓶不会覆盖住通风孔,同时,即使搁板主体上摆放的药瓶倾倒,由于搁板框架围合于搁板主体外围,因此,药瓶中的药液会被限定在搁板主体上,不会往下流淌到下方的隔层,从而方便清理并避免污染其他药品中的药品。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型提供的通风药品柜的一实施例的立体结构示意图;

[0022] 图2是图1中的通风药品柜在上柜门打开时的立体结构示意图;

[0023] 图3是图1中的通风药品柜省略上柜门及下柜门后的立体结构示意图;

[0024] 图4是图3中区域A的局部放大图;

[0025] 图5是图3中的一个层间搁板的立体结构示意图;

[0026] 图中:1-柜体、11-进气口、12-排气口、13-柜体主体、131-插孔、14-上柜门、141-上柜门框、142-玻璃板、143-第一铰链、15-下柜门、151-第二铰链、2-层间搁板、21-搁板框架、211-通风孔、22-搁板主体。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图来具体描述本实用新型的优选实施例,其中,附图构成本申请一部分,并与本实用新型的实施例一起用于阐释本实用新型的原理,并非用于限定本实用新型的范围。

[0028] 请参照图1-图5,本实用新型提供了一种通风药品柜,包括柜体1、若干个层间搁板2及抽风机构(未示出)。

[0029] 所述柜体1内具有一密闭的容纳腔,所述柜体1的上端开设有与所述容纳腔连通的排气口12,所述柜体1的下端开设有与所述容纳腔连通的进气口11。

[0030] 各个所述层间搁板2从上至下间隔布置于所述容纳腔内,以将所述容纳腔分隔成若干个存放腔,各个所述层间搁板2均包括搁板框架21及搁板主体22,所述搁板框架21围合于对应的所述搁板主体22、并固定于所述柜体1内,所述搁板框架21上开设有若干个通风孔211,所述搁板框架21的上端面的高度高于对应的所述搁板主体22的上端面的高度,所述搁板主体22上用于放置物品(如药瓶)。

[0031] 所述抽风机构包括抽风机,所述抽风机的进口与所述进气口11连通,所述抽风机的出口通向室外。

[0032] 在使用时,将药品放入层间搁板2上,开启抽风机,外界空气从柜体1下端的进气口11进入柜体1内,再依次穿过各个层间搁板2上的通风孔211,带走各个层间搁板2之间可能存在的有害气体,最后从柜体1上端的排气口12排出,经抽风机排出到室外。由于通风孔211设置于搁板框架21上,而搁板框架21的上端面的高度高于对应的所述搁板主体22的上端面的高度,因此,搁板主体22上摆放的药瓶不会覆盖住通风孔211,同时,即使搁板主体22上摆放的药瓶倾倒,由于搁板框架21围合于搁板主体22外围,因此,药瓶中的药液会被限定在搁板主体22上,不会往下流淌到下方的隔层,从而方便清理并避免污染其他药品中的药品。

[0033] 为了具体实现柜体1的功能,请参照图1和图2,在一优选的实施例中,所述柜体1包括柜体主体13、上柜门14及下柜门15,所述柜体主体13的前端面开口设置,所述上柜门14安装于所述柜体主体13的前端面的上方,所述下柜门15安装于所述柜体主体13的前端面的下方。

[0034] 为了方便观察柜体1内的情况,请参照图1-图4,在一优选的实施例中,所述上柜门14包括上柜门框141及玻璃板142,所述上柜门框141铰接于所述柜体主体13的前端面的上方,所述玻璃板142固定于所述上柜门框141内,本实施例中,上柜门14的数量为2个并采用对开式设计。

[0035] 为了具体实现上柜门框141铰接于所述柜体主体13的前端面的上方,请参照图1,在一优选的实施例中,所述上柜门框141经由若干个第一铰链143铰接于所述柜体主体13的前端面的上方。

[0036] 为了具体实现下柜门15的功能,请参照图1-图3,在一优选的实施例中,所述下柜门15铰接于所述柜体主体13的前端面的下方。

[0037] 为了截图实现下柜门15铰接于所述柜体主体13的前端面的下方,请参照图1-图3,在一优选的实施例中,所述下柜门15经由若干个第二铰链151铰接于所述柜体主体13的前端面的下方。

[0038] 为了防止进气口11被遮挡,请参照图1和图2,在一优选的实施例中,所述进气口11开设于所述下柜门15上。由于下柜门15位于前方,因此一般不会在其前方放置物体,从而可避免其上的进气口11被遮挡。

[0039] 为了方便调节各个搁板框架21的位置,请参照图3和图4,在一优选的实施例中,所述柜体主体13内开设有若干个插孔131,所述插孔131内用于插块(未示出),插块突出插孔131外,各个搁板框架21均放置在若干个插块上。在使用时,当需要调节搁板框架21的位置时,只需取出插块,并插入到其他的插孔131内,再将搁板框架21放置在各个插块上即可。

[0040] 为了防止插块掉落,请参照图3和图4,在一优选的实施例中,所述插块与对应的所述插孔131过盈配合。

[0041] 为了方便使用,请参照图3-图5,在一优选的实施例中,所述搁板框架21与所述搁板主体22之间的夹角为钝角,从而方便拿取搁板主体22上靠近边缘的药瓶。

[0042] 为了更好地理解本实用新型,以下结合图1-图5来对本实用新型提供的通风药品柜的工作过程进行详细说明:在使用时,将药品放入层间搁板2上,开启抽风机,外界空气从柜体1下端的进气口11进入柜体1内,再依次穿过各个层间搁板2上的通风孔211,带走各个层间搁板2之间可能存在的有害气体,最后从柜体1上端的排气口12排出,经抽风机排出到室外。由于通风孔211设置于搁板框架21上,而搁板框架21的上端面的高度高于对应的所述搁板主体22的上端面的高度,因此,搁板主体22上摆放的药瓶不会覆盖住通风孔211,同时,即使搁板主体22上摆放的药瓶倾倒,由于搁板框架21围合于搁板主体22外围,因此,药瓶中的药液会被限定在搁板主体22上,不会往下流淌到下方的隔层,从而方便清理并避免污染其他药品中的药品。

[0043] 以上所述仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

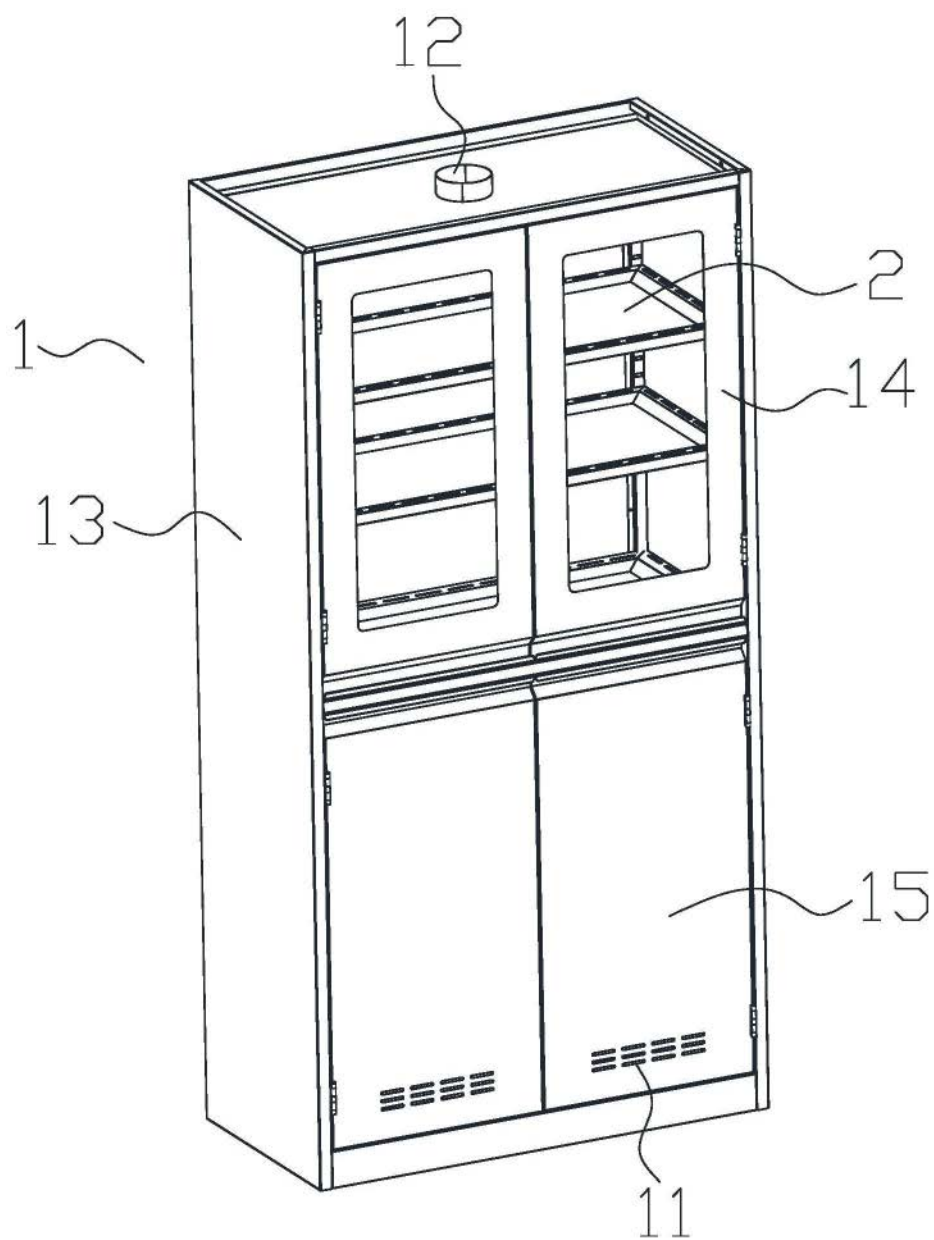


图1

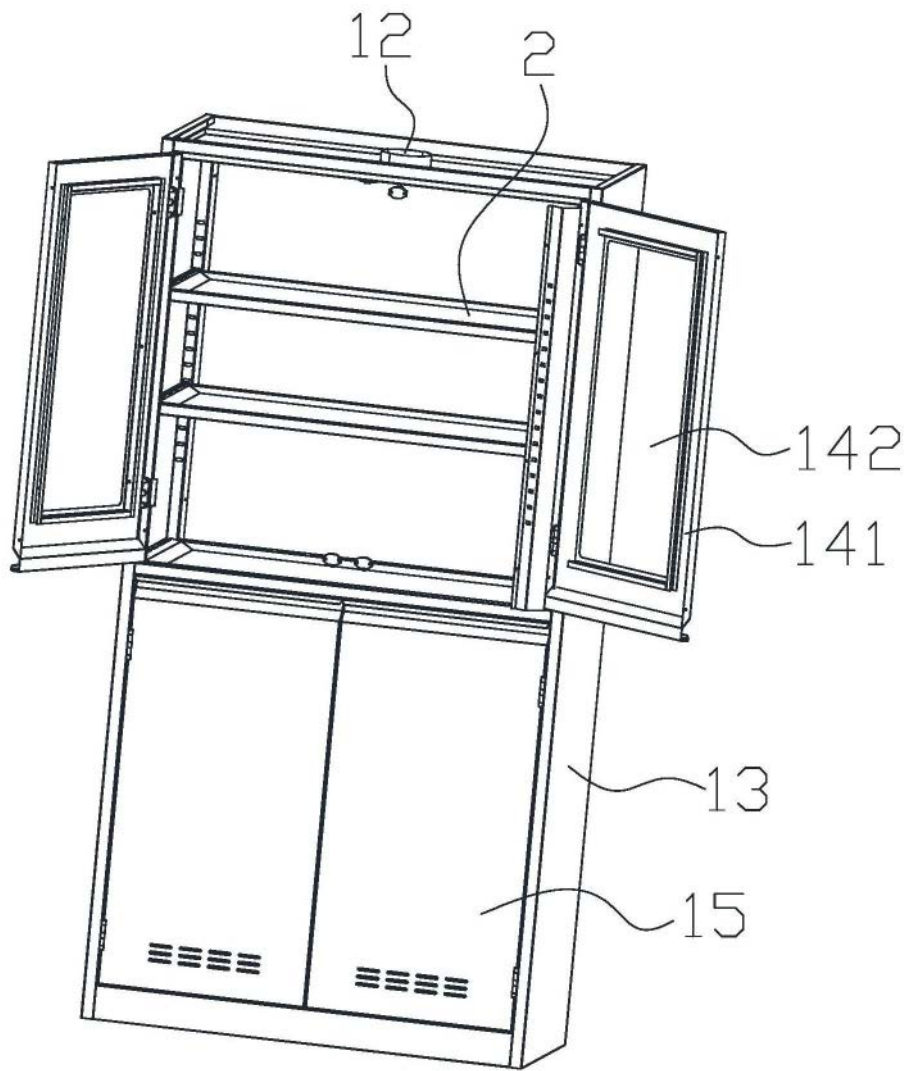


图2

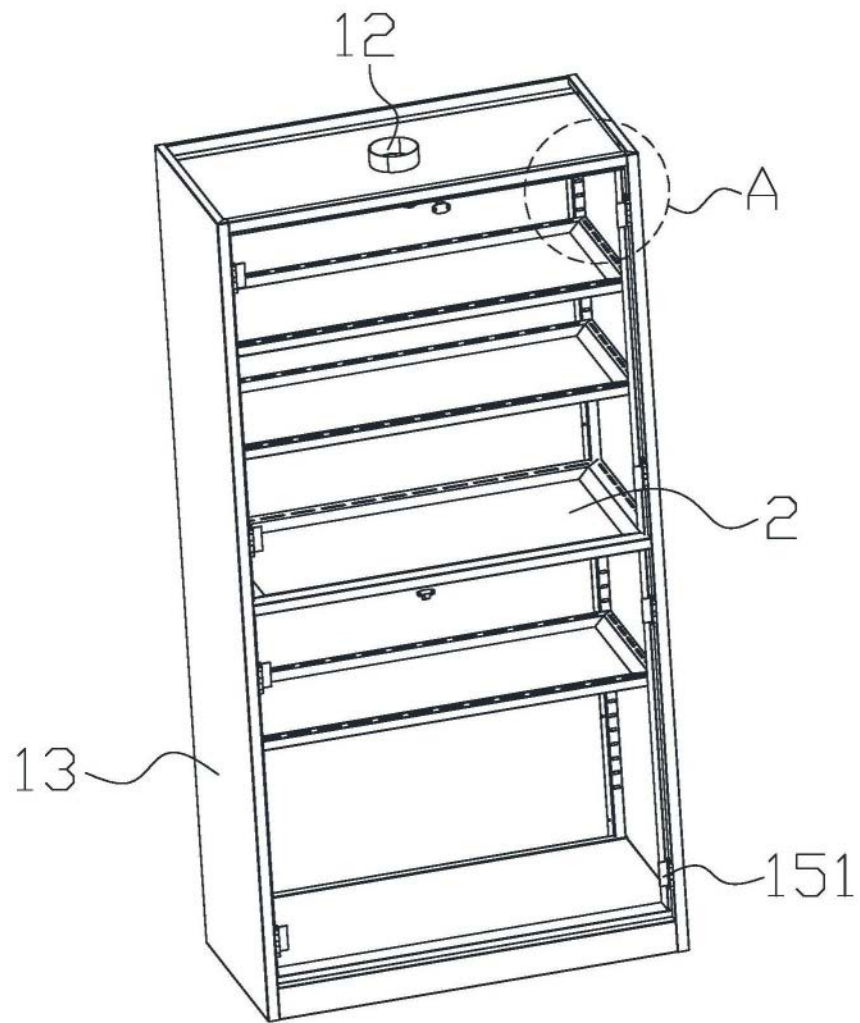


图3

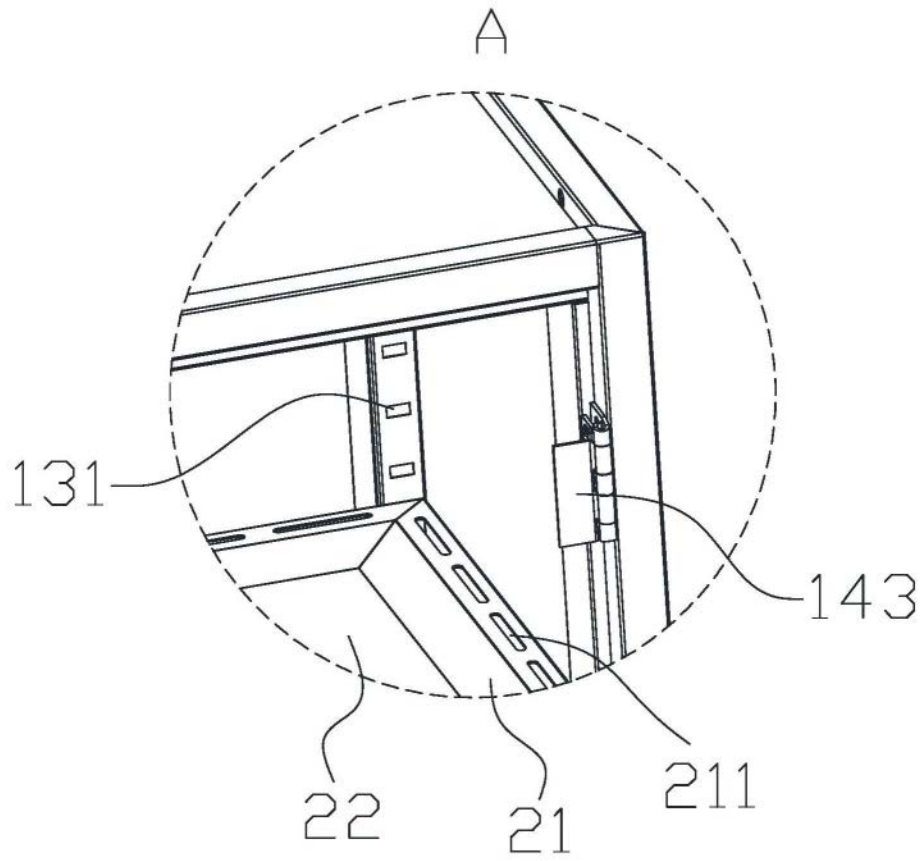


图4

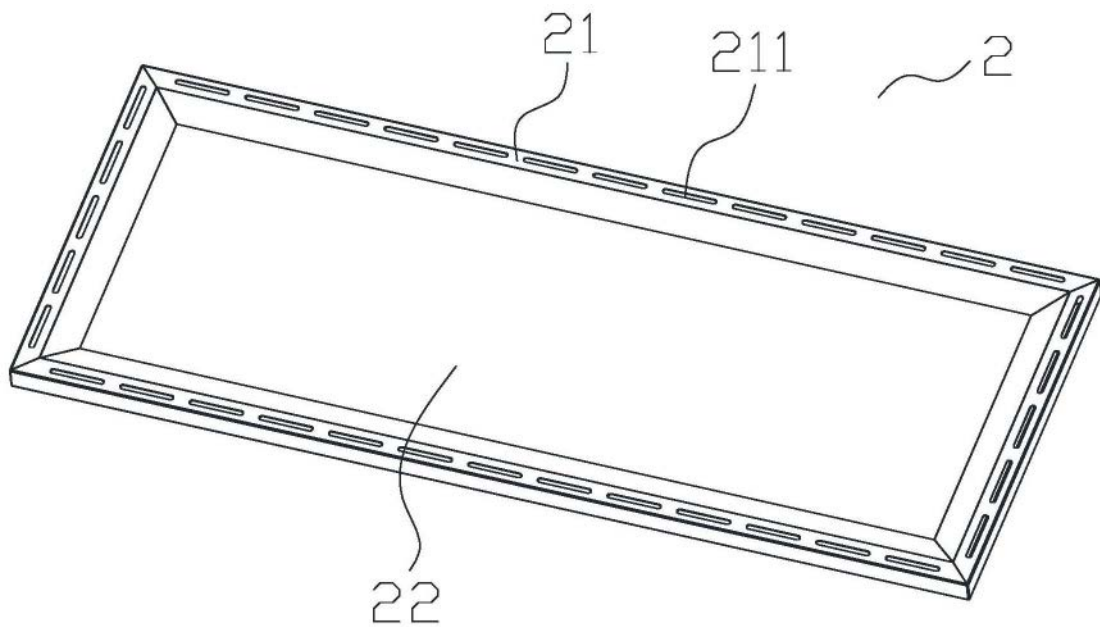


图5