



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102442097 A

(43) 申请公布日 2012. 05. 09

(21) 申请号 201010500338. 5

(22) 申请日 2010. 09. 30

(71) 申请人 王玉珠

地址 511475 广东省广州市番禺区东涌镇马
克村

申请人 吕洪

(72) 发明人 吕洪

(51) Int. Cl.

B41M 3/14 (2006. 01)

B42D 15/00 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页

(54) 发明名称

一种磁力印刷方法及其印刷产品

(57) 摘要

本发明涉及印刷技术领域,公开了一种磁力印刷方法及其印刷产品,一种磁力印刷方法包括以下步骤:在承印物上印刷磁性油墨,所述磁性油墨为磁性材料与油墨的混合物;将图文板悬空置于所述承印物的外部,使所述图文板与所述承印物平面平行,所述磁性油墨中的磁性材料在磁场作用下按磁场方向有序排列,其中,所述图文板为印有待成型的图和/或文字的板材,在所述图文板上图和/或文字的部位设有可与所述磁性油墨中磁性材料相吸的磁性物质;干燥承印物,定型所述承印物上的磁性油墨。本发明的目的是提供一种磁力印刷方法及其印刷产品,使承印物印有磁性油墨的图文色块有浮雕视觉效果。

1. 一种磁力印刷方法,其特征是,包括以下步骤:
在承印物上印刷磁性油墨,所述磁性油墨为磁性材料与油墨的混合物;
将图文板悬空置于所述承印物的外部,使所述图文板与所述承印物平面平行,所述磁性油墨中的磁性材料在磁场作用下按磁场方向有序排列,其中,
所述图文板为印有待成型的图和 / 或文字的板材,在所述图文板上图和 / 或文字的部位设有可与所述磁性油墨中磁性材料相吸的磁性物质;
干燥承印物,定型所述承印物上的磁性油墨。
2. 根据权利要求 1 所述的一种磁力印刷方法,其特征是:
在所述图文板上图和 / 或文字的部位设有所述磁性物质,具体为:
所述图文板上的图和 / 或文字采用所述磁性物质成型。
3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种磁力印刷方法,其特征是:
在所述图文板上图和 / 或文字的部位设有的磁性物质为:硬质磁铁、或软质磁铁、或电磁铁。
4. 根据权利要求 1 所述的一种磁力印刷方法,其特征是:所述磁性油墨中的磁性材料为经过防氧化包裹处理的铁粉。
5. 根据权利要求 1 所述的一种磁力印刷方法,其特征是:
将图文板悬空置于所述承印物的外部,具体是:
将所述图文板从所述承印物悬空置于所述承印物的正面外部,或者,
将所述图文板从所述承印物悬空置于所述承印物的背面外部;
其中,以所述承印物的磁性油墨所在面为正面。
6. 根据权利要求 1 所述的一种磁力印刷方法,其特征是:
将图文板悬空置于所述承印物的外部,使所述图文板与所述承印物平面正对平行。
7. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种磁力印刷方法,其特征是:
干燥承印物,具体是:
分开摆放自然干燥所述承印物;或者,
热风或红外光照射干燥所述承印物;或者,
紫外光照射干燥所述承印物。
8. 一种印刷产品,其特征是:包括承印物、以及印刷在所述承印物表面的磁性油墨,所述磁性油墨为磁性材料与油墨的混合物;
所述磁性油墨在所述承印物上形成有图和 / 或文字,所述图和 / 或文字表面的磁性油墨中的磁性材料有序排列。
9. 根据权利要求 8 所述的一种印刷产品,其特征是:
所述磁性油墨中的磁性材料为经过防氧化包裹处理的铁粉。

一种磁力印刷方法及其印刷产品

技术领域

[0001] 本发明涉及印刷技术领域,尤其涉及一种磁力印刷方法及其印刷产品。

背景技术

[0002] 在国内包装及彩印市场高速发展的同时,各种假冒的包装品层出不穷。但目前普遍的印刷品上,图文色块都为二维图像,没有浮雕效果。一些不法商人为追逐非法利润,纷纷仿冒生产销售一些厂家的产品。厂家为了防止假冒,在各种包装、证券、票据、卡类等印刷产品上,一般采用粘贴镭射激光防伪标志,这种粘贴镭射激光标志的方法的防伪能力不强,采用的是二维图像的防伪,假冒者可以照样在假冒商品上粘贴镭射激光标志,使防伪流于形式。防止伪劣产品和假冒产品的出现,保护正规印刷产品(各种包装、证券、票据、卡类等印刷产品)的健康、稳定的发展,这是很有必要的。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种磁力印刷方法及其印刷产品,使承印物印有磁性油墨的图文色块有浮雕视觉效果。

[0004] 为了实现上述目的,本发明的技术方案是:

[0005] 一种磁力印刷方法,包括以下步骤:

[0006] 在承印物上印刷磁性油墨,所述磁性油墨为磁性材料与油墨的混合物;

[0007] 将图文板悬空置于所述承印物的外部,使所述图文板与所述承印物平面平行,所述磁性油墨中的磁性材料在磁场作用下按磁场方向有序排列,其中,

[0008] 所述图文板为印有待成型的图和/或文字的板材,在所述图文板上图和/或文字的部位设有可与所述磁性油墨中磁性材料相吸的磁性物质;

[0009] 干燥承印物,定型所述承印物上的磁性油墨。

[0010] 可选地,在所述图文板上图和/或文字的部位设有所述磁性物质,具体为:所述图文板上的图和/或文字采用所述磁性物质成型。

[0011] 可选地,在所述图文板上图和/或文字的部位设有的磁性物质为:硬质磁铁、或软质磁铁、或电磁铁。

[0012] 优选地,所述磁性油墨中的磁性材料为经过防氧化包裹处理的铁粉。

[0013] 可选地,将图文板悬空置于所述承印物的外部,具体是:将所述图文板从所述承印物悬空置于所述承印物的正面外部,或者,将所述图文板从所述承印物悬空置于所述承印物的背面外部;其中,以所述承印物的磁性油墨所在面为正面。

[0014] 优选地,将图文板悬空置于所述承印物的外部,使所述图文板与所述承印物平面正对平行。

[0015] 可选地,干燥承印物,具体是:分开摆放自然干燥所述承印物;或者,热风或红外光照射干燥所述承印物;或者,紫外光照射干燥所述承印物。

[0016] 一种印刷产品,包括承印物、以及印刷在所述承印物表面的磁性油墨,所述磁性油

墨为磁性材料与油墨的混合物；

[0017] 所述磁性油墨在所述承印物上形成有图和 / 或文字,所述图和 / 或文字表面的磁性油墨中的磁性材料有序排列。

[0018] 优选地,所述磁性油墨中的磁性材料为经过防氧化包裹处理的铁粉。

[0019] 由上可见,与现有技术相比,应用本发明的技术方案,有如下有益效果:

[0020] 在承印物上印刷磁性油墨,使承印物上附有磁性材料,将待成型图和 / 或文字用磁性物质在板材上制作成图文板,图文板根据图和 / 或文字所产生的浮雕视觉效果的景深悬空平行地置于印有磁性油墨的承印物外部,当达到一定距离的时候,油墨中的磁性材料在磁场作用下按磁场方向有序排列,而在无磁场作用的地方保持原样,干燥承印物并定型磁性油墨后,印刷产品上的磁性油墨产生了有浮雕视觉效果的图和 / 或文字,用手摸色块则是平滑的,无凸起的手感,解决了现有印刷品上的印刷为二维图像、粘贴的镭射激光标志无浮雕效果的不足,从而也可以达到防伪的目的;

[0021] 另外,磁性材料经过防氧化处理再与油墨混合,可以保持其磁性,使成品更耐用;图文板上的图和文字的选材多样,选择性更大。

具体实施方式

[0022] 下面将结合具体实施例来详细说明本发明,在此本发明的示意性实施例以及说明用来解释本发明,但并不作为对本发明的限定。

[0023] 本实施例提供一种磁力印刷方法,包括以下步骤:

[0024] (1) 调制磁性油墨,磁性油墨为磁性材料与油墨的混合物,即先将铁粉状的磁性材料进行防氧化包裹处理,加入到油墨中;

[0025] (2) 在承印物上印刷磁性油墨;

[0026] (3) 将图文板悬空置于承印物的外部,使所述图文板与所述承印物平面平行,磁性油墨中的磁性材料在磁场作用下按磁场方向有序排列。

[0027] 其中,图文板为印有待成型的图和 / 或文字的板材,在所述图文板上图和 / 或文字的部位设有可与所述磁性油墨中磁性材料相吸的磁性物质,图文板上的图和 / 或文字采用所述磁性物质成型;

[0028] (4) 干燥承印物,定型磁性油墨。

[0029] 这种磁力印刷方法,可以将需要表现成浮雕视觉效果的图和 / 或文字先制作成图文板,图文板根据所产生的浮雕视觉效果的景深,将图文板悬空置于承印物的外部,使图文板与承印物平行,从而使图文板接近印有磁性油墨的承印物,当达到一定距离的时候,油墨中的磁性材料在磁场作用下按磁场方向有序排列起来,而在无磁场作用的地方保持原样,干燥承印物并定型磁性油墨后,印刷产品上的磁性油墨产生了有浮雕视觉效果的图和 / 或文字,而用手摸色块则是平滑的,无凸起的手感,也可以达到防伪目的。

[0030] 在制作图文板时,图和 / 或文字采用磁性物质成型,制作方法不唯一,扩大了生产方式的多样性及可选性,具体可以采用以下几种方式:

[0031] (1) 将需要处理成浮雕视觉效果的图和文字,先用硬质磁铁做板材,采用手工雕刻、电子雕刻、以及腐蚀的方法去除所需图文以外的部分;

[0032] (2) 将需要处理成浮雕视觉效果的图和文字,先用软质磁铁做板材,采用手工划片

拼贴、以及模切的方式去除所需图文以外的部分；

[0033] (3) 将需要处理成浮雕视觉效果的图和文字,先用电磁铁做板材,用金属材料或非金属材料制作成所需图文,再沿图文绕上线圈,通电,得到所需图文。

[0034] 将图文板悬空设置于承印物的外部,使图文板与承印物平行时,可以先将图文板固定在平面上,再采用人工固定、机器固定或人工与机器相配合固定的方式按所需的位置接近承印物上的磁性油墨。本实施例中,将图文板悬空置于所述承印物的外部,使所述图文板与所述承印物平面正对平行。

[0035] 以承印物的磁性油墨所在面为正面,可以将图文板从承印物悬空置于承印物的正面外部,或者,将图文板从承印物悬空置于承印物的背面外部加大了制作过程的便利性和灵活性。

[0036] 对印有磁性油墨的承印物进行干燥定型时,可以采用的干燥方式有多种,增加了最后的制作步骤的选择性和便利性,具体为以下几种干燥方式：

[0037] (1) 采用分开摆放的方式进行自然干燥,即自干型；

[0038] (2) 采用热风或红外光照射方式进行干燥,即热干型；

[0039] (3) 采用紫外光照射方式进行干燥,即紫外光固化型。

[0040] 由本实施例的印刷方法得到的印刷产品,包括了承印物和磁性油墨,承印物可以是各种包装、证券、票据、卡类等印刷产品,磁性油墨在承印物上形成有图和 / 或文字,图和 / 或文字表面的磁性油墨中的磁性材料有序排列,使成品的图文色块能产生浮雕视觉效果的图和 / 或文字。

[0041] 以上对本发明实施例所提供的技术方案进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明实施例的原理以及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只适用于帮助理解本发明实施例的原理;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明实施例,在具体实施方式以及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。