



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104005628 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201410215405. 7

(22) 申请日 2014. 05. 21

(71) 申请人 合肥荣事达三洋电器股份有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区科学大道
96 号

(72) 发明人 暴桂光 王文娟 蒋文超 张健强

(74) 专利代理机构 合肥天明专利事务所 34115

代理人 金凯

(51) Int. Cl.

E05D 7/02 (2006. 01)

E05D 3/02 (2006. 01)

E05D 5/02 (2006. 01)

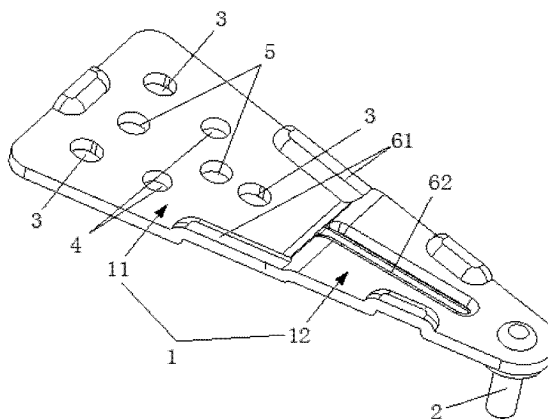
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种冰箱用上铰链

(57) 摘要

本发明涉及一种冰箱用上铰链。包括铰链板和铰链轴,所述的铰链板呈等腰三角形,所述的铰链轴设置在铰链板的顶角处,所述的铰链板包括与箱体连接的第一连接部及与门体连接的第二连接部,第一、第二连接部整体成型,所述的第一连接部上设有呈等腰三角形布置的螺钉孔。由上述技术方案可知,本发明在上铰链的设计上采用了等腰三角形的对称性,使得冰箱上铰链安装在两侧都能正常使用,在保证铰链强度的前提下,也简化了左右开门互换的操作步骤。



1. 一种冰箱用上铰链,其特征在于:包括铰链板(1)和铰链轴(2),所述的铰链板(1)呈等腰三角形,所述的铰链轴(2)固定连接在铰链板(1)的顶角处,所述的铰链板(1)包括与箱体连接的第一连接部(11)及与门体连接的第二连接部(12),第一、第二连接部(11、12)整体成型,所述的第一连接部(11)上设有呈等腰三角形布置的螺钉孔(3)。

2. 根据权利要求1所述的冰箱用上铰链,其特征在于:所述的第一连接部(11)上还设有定位孔(4)。

3. 根据权利要求1所述的冰箱用上铰链,其特征在于:所述的第一连接部(11)上还设有铆钉孔(5)。

4. 根据权利要求1所述的冰箱用上铰链,其特征在于:所述的第一连接部(11)的两侧设有第一加强筋(61)。

5. 根据权利要求1所述的冰箱用上铰链,其特征在于:所述的第二连接部(12)的中部设有第二加强筋(62)。

一种冰箱用上铰链

技术领域

[0001] 本发明涉及一种冰箱，具体涉及一种冰箱用上铰链。

背景技术

[0002] 目前，国内生产的冰箱出厂时，开门方式为左开门，但是某些用户使用时受空间布局限制或根据个人喜好，会根据自己的需求来调整为右开门，铰链也就相应地更换到另一侧。先前互换门冰箱使用的铰链是将铰链轴孔设计为对称方式，铰链位置更换后，把铰链轴拧下再安装到另一个铰链轴孔上才能实现互换门。整个操作步骤较为繁琐，铰链轴频繁拆装容易损坏；另外，铰链本身也较为笨重，材料利用率低，成本高。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种冰箱用上铰链，冰箱在更换开门方向时，只需将铰链从箱体一侧换到另一侧并对称安装即可。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用了以下技术方案：包括铰链板和铰链轴，所述的铰链板呈等腰三角形，所述的铰链轴设置在铰链板的顶角处，所述的铰链板包括与箱体连接的第一连接部及与门体连接的第二连接部，第一、第二连接部整体成型，所述的第一连接部上设有呈等腰三角形布置的螺钉孔。

[0005] 所述的第一连接部上还设有定位孔。

[0006] 所述的第一连接部上还设有铆钉孔。

[0007] 所述的第一连接部的两侧设有第一加强筋。

[0008] 所述的第二连接部的中部设有第二加强筋。

[0009] 由上述技术方案可知，本发明在上铰链的设计上采用了等腰三角形的对称性，使得冰箱上铰链安装在两侧都能正常使用，在保证铰链强度的前提下，也简化了左右开门互换的操作步骤。

附图说明

[0010] 图 1 是本发明的结构示意图；

图 2 是本发明上铰链固定板的结构示意图；

图 3 是本发明的使用状态图；

图 4 是图 3 的 A 部放大图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明做进一步说明：

如图 1 所示的一种冰箱用上铰链，包括铰链板 1 和铰链轴 2，铰链板 1 呈等腰三角形，铰链轴 2 固定连接在铰链板 1 的顶角处，铰链轴与铰链板固定连接，避免了反复拆卸铰链轴，延长了铰链的使用寿命。铰链板 1 包括与箱体连接的第一连接部 11 及与门体连接的第二

连接部 12, 第一、第二连接部 11、12 整体成型, 第一连接部 11 上设有呈等腰三角形布置的螺钉孔 3。

[0012] 进一步的, 第一连接部 11 上还设有定位孔 4, 第一连接部 11 上还设有铆钉孔 5。

[0013] 进一步的, 第一连接部 11 的两侧设有第一加强筋 61。第二连接部 12 的中部设有第二加强筋 62。第一、第二加强筋 61、62 保证了铰链的强度, 减小了铰链的尺寸, 使得铰链结构紧凑, 美观大方。

[0014] 本发明的安装过程如下:

如图 2、图 3、图 4 所示, 本发明在使用时, 在箱体 8 上顶部前端两拐角的位置对应冲裁出对称的螺钉孔 81、定位孔 82 和铆钉孔 83, 箱体内部上铰链固定板 7 做对应处理, 有螺钉孔 71、铆钉孔 72 和定位凸台 73。上铰链固定板 7、上铰链、箱体 8、门体按一定的装配关系安装, 上铰链固定板 7 与箱体 8 装配时, 靠上铰链固定板 7 的定位凸台 73 与箱体 8 上的定位孔 82 实现定位, 并用铆钉通过铆钉孔连接固定; 铰链轴 2 安装在门端盖铰链轴孔 100 中并用螺钉通过螺钉孔将铰链固定在箱体上; 箱体另一侧也将上铰链固定板用铆钉固定, 各部件螺钉孔与上铰链螺钉孔对应, 左右互换门时只需将铰链从箱体一侧换到另一侧并对称安装即可。

[0015] 综上所述, 本发明在上铰链的设计上采用了等腰三角形的对称性, 使得冰箱上铰链安装在两侧都能正常使用, 在保证铰链强度的前提下, 也简化了左右开门互换的操作步骤。

[0016] 以上所述的实施例仅仅是对本发明的优选实施方式进行描述, 并非对本发明的范围进行限定, 在不脱离本发明设计精神的前提下, 本领域普通技术人员对本发明的技术方案作出的各种变形和改进, 均应落入本发明权利要求书确定的保护范围内。

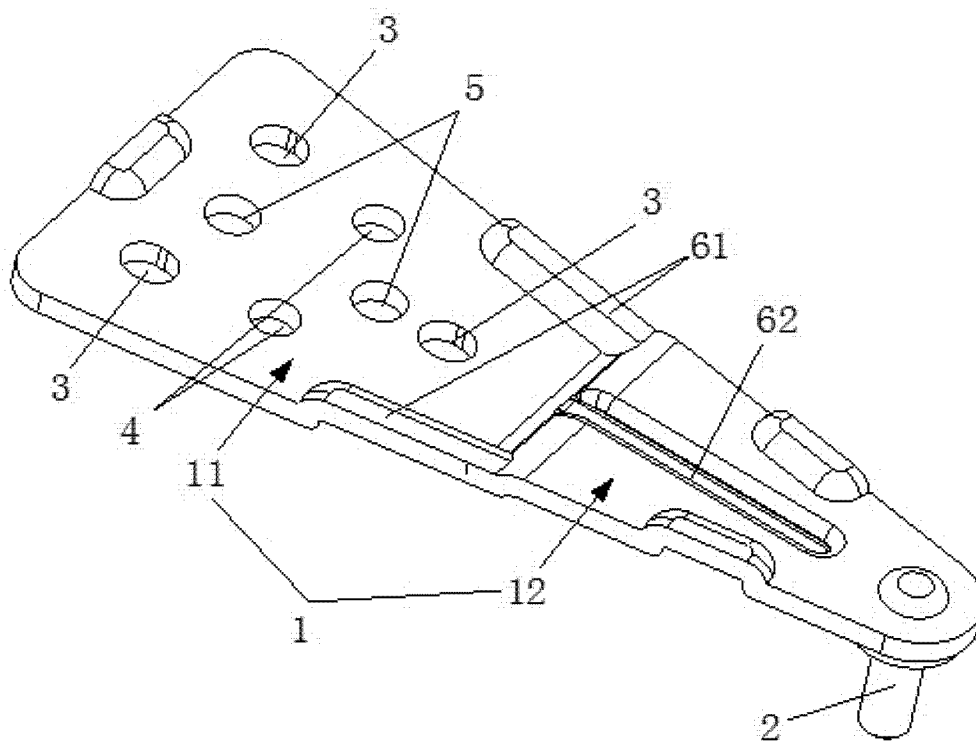


图 1

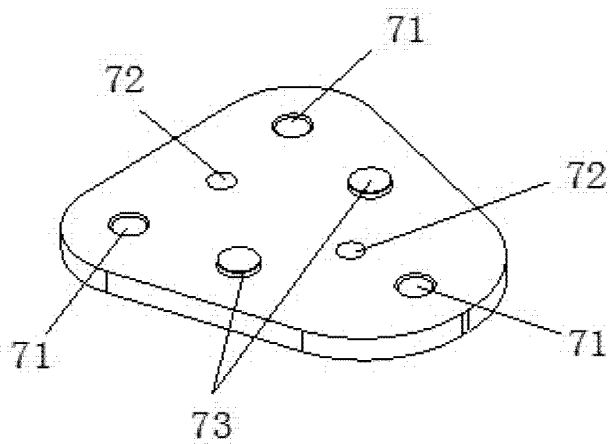


图 2

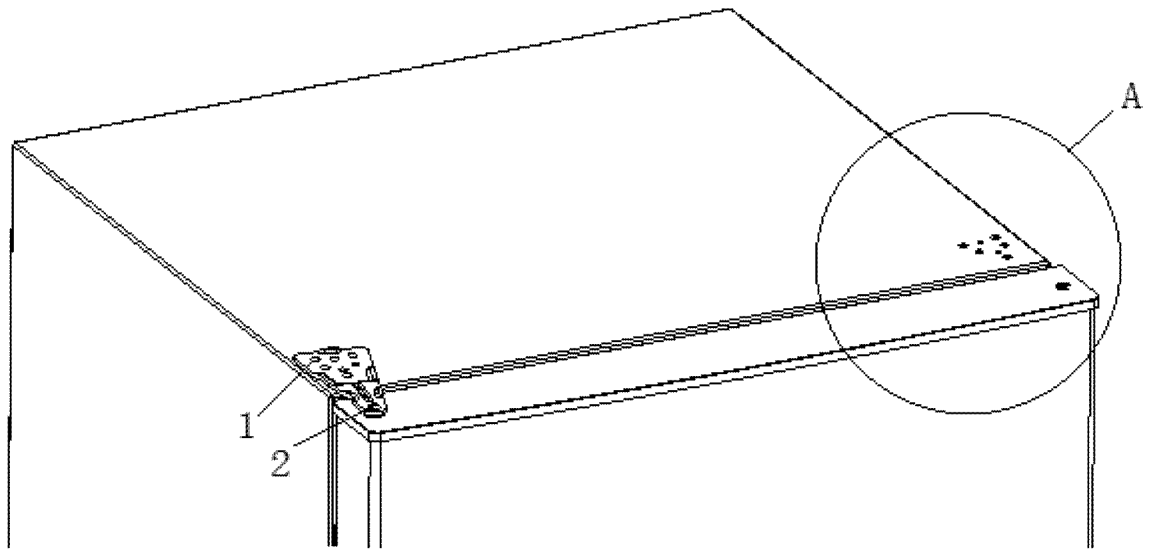


图 3

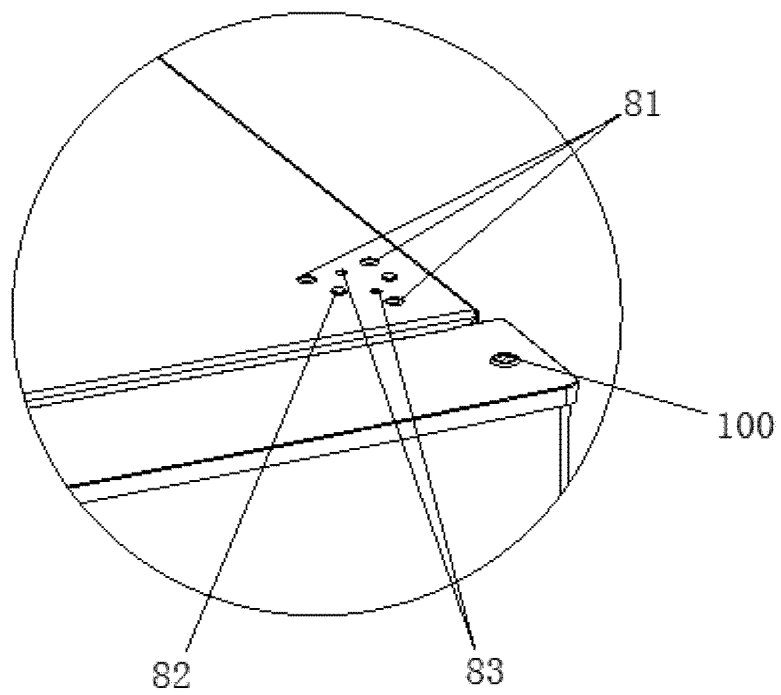


图 4