【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５部門第２区分
【発行日】令和7年4月17日(2025.4.17)

【公開番号】特開2024-149213(P2024-149213A)
【公開日】令和6年10月18日(2024.10.18)
【年通号数】公開公報(特許)2024-195
【出願番号】特願2023-62945(P2023-62945)
【国際特許分類】
*Ｆ１６Ｋ 27/00(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｆ１６Ｋ 27/00 Ｄ

【手続補正書】
【提出日】令和7年4月9日(2025.4.9)
【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】
流体が流れる流路形成装置であって、
３つ以上の構成部品（２１、２２、３０）を備え、
前記３つ以上の構成部品は、前記流体が流れる流路を形成する第１部品（２１）および第２部品（２２）と、前記第１部品および前記第２部品に取り付けられる第３部品（３０）と、を含み、
前記第１部品は、前記第２部品と接合する第１接合面（２１１）を有し、
前記第２部品は、前記第１接合面と接合する第２接合面（２２１）を有し、前記第２接合面が前記第１接合面に接合されて前記第１部品に接合されており、
前記第３部品は、前記第１接合面と前記第２接合面とが接合されて形成される面を接合面（２３）としたとき、前記接合面を跨いで前記第１部品および前記第２部品に取り付けられ、
前記接合面に直交する方向を面直交方向としたとき、前記第３部品の前記面直交方向の取付位置および前記面直交方向に交差する方向の取付位置の少なくともどちらか一方の位置を調整する取付調整部（９０）をさらに備え、
前記第３部品は、爪部（９１）および前記爪部を嵌める中空形状の嵌合部（９２１）を有する係受部（９２）を有するスナップフィット（９０）によって前記第１部品および前記第２部品に取り付け可能であって、
前記取付調整部は、前記嵌合部の前記面直交方向の大きさが前記爪部の前記面直交方向の大きさより所定の大きさだけ大きい形状および前記嵌合部の前記面直交方向に交差する所定の方向の大きさが前記爪部の前記所定の方向の大きさより所定の大きさだけ大きい形状のうちの少なくとも一方の形状である流路形成装置。
【請求項２】
前記所定の大きさは、前記第１接合面および前記第２接合面を接合して形成される前記接合面の誤差に基づいて定められている請求項１に記載の流路形成装置。
【請求項３】
流体が流れる流路形成装置であって、
３つ以上の構成部品（２１、２２、３０）を備え、
前記３つ以上の構成部品は、前記流体が流れる流路を形成する第１部品（２１）および

第２部品（２２）と、前記第１部品および前記第２部品に取り付けられる第３部品（３０）と、を含み、
　前記第１部品は、前記第２部品と接合する第１接合面（２１１）を有し、
　前記第２部品は、前記第１接合面と接合する第２接合面（２２１）を有し、前記第２接合面が前記第１接合面に接合されて前記第１部品に接合されており、
　前記第３部品は、前記第１接合面と前記第２接合面とが接合されて形成される面を接合面（２３）としたとき、前記接合面を跨いで前記第１部品および前記第２部品に取り付けられ、
前記接合面に直交する方向を面直交方向としたとき、前記第３部品の前記面直交方向の取付位置および前記面直交方向に交差する方向の取付位置の少なくともどちらか一方の位置を調整する取付調整部（７０）をさらに備え、
前記第３部品は、ねじ（Ｓ）によって前記第１部品および前記第２部品に取り付けられており、
前記取付調整部は、弾性部材で構成されるとともに、前記ねじが挿入される弾性部穴（７１）を有する弾性部（７０）を有し、
前記弾性部穴は、前記面直交方向に交差する方向の軸心を有し、
前記第３部品は、前記弾性部穴に挿入される前記ねじによって前記第１部品および前記第２部品に取り付けられる流路形成装置。
【請求項４】
　前記取付調整部は、前記弾性部の前記面直交方向に交差する方向の弾性変形を制限する変形制限部（８０）を有する請求項３に記載の流路形成装置。
【請求項５】
　流体が流れる流路形成装置であって、
　３つ以上の構成部品（２１、２２、３０）を備え、
　前記３つ以上の構成部品は、前記流体が流れる流路を形成する第１部品（２１）および第２部品（２２）と、前記第１部品および前記第２部品に取り付けられる第３部品（３０）と、を含み、
　前記第１部品は、前記第２部品と接合する第１接合面（２１１）を有し、
　前記第２部品は、前記第１接合面と接合する第２接合面（２２１）を有し、前記第２接合面が前記第１接合面に接合されて前記第１部品に接合されており、
　前記第３部品は、前記第１接合面と前記第２接合面とが接合されて形成される面を接合面（２３）としたとき、前記接合面を跨いで前記第１部品および前記第２部品に取り付けられ、
前記接合面に直交する方向を面直交方向としたとき、前記第３部品の前記面直交方向の取付位置および前記面直交方向に交差する方向の取付位置の少なくともどちらか一方の位置を調整する取付調整部（Ｎ１１、Ｎ２１、３３１、７０、９０）をさらに備え、
前記３つ以上の構成部品は、前記第１部品および前記第２部品によって形成される前記流路と前記第３部品との間で前記流体の流通を可能とする流路部（３２）と、前記流路部が挿入される流路挿入部（２１３）と、前記流路部と前記流路挿入部との間の前記流体の漏れを抑制するシール部材（４０）と、を含み、
前記第３部品は、前記流路部によって前記第１部品および前記第２部品のうちの少なくとも一方に取り付けられる流路形成装置。
【請求項６】
　該流路形成装置は、車両に適用されるものであって、
　前記流体は、冷却水である、請求項１、３、５のいずれか１つに記載の流路形成装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】

【０００６】
請求項１に記載の発明は、
流体が流れる流路形成装置は、
３つ以上の構成部品（２１、２２、３０）を備え、
３つ以上の構成部品は、流体が流れる流路を形成する第１部品（２１）および第２部品（２２）と、第１部品および第２部品に取り付けられる第３部品（３０）と、を含み、
第１部品は、第２部品と接合する第１接合面（２１１）を有し、
第２部品は、第１接合面と接合する第２接合面（２２１）を有し、第２接合面が第１接合面に接合されて第１部品に接合されており、
第３部品は、第１接合面と第２接合面とが接合されて形成される面を接合面（２３）としたとき、接合面を跨いで第１部品および第２部品に取り付けられ、
接合面に直交する方向を面直交方向としたとき、第３部品の面直交方向の取付位置および面直交方向に交差する方向の取付位置の少なくともどちらか一方の位置を調整する取付調整部（９０）をさらに備え、
第３部品は、爪部（９１）および爪部を嵌める中空形状の嵌合部（９２１）を有する係受部（９２）を有するスナップフィット（９０）によって第１部品および第２部品に取り付け可能であって、
取付調整部は、嵌合部の面直交方向の大きさが爪部の面直交方向の大きさより所定の大きさだけ大きい形状および嵌合部の面直交方向に交差する所定の方向の大きさが爪部の所定の方向の大きさより所定の大きさだけ大きい形状のうちの少なくとも一方の形状である。
また、請求項３に記載の発明は、
流体が流れる流路形成装置であって、
３つ以上の構成部品（２１、２２、３０）を備え、
３つ以上の構成部品は、流体が流れる流路を形成する第１部品（２１）および第２部品（２２）と、第１部品および第２部品に取り付けられる第３部品（３０）と、を含み、
第１部品は、第２部品と接合する第１接合面（２１１）を有し、
第２部品は、第１接合面と接合する第２接合面（２２１）を有し、第２接合面が第１接合面に接合されて第１部品に接合されており、
第３部品は、第１接合面と第２接合面とが接合されて形成される面を接合面（２３）としたとき、接合面を跨いで第１部品および第２部品に取り付けられ、
接合面に直交する方向を面直交方向としたとき、第３部品の面直交方向の取付位置および面直交方向に交差する方向の取付位置の少なくともどちらか一方の位置を調整する取付調整部（７０）をさらに備え、
第３部品は、ねじ（Ｓ）によって第１部品および第２部品に取り付けられており、
取付調整部は、弾性部材で構成されるとともに、ねじが挿入される弾性部穴（７１）を有する弾性部（７０）を有し、
弾性部穴は、面直交方向に交差する方向の軸心を有し、
第３部品は、弾性部穴に挿入されるねじによって第１部品および第２部品に取り付けられる。
そして、請求項５に記載の発明は、
流体が流れる流路形成装置であって、
３つ以上の構成部品（２１、２２、３０）を備え、
３つ以上の構成部品は、流体が流れる流路を形成する第１部品（２１）および第２部品（２２）と、第１部品および第２部品に取り付けられる第３部品（３０）と、を含み、
第１部品は、第２部品と接合する第１接合面（２１１）を有し、
第２部品は、第１接合面と接合する第２接合面（２２１）を有し、第２接合面が第１接合面に接合されて第１部品に接合されており、
第３部品は、第１接合面と第２接合面とが接合されて形成される面を接合面（２３）としたとき、接合面を跨いで第１部品および第２部品に取り付けられ、
接合面に直交する方向を面直交方向としたとき、第３部品の面直交方向の取付位置および

面直交方向に交差する方向の取付位置の少なくともどちらか一方の位置を調整する取付調整部（Ｎ１１、Ｎ２１、３３１、７０、９０）をさらに備え、
３つ以上の構成部品は、第１部品および第２部品によって形成される流路と第３部品との間で流体の流通を可能とする流路部（３２）と、流路部が挿入される流路挿入部（２１３）と、流路部と流路挿入部との間の流体の漏れを抑制するシール部材（４０）と、を含み、
第３部品は、流路部によって第１部品および第２部品のうちの少なくとも一方に取り付けられる。