(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 104515355 A
(43)申请公布日 2015.04.15

(21)申请号 201310462575.0

(22)申请日 2013.09.30

(71)申请人 海尔集团公司
地址 266101 山东省青岛市崂山区海尔路 1 号海尔工业园
申请人 青岛海高设计制造有限公司

(72)发明人 黄泽平 吴剑 江松 李翔 王正月

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理事务所（普通合伙） 11435
代理人 孟阿妮 郭栋梁

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

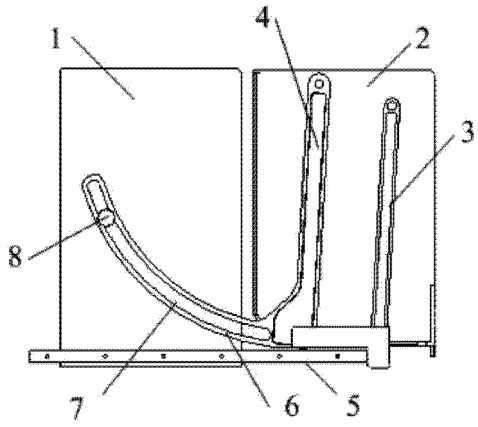
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

储物结构及冷藏装置

(57)摘要

本发明提供一种储物结构及冷藏装置，其中，储物结构，包括并排设置且活动连接的第一储物盒和第二储物盒，以及用于在第二储物盒远离所述第一储物盒并移动至悬空位置时控制第二储物盒相对第一储物盒错位的驱动机构。上述方案，第二储物盒远离第一储物盒并相对于第一储物盒错位后，露出了仍处于冷藏装置内的第一储物盒，便可方便的在第一储物盒内取放物品，另外，由于此时第一储存盒仍位于冷藏装置内，则可减少冷空气流失，节省了能源消耗。



CN 104515355 A

1. 一种储物结构，其特征在于，包括并排设置且活动连接的第一储物盒和第二储物盒，以及用于在第二储物盒远离所述第一储物盒并移动至悬空位置时控制第二储物盒相对第一储物盒错位的驱动机构。

2. 根据权利要求 1 所述的储物结构，其特征在于，所述驱动机构包括设置于所述第二储物盒两侧的安装杆及平行设置的第一连杆和第二连杆，所述第一连杆的第一端和所述第二连杆的第一端与所述安装杆顺次铰接，所述第一连杆的第二端和所述第二连杆的第二端分别与所述第二储物盒铰接。

3. 根据权利要求 2 所述的储物结构，其特征在于，所述第一连杆上具有驱动板，所述驱动板上设置有弧形驱动槽，所述第一储物盒上具有与所述弧形驱动槽滑动配合的凸起。

4. 根据权利要求 3 所述的储物结构，其特征在于，所述驱动板设置于所述第一连杆的第一端。

5. 根据权利要求 3 或 4 所述的储物结构，其特征在于，所述驱动板为与所述弧形驱动槽曲率相同的弧形板。

6. 根据权利要求 2 所述的储物结构，其特征在于，所述安装杆包括滑轨和固定件，其中第一储物盒与所述滑轨滑动配合，所述第一连杆的第一端和所述第二连杆的第一端与所述固定件顺次铰接。

7. 一种冷藏装置，包括具有侧开口的储物腔，其特征在于，所述储物腔内设置有权利要求 1-6 任一项所述的储物结构，所述第一储物盒和所述第二储物盒自内向外并排设置。

储物结构及冷藏装置

技术领域

[0001] 本发明涉及冷藏装置技术领域，尤其涉及一种储物结构及冷藏装置。

背景技术

[0002] 现有的冰箱其冷冻室一般会放置抽拉式的储物盒，储物盒的长度一般和冷冻室的深度相当，这样在取放位于储物盒后部的物品时，需要将储物盒几乎完全从冷冻室内抽出，操作不便且冷空气流失较大，浪费能源。

发明内容

[0003] 在下文中给出关于本发明的简要概述，以便提供关于本发明的某些方面的基本理解。应当理解，这个概述并不是关于本发明的穷举性概述。它并不是意图确定本发明的关键或重要部分，也不是意图限定本发明的范围。其目的仅仅是以简化的形式给出某些概念，以此作为稍后论述的更详细描述的前序。

[0004] 本发明提供一种储物结构及冷藏装置，用以解决现有储物盒在取放物品时操作不便且冷空气流失较大，存在能源浪费的问题。

[0005] 本发明提供一种储物结构，包括并排设置且活动连接的第一储物盒和第二储物盒，以及用于在第二储物盒远离所述第一储物盒并移动至悬空位置时控制第二储物盒相对第一储物盒错位的驱动机构。

[0006] 本发明提供一种冷藏装置，包括具有侧开口的储物腔，所述储物腔内设置有上述的储物结构，所述第一储物盒和所述第二储物盒自内向外并排设置。

[0007] 本发明提供的上述方案，第二储物盒远离第一储物盒并相对于第一储物盒错位后，露出了仍处于冷藏装置内的第一储物盒，便可方便的在第一储物盒内取放物品，另外，由于此时第一储存盒仍位于冷藏装置内，则可减少冷空气流失，节省了能源消耗。

附图说明

[0008] 参照下面结合附图对本发明实施例的说明，会更加容易地理解本发明的以上和其它目的、特点和优点。附图中的部件只是为了示出本发明的原理。在附图中，相同的或类似的技术特征或部件将采用相同或类似的附图标记来表示。

[0009] 图 1 为本发明实施例提供的储物结构在第一储物盒和第二储物盒处于并排状态时的侧视图；

[0010] 图 2 为本发明实施例提供的储物结构在第一储物盒和第二储物盒处于错位状态时的侧视图；

[0011] 图 3 为本发明实施例提供的冷藏装置的立体图。

具体实施方式

[0012] 下面参照附图来说明本发明的实施例。在本发明的一个附图或一种实施方式中描

述的元素和特征可以与一个或更多个其它附图或实施方式中示出的元素和特征相结合。应当注意，为了清楚的目的，附图和说明中省略了与本发明无关的、本领域普通技术人员已知的部件和处理的表示和描述。

[0013] 图 1 为本发明实施例提供的储物结构在第一储物盒和第二储物盒处于并排状态时的侧视图；图 2 为本发明实施例提供的储物结构在第一储物盒和第二储物盒处于错位状态时的侧视图。如图 1、图 2 所示，本发明实施例提供的储物结构包括并排设置且活动连接的第一储物盒 1 和第二储物盒 2，以及用于在第二储物盒 2 远离所述第一储物盒 1 并移动至悬空位置时控制第二储物盒 2 相对第一储物盒 1 错位的驱动机构。

[0014] 上述方案，第二储物盒 2 远离第一储物盒 1 并相对于第一储物盒 1 错位后，露出了仍处于冷藏装置内的第一储物盒 1（另参见图 3），便可方便的在第一储物盒 1 内取放物品，另外，由于此时第一储存盒 1 仍位于冷藏装置内，则可减少冷空气流失，节省了能源消耗。

[0015] 具体地，驱动机构包括设置于第二储物盒 2 两侧的安装杆 5 及平行设置的第一连杆 4 和第二连杆 3，第一连杆 4 的第一端和第二连杆 3 的第一端与安装杆 5 顺次铰接，第一连杆 4 的第二端和第二连杆 3 的第二端分别与第二储物盒 2 铰接。通过上述安装杆 5 可以将储物结构固定安装在冷藏装置的储物腔内。第一连杆 4、第二连杆 3、第二储物盒 2 及安装杆 5 形成平行四边形的四连杆机构来控制第二储物盒 2 的运动，具有结构简单紧凑，节省储物腔内有限的空间，另外可靠性高。

[0016] 具体地，为了使第一储物盒 1 与第二储物盒 2 能够联动，其实现其活动连接，即在第二储物盒 2 向储物腔外移动并与第一储物盒 1 发生错位的过程中，第一储物盒 1 可以从储物腔后部向前部滑动，则使第一连杆 4 上具有驱动板 6，驱动板 6 上设置有弧形驱动槽 7，第一储物盒 1 上具有与弧形驱动槽 7 滑动配合的凸起 8，弧形驱动槽 7 与凸起 8 形成了槽形凸轮结构，在第一连杆 4 转动过程中，通过驱动板 6 可以相应的带动第一储物 1 盒在储物腔中向内或向外滑动。在一种实现方式中，为了便利第一储物盒 1 的上述滑动，安装杆 5 如图 2 所示可包括滑轨 10 和固定件 11，第一储物盒 1 可以在滑轨 10 上滑动，在这种情况下第一连杆 4 的第一端和第二连杆 3 的第一端与固定件 11 顺次铰接。

[0017] 具体地，为了节省安装空间，将驱动板 6 设置于第一连杆 4 的第一端。

[0018] 具体地，为了节省安装空间，将驱动板 6 设置为与弧形驱动槽 7 曲率相同的弧形板，这样可以在满足驱动第一储物盒运动的情况下，最大限度的减小驱动板 6 的大小。

[0019] 如图 3 所示，本发明实施例还提供一种冷藏装置，本文所指的冷藏装置可以但不限于为冰箱 9，冰柜或酒柜。本实施例中以冰箱 9 作为冷藏装置为例进行说明，冰箱 9 具有侧开口的储物腔，该储物腔可以但不限于为冷冻腔。储物腔内设置有上述实施例的储物结构，其中，第一储物盒 1 和第二储物盒 2 自内向外并排设置。该实施例的效果参见上述储物结构的实施例，这里不再赘述。

[0020] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

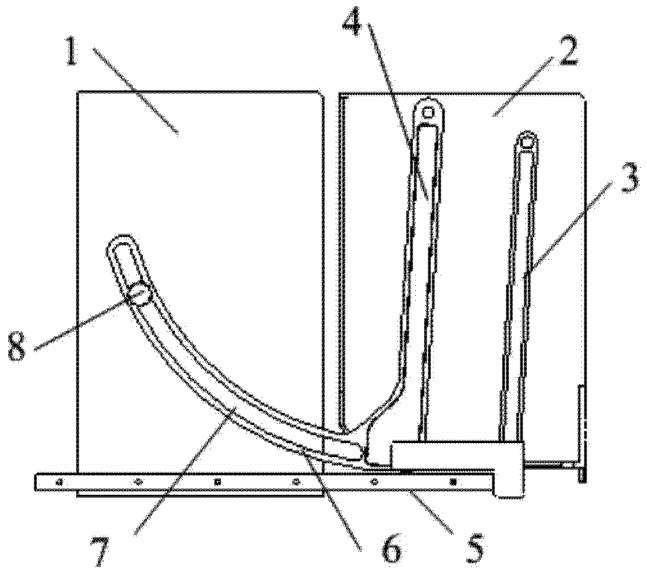


图 1

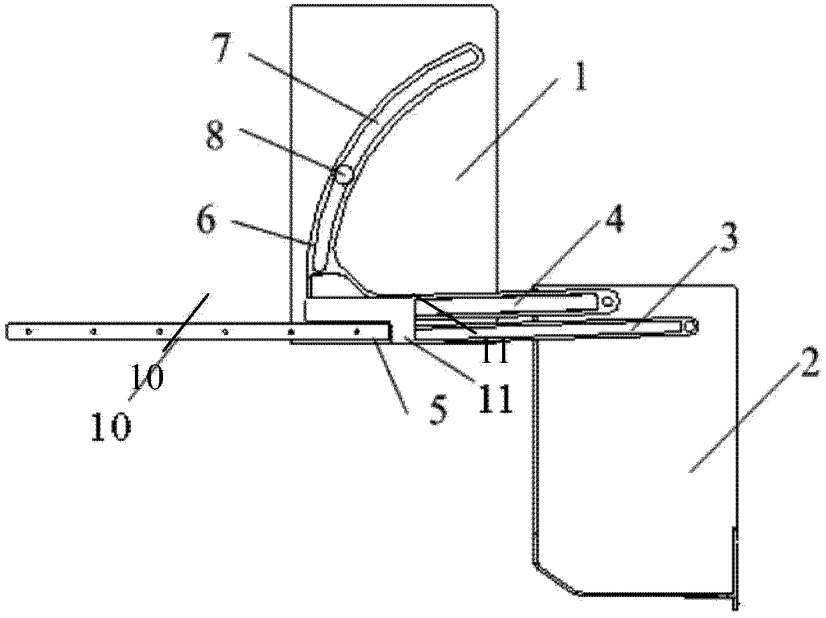


图 2

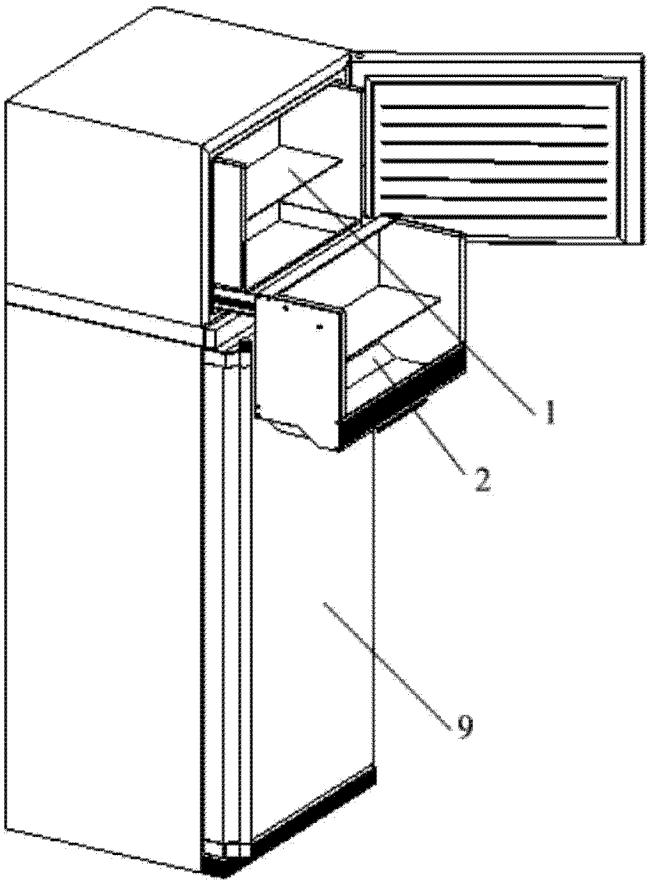


图 3