

【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5区分

【発行日】平成26年12月11日(2014.12.11)

【公表番号】特表2014-502229(P2014-502229A)

【公表日】平成26年1月30日(2014.1.30)

【年通号数】公開・登録公報2014-005

【出願番号】特願2013-535407(P2013-535407)

【国際特許分類】

B 6 0 J 5/10 (2006.01)

B 2 9 C 45/14 (2006.01)

B 2 9 C 45/16 (2006.01)

【F I】

B 6 0 J 5/10 Z

B 2 9 C 45/14

B 2 9 C 45/16

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月23日(2014.10.23)

【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】

テールゲートであって、

該テールゲートが、1つのピースでありかつシームレスであり、

該テールゲートが、熱可塑性合成樹脂材料から作られた、連続的な支持体を少なくとも1つ有し、ここで、

該テールゲートが少なくとも1つの透明領域を有する、

ことを特徴とする、テールゲート。

【請求項2】

前記支持体は、厚さ3～7mm、好ましくは4～6mm、特に好ましくは4.5～5.5mmであることを特徴とする、請求項1記載のテールゲート。

【請求項3】

前記支持体の厚さは、テールゲート全体の10%以内、好ましくは5%以内で変化することを特徴とする、請求項1または2記載のテールゲート。

【請求項4】

前記支持体の熱可塑性合成樹脂材料がポリカーボネートであることを特徴とする、請求項1記載のテールゲート。

【請求項5】

前記ポリカーボネートは、分子量Mw25,000～27,000g/molであることを特徴とする、請求項4記載のテールゲート。

【請求項6】

前記支持体は、少なくとも6%の光透過率および3%未満のヘーズを有することを特徴とする、請求項1～5いずれかに記載のテールゲート。

【請求項7】

前記テールゲートが機械的補強要素を有することを特徴とする、請求項1～6いずれかに記載のテールゲート。

【請求項 8】

前記支持体が、下記群：

- ・ 引っかき抵抗性を向上させる層、
- ・ 天候効果に対する保護層、
- ・ 着色剤および／または顔料を含む着色層、
- ・ 黒色エッジおよび／または補強フレーム要素を形成する層、
- ・ 機械的補強要素、
- ・ 防曇および反射防止層および、エレクトロクロミズム、サーモトロピック性およびサーキュラーコロミズムによる、透明性調節層、の群から選択される機能層、
- ・ 減衰および絶縁層：

から選択される、少なくとも1つのさらなる層を有することを特徴とする、請求項1～7いずれかに記載のテールゲート。

【請求項 9】

下記群：

ヒンジ、加熱素子、アンテナ、閉鎖機能部、ランプハウジング／ホルダー、ナンバープレートライト、ハイレベルブレーキライト、ウインドスクリーンワイパー（およびウインドスクリーンワイパーモーター）ホルダー、ナンバープレート凹部、ロゴ凹部、スポイラー、スタイリングライン、水管理用構造要素、ナンバープレートホルダー、外部または内部品、および太陽モジュール：

から選択される、少なくとも1つの機能要素が存在することを特徴とする、請求項1～8いずれかに記載のテールゲート。

【請求項 10】

追加の層の厚さが、支持体材料の減らされた厚さと対応するように、層を設ける側において、さらなる層の領域で、支持体材料の厚さが減らされる、ことを特徴とする、請求項1～9いずれかに記載のテールゲート。

【請求項 11】

前記支持体の異なる領域が、一体成形によって、異なる熱可塑性ポリマーから製造され、ここで少なくとも1つのセクションが透明であり、他のセクションが不透明である、ことを特徴とする、請求項1～10いずれかに記載のテールゲート。

【請求項 12】

黒色エッジの材料の、前後方向における熱膨張係数は、支持体材料の係数より、 $1 \times 10^{-5} \sim 3 \times 10^{-5}$ (mm / mm K) 低いことを特徴とする、請求項1～11いずれかに記載のテールゲート。

【請求項 13】

下記層構造：

- a) 引っかき抵抗性を向上させる層、
- b) IR保護フィルム、
- c) 支持体、
- d) 黒色エッジおよび補強フレーム要素を形成する層、
- e) 引っかき抵抗性を向上させる層、
- f) 弹性接着剤によって、一体的に成型されたリブ要素に結合された支持体プロファイルを有する、機械的補強要素：

を有することを特徴とする、請求項1～12いずれかに記載のテールゲート。

【請求項 14】

下記工程：

- ・ 射出成形金型へ、フィルム2を必要に応じて挿入し、金型を閉じる、
- ・ 連続的な支持体3を形成するための透明熱可塑性合成樹脂材料の注入、次いで、部品温度145℃未満に冷却、
- ・ 黒色エッジ4の注入において、ギャップを形成するための、次の位置への空洞の回転、

- ・ 黒色エッジ 4 の注入、次いで、部品温度 145 未満に冷却、
- ・ 離型、
- ・ 部品を室温へ冷却、
- ・ プライマー 1 b、5 a を用いた、必要に応じた、部品のフロードコーティング、溶媒の留去、
- ・ 20 ~ 200 、好ましくは 40 ~ 130 での、プライマーの硬化 / 乾燥、
- ・ 室温へ冷却、
- ・ トップコート 1 a、5 b のコーティング、
- ・ 溶媒の留去、
- ・ 20 ~ 200 、好ましくは 40 ~ 130 での、トップコート 1 a、5 b の硬化 / 乾燥、
- ・ 室温へ冷却、
- ・ リブ要素間への接着剤 7 の導入、
- ・ 補強要素（金属）8 の接着剤への埋め込み、
- ・ 接着剤の硬化：

を包含する、テールゲートの製造方法。

【請求項 15】

下記工程：

- ・ 射出成形金型へ、フィルム 2 を必要に応じて挿入し、金型を閉じる、
- ・ 連続的な支持体 3 を形成するための透明熱可塑性合成樹脂材料の注入、次いで、部品温度 145 未満に冷却、
- ・ 黒色エッジ 4 の注入において、ギャップを形成するための、次の位置への空洞の回転、
- ・ 黒色エッジ 4 の注入、次いで、部品温度 145 未満に冷却、
- ・ PU ラッカー系の注入への、次の位置への空洞の回転、
- ・ PU ラッカー系の注入、
- ・ 離型、
- ・ 室温へ冷却、
- ・ リブ要素間への接着剤の導入、
- ・ 補強要素（金属）の接着剤への埋め込み、
- ・ 接着剤の硬化：

を包含する、テールゲートの製造方法。