

【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伸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伸びる上壁部と、

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伸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を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伸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。

【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。

【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る取付部に脆弱な第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】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

下壁部120は、開口110aの下側の部分であって、カウルフロントパネル104の先端から前後方向に延び、後端において遮蔽板130に係止される。また下壁部120の下面120aには、カウルフロントパネル104の先端への取付箇所となる取付部122が形成されていて、かかる取付部122と下壁部120との境界に脆弱な第1脆弱部140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】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

上述したように、第1実施例の車体前部構造100では下壁部120と取付部122との境界に第1脆弱部140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110のうち取付部122は、衝突荷重を受けると第1脆弱部140が破断し、カウルフロントパネル104との固定状態が解除される。したがって、下壁部120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】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

(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110近傍の拡大図であり、図6(b)は遮蔽板230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100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】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

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110および遮蔽板230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200においてカウルトップガーニッシュ110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240が破断し、下壁部220の前方領域222が後方に向かって移動する。