(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103900327 A
(43)申请公布日 2014.07.02

(21)申请号 201210580679.7

(22)申请日 2012.12.27

(71)申请人 泰州乐金电子冷机有限公司
地址 225300 江苏省泰州市海陵区迎宾路12号

(72)发明人 邓康平 姜明亮

(74)专利代理机构 上海智信专利代理有限公司 31002
代理人 杨东明 邱江霞

(51)Int.Cl.
F25D 23/02(2006.01)
F25D 25/02(2006.01)

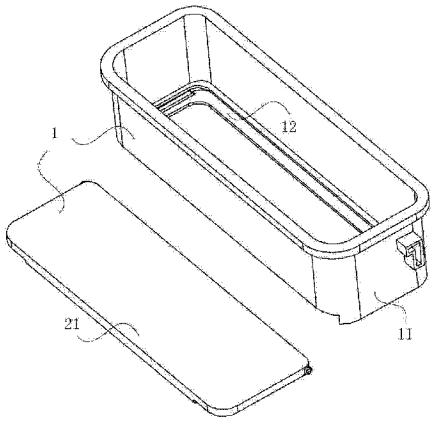
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

盒体、冰箱门及其冰箱

(57)摘要

本发明公开了一种盒体、冰箱门及其冰箱。所述盒体包括：一中空的本体及一与所述本体相连接的底板，所述的本体的底部设有用于容纳所述底板的夹层；所述底板与所述夹层活动嵌设，用于当多个所述盒体层叠使用时，抽出位于上层的盒体的底板，则能将层叠的盒体组合形成一体式的组合盒体。采用本发明的盒体，可使得冰箱的门搁架能存放更高的物品，并能保护物品不易倾倒。



CN 103900327 A

1. 一种盒体，其包括：一中空的本体及一与所述本体相连接的底板，其特征在于，所述的本体的底部设有用于容纳所述底板的夹层；所述底板与所述夹层活动嵌设，用于当多个所述盒体层叠使用时，抽出位于上层的盒体的底板，则能将层叠的盒体组合形成一体式的组合盒体。

2. 如权利要求 1 所述的盒体，其特征在于，所述的夹层中形成有滑动用的两导轨，所述底板能沿所述两导轨滑动。

3. 如权利要求 2 所述的盒体，其特征在于，所述的两导轨上分别设有一凸台，用于将打开后的底板限位于所述导轨的末端。

4. 如权利要求 3 所述的盒体，其特征在于，所述的底板两端设有旋转用的枢轴，所述盒体的底部设有与所述的枢轴相适配的限位部。

5. 如权利要求 4 所述的盒体，其特征在于，所述的限位部为限位槽。

6. 如权利要求 4 所述的盒体，其特征在于，每一所述的枢轴上均设有与所述的凸台卡扣连接的一凸棱，用于防止底板的旋转。

7. 如权利要求 1 至 6 中任意一项所述的盒体，其特征在于，所述的底板的底部设有用于卡接的卡扣件。

8. 一种冰箱门，包括一门内壁，所述门内壁上间隔设有若干层门搁架，其特征在于，各所述门搁架均为一如权利要求 1 至 7 中任意一项所述的盒体，所述盒体的底板的底部设有用于卡接的卡扣件，当抽出位于上层的所述门搁架的底板时，将所述底板的卡扣件卡接在对应的位于下层的所述门搁架的边缘上时，则使相邻的上下两层的两个所述门搁架合为一整体，形成一体积增大的组合门搁架。

9. 一种冰箱，其特征在于，其包括至少一如权利要求 8 所述的冰箱门。

10. 如权利要求 9 所述的冰箱，其特征在于，所述的冰箱门为一冷藏室的冰箱门，或一冷冻室的冰箱门。

盒体、冰箱门及其冰箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种盒体、冰箱门及其冰箱。

背景技术

[0002] 盒体是人们日常生活及工作生产中非常常见的物品，其在生活中最突出的作用是收纳功能。设计优良的盒体不仅能够稳固的收纳物品，还可以使家居用品或小摆设摆放有序，便于取放，更可以起到一些装饰的作用，让人看着舒心。以冰箱中的盒体为例，冰箱门搁架是生活中较为常见的一种盒体，这种搁架设置在冰箱门上，使物品摆放醒目易于存取。但是，受冰箱门大小所限，其上搁架间距离也受到限制，不方便存取如葡萄酒瓶之类的高度大的物品，且不可以在门搁架上存放一些过高的不能倾斜放置的物品，如某些需竖直放的药品。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是为了克服现有技术中由于盒体间隔距离限制导致的不方便以及不能竖直存放高度大的物品的缺陷，提供了一种盒体，所述盒体可以用于竖直存放高度大的物品，并能够保护物品不易倾倒。

[0004] 本发明是通过下述技术方案来解决上述技术问题的：一中空的本体及一与所述本体相连接的底板，其特点在于，所述的本体的底部设有用于容纳所述底板的夹层；所述底板与所述夹层活动嵌设，用于当多个所述盒体层叠使用时，抽出位于上层的盒体的底板，则能将层叠的盒体组合形成一体式的组合盒体。

[0005] 通过所述底板与所述的本体的底部活动嵌设，本发明的所述盒体可以和位于其下层的盒体组合成一体式的组合盒体，从而使盛装体积的深度增加，盒体能够竖直存放高度大物品，并护住物品较上的部位，使其不易倾倒。

[0006] 较佳地，所述的夹层中形成有滑动用的两导轨，所述底板能沿所述两导轨滑动，确保底板按照所需轨迹滑动。

[0007] 较佳地，所述的两导轨上分别设有一凸台，能够将打开后的底板限位于所述导轨的末端，防止底板前后摆动。

[0008] 较佳地，所述的底板两端设有旋转用的枢轴，所述盒体的底部设有与所述的枢轴相适配的限位部，所述限位部能够限定枢轴的位置，控制其转动的路径。

[0009] 较佳地，所述的限位部为限位槽。

[0010] 较佳地，每一所述的枢轴上均设有与所述的凸台卡扣连接的一凸棱，通过凸台和凸棱的配合来防止底板的旋转。

[0011] 较佳地，所述的底板的底部设有用于卡接的卡扣件。

[0012] 本发明还提供了一种冰箱门，包括一门内壁，所述门内壁上间隔设有若干层门搁架，各所述门搁架均为如上所述的盒体，所述盒体的底板的底部设有用于卡接的卡扣件，当抽出位于上层的所述门搁架的底板时，将所述底板的卡扣件卡接在对应的位于下层的所述

门搁架的边缘上时，则使相邻的上下两层的两个所述门搁架合为一整体，形成一体积增大的组合门搁架。

[0013] 采用上述门搁架的益处为：由于相邻的上下两层的两个所述门搁架合为一个体积增大的组合门搁架，且所述组合门搁架的有足够的深度来竖直存放高度较大的物品，并且护住物品较上的部位，使其在开关冰箱门时不易倾倒或掉落出门搁架。

[0014] 本发明另外又提供了一种冰箱，其包括至少一如上所述的冰箱门。

[0015] 较佳地，所述的冰箱门为一冷藏室的冰箱门，或一冷冻室的冰箱门。

[0016] 本发明的积极进步效果在于：采用本发明的盒体，可使现有的冰箱门的门搁架便于竖直存放高度大的物品，并能够保护物品不易倾倒。

附图说明

[0017] 图 1 为本发明实施 1 方式的盒体的立体分解图。

[0018] 图 2a 为本发明实施例 1 的盒体的横剖视图。

[0019] 图 2b 为图 2a 中 A 部分的局部放大图。

[0020] 图 3a 为本发明实施例 1 的盒体的纵剖视图。

[0021] 图 3b 为图 3a 中 B 部分的局部放大图。

[0022] 图 4a 为本发明实施例 1 的盒体底板的立体结构图。

[0023] 图 4b 为图 4a 中 C 部分的放大图。

[0024] 图 4c 为图 4a 中 D 部分的剖视放大图。

[0025] 图 5 为本发明实施例 1 的盒体的底板嵌入主体中的剖面图。

[0026] 图 6a 为本发明实施例 1 的盒体的底板打开时的剖面图。

[0027] 图 6b 为图 6a 中 E 部分的放大图。

[0028] 图 7 为本发明实施例 1 的盒体的底板打开时的状态图。

具体实施方式

[0029] 下面通过实施例的方式进一步说明本发明，但并不因此将本发明限制在所述的实施例范围之中。

[0030] 实施例 1

[0031] 在本实施例中，参考图 1 中的盒体所示，所述盒体 1 包括：一中空的本体 11 及一与所述本体相连接的底板 21，所述的本体的底部设有夹层 12，用于容纳所述的底板 21。

[0032] 参考图 2a、图 2b、图 3a 以及图 3b 中的盒体所示，所述的夹层 12 中形成有滑动用的两导轨 13，所述底板 21 能沿所述两导轨 13 滑动，所述的两导轨 13 上分别设有一凸台 14，用于将打开后的底板 21（详见图 4a）限位于所述导轨 13 的末端。

[0033] 参考图 4a、图 4b 以及图 4c 中的底板所示，所述的底板 21 两端设有旋转用的枢轴 22，每一所述的枢轴 22 上均设有一凸棱 23，所述的底板 21 的底部设有用于卡接的卡扣件 24。

[0034] 参考图 2a、图 2b、图 3a 以及图 3b 中的主体所示，所述盒体 1 的底部设有与所述的枢轴 22 相适配的限位槽 15，所述限位槽 15 能够限定枢轴的位置，用于控制其转动的路径。

[0035] 参考图 5、图 6a、图 6b 以及图 7 中的盒体所示，所述底板 21 与所述夹层 12 活动嵌

设，底板 21 由盒体夹层 12 支撑，所述底板 21 能够沿导轨 13 向外移动，再向下打开，打开后所述枢轴 22 被固定在限位部即为限位槽 15 的位置上，所述枢轴 22 上的所述凸棱与所述的凸台 14 卡扣连接，用于当底板 21 打开后防止底板 21 的摆动。

[0036] 基于上述的盒体，本发明还提供一种冰箱门。该冰箱门包括一门内壁，在所述门内壁上间隔的设有若干层门搁架，各所述门搁架均为如上所述的盒体，如图 6a 所示，所述盒体的底板 21 的底部设有用于卡接的卡扣件 24，当抽出位于上层的所述门搁架的底板 21 时，将所述底板 21 的卡扣件 24 卡接在对应的位于下层的所述门搁架的边缘上时，则使相邻的上下两层的两个所述门搁架合为一整体，形成一体积增大的组合门搁架。所述组合门搁架的高度很大，便于竖直存放高度大的物品，并能够保护物品不易倾倒。

[0037] 基于上述的冰箱门，本发明还提供一种冰箱。该冰箱包括至少一所述的冰箱门。

[0038] 实施例 2

[0039] 本实施例在实施例 1 的基础上，所述冰箱门为冰箱的冷藏室冰箱门，当抽出位于下层的所述门搁架的底板时，将所述底板的卡扣件卡接在对应的位于下层下方的所述门搁架的边缘上时，则使相邻的上中下三层的三个所述门搁架合为一个整体，形成一个体积增大的组合门搁架。所述组合门搁架的高度更大，便于竖直存放高度更大的物品。本实施例中的其它部分与实施例 1 相同。

[0040] 本发明还提供一种冰箱，该冰箱包括基于本实施例 2 的冰箱门。

[0041] 虽然以上描述了本发明的具体实施方式，但是本领域的技术人员应当理解，这些仅是举例说明，本发明的保护范围是由所附权利要求书限定的。本领域的技术人员在不背离本发明的原理和实质的前提下，可以对这些实施方式做出多种变更或修改，但这些变更和修改均落入本发明的保护范围。

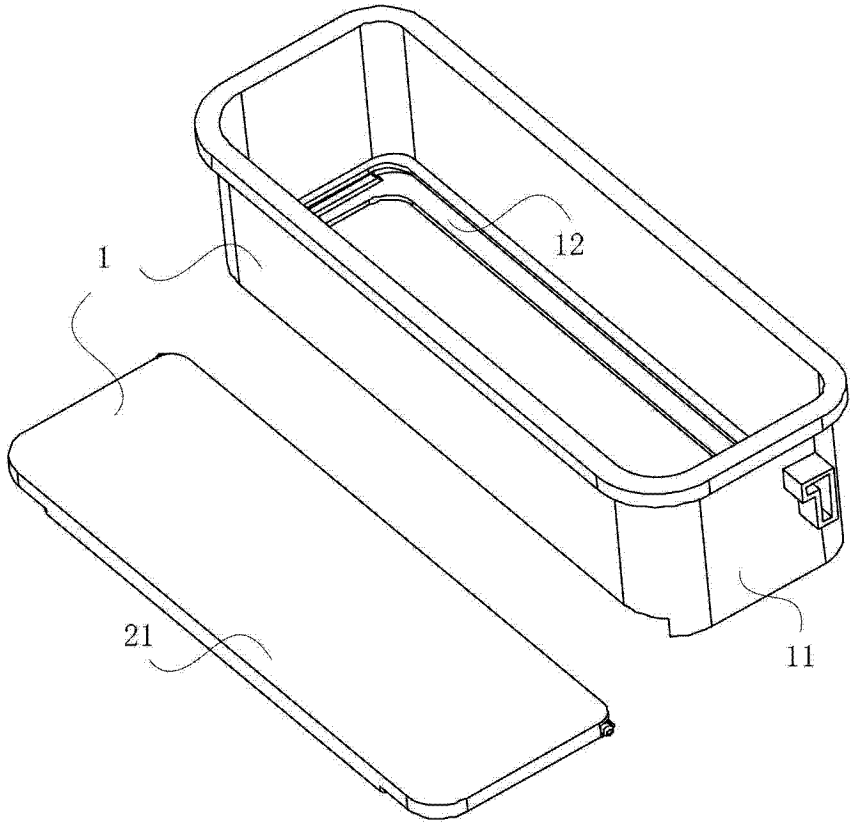


图 1

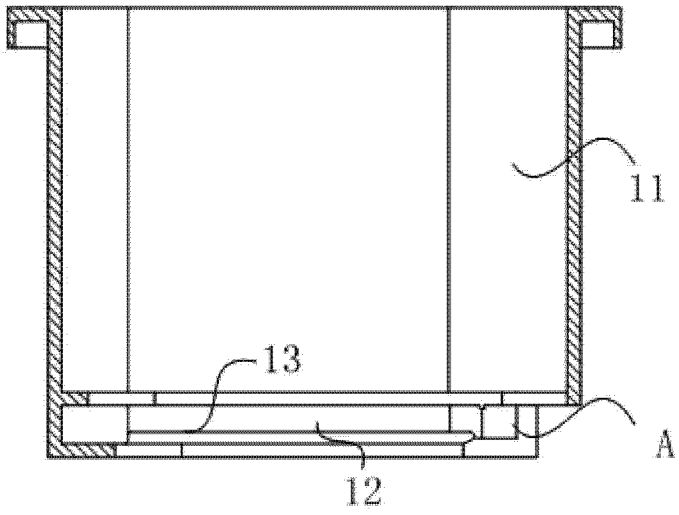


图 2a

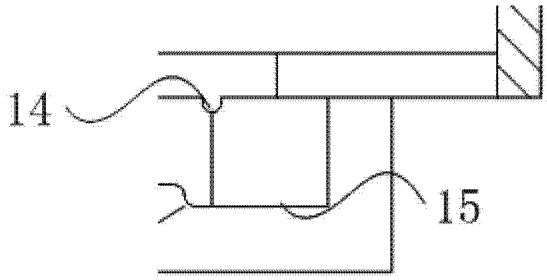


图 2b

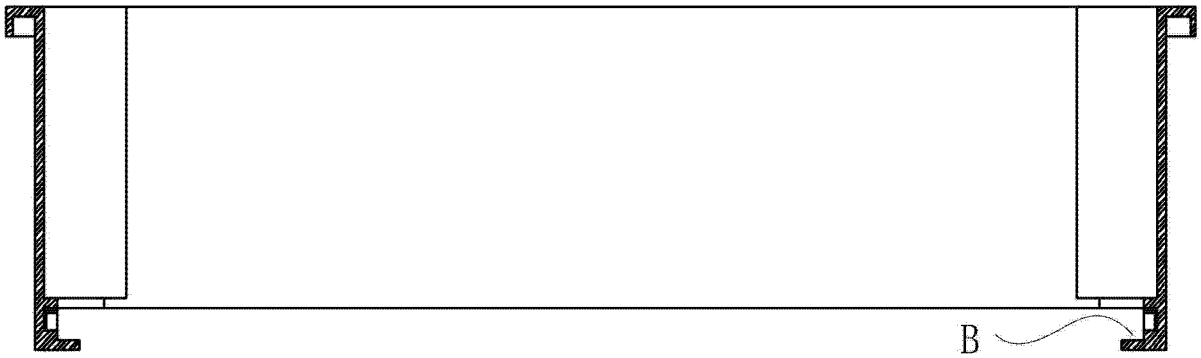


图 3a

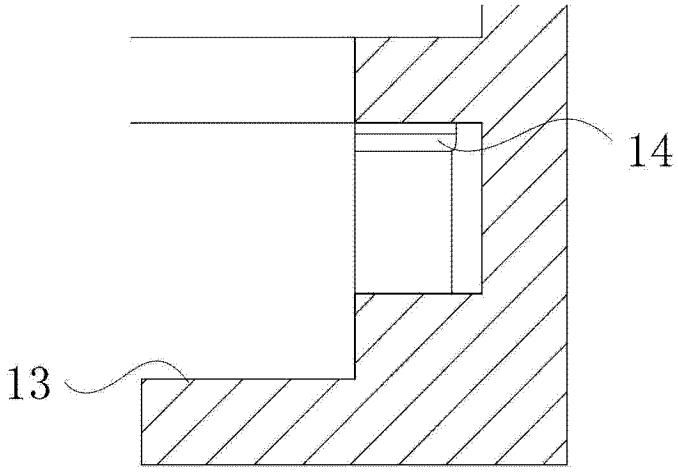


图 3b

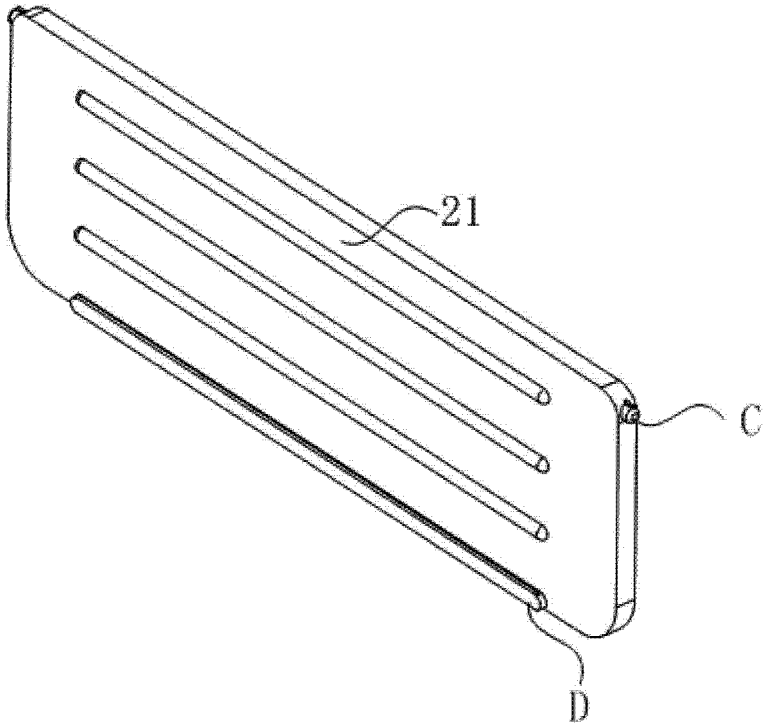


图 4a

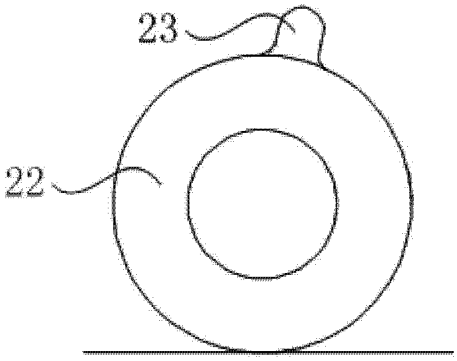


图 4b

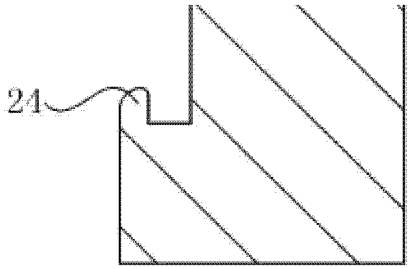


图 4c

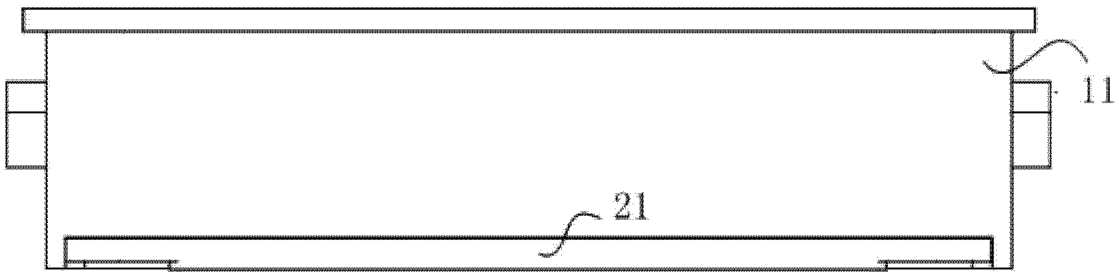


图 5

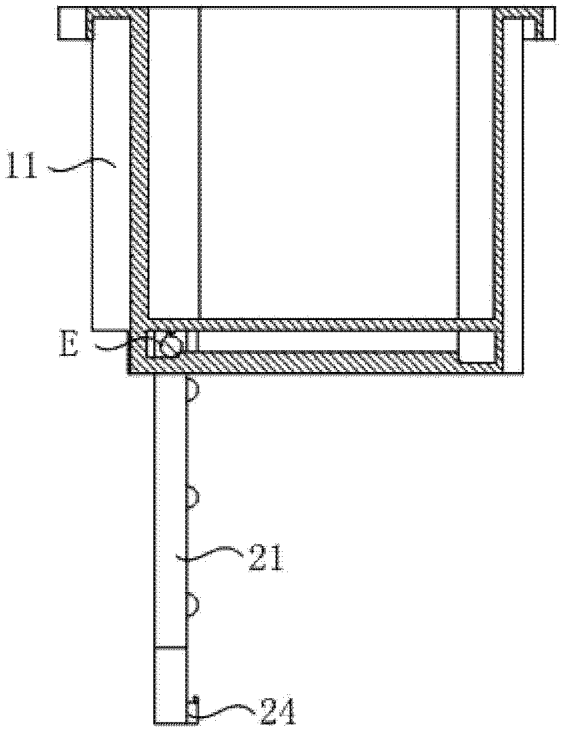


图 6a

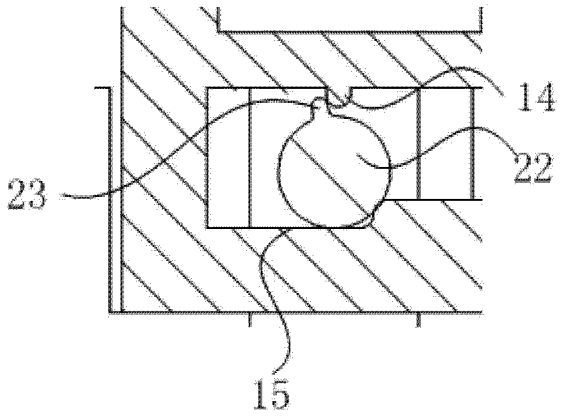


图 6b

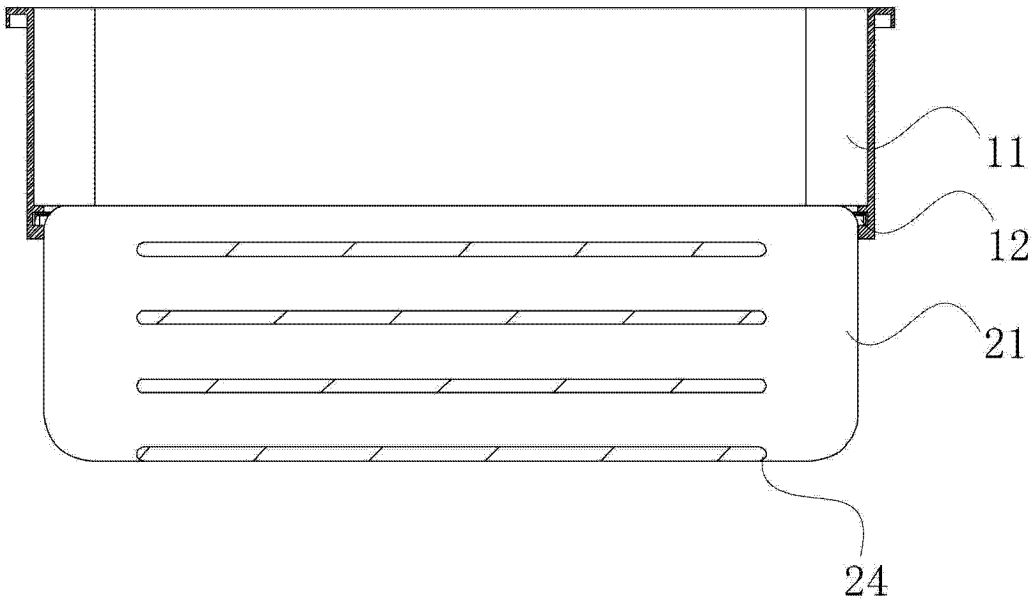


图 7