



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211710221 U

(45)授权公告日 2020.10.20

(21)申请号 201922025933.7

(22)申请日 2019.11.21

(73)专利权人 安徽汇吉科技有限公司

地址 239000 安徽省滁州市南谯区徽州南路568号

(72)发明人 徐世兵 吴昊

(74)专利代理机构 北京知呱呱知识产权代理有限公司 11577

代理人 张永维

(51) Int. Cl.

B32B 15/08(2006.01)

B32B 27/06(2006.01)

B32B 7/12(2006.01)

B32B 33/00(2006.01)

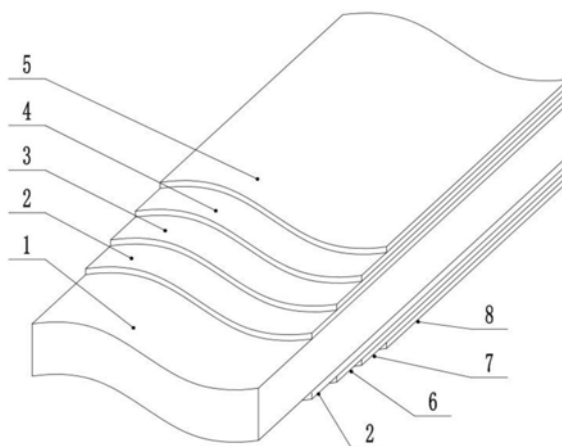
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种复合打印板

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种复合打印板,涉及广告打印材料技术领域,包括塑料芯板、第一金属箔和第二金属箔,所述第一金属箔粘合在所述塑料芯板的一侧面,所述第二金属箔粘合在所述塑料芯板的另一侧面,在所述第一金属箔的远离所述塑料芯板的侧面上设有适于打印的第一油漆涂层。本实用新型提供的复合打印板,具有可直接打印、版型好、硬度高、不易变形、不易鼓泡、适用于室内外、不易褪色、不怕水、不易磨损等特点。



1. 一种复合打印板,其特征在于,所述复合打印板包括塑料芯板、第一金属箔和第二金属箔,所述第一金属箔粘合在所述塑料芯板的一侧面,所述第二金属箔粘合在所述塑料芯板的另一侧面,在所述第一金属箔的远离所述塑料芯板的侧面上设有适于打印的第一油漆涂层。

2. 根据权利要求1所述的复合打印板,其特征在于,在所述第一油漆涂层的远离所述塑料芯板的侧面上设有第一保护膜。

3. 根据权利要求1所述的复合打印板,其特征在于,在所述第二金属箔的远离所述塑料芯板的侧面上设有第二油漆涂层。

4. 根据权利要求3所述的复合打印板,其特征在于,在所述第二油漆涂层的远离所述塑料芯板的侧面上设有第二保护膜。

5. 根据权利要求1所述的复合打印板,其特征在于,所述塑料芯板的厚度为2-30mm,所述第一金属箔和第二金属箔的厚度为0.1-0.5mm。

6. 根据权利要求1所述的复合打印板,其特征在于,所述第一油漆涂层的厚度为12-16 $\mu$ m。

7. 根据权利要求1所述的复合打印板,其特征在于,所述塑料芯板为PP板材、PE板材或PVC板材。

8. 根据权利要求1所述的复合打印板,其特征在于,所述第一金属箔与所述塑料芯板通过胶粘剂粘合,所述第二金属箔与所述塑料芯板通过胶粘剂粘合。

## 一种复合打印板

### 技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及广告打印材料技术领域,具体涉及一种复合打印板。

### 背景技术

[0002] 目前市场上用于广告打印材料主要有亚克力板、KT板、雪弗板、纸板、背胶膜和广告布等。

[0003] 亚克力板颜色丰富,常用于加工亚克力字、展板、工艺品、台牌、展示架等,但是其成本较高,不能用于户外。KT板广泛用于广告展示、装饰及通告用装裱衬板,其容易起泡,不能打印,只能用作衬板。雪弗板又名PVC发泡板或芙蓉板,材质较硬不易折损或起泡,可用于时间要求比较长久的展示板、台卡吊牌、展板、立体字喷漆、裱画面等装饰用,但是雪弗板容易褪色、变形。纸板不起泡、平整度较好,用于使用时间比较长久的室内广告展示,但是表面纸制品不能遇水。背胶膜材质较好,可用于贴玻璃、墙体等任何地方不脱胶,但是粘贴过程中易鼓泡。广告布适用于大型广告位,如店铺门头、条幅、灯箱、活动桁架背景等用,价格便宜,但是施工繁琐、易破损。

### 实用新型内容

[0004] 为此,本实用新型实施例提供一种复合打印板,以解决现有广告打印材料不同时具备直接打印性、防水性、不鼓泡、不褪色、不变形、适用于室内外、不易破损等性能的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型实施例提供如下技术方案:

[0006] 根据本实用新型实施例的第一方面,一种复合打印板,其包括塑料芯板、第一金属箔和第二金属箔,所述第一金属箔粘合在所述塑料芯板的一侧面,所述第二金属箔粘合在所述塑料芯板的另一侧面,在所述第一金属箔的远离所述塑料芯板的侧面上设有适于打印的第一油漆涂层。

[0007] 进一步地,在所述第一油漆涂层的远离所述塑料芯板的侧面上设有第一保护膜。

[0008] 进一步地,在所述第二金属箔的远离所述塑料芯板的侧面上设有第二油漆涂层。

[0009] 进一步地,在所述第二油漆涂层的远离所述塑料芯板的侧面上设有第二保护膜。

[0010] 进一步地,所述塑料芯板的厚度为2-30mm,所述第一金属箔和第二金属箔的厚度为0.1-0.5mm。

[0011] 进一步地,所述第一油漆涂层的厚度为12-16 $\mu$ m。

[0012] 进一步地,所述塑料芯板为PP板材、PE板材或PVC板材。

[0013] 进一步地,所述第一金属箔与所述塑料芯板通过胶粘剂粘合,所述第二金属箔与所述塑料芯板通过胶粘剂粘合。

[0014] 本实用新型实施例具有如下优点:

[0015] 1、由于具有适于打印的第一油漆涂层,可以直接打印,避免了在背胶膜/纸上打印好后与KT衬板复合的工序,同时也避免了复合过程中出现鼓泡问题;

[0016] 2、版型好、硬度高,由于是一次性将金属箔与塑料芯板复合成型,其板材的尺寸误

差非常小,平整度非常高,长时间使用后的翘曲度非常小,不易变形、不易磨损;

[0017] 3、由于采用了高性能打印油漆形成第一油漆涂层,其可以直接用于户外,不怕雨水、冷热、紫外线,不会出现褪色、变形等问题,其中若为双面打印,第二油漆涂层也采用高性能打印油漆形成;

[0018] 4、厚度范围广,整体厚度范围2-30MM,是目前打印材料中厚度范围非常宽泛材料;

[0019] 5、性价比高,由于采用金属箔与塑料芯板的复合产品,即具有金属高档属性,又具备塑料的经济实惠性;

[0020] 6、用途广,该复合打印板不仅可以用于广告打印材料,也可以用作装饰装修,家具建材使用;

[0021] 7、可双面打印,可以根据客户需求,也可以采用打印油漆在第二金属箔的表面制作第二油漆涂层,并敷贴第二保护膜。

### 附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引申获得其它的实施附图。

[0023] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容所能涵盖的范围内。

[0024] 图1为本实用新型实施例1提供一种复合打印板的结构示意图。

[0025] 图中:1-塑料芯板,2-胶粘剂,3-第一金属箔,4-第一油漆涂层,5-第一保护膜;6-第二金属箔,7-第二油漆涂层,8-第二保护膜。

### 具体实施方式

[0026] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0028] 实施例1

[0029] 实施例1提供了一种复合打印板,其包括塑料芯板1、第一金属箔3和第二金属箔6。所述塑料芯板1可选用PP板材、PE板材或PVC板材,也可以选择其他的可成型塑料板材,塑料芯板1的厚度为2-30mm,以便具有足够的强度,以及满足与金属箔复合的工艺要求。所述第

一金属箔3和第二金属箔6的厚度为0.1-0.5mm,以便具有足够的强度,以及满足与塑料芯板1复合的工艺要求。其中第一金属箔3和第二金属箔6为铜、铁或铝材质,第一金属箔3与第二金属箔6的材质可相同,也可不同。所述第一金属箔3通过胶粘剂2粘合在所述塑料芯板1的一侧面,所述第二金属箔6通过胶粘剂2粘合在所述塑料芯板1的另一侧面。胶粘剂2可以是热熔胶粘剂、PUR胶、单组分或者双组份胶水等。在所述第一金属箔3的远离所述塑料芯板1的侧面上设有适于打印的第一油漆涂层4,可采用辊涂烘烤的方式,将油漆涂布到第一金属箔3表面,形成12-16 $\mu\text{m}$ 的第一油漆涂层4,如此使第一油漆涂层4与打印机油墨具有非常好的附着力,使得打印图案清晰牢固,可以用于户外且不褪色。

[0030] 在所述第一油漆涂层4的远离所述塑料芯板1的侧面上设有第一保护膜5。第一保护膜5的作用主要是在客户使用前,对产品表面进行保护,防止刮擦伤。

[0031] 在所述第二金属箔6的远离所述塑料芯板1的侧面上设有第二油漆涂层7。当为双面打印时,第二油漆涂层7与第一油漆涂层4相同,便于附着油墨;当为单面打印时,第二油漆涂层7可采用普通油漆,不必须具有油墨附着力。当为双面打印时,在所述第二油漆涂层7的远离所述塑料芯板1的侧面上设有第二保护膜8,以便对产品表面进行保护,防止刮擦伤。

[0032] 本实施例的复合打印板的生产工艺:首先,将采用辊涂涂布的方式,将打印油漆均匀的涂布在金属箔的表面,形成油漆涂层;其次,将涂布好油漆涂层的金属箔分成上下两层与胶粘剂2和塑料芯板1一次性的经过一定的温度与压力进行复合,形成复合打印板;最后,将复合打印板上一层保护膜,进行定尺分切。

[0033] 本实施例的复合打印板具有如下优点:

[0034] 1、由于具有适于打印的第一油漆涂层4,可以直接打印,避免了在背胶膜/纸上打印好后与KT衬板复合的工序,同时也避免了复合过程中出现鼓泡问题;

[0035] 2、版型好、硬度高,由于是一次性将金属箔与塑料芯板1复合成型,其板材的尺寸误差非常小,平整度非常高,长时间使用后的翘曲度非常小,不易变形、不易磨损;

[0036] 3、由于采用了高性能打印油漆形成第一油漆涂层4,其可以直接用于户外,不怕雨水、冷热、紫外线,不会出现褪色、变形等问题,其中若为双面打印,第二油漆涂层7也采用高性能打印油漆形成;

[0037] 4、厚度范围广,整体厚度范围2-30MM,是目前打印材料中厚度范围非常宽泛材料;

[0038] 5、性价比高,由于采用金属箔与塑料芯板1的复合产品,即具有金属高档属性,又具备塑料的经济实惠性;

[0039] 6、用途广,该复合打印板不仅可以用于广告打印材料,也可以用作装饰装修,家具建材使用。

[0040] 7、可双面打印,可以根据客户需求,也可以采用打印油漆在第二金属箔6的表面制作第二油漆涂层7,并敷贴第二保护膜8。

[0041] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

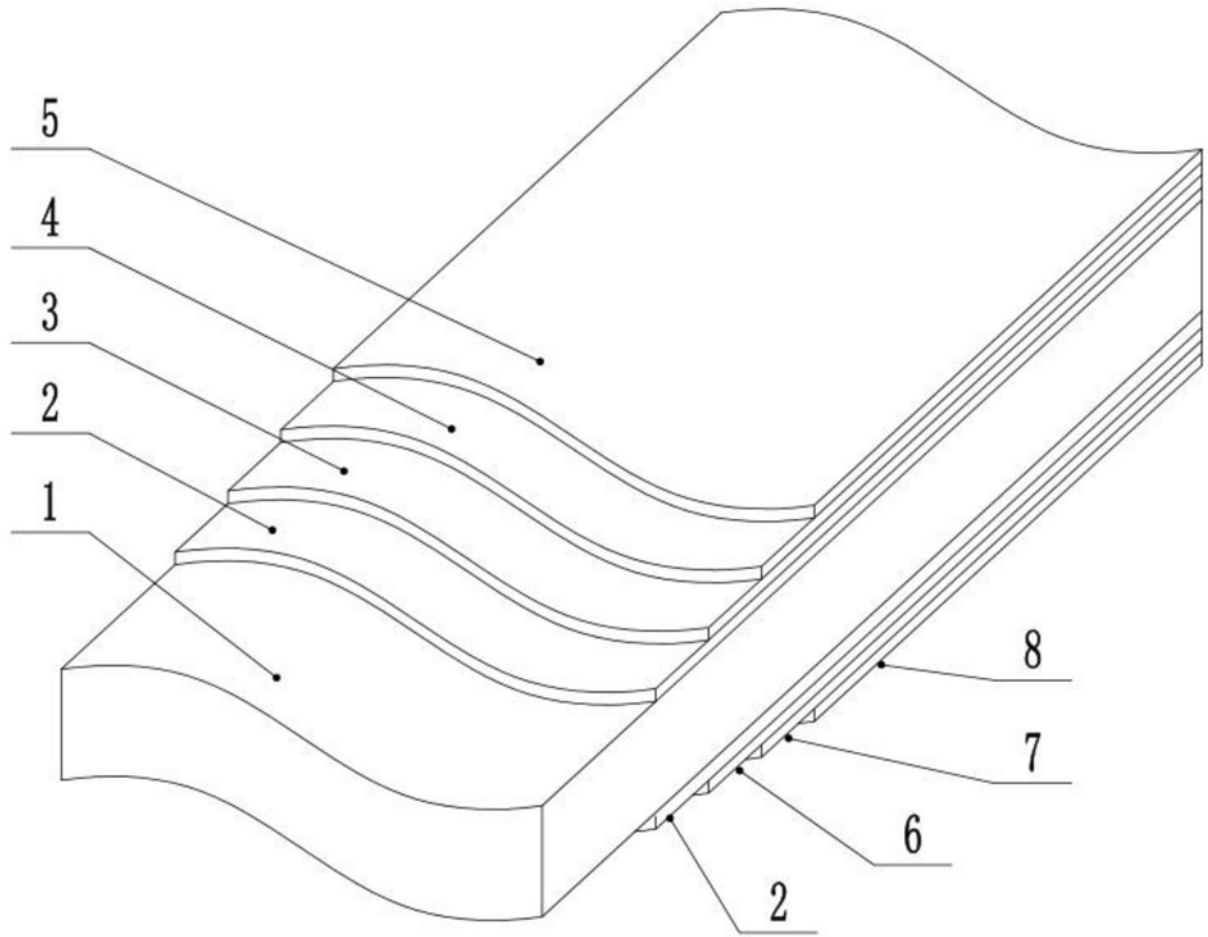


图1