



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103542668 B

(45)授权公告日 2019.01.18

(21)申请号 201210244667.7

(22)申请日 2012.07.16

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 103542668 A

(43)申请公布日 2014.01.29

(73)专利权人 海尔集团公司
地址 266510 山东省青岛市青岛经济技术
开发区前湾港路236号海尔工业园
专利权人 青岛海尔股份有限公司

(72)发明人 周翔 刘鹏 王栋

(74)专利代理机构 北京瑞恒信达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11382
代理人 苗青盛 黄庆芳

(51)Int.Cl.
F25D 23/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 101575881 A,2009.11.11,
CN 1184924 A,1998.06.17,
WO 2006115500 A1,2006.11.02,
CN 201414611 Y,2010.03.03,
CN 2397407 Y,2000.09.20,
EP 2108906 A1,2009.10.14,
CN 2594741 Y,2003.12.24,
CN 2072790 U,1991.03.13,

审查员 聂娟

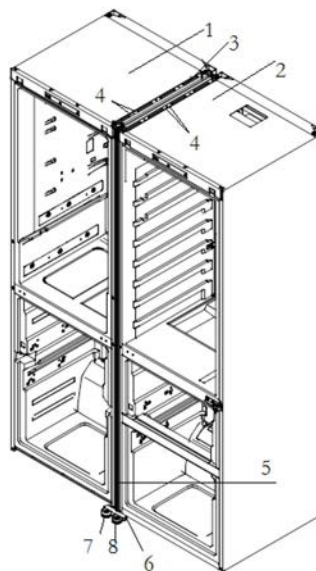
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

冰箱箱体之间的连接组件

(57)摘要

本发明提供了一种冰箱箱体之间的连接组件,该连接组件包括用于连接两个相邻箱体顶部的第一连接条、用于连接两个相邻箱体前边框的第二连接条和用于连接两个相邻箱体地脚的地脚连接件。本发明的连接组件从相邻箱体的前、后、上、下都对相邻的箱体进行了连接,有效地保证了箱体之间的紧密连接,并且在地面不平的情况下,或者在冰箱前边框的第二连接条挤出的情况下,也能够保证箱体的稳定连接。



1. 一种冰箱箱体之间的连接组件,该连接组件包括用于连接两个相邻箱体顶部的第一连接条、用于连接两个相邻箱体前边框的第二连接条和用于连接两个相邻箱体地脚的地脚连接件,其特征在于:

所述的第一连接条呈“L”状,包括用于将两个相邻箱体顶部连接的顶部连接条,和从所述的顶部连接条垂直延伸的、将两个相邻箱体后边框连接的后部连接条;以及

所述的第一连接条包括与两个相邻箱体之间的缝隙对应的第一突起和位于所述第一突起两侧的侧板。

2. 根据权利要求1所述的连接组件,其特征在于,所述的连接组件还包括用于连接两个相邻箱体后边框的连接块。

3. 根据权利要求1所述的连接组件,其特征在于,所述的顶部连接条和所述的相邻箱体的顶部通过螺钉进行连接。

4. 根据权利要求1所述的连接组件,其特征在于,所述的第二连接条从两个相邻箱体前边框的上端延伸到下端,并且所述的第二连接条包括与两个相邻箱体之间的缝隙对应的凸部和位于所述凸部两侧的侧部。

5. 根据权利要求1所述的连接组件,其特征在于,所述的地脚连接件呈“E”状,包括三个等距排列的地脚突起,和将所述地脚突起连接的连接条。

6. 根据权利要求5所述的连接组件,其特征在于,所述的地脚连接件的中间突起插入到两个相邻地脚之间的缝隙,所述地脚连接件的两侧的突起包围两个相邻的地脚。

7. 根据权利要求2所述的连接组件,其特征在于,所述的连接块包括插入到两个相邻箱体缝隙中的第二突起和位于第二突起两侧的插入到箱体背板凹槽的侧突起。

8. 根据权利要求2所述的连接组件,其特征在于,所述的第二连接条和所述的连接块均由聚乙烯材料制成。

冰箱箱体之间的连接组件

技术领域

[0001] 本发明涉及冰箱箱体之间的连接组件,属于家用电器领域。

背景技术

[0002] 为了能够容纳大量的食品,超市内的冰箱陈列柜通常都设计成很大的体积,因此,占据了超市很大的面积。为了节约占地,有的商家都将分体式冰箱陈列柜的箱体进行了连接。

[0003] 在公开号为101999810的中国专利中公开了一种分体组合式陈列冷柜,该陈列冷柜是通过顶部组件模块、底部组件模块和背面组件模块连接而成的,并且各个模块之间由可拆卸的连接螺栓进行连接、固定、构成可拆卸的主体构架。然而,由于该发明中的顶部组件还包括顶部端的框架组件,框架组件与陈列柜箱体之间的连接复杂。

[0004] 在申请号为201010238498.7的中国专利中公开了一种组合机柜,该组合机柜由母舱体和多个扩展箱组成,并且两个相邻的扩展舱体之间通过扩展组件连接,其中扩展组件包括:多个横梁、多个立柱、多个舱板。然而,该扩展组件复杂,并且和箱体之间的连接也很复杂,所以需要一种简单的冰箱箱体之间的连接组件。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种冰箱箱体之间的连接组件。

[0006] 本发明一方面提供了一种冰箱箱体之间的连接组件,该连接组件包括用于连接两个相邻箱体顶部的第一连接条、用于连接两个相邻箱体前边框的第二连接条和用于连接两个相邻箱体地脚的地脚连接件。

[0007] 优选地,所述的连接组件还包括用于连接两个相邻箱体后边框的连接块。

[0008] 优选地,所述的第一连接条呈“L”状,包括用于将两个相邻箱体顶部连接的顶部连接条,和从所述的顶部连接条垂直延伸的将两个相邻箱体后边框连接的后部连接条。

[0009] 优选地,所述的顶部连接条和所述的相邻箱体的顶部通过螺钉进行连接。

[0010] 优选地,所述的第一连接条包括与两个相邻箱体之间的缝隙对应的第一突起和位于所述第一突起两侧的侧板。

[0011] 优选地,所述的第二连接条从两个相邻箱体前边框的上端延伸到下端,并且所述的第二连接条包括与两个相邻箱体之间的缝隙对应的凸部和位于所述凸部两侧的侧部。

[0012] 优选地,所述的地脚连接件呈“E”状,包括三个等距排列的地脚突起,和将所述地脚突起连接的连接条。

[0013] 优选地,所述的地脚连接件的中间突起插入到两个相邻地脚之间的缝隙,所述地脚连接件的两侧的突起包围两个相邻的地脚。

[0014] 优选地,所述的连接块包括插入到两个相邻箱体缝隙中的第二突起和位于第二突起两侧的插入到箱体背板凹槽的侧突起。

[0015] 优选地,所述的第二连接条和所述的连接块均由聚乙烯材料制成。

[0016] 本发明的有益效果在于:本发明提供了一种新的冰箱箱体连接组件,该连接组件包括用于连接冰箱相邻箱体顶部的第一连接条,用于连接冰箱相邻箱体前边框的第二连接条和用于连接冰箱地脚的地脚连接件,和用于连接冰箱相邻箱体后边框的连接块,本发明的连接组件从相邻箱体的前、后、上、下都对相邻的箱体进行了连接,有效地保证了箱体之间的紧密连接,并且在地面不平的情况下,或者在冰箱前边框的第二连接条挤出的情况下,也能够保证箱体的稳定连接。

附图说明

[0017] 图1表示本发明的冰箱箱体之间的连接组件和冰箱箱体的连接图。

[0018] 图2表示本发明的第一连接条的立体视图。

[0019] 图3表示本发明的第二连接条的立体视图。

[0020] 图4表示本发明的地脚连接件的立体视图。

[0021] 图5表示本发明的连接块的立体视图。

具体实施方式

[0022] 以下实施例仅用于解释本发明,不能用于限制本发明,在本发明保护范围内做的修饰、替换、改变都在本发明的保护范围内。

[0023] 实施例1

[0024] 参见图1,冰箱箱体之间的连接组件包括用于连接箱体1和箱体2顶部的第一连接条3、连接箱体1和箱体2前边框的第二连接条5和连接地脚7和地脚8的地脚连接件6,以及连接箱体1和箱体2后边框的连接块9。第一连接条3与箱体1和箱体2之间通过螺钉4进行连接。第二连接条5从箱体前边框的上端延伸到下端。

[0025] 参见图2,第一连接条3呈“L”状,包括用于将箱体1和箱体2顶部连接的顶部连接条31,和从所述的顶部连接条31垂直延伸的将两个相邻箱体后边框连接的后部连接条32。顶部连接条31上分布着螺钉孔35。所述的第一连接条3包括与箱体1和箱体2之间的缝隙对应的第一突起33和位于所述第一突起两侧的侧板34。

[0026] 参见图3,第二连接条5包括与两个相邻箱体之间的缝隙对应的凸部51和位于所述凸部两侧的侧部52,第二连接条由聚乙烯材料制成。

[0027] 参见图4,地脚连接件6呈“E”状,包括三个等距排列的地脚突起61、62、63,和将所述地脚突起连接的第一连接条65,地脚连接件6的中间突起61插入到两个相邻地脚之间的缝隙,所述地脚连接件的两侧的突起62和63包围两个相邻地脚7和8的,并通过螺钉64和地脚进行连接。

[0028] 参见图5,连接块9包括插入到两个相邻箱体缝隙中的第二突起92和位于第二突起两侧的插入到箱体背板凹槽的侧突起91。

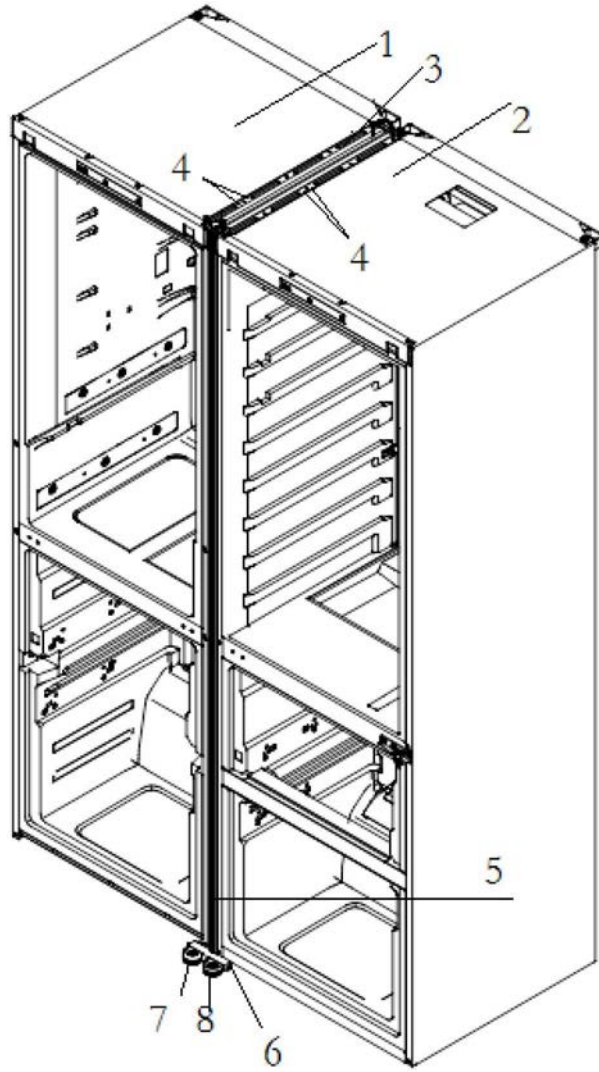


图1

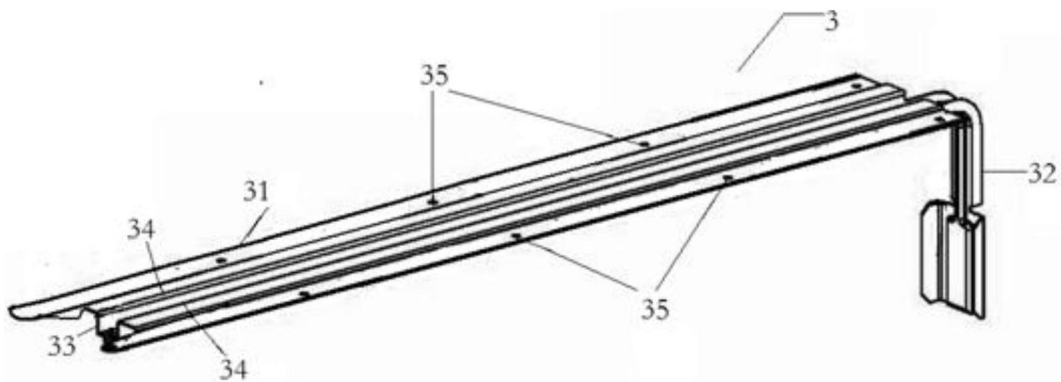


图2

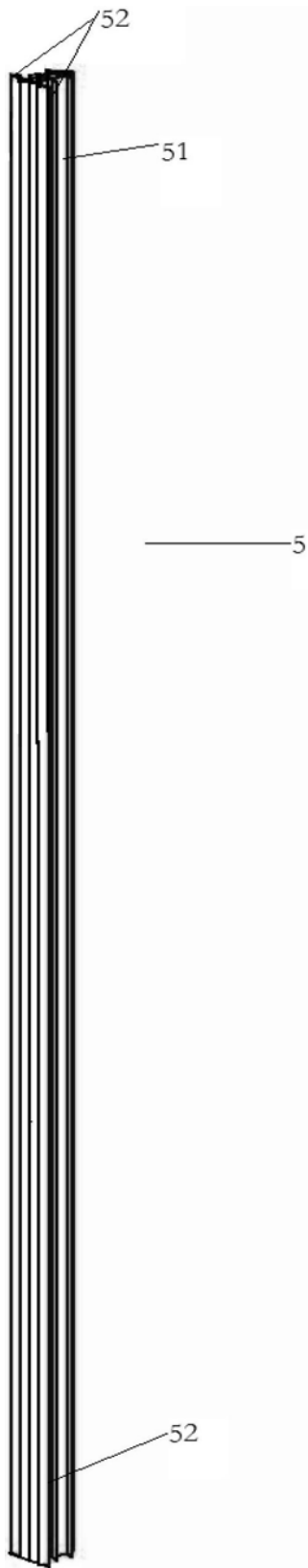


图3

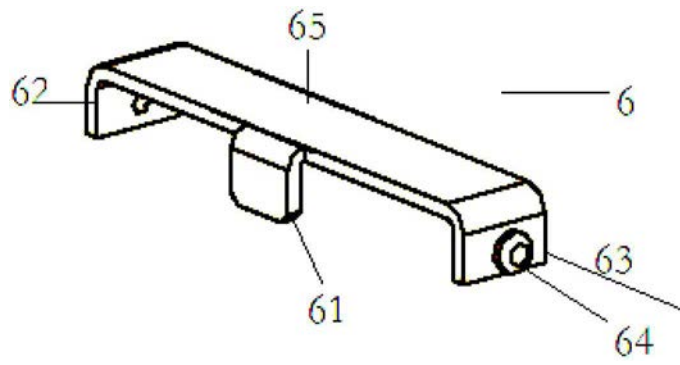


图4

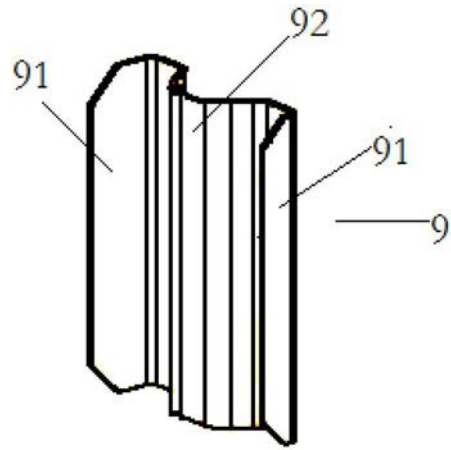


图5