【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6年8月22日(2024.8.22)

【公開番号】特開2023-50423(P2023-50423A)
【公開日】令和5年4月11日(2023.4.11)
【年通号数】公開公報(特許)2023-067
【出願番号】特願2021-160506(P2021-160506)
【国際特許分類】
Ｂ６２Ｄ 25/08(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６２Ｄ 25/08 Ｈ
Ｂ６２Ｄ 25/08 Ｆ

【手続補正書】
【提出日】令和6年8月14日(2024.8.14)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３３】
このように、吸気カバーの上壁の立ち下り部に封止部材が設けられている。このため、封止部材の反発力は、上壁の立ち下がり部から立ち上がり部に伝達され、さらに立ち上がり部に沿うように傾斜した一対の支持部の後端部に確実に伝達され、さらに連結部および締結部材を介して吸気部に伝達される。その結果、ダッシュパネルなどの他の部材と吸気部との連結点が少なくても、隙間をより封止し易い。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４４】
連結部１３０は、上壁１２４よりも下方で吸気部１０２の防水壁１２０に重ねられ、所定の締結部材１３６で連結されている。支持部１３２、１３４は、上壁１２４から延びて連結部１３０に接続され、連結部１３０を支持する。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４５】
吸気カバー１０４はさらに、図２（ｂ）に示すように第１側壁１２６および第２側壁１２８から車幅方向にそれぞれ張り出した第１フランジ１３８および第２フランジ１４０を有する。また、第１フランジ１３８および第２フランジ１４０には、固定孔である所定の第１固定点１４２および第２固定点１４４（図３参照）が設けられている。さらに第１フランジ１３８および第２フランジ１４０は、ダッシュパネル１０６に第１固定点１４２および第２固定点１４４で所定の締結部材１４６、１４８によってそれぞれ固定されている。さらに吸気カバー１０４は、縦壁部１４９を有する。縦壁部１４９は、第１フランジ１３８の後部と第１側壁１２６の後部とを接続する。

【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７２】
これにより、吸気カバー１０４の後部外側とダッシュパネル１０６などの他の部材との隙間を各封止部材２１８、２２０で封止することができ、さらにこの場合、吸気カバー１０４の後部には、各封止部材２１８、２２０の反発力（反力）が作用する。この反発力は、吸気カバー１０４の一対の支持部１３２、１３４、連結部１３０さらに締結部材１３６を介して吸気部１０２に伝達される。その結果、ダッシュパネル１０６などの他の部材と吸気部１０２との連結点が少なくても、隙間を封止し易い。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７３】
また、第２封止部材２２０は、第１フランジ１３８の後部と第１側壁１２６の後部とを接続する縦壁部１４９（図２および図３参照）を介して、第１フランジ１３８の下面、第１側壁１２６および後壁２１０に連続するように配設されていて（図６（ａ）参照）、これにより、止水性を高めている。さらに吸気カバー１０４では、第１フランジ１３８が縦壁部１４９を介して第１側壁１２６の後部に連結され、さらに後壁２１０を介して第２フランジ１４０に連結される（図６（ｂ）参照）。このため吸気カバー１０４では、第２封止部材２２０の反力を第１フランジ１３８および第２フランジ１４０に分散して受けることができるため、締結箇所が少なくても第２封止部材２２０による止水性を高めることができる。なお第２封止部材２２０は、第２フランジ１４０にわたるように配設されている（図６（ｃ）参照）。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８４】
ここで車両においては、車両中央側に近いほど前方から空気を導きやすくなり、その一方で車両外側に近い位置では空気が車両外側に逃げてしまう。そこで吸気カバー１０４では、図６（ａ）に示すように膨出部２１２の立ち上り部２１４および立ち下り部２１６を、車両中央側（図中では右側）に向かうほど前側に位置するように傾斜させている。これにより、立ち上り部２１４および立ち下り部２１６の傾斜方向に沿って空気を導いて、ダッシュパネル１０６の吸気口１０８全体に空気を導きやすくすることができる。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００９４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００９４】
図７（ｃ）に示す変形例の吸気カバー１０４Ａは、側壁１２６Ａから張り出した第２フランジ１３８Ａの後側が切り欠かれ、さらに側壁１２８Ａと第１フランジ１４０Ａに連続する上記の下面部２２２を有していない点で、吸気カバー１０４と異なる。
【手続補正８】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００９５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００９５】
このような吸気カバー１０４Ａであっても、支持部１３２、１３４が連結部１３０を支持しつつ、上壁１２４に対して垂直でない方向に延びて傾斜することにより、上方から外力を受けたときの衝撃を効率的に吸収することができる。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００９８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００９８】
さらに吸気カバー１０４では、第１固定点１４２と第１側壁１２６との間に第２隆起部１５１を設けることにより、上方から荷重を受けたときに第２隆起部１５１を車幅方向に屈曲させて、第１側壁１２６を車幅方向に傾斜させやすくすることができる。また第２隆起部１５１には複数の屈曲点が形成されているので、屈曲点に応力が集中して変形しやすい。なお第２隆起部１５１は、上方に膨出しているが、これに限られず、下方に膨出していてもよい。
【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１１０】
また吸気カバー１０４では、図３に示すように第１固定点１４２および第２固定点１４４が車両前後方向でずれた位置に配置されていて、第２固定点１４４が第１固定点１４２よりも後側に位置している。このように第１固定点１４２および第２固定点１４４が前後方向で異なる位置に配置されるので、吸気カバー１０４に上方から外力が加わったときに、第１側壁１２６または第２側壁１２８に捩り変形を促して車幅方向に変位させ易くすることができる。
【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１１３】
また吸気カバー１０４では、第１封止部材２１８が立ち下がり部２１６に設けられていて、図５（ａ）に示すように一対の支持部１３２、１３４の後方側が立ち上がり部２１４に沿うように傾斜している。このため、第１封止部材２１８の反発力は、上壁１２４の立ち下がり部２１６から立ち上がり部２１４に伝達される。そしてこの反発力は、立ち上がり部２１４に沿うように傾斜した一対の支持部１３２、１３４に確実に伝達され、さらに連結部１３０および締結部材１３６を介して吸気部１０２に伝達される。その結果、ダッシュパネル１０６などの他の部材と吸気部１０２との連結点が少なくても、隙間をより封止し易い。