(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215882910 U
(45)授权公告日 2022.02.22

(21)申请号 202121912278.8

(22)申请日 2021.08.16

(73)专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业新区

(72)发明人 丁欣欣 丁泽成 周东珊 蒋义赏 彭伟

(74)专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 沈涛

(51)Int.Cl.
*B32B 27/36*(2006.01)
*B32B 27/30*(2006.01)
*B32B 27/40*(2006.01)
*B32B 27/32*(2006.01)
*B32B 27/08*(2006.01)
*B32B 3/30*(2006.01)
*B32B 7/12*(2006.01)
*B32B 33/00*(2006.01)
*B44C 5/04*(2006.01)

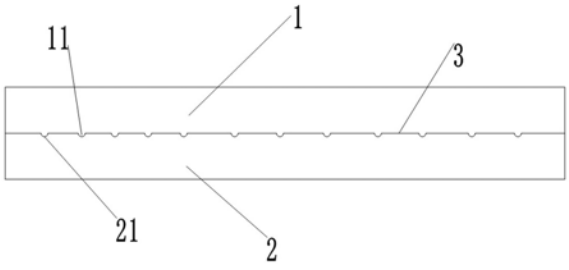
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可包覆装饰膜

(57)摘要

一种可包覆装饰膜，包括表面层以及与所述的表面层的下表面贴合的底面，所述的表面层的材料选自PETG、TPU等中的一种，其厚度为5~12丝；所述的底面层的材料选自PVC、PE等中的一种，其厚度为12~30丝；同时本实用新型还提供了一种使用上述可包覆装饰膜包覆的板材；本发明通过将一定厚度的PVC膜和PETG结合起来使用，使得PETG能够适用于板材的包覆，得到的板材外观完美，结实耐用。




CN 215882910 U

1.一种可包覆装饰膜,其特征在于:包括表面层(1)以及与所述的表面层(1)的下表面贴合的底面层(2),所述的表面层(1)的材料选自PETG、TPU中的一种,其厚度为5~12丝;所述的底面层(2)的材料选自PVC、PE中的一种,其厚度为12~30丝。

2.根据权利要求1所述的一种可包覆装饰膜,其特征在于,所述的表面层(1)与所述的底面层(2)之间设置有胶连层(3)。

3.根据权利要求1所述的一种可包覆装饰膜,其特征在于,所述的表面层(1)的厚度为5~8丝。

4.根据权利要求1所述的一种可包覆装饰膜,其特征在于,所述的底面层(2)的厚度为15~30丝。

5.根据权利要求1所述的一种可包覆装饰膜,其特征在于,所述的底面层(2)的上表面设置有凹陷结构(21)。

6.根据权利要求5所述的一种可包覆装饰膜,其特征在于,所述的表面层(1)的下底面上设置有与所述的凹陷结构(21)配合的凸起结构(11)。

7.根据权利要求5所述的一种可包覆装饰膜,其特征在于, 所述的凹陷结构(21)为半球形凹陷。

8.根据权利要求1所述的一种可包覆装饰膜,其特征在于,所述的底面层(2)靠近表面层(1)的一侧设有油墨印刷层。

# 一种可包覆装饰膜

## 技术领域

[0001] 本发明涉及包装材料技术领域,具体涉及一种可包覆装饰膜。

## 背景技术

[0002] 随着经济的发展,森林被大面积砍伐,天然原木材料所剩无几,人造板材渐渐代替了实木;在未来,人造板材的应用将更加普遍,人们的生活更将不能没有它。为了使得板材发挥更优异的效果,往往会对板材进行覆膜或涂漆等处理来保护板材,然而现有的膜在包覆的过程中还是会出现各种各样的麻烦,比如装饰膜不能够包覆具备R角的板材。

[0003] 申请号为CN201920693007.4的中国专利,公布了一种环保型PETG高抗高光膜,包括表面透明膜,所述表面透明膜的内部上下依次设置有耐磨层、PETG层、PVC和保护层,所述表面透明膜通过热压包覆在耐磨层和保护层的表面,所述耐磨层热压固定在PETG层的上表面,所述PETG层热压固定在PVC层的上表面,所述PVC层热压固定在保护层的上表面。该高光膜若被用作包覆板材的包覆膜,但是需要将所述的高光膜制作的相对薄;然而为了提高膜材料的高抗光性能,将多种不同的膜压合成一复合膜,由于复合膜的厚度一定,每层的厚度就只能是非常薄,抗拉伸能力弱,当覆膜于具有R角或V型槽的板材上时,膜会出现拉伸而致使膜内各层发生断裂的情况。

## 实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种可包覆装饰膜。

[0005] 具体的技术方案如下:一种可包覆装饰膜,包括表面层以及与所述的表面层的下表面贴合的底面层,所述的表面层的材料选自PETG、TPU中的一种,其厚度为5~12丝;所述的底面层的材料选自PVC、PE中的一种,其厚度为12~30丝。

[0006] 现有技术中,通过在PETG层的底部增设一层PVC,使得PETG复合膜具备足够的韧性与强度,同时在PETG的表面设置一层耐磨层使得PETG复合膜更耐磨、同时使得PETG膜始终保持高透光性,然而,根据现有经验判断,该膜应用于包覆时,会加工成厚度较薄的薄膜以方便包覆,故而其中的各层会变得更加的薄,在包覆具备R角或V型槽的板材时会发生较大的形变,由于各薄膜层过于薄抗拉伸能力弱,这就有可能导致包覆膜中间的PVC层出现断裂,进而导致包覆膜表面起皱,影响包覆板材的寿命。

[0007] 在本技术方案中,膜整体的厚度并没有改变化,而每一层的厚度相对于现有技术增厚了许多;本实用新型采用双层结构,表层为柔性材料,使人摸上去感到舒服,增添装饰膜的丰满度;采用易印刷的材料作为本结构的底层,可以在底面层的上表面上进行印刷,将这两层结合起来使用可以将上述两种材料的优点结合起来;采用本实用新型包覆时,本膜可以适应具有R角或V型槽的板材,先在板材表面涂上胶水50~100g/cm2,然后由包覆机进行包覆,在R角处,包覆机上的辊轮会使得包覆膜弯折,在弯折的时候,所述的包覆膜会发生拉伸形变,由于装饰膜的底面层与表面层的厚度均比现有技术中的厚,具备更大的形变能力,底面层与表面层两层结合在一起的时候,处于外层的表面层对底面层起到回拉的作用,而

相对于表面层稍具刚性的底面层则对表面层起到支撑的作用，这两种相互作用的上限更大，在包覆具备R角或V型槽的板材时，包覆膜中间的PVC层不会出现断裂，也就不会出现包覆膜表面起皱，包覆板材的寿命长。

[0008] 优选地，所述的表面层与所述的底面层之间设置有胶连层，通过胶水将表面层和底面层复合在一起，制备简单。

[0009] 优选地，所述的表面层的厚度为5~8丝。

[0010] 优选地，所述的底面层的厚度为15~30丝。

[0011] 优选地，所述的底面层的上表面设置有凹陷结构。

[0012] 优选地，所述的表面层的下底面上设置有与所述的凹陷结构配合的凸起结构；通过凹陷结构与凸出结构的配合使得表面层与底面层间的粘合更为的紧密。

[0013] 优选地，所述的凹陷结构为半球形凹陷。

[0014] 优选地，所述的底面层靠近表面层的一侧设有油墨印刷层；在本技术方案中，所述的油墨印刷层的厚度包含在所述的底面层的厚度中，其厚度只有底面层总厚度的千分之一，也就是说其厚度基本上可以忽略不计。

[0015] 本实用新型还提供了一种膜包覆板材，所述膜包覆板材包括芯板和包覆在所述芯板表面的一种可包覆装饰膜，所述的可包覆装饰膜包括表面层以及与所述的表面层的下表面贴合的底面层，所述的表面层的材料选自PETG、TPU中的一种，其厚度为5~12丝；所述的底面层的材料选自PVC、PE中的一种，其厚度为12~30丝；所述的芯板具有r角，其中0.1＜r角＜10；在本技术方案中，所述的r角指的是所述的芯板具有棱角处的那段过渡圆弧的半径。

[0016] 综上所述，本实用新型的有益效果有：

[0017] 1、本实用新型采用PETG等材料作为装饰膜的表层，使得本装饰膜充分利用了PETG材质的高度透明、抗冲击性能优异的特质；

[0018] 2、本实用新型采用PVC等材料作为装饰膜的底层，使得本装饰膜具备了优异的可印刷性能以及韧性，包覆效果好，外观美丽；

[0019] 3、本实用新型将表面层PETG膜的厚度设置为5~12丝、将底面层PVC膜的厚度设置为12~30丝，充分将两者的性能结合了起来，解决了单一材料构成的膜存在的难弯折的问题。

## 附图说明

[0020] 图1为实施例1所提供的一种可包覆装饰膜的侧视图；

[0021] 图中，1-表面层、2-底面层、3-胶连层、21-凹陷结构、11-凸起结构。

## 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施方式对本发明的具体实施方式做进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明，但并不用来限制本发明的范围。

[0023] 实施例1

[0024] 一种可包覆装饰膜，包括表面层1以及与所述的表面层1的下表面贴合的底面层2，所述的表面层1的材料为PETG，其厚度为5丝；所述的底面层2的材料为PVC，其厚度为12丝。

[0025] 所述的表面层1与所述的底面层2之间设置有胶连层3，在制备该装饰膜的时候首

先在底面层PVC膜的上表面布胶，然后通过辊轮将两层膜压紧贴合在一起。

[0026] 所述的底面层2的上表面设置有凹陷结构21，所述的凹陷结构21为半球形凹陷。

[0027] 所述的表面层1的下底面上设置有与所述的凹陷结构21配合的凸起结构11。

[0028] 所述的底面层2靠近表面层1的一侧设有油墨印刷层。。

[0029] 一种膜包覆板材，所述膜包覆板材包括芯板和包覆在所述芯板表面的一种可包覆装饰膜，所述的可包覆装饰膜包括表面层以及与所述的表面层的下表面贴合的底面层，所述的表面层的材料选自PETG、TPU中的一种，其厚度为5~12丝；所述的底面层的材料选自PVC、PE中的一种，其厚度为12~30丝；所述的芯板具有r角，其中r角=0.2。

[0030] 实施例2

[0031] 一种可包覆装饰膜，包括表面层1以及与所述的表面层1的下表面贴合的底面层2，所述的表面层1的材料为PETG，其厚度为12丝；所述的底面层2的材料为PVC，其厚度为30丝。

[0032] 所述的表面层1与所述的底面层2之间设置有胶连层3。

[0033] 所述的底面层2的上表面设置有凹陷结构21，所述的凹陷结构21为半球形凹陷。

[0034] 所述的表面层1的下底面上设置有与所述的凹陷结构21配合的凸起结构11。

[0035] 所述的底面层2靠近表面层1的一侧设有油墨印刷层。

[0036] 一种膜包覆板材，所述膜包覆板材包括芯板和包覆在所述芯板表面的一种可包覆装饰膜，所述的可包覆装饰膜包括表面层以及与所述的表面层的下表面贴合的底面层，所述的表面层的材料选自PETG、TPU中的一种，其厚度为5~12丝；所述的底面层的材料选自PVC、PE中的一种，其厚度为12~30丝；所述的芯板具有r角，其中r角=0.5。

[0037] 实施例3

[0038] 一种可包覆装饰膜，包括表面层1以及与所述的表面层1的下表面贴合的底面层2，所述的表面层1的材料为PETG，其厚度为12丝；所述的底面层2的材料为PVC，其厚度为30丝。

[0039] 本装饰膜还可以通过热压合的方式进行制备，这样可以省去预涂胶水的麻烦，将PETG膜与上述的PVC膜通过热压辊进行热压贴合即获得了可以用于包覆的装饰膜。

[0040] 所述的底面层2的上表面设置有凹陷结构21，所述的凹陷结构21为半球形凹陷。

[0041] 所述的表面层1的下底面上设置有与所述的凹陷结构21配合的凸起结构11。

[0042] 所述的底面层2靠近表面层1的一侧设有油墨印刷层。

[0043] 一种膜包覆板材，所述膜包覆板材包括芯板和包覆在所述芯板表面的一种可包覆装饰膜，所述的可包覆装饰膜包括表面层以及与所述的表面层的下表面贴合的底面层，所述的表面层的材料选自PETG、TPU中的一种，其厚度为5~12丝；所述的底面层的材料选自PVC、PE中的一种，其厚度为12~30丝；所述的芯板具有r角，其中r角=1.5。

[0044] 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。

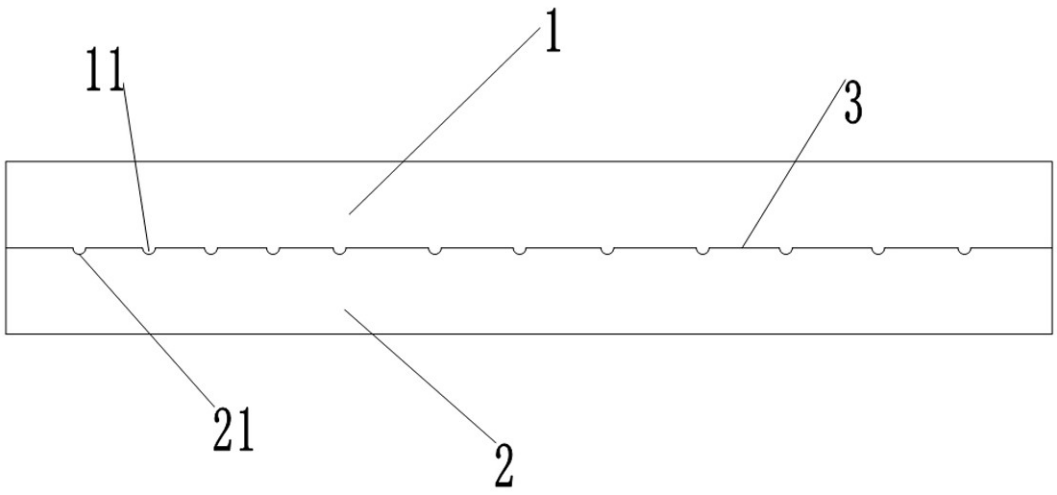



图1