

【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10月17日(2019.10.17)

【公開番号】特開2019-93931(P2019-93931A)

【公開日】令和1年6月20日(2019.6.20)

【年通号数】公開・登録公報2019-023

【出願番号】特願2017-225412(P2017-225412)

【国際特許分類】

**B 6 2 D 21/02 (2006.01)**

【F I】

B 6 2 D	21/02	A
B 6 2 D	21/02	Z

【手続補正書】

【提出日】令和1年9月5日(2019.9.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

上記のクロスメンバは、車幅方向両端部が車幅方向中央部よりも車両前側に位置するように屈曲している第1クロスメンバと、第1クロスメンバよりも車両後方で一対のサイドフレームに差し渡されていてその車幅方向両端部が車幅方向中央部よりも車両後側に位置するように屈曲している第2クロスメンバとを備えるとよい。これにより、第1クロスメンバは、右前側腕部と左前側腕部を含み、平面視で前側に開いたV字状になっている。また第2クロスメンバは、右後側腕部と左後側腕部を含み、平面視で後側に開いたV字状になっている。そして第1クロスメンバと第2クロスメンバの車幅方向中央部同士が一対のサイドフレームの間の結合部で結合されることで、クロスメンバは、平面視でX字状に形成される。このため、オフセット衝突時に受けた前方からの荷重を、第1クロスメンバおよび第2クロスメンバを介して斜め後方に確実に伝達できる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

図2に示すように、クロスメンバ108d、108eは、互いの車幅方向中央部111、115がマウントブラケット114で接合され、平面視でX字状に形成されている。具体的には、クロスメンバ108d、108eは、4つの腕部すなわち右前側腕部117a、左前側腕部117b、右後側腕部119aおよび左後側腕部119bを含む。さらに、これらの腕部は、一対のサイドフレーム104、106の間で結合部によって結合されている。なお結合部とは、図2ではマウントブラケット114の位置にある領域である。より具体的には図6に示すように、結合部とは、クロスメンバ108d、108e同士を、パッチ184、188およびマウントブラケット114を介して結合するための、溶接箇所186a、186b、190a、190b、192a、192b、193a、193bを含む領域である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0062

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0062】

また車体構造100では、図2に示すようにプラケット110a、110bが末広がり部142、144よりも車両前側に位置し、プラケット112a、112bが末広がり部142、144よりも車両後側に位置している。このため車体構造100では、オフセット衝突時の荷重が末広がり部142、144に過度に伝達されず、サイドフレーム104、106の変形を抑制できる。なおオフセット衝突時の荷重が末広がり部142、144に過度に伝達されないのであれば、プラケット112a、112bを、末広がり部142、144よりも車両後側に限らず、末広がり部142、144あるいはその付近に配置してもよい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

また車体構造100では、図6に示すようにクロスメンバ108d、108eが剛性の高いパイプ部材を屈曲して形成されている。このようにして、クロスメンバ108dは、右前側腕部117aと左前側腕部117bを含み(図2参照)、平面視で前側に開いたV字状になっている。またクロスメンバ108eは、右後側腕部119aと左後側腕部119bを含み、平面視で後側に開いたV字状になっている。そしてクロスメンバ108d、108eの車幅方向中央部111、115が一対のサイドフレーム104、106の間の結合部で結合されることで、クロスメンバ108d、108eは、平面視でX字状に形成される。このため車体構造100では、オフセット衝突時に受けた前方からの荷重を、クロスメンバ108d、108eを介して斜め後方に確実に伝達し分散できる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0067

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0067】

図7は、図6の接合工程の変形例を示す図である。変形例の接合工程では、図7(a)に示すようにクロスメンバ108d、108eの車幅方向中央部111、115同士を接触させ、さらに図7(b)に示すように溶接箇所194で車幅方向中央部111、115同士を溶接している。なお図7(b)は、図7(a)のH-H断面図である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】

