

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2024年10月3日(03.10.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/201873 A1

(51) 国際特許分類:
B60K 1/00 (2006.01) *B62D 25/20* (2006.01)
B60R 7/04 (2006.01)

Aichi (JP). 原 進二 (HARA Shinji); 〒1088410
東京都港区芝浦三丁目1番21号 三菱自動車工業株式会社内 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/013098

(22) 国際出願日: 2023年3月30日(30.03.2023)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 三菱自動車工業株式会社(MITSUBISHI JIDOSHA KOGYO KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1088410 東京都港区芝浦三丁目1番21号 Tokyo (JP).

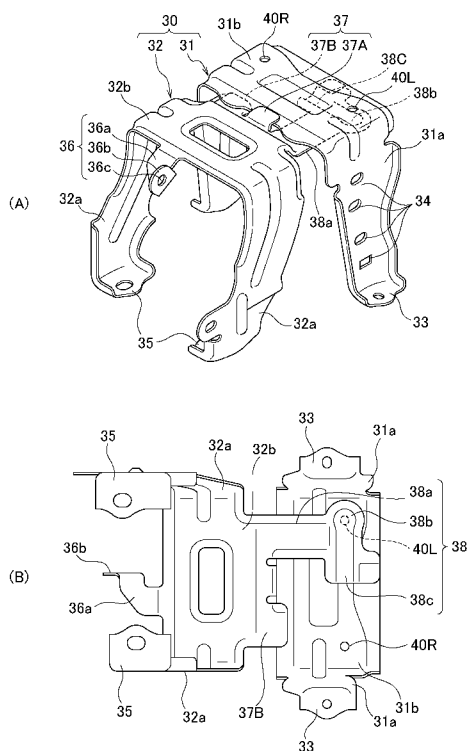
(72) 発明者: 中 尾 元 英 (NAKAO Motohide); 〒1088410 愛知県岡崎市橋目町字中新切1番地 三菱自動車エンジニアリング株式会社内

(74) 代理人: 山 崎 智 子 (YAMAZAKI Tomoko); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目7番13号 虎ノ門イーストビルディング7階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,

(54) Title: VEHICLE

(54) 発明の名称: 車両



(57) Abstract: The present invention is provided with: a center console that is disposed between a pair of seats arranged side by side in a vehicle width direction and that extends in a longitudinal direction; an in-vehicle device disposed on top of the center console; a console bracket that is provided so as to cover the upper side of the in-vehicle device and that is attached to the center console; a box attached to the upper side of the console bracket through a fixing hole formed on the console bracket; and a receiving part provided between the fixing hole and the in-vehicle device. The fixing hole is set at a position overlapping the in-vehicle device in the longitudinal direction and width direction of the vehicle, and the receiving part is disposed immediately below the fixing hole.

(57) 要約: 車幅方向に並べて配置された一対の座席の間に配置され、前後方向に延在するセンターコンソールと、センターコンソールの上部に配置される車載機器と、車載機器の上側を覆うように設けられ、センターコンソールに取付けられるコンソールブラケットと、コンソールブラケットに形成された固定孔を介して、コンソールブラケットの上側に取付けられるボックスと、固定孔と、車載機器と、の間に設けられた受部と、を備え、固定孔は、車両の前後方向及び車幅方向で車載機器と重複する位置に配置され、受部は、固定孔の真下側に配置される。

PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称：車両

技術分野

[0001] 本発明は、センターコンソール内に車載機器が配置された車両に関する。

背景技術

[0002] 近年、乗用自動車等の車両の高機能化にともなって、車両における電装部品の搭載数が増加している一方で、車両内で電装部品が設置可能なスペースは限られている。そのため、乗員によって直接操作されない車載機器の一部を、センターコンソールの内部のデッドスペース内に配置した車両が従来から知られている。

[0003] 特許文献1では、センターコンソールの内部に収容された電装部品が、ブラケットを介して車両組付部に組付けられる車両において、電装部品の車両組付部への組付けに用いるブラケットを利用して、車両組付部とセンターコンソールとを一体的に連結した構成が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：日本国特開2022-118939号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 上記特許文献1では、センターコンソール内における電装部品の設置スペースを確保しつつ、センターコンソールの補強を図ったものである。しかし、センターコンソールに設けたボックスに収容されたペットボトル等から液体がこぼれた場合に、ボックスから漏下した液体が、センターコンソール内に配置した電装部品にかかって、電装部品の故障につながり得るという課題がある。

[0006] 本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、センターコンソールに設けたボックス内にこぼれた液体が、センターコンソール内に配置し

た車載機器に漏下することを防止できる車両を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明の上記目的は、下記の構成により達成される。

[1] 車幅方向に並べて配置された一対の座席の間に配置される前後方向のセンターコンソールの内部に車載機器が配置される車両において、

前記センターコンソールは、

フロアの上面側に配置される前記車載機器の上側を覆うように設けられ、
前記フロアに固定されるコンソールブラケットと、

前記コンソールブラケットに形成された固定孔を介して、前記コンソール
ブラケットの上側に取付けられるボックスと、

前記固定孔と前記車載機器との間に設けられる受部と、
を備え、

前記受部は、車両の前後方向及び車幅方向で前記固定孔と重複する位置に
配置される、

車両。

[2] 前記コンソールブラケットは、車幅方向に延在し、前記固定孔が形成された第1上面部と、前記第1上面部の車幅方向両端側から前記フロアに向けて上下方向に延在する一対の第1脚部と、を備えた第1ブラケットを有する、

[1]に記載の車両。

[3] 前記コンソールブラケットは、車幅方向に延在し、前後方向一端部から前記固定孔に向けて前後方向に延在する前記受部が形成された第2上面部と、前記第2上面部の車幅方向両端側から前記フロアに向けて上下方向に延在する一対の第2脚部と、を備えた第2ブラケットを有する、

[2]に記載の車両。

[4] 前記第1ブラケットと前記第2ブラケットとは、前記受部と前記第1上面部とがそれぞれ接続されている、

[3]に記載の車両。

〔５〕 前記第２ブラケットは、前後方向一端部から前記第１ブラケットに向けて前後方向に延在する第１係止片をさらに有し、

前記第１ブラケットと前記第２ブラケットとは、上側から前記第１係止片、下側から前記受部によって前記第１上面部が挟み込まれている、

〔４〕に記載の車両。

〔６〕 前記第２ブラケットは、前後方向一端部から前記第１ブラケットに向けて前後方向に延在する第２係止片をさらに有し、

前記第２上面部の車幅方向一方側に前記受部、車幅方向他方側に前記第２係止片、車幅方向における前記受部と前記第２係止片との間に前記第１係止片が配置され、

前記第１ブラケットと前記第２ブラケットとは、上側から前記第１係止片、下側から前記受部および前記第２係止片によって前記第１上面部が挟み込まれるとともに、前記受部と前記第１上面部および前記第２係止片と前記第１上面部とがそれぞれ接続されている、

〔５〕に記載の車両。

〔７〕 前記一对の第１脚部は、それぞれ車幅方向外側に延在し、前記フロアに固定される第１固定部をさらに有し、

前記一对の第２脚部は、車幅方向内側にそれぞれ延在し、前記フロアに固定される第２固定部をさらに有する、

〔３〕～〔６〕の何れか１つに記載の車両。

〔８〕 前記受部は、前後方向及び車幅方向で、前記固定孔と重なる重複位置から前記車載機器と重ならない退避位置まで前後方向又は車幅方向に延在する溝部を有する、

〔３〕～〔６〕の何れか１つに記載の車両。

〔９〕 前記フロアの上面に沿って前後方向に延在し、前記コンソールブラケットによって覆われるダクトを設け、

前記ダクトは、上下方向において、平面視で前記退避位置と重なるように配置される、

〔 8 〕 に記載の車両。

〔 1 0 〕 前記第 2 ブラケットは、前後方向他端部から前記第 1 ブラケットと前後方向逆側に向けて延在し、前記ダクトを吊り下げ支持するダクト支持片をさらに有する、

〔 9 〕 に記載の車両。

発明の効果

[0008] 本発明によれば、センターコンソールに設けたボックス内にこぼれた液体が、センターコンソール内に配置した車載機器に液漏下することを防止できる。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]図 1 は、センターコンソールを示した斜視図である。

[図2]図 2 は、センターコンソールを示した分解斜視図である。

[図3]図 3 は、リヤコンソールユニットの内側を示した要部側面図である。

[図4]図 4 は、コンソールブラケットの取付態様を示した前面斜視部である。

[図5]図 5 は、コンソールブラケットの取付態様を示した背面図である。

[図6]図 6 （ A ） 及び図 6 （ B ） は、コンソールブラケットの斜視図及び底面図である。

[図7]図 7 は、コンソールブラケットの分解斜視図である。

発明を実施するための形態

[0010] 以下、本発明の一実施形態に係る車両について、図面を参照して説明する。また、本実施形態は本発明の一例を示したものであって、本発明は本実施形態に限定されるものではない。また、本実施形態には種々の変更又は改良を加えることが可能であり、その様な変更又は改良を加えた形態も本発明に含まれ得る。

[0011] 本実施例において、車両の進行方向を「前」、車両の後進後方を「後」と称する。車両の進行方向左側を「左」、車両の進行方向右側を「右」と称する。また、左右方向と、車幅方向とは同義であり、前後方向と、車両方向とは同義である。

[0012] (全体構成)

図1は、センターコンソールを示した斜視図であり、図2は、センターコンソールを示した分解斜視図であり、図3は、リヤコンソールユニットの内部を示した要部側面図であり、図4及び図5は、コンソールブラケットの取付態様を示した前面斜視部と、背面図である。乗用自動車等からなる車両には、フロア1の前部右側に配置された運転席2と、フロア1の前部左側に配置された助手席3と、運転席2及び助手席3の間に配置された前後のセンターコンソール10と、が設けられている。フロア1には、運転席2及び助手席3の間に設けられた前後方向の中央突部1Aが形成されている。センターコンソール10はフロア1の中央突部1A上に設けられている。なお、運転席2及び助手席3は左右反対であってもよい。

[0013] センターコンソール10は、コンソールフロント部11と、エアコン用ダクト12と、保冷ボックス用ダクト13と、ブレーキ用ハーネス14と、リヤコンソールユニット20と、コンソールブラケット30と、を有する。

前後方向に延在するセンターコンソール10は、その前部がコンソールフロント部11でカバーされ、その後部がリヤコンソールユニット20でカバーされている。エアコン用ダクト12と、保冷ボックス用ダクト13と、ブレーキ用ハーネス14と、はフロア1の中央突部1Aに沿って前後方向に配設され、コンソールフロント部11及びリヤコンソールユニット20によって覆われている。コンソールブラケット30は、特に、エアコン用ダクト12及びブレーキ用ハーネス14の後部側の側面及び上面をカバーするとともに、上面側にリヤコンソールユニット20が支持されている。この構成は、図2及び図3を参照するとよい。

[0014] リヤコンソールユニット20は、カップホルダ21と、アームレスト22と、保冷ボックス23と、リヤパネル24と、サイドパネル25と、支持フレーム26と、を有する。

カップホルダ21及び保冷ボックス23は、前から順に前後方向に並べて配置される。アームレスト22は、保冷ボックス23の上面側を開閉可能に

カバーする。リヤパネル 24 は、保冷ボックス 23 の後面側をカバーする。保冷ボックス 23 の左右両側には、保冷ボックス 23 より前方に延在する一対のサイドパネル 25、25 が取付けられる。支持フレーム 26 は、保冷ボックス 23 の前方で一対のサイドパネル 25、25 の間を架け渡すように設けられている。この構成は、図 2 を参照するとよい。

[0015] カップホルダ 21 は、ペットボトル等の容器が収容可能に凹設された収容部 21a が形成された板状部材である。カップホルダ 21 は、一対のサイドパネル 25、25 の上縁側と、支持フレーム 26 と、に載置されるようにして、着脱可能に取付けられる。

[0016] アームレスト 22 は、保冷ボックス 23 の開口部を覆う板状部材であって、上面側がクッション性のある部材によって覆われている。アームレスト 22 の後端側は、保冷ボックスの開口部後端側に左右方向の支持軸を介して軸支されている。これにより、アームレスト 22 は、前端側を上下方向に揺動操作することで、保冷ボックス 23 の開口部を開閉できる。この構成は、図 3 を参照するとよい。

[0017] 保冷ボックス 23 は、ペットボトル等の容器が収容できるように上方が開放された箱状に形成されている。保冷ボックス 23 の底面には、左右一対の凹部 23a と、凹部 23a の底面に穿設された固定孔 23b と、が形成されている。また、保冷ボックス 23 の底面には、凹部 23a 及び固定孔 23b を覆う底板 27 が嵌め込まれている。この構成は、図 5 を参照するとよい。

なお、保冷ボックス 23 の前面と保冷ボックス用ダクト 13 との接続箇所は、その上面がカップホルダ 21 で覆われ、その左右側方は、サイドパネル 25、25 によって覆われている。

[0018] リヤパネル 24 は、上部側に不図示の送風口が形成されている。リヤパネル 24 には、送風口と、エアコン用ダクト 12 の後端と、を接続する上下方向の連結ダクト 28 が設けられている。この構成は、図 2 を参照するとよい。

[0019] エアコン用ダクト 12 及び保冷ボックス用ダクト 13 は、センターコンソ

ール 10 内に沿って前後方向に延在する。エアコン用ダクト 12 及び保冷ボックス用ダクト 13 の前端側は、エンジンルーム側に接続され、不図示のエンジンルーム内に配置されたコンデンサによって冷却された冷風が供給される。

エアコン用ダクト 12 の後端側は、連結ダクト 28 に接続されている。これにより、エアコン用ダクト 12 は、リヤパネル 24 の送風口から、運転席 2 及び助手席 3 の後方の不図示の後部座席に向けて冷風を供給できる。

保冷ボックス用ダクト 13 の後端側は、保冷ボックス 23 の前部に接続されている。これにより、保冷ボックス用ダクト 13 は、リヤコンソールユニット 20 内の保冷ボックス 23 内に冷風を供給できる。

[0020] なお、エアコン用ダクト 12 の後部は、上面側に突設されるダクト支持片 12A を介して、コンソールブラケット 30 に吊り下げ支持されている。

これにより、前後方向において、後述するガイド部 38c の最下部に沿った断面において、エアコン用ダクト 12 の上面は一番高い位置にある右後輪ブレーキ用ハーネス 14R よりもさらに高い位置にある。この構成は、図 5 を参照するとよい。

[0021] ブレーキ用ハーネス 14 は、センターコンソール 10 内に沿って前後方向に延在する。ブレーキ用ハーネス 14 の前端側は、不図示の制御部に接続される。ブレーキ用ハーネス 14 の前後方向中途部は、コンソールブラケット 30 側に支持される。ブレーキ用ハーネス 14 は、コンソールブラケット 30 より後方側で、右側の後輪に向けて延設される右後輪ブレーキ用ハーネス 14R と、左後輪ブレーキ用ハーネス 14L と、に分けられる。ブレーキ用ハーネス 14 の後端側は、後輪に電動ブレーキを作用させるための不図示のアクチュエータに接続される。ブレーキ用ハーネス 14 のコンソールブラケット 30 への取付態様については後述する。

[0022] 次に、図 2 ～図 7 に基づき、コンソールブラケットの具体的な構成について説明する。図 6 (A) 及び図 6 (B) は、コンソールブラケットの斜視図及び底面図であり、図 7 は、コンソールブラケットの分解斜視図である。

[0023] コンソールブラケット30は、第1ブラケット31と、第1ブラケット31の前側に並べて配置される第2ブラケット32と、を有する。

第1ブラケット31及び第2ブラケット32は、それぞれ逆U字状に形成され、その下端側がフロア1の中央突部1A側にボルト固定されている。また、第1ブラケット31及び第2ブラケット32と、中央突部1Aと、の間に形成される前後方向のスペースには、その中央側にエアコン用ダクト12が配置され、その左右一方側には、ブレーキ用ハーネス14が配置される。この構成は、図2～図5を参照するとよい。

[0024] 第1ブラケット31は、上下方向に延在する左右一对の第1脚部31a、31aと、左右一对の第1脚部31a、31aの上端側同士を連結するように左右方向に延在する第1上面部31bと、を有する。

[0025] 一对の第1脚部31aは、下方に向かうにつれて左右外側に若干傾斜することにより、ハット型に形成される。一对の第1脚部31a、31aには、下端側を左右方向外側に向けて屈曲形成することにより、フロア1側に固定するための第1固定部33、33が形成される。

第1脚部31aの左右一方側には、左右内面側にブレーキ用ハーネス14を取付固定するためのハーネス固定孔34が上下方向に並べて複数設けられている。図示する例では、左側の第1脚部31aに、4つのハーネス固定孔34が上下方向に並べて設けられている。

[0026] 上下に並べて配置されたハーネス固定孔34には、ハーネス固定具15を介して、上下に分割された右後輪ブレーキ用ハーネス14Rと、左後輪ブレーキ用ハーネス14Lと、がそれぞれ取付固定されている。この構成は、図3～図5を参照するとよい。

[0027] 第1上面部31bは、その後部側に上下方向に貫通する左右一对の固定孔40L、40Rが形成されている。固定孔40L、40Rを介して、第1ブラケット31の第1上面部31bの上面に、保冷ボックス23の底面側がボルト固定される。

具体的に説明すると、保冷ボックス23の固定孔23bと、第1上面部3

1 bの固定孔40L、40Rと、に挿通した固定ボルト50を、第1上面部31bの下面に配置した固定ナットに締結することにより、保冷ボックス23の下面を第1ブラケット31の上面に固定できる。このとき、固定ボルト50の頭部は、保冷ボックス23の凹部23aに収容され、底板27によって覆われる。この構成は、図5を参照するとよい。

[0028] 第2ブラケット32は、上下方向に延在する左右一对の第2脚部32a、32aと、左右一对の第2脚部32a、32aの上端側同士を連結するように左右方向に延在する第2上面部32bと、を有する。

[0029] 一对の第2脚部32a、32aは、下部側が前方に向けて湾曲する。一对の第2脚部32a、32aには、その下端側を左右方向内側に向けて屈曲形成することにより、フロア1側に固定するための第2固定部35、35が形成される。

一对の第2脚部32a、32aの下部側には、前方に向けて突出されたハーネス支持片39が形成されている。ハーネス支持片39には、ブレーキ用ハーネス14を支持するためのハーネス固定孔39aが形成されている。

[0030] 第2上面部32bには、ダクト支持片36と、係止片37と、受け片38と、が形成される。ダクト支持片36は、第2上面部32bの前縁部に配置される。係止片37及び受け片38は、第2上面部32bの後縁部に配置される。

[0031] ダクト支持片36は、第2上面部32bの前縁部から前方下側に向けて延在する延設部36aと、延設部36aの前端に設けられて、ダクト支持片12Aと当接する当接部36bと、当接部36bに形成された左右方向のダクト支持孔36cと、を有する。なお、延設部36aは、第2上面部32bの左右方向中央の右寄りに配置され、延設端側が左方向に屈曲形成されている。

これにより、ダクト支持片36の当接部36bと、当接部36bに当接させたダクト支持片12Aと、を取付固定することにより、コンソールブラケット30に、エアコン用ダクト12の後部を吊り下げ支持できる。この構成

は、図4及び図6を参照するとよい。

[0032] 係止片37は、第2上面部32bの後縁部から後方に向けて延在する、第1係止片37A及び第2係止片37Bを有する。

第1係止片37Aは、第2上面部32bの左右方向中央に配置され、上側に向けてクランク状に屈曲形成されることにより、第1ブラケット31の第1上面部31bの上面に当接するように設けられる。

第2係止片37Bは、第2上面部32bの左右方向の右側に配置され、下側に向けてクランク状に屈曲形成されることにより、第1ブラケット31の第1上面部31bの下面に当接するように設けられる。

すなわち、第1係止片37A及び第2係止片37Bは、左右に並べて配置され、第1ブラケット31の第1上面部31bを上下で挟むように設けられている。このとき、第2係止片37Bと第1上面部31bとは、スポット溶接によって接合される。これにより、第1ブラケット31と、第1ブラケット31の前方に並べて配置される第2ブラケット32とを、一体的に連結できる。なお、第1係止片37Aと第1上面部31bとは、スポット溶接されていない。

[0033] 受け片38は、延設部38aと、受部38bと、ガイド部38cと、を有する。

延設部38aは、第2上面部32bの後縁部の左右方向の左側から後方に向けて延在する。

受部38bは、延設部38aの後端側に形成され、下方に窪んだ皿状部分であって、周方向の一部を開放してガイド部38cと繋がっている。また、受部38bは、平面視で第1上面部31bの左右一方側の固定孔40Lと重なるように配置される。図示する例では、受部38bは、左側の固定孔40Lと重なっている。このとき、受部38bは、平面視で固定孔40Lの全体をカバーするように設けられる。この構成は、図5、図6(A)及び図6(B)を参照するとよい。

ガイド部38cは、中央部分を下方に凹ませて受部38bから左右方向の

内側に延在する溝部である。図示する例では、ガイド部 38 c は、受部 38 b の右側部分から連続して、右側に延在する。ガイド部 38 c の基端側は、皿状の受部 38 b に接続される。ガイド部 38 c の自由端側は、背面視又は平面視でエアコン用ダクト 12 の上面と重なる所定の退避位置まで延設されている。この構成は、図 5 を参照するとよい。

[0034] また、受け片 38 は、何れかの位置で第 1 上面部 31 b の下面と当接し、スポット溶接によって接合されている。受け片 38 は、延設部 38 a に前後方向に延在する凸部を設けて第 1 上面部 31 b と接合してもよいし、ガイド部 38 c の自由端側に設けた凸部を第 1 上面部 31 b に接合してもよい。この構成は、図 7 を参照するとよい。

[0035] (作用効果)

上述のコンソールブラケット 30 によれば、保冷ボックス 23 内に液体がこぼれた際、保冷ボックス 23 の固定孔 40 L から漏下した液体を、受部 38 b で受け止め、ガイド部 38 c によって左右方向内側に案内できる。

これにより、保冷ボックス 23 内にこぼれた液体が、保冷ボックス 23 の固定孔 23 b と、第 1 ブラケット 31 の固定孔 40 L と、を介して、電装部品であるブレーキ用ハーネス 14 に漏下することを確実に防止できる。

[0036] また、ガイド部 38 c によって所定の退避位置まで案内された液体は、エアコン用ダクト 12 の上面に落下するように案内される。エアコン用ダクト 12 の上面に漏下した液体は、エアコン用ダクト 12 の側面に沿って流れ落ちる。

なお、右側の固定孔 40 R は、平面視でエアコン用ダクト 12 の上面と重なるように配置されている。このため、第 1 ブラケット 31 の固定孔 40 R から落下する液体は、エアコン用ダクト 12 の上面に直接漏下する。

以上によれば、保冷ボックス 23 内にこぼれて、固定孔 23 b、40 L、40 R から漏下した液体は、いずれもエアコン用ダクト 12 を伝ってフロア 1 に落下する。このため、保冷ボックス 23 から勢いよく落下した液体がフロア 1 で飛び散って、ブレーキ用ハーネス 14 等の電装部品にかかることを

より確実に防止できる。

[0037] 上述のコンソールブラケット30は、別体からなる、第1ブラケット31と、第2ブラケット32と、を前後に並べて設けて構成したことにより、各部材をシンプルな形状にできるため、製造コストを低く抑えることができる。また、コンソールブラケット30のフロア1側への取付作業も簡単になる。

また、コンソールブラケット30を、第1ブラケット31と、第2ブラケット32と、で分割したことにより、前後で板厚の異なる部材で形成されたブラケットを用いることができる。すなわち、保冷ボックスが取付けられる第1ブラケット31の板厚を第2ブラケット32の板厚よりも厚くすることによって、コンソールブラケット30全体で、剛性の確保と、製造コストの抑制と、を両立できる。具体的には、本実施例では、第1ブラケット31の板厚を1.6cmにした一方で、第2ブラケット32の板厚を1.2cmとした。

[0038] また、コンソールブラケット30は、第2ブラケット32の第2脚部32a、32aの下部が前方に向けて湾曲することにより、第1脚部31aと第2脚部32aとの間の前後距離を広くとることができる。このため、フロア1側に固定されたコンソールブラケット30の姿勢がより安定する。

また、コンソールブラケット30は、第1ブラケット31の第1固定部33、33と、第2ブラケット32の第2固定部35、35と、が底面視で左右方向にオフセットされている。このため、フロア1側に固定されたコンソールブラケット30の姿勢がより安定する。

[0039] なお、本発明は上述した実施形態に限定されるものでなく、適宜、変更、改良などが可能である。

[0040] 以上の通り、本明細書には次の事項が開示されている。

(1) 車幅方向に並べて配置された一対の座席の間に配置される前後方向のセンターコンソールの内部に車載機器が配置される車両において、

前記センターコンソールは、

フロアの上面側に配置される前記車載機器の上側を覆うように設けられ、
前記フロアに固定されるコンソールブラケットと、

前記コンソールブラケットに形成された固定孔を介して、前記コンソール
ブラケットの上側に取付けられるボックスと、

前記固定孔と前記車載機器との間に設けられる受部と、
を備え、

前記受部は、車両の前後方向及び車幅方向で前記固定孔と重複する位置に
配置される、

車両。

本構成によれば、前記ボックス内にこぼれた液体を前記受部で受け止める
ことができるため、前記車載機器に液体が漏下することを防止できる。

[0041] (2) 前記コンソールブラケットは、車幅方向に延在し、前記固定孔が形
成された第1上面部と、前記第1上面部の車幅方向両端側から前記フロアに
向けて上下方向に延在する一対の第1脚部と、を備えた第1ブラケットを有
する、

(1)に記載の車両。

本構成によれば、前記ボックスを逆U字状に屈曲形成された第1ブラケッ
トの上面側に固定できるため、前記ボックスを安定して支持できる。

[0042] (3) 前記コンソールブラケットは、車幅方向に延在し、前後方向一端部
から前記固定孔に向けて前後方向に延在する前記受部が形成された第2上面
部と、前記第2上面部の車幅方向両端側から前記フロアに向けて上下方向に
延在する一対の第2脚部と、を備えた第2ブラケットを有する、

(2)に記載の車両。

本構成によれば、前記コンソールブラケットを、前記固定孔が形成される
前記第1ブラケットと、前記受部が形成される前記第2ブラケットと、で前
後に分割したことにより、各ブラケットの形状がシンプルになってコストを
低く抑えることができる。また、前記第2ブラケットによって、前記ボック
スを支持する前記第1ブラケットを支持できるため、前記ボックスをより安

定的に支持できる。

[0043] (4) 前記第1ブラケットと前記第2ブラケットとは、前記受部と前記第1上面部とがそれぞれ接続されている、

(3)に記載の車両。

本構成によれば、より安定した状態で前記ボックスを保持することができる。

[0044] (5) 前記第2ブラケットは、前後方向一端部から前記第1ブラケットに向けて前後方向に延在する第1係止片をさらに有し、

前記第1ブラケットと前記第2ブラケットとは、上側から前記第1係止片、下側から前記受部によって前記第1上面部が挟み込まれている、

(4)に記載の車両。

本構成によれば、前記第1ブラケットと前記第2ブラケットとを強固に固定することができる。

[0045] (6) 前記第2ブラケットは、前後方向一端部から前記第1ブラケットに向けて前後方向に延在する第2係止片をさらに有し、

前記第2上面部の車幅方向一方側に前記受部、車幅方向他方側に前記第2係止片、車幅方向における前記受部と前記第2係止片との間に前記第1係止片が配置され、

前記第1ブラケットと前記第2ブラケットとは、上側から前記第1係止片、下側から前記受部および前記第2係止片によって前記第1上面部が挟み込まれるとともに、前記受部と前記第1上面部および前記第2係止片と前記第1上面部とがそれぞれ接続されている、

(5)に記載の車両。

本構成によれば、前記第1ブラケットと前記第2ブラケットとを強固に固定することができる。

[0046] (7) 前記一对の第1脚部は、それぞれ車幅方向外側に延在し、前記フロアに固定される第1固定部をさらに有し、

前記一对の第2脚部は、車幅方向内側にそれぞれ延在し、前記フロアに固

定される第2固定部をさらに有する、

(3)～(6)の何れか1つに記載の車両。

本構成によれば、前記コンソールブラケットをより安定した状態でフロアに固定することができる。

[0047] (8) 前記受部は、前後方向及び車幅方向で、前記固定孔と重なる重複位置から前記車載機器と重ならない退避位置まで前後方向又は車幅方向に延在する溝部を有する、

(3)～(7)の何れか1つに記載の車両。

本構成によれば、前記溝部によって、前記固定孔から漏下する液体を前記退避位置までガイドできる。このため、車載機器に液体がかかる事態を確実に防止できる。

[0048] (9) 前記フロアの上面に沿って前後方向に延在し、前記コンソールブラケットによって覆われるダクトを設け、

前記ダクトは、上下方向において、平面視で前記退避位置と重なるように配置される、

(8)に記載の車両。

本構成によれば、前記溝部の端部から前記ダクト上に滴る液体を、前記ダクトの表面に沿って下方に送ることができる。このため、前記溝部から漏下した液体が跳ねることによって前記車載機器にかかることを防止できる。

[0049] (10) 前記第2ブラケットは、前後方向他端部から前記第1ブラケットと前後方向逆側に向けて延在し、前記ダクトを吊り下げ支持するダクト支持片をさらに有する、

(9)に記載の車両。

本構成によれば、前記コンソールブラケットを構成する前記第2ブラケットによって前記ダクトを支持することができる。

符号の説明

[0050] 1 フロア

1 A 中央突部

- 2 運転席（座席）
- 3 助手席（座席）
- 10 センターコンソール
- 11 コンソールフロント部
- 12 エアコン用ダクト（ダクト）
- 12 A, 36 ダクト支持片
- 13 保冷ボックス用ダクト
- 14 ブレーキ用ハーネス（車載機器）
- 14 L 左後輪ブレーキ用ハーネス
- 14 R 右後輪ブレーキ用ハーネス
- 20 リヤコンソールユニット
- 21 カップホルダ
- 21 a 収容部
- 22 アームレスト
- 23 保冷ボックス（ボックス）
- 23 a 凹部
- 23 b 固定孔
- 24 リヤパネル
- 25 サイドパネル
- 26 支持フレーム
- 27 底板
- 28 連結ダクト
- 30 コンソールブラケット
- 31 第1ブラケット
- 31 a 第1脚部
- 31 b 第1上面部
- 32 第2ブラケット
- 32 a 第2脚部

- 3 2 b 第2上面部
- 3 3 第1固定部
- 3 4 ハーネス固定孔
- 3 5 第2固定部
- 3 6 ダクト支持片
 - 3 6 a 延設部
 - 3 6 b 当接部
 - 3 6 c ダクト支持孔
- 3 7 係止片
 - 3 7 A 第1係止片
 - 3 7 B 第2係止片
- 3 8 受け片（受部）
 - 3 8 a 延設部
 - 3 8 b 受部
 - 3 8 c ガイド部（溝部）
- 4 0 L 固定孔
- 4 0 R 固定孔

請求の範囲

- [請求項1] 車幅方向に並べて配置された一対の座席の間に配置される前後方向のセンターコンソールの内部に車載機器が配置される車両において、
前記センターコンソールは、
フロアの上面側に配置される前記車載機器の上側を覆うように設けられ、前記フロアに固定されるコンソールブラケットと、
前記コンソールブラケットに形成された固定孔を介して、前記コンソールブラケットの上側に取付けられるボックスと、
前記固定孔と前記車載機器との間に設けられる受部と、
を備え、
前記受部は、車両の前後方向及び車幅方向で前記固定孔と重複する位置に配置される、
車両。
- [請求項2] 前記コンソールブラケットは、車幅方向に延在し、前記固定孔が形成された第1上面部と、前記第1上面部の車幅方向両端側から前記フロアに向けて上下方向に延在する一対の第1脚部と、を備えた第1ブラケットを有する、
請求項1に記載の車両。
- [請求項3] 前記コンソールブラケットは、車幅方向に延在し、前後方向一端部から前記固定孔に向けて前後方向に延在する前記受部が形成された第2上面部と、前記第2上面部の車幅方向両端側から前記フロアに向けて上下方向に延在する一対の第2脚部と、を備えた第2ブラケットを有する、
請求項2に記載の車両。
- [請求項4] 前記第1ブラケットと前記第2ブラケットとは、前記受部と前記第1上面部とがそれぞれ接続されている、
請求項3に記載の車両。
- [請求項5] 前記第2ブラケットは、前後方向一端部から前記第1ブラケットに

向けて前後方向に延在する第1係止片をさらに有し、

前記第1ブラケットと前記第2ブラケットとは、上側から前記第1係止片、下側から前記受部によって前記第1上面部が挟み込まれている、

請求項4に記載の車両。

[請求項6] 前記第2ブラケットは、前後方向一端部から前記第1ブラケットに向けて前後方向に延在する第2係止片をさらに有し、

前記第2上面部の車幅方向一方側に前記受部、車幅方向他方側に前記第2係止片、車幅方向における前記受部と前記第2係止片との間に前記第1係止片が配置され、

前記第1ブラケットと前記第2ブラケットとは、上側から前記第1係止片、下側から前記受部および前記第2係止片によって前記第1上面部が挟み込まれるとともに、前記受部と前記第1上面部および前記第2係止片と前記第1上面部とがそれぞれ接続されている、

請求項5に記載の車両。

[請求項7] 前記一对の第1脚部は、それぞれ車幅方向外側に延在し、前記フロアに固定される第1固定部をさらに有し、

前記一对の第2脚部は、車幅方向内側にそれぞれ延在し、前記フロアに固定される第2固定部をさらに有する、

請求項3～6の何れか1項に記載の車両。

[請求項8] 前記受部は、前後方向及び車幅方向で、前記固定孔と重なる重複位置から前記車載機器と重ならない退避位置まで前後方向又は車幅方向に延在する溝部を有する、

請求項3～7の何れか1項に記載の車両。

[請求項9] 前記フロアの上面に沿って前後方向に延在し、前記コンソールブラケットによって覆われるダクトを設け、

前記ダクトは、上下方向において、平面視で前記退避位置と重なるように配置される、

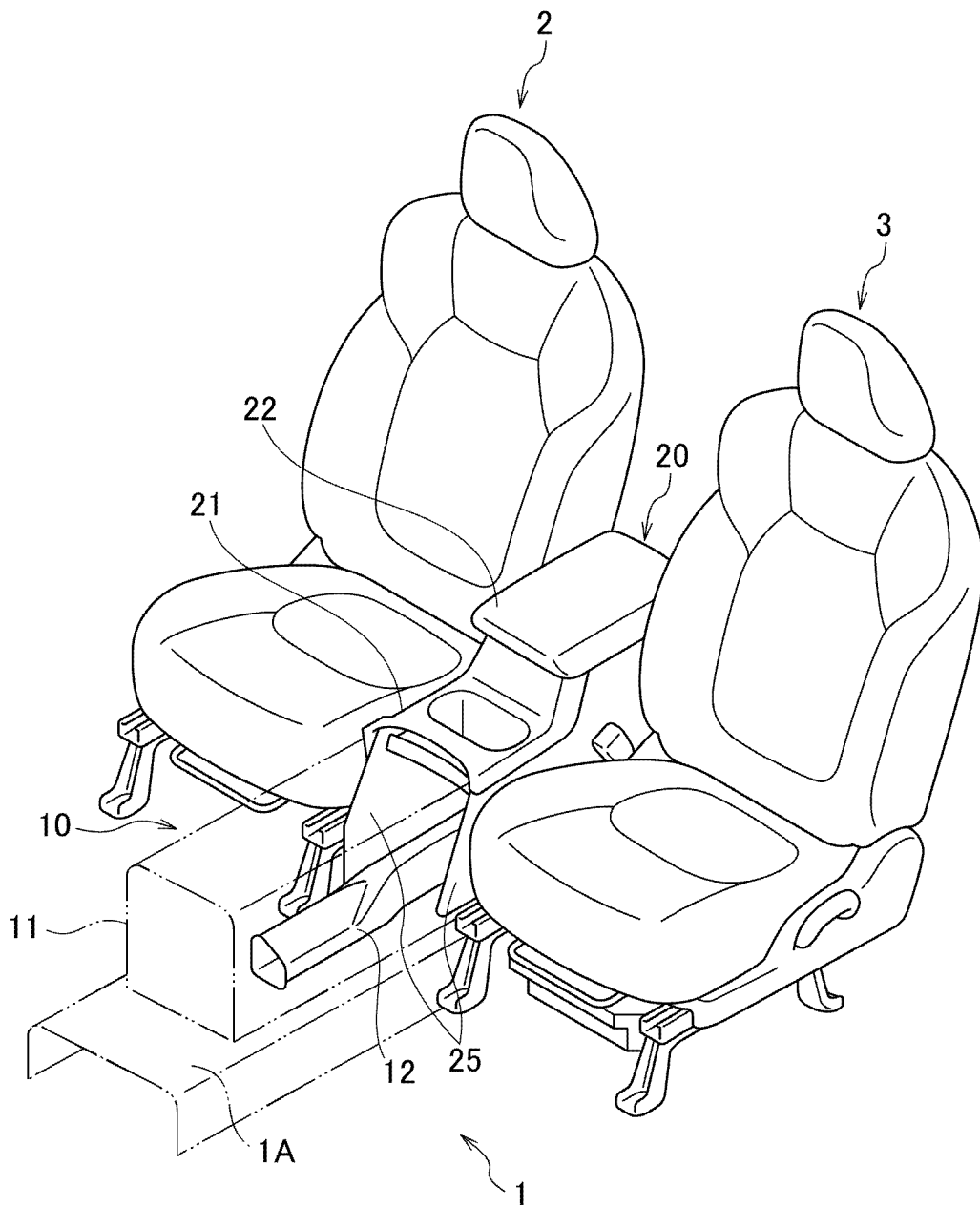
請求項 8 に記載の車両。

[請求項10]

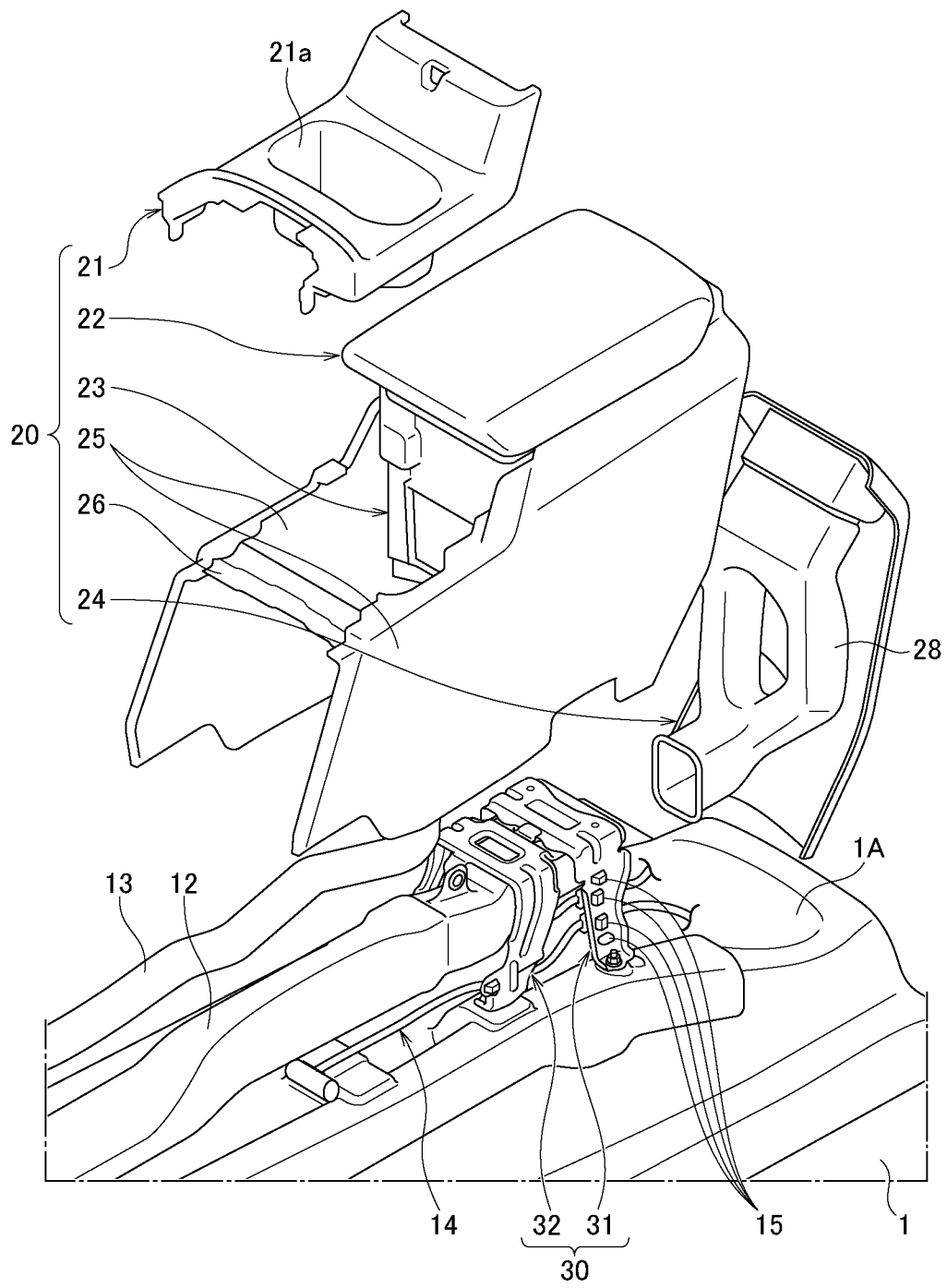
前記第 2 ブラケットは、前後方向他端部から前記第 1 ブラケットと前後方向逆側に向けて延在し、前記ダクトを吊り下げ支持するダクト支持片をさらに有する、

請求項 9 に記載の車両。

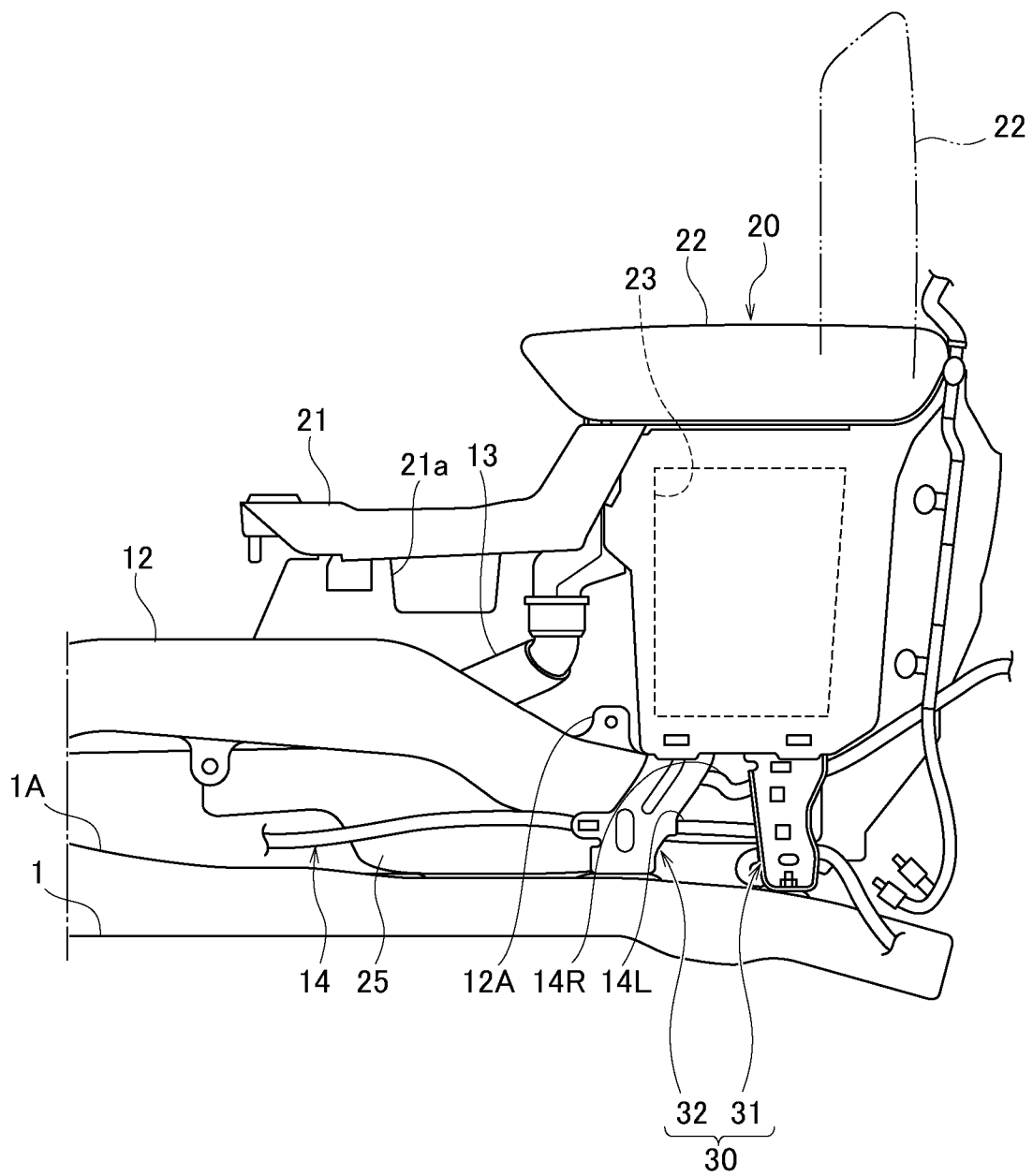
[図1]



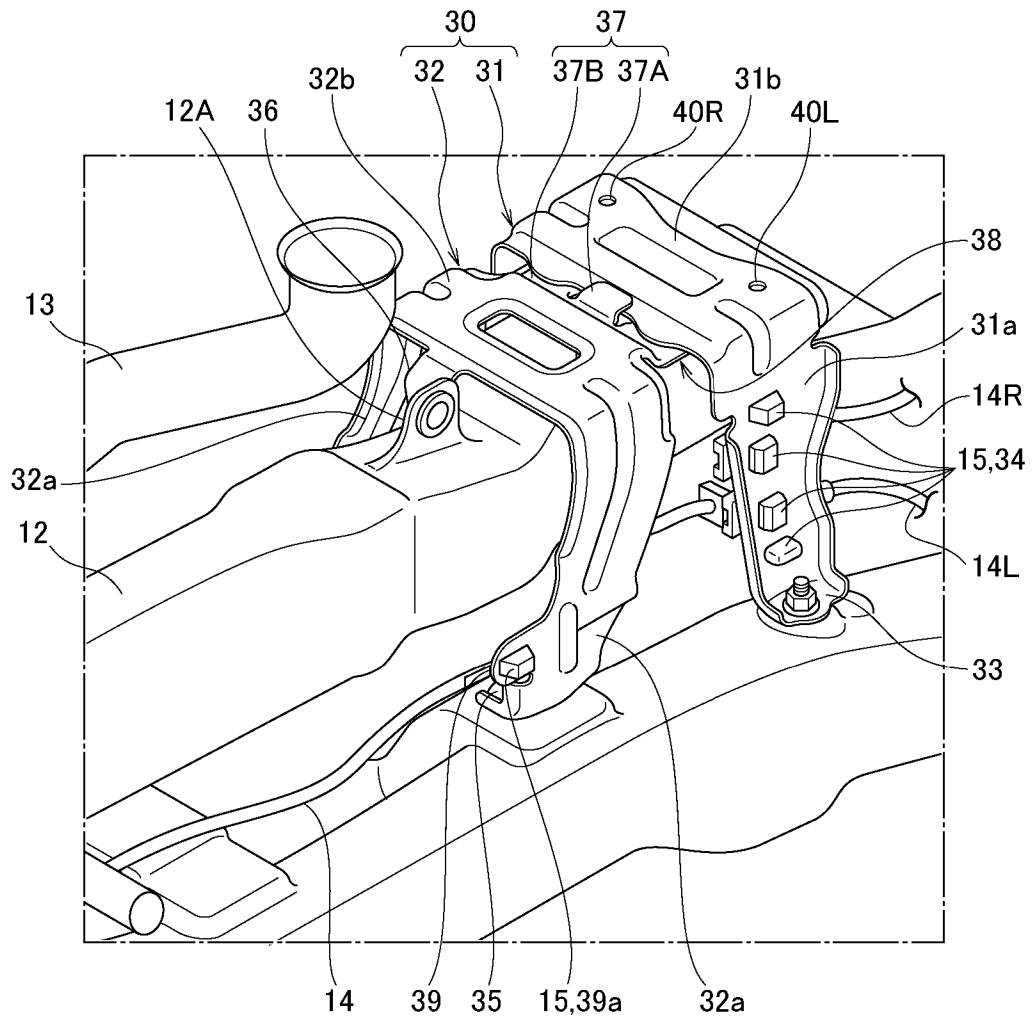
[図2]



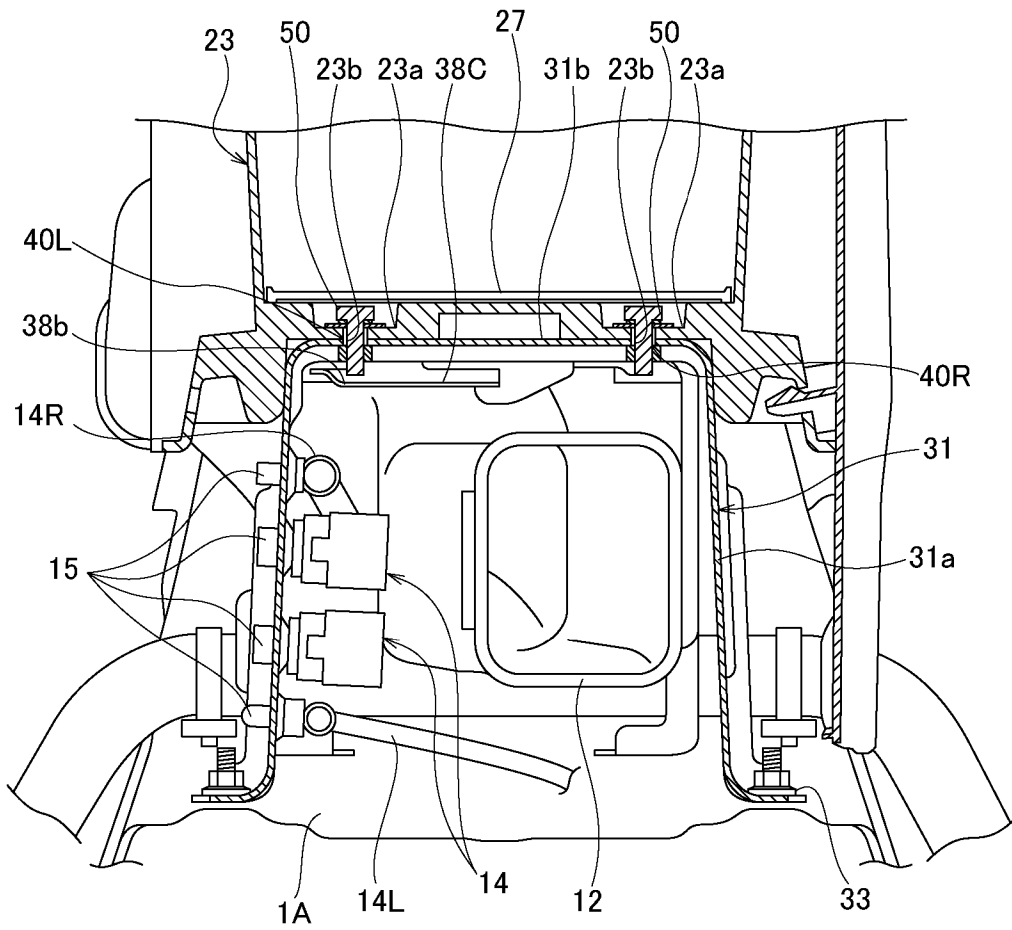
[図3]



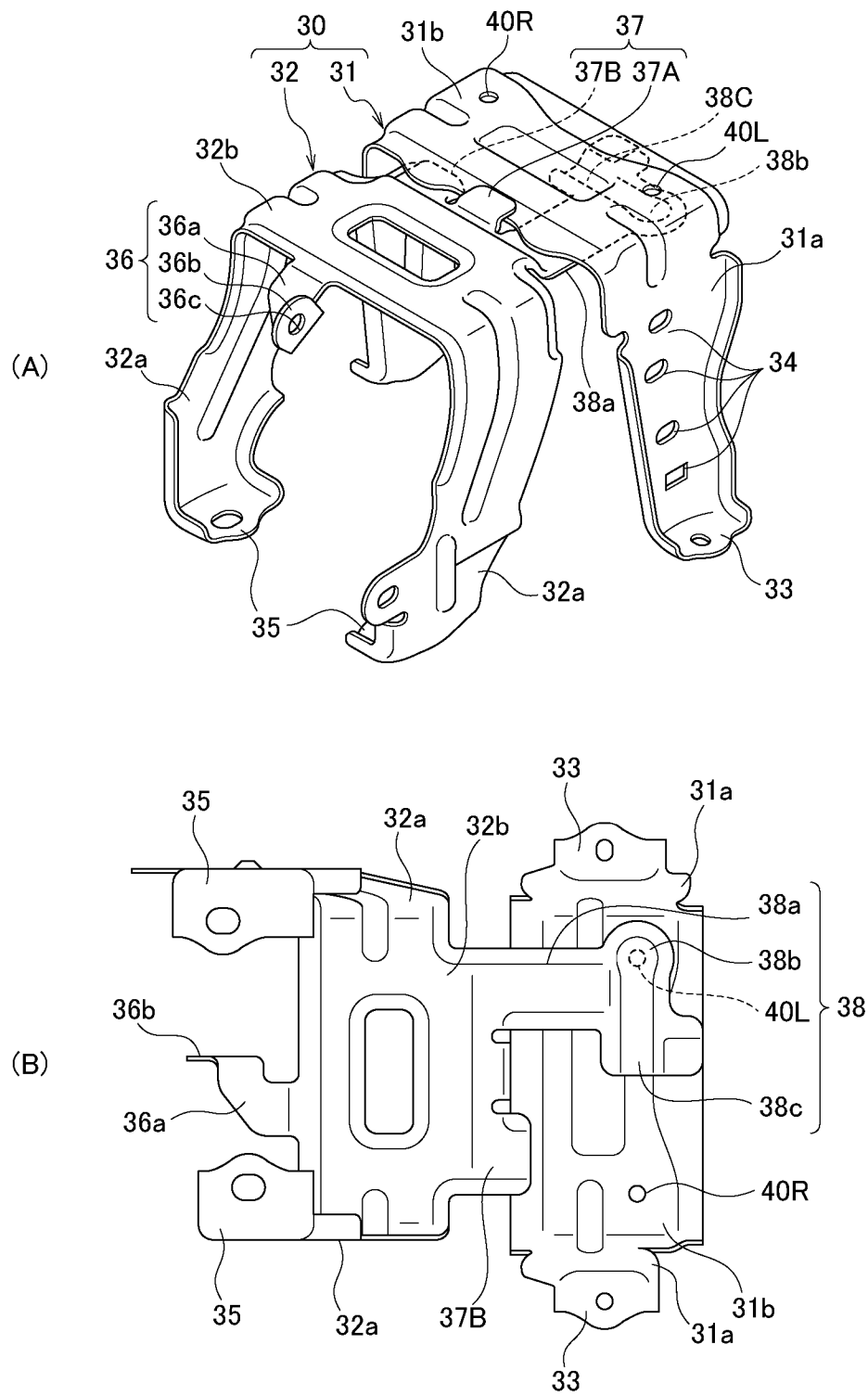
[図4]



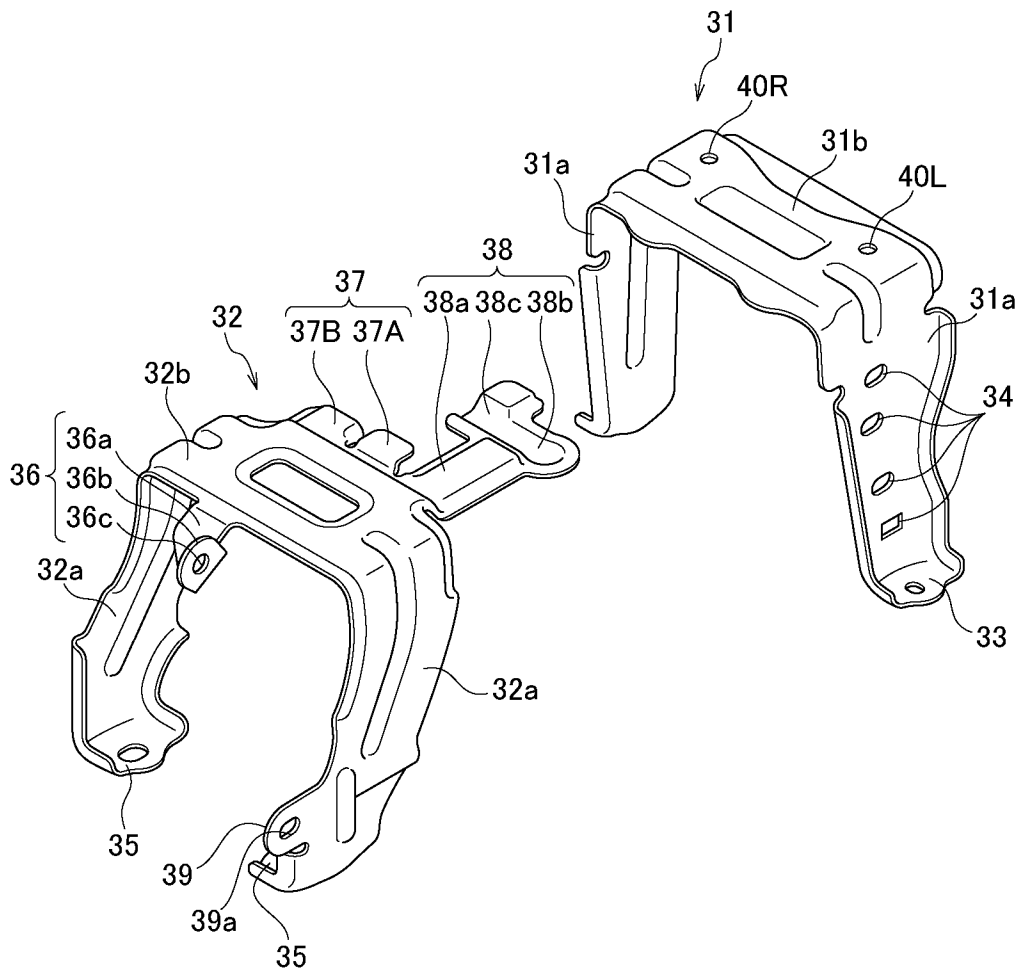
[図5]



[図6]



[図7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2023/013098

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**B60K 1/00**(2006.01)i; **B60R 7/04**(2006.01)i; **B62D 25/20**(2006.01)i

FI: B60K1/00; B60R7/04 C; B62D25/20 G

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B60K1/00; B60R7/04; B62D25/20

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996
 Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2023
 Registered utility model specifications of Japan 1996-2023
 Published registered utility model applications of Japan 1994-2023

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2020-157917 A (MITSUBISHI MOTORS CORP.) 01 October 2020 (2020-10-01) paragraphs [0008]-[0020], fig. 1-5	1-4, 8
Y	JP 2005-306247 A (TOYODA GOSEI CO., LTD.) 04 November 2005 (2005-11-04) paragraphs [0015]-[0024], fig. 1-7	1-4, 8
Y	JP 2010-12967 A (DAIWA KASEI IND. CO., LTD.) 21 January 2010 (2010-01-21) paragraphs [0015]-[0070], fig. 1-16	1-4, 8
Y	JP 2011-218913 A (SUZUKI KABUSHIKI KAISHA) 04 November 2011 (2011-11-04) paragraphs [0025]-[0055], fig. 1-8	8
A	JP 2018-39402 A (DAIKYONISHIKAWA CORP.) 15 March 2018 (2018-03-15)	1-10
A	JP 2015-42538 A (SUZUKI KABUSHIKI KAISHA) 05 March 2015 (2015-03-05)	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date
 “L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 “O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 “P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 “X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 “Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 “&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 May 2023

Date of mailing of the international search report

23 May 2023

Name and mailing address of the ISA/JP

Japan Patent Office (ISA/JP)
 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915
 Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2023/013098

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
JP	2020-157917	A	01 October 2020	CN	212766068	U	
JP	2005-306247	A	04 November 2005	US	2005/0236859	A1	
				paragraphs [0024]-[0033], fig. 1-7(b)			
JP	2010-12967	A	21 January 2010	(Family: none)			
JP	2011-218913	A	04 November 2011	(Family: none)			
JP	2018-39402	A	15 March 2018	(Family: none)			
JP	2015-42538	A	05 March 2015	DE	102014216871	A1	
				CN	104417315	A	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） B60K 1/00(2006.01)i; B60R 7/04(2006.01)i; B62D 25/20(2006.01)i FI: B60K1/00; B60R7/04 C; B62D25/20 G										
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） B60K1/00; B60R7/04; B62D25/20 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2023年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2023年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2023年</td> </tr> </table> 国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2023年	日本国実用新案登録公報	1996-2023年	日本国登録実用新案公報	1994-2023年
日本国実用新案公報	1922-1996年									
日本国公開実用新案公報	1971-2023年									
日本国実用新案登録公報	1996-2023年									
日本国登録実用新案公報	1994-2023年									
C. 関連すると認められる文献										
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号								
Y	JP 2020-157917 A（三菱自動車工業株式会社）01.10.2020（2020-10-01） 段落[0008]-[0020], 図1-5	1-4, 8								
Y	JP 2005-306247 A（豊田合成株式会社）04.11.2005（2005-11-04） 段落[0015]-[0024], 図1-7	1-4, 8								
Y	JP 2010-12967 A（大和化成工業株式会社）21.01.2010（2010-01-21） 段落[0015]-[0070], 図1-16	1-4, 8								
Y	JP 2011-218913 A（スズキ株式会社）04.11.2011（2011-11-04） 段落[0025]-[0055], 図1-8	8								
A	JP 2018-39402 A（ダイキョーニシカワ株式会社）15.03.2018（2018-03-15）	1-10								
A	JP 2015-42538 A（スズキ株式会社）05.03.2015（2015-03-05）	1-10								
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☒ パテントファミリーに関する別紙を参照。										
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献 “T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献										
国際調査を完了した日 10.05.2023		国際調査報告の発送日 23.05.2023								
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		権限のある職員（特許庁審査官） 高瀬 智史 3D 2582 電話番号 03-3581-1101 内線 3339								

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2023/013098

引用文献			公表日	パテントファミリー文献			公表日
JP	2020-157917	A	01.10.2020	CN	212766068	U	
JP	2005-306247	A	04.11.2005	US	2005/0236859	A1	
				段落[0024]-[0033], 図 1-7(b)			
JP	2010-12967	A	21.01.2010	(ファミリーなし)			
JP	2011-218913	A	04.11.2011	(ファミリーなし)			
JP	2018-39402	A	15.03.2018	(ファミリーなし)			
JP	2015-42538	A	05.03.2015	DE	102014216871	A1	
				CN	104417315	A	