

【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4年6月3日(2022.6.3)

【公開番号】特開2021-172281(P2021-172281A)

【公開日】令和3年11月1日(2021.11.1)

【年通号数】公開・登録公報2021-053

【出願番号】特願2020-79506(P2020-79506)

【国際特許分類】

B 6 0 R 19/48 (2006.01)

10

【F I】

B 6 0 R 19/48 B

【手続補正書】

【提出日】令和4年5月23日(2022.5.23)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

貫通孔(V5)を有する板状の車体部品(V3)に車載装置(1)を取り付けた車載構造(S)であって、

前記車載装置は、中心軸線(CL)に沿って延設された筒状の本体部(73)と前記本体部から前記中心軸線と交差する方向に突設する突設部(75)とを有し前記貫通孔に挿通された筒状部品(7)と、前記突設部と前記車体部品との間で挟持されることで前記筒状部品を前記車体部品に固定する固定具(8)とを有し、

前記貫通孔は、前記筒状部品に設けた凹凸部である装置側係合部(77a)と係合する車体側係合部(V52)を、中心位置(CP)を囲む周方向における所定位置に有し、

前記車体側係合部は、前記装置側係合部と係合することで、前記車載装置の前記中心軸線回りの搭載角度である車載角度を規定するように設けられ、

前記車体側係合部の前記所定位置が第一位置の場合に前記車載装置の前記車体部品に対する取付姿勢である車載姿勢が第一姿勢となり、前記所定位置が前記第一位置とは前記中心位置を挟んで対称となる第二位置の場合に前記車載姿勢が前記第一姿勢とは異なる第二姿勢となり、前記第一姿勢と前記第二姿勢とは、前記車体部品が取付けられた車両(V)における車幅方向と直交し且つ前記車幅方向における中央位置を通る仮想平面である車両中央面(PC)を挟んで対称となる、

車載構造。

30

【請求項2】

前記第一姿勢と前記第二姿勢とは、前記車載角度が180度異なる、

請求項1に記載の車載構造。

40

【請求項3】

前記車体側係合部の前記所定位置が前記第一位置および前記第二位置とは異なる第三位置の場合に前記車載姿勢が第三姿勢となり、前記所定位置が前記第一位置および前記第二位置とは異なり且つ前記第三位置とは前記中心位置を挟んで対称となる第四位置の場合に前記車載姿勢が前記第三姿勢とは異なる第四姿勢となり、前記第三姿勢と前記第四姿勢とは、前記車両中央面を挟んで対称となる、

請求項1または2に記載の車載構造。

【請求項4】

50

前記第三姿勢と前記第四姿勢とは、前記車載角度が180度異なる、  
請求項3に記載の車載構造。

**【請求項5】**

前記第三姿勢と、前記第一姿勢または前記第二姿勢とは、前記車載角度が同一である、  
請求項4に記載の車載構造。

**【請求項6】**

前記貫通孔は、丸孔における内縁(V51)に前記装置側係合部と係合する凹凸部である  
 前記車体側係合部を設けた形状を有し、

前記車体部品は、前記第一位置に前記車体側係合部を有する前記貫通孔である第一貫通孔  
 (V501)と、前記第二位置に前記車体側係合部を有する前記貫通孔である第二貫通孔  
 (V502)と、前記第三位置に前記車体側係合部を有する前記貫通孔である第三貫通孔  
 (V503)と、前記第四位置に前記車体側係合部を有する前記貫通孔である第四貫通孔  
 (V504)とを有する、

請求項3～5のいずれか1つに記載の車載構造。

**【請求項7】**

前記第一貫通孔、前記第二貫通孔、前記第三貫通孔、および前記第四貫通孔は、前記丸孔  
 の径が同一に形成された、

請求項6に記載の車載構造。

**【請求項8】**

前記第一貫通孔と前記第二貫通孔とは前記車両中央面を挟んで対称に配置され、  
 前記第三貫通孔と前記第四貫通孔とは前記車両中央面を挟んで対称に配置され、  
 前記第三貫通孔および前記第四貫通孔は前記第一貫通孔と前記第二貫通孔との間に配置さ  
 れた、

請求項6または7に記載の車載構造。

**【請求項9】**

前記車体部品には、

前記第一貫通孔に設けられた前記車体側係合部と係合することで前記第一姿勢となり且つ  
 前記第二貫通孔に設けられた前記車体側係合部と係合することで前記第二姿勢となるよう  
 に前記装置側係合部が形成された前記筒状部品である第一筒状部品(7C)を有する前記  
 車載装置である、第一車載装置(1C)と、

前記第三貫通孔に設けられた前記車体側係合部と係合することで前記第三姿勢となり且つ  
 前記第四貫通孔に設けられた前記車体側係合部と係合することで前記第四姿勢となるよう  
 に前記装置側係合部が形成された前記筒状部品である第二筒状部品(7T)を有する前記  
 車載装置である、第二車載装置(1T)と、

が取付けられた、

請求項6～8のいずれか1つに記載の車載構造。

**【請求項10】**

前記第一筒状部品と前記第二筒状部品とは、前記中心軸線の前記車体部品に対する交差角  
 度が互いに異なるように形成された、

請求項9に記載の車載構造。

**【請求項11】**

前記突設部は、前記固定具の前記筒状部品に対する着脱方向を規定するように形成された  
 、

請求項1～10のいずれか1つに記載の車載構造。

**【請求項12】**

前記車体部品は、金属製の板材であり、

前記車体側係合部は、前記貫通孔の内側に向かって突設された凸部(V53)を有し、  
 前記凸部は、丸みを帯びた形状に形成された、

請求項1～11のいずれか1つに記載の車載構造。

**【請求項13】**

10

20

30

40

50

前記車載装置は、水平方向と鉛直上下方向とで異なる指向特性を有する超音波センサである、

請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 つに記載の車載構造。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

請求項 1 に記載の車載構造 (S) は、

貫通孔 (V5) を有する板状の車体部品 (V3) に車載装置 (1) を取付けた構造であつて、

前記車載装置は、中心軸線 (CL) に沿って延設された筒状の本体部 (73) と前記本体部から前記中心軸線と交差する方向に突設する突設部 (75) とを有し前記貫通孔に挿通された筒状部品 (7) と、前記突設部と前記車体部品との間で挟持されることで前記筒状部品を前記車体部品に固定する固定具 (8) とを有し、

前記貫通孔は、前記筒状部品に設けた凹凸部である装置側係合部 (77a) と係合する車体側係合部 (V52) を、中心位置 (CP) を囲む周方向における所定位置に有し、

前記車体側係合部は、前記装置側係合部と係合することで、前記車載装置の前記中心軸線回りの搭載角度である車載角度を規定するように設けられ、

前記車体側係合部の前記所定位置が第一位置の場合に前記車載装置の前記車体部品に対する取付姿勢である車載姿勢が第一姿勢となり、前記所定位置が前記第一位置とは前記中心位置を挟んで対称となる第二位置の場合に前記車載姿勢が前記第一姿勢とは異なる第二姿勢となり、前記第一姿勢と前記第二姿勢とは、前記車体部品が取付けられた車両 (V) における車幅方向と直交し且つ前記車幅方向における中央位置を通る仮想平面である車両中央面 (PC) を挟んで対称となる。

10

20

30

40

50