

申請日期	84.9.5
案 號	84109256
類 別	B44C 5/c4 Int. Cl. ⁶

A4

C4

313551

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	裝飾板及其製法
	英 文	
二、發明人 創作	姓 名	(1) 広瀬悦子 (4) 森脇紀元 (2) 上坂和夫 (5) 牧野克己 (3) 稻葉好次
	國 籍	日 本
三、申請人	住、居所	(1) 日本國兵庫縣尼崎堺口本町8-1-1 三菱電機株式會社 先端技術總合研究所內 (2) (3) (4) 同 (1) (5) 日本國稻沢市菱町1番地 三菱電機株式會社 稻沢製作所內
	姓 名 (名稱)	三菱電機股份有限公司 (三菱電機株式會社)
三、申請人	國 籍	日 本
	住、居所 (事務所)	日本國東京都千代田區丸の内2丁目2番3號
三、申請人	代 表 人 姓 名	北岡隆

裝

訂

線

313551

(由本局填寫)

承辦人代碼：

大類：

IPC分類：

A6

B6

本案已向：

日本國(地區) 申請專利，申請日期：1994-10- 案號：6-244067，☐有 ☒無主張優先權

有關微生物已寄存於：

，寄存日期：

，寄存號碼：

(請先閱讀並注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

四、中文發明摘要(發明之名稱: 裝飾板及其製法)

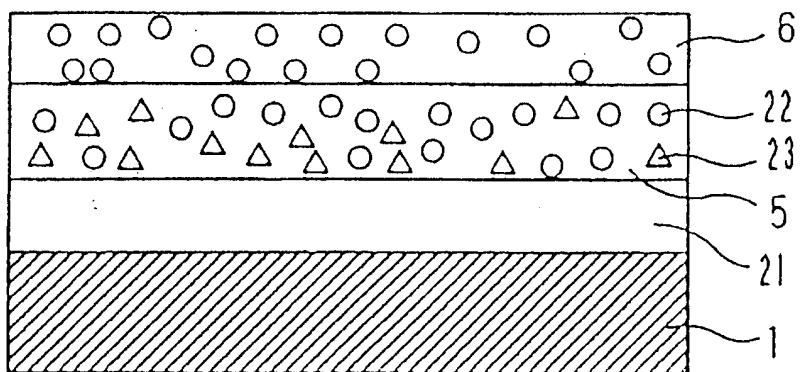
本發明係關於裝飾板及其製法，其目的在於提供一種可實行板面材料之防銹，同時，可抑制染料變退色，使顏色長期穩定之裝飾板者。

本發明之裝飾板為，由板面材料1，不透明樹脂層21，有蒽醌系昇華染料進入之著色層5，及表面塗層6所構成，在著色層5及表面塗層6內含有紫外線吸收劑(苯並三唑系)及光穩定劑(受阻胺系 hindered amine)作為退色抑制劑。

英文發明摘要(發明之名稱:)

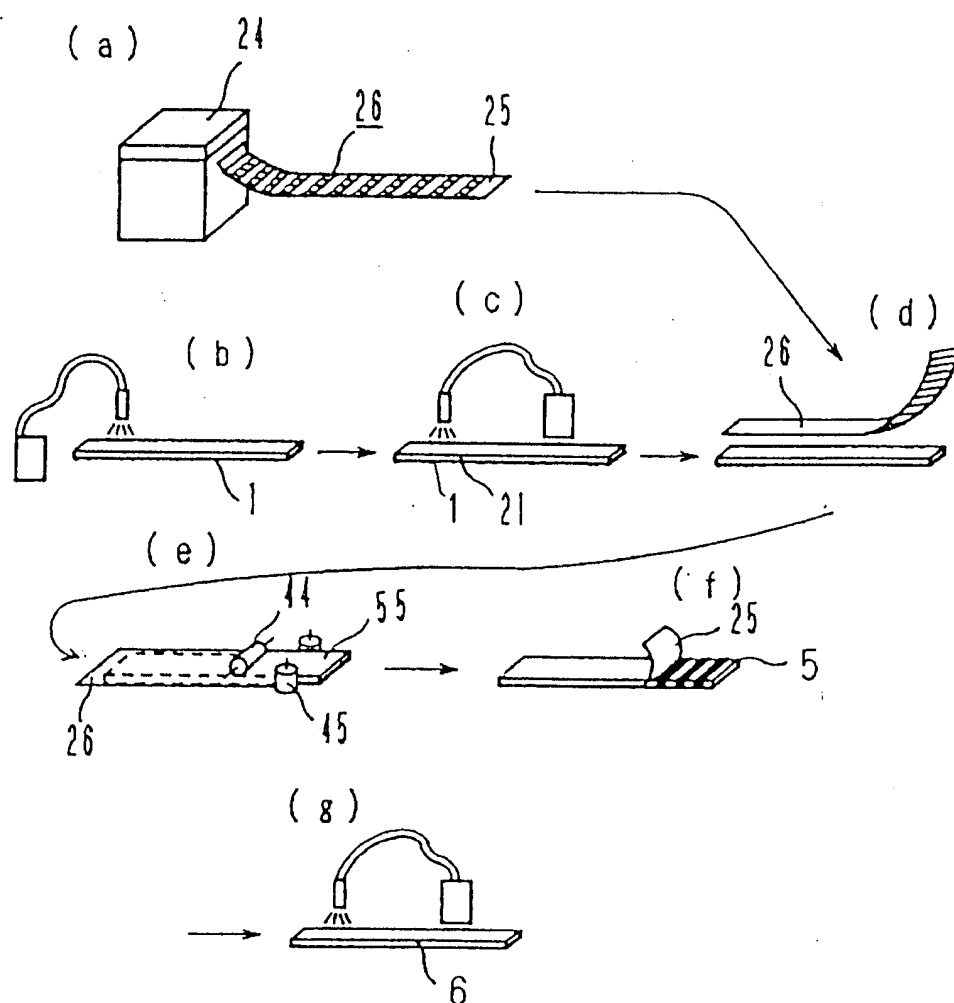
313551

841-9256



圖

1



313551

五、發明說明(1)

[產業上之利用領域]

本發明係關於例如在電梯箱室內之壁材及電梯間之門扉，冷藏庫板面等之裝飾板面所使用之裝飾板及其製造方法。

[先前之技術]

先前之金屬裝飾板為，在金屬板表面形成防銹塗覆層之後，用手畫，粘貼花紋薄片(氯化乙烯基薄膜，布等)或絲網印刷等而在金屬板面材料之表面畫圖案及上顏色。上述方法中，尤其是以絲網印刷之著色為居多。然而，用絲網印刷之著色方法為，加工過程多而且複雜，製造時費時費工。尤其是形成複數顏色之圖案時，需要與顏色之數量同數量之絲網版，而且為了要重疊塗色而增加工數。又，每換圖案時需要製造絲網版，因此亦有製造成本高之問題存在。

為解決上述問題，有提議，於設在金屬製成之板面材料上，兼作防銹之由不透明樹脂所成之塗覆層上形成透明樹脂層，將設在轉印型塗裝片之昇華型著色材昇華於該透明樹脂層上，以形成著色圖案之後再形成表面塗層之方法。該方法為，可縮短製造時間，同時，亦可減低製造成本。

[發明所欲解決之問題]

然而，實行該方法之最大缺點為，使用染料之關係，因光線而變退色而無法長期維持所定之顏色。

從來，其對策為，例如在日本特開昭52-53942號公報中所揭示，於設在含有顏料之底面塗層上之表面塗層中，或如在日本特開平3-29201號公報中所揭示，於含有染料之表面塗層

(請先閱讀背面之注意事項再填寫)

裝

訂

線

五、發明說明(2)

中添加紫外線吸收劑或光穩定劑等之退色抑制劑，以防止因光所致樹脂之劣化及顏料或染料之退色之方法。以該方法，在光線照射之表面塗層之塗膜中，有存在上述之退色抑制劑，上述退色抑制劑移行至塗膜表層而發揮其效果，但是無法確認在形成著色圖案之著色層染料的退色抑制上是否有效果。

又，在日本特開平6-47338號公報中揭示，在被塗面塗裝含有上述退色抑制劑之中間塗層塗料，再在其上面形成含有上述退色抑制劑之表面塗層膜，與兩層有無含有顏料無關，提高塗膜之耐候性，以防止塗膜之劣化。然而，該先前例之實施例中有揭示使用顏料作為著色材，但顏料與染料比較，前者之反應性低而耐光性優於後者，因此塗膜中顏料之退色問題不大，但上述先前例之結果適用於對裝飾板不可缺之，反應生較高之染料時，有抑制退色之效果不顯著之問題存在。

本發明係為解決上述問題所成，其目的在於提供一種可抑制染料之變退色，彩色為長期穩定之裝飾板，同時提昇鮮明性與平滑性之裝飾板者。

再者，可提供一種縮短上述裝飾板之製造時間，且可減低製造成本之裝飾板製造方法者。

[解決問題之手段]

申請專利範圍第1項之裝飾板為，在板面材料形成有昇華型著色材進入透明樹脂內形成有著色圖案之著色層，在上述著色層含有退色抑制劑者。

五、發明說明(3)

申請專利範圍第2項之裝飾板為，在板面材料形成有昇華型著色材進入透明樹脂內而形成有著色圖案之著色層及表面塗層，而在上述著色層及表面塗層當中之至少一層含有退色抑制劑者。

申請專利範圍第3項之裝飾板為，上述退色抑制劑為紫外線吸收劑，光穩定劑及單態氧急滅劑(quencher)中之至少一種者。

申請專利範圍第4項之裝飾板為，在著色層及表面塗層中之至少一層含有各層之0.1~20wt%之上述退色抑制劑者。

申請專利範圍第5項之裝飾板為，上述透明樹脂或表面塗層為丙烯酸樹脂，氨基甲酸酯樹脂及聚酯樹脂之至少一種以及含有該等之樹脂者。

申請專利範圍第6項之裝飾板為，上述著色層及表面塗層之至少一方為複數層積層所形成者。

申請專利範圍第7項之裝飾板為，在設有不透明樹脂層之板面材料形成有昇華型著色材進入透明樹脂內形成有著色圖案之著色層，在上述著色層含有退色抑制劑者。

申請專利範圍第8項之裝飾板為，在設有不透明樹脂層之板面材料形成有昇華型著色材進入透明樹脂內而形成有著色圖案之著色層及表面塗層，而在上述著色層及表面塗層當中至少一層含有退色抑制劑者。

申請專利範圍第9項之裝飾板之製造方法為，包括：對板面材料形成透明樹脂層之過程；將具有昇華型著色材之著色圖案之轉印型塗裝片重疊於上述透明樹脂層之過程；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

五、發明說明(4)

及將上述昇華型著色材予以昇華而在上述透明樹脂層轉印著色圖案而使上述透明樹脂層成為著色層之過程之製造方法中，上述透明樹脂層及表面塗層之至少一層含有退色抑制劑之方法者。

申請專利範圍第10項之裝飾板之製造方法為，包括：對板面材料形成透明樹脂層之過程；將具有昇華型著色材之著色圖案之轉印型塗裝片重疊於上述透明樹脂層之過程；將上述昇華型著色材予以昇華而在上述透明樹脂層轉印著色圖案而使上述透明樹脂層成為著色層之過程；及對上述著色層形成表面塗層之過程之製造方法中，上述透明樹脂層及表面塗層之至少一層含有退色抑制劑之方法者。

申請專利範圍第11項之裝飾板之製造方法為，上述轉印為熱轉印或真空轉印之方法者。

[作用]

在申請專利範圍第1項之發明中，在有昇華型著色材料進入透明樹脂中而形成有著色圖案之著色層含有退色抑制劑，因此，可抑制其反應性比顏料較高之染料變退色，彩色鮮明且可長期穩定之同時，可使出立體感。

在申請專利範圍第2項之發明中，在有昇華型著色材料進入透明樹脂內而形成有著色圖案之著色層上形成表面塗層，在上述著色層及表面塗層當中之至少一層含有退色抑制劑，因此，可保護裝飾面，並可展現修飾圖案面之深度及光澤，更進一步可更加抑制染料之變色或退色，可彩色鮮明更可長期穩定之同時，展現出立體感。

在申請專利範圍第3項之發明中，退色抑制劑為紫外線

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、發明說明(5)

吸收劑，光穩定劑及單態氧急滅劑當中之至少一種時，可獲得染料之良好退色抑制效果。

在申請專利範圍第4項之發明中，在著色層及表面塗層中之至少一層含有各層之0.1~20wt%之上述退色抑制劑時，可製造特性優良之裝飾板。未滿0.1wt%時即無法獲得抑制效果，超過20wt%時膜強度會降低。

在申請專利範圍第5項之發明中，上述透明樹脂或表面塗層為，丙烯酸樹脂，氨基甲酸酯樹脂及聚酯樹脂當中之至少一種以及含有該等之樹脂時，可製造染料之擴散著色性及固定性優良之裝飾板。

在申請專利範圍第6項之發明中，上述著色層及表面塗層中之至少一層為複數層積層所形成時，可容易形成平滑之厚膜之同時，可減少針孔之發生等，可提高其特性。

在申請專利範圍第7項之發明中，對形成有不透明樹脂層之板面材料，形成有昇華型著色材料進入透明色樹脂內而形成有著色圖案之著色層，在上述著色層上含有退色抑制劑，因此，除上述申請專利範圍第1項之發明之外，在板面材料形成不透明層而可提高平滑性及鮮明性。

在申請專利範圍第8項之發明中，對形成有不透明樹脂層之板面材料，形成有昇華型著色材料進入透明樹脂內而形成有著色圖案之著色層及表面塗層，在上述著色層及表面塗層當中之至少一層含有退色抑制劑，因此，除上述申請專利範圍第2項之發明之外，在板面材料形成不透明層而可提高平滑性及鮮明性。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

頁

五、發明說明 (5-A)

在申請專利範圍第9項之發明中，包括：對被裝飾板形成透明樹脂層之過程；將具有昇華型著色材之著色圖案之轉印型塗裝片重疊於上述透明樹脂層之過程；及將上述昇華形著色材予以昇華而在上述透明樹脂層轉印著色圖案而使上述透明樹脂層成為著色層之過程之製造方法中，使上述透明樹脂層上含有退色抑制劑時，即可以簡單之加工過程，製造時間縮短之製造方法製造上述抑制染料變退色之裝飾板。

在申請專利範圍第10項之發明中，包括：對被裝飾板形成透明樹脂層之過程；將具有昇華型著色材之著色圖案之轉印型塗裝片重疊於上述透明樹脂層之過程；將上述昇華形著色材予以昇華而在上述透明樹脂層轉印著色圖案而使上述透明樹脂層成為著色層之過程；及對上述著色層形成表面塗層之過程之製造方法中，使上述透明樹脂層及表面塗層當中之至少一層含有退色抑制劑時，即可保護裝飾面，可展現修飾圖案面之深度及光澤，並更可以簡單之加工過程，製造時間縮短之製造方法製造上述抑制染料變退色之裝飾板。

在申請專利範圍第11項之發明中，上述轉印為熱轉印或真空轉印之方法時，可提昇染料之發色性，固定性之同時，無論其面積多少，在短時間內可形成多色之圖案。

[實施例]

有關本發明之退色抑制劑為，含在有昇華形著色材料進入而形成有著色圖案之著色層，及其上面形成之表面塗層當中之至少一層，使用紫外線吸收劑，光穩定劑及單態氧急滅劑當中之至少一種。再者，退色抑制劑為，可含在著色層及表面塗層當中之至少一層，尤其是使著色層含有光穩定劑，即抑制染料劣化之效果為大。又在退色抑制劑中，單態氧急滅劑為，有阻害染料之發色之可能性，不宜含在著色層內。

退色抑制劑之含有量為，以著色層或表面塗層之0.1~20wt%，而以1~10wt%為宜。退色抑制劑之量多時膜強度

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

五、發明說明(6)

減低，不能實用，相反地退色抑制劑之量少時無法得到充分之抑制效果。

紫外線吸收劑為，有柳酸苯酯，p-特丁基柳酸苯酯，p-辛基柳酸苯酯，等之水楊酸系；2,4-二羥基二苯基酮，2-羥基-4-甲氧基二苯基酮，2-羥基-4-辛氧基二苯基酮，2-羥基-4-十二烷基氧二苯基酮，2,2'-二羥基-4-甲氧基二苯基酮，2,2'-二羥基-4-甲氧基苯基酮，2,2-二羥基-4-甲氧基二苯基酮，2-羥基-4-甲氧基-5-硫代二苯基酮等之二苯基酮系，2-(2'-羥基-5'-甲基苯基)苯並三唑，2-(2'-羥基-5'-特丁基苯基)苯並三唑，2-(2'-羥基-3'-5'-二特丁基苯基)苯並三唑，2-(2'-羥基-3'-特丁基-5'-甲氧基)-5-氯苯並三唑，2-(2'-羥基-3',5'-二特丁基苯基)-5-氯苯並三唑，2-(2'-羥基-4'-辛氧基苯基)氯苯並三唑等之苯並三唑系，2-乙基己基-2-氟基-3,3'-二苯基丙烯酸酯，乙基-2-氟基-3,3'-二苯基丙烯酸酯等之氟基丙烯酸酯，該等化合物係單獨或組合而使用之。其中，尤以苯並三唑系者為最適合。

光穩定劑為，有二(1-辛基氧-2,2,6,6-四甲基-4-六氫吡啶基)癸二酸酯，二(1,2,2,6,6-六甲基-4-六氫吡啶基)癸二酸酯，二(2,2,6,6-四甲基-4-六氫吡啶基)癸二酸酯，琥珀酸二甲基。1-(2-羥乙基)-4-羥基-2,2,6,6-四甲基六氫吡啶基縮聚物等之受阻氮己環基系，受阻胺系等，分子量為200~3000左右，其中以分子量800左右之受阻胺系為最適合。該等化合物係單獨或組合而使用之。

單態氧急滅劑為，有苯磺酸鎳鹽，p-甲苯磺酸鎳鹽，二甲基二硫代氨基甲酸鎳鹽，二-n-丁基二硫代氨基甲酸鎳鹽，四丁基鎘二(1,2-苯硫醇鹽)鎳鹽(Ⅲ)，四丁基鎘二

(請先閱讀背面之注意事項再填寫)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

(4-甲基-1,2-苯硫醇鹽)鎳鹽(Ⅲ)等，其中以P-甲苯磺酸鎳鹽為無色性之單態氧急滅劑，對染料之色調及彩色之不良影響較少，可與廣範圍之染料併用之。該等化合物係單獨或組合而使用。

有關本發明之著色層及表面塗層所使用之樹脂為，只要其以可使用周知之塗料，用加熱，常溫或電子線等硬化交聯之樹脂為主要成分之塗料者即可使用。例如，有丙烯基樹脂，氨基甲酸酯樹脂及聚酯樹脂當中之至少一種為主要成分之樹脂，以及含有該等之樹脂等。但所有之塗料為透明無著色樹脂塗料為宜，以便能使染料之顏色為鮮明。有關本發明之著色層及表面塗層為，由單層或複層構成均可，非同樣之樹脂亦可。複層時，使用數種抑制劑之情形下亦可分散，可防止抑制劑間之反應而可提高特性，再者，可防止所謂桔皮(orange peel)化而可容易形成平滑之薄膜之同時，可防止針孔之發生。

有關本發明之不透明樹脂層所使用之樹脂為，可使用周知之塗料，例如丙烯基樹脂，三聚氰胺樹脂等。在板面材料上形成由上述樹脂所成之不透明樹脂層時，可提高平滑性及上述著色層之鮮明性。再者，不透明樹脂具有防銹性而宜。

本發明之染料為，可使用周知之染料。例如，有偶氮系，蔥醌系，奎林系，北里濃系等，在該等染料當中，具有昇華性者可適用於轉印型塗裝片。

本發明之板面材料之材質為，可使用鋼板，塑膠，陶瓷等

(請先閱讀背面之注意事項再填寫)

裝

訂

線

五、發明說明(8)

之金屬，有機，無機，複合材料等，但以軟質物質即難於形成上述各層。

圖1中顯示本發明一實施例之裝飾板之裝飾板剖面構成圖。圖中，1為板面材料，5為著色層，6為表面塗層，21為不透明樹脂層，22為昇華型著色材(昇華型著色調色劑)，23為退色抑制劑。即，在板面材料1之表面，形成有例如由白色塗料所成之不透明樹脂層21，該不透明樹脂層21上，例如丙烯酸系塗料，聚酯系塗料，氨基甲酸酯系塗料等之透明塗料所成之透明樹脂中，有昇華型著色調色劑22及退色抑制劑23進入而構成著色層5。再著，為防止損傷及防止退色，在著色層5上形成含有退色抑制劑之表面塗層6。

圖2(a)~(g)係按過程順序顯示上述裝飾板製造方法之過程圖。即，用昇華型印刷機24在轉印紙25上印刷昇華型著色調色調劑22之著色圖案，以製造轉印型塗裝片26(圖2(a))。該時，昇華型印刷機24可與個人電腦等連接而可自由設計著色圖案。

另一方面，在板面材料1之表面，實行底部防銹著色塗裝以形成不透明樹脂層21(圖2(b))。該不透明樹脂層21乾燥後(圖2(c))，其上面塗裝含有退色抑制劑之透明樹脂，並乾燥而形成透明樹脂層，在透明樹脂層上重疊轉印型塗裝片26(圖2(d))。使用水平面及垂直面之加熱加壓輥子44,45，以適當之溫度，壓力加熱加壓轉印或真空轉印轉印型塗裝片26。於是，轉印型塗裝片26之昇華型著色調色劑22昇華而進入透明樹脂層55之內部(圖2(e))，剝離轉印

(請先閱讀背面之注意事項再填寫)

裝

訂

線

五、發明說明 (9)

型塗裝片之後，對透明樹脂層轉印著色圖案而形成著色層5(圖2(f))。最後塗裝含有退色抑制劑之透明樹脂，並乾燥而形成表面塗層6，完成裝飾板(圖2(g))。

[實施例1~7]

在板面材料之鋼板上，噴塗白色塗料(商標名：馬齊克龍(關西油漆公司製品))成為 $40\mu\text{m}$ 之厚度，在 170°C 下加熱硬化30分鐘。接著，將退色抑制劑(苯並三唑系紫外線吸收劑，受阻胺系光穩定劑，p-甲苯磺酸鎳鹽單態氧急滅劑)以表1所示之組合各含有5wt%之透明塗料(商標名：馬齊克龍C透明漆(關西油漆公司製品))予以噴塗，在 170°C 下加熱硬化30分鐘。

[表 1]

	著色層	表面塗層	評估
實施例1	—	單態氧急滅劑	△
實施例2	—	紫外線吸收劑	△
實施例3	—	光安定劑	△
實施例4	—	紫外線吸收劑+光安定劑	△
實施例5	紫外線吸收劑+光安定劑	—	○
實施例6	紫外線吸收劑+光安定劑	紫外線吸收劑	○
實施例7	紫外線吸收劑+光安定劑	紫外線吸收劑+光安定劑	○
實施例8	紫外線吸收劑+光安定劑 3層	—	○
實施例9	—	紫外線吸收劑+光安定劑 3層	○
實施例10	—	紫外線吸收劑+光安定劑	○
比較例1	—	—	×

實施例10係真空轉印，

五、發明說明(10)

其次，將用蔥醌系昇華型染料形成著色圖案之轉印型塗裝片，以熱壓床予以熱轉印，再在其上面噴塗表1所示組合之上述紫外線吸收劑及/或光穩定劑各含有5wt%之透明塗料(商標名：馬齊克龍C透明漆(關西油漆公司製品))，在170度C下加熱硬化30分鐘。將如此製造之實施例1~7之本發明實施例之裝飾板，用日光老化試驗器(須賀試驗機公司製造)照射180小時，之後，在上述裝飾板中對未含有上述染料者實行如同上述之照射之後作為基準，用色差計調查照射前後變退色之程度。評估為，色差(E)≤3以下之情形為○， $3 < E < 5$ 之情形為△， $E \geq 5$ 為×。再者，上述日光老化試驗器之照射為，以屋外曝露之40倍之促進倍率者。

[實施例8，9]

在實施例5中，除了形成含有退色抑制劑之著色層或表面塗層6之操作重複3次以積層3層之上述層以外，其餘為如同實施例5之方法製造裝飾板，在表1中顯示其評估結果。

[實施例10]

在實施例4中，除了將用昇華型著色材形成有著色圖案之轉印型塗裝片26，以真空轉印法轉印於透明樹脂層而形成著色層以外，其餘為如同實施例4之方法製造裝飾板，與實施例4同樣地評估，在表1中顯示其評估結果。

[比較例1]

在實施例1中，除了著色層5及表面塗層6未含有退色抑制劑以外，其餘為與實施例同樣之方法製造裝飾板，與實施例同樣評估，在表1中顯示其評估結果。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫此頁)

裝

訂

線

五、發明說明(11)

從表1之評估結果發現，著色層與表面塗層之兩層末含有退色抑制劑之比較例1有發生染料之退色，相對之，上述兩層之一層含有退色抑制劑者為有防止退色之傾向，尤其是著色層含有退色抑制劑時或各層形成為複層時其傾向頗強。

又，在上述實施例及比較例中，在板面材料1上藉不透明樹脂層21而形成著色層5，但省略不透明樹脂層21而在板面材料1上直接形成著色層5亦可。例如，使用不銹鋼板，黃銅板，鋁板等作為板面材料1時，在板面材料1之表面予以鏡面加工，毛髮面加工，或拋光加工等，其上面塗布透明樹脂，以如同上述之方法形成著色圖案，即可得獨特之觸感。但，需要防銹之板面材料1為應形成不透明樹脂層21為宜。又，上述實施例所用之染料以外之染料亦有同樣之退色抑制效果。

[發明之效果]

依申請專利範圍第1項之發明，在有昇華型著色材料進入透明樹脂中而形成有著色圖案之著色層含有退色抑制劑，因此，可製造可抑制染料之變退色，彩色鮮明且可長期穩定之同時，具有立體感之裝飾板。

依申請專利範圍第2項之發明，藉由在形成有昇華型著色材料進入透明樹脂內而形成有著色圖案之著色層及表面塗層之至少一層含有退色抑制劑，就可保護裝飾面，可展現修飾圖案面之深度及光澤，更可抑制染料之變色或退色，可更進一步獲得長期穩定的色彩，同時可獲得具有立體

五、發明說明(12)

感的裝飾板。

依申請專利範圍第3項之發明，上述退色抑制劑為紫外線吸收劑，光穩定劑及單態氧急滅劑當中之至少一種時，可製造良好地抑製染料變退色之裝飾板。

依申請專利範圍第4項之發明，在著色層及表面塗層中之至少一層含有各層之0.1~20wt%之上述退色抑制劑時，可製造特性優良之裝飾板。

依申請專利範圍第5項之發明，上述透明樹脂或表面塗層為，丙烯酸樹脂，氨基甲酸酯樹脂及聚酯樹脂當中之至少一種以及含有該等之樹脂時，可製造染料之擴散著色性及固定性優良之裝飾板。

依申請專利範圍第6項之發明，上述著色層及表面塗層中之至少一層為複數層積層所形成時，可容易形成平滑的厚膜，同時可提高針孔之發生變少的等特性。

依申請專利範圍第7項之發明，對形成有不透明樹脂層之板面材料，形成有昇華型著色材料進入透明樹脂內而形成有著色圖案之著色層上含有退色抑制劑，因此，除上述申請專利範圍第1項之發明之效果以外，可製造提高平滑性及鮮明性之裝飾板。

依申請專利範圍第8項之發明，對形成有不透明樹脂層之板面材料，形成有昇華型著色材料進入透明樹脂內而形成有著色圖案之著色層及表面塗層，在上述著色層及表面塗層當中之至少一層含有退色抑制劑，因此，除上述申請專利範圍第2項之發明之效果以外，可製造提高平滑性及

五、發明說明(13)

鮮明性之裝飾板。

依申請專利範圍第9項之發明，包括對被裝飾板形成透明樹脂層之過程；將具有昇華型著色材之著色圖案之轉印型塗裝片重疊於上述透明樹脂層之過程；及將上述昇華型著色材予以昇華而在上述透明樹脂層轉印著色圖案而使上述透明樹脂層成為著色層之過程之製造方法中，使上述透明樹脂層含有退色抑制劑時，即可保護裝飾面，可展現修飾圖案面之深度及光澤，更可確保發色性，耐光性等之情形下，可形成解析度高之著色圖案，又可以簡單之加工過程，縮短製造時間之同時，可減低製造成本之裝飾板之製造方法。

依申請專利範圍第10項之發明，包括對被裝飾板形成透明樹脂層之過程；將具有昇華型著色材之著色圖案之轉印型塗裝片重疊於上述透明樹脂層之過程；將上述昇華型著色材予以昇華而在上述透明樹脂層轉印著色圖案而使上述透明樹脂層成為著色層之過程；及對上述著色層形成表面塗層之過程之製造方法中，使上述透明樹脂層及表面塗層當中之至少一方含有退色抑制劑時，即可保護裝飾面，可展現修飾圖案面之深度及光澤，更可確保發色性，耐光性等之情形下，可形成解析度高之著色圖案，又可以簡單之加工過程，縮短製造時間之同時，可減低製造成本之裝飾板之製造方法。

依申請專利範圍第11項之發明，上述轉印為熱轉印或真空轉印之方法時，除了上述效果之外，可提昇染料之發色

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

象

五、發明說明(14)

性，固定性之同時，無論其面積多少，在短時間內可形成多色之圖案。

[圖式之簡單說明]

圖1為本發明一實施例之裝飾板之剖面構成圖。

圖2為按過程順序顯示本發明一實施例之裝飾板之製造方法之過程圖。

[元件編號之說明]

1；板面材料，5；著色層，6；表面塗層，

21；不透明樹脂層，22；昇華型著色材，

23；退色抑製劑。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種裝飾板，其為具有板面材料，及形成在該板面材料，有染料進入而形成有著色圖案之著色層裝飾板中，其特徵為，上述著色層有昇華型著色材進入透明樹脂內而形成有著色圖案者，在該著色層含有退色抑制劑者。

2. 一種裝飾板，具有板面材料，及形成在該板面材料有染料進入而形成有著色圖案之著色層，及形成在該著色層之表面塗層之裝飾板中，其特徵為，上述著色層係有昇華型著色材進入透明樹脂內而形成有著色圖案者，在該著色層及表面塗層之至少一層含有退色抑制劑者。

3. 如申請專利範圍第1或2項之裝飾板，其中，退色抑制劑係紫外線吸收劑，光穩定劑及單態氧急滅劑當中之至少一種者。

4. 如申請專利範圍第1或2項之裝飾板，其中，在層中含有0.1~20wt%之上述退色抑制劑者。

5. 如申請專利範圍第1或2項之裝飾板，其中，上述透明樹脂或表面塗層為丙烯酸樹脂，氨基甲酸酯樹脂及聚酯樹脂之至少一種以及含有該等之樹脂者。

6. 如申請專利範圍第1或2項之裝飾板，其中，上述著色層及表面塗層之至少一層為複數層積層所形成者。

7. 一種裝飾板，具有板面材料，及形成在該板面材料之不透明樹脂層，及形成在該不透明樹脂層，有染料進入而形成有著色圖案之著色層之裝飾板中，其特徵為，上述著色層係有昇華型著色材進入透明樹脂內而形成有著色圖案，在該著色層上含有退色抑制劑者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

六、申請專利範圍

8. 一種裝飾板，具有板面材料，及形成在該板面材料之不透明樹脂層，及形成在該不透明樹脂層，有染料進入而形成有著色圖案之著色層，及形成在該著色層之表面塗層之裝飾板中，其特徵為，上述著色層係有昇華型著色材進入透明樹脂內而形成有著色圖案，在該著色層及表面塗層之至少一層含有退色抑制劑者。

9. 一種裝飾板之製造方法，包括：對板面材料形成透明樹脂層之過程；將具有昇華型著色材之著色圖案之轉印型塗裝片重疊於上述透明樹脂層之過程；將上述昇華型著色材予以昇華而在上述透明樹脂層轉印著色圖案而使上述透明樹脂層成為著色層之過程之製造方法中，其特徵為，在上述透明樹脂層含有退色抑制劑之方法者。

10. 一種裝飾板之製造方法，包括：對板面材料形成透明樹脂層之過程；將具有昇華型著色材之著色圖案之轉印型塗裝片重疊於上述透明樹脂層之過程；將上述昇華型著色材予以昇華而在上述透明樹脂層轉印著色圖案而使上述透明樹脂層成為著色層之過程；及對上述著色層形成表面塗層之過程之製造方法中，其特徵為，在上述透明樹脂層及表面塗層之至少一層含有退色抑制劑之方法者。

11. 如申請專利範圍第9或10項之裝飾板之製造方法，其中，上述轉印方法為熱轉印或真空轉印者。