

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第4区分

【発行日】平成21年12月24日(2009.12.24)

【公表番号】特表2009-515745(P2009-515745A)

【公表日】平成21年4月16日(2009.4.16)

【年通号数】公開・登録公報2009-015

【出願番号】特願2008-541342(P2008-541342)

【国際特許分類】

B 32B 33/00 (2006.01)

【F I】

B 32B 33/00

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月5日(2009.11.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

内側表面とマスクが付着していない外側表面とを有する塗料皮膜、及び塗料皮膜の内側表面に付与された裏シートを含む、部品に化粧仕上げを与えるための加工の後に光沢及び像の明瞭性の保持を高めた化粧塗料皮膜ラミネートであって、塗料皮膜は、透明塗膜層、光沢及び像の明瞭性を保持する層、及び色塗膜層を含み、光沢及び像の明瞭性を保持する層は、加工中に透明塗膜層の引張り強さと色塗膜層の引張り強さのうちの高い方の引張り強さと同じか又はそれより高い引張り強さを有することを特徴とする化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項2】

加工が、二次成形及び一次成形からなる群から選択されることを特徴とする請求項1に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項3】

二次成形が、熱成形温度での熱成形であることを特徴とする請求項2に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項4】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、熱成形温度での透明塗膜層の引張り強さと色塗膜層の引張り強さのうちの高い方の引張り強さと同じか又はそれより高い引張り強さを有することを特徴とする請求項3に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項5】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、熱成形温度での透明塗膜層の引張り強さと色塗膜層の引張り強さのうちの高い方の引張り強さより高い引張り強さを有することを特徴とする請求項4に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項6】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、流延されるか又は塗布されることを特徴とする請求項1に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項7】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、ウレタン、アクリル、フルオロポリマー、ナイロン、それらのアロイ、及びそれらの組合せからなる群から選択されるポリマーを含むことを特徴とする請求項1に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 8】

ウレタンがポリウレタンであることを特徴とする請求項 7 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 9】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、塗料皮膜の透明塗膜層と色塗膜層の間に存在することを特徴とする請求項 1 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 10】

塗料皮膜が色調整層をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 11】

色調整層が、光沢及び像の明瞭性を保持する層と色塗膜層の間に存在することを特徴とする請求項 10 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 12】

部品が自動車の部品であることを特徴とする請求項 1 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 13】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、約 0.2 ミル～約 2.0 ミルの厚さであることを特徴とする請求項 1 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 14】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が架橋剤をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 15】

架橋剤が、ポリアジリジン、ポリイソシアネート、ブロックトポリイソシアネート、及びアミノ架橋剤からなる群から選択されることを特徴とする請求項 14 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 16】

架橋剤が約 0.1～約 4.0 重量% の量で存在することを特徴とする請求項 14 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 17】

プライマー層をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 18】

接着剤層をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。

【請求項 19】

透明塗膜層、光沢及び像の明瞭性を保持する層、及び色塗膜層を含む、熱成形温度で熱成形可能な塗料皮膜であって、

光沢及び像の明瞭性を保持する層は、熱成形温度での透明塗膜層の引張り強さと色塗膜層の引張り強さのうちの高い方の引張り強さと同じか又はそれより高い引張り強さを有することを特徴とする塗料皮膜。

【請求項 20】

光沢及び像の明瞭性を保持する層の引張り強さが、熱成形温度での透明塗膜層の引張り強さと色塗膜層の引張り強さのうちの高い方の引張り強さより高いことを特徴とする請求項 19 に記載の塗料皮膜。

【請求項 21】

マスクが付着していない透明塗膜層、光沢及び像の明瞭性を保持する層、及び色塗膜層を含む塗料皮膜であって、光沢及び像の明瞭性を保持する層が、ウレタン、アクリル、フルオロポリマー、ナイロン、それらのアロイ、及びそれらの組合せからなる群から選択されるポリマーを含み、光沢及び像の明瞭性を保持する層が、加工中に透明塗膜層の引張り強さと色塗膜層の引張り強さのうちの高い方の引張り強さと同じか又はそれより高い引張り強さを有することを特徴とする塗料皮膜。

【請求項 2 2】

支持体、及び化粧塗料皮膜ラミネートを含む、複合造形部品であって、化粧塗料皮膜ラミネートが、透明塗膜層、光沢及び像の明瞭性を保持する層、及び色塗膜層からなる塗料皮膜を含み、塗料皮膜が、内側表面及び外側表面を有し、塗料皮膜の内側表面に裏シートが付与されており、塗料皮膜の外側表面にマスクがなく、光沢及び像の明瞭性を保持する層が、加工中に透明塗膜層の引張り強さと色塗膜層の引張り強さのうちの高い方の引張り強さと同じか又はそれより高い引張り強さを有することを特徴とする複合造形部品。

【請求項 2 3】

塗料皮膜が熱成形温度で熱成形可能であることを特徴とする請求項 2 2 に記載の複合造形部品。

【請求項 2 4】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、熱成形温度での透明塗膜層の引張り強さと色塗膜層の引張り強さのうちの高い方の引張り強さと同じか又はそれより高い引張り強さを有することを特徴とする請求項 2 3 に記載の複合造形部品。

【請求項 2 5】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、熱成形温度での透明塗膜層の引張り強さと色塗膜層の引張り強さのうちの高い方の引張り強さより高い引張り強さを有することを特徴とする請求項 2 4 に記載の複合造形部品。

【請求項 2 6】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、流延されるか又は塗布されることを特徴とする請求項 2 2 に記載の複合造形部品。

【請求項 2 7】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、ウレタン、アクリル、フルオロポリマー、ナイロン、それらのアロイ、及びそれらの組合せからなる群から選択されるポリマーを含むことを特徴とする請求項 2 2 に記載の複合造形部品。

【請求項 2 8】

ウレタンがポリウレタンであることを特徴とする請求項 2 7 に記載の複合造形部品。

【請求項 2 9】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、塗料皮膜の透明塗膜層と色塗膜層の間に存在することを特徴とする請求項 2 2 に記載の複合造形部品。

【請求項 3 0】

塗料皮膜が色調整層をさらに含むことを特徴とする請求項 2 2 に記載の複合造形部品。

【請求項 3 1】

色調整層が、光沢及び像の明瞭性を保持する層と色塗膜層の間に存在することを特徴とする請求項 3 0 に記載の複合造形部品。

【請求項 3 2】

複合造形部品が自動車の部品であることを特徴とする請求項 2 2 に記載の複合造形部品。

【請求項 3 3】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が、約 0 . 2 ミル～約 2 . 0 ミルの厚さであることを特徴とする請求項 2 2 に記載の複合造形部品。

【請求項 3 4】

光沢及び像の明瞭性を保持する層が架橋剤をさらに含むことを特徴とする請求項 2 2 に記載の複合造形部品。

【請求項 3 5】

架橋剤が、ポリアジリジン、ポリイソシアネート、ブロックトポリイソシアネート、及びアミノ架橋剤からなる群から選択されることを特徴とする請求項 3 4 に記載の複合造形部品。

【請求項 3 6】

架橋剤が約 0 . 1 ～ 約 4 . 0 重量 % の量で存在することを特徴とする請求項 3 4 に記載

の複合造形部品。

【請求項 3 7】

プライマー層をさらに含むことを特徴とする請求項 2 2 に記載の複合造形部品。

【請求項 3 8】

接着剤層をさらに含むことを特徴とする請求項 2 2 に記載の複合造形部品。

【請求項 3 9】

部品に化粧仕上げを与えるための加工の後に高い光沢及び像の明瞭性を有する化粧塗料皮膜ラミネートを製造する方法であって、以下のことを含む方法：

熱成形温度で熱成形可能な塗料皮膜を得ること、但し、塗料皮膜が内側表面と外側表面を有し、塗料皮膜が、外側表面としての透明塗膜層、色塗膜層、及び透明塗膜層と色塗膜層の間の光沢及び像の明瞭性を保持する層を含み、光沢及び像の明瞭性を保持する層が、熱成形温度での透明塗膜層の引張り強さと色塗膜層の引張り強さのうちの高い方の引張り強さより高い引張り強さを有する、及び

塗料皮膜の内側表面に裏シートを付与すること。

【請求項 4 0】

透明塗膜層が、約 0 . 3 ミル～約 3 ミルの厚さであることを特徴とする請求項 1 に記載の化粧塗料皮膜ラミネート。