

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203282781 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320212375. 5

(22) 申请日 2013. 04. 24

(73) 专利权人 乐金华奥斯(天津)有限公司
地址 301700 天津市武清区武清开发区泉发
路 12 号

(72) 发明人 王蕊 张悦 朴炳佐

(74) 专利代理机构 隆天国际知识产权代理有限
公司 72003
代理人 于宝庆 刘春生

(51) Int. Cl.

B32B 27/06(2006. 01)

B32B 33/00(2006. 01)

B32B 27/32(2006. 01)

B32B 15/085(2006. 01)

B32B 7/12(2006. 01)

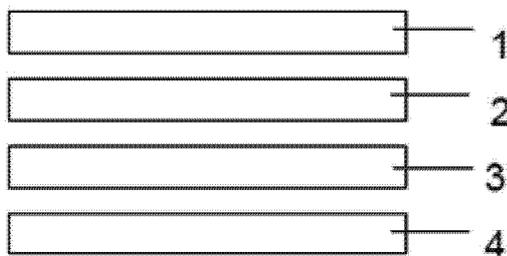
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

3D 立体效果表面装饰膜及覆膜基板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 3D 立体效果表面装饰膜,可贴附于例如家电表面外壳上,该表面装饰膜依次包括:底膜;设置于所述底膜一个表面上的印刷层;设置于所述印刷层上的压花处理层;及设置于所述压花处理层上的硬度处理层。本实用新型还提供具有上述表面装饰膜的覆膜基板。使用本实用新型的 3D 立体效果表面装饰膜和覆膜基板,可使家电产品的表面装饰板具有三维效果,图案更加多样化且真实,使产品充满艺术美感,可视性强,能满足高品位消费者的要求,而且还具有耐污、耐候、抗划伤性的优良性能。



1. 一种用于家电的 3D 立体效果表面装饰膜,其特征在于,所述表面装饰膜依次包括:
底膜(4);
设置于所述底膜(4)一个表面上的印刷层(3);
设置于所述印刷层(3)上的压花处理层(2);及
设置于所述压花处理层(2)上的硬度处理层(1)。
2. 根据权利要求 1 的表面装饰膜,其特征在于,所述底膜(4)为 PVC 膜或 CPP 膜。
3. 根据权利要求 2 的表面装饰膜,其特征在于,所述印刷层(3)为颜色印刷层、珠光效果印刷层、金属效果印刷层或局部图案效果印刷层。
4. 根据权利要求 3 的表面装饰膜,其特征在于,所述压花处理层(2)为立体压花层。
5. 根据权利要求 4 的表面装饰膜,其特征在于,所述硬度处理层(1)为 UV 处理层。
6. 一种具有根据权利要求 1 至 5 中任一项的表面装饰膜的覆膜基板,其特征在于,所述覆膜基板依次包括:
基板(6);
设置于所述基板(6)上的胶粘剂层(5);及
设置于所述胶粘剂层(5)上的所述表面装饰膜,其中所述底膜的另一个表面与所述胶粘剂层接触。
7. 根据权利要求 6 的覆膜基板,其特征在于,所述基板(6)为钢板、铝板或镀锌板。

3D 立体效果表面装饰膜及覆膜基板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种表面装饰膜,更具体地,本实用新型涉及一种用于家电的 3D 立体效果表面装饰膜及覆膜基板。

背景技术

[0002] 家电的外观设计在消费者购买这些产品时占据较大的心理地位,随着高光膜的出现,白电商品在外观方面取得了从喷漆钢板到覆膜钢板的重大飞跃,对比于喷涂钢板而言,使用覆膜钢板的冰箱及小家电,不仅具有防锈、防污、防腐作用,而且外表鲜亮光洁、图案色彩自然多姿,可以起到保护基板以及美观装饰作用,吸引消费者的眼球。但具有三维立体效果外观的产品并不多见,通过调查发现消费者对于这种可以眼见手摸、风格迥异的立体效果外观兴趣浓烈。

[0003] 专利号为 CN102350828A 的实用新型提供了一种印花冰箱钢板,虽然该产品在外观和装饰性方面做了一定的改进,但在产品耐污性、耐候性及三维立体效果保护方面仍有欠缺。

[0004] 因此,目前需要一种高性能、高光泽,美观耐用的立体效果表面装饰膜。

实用新型内容

[0005] 本实用新型公开了一种用于家电的 3D 立体效果表面装饰膜和具有该表面装饰膜的覆膜基板。

[0006] 一方面,本实用新型提供一种用于家电的 3D 立体效果表面装饰膜,该表面装饰膜依次包括:底膜;设置于所述底膜一个表面上的印刷层;设置于所述印刷层上的压花处理层;及设置于所述压花处理层上的硬度处理层。

[0007] 根据本实用新型的表面装饰膜的一个优选实施方式,所述底膜为聚氯乙烯(PVC)膜或流延聚丙烯(CPP)膜。

[0008] 根据本实用新型的表面装饰膜的另一个优选实施方式,所述印刷层为颜色印刷层、珠光效果印刷层、金属效果印刷层或局部图案效果印刷层。

[0009] 根据本实用新型的表面装饰膜的另一个优选实施方式,所述压花处理层为立体压花层。

[0010] 根据本实用新型的表面装饰膜的另一个优选实施方式,所述硬度处理层为 UV 处理层。

[0011] 另一方面,本实用新型还提供一种具有上述表面装饰膜的覆膜基板,所述覆膜基板依次包括:基板;设置于所述基板上的胶粘剂层;设置于所述胶粘剂层上的上述表面装饰膜,其中所述底膜的另一个表面与所述胶粘剂层接触。

[0012] 根据本实用新型的覆膜基板的一个优选实施方式,所述基板可为钢板、铝板或镀锌板。

[0013] 相比于现有技术,本实用新型的有益技术效果包括:通过在底膜上依次形成印刷

层、压花处理层与硬度处理层,可使表面装饰膜具有 3D 立体效果,图案更加多样化且真实,使产品充满艺术美感,可视性强,能满足高品位消费者的要求,而且还具有耐污、耐候、抗划伤性的优良性能。

附图说明

[0014] 下面将结合附图更具体地说明根据本实用新型的表面装饰膜和覆膜基板的具体实施方式,在附图中:

[0015] 图 1 示出根据本实用新型的表面装饰膜的一个优选实施方式的结构示意图。

[0016] 图 2 示出根据本实用新型的覆膜基板的一个优选实施方式的结构示意图。

[0017] 其中,附图标记说明如下:

[0018] 1 硬度处理层

[0019] 2 压花处理层

[0020] 3 印刷层

[0021] 4 底膜

[0022] 5 胶粘剂层

[0023] 6 基板。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述,应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而并不用于限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对本实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。为便于理解和描述,本实用新型所述的“内侧”是指表面装饰膜靠近待贴附基板的一侧,而“外侧”是指表面装饰膜远离待贴附基板的一侧。

[0025] 图 1 示出了本实用新型的表面装饰膜一个优选实施方式,其中该表面装饰膜包括自内侧向外侧依次设置的底膜 4,印刷层 3,压花处理层 2,硬度处理层 1。

[0026] 图 2 示出了本实用新型的覆膜基板的一个优选实施方式,其中该覆膜基板包括自内侧向外侧依次设置的基板 6,胶粘剂层 5,底膜 4,印刷层 3,压花处理层 2,硬度处理层 1。

[0027] 本实用新型的底膜可为利用现有技术进行压延生产的 PVC 膜或 CPP 膜,生产过程中可针对具体图案和样式进行不同类型的压延。同时,为了保证家电表面最终的外观效果,可采用具有各种效果的 PVC 膜,例如单色 PVC 膜、珠光 PVC 膜、荧光 PVC 膜、金属效果 PVC 膜及透明 PVC 膜。

[0028] 印刷层是在底膜外侧表面进行印刷而形成的颜色印刷层、珠光效果印刷层、金属效果印刷层或局部图案效果印刷层,印刷层可使该装饰膜拥有丰富多变的外观效果。

[0029] 压花处理层是在印刷层外侧表面进行立体压花处理形成的立体压花层,压花深度及图案可根据市场流行趋势进行制作,灵活多变,与其他平面印花产品相比,可使家电外观更加丰富高档,满足现代人高标准的生活。

[0030] 硬度处理层是在压花处理层的外侧表面进行 UV(防紫外线)处理,即将 UV 处理剂涂于压花处理层的外侧表面并在紫外灯照射条件下固化而形成的 UV 处理层。通过这种 UV 处理可以使本实用新型的 3D 立体效果表面装饰膜在高温复合家电表面以后仍然保持较明

显的三维立体压花效果,并且使得产品具有表面柔润的光泽度,以及耐污性、耐候性、抗划伤性能等优良性能。

[0031] 胶粘剂层为本领域常用的胶粘剂,优选适用于PVC或CPP与钢板复合的胶粘剂,例如热可塑性聚酯树脂。

[0032] 基板可为例如家电外表面的钢板、铝板或镀锌板等。

[0033] 使用本实用新型的3D立体效果表面装饰膜和覆膜基板,可使家电产品的表面装饰板具有三维效果,图案更加多样化且真实,使产品充满艺术美感,可视性强,能满足高品位消费者的要求,而且还具有耐污、耐候、抗划伤性的优良性能。

[0034] 虽然已经参照典型实施例描述了本实用新型,但应当理解,所用的术语是说明和示例性,而非限制性的术语。由于本实用新型能够以多种形式具体实施而不脱离实用新型的精神实质,所以应当理解,上述实施例不限于任何前述的细节,而应在随附权利要求所限定的精神和范围内防范地解释,因此,落入权利要求或其等效范围内的全部变化和改型都应为随附权利要求所涵盖。

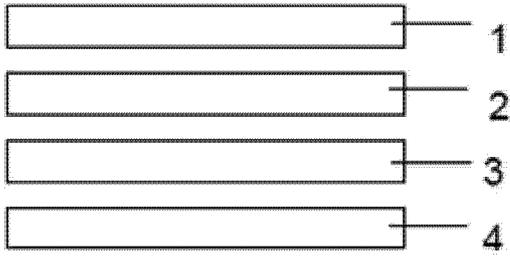


图 1

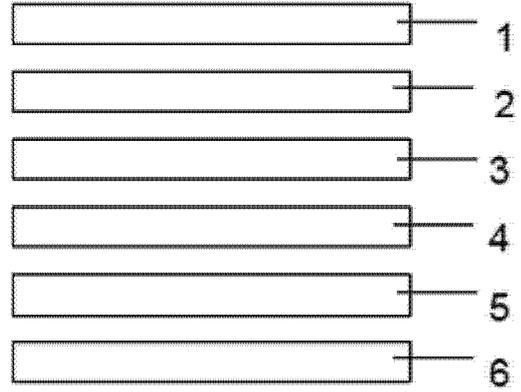


图 2