【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７部門第２区分
【発行日】令和4年11月16日(2022.11.16)

【公開番号】特開2022-81189(P2022-81189A)
【公開日】令和4年5月31日(2022.5.31)
【年通号数】公開公報(特許)2022-096
【出願番号】特願2020-192577(P2020-192577)
【国際特許分類】
Ｈ０５Ｋ　7/20(2006.01)
Ｈ０５Ｋ　5/02(2006.01)
Ｈ０２Ｍ　7/48(2007.01)
【ＦＩ】
Ｈ０５Ｋ　7/20　　Ｎ
Ｈ０５Ｋ　5/02　　Ｈ
Ｈ０２Ｍ　7/48　　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】令和4年11月8日(2022.11.8)
【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（３２）が自身の内部空間（２１）に沿って延びるように形成されたケース（２０）であって、
前記流路を形成する凹部（６０）が設けられた本体面（４１ａ）を有し、前記内部空間を区画しているケース本体（４０）と、
前記凹部を覆うように前記本体面に取り付けられ、前記凹部と共に前記流路を形成している板状の流路カバー（５０）と、
を備え、
前記流路カバーは、
接合部（３７）により前記本体面に接合され、前記流路の幅方向（Ｚ）において前記流路を介して並べられた一対の接合板部（５２，５２１，５２２，５３）と、
一対の前記接合板部の間に設けられ、前記幅方向に延びた状態で前記流路を介して前記凹部に対向している流路板部（５４，５４１，５４２）と、
前記接合板部と前記流路板部との間に設けられ、前記流路板部に接続され、前記流路板部に交差する方向に延びた接続部（５５，５５１～５５６）と、
を有しており、
前記凹部の内面（６１）は、前記流路板部に交差した方向に延びる交差面（６３，６３１，６３２，６４，７３，７４）を有しており、
前記流路カバーは、前記接続部として、
前記流路板部から前記凹部に向けて延び、前記交差面に接触する位置に設けられた接触接続部（５５１～５５４）、を有しており、
前記交差面は、
前記凹部の深さ方向（Ｙ）に延びた起立面（６７，７７）と、
前記深さ方向において前記起立面と前記接合板部との間に設けられ、前記深さ方向に対する傾斜が前記起立面よりも大きい傾斜面（６８，７８）と、

を有しており、
前記接触接続部は、前記傾斜面に接触する位置に設けられている、ケース。
【請求項２】
前記接触接続部は前記交差面に接触している、請求項１に記載のケース。
【請求項３】
前記交差面は、前記流路の周縁部を形成する周壁面（６３，６４）を有しており、
前記流路カバーは、前記接触接続部として、
前記接合板部と前記流路板部とを接続し、前記周壁面に接触する位置に設けられた壁側接続部（５５１，５５２）、を有している請求項１又は２に記載のケース。
【請求項４】
前記交差面は、前記凹部の内面（６１）から前記流路カバーに向けて延びたフィン（７０，７０１，７０２）の側面であるフィン側面（７３，７４）を有しており、
前記流路板部は、一対の前記接合板部の間において前記幅方向に複数並べられており、
前記流路カバーは、前記接触接続部として、
前記幅方向に隣り合う２つの前記流路板部を接続し、前記フィン側面に接触する位置に設けられたフィン側接続部（５５３，５５４）、を有している請求項１～３のいずれか１つに記載のケース。
【請求項５】
前記接続部は、前記流路板部に交差する方向に膨らむように湾曲している、請求項１～４のいずれか１つに記載のケース。
【請求項６】
前記流路は、第１流路（３２ａ）と、前記第１流路に沿って延びている第２流路（３２ｂ）と、を有しており、
前記ケース本体は、
前記第１流路と前記第２流路との間に設けられ、前記第１流路と前記第２流路とを仕切っている仕切部（４３）、を有しており、
前記流路カバーは、前記第１流路と前記第２流路とが並んだ並び方向（Ｚ）において、前記仕切部を跨いで前記第１流路と前記第２流路とにかけ渡されており、
さらに、前記流路カバーは、
前記接合板部として、
前記第１流路と前記第２流路との間に設けられ、前記仕切部に接合された仕切接合板部（５３）と、
前記第１流路を介して前記仕切接合板部とは反対側に設けられた第１接合板部（５２１）と、
前記第２流路を介して前記仕切接合板部とは反対側に設けられた第２接合板部（５２２）と、
を有し、
前記流路板部として、
一対の前記第１接合板部の間に設けられ、前記並び方向に延びた状態で前記第１流路を介して前記凹部に対向している第１流路板部（５４１）と、
一対の前記第２接合板部の間に設けられ、前記並び方向に延びた状態で前記第２流路を介して前記凹部に対向している第２流路板部（５４２）と、を有し、
前記接続部として、
前記第１接合板部と前記第１流路板部との間に設けられ、前記第１流路板部に接続され、前記第１流路板部に交差する方向に延びた第１接続部（５５１）と、
前記第２接合板部と前記第２流路板部との間に設けられ、前記第２流路板部に接続され、前記第２流路板部に交差する方向に延びた第２接続部（５５２）と、
を有している、請求項１～５のいずれか１つに記載のケース。
【請求項７】
前記凹部は、

前記第１流路を介して前記仕切部とは反対側において前記第１流路の周縁部を形成している第１周壁面（６３１）と、
前記第２流路を介して前記仕切部とは反対側において前記第２流路の周縁部を形成している第２周壁面（６３２）と、を有しており、
前記第１接続部は、前記第１接合板部と前記第１流路板部とを接続し、前記第１周壁面に接触する位置に設けられており、
前記第２接続部は、前記第２接合板部と前記第１流路板部とを接続し、前記第２周壁面に接触する位置に設けられている、請求項６に記載のケース。
【請求項８】
電気部品（１５，１６，１７）と前記電気部品を自身の内部空間（２１）に収容したケース（２０）とを備え、流体が流れる流路（３２）が前記電気部品に沿って延びるように形成された電気装置（１０）であって、
前記ケースは、
前記流路を形成する凹部（６０）が設けられた本体面（４１ａ）を有し、前記内部空間を区画しているケース本体（４０）と、
前記凹部を覆うように前記本体面に取り付けられ、前記凹部と共に前記流路を形成している板状の流路カバー（５０）と、
を有しており、
前記流路カバーは、
接合部（３７）により前記本体面に接合され、前記流路の幅方向（Ｚ）において前記流路を介して並べられた一対の接合板部（５２、５２１，５２２，５３）と、
一対の前記接合板部の間に設けられ、前記幅方向に延びた状態で前記流路を介して前記凹部に対向している流路板部（５４，５４１，５４２）と、
前記接合板部と前記流路板部との間に設けられ、前記流路板部に接続され、前記流路板部に交差する方向に延びた接続部（５５，５５１～５５６）と、
を有しており、
前記凹部の内面（６１）は、前記流路板部に交差した方向に延びる交差面（６３，６３１，６３２，６４，７３，７４）を有しており、
前記流路カバーは、前記接続部として、
前記流路板部から前記凹部に向けて延び、前記交差面に接触する位置に設けられた接触接続部（５５１～５５４）、を有しており、
前記交差面は、
前記凹部の深さ方向（Ｙ）に延びた起立面（６７，７７）と、
前記深さ方向において前記起立面と前記接合板部との間に設けられ、前記深さ方向に対する傾斜が前記起立面よりも大きい傾斜面（６８，７８）と、
を有しており、
前記接触接続部は、前記傾斜面に接触する位置に設けられている、電気装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
上記目的を達成するため、開示された１つの態様は、
流体が流れる流路（３２）が自身の内部空間（２１）に沿って延びるように形成されたケース（２０）であって、
流路を形成する凹部（６０）が設けられた本体面（４１ａ）を有し、内部空間を区画しているケース本体（４０）と、
凹部を覆うように本体面に取り付けられ、凹部と共に流路を形成している板状の流路カバー（５０）と、

を備え、
　流路カバーは、
　接合部（３７）により本体面に接合され、流路の幅方向（Ｚ）において流路を介して並べられた一対の接合板部（５２，５２１，５２２，５３）と、
　一対の接合板部の間に設けられ、幅方向に延びた状態で流路を介して凹部に対向している流路板部（５４，５４１，５４２）と、
　接合板部と流路板部との間に設けられ、流路板部に接続され、流路板部に交差する方向に延びた接続部（５５，５５１～５５６）と、
を有しており、
　凹部の内面（６１）は、流路板部に交差した方向に延びる交差面（６３，６３１，６３２，６４，７３，７４）を有しており、
　流路カバーは、接続部として、
　流路板部から凹部に向けて延び、交差面に接触する位置に設けられた接触接続部（５５１～５５４）、を有しており、
　交差面は、
　凹部の深さ方向（Ｙ）に延びた起立面（６７，７７）と、
　深さ方向において起立面と接合板部との間に設けられ、深さ方向に対する傾斜が起立面よりも大きい傾斜面（６８，７８）と、
を有しており、
　接触接続部は、傾斜面に接触する位置に設けられている、ケースである。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
　開示された１つの態様は、
　電気部品（１５，１６，１７）と電気部品を自身の内部空間（２１）に収容したケース（２０）とを備え、流体が流れる流路（３２）が電気部品に沿って延びるように形成された電気装置（１０）であって、
　ケースは、
　流路を形成する凹部（６０）が設けられた本体面（４１ａ）を有し、内部空間を区画しているケース本体（４０）と、
　凹部を覆うように本体面に取り付けられ、凹部と共に流路を形成している板状の流路カバー（５０）と、
を有しており、
　流路カバーは、
　接合部（３７）により本体面に接合され、流路の幅方向（Ｚ）において流路を介して並べられた一対の接合板部（５２、５２１，５２２，５３）と、
　一対の接合板部の間に設けられ、幅方向に延びた状態で流路を介して凹部に対向している流路板部（５４，５４１，５４２）と、
　接合板部と流路板部との間に設けられ、流路板部に接続され、流路板部に交差する方向に延びた接続部（５５，５５１～５５６）と、
を有しており、
　凹部の内面（６１）は、流路板部に交差した方向に延びる交差面（６３，６３１，６３２，６４，７３，７４）を有しており、
　流路カバーは、接続部として、
　流路板部から凹部に向けて延び、交差面に接触する位置に設けられた接触接続部（５５１～５５４）、を有しており、
　交差面は、

凹部の深さ方向（Ｙ）に延びた起立面（６７，７７）と、
深さ方向において起立面と接合板部との間に設けられ、深さ方向に対する傾斜が起立面よりも大きい傾斜面（６８，７８）と、
を有しており、
接触接続部は、傾斜面に接触する位置に設けられている、電気装置である。