

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F25D 23/10 (2006.01)

A47B 77/08 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200680016246.1

[45] 授权公告日 2009 年 10 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 100552348C

[22] 申请日 2006.3.29

[21] 申请号 200680016246.1

[30] 优先权

[32] 2005.5.10 [33] DE [31] 102005021563.7

[86] 国际申请 PCT/EP2006/061140 2006.3.29

[87] 国际公布 WO2006/120067 德 2006.11.16

[85] 进入国家阶段日期 2007.11.12

[73] 专利权人 BSH 博世和西门子家用器具有限公司

地址 德国慕尼黑

[72] 发明人 K-F·莱布勒 H·施泰希勒

[56] 参考文献

EP1145667A1 2001.10.17

EP1245916A2 2002.10.2

CN1435645A 2003.8.13

审查员 王 颖

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

代理人 王 琼

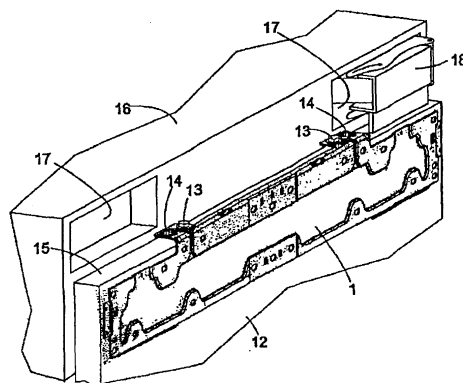
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 3 页

[54] 发明名称

调节轨

[57] 摘要

一种内置家用器具，包括门，在所述门上设置用于固定装饰面板的至少一个调节轨(1)，装饰面板被设置在装饰面板与门之间的基板(2)所支撑，与装饰面板(19)相对的一侧上在其中形成有凹部(10)，所述凹部在基板(2)上横向延伸。



1、一种内置家用器具，包括门，在所述门上设置有至少一个调节轨(1)，用于固定装饰面板(19)，调节轨被设置在装饰面板(19)与门之间的基板(2)支撑，该基板在其面向装饰面板(19)的一侧上具有凹部(10)，其特征在于，所述凹部(10)构造成能容纳一扁平材料带(22)，通过该扁平材料带，两个装饰面板(19)可以连接以形成组合面板。

2. 如权利要求1所述的内置家用器具，其特征在于，凹部(10)沿基板(2)位于中段。

3. 如权利要求1所述的内置家用器具，其特征在于，凹部(10)具有0.5毫米到1.5毫米的深度和数厘米的宽度。

4. 如权利要求1所述的内置家用器具，其特征在于，在由扁平材料形成单件的基板(2)中，形成有沿基板纵向方向延伸的加强肋(5)，并且加强肋(5)的顶面与围绕加强肋的基板(2)的边缘区域(6)之间的深度偏移大于边缘区域(6)与所述凹部(10)之间的深度偏移。

5. 如权利要求4所述的内置家用器具，其特征在于，它还具有搭接板(4)，所述搭接板从与凹部(10)相反的基板(2)的一侧突出，并且加强肋(5)正好延伸到搭接板(9)中。

6. 如权利要求1所述的内置家用器具，其特征在于，基板(2)包括承载面板(25)和被凹部(10)彼此分开的两个隔板(26, 27)。

7. 如上述权利要求中任一项所述的内置家用器具，其特征在

于，两个装饰面板（19）固定到调节轨（1），并且通过包括在所述凹部（10）内的扁平材料带（22）彼此连接。

8. 如权利要求 7 所述的内置家用器具，其特征在于，连接的装饰面板（19）的总宽度大于 60 厘米。

9. 如权利要求 1 所述的内置家用器具，其特征在于，调节轨（1）中的凹部（10）填充有衬垫部件（23）。

10. 如权利要求 1 所述的内置家用器具，其特征在于，所述内置家用器具是一种内置的制冷装置。

调节轨

技术领域

本发明涉及一种内置的包括门的家用器具，在门上，至少在它的一个水平部分上设置有助于将装饰面板（trim panel）固定于门的调节轨。

背景技术

这样的调节轨被用于促进将装饰面板固定于内置家用器具如内置制冷装置的门，通过在门与装饰面板之间建立连接，与具有风格匹配的装饰面板的相邻装置前部精确齐平，这使得可以用少量、精确可控的步骤来移动并对齐所述装饰面板。

所述的内置器具是设置在厨房家具的物品的凹部中的器具，或者是所述内置器具本身是独立式的装置，在其上，简单安装有装饰面板，从而实现与家具物品或其它家用器具的相邻前部一致的外观。

由于美观和技术原因，装饰面板通常被制成具有最大宽度60cm。因此它们不适合包覆宽度超过该最大宽度的装置壳体。

发明内容

本发明的目的在于发明一种技术，使得能够覆盖其宽度大于装饰面板所述最大宽度的门的前部。

该目的通过一种内置家用器具来实现，其包括一门，在所述

门上,至少在它的一个水平部分上,设置有助于固定装饰面板的调节轨,其具有设置于装饰面板与门之间的基板,并且在其上,在基板上横向延伸的凹部形成于面向装饰面板的基板的一侧上。

在装配有这样的调节轨的家用器具上设置凹部从而在其中容纳扁平材料带,通过所述扁平材料带,两个装饰面板被连接以形成组合面板。基板中的凹部使得两个装饰面板可被扁平材料带连接,从而作为一个单元被操作,并且允许以相同方式一同被固定于根据本发明的调节轨,如通常的不具有凹部的调节轨上的单个装饰面板一样。

这样,宽度大于装饰面板现有通常 60cm 最大宽度的装置可以被包覆。

凹部优选沿着基板位于中段,从而使得相同宽度的两个装饰面板能够被连接。

为了能够使扁平材料带具有适合的厚度和刚度,优选的是凹部的深度在 0.5~1.5 毫米之间。凹部的宽度应当为数厘米从而扁平材料带与装饰面板之间的连接,特别是螺纹连接,可与后者的边缘形成充分的距离,从而使装饰面板的边缘裂开的危险最小化。

优选的是,调节轨的基体由扁平材料特别是板材形成为单件,并且具有沿纵向方向延伸的为了加强目的的加强肋。为使面向外壳的加强肋的顶面可被用作外壳上的止挡面,顶面与围绕加强肋的基体的边缘区域之间的深度偏移优选大于边缘区域与所述凹部之间的深度偏移。

在基体与所述凹部相反的一侧上,优选形成有突出的搭接板,所述搭接板可以紧靠家用器具的壳体安装,并且因此紧靠它们来支撑装饰面板。因为将由这些搭接板支撑的重量非常可观,优选加强

肋正好延伸到搭接板中从而使其加强。

除了上述单件基板，还可提供由承载板和彼此通过凹部分开的两个隔板形成的多部件基板。

如果单个装饰面板具有必需的宽度，那么调节轨自然还可用于利用单个装饰面板来包覆家用器具的壳体。在这种情况下，调节轨中的凹部可用垫片（spacer）部件填充。

附图说明

本发明的其它特征和优点将在下面对实施例的描述中参考附图来进行描述。附图中：

图 1 为根据本发明的调节轨的透视图；

图 2 示出安装在制冷装置的门上的调节轨；

图 3 为将借助调节轨安装的组合装饰面板的正视图；

图 4 示出组合装饰面板的后视图；和

图 5 示出本发明的调节轨的一个变型。

具体实施方式

图 1 为根据本发明的调节轨 1 的透视图。调节轨 1 由板材制成为单件，并且具有伸长的、大致矩形的基体 2，在其上缘上突出有横跨件（cross-piece）3，所述横跨件 3 具有两个搭接板 4，所述搭接板向后成直角。具有不规则轮廓的平坦加强肋 5 几乎延伸过基体 2 的整个长度，加强肋 5 被压入（impress）基体 2 中。肋 5 的平坦顶面相对于围绕它的基体的边缘区域 6 偏移大约 1.5 到 3 毫米。边缘区域 6 具有多个钻孔 7，所述钻孔 7 设置用于容纳螺杆，所述螺杆用于将图中未示出的装饰面板旋紧到面对观察者的基体 2

的前侧。在多个这些钻孔 7 的附近，加强肋 5 的边缘在各种情形下具有凹陷部 8，从而穿过钻孔 7 的螺杆的头可被容纳在基体 2 的后部处，并且加强肋 5 防止其与被装饰面板包覆的家用器具的外壳相接触，例如制冷装置的门。

肋 5 的狭窄延伸部 9 正好延伸到成角度的搭接板 4 中，并且从而加固了后者相对于基体 2 所形成的直角。在每种情形下，在延伸部 9 的不同侧上，在搭接板 4 中冲出两个孔 11。

凹部 10 在基体 2 上中间位置处竖直延伸。设置凹部 10 从而容纳由两个独立的面板构成的装饰面板的相连板层，下面参照图 3 和 4 进行描述。凹部 10 的深度比肋 5 的高度大约小 1 毫米，导致在面向待包覆的家用器具的肋 5 的顶面上这并不明显。

图 2 示出制冷装置的壳体的部分透视图，在它的门 12 上，调节轨 1 被安装在上部水平门部分 15 上。在该门部分 15 上，每种情形下都设置有被搭接板 4 隐藏的两个暗螺纹孔，每种情形下，其中一个螺纹孔容纳普通的螺杆 13，并且另一个容纳特殊的螺杆 14。所述特殊螺杆的头包括一盘状部 (disk)，图中该盘状部被隐藏在搭接板 4 的下面，并且所述盘状部比孔 11 大，从所述盘状部轴向突出的六角形销突出穿过所述孔 11，并带有侧向间隙。通过旋转所述销，螺杆 14 的盘状部以及支承在所述盘状部上的调节轨 1 与其一同在高度上可调；由于销中的间隙，它可在壳体的宽度和深度方向上移动。调节轨通过拧紧所述螺杆 13 被固定。

制冷装置的主体 16 在其前部框架的上缘处具有两个凹部 17，其中一个凹部容纳多结合 (multi-joined) 铰链 18，所述铰链 18 承载所述门 12。如必要，多结合铰链 18 也可安装在空的凹部 17 中从而更换门铰链。

图 3 和 4 分别示出由两个单独的装饰面板 19 组装而成的组合装饰面板的正视图和后视图，所述组合装饰面板将借助调节轨 1 被安装在门 12 上。单个装饰面板 19 均由填充 (filler) 面板 20 和四个型条 (profile bar) 21 组装而成，所述型条形成围绕所述填充面板 20 的框架。型条 21 比填充面板 20 更坚固，导致如图 4 所示的两个装饰面板 19 可借助于板状金属带 22 永久地结合在一起，金属带被旋到所述两个装饰面板 19 的彼此邻近的型条 21，从而形成组合装饰面板。

下一步，调节轨 1 被旋入该组合装饰面板的上部型条 21，从而板状金属带 22 位于凹部 10 中，导致上部型条 21 与基体 2 的边缘区域 6 大面积接触。搭接板 4 于是连接在门的上边缘 15 上，并且组合装饰面板以公知方式被固定于门 12。

当比单独的装饰面板 19 的最大现有宽度更宽的组合装饰面板需要由两个单独的装饰面板 19 组装而成时，调节轨 1 实际上是特别有利的。但是出于美学原因，适合的是将装置前部放在一起，这实际上要使用单个装饰面板来产生，使用两个并排安装的狭窄的装饰面板。调节轨 1 于是例如可具有恰恰低于 60 厘米的长度，这使得可安装彼此连接的两个 30 厘米宽的装饰面板。这样的调节轨 1 自然也可用于安装普通的单个 60 厘米宽的前部面板。这种情形下，尽管不需要调节轨 1 中的凹部 10，但是它也不会是障碍，除非调节轨和前部面板将要在凹部 10 的高度处被彼此旋紧。如果在后者的情形下，如图 5 所示，可增设这样的填充面板，该面板的厚度与凹部 10 中的凹部 10 的深度相对应，这就防止了调节轨 1 的变形，所述调节轨 1 通过螺杆配合在凹部 10 的高度处。有利的是，填充面板 223 具有孔 24，在每种情形下，孔 24 都与形成在凹部 10 中

的螺孔对齐。

图 6 为调节轨的可替换实施例的分解图。该调节轨包括基件 25 以及两个补偿板 26、27，所述基件 25 与图 1 所示的调节轨 1 不同，因为没有凹部 10 并且肋 5 的高度相应地更小，所述补偿板包括板状材料，所述板状材料的厚度与板状金属带 21 相同，并且具有与基件 25 中的钻孔 7 相对齐的孔 28，所述钻孔 7 用于容纳所述固定前部面板 18 的螺杆。

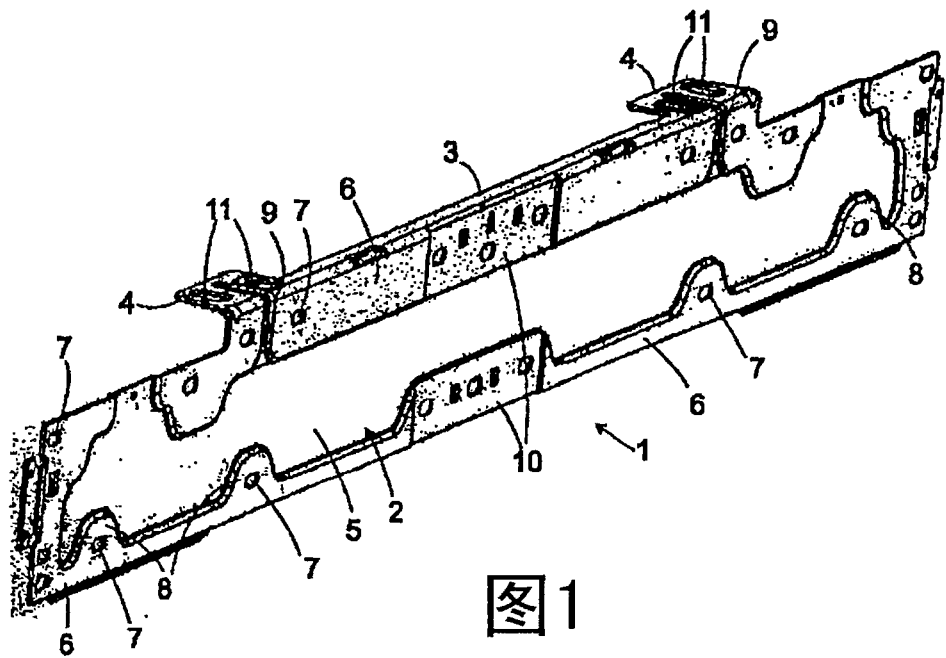


图1

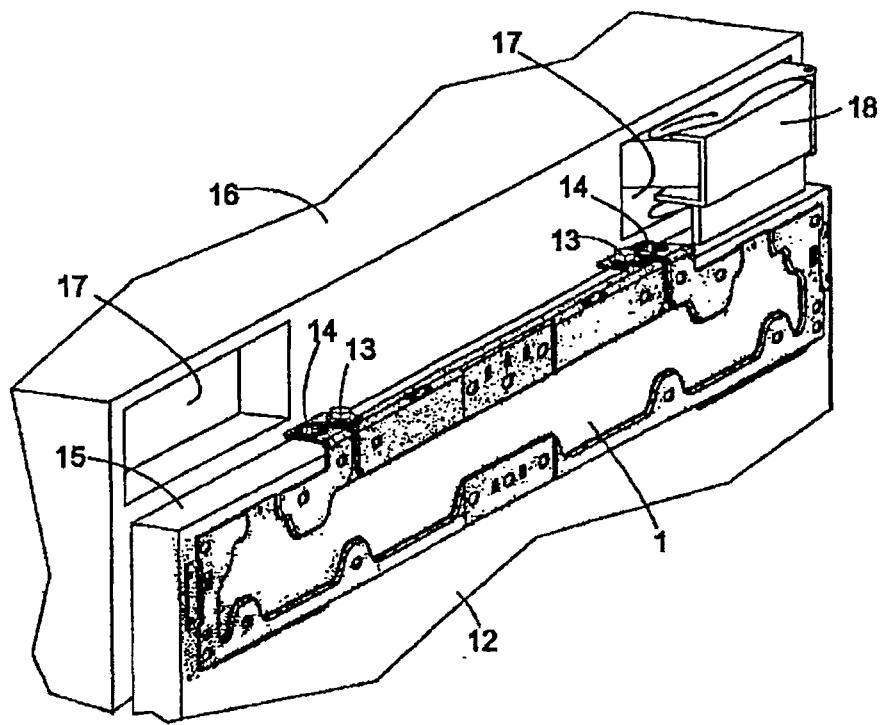


图2

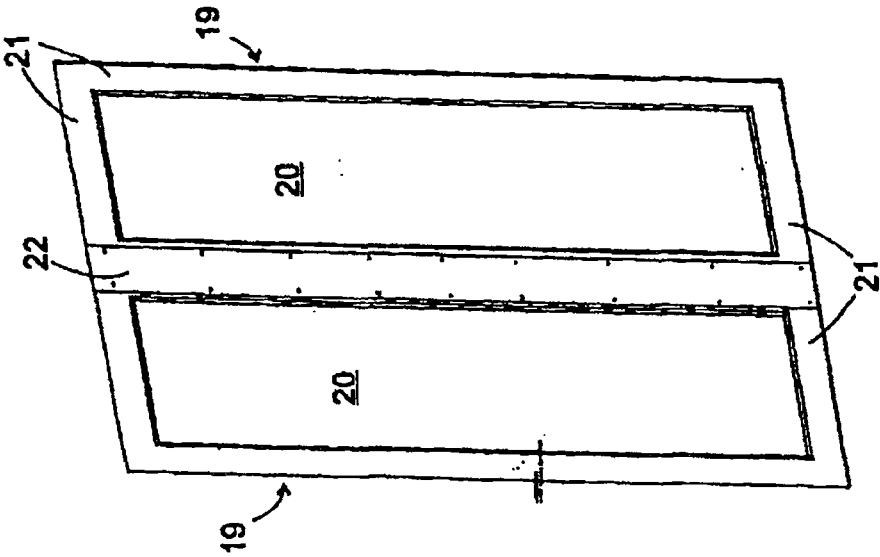


图4

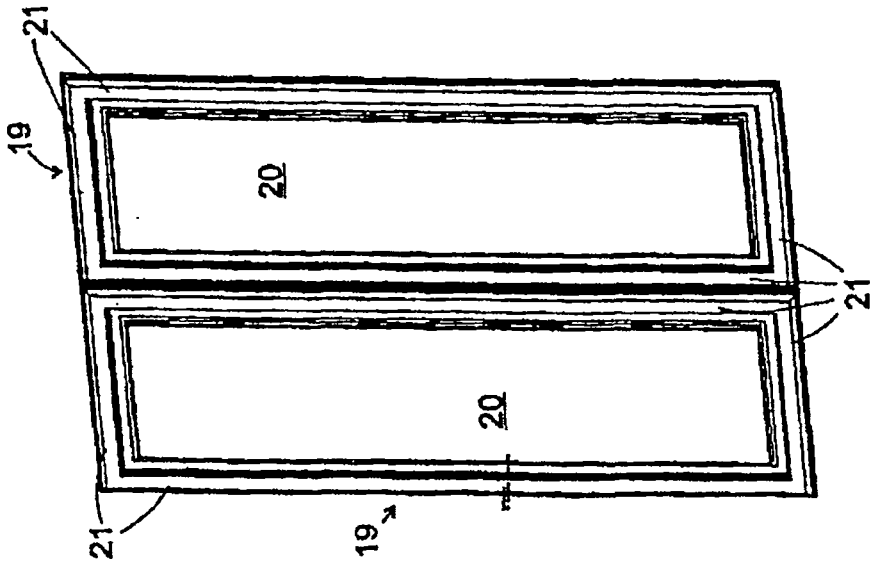


图3

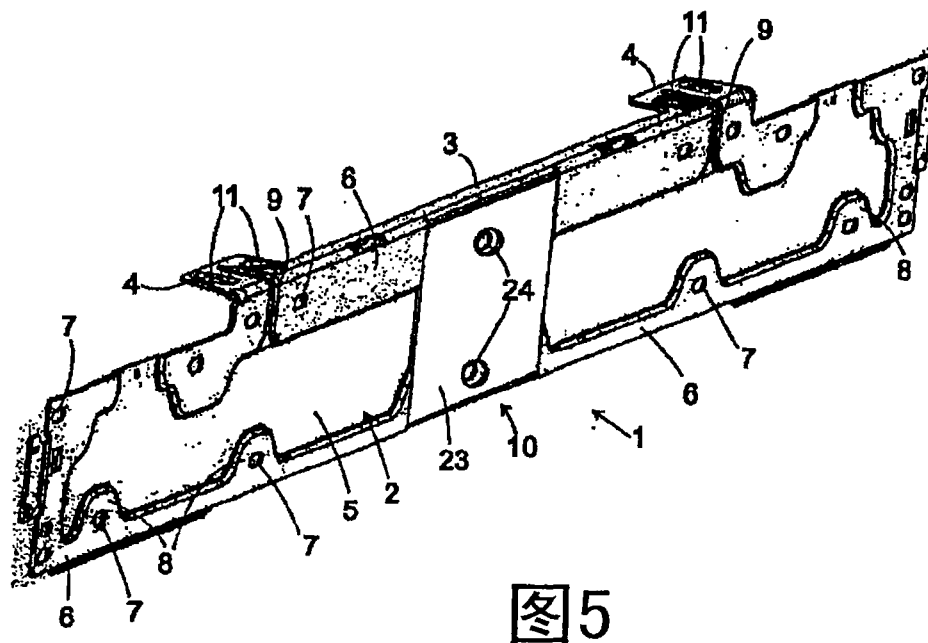


图5

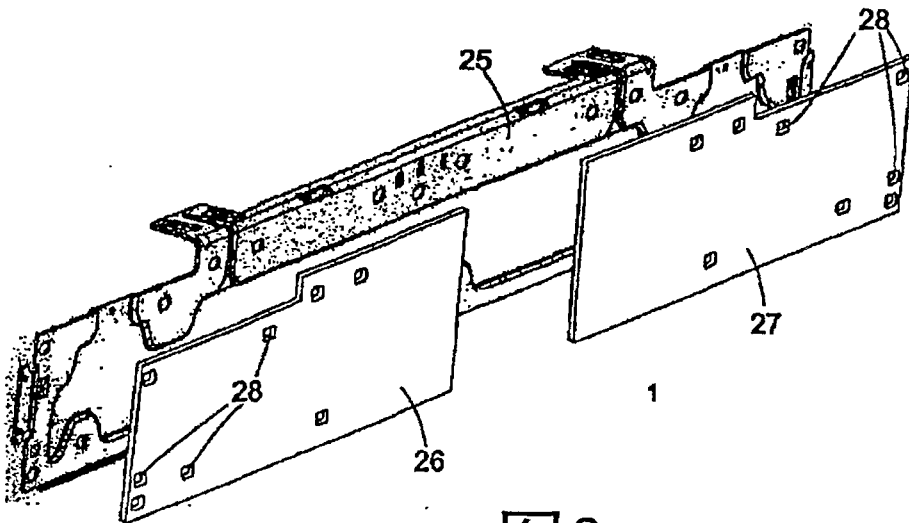


图6