



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103697573 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201210366245. 7

(22) 申请日 2012. 09. 27

(71) 申请人 珠海格力电器股份有限公司

地址 519070 广东省珠海市前山金鸡西路六号

(72) 发明人 林青辉 吴杰强 王倩 杨文聪
巴瑞涛

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限
责任公司 11240

代理人 吴贵明 张永明

(51) Int. Cl.

F24F 13/20 (2006. 01)

F24F 11/02 (2006. 01)

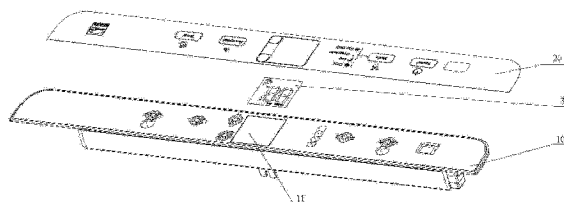
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

显示面板及具有该显示面板的空调

(57) 摘要

本发明提供了一种显示面板及具有该显示面板的空调。根据本发明的显示面板,包括显示盒;PCB 显示板,设置在显示盒上,PCB 显示板上设置有显示图案;第一面膜,覆盖在显示盒的表面上。根据本发明的一种空调,包括显示面板,显示面板为前述的显示面板。将显示图案设置在 PCB 显示板上,就可以有效阻止面膜粘贴偏位的技术问题,提升了装配的效率。



1. 一种显示面板,其特征在于,包括:
显示盒(10);
PCB 显示板(11),设置在所述显示盒(10)上,所述 PCB 显示板(11)上设置有显示图案;
第一面膜(20),覆盖在所述显示盒(10)的表面上。
2. 根据权利要求 1 所述的显示面板,其特征在于,
还包括第二面膜(30),与所述 PCB 显示板(11)的表面轮廓相同,覆盖在所述 PCB 显示板(11)的表面上。
3. 根据权利要求 1 所述的显示面板,其特征在于,
所述第一面膜(20)与所述显示盒(10)的表面轮廓相同。
4. 根据权利要求 1 所述的显示面板,其特征在于,
所述第一面膜(20)与所述显示盒(10)表面粘接。
5. 根据权利要求 2 所述的显示面板,其特征在于,
所述第二面膜(30)与所述 PCB 显示板(11)的表面粘接。
6. 根据权利要求 4 所述的显示面板,其特征在于,
所述第一面膜(20)的粘接面上涂布有胶层。
7. 根据权利要求 5 所述的显示面板,其特征在于,
所述第二面膜(30)的粘接面上涂布有胶层。
8. 根据权利要求 1 所述的显示面板,其特征在于,
所述第一面膜(20)覆盖在所述 PCB 显示板(11)上的部分为透明或半透明材料。
9. 根据权利要求 2 所述的显示面板,其特征在于,
所述第二面膜(30)为透明或半透明材料。
10. 一种空调,包括显示面板,其特征在于,所述显示面板为权利要求 1 至 9 中任一项所述的显示面板。

显示面板及具有该显示面板的空调

技术领域

[0001] 本发明涉及空调领域,特别地,涉及一种显示面板及具有该显示面板的空调。

背景技术

[0002] 目前显示面板上均设置有面膜,面板的常规装配方式为,先将 PCB 板装配在显示盒内,再将面膜粘贴在显示盒上。但是,当遇到大模板显示时,需要将条形的面膜贴于条形显示盖板上,由于周边的粘贴面积较少,常常导致粘贴不牢及产生起翘问题,且面膜上的丝印与显示盒粘贴不牢也容易产生偏位,给生产与售后带来不良隐患。

[0003] 常用方案:是在面膜上丝印双 8 图案然后整体粘贴在显示盒上,有以下不足之处,1,大面膜上的丝印与显示盒易粘贴偏位。2,大模块设计时,会有背胶面积小粘贴不牢,导致面膜起翘隐患。

发明内容

[0004] 本发明目的在于提供一种显示面板及具有该显示面板的空调,以解决面膜粘贴易偏位的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了一种显示面板,包括显示盒;PCB 显示板,设置在显示盒上,PCB 显示板上设置有显示图案;第一面膜,覆盖在显示盒的表面上。

[0006] 进一步地,显示面板还包括第二面膜,与 PCB 显示板的表面轮廓相同,覆盖在 PCB 显示板的表面上。

[0007] 进一步地,第一面膜与显示盒的表面轮廓相同。

[0008] 进一步地,第一面膜与显示盒表面粘接。

[0009] 进一步地,第二面膜与 PCB 显示板的表面粘接。

[0010] 进一步地,第一面膜的粘接面上涂布有胶层。

[0011] 进一步地,第二面膜的粘接面上涂布有胶层。

[0012] 进一步地,第一面膜覆盖在 PCB 显示板上的部分为透明或半透明材料。

[0013] 进一步地,第二面膜为透明或半透明材料。

[0014] 一种空调,包括显示面板,显示面板为前述的显示面板。

[0015] 本发明具有以下有益效果:

[0016] 将显示图案设置在 PCB 显示板上,就可以有效阻止面膜粘贴偏位的技术问题,提升了装配的效率。

[0017] 除了上面所描述的目的、特征和优点之外,本发明还有其它的目的、特征和优点。下面将参照图,对本发明作进一步详细的说明。

附图说明

[0018] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本发明的进一步理解,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0019] 图 1 是根据本发明的显示面板的分解示意图。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本发明的实施例进行详细说明,但是本发明可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0021] 参见图 1,根据本发明的显示面板,包括显示盒 10 ;PCB 显示板 11,设置在显示盒 10 上,PCB 显示板 11 上设置有显示图案,采用丝印的方法印刷在 PCB 显示板 11 上 ;第一面膜 20,覆盖在显示盒 10 的表面上。将显示图案设置在 PCB 显示板上,就可以有效阻止面膜粘贴偏位的技术问题,提升了装配的效率。

[0022] 参见图 1,显示面板还包括第二面膜 30,与 PCB 显示板 11 的表面轮廓相同,覆盖在 PCB 显示板 11 的表面上,然后再用第一面膜 20 覆盖在显示盒 10 上。第二面膜 30 与 PCB 显示板 11 的表面粘接。第二面膜 30 的粘接面上涂布有胶层。第二面膜 30 为透明或半透明材料。

[0023] 参见图 1,第一面膜 20 与显示盒 10 的表面轮廓相同。第一面膜 20 与显示盒 10 表面粘接。第一面膜 20 的粘接面上涂布有胶层。第一面膜 20 覆盖在 PCB 显示板 11 上的部分为透明或半透明材料。

[0024] 本发明还提供一种空调,包括显示面板,显示面板为前述的显示面板。

[0025] 本发明的安装方法如下:先将装配精度要求较高的显示区(模块区域或双 8 区域)先粘贴二面膜 30,其中,第二面膜 30 与 PCB 显示板 11 的表面轮廓相同,对位置精度要求较高的显示图案,丝印在 PCB 显示板 11 或第二面膜 30 上面。再粘贴相对装配精度小的第一面膜 20,因 PCB 显示板 11 处不能涂胶,所以显示盒 10 中间位置粘胶面积小,背胶会在一定时间后失效起翘,需要在第二面膜 30 的背面涂胶,可杜绝因背胶粘性失效或按键长期使用导致的面膜起翘的现象。

[0026] 本发明的显示面板也可以安装在除湿机或其他家用电器上。

[0027] 从以上的描述中,可以看出,本发明上述的实施例实现了如下技术效果:

[0028] 改良后的面膜粘贴方案,可杜绝粘贴偏位、粘贴起翘隐患。提升空调器的显示质量和面膜的使用寿命。人工装配面膜时,不需花时间严格将面膜丝印图案对准显示模块,提升了装配的效率,优化了面膜装配工艺。

[0029] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

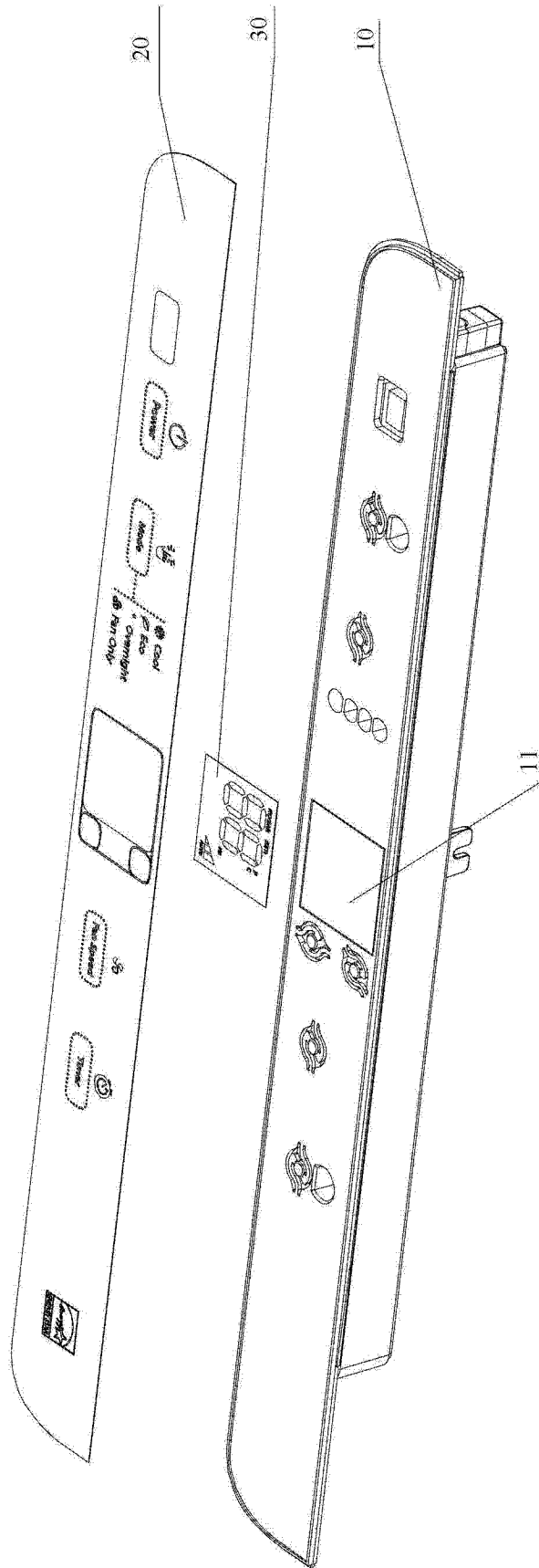


图 1