

【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 3 年 5 月 27 日 (2021.5.27)

【公開番号】特開 2019-177751 (P2019-177751A)

【公開日】令和 1 年 10 月 17 日 (2019.10.17)

【年通号数】公開・登録公報 2019-042

【出願番号】特願 2018-67465 (P2018-67465)

【国際特許分類】

B 6 2 D 25/12 (2006.01)

B 6 2 D 25/08 (2006.01)

【F I】

B 6 2 D 25/12 B

B 6 2 D 25/08 E

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 4 月 15 日 (2021.4.15)

【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】

車体前部のパワーユニット搭載ルームを覆うフロントフードを支持するヒンジアームと

、

前記ヒンジアームが回動可能に取り付けられるヒンジブラケットと、

前記パワーユニット搭載ルームの側面を構成する車体側部パネルと、

前記ヒンジブラケットと前記車体側部パネルとを連結するカウルサイドパネルとを備え

、

前記カウルサイドパネルは、

前記ヒンジブラケットが接合される第 1 接合面と、

前記第 1 接合面の車幅方向内側の端部から上方に向かって延び前記車体側部パネルと接合される第 2 接合面とを含むことを特徴とする車両フロントフード用ヒンジアーム取付構造。

【請求項 2】

前記カウルサイドパネルは、

前記第 1 接合面の車幅方向外側の端部から車幅方向外側に向かうにしたがって下方に傾斜する傾斜壁を更に含み、

前記ヒンジアームは、

車両前後方向に延び前記フロントフードに固定される前側部と、

前記前側部から後方に延び下方に凸に湾曲または屈曲して前記ヒンジブラケットに固定される後側部とを含み、

上面視において、前記後側部の下端は前記傾斜壁に重なる位置にあることを特徴とする請求項 1 に記載の車両フロントフード用ヒンジアーム取付構造。

【請求項 3】

前記ヒンジブラケットは、

前記ヒンジアームよりも車両内側に接合されており、

車両内側に曲がるフランジと、前記ヒンジブラケットの中央部に車両上方かつ車両後方

に伸びるビードを有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の車両フロントフード用ヒンジアーム取付構造。

【請求項 4】

上面視において、前記後側部の下端と前記傾斜壁が重なる位置のカウルサイドパネルの裏側には、リンフォースが接合していることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の車両フロントフード用ヒンジアーム取付構造。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

上記カウルサイドパネルは、第 1 接合面の車幅方向外側の端部から車幅方向外側に向かうにしたがって下方に傾斜する傾斜壁を更に含み、ヒンジアームは、車両前後方向に延び前記フロントフードに固定される前側部と、前側部から後方に延び下方に凸に湾曲または屈曲してヒンジブラケットに固定される後側部とを含み、上面視において、後側部の下端は傾斜壁に重なる位置にあるとよい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

更に上記構成では、図 4 に示す通り、ダッシュサイドパネル 106 とカウルサイドパネル 130 との接合箇所（第 2 接合面 134）は、ヒンジブラケット 120 とカウルサイドパネル 130 との接合箇所（第 1 接合面 132）よりも上方に位置する。これにより、フロントフード 102 の開閉時の荷重は、第 2 接合面 134 に対して確実にせん断方向の荷重として伝わるようになる。したがって、カウルサイドパネル 130 とダッシュサイドパネル 106 との接合強度が高まり、フロントフード 102 とダッシュサイドパネル 106 との見切りが安定し、外観品質の向上を図ることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

また図 4 および図 5 に示すように、本実施例の取付構造 100 では、カウルサイドパネル 130 は更に傾斜壁 136、第 3 接合面 138 および前壁 139 を有する。傾斜壁 136 は、第 1 接合面 132 の車幅方向外側の端部から車幅方向外側に向かうにしたがって下方に傾斜する部位である。第 3 接合面 138 は、傾斜壁 136 の車幅方向外側の端部から車外側に向かって伸びる部位である。また、図 3 に示すように、前壁 139 はフェンダーエクステンションパネル 166 と接合される。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

図 6 に示すように、本実施例では、ヒンジアーム 110 の後側部 114 の下端 P は傾斜壁 136 に上面視で重なる位置に配置されている。フロントフード 102 に衝突体が衝突

すると、フロントフード 1 0 2 からヒンジアーム 1 1 0 に荷重が伝わる。この荷重によって、ヒンジアーム 1 1 0 の最下点である後側部 1 1 4 の下端 P がカウルサイドパネル 1 3 0 の傾斜壁 1 3 6 に当接する。このとき、カウルサイドパネル 1 3 0 の傾斜壁 1 3 6 が車幅方向外側の端部から車幅方向外側に向かうにしたがって下方に傾斜していることにより、ヒンジアーム 1 1 0 が下方に変位するストロークを確保することができる。したがって、衝突体の衝撃荷重を効果的に吸収することが可能となる。