



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202947417 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 22

(21) 申请号 201220587458. 8

(22) 申请日 2012. 11. 09

(73) 专利权人 海尔集团公司

地址 266101 山东省青岛市崂山区高科园海
尔路 1 号海尔工业园

专利权人 青岛海尔股份有限公司

(72) 发明人 费斌 王晶 方静 黄英俊

(74) 专利代理机构 苏州威世朋知识产权代理事
务所(普通合伙) 32235

代理人 杨林洁

(51) Int. Cl.

F25D 25/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

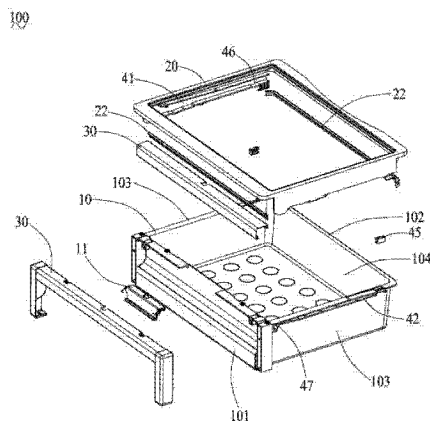
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

密封存储装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种密封存储装置,其包括抽屉和位于所述抽屉上方的搁架,所述搁架的外围设有与所述抽屉配合的密封装置,所述搁架的两侧设有滑道,所述抽屉的两侧对应设置有可在所述滑道内滑动的滑轨,所述滑道的前端设有支撑部、后端下表面向下凹陷形成有凹槽,所述滑道的前端上表面向下突伸有挡块,所述滑轨前端的下表面向内凹陷有滑槽、后端设置有滑块,以在所述滑轨推入最后端时所述滑块与所述凹槽配合的同时所述支撑部与所述滑槽相配合;在所述滑轨拉到最前端时所述滑块与所述挡块相抵接,以限制所述滑轨从所述滑道中滑出。



1. 一种密封存储装置,包括抽屉和位于所述抽屉上方的搁架,其特征在于:所述搁架的外围设有与所述抽屉配合的密封装置,所述搁架的两侧设有滑道,所述抽屉的两侧对应设置有可在所述滑道内滑动的滑轨,所述滑道的前端设有支撑部、后端下表面向下凹陷形成有凹槽,所述滑道的前端上表面向下突伸有挡块,所述滑轨前端的下表面向内凹陷有滑槽、后端设置有滑块,以在所述滑轨推入最后端时所述滑块与所述凹槽配合的同时所述支撑部与所述滑槽相配合;在所述滑轨拉到最前端时所述滑块与所述挡块相抵接,以限制所述滑轨从所述滑道中滑出。

2. 根据权利要求1所述的密封存储装置,其特征在于:所述密封装置分别设置于所述搁架的前侧和后侧,以与所述抽屉的前、后端配合。

3. 根据权利要求2所述的密封存储装置,其特征在于:所述密封装置为密封条。

4. 根据权利要求1所述的密封存储装置,其特征在于:所述支撑部呈圆柱形,所述滑槽呈圆弧状。

5. 根据权利要求1所述的密封存储装置,其特征在于:所述滑块的上下部分为圆弧。

6. 根据权利要求1所述的密封存储装置,其特征在于:所述滑块可单独装配在所述滑轨上,也可与所述滑轨一体成型设置。

7. 根据权利要求1所述的密封存储装置,其特征在于:所述抽屉上设有锁扣,所述搁架上设置有与所述锁扣相对应的锁钩。

8. 根据权利要求7所述的密封存储装置,其特征在于:所述锁扣包括锁扣头、与所述锁扣头相连接的扣臂以及用以控制所述锁扣头和所述扣臂弹性运动的扭簧,所述锁扣头的前端向上弯折延伸以形成向右倾斜的第一倾斜面。

9. 根据权利要求8所述的密封存储装置,其特征在于:所述锁钩包括与所述锁扣头相对应的锁钩头,所述锁钩头的前端向下弯折延伸以形成与所述第一倾斜面对应的第二倾斜面。

密封存储装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种密封存储装置,尤其涉及一种密封性好且滑动效果较好的密封存储装置。

背景技术

[0002] 通常冰箱上的果菜盒、抽屉等存储装置都是非密封的,这样极易导致类似于蔬菜、瓜果等易于氧化食物的保鲜效果较差、储藏周期相对较短,从而容易造成资源浪费。

[0003] 与本实用新型相关的现有技术可参考于 2012 年 9 月 19 日公开的中国发明专利第 201210167450.0 号。该项专利揭露了一种果菜保鲜盒,其包括盒体和盒盖,所述盒体的前端内侧与盒盖结合处设有密封条,从而当盒体推上关闭后,可防止空气从此处流通;所述盒盖的上方设有滑动盖板,盒盖的两侧设有用于支撑盒盖的支架,所述支架上设有卡槽,从而滑动盖板嵌入支架的卡槽内并能够沿着支架滑动,使得存/取物方便,但是在推拉盒体时,若用力较大,则盒体可能会在推上关闭后反弹出来,因而使得推拉盒体时的力度控制较困难,同时滑动盖板的滑动效果较差。

[0004] 有鉴于此,有必要对现有的果菜保鲜盒予以改进,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种密封存储装置,该密封存储装置不仅密封效果好、滑动效果好,同时其只需施加较小力便可实现自锁。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种密封存储装置,其包括抽屉和位于所述抽屉上方的搁架,所述搁架的外围设有与所述抽屉配合的密封装置,所述搁架的两侧设有滑道,所述抽屉的两侧对应设置有可在所述滑道内滑动的滑轨,所述滑道的前端设有支撑部、后端下表面向下凹陷形成有凹槽,所述滑道的前端上表面向下突伸有挡块,所述滑轨前端的下表面向内凹陷有滑槽、后端设置有滑块,以在所述滑轨推入最后端时所述滑块与所述凹槽配合的同时所述支撑部与所述滑槽相配合;在所述滑轨拉到最前端时所述滑块与所述挡块相抵接,以限制所述滑轨从所述滑道中滑出。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述密封装置分别设置于所述搁架的前侧和后侧,以与所述抽屉的前、后端配合。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述密封装置为密封条。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述支撑部呈圆柱形,所述滑槽呈圆弧状。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述滑块的上下部分为圆弧。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述滑块可单独装配在所述滑轨上,也可与所述滑轨一体成型设置。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述抽屉上设有锁扣,所述搁架上设置有与所述锁扣相对应的锁钩。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述锁扣包括锁扣头、与所述锁扣头相连接的扣

臂以及用以控制所述锁扣头和所述扣臂弹性运动的扭簧,所述锁扣头的前端向上弯折延伸以形成向右倾斜的第一倾斜面。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,所述锁钩包括与所述锁扣头相对应的锁钩头,所述锁钩头的前端向下弯折延伸以形成与所述第一倾斜面相对应的第二倾斜面。

[0015] 本实用新型的有益效果是:一方面本实用新型的密封存储装置通过在搁架的外围设置密封装置,从而使得所述密封存储装置的密封性好。另一方面本实用新型的密封存储装置通过在搁架的两侧设置滑道,在抽屉的两侧对应设置可在所述滑道内滑动的滑轨,从而所述滑轨可在所述滑道内相对滑动,在所述滑轨推入最后端时,所述滑块与所述凹槽相配合的同时所述支撑部与所述滑槽相配合,使得摩擦力较小,滑动效果较好;在所述滑轨拉到最前端时,所述滑块与所述挡块相抵接,以限制所述滑轨从所述滑道中滑出。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型的密封存储装置的分解图。

[0017] 图 2 是图 1 中搁架的分解图。

[0018] 图 3 是图 1 中抽屉的分解图。

[0019] 图 4 是本实用新型的密封存储装置的侧视图。

[0020] 图 5 是图 4 中 I 部分的放大图。

[0021] 图 6 是图 4 中 II 部分的放大图。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细描述。

[0023] 如图 1 所示,本实用新型的密封存储装置 100 包括抽屉 10、位于所述抽屉 10 上方的搁架 20 以及安装在所述抽屉 10 和所述搁架 20 上的安装架 30。

[0024] 如图 2 至图 6 所示,所述抽屉 10 包括前壁 101、与所述前壁 101 对应设置的后壁 102 以及连接所述前壁 101 和所述后壁 102 的两侧壁 103。所述前壁 101、后壁 102 及两侧壁 103 共同围设形成用以存放物品的收容空间 104。

[0025] 所述抽屉 10 的前侧设置有锁扣 11。所述锁扣 11 包括锁扣头 111、与所述锁扣头 111 相连接的扣臂 112 以及用以控制所述锁扣头 111 和所述扣臂 112 弹性运动的扭簧 113。所述锁扣头 111 的前端向上弯折延伸以形成向右倾斜的第一倾斜面 114 和第三倾斜面 115。

[0026] 所述搁架 20 的前侧设置有与所述锁扣 11 相对应的锁钩 21,以相互配合实现所述密封存储装置 100 的自锁。所述锁钩 21 包括固定安装在所述搁架 20 上的固定臂 211 以及自所述固定臂 211 的下表面向下竖直延伸的锁钩臂 212,以使得所述锁钩 21 的截面大致呈 T 型。

[0027] 所述锁钩臂 212 包括与所述锁扣头 111 相对应的锁钩头 213,所述锁钩头 213 的前端向下弯折延伸以形成与所述第一倾斜面 114 相对应的第二倾斜面 214 及与所述第三倾斜面 115 相对应的第四倾斜面 215。本实施方式中,所述锁钩臂 212 与所述搁架 20 之间留有长度略大于所述锁扣头 111 长度的间距 216,从而在推入所述抽屉 10 以与所述搁架 20 密合时,所述锁扣头 111 可卡持于所述间距 216 内,以防止施加力过大而导致所述抽屉 10 反

弹出来的同时实现所述密封存储装置 100 的自锁。

[0028] 所述搁架 20 的前侧和后侧分别设置有密封装置 22, 从而通过所述密封装置 22 与所述抽屉 10 前、后端的配合, 可增强所述密封存储装置 100 的密封效果。本实施方式中, 所述密封装置 22 为密封条, 而在其他实施方式中, 所述密封装置 22 可为具有密封效果的其他装置或结构。

[0029] 如图 1 与图 4 所示, 所述搁架 20 的左右两侧分别设置有滑道 41, 所述抽屉 10 的左右两侧对应设置有可在所述滑道 41 内滑动的滑轨 42。所述滑道 41 的前端设有呈圆柱形的支撑部 43, 且所述支撑部 43 向上突伸入所述滑道 41 内, 以使得所述滑轨 42 在所述滑道 41 内形成有高度差, 从而只需施加较小力便可将所述滑轨 42 推入所述滑道 41。

[0030] 所述滑道 41 的前端上表面 411 向下突伸有挡块 44, 所述滑轨 42 的后端设置有上下部分为圆弧的滑块 45, 以在拉出所述滑轨 42 时所述挡块 44 与所述滑块 45 相抵接, 从而防止所述滑轨 42 从所述滑道 41 中滑出。本实施方式中, 所述滑块 45 单独装配在所述滑轨 42 上, 而在其他实施方式中, 所述滑块 45 也可与所述滑轨 42 一体成型设置。

[0031] 所述滑道 41 的后端下表面 412 向下凹陷形成有凹槽 46, 以在推入所述滑轨 42 时通过所述滑块 45 与所述凹槽 46 的配合, 防止所述滑轨 42 因推力过大而反弹出来。所述滑轨 42 前端的下表面向内凹陷有滑槽 47, 所述滑槽 47 呈圆弧状, 以与所述支撑部 43 相配合。从而通过所述滑块 45 与所述凹槽 46 的配合、及所述滑槽 47 与所述支撑部 43 的配合, 可在推入所述滑轨 42 时, 一方面减缓所述滑轨 42 由于高度差而产生的冲击力, 另一方面使得所述抽屉 10 与所述搁架 20 紧密结合, 增强了密封效果。

[0032] 如图 1 至图 6 所示, 当需要打开所述抽屉 10 时, 首先将所述扣臂 112 向上抬, 以致于所述锁扣头 111 的前端与所述锁钩头 213 的前端在所述扭簧 113 的作用下实现脱离, 从而解开锁扣 11; 然后通过所述滑轨 42 在所述滑道 41 内的相对运动而拉出所述抽屉 10, 进而可将物品存放入所述收容空间 104。在拉出所述抽屉 10 时, 所述滑块 45 随所述滑轨 42 运动至所述挡块 44 处被所述挡块 44 阻挡, 从而限制所述抽屉 10 脱离所述搁架 20。在所述滑块 45 随所述滑轨 42 运动到前端时, 因所述滑轨 42 的重力偏向于前端而使得所述滑块 45 与所述滑道 41 的上表面 411 相切, 从而使得摩擦较小、滑动效果较好。

[0033] 当关闭所述抽屉 10 时, 对所述抽屉 10 的前端稍施加力, 此时所述滑块 45 先与所述滑道 41 上表面 411 相切运动, 待所述滑轨 42 的重力偏向于后端时, 所述滑轨 42 带动所述滑块 45 与所述滑道 41 的下表面 412 相切并向后滑动, 待所述滑块 45 滑动至所述凹槽 46 处、所述滑槽 47 滑动至所述支撑部 43 处时, 所述锁扣 11 恰好运动至所述锁钩 21 处, 接着所述第三倾斜面 115 顺着所述第四倾斜面 215 滑移直至所述锁扣头 111 卡持于所述间距 216 内, 从而所述第一倾斜面 114 与所述第二倾斜面 214 相抵接, 实现了所述密封存储装置 100 的自锁。

[0034] 在所述抽屉 10 的打开与关闭过程中, 所述支撑部 43 与所述滑轨 42 始终相切配合, 从而不仅将摩擦力降到最低, 同时还因接触面较少而使得震动较低、噪音低。

[0035] 综上所述, 一方面, 本实用新型的密封存储装置 100 通过在所述抽屉 10 上设置锁扣 11、在所述搁架 20 上设置与所述锁扣 11 相对应的锁钩 21, 从而可实现所述密封存储装置 100 的自锁; 另一方面, 本实用新型的密封存储装置 100 通过在所述搁架 20 的左右两侧设置滑道 41、在所述抽屉 10 的左右两侧对应设置可在所述滑道 41 内滑动的滑轨 42, 从而

所述滑轨 42 可在所述滑道 41 内相对滑动,在所述滑轨 42 推入最后端时,所述滑块 45 与所述凹槽 46 相配合的同时所述支撑部 43 与所述滑槽 47 相配合,不仅使得摩擦力较小、滑动效果较好,同时还能防止因推力过大而导致所述滑轨 42 从所述滑道 41 中反弹出来;在所述滑轨 42 拉到最前端时,通过所述滑块 45 与所述挡块 44 的抵接,可限制所述滑轨 42 从所述滑道 41 中滑出;再一方面,本实用新型的密封存储装置 100 在所述搁架 20 的前侧和后侧分别设置有密封装置 22,从而通过所述密封装置 22 与左右两侧的所述滑道 41 的配合,可使得所述密封存储装置 100 的密封效果得到增强。

[0036] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

100

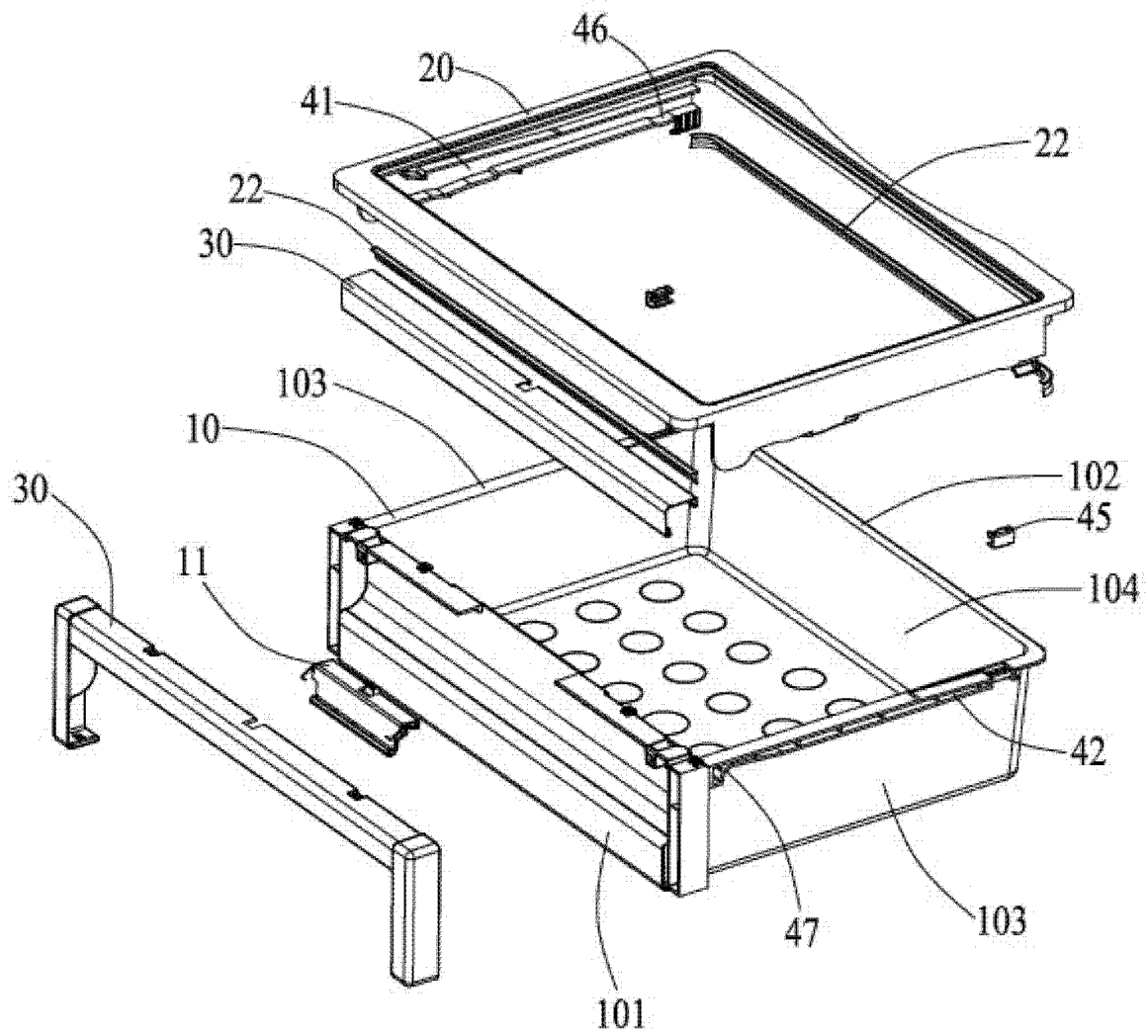


图 1

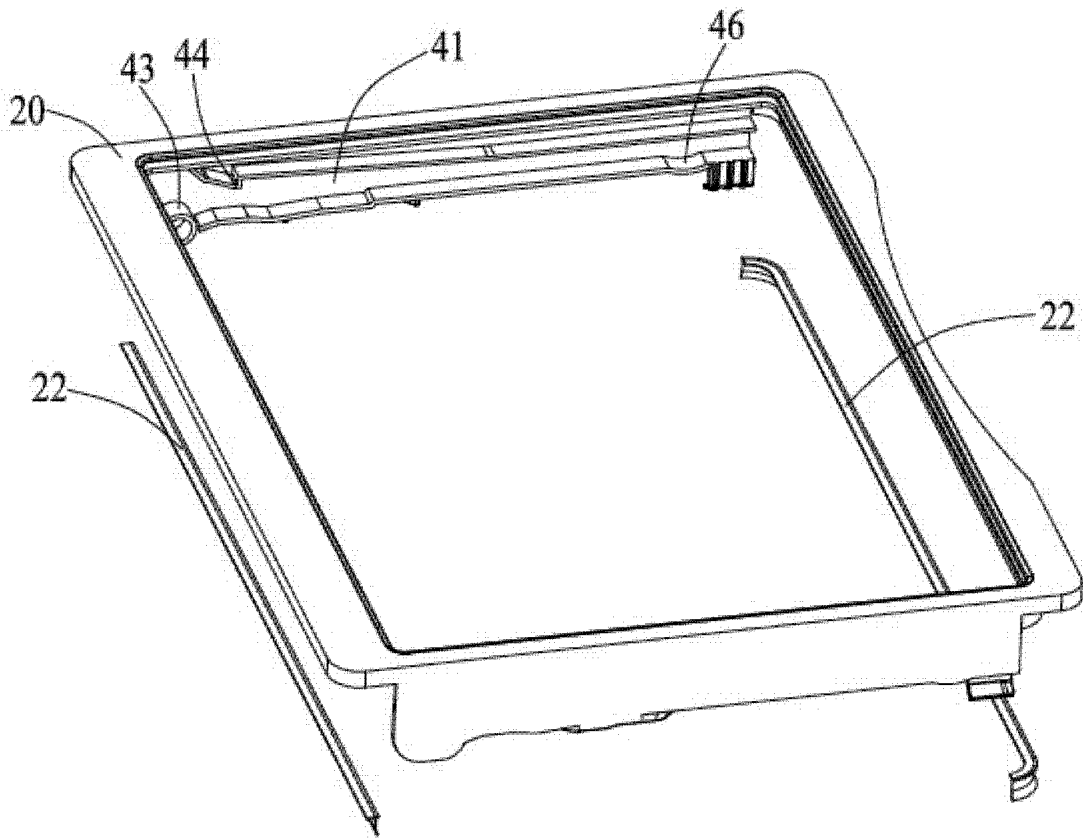


图 2

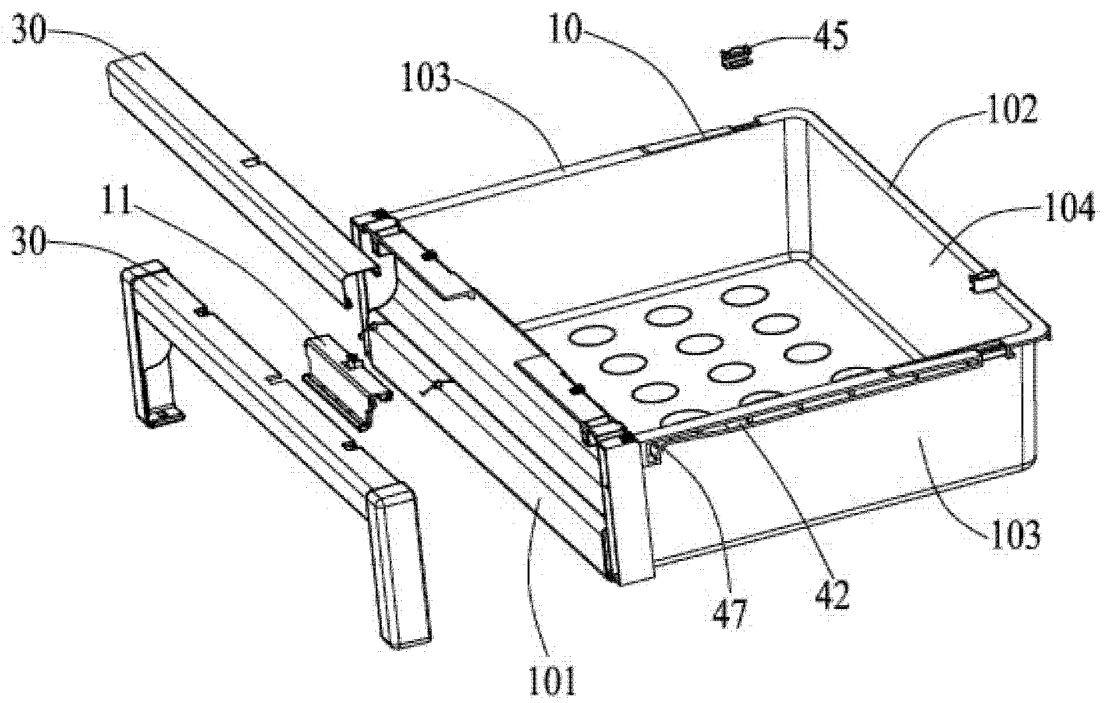


图 3

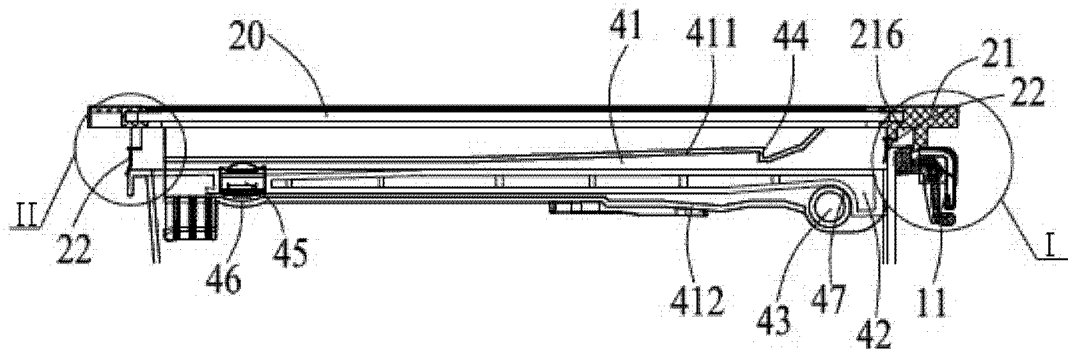


图 4

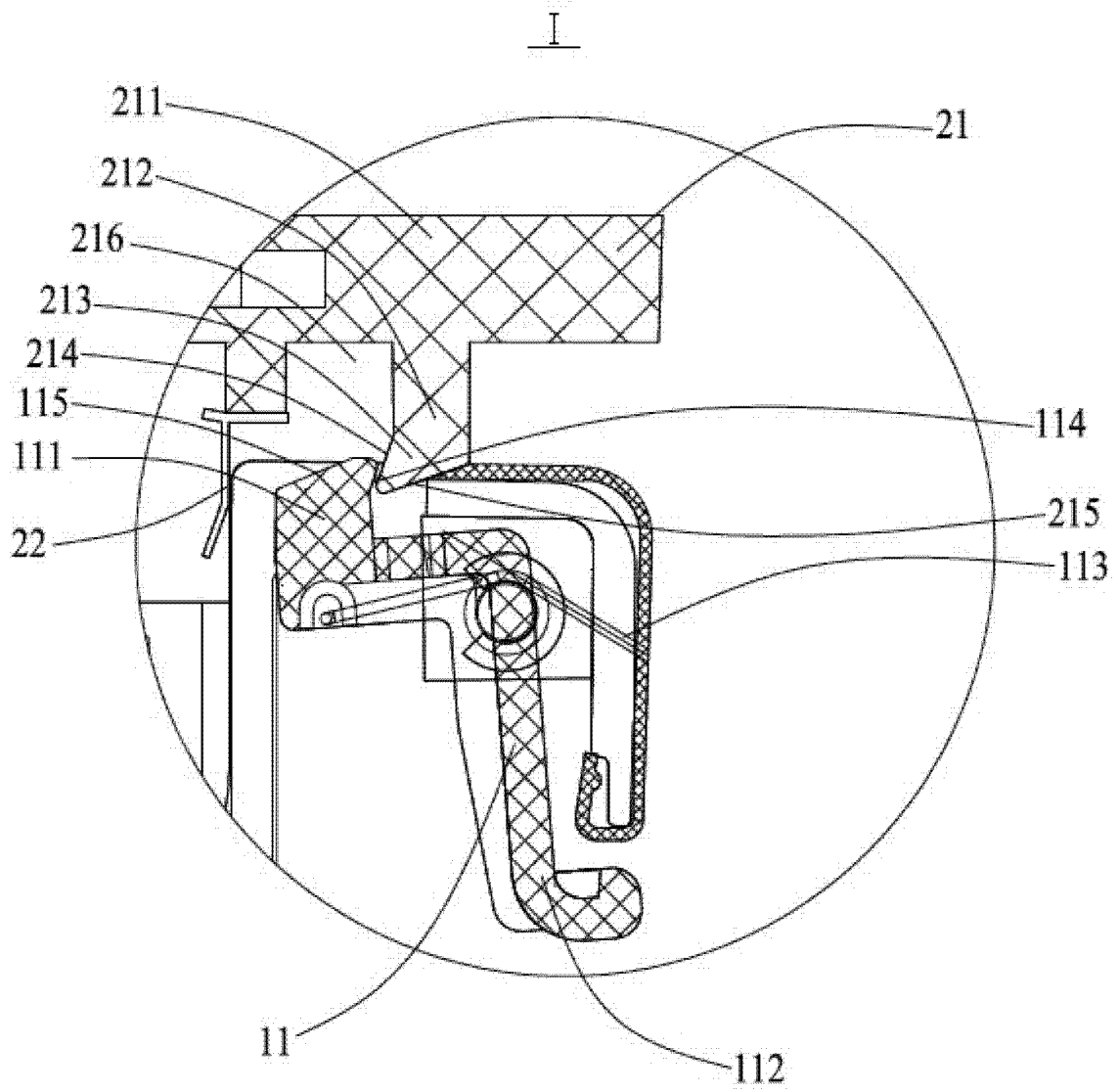


图 5

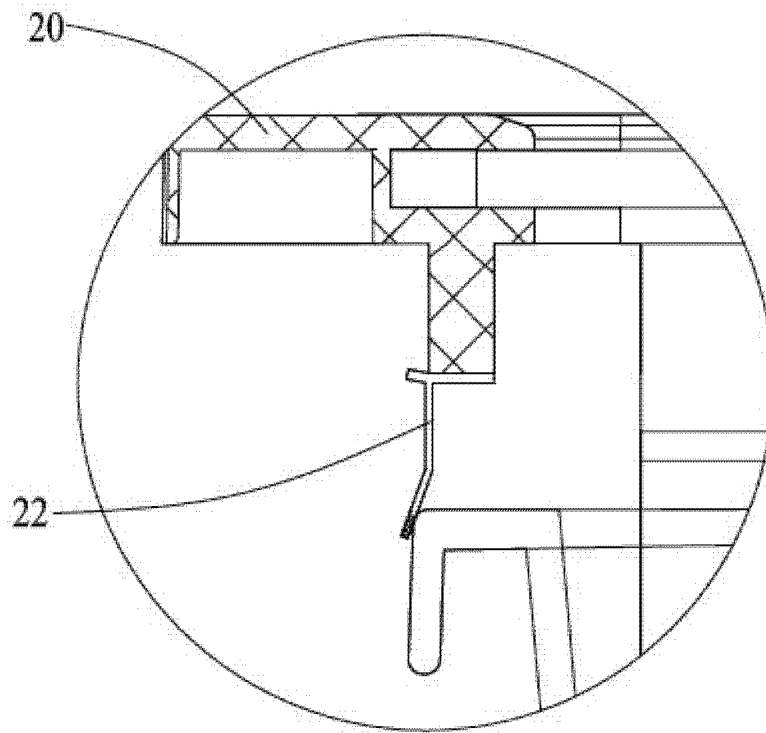
II

图 6