

【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】令和 1 年 12 月 5 日 (2019.12.5)

【公開番号】特開 2018-69914 (P2018-69914A)
 【公開日】平成 30 年 5 月 10 日 (2018.5.10)
 【年通号数】公開・登録公報 2018-017
 【出願番号】特願 2016-211691 (P2016-211691)
 【国際特許分類】

B 6 2 D 25/08 (2006.01)

B 6 0 R 13/04 (2006.01)

【F I】

B 6 2 D 25/08 H

B 6 0 R 13/04 Z

【手続補正書】
 【提出日】令和 1 年 10 月 23 日 (2019.10.23)
 【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】

車両のフロントウィンドウに固定され、該フロントウィンドウの下方の位置から後方のダッシュパネルまで下降しながら延びているカウルフロントパネルにも固定される車幅方向に長手のカウルトップガーニッシュを含む車体前部構造において、

当該車体前部構造はさらに、

前記カウルトップガーニッシュに形成されている開口と、

前記カウルトップガーニッシュの後方側から前記開口を塞ぐ遮蔽板とを含み、

前記カウルトップガーニッシュは、

前記開口の上側の部分であって、前記フロントウィンドウの下縁から前記遮蔽板まで延びて該遮蔽板に固定され該遮蔽板からさらに前方に延びる上壁部と、

前記開口の下側の部分であって、前記カウルフロントパネルの先端から前後方向に延び後端において前記遮蔽板に係止される下壁部と、

前記下壁部を前記カウルフロントパネルの先端に取り付ける取付部であって、脆弱な第 1 脆弱部が設けられた取付部とを有することを特徴とする車体前部構造。

【請求項 2】

前記遮蔽板は、

前記カウルトップガーニッシュの下壁部の上面に沿って該下壁部の後端よりも後方まで延びる並行部と、

前記並行部から屈曲して前記カウルトップガーニッシュの下壁部の後端に対面し該後端に係止する係止部とを有することを特徴とする請求項 1 に記載の車体前部構造。

【請求項 3】

前記遮蔽板はさらに、前記係止部から屈曲して前記カウルトップガーニッシュの下壁部の下面に沿って前方に延びる延長部を有することを特徴とする請求項 2 に記載の車体前部構造。

【請求項 4】

前記遮蔽板はさらに、前記開口に向かって前方に突出する突出部を有することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の車体前部構造。

【請求項 5】

前記カウルトップガーニッシュはさらに、前記第 1 脆弱部よりも前方で前記下壁部に形成される脆弱な段差状の第 2 脆弱部を有し、

前記遮蔽板はさらに、前記並行部と前記突出部との間に形成され第 2 脆弱部の後方に位置する段差状の肩部を有することを特徴とする請求項 4 に記載の車体前部構造。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記課題を解決するために、本発明にかかる車体前部構造の代表的な構成は、車両のフロントウィンドウに固定され、フロントウィンドウの下方の位置から後方のダッシュパネルまで下降しながら延びているカウルフロントパネルにも固定される車幅方向に長手のカウルトップガーニッシュを含む車体前部構造において、当該車体前部構造はさらに、カウルトップガーニッシュに形成されている開口と、カウルトップガーニッシュの後方側から開口を塞ぐ遮蔽板とを含み、カウルトップガーニッシュは、開口の上側の部分であって、フロントウィンドウの下縁から遮蔽板まで延びて遮蔽板に固定され遮蔽板からさらに前方に延びる上壁部と、開口の下側の部分であって、カウルフロントパネルの先端から前後方向に延び後端において遮蔽板に係止される下壁部と、下壁部をカウルフロントパネルの先端に取り付け取付部であって、脆弱な第 1 脆弱部が設けられた取付部とを有することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の一実施の形態に係る車体前部構造は、車両のフロントウィンドウに固定され、フロントウィンドウの下方の位置から後方のダッシュパネルまで下降しながら延びているカウルフロントパネルにも固定される車幅方向に長手のカウルトップガーニッシュを含む車体前部構造において、当該車体前部構造はさらに、カウルトップガーニッシュに形成されている開口と、カウルトップガーニッシュの後方側から開口を塞ぐ遮蔽板とを含み、カウルトップガーニッシュは、開口の上側の部分であって、フロントウィンドウの下縁から遮蔽板まで延びて遮蔽板に固定され遮蔽板からさらに前方に延びる上壁部と、開口の下側の部分であって、カウルフロントパネルの先端から前後方向に延び後端において遮蔽板に係止される下壁部と、下壁部をカウルフロントパネルの先端に取り付け取付部であって、脆弱な第 1 脆弱部が設けられた取付部とを有することを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

一方、カウルトップガーニッシュの下壁部をカウルフロントパネルに取り付け取付部に脆弱な第 1 脆弱部が設けられていることにより、衝突荷重を受けた際に第 1 脆弱部が破断し、下壁部とカウルフロントパネルの固定が解除される。これにより、下壁部が荷重を受けながら車両後方に向かって移動しやすくなるため、良好な荷重吸収性が得られる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 7 】

下壁部 1 2 0 は、開口 1 1 0 a の下側の部分であって、カウルフロントパネル 1 0 4 の先端から前後方向に延び、後端において遮蔽板 1 3 0 に係止される。また下壁部 1 2 0 の下面 1 2 0 a には、カウルフロントパネル 1 0 4 の先端への取付箇所となる取付部 1 2 2 が形成されていて、かかる取付部 1 2 2 と下壁部 1 2 0 との境界に脆弱な第 1 脆弱部 1 4 0 が設けられている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 2 】

上述したように、第 1 実施例の車体前部構造 1 0 0 では下壁部 1 2 0 と取付部 1 2 2 との境界に第 1 脆弱部 1 4 0 が形成されている。これにより、カウルトップガーニッシュ 1 1 0 のうち取付部 1 2 2 は、衝突荷重を受けると第 1 脆弱部 1 4 0 が破断し、カウルフロントパネル 1 0 4 との固定状態が解除される。したがって、下壁部 1 2 0 の車両後方に向かう移動を妨げることなく、衝突時の荷重吸収性能を好適に確保することができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 6 】

(第 2 実施例)

図 6 は、本発明にかかる車体前部構造の第 2 実施例を示す断面図である。図 6 (a) はカウルトップガーニッシュ 1 1 0 近傍の拡大図であり、図 6 (b) は遮蔽板 2 3 0 の後端近傍の拡大図である。なお、以下、第 1 実施例の車体前部構造 1 0 0 と実質的に同一の構成や機能については、同一の符号を付すことにより詳細な説明を省略する。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 4 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 4 1 】

図 7 は、衝突荷重を受けた際の第 2 実施例のカウルトップガーニッシュ 1 1 0 および遮蔽板 2 3 0 の挙動について説明する図である。図 6 (a) に示す車体前部構造 2 0 0 においてカウルトップガーニッシュ 1 1 0 に被衝突体 (不図示) が上方から衝突すると、図 7 (a) に示すように第 2 脆弱部 2 4 0 が破断し、下壁部 2 2 0 の前方領域 2 2 2 が後方に向かって移動する。