

(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
2015年5月21日(21.05.2015)

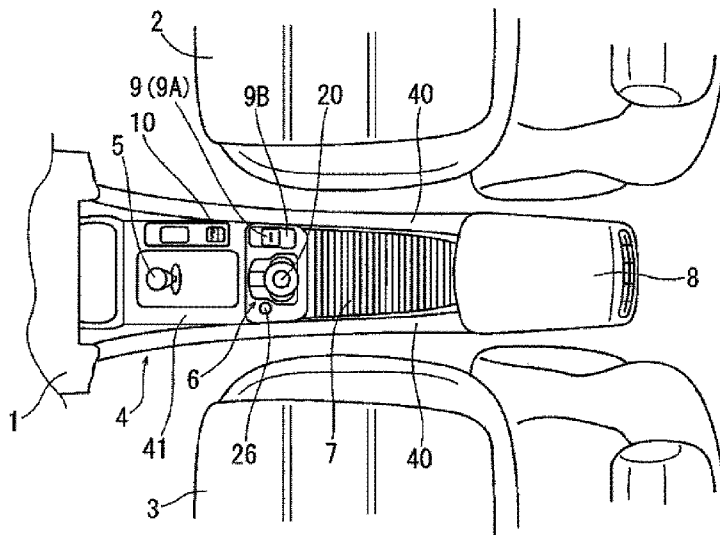


(10) 国際公開番号
WO 2015/072393 A1

- (51) 国際特許分類:
B60R 16/02 (2006.01) B60R 7/04 (2006.01)
B60N 3/10 (2006.01)
 - (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/079491
 - (22) 国際出願日: 2014年11月6日(06.11.2014)
 - (25) 国際出願の言語: 日本語
 - (26) 国際公開の言語: 日本語
 - (30) 優先権データ:
特願 2013-236451 2013年11月15日(15.11.2013) JP
 - (71) 出願人: マツダ株式会社(MAZDA MOTOR CORPORATION) [JP/JP]; 〒7308670 広島県安芸郡府中町新地3番1号 Hiroshima (JP).
 - (72) 発明者: 入口 昌弘(IRIGUCHI, Masahiro); 〒7308670 広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内 Hiroshima (JP). 岩原 龍象(IWAHARA, Tatsunori); 〒7308670 広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ株式会社内 Hiroshima (JP).
 - (74) 代理人: 小谷 悦司, 外(KOTANI, Etsuji et al.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島2丁目2番2号 大阪中之島ビル2階 Osaka (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, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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:
— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: CENTER CONSOLE STRUCTURE FOR VEHICLE

(54) 発明の名称: 車両用センターコンソール構造



(57) Abstract: The two lateral edge sections of a console body (4) are provided with a pair of left and right padded sections (40) extending in the front-rear direction. When seen from a planar view, each of the padded sections (40) is formed in a manner such that the rear section thereof is wider than the front section thereof, and the upper surface of the rear end of the padded sections (40) is formed so as to continue in a substantially identical plane as the upper surface of the front end of an arm rest (8). The section between the pair of left and right padded sections (40) on the upper surface of the console body (4) forms a concave surface (41), and a dial switch (20) is positioned on the concave surface (41). A stepped section (7) having an upper surface which is higher than the concave surface (41) and lower than the upper surface of the padded sections (40) is formed to the rear of the dial switch (20) and to the front of the arm rest (8).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2015/072393 A1



コンソール本体（４）の両側縁部には、前後方向に延びる左右一対のパッド部（４０）が設けられる。各パッド部（４０）は、平面視において、前部よりも後部の幅が広くなるように形成されると共に、パッド部（４０）の後端部の上面がアームレスト部（８）の前端部の上面と略面一に連なるように形成されている。コンソール本体（４）の上面のうち左右一対のパッド部（４０）の間の部分が凹陥面（４１）とされ、この凹陥面（４１）にダイヤルスイッチ（２０）が配設される。ダイヤルスイッチ（２０）の後方でかつアームレスト部（８）の前方には、凹陥面（４１）よりも高くかつパッド部（４０）の上面よりも低い上面を有する段上げ部（７）が形成される。

明 細 書

発明の名称：車両用センターコンソール構造

技術分野

[0001] 本発明は、車両用センターコンソール構造に関するものである。

背景技術

[0002] 自動車等の車両においては、車室内に前後方向に延びるように配設されるコンソール本体（センターコンソール）の後部にアームレストを配設することが一般的に行われている。また、乗員の体格差を吸収してアームレスト機能を確保するために、アームレストを前後方向にスライド可能にすることも行われている。

[0003] 特許文献1には、コンソール本体の左右両側縁部に、それぞれ前後方向に長く延びるパッド部を形成し、このパッド部をアームレストとして利用することが開示されている。左右一対のパッド部の間には物入れが形成されており、この物入れの上面（蓋）の位置がパッド部よりも低くなるように設定されている。なお、上記左右一対のパッド部は、前後方向にわたってほぼ同一幅を有するように形成されている。

[0004] 一方、最近の車両では、アームレスト前方のコンソール本体上面に、車載機器を操作するための各種スイッチ類が配設されることが多い。特許文献2には、この車載機器操作のスイッチとして、コンソール本体の上面から上方へ突出されたダイヤルスイッチを設けることが開示されている。最近は、このようなダイヤルスイッチを採用する車両が増えてきており、例えば、インストルメントパネルに設けたディスプレイの画面操作を行うために前記ダイヤルスイッチが回転操作される。

[0005] ところで、アームレストよりも前方のコンソール本体の上面にダイヤルスイッチを設ける場合、ダイヤルスイッチの操作頻度が高いために、その操作性を十分に確保することが重要となる。とりわけ、乗員にとっては、ダイヤルスイッチの操作を楽に行えるように、アームレストに肘を置きながら、手

の指先でダイヤルスイッチを操作できることが好ましいものとなる。一方、アームレストには、乗員の体格差があってもこれを吸収できるような機能をもつことが望まれる。つまり、乗員の体格差を吸収できるアームレスト機能とダイヤルスイッチの操作性とを共に確保することが望まれる。

[0006] 前記特許文献1に記載のものでは、アームレストとして機能する左右一対のパッド部が前後方向に長く延びていることから、乗員の体格差にかかわらずアームレスト機能を確保する、という点では満足の内なるものとなる。しかしながら、アームレスト機能を十分に確保しようとする、パッド部の幅（車幅方向の幅）を大きくする必要がある。このことは、左右一対のパッド部間におけるコンソール本体上面の幅が小さくなることを意味するので、ダイヤルスイッチ等のスイッチや物入れ等の配設スペースを十分に確保することが難しくなる。なお、乗員の体格差を吸収するためにアームレストをスライド可能にすることも考えられるが、そうすると、構造が複雑化すると共に、アームレストを体格に応じた位置にスライド調整する必要が生じるので、好ましくない。

先行技術文献

特許文献

[0007] 特許文献1：特表2010-515611号公報
特許文献2：特開2011-246006号公報

発明の概要

[0008] 本発明は以上のような事情を勘案してなされたもので、その目的は、乗員の体格差にかかわらずアームレストとして機能する部品を可動機構を用いず実現しつつ、コンソール本体上面でのスイッチ等の設置スペースの確保と、ダイヤルスイッチの操作性向上とを共に満足できるようにした車両用センターコンソール構造を提供することにある。

[0009] 前記目的を達成するための本発明の車両用センターコンソール構造は、車室内に車体前後方向に延びるように配設されたコンソール本体と、前記コンソール本体の後端部に設けられたアームレスト部と、前記アームレスト部よ

りも前方に位置するコンソール本体の上面に設けられ、車載電子機器を操作するためのダイヤルスイッチと、前記アームレスト部よりも前方に設けられ、前記コンソール本体の両側縁部に沿って前後方向に延びる左右一对のパッド部とを備え、前記各パッド部は、平面視において、その後部の幅が前部に比べてコンソール本体の内側に向けて拡大するように形成されると共に、前記パッド部の後端部の上面と前記アームレスト部の前端部の上面とが略面に連なるように形成されており、前記コンソール本体の上面のうち前記左右一对のパッド部の間の部分が、パッド部の上面よりも低い凹陷面とされ、当該凹陷面に前記ダイヤルスイッチが上方へ突出するように設けられており、前記ダイヤルスイッチの後方でかつ前記アームレスト部の前方には、前記凹陷面よりも高くかつ前記パッド部よりも低い上面を有しかつアームレストとして利用可能な段上げ部が形成されたものである。

[0010] 本発明によれば、乗員の体格差にかかわらずアームレストとして機能する部品を可動機構を用いずに実現しつつ、コンソール本体上面でのスイッチ等の設置スペースを十分に確保でき、しかもダイヤルスイッチの操作性を向上させることができる。

図面の簡単な説明

[0011] [図1]本発明の一実施形態を示すもので、センターコンソール付近の様子を示す要部斜視図。

[図2]図1に示すセンターコンソール付近の平面図。

[図3]ダイヤルスイッチ付近の詳細を示す斜め前方からの斜視図。

[図4]センターコンソールのダイヤルスイッチ付近での側面断面図。

[図5]図4のうちダイヤルスイッチ付近を拡大して示す側面断面図。

[図6]パーキングブレーキスイッチ付近を示すもので、斜め後方から見た要部斜視図。

[図7]ダイヤルスイッチの前方から後方を見たときのセンターコンソールを示す正面断面図。

[図8]運転者がダイヤルスイッチを操作している状態を示す平面図。

[図9]蓋部材を開いてカップホルダを露出させた状態を示す平面図。

発明を実施するための形態

- [0012] 車両の前席付近を示す図1において、1はインストルメントパネル（車幅方向中央部の一部のみを示す）、2は運転席、3は助手席である。なお、図1に示される車両は右ハンドル車である。
- [0013] 運転席2と助手席3との間の車室フロア上には、車両前後方向に延びるコンソール本体4を含むセンターコンソールが設けられている。コンソール本体4の前端部は、インストルメントパネル1の車幅方向中央部に連結されている。
- [0014] コンソール本体4の上には、前方側から後方側へ順に、変速機操作作用の操作ノブ5、スイッチ装置6、蓋部材7、およびアームレスト部8が配置されている。また、コンソール本体4の上面のうち運転席2に近い側（右側）の側方部には、スイッチ装置6と車幅方向に隣接するようにパーキングブレーキスイッチ9が配設されると共に、操作ノブ5と車幅方向に隣接するように変速モード切換スイッチ10が配設されている。
- [0015] パーキングブレーキスイッチ9は、マニュアル操作作用ノブ9Aとその直後方に配設されたオートホールド用操作ノブ9Bとを有する。マニュアル操作作用ノブ9Aは、その前端部を指先で上下に揺動操作することが可能なスイッチである。このマニュアル操作作用ノブ9Aが持ち上げ操作（上方へ揺動）されると、パーキングブレーキを作動させる指令が出力され、押し下げ操作（下方へ揺動）されると、パーキングブレーキを解除する指令が出力される。また、オートホールド用操作ノブ9Bは、パーキングブレーキのオートホールド機能の有無を切り替えるためのプッシュ式のON、OFFスイッチである。すなわち、オートホールド用操作ノブ9BがONされる（オートホールド機能が有効になる）と、車両の一時停止に応じて自動的にパーキングブレーキが作動し、アクセルの踏込みに応じて自動的にパーキングブレーキが解除されるようになる。一方、オートホールド用操作ノブ9BがOFFされる（オートホールド機能が解除される）と、パーキングブレーキの自動的な作

動は行われなくなる。

- [0016] 変速モード切換スイッチ10は、変速特性を切換える指令を行うためのスイッチであり、運転者の指先により前後方向にスライド操作される操作ノブ10Aを有している。この変速モード切換スイッチ10の操作により、例えば、ノーマル、スポーツ、エコノミーの3つの変速モードからいずれか1つのモードが選択される。
- [0017] スイッチ装置6は、以下に説明するような複数のスイッチを有している。すなわち、スイッチ装置6は、特に図3に示すように、ダイヤルスイッチ20と、ダイヤルスイッチ20の直前方に車幅方向に並ぶように配設された3つの押し下げスイッチ21、22、23と、ダイヤルスイッチ20の右側方直近に配設された押し下げスイッチ24と、ダイヤルスイッチ20の左側方直近に配設された押し下げスイッチ25とを有している。
- [0018] スイッチ装置6は、さらに、オーディオ装置等の音量を調整するための音量調整スイッチ26を有している。この音量調整スイッチ26は、前記押し下げスイッチ21～23が配列される領域の左側の近傍に配設されている。つまり、音量調整スイッチ26は、ダイヤルスイッチ20を挟んでパーキングブレーキスイッチ9とは車幅方向の反対側に配設されている。
- [0019] ダイヤルスイッチ20は、突出高さが例えば2～3cm程度とされた略円柱状のスイッチであり、回転操作と前後左右のチルト操作と押し下げ操作の3種類の操作が可能とされている。また、ダイヤルスイッチ20は、例えば手のひらを載置しつつ親指、人差し指、中指の3本の指先で回転操作しやすいように、比較的大径とされている（大人の指2～4本分の直径で、例えば4～6cm程度）。
- [0020] 一方、音量調整スイッチ26は、回転操作が可能な略円柱状のスイッチであり、その突出高さは例えば2～3cm程度とされている。つまり、音量調整スイッチ26の突出高さは、ダイヤルスイッチ20のそれよりも小さい。また、音量調整スイッチ26は、例えば親指と人差し指の2本の指先で回転操作しやすいように、ダイヤルスイッチ20よりも十分に小径とされている

(例えば大人の指1本分程度の直径で、例えば1~2cm程度)。音量調整スイッチ26は、ダイヤルスイッチ20の近傍ではあるが、ダイヤルスイッチ20との間に指が挟まれない程度の小間隔(大人の指1本分以上の寸法で、例えば2~3cm程度)が設けられるような位置に配設されている。

[0021] 押し下げスイッチ21~25は、ダイヤルスイッチ20や音量調整スイッチ26に比して、その高さは十分低くされている(例えば突出高さが2~5mm程度)。また、各押し下げスイッチ21~25は、1本の指先で押し下げ操作しやすいように、比較的大きな面積を有している(例えば、車幅方向幅が1.5~2.0cm程度で、前後方向長さが2~3cm程度)。ただし、ダイヤルスイッチ20の直前方に配設された3つの押し下げスイッチ21~23のうち、中央の押し下げスイッチ22は、後述するように、使用頻度が高いホームスイッチとされている関係上、その幅および突出高さが、左右の押し下げスイッチ21、23に比して大きくされている。なお、中央の押し下げスイッチ22の区別のために、例えばその上面に凹部あるいは突部を形成する等により、左右の押し下げスイッチ21、23と明確に識別できるようにすることもできる。

[0022] 図8に示すように、上述した押し下げスイッチ21~25の位置は、手のひらをダイヤルスイッチ20上に載せた状態で押し下げスイッチ21~25を個々の指で楽に操作できるような位置関係に設定されている。例えば、手のひらをダイヤルスイッチ20上に載せた状態で、人差し指を若干下方に曲げれば、その人差し指によって押し下げスイッチ21を操作することができる。同様に、中指によって押し下げスイッチ22を操作でき、薬指によって押し下げスイッチ23を操作でき、親指によって押し下げスイッチ24を操作することができ、小指によって押し下げスイッチ25を操作することができる。このように、押し下げスイッチとして、手指の位置と数に対応させて5つのスイッチ21~25を設けることにより、運転者に対して各押し下げスイッチ21~25のスイッチ操作を習熟(記憶)させる効果が大きいものとなる。

- [0023] 前記各スイッチ20～25は、実施形態では、例えばインストルメントパネル1の中央部上に配設されるディスプレイ（図示略）に表示される画面を操作するために使用される。
- [0024] 具体的に、ダイヤルスイッチ20は、ディスプレイに表示される複数の項目を選択・決定するために使用される。例えば、ダイヤルスイッチ20が前後左右にチルト操作されるかまたは回転操作されることにより、ディスプレイに表示される複数の項目の中から特定の項目が選択され、ダイヤルスイッチ20が押し下げ操作されることにより、選択された項目に対応した表示画面が呼び出される。
- [0025] また、押し下げスイッチ21～25は、ディスプレイでの画面表示を予め設定された所定の画面に一気に切換えるためのショートカットキーとして使用される。例えば、押し下げスイッチ21の操作によってナビゲーション画面が呼び出され、押し下げスイッチ22の操作によってホーム画面が呼び出され、押し下げスイッチ23の操作によってオーディオ画面が呼び出され、押し下げスイッチ24の操作によって現在の画面の1つ前の画面が呼び出され、押し下げスイッチ25の操作によって予め登録されたお気に入り画面が呼び出される。
- [0026] アームレスト部8は、コンソール本体4の後端部の上面に設けられている。このアームレスト部8の下方には、上方に開口された物入れ部30が設けられており（図4参照）、この物入れ部30の上面にアームレスト部8が揺動自在に支持されている。すなわち、アームレスト部8は、乗員の肘を載置するアームレストとしての機能だけでなく、物入れ部30を開閉可能に施蓋する蓋部材としても機能するようになっている。なお、実施形態のアームレスト部8は、その後端部を中心に揺動操作される前開きタイプであるが、左端部あるいは右端部を中心に揺動操作される横開きタイプとすることもできる。
- [0027] コンソール本体4の上面のうち、スイッチ装置6とアームレスト部8との間には、上方に開口されたカップホルダ33（図4、図9参照）が形成され

ている。このカップホルダ33の上面には、カップホルダ33を開閉可能に施蓋するための蓋部材7が設けられている。蓋部材7は、実施形態では、蛇腹形式で折り曲げ変形可能な部材からなり、前後方向にスライド可能に支持している。具体的に、蓋部材7は、例えばカップホルダ33の上面を完全に覆う施蓋位置(図8)から、カップホルダ33の上面の大部分が開放される開放位置(図9)まで後方にスライドすることが可能である。例えば、施蓋位置にある蓋部材7の前端部を把持してこれを後方へ押し、蓋部材7を後方へスライドさせると、蓋部材7がコンソール本体4内に巻き取られて(巻き取られた蓋部材7が図4において一点鎖線で示される)、カップホルダ33の上面が開放される(図9参照)。

[0028] コンソール本体4の左右両側縁部の上面には、それぞれ、弾性部材からなるパッド部40が前後方向に延びるように取付けられている。この左右一対のパッド部40は、その前端が操作ノブ5付近に位置し、かつ後端がアームレスト部8に連なるように配置されている。また、各パッド部40は、平面視において、前方から後方に向かうにつれて徐々に幅広となるように形成されている。すなわち、パッド部40の外側辺部は、コンソール本体4の車幅方向外側の面に沿って前後方向にほぼまっすぐ直線状に延びるように形成される一方、パッド部40の内側辺部は、後方に向かうにつれて徐々に車幅方向内側に位置するように傾斜している。換言すれば、一対のパッド部40の間の車幅方向の間隔が、後方に向かうにつれて徐々に狭く(前方に向かうにつれて徐々に広く)なるように設定されている。

[0029] 各パッド部40の後端部の上面は、アームレスト部8の前端部の上面と略面一となるような位置に設けられている。すなわち、パッド部40の上面とアームレスト部8の上面とが滑らかに(平坦に)連なるように、パッド部40の後端部の上面が、アームレスト部8の前端部の上面と前後に隣接する同一高さの位置に設けられている。このように、一対のパッド部40は、両者の間隔が後部のみで狭くなる(前部では広がる)ように形成されているので、操作ノブ5、各種スイッチ類6、9、10、およびカップホルダ33等

の配設スペースを十分広く確保することが可能となっている。

[0030] ここで、左右一对のパッド部40に着目しつつ、側面視での各部分の高さ位置関係について説明する。まず、パッド部40の上面の高さは、前方に向かうにつれて徐々に低くされ、操作ノブ5付近で最も低くなる。コンソール本体4の上面上におけるカップホルダ33の前方部、より詳しくは、カップホルダ33を施蓋しているときの蓋部材7の前端部から操作ノブ5の近傍部までの範囲には、パッド部40の上面の高さよりも低い凹陷面41が形成されている。言い換えると、カップホルダ33の前方側には、一对のパッド部40とその間の凹陷面41とにより区画された凹部空間が形成されている。凹陷面41には、上述した操作ノブ5、スイッチ装置6、パーキングブレーキスイッチ9、および変速モード切換スイッチ10が、それぞれ配設されている。

[0031] ダイアルスイッチ20および音量調整スイッチ26の高さは、パッド部40の上面の高さ位置よりも低くされている（図4～図7参照）。また、カップホルダ33を施蓋しているときの蓋部材7は、パッド部40の上面に沿うように延びており、その上面の高さは、凹陷面41よりも高くされている。つまり、凹陷面41の後部に対し一段高くした位置に、施蓋状態にある蓋部材7が配置されている。一方、施蓋状態にある蓋部材7の上面の高さは、パッド部40の上面に比べれば低く設定されている。

[0032] このように、実施形態では、凹陷面41が最も低く、この凹陷面41よりも施蓋状態にある蓋部材7の上面が高く、施蓋状態にある蓋部材7の上面よりもパッド部40の上面（およびアームレスト部8の上面）が高くなるように、凹陷面41、蓋部材7、およびパッド部40の位置関係が設定されている。

[0033] また、ダイアルスイッチ20の上面の高さ位置は、施蓋状態にある蓋部材7の前端部の上面とほぼ一致するように設定されている。このような位置に設けられた蓋部材7の前端部の上面には、ダイアルスイッチ20等を操作するときに、手首またはその近傍を載置することが可能である。すなわち、施

蓋状態にある蓋部材 7 の前端部は、パームレストとして利用することが可能であり、請求項にいう「段上げ部」に相当する。

[0034] パーキングブレーキスイッチ 9 は、凹陷面 4 1 に形成された掘り下げ部 4 2 に配設されている。すなわち、凹陷面 4 1 は、その一部をさらに下方に凹陷させた掘り下げ部 4 2 を有しており、この掘り下げ部 4 2 内に収容されるように、前述したマニュアル操作用ノブ 9 A とオートホールド用操作ノブ 9 B とが配設されている。マニュアル操作用ノブ 9 A の前方には、掘り下げ部 4 2 を形成したことに伴って、運転者の指先を挿入可能な凹部 4 2 a が形成されている。この凹部 4 2 a に指先を挿入して、マニュアル操作用ノブ 9 A を容易に上下方向に揺動操作することができる。なお、マニュアル操作用ノブ 9 A は、誤操作防止のために、凹陷面 4 1 から上方へ突出しないように設けられている。同様に、オートホールド用操作ノブ 9 B も、凹陷面 4 1 から上方へ突出しないように設けられている。

[0035] 掘り下げ部 4 2 よりも前方側の凹陷面 4 1 にはもう 1 つの掘り下げ部 4 3 が形成されており、この掘り下げ部 4 3 に変速モード切換スイッチ 1 0 が配設されている。当該スイッチ 1 0 の操作ノブ 1 0 A は、掘り下げ部 4 3 の内部で前後方向にスライド可能である。操作ノブ 1 0 A は、やはり誤操作防止のために、凹陷面 4 1 の底面から上方へ突出しないように設けられている。

[0036] ここで、運転席 2 に着座している運転者がダイヤルスイッチ 2 0 を操作するときの様子が図 8 に例示される。本図に示すように、実施形態において、運転者は、施蓋状態とされた蓋部材 7 の前端部の上面に手首を置くとともに、パッド部 4 0 の後端部に肘を置いた楽な姿勢で、ダイヤルスイッチ 2 0 を操作することができる。すなわち、ダイヤルスイッチ 2 0 の操作時、運転者は、蓋部材 7 の前端部をパームレストとして利用すると共に、パッド部 4 0 の後端部をアームレストとして利用することができる。また、運転者は、これと同じ姿勢で、各押し下げスイッチ 2 1 ~ 2 5 と音量調整スイッチ 2 6 とを楽に操作することができる。なお、助手席 3 に着座している乗員も、図 8 とは左右対称の姿勢で、ダイヤルスイッチ 2 0 等を楽に操作することができ

る。

[0037] また、実施形態では、パーキングブレーキスイッチ9はダイヤルスイッチ20よりも運転席2側に配置されているので、運転者はパーキングブレーキスイッチ9を楽に操作することができる。特に、パッド部40は、前方に向かうにつれてその高さが低くされているので、運転者は、パッド部40に邪魔されることなく、パーキングブレーキスイッチ9を操作することができる。また、パーキングブレーキスイッチ9を運転者が操作しているときに助手席乗員がダイヤルスイッチ20を操作したとしても、両者の腕が交差することがないので、運転者および助手席乗員は、それぞれスイッチ9または20を容易に操作することができる。

[0038] また、実施形態では、パーキングブレーキスイッチ9、変速モード切換スイッチ10は勿論のこと、ダイヤルスイッチ20や音量調整スイッチ26も、パッド部40から上方へ突出しないように設けられているので、全体的にスッキリとしたデザインとなり、しかもパッド部40を超えて不必要にダイヤルスイッチ20等に触れてしまう事態を防止することができる。

[0039] 以上実施形態について説明したが、本発明は、実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲の記載された範囲において適宜の変更が可能である。

[0040] 例えば、ダイヤルスイッチ20は、車載電子機器を操作するためのスイッチであればよく、例えばエアコンを操作するために使用されるスイッチなど、適宜の用途のスイッチとすることができる。また、アームレスト部8は、物入れ部30の蓋部材として兼用されるものに限られず、アームレスト部8の下方に物入れ部30以外のものを設けてもよい。また、カップホルダ33上面の蓋部材7を省略し、常時上方に開口されたカップホルダ33の前壁により段上げ部（パームレスト）を構成してもよい。また、ダイヤルスイッチ20とアームレスト部8との間に、カップホルダ33以外のものを設けてもよい。

[0041] 凹陷面41に配設される押し下げスイッチ21～25と音量調整スイッチ

26とを省略してもよい。また、パーキングブレーキスイッチ9および変速モード切換スイッチ10の少なくとも一方あるいは両方を省略してもよい。パッド部40は、弾性部材に限らず、例えば硬質合成樹脂等の適宜の材質で形成することができる（ソフト部材、ハード部材のいずれでもよい）。

[0042] なお、本発明の目的は、明記されたものに限らず、実質的に好ましいあるいは利点として表現されたものを提供することをも暗黙的に含むものである。

[0043] 最後に、上記実施形態の中で開示された特徴的な構成およびそれに基づく作用効果についてまとめて説明する。

[0044] 上記実施形態の車両用センターコンソール構造は、車室内に車体前後方向に延びるように配設されたコンソール本体と、前記コンソール本体の後端部に設けられたアームレスト部と、前記アームレスト部よりも前方に位置するコンソール本体の上面に設けられ、車載電子機器を操作するためのダイヤルスイッチと、前記アームレスト部よりも前方に設けられ、前記コンソール本体の両側縁部に沿って前後方向に延びる左右一对のパッド部とを備える。前記各パッド部は、平面視において、その後部の幅が前部に比べてコンソール本体の内側に向けて拡大するように形成されると共に、前記パッド部の後端部の上面と前記アームレスト部の前端部の上面とが略面一に連なるように形成されている。前記コンソール本体の上面のうち前記左右一对のパッド部の間の部分が、パッド部の上面よりも低い凹陷面とされ、当該凹陷面に前記ダイヤルスイッチが上方へ突出するように設けられている。前記ダイヤルスイッチの後方でかつ前記アームレスト部の前方には、前記凹陷面よりも高くかつ前記パッド部よりも低い上面を有しかつアームレストとして利用可能な段上げ部が形成されている。

[0045] この構成によれば、前後方向に延びる左右一对のパッド部の後部が、前部よりも幅広とされ、かつアームレスト部と略面一に連なるように形成されているので、当該パッド部の後部が、アームレスト部を前方に延長した延長部（アームレストの一部）として実質的に機能することになる。このため、ダ

イアルスイッチを操作する際には、パッド部の後部に肘を置いた楽な姿勢で（つまりパッド部の後部をアームレストとして利用しながら）ダイヤルスイッチを容易に操作することができる。しかも、パッド部は前後方向に長いので、乗員の体格差にかかわらず、パッド部の上面に肘を載置することができる。このため、例えばアームレスト部を前後方向に移動させるような特別な可動機構を設ける必要がなく、簡易な構成で乗員の体格差を適正に吸収することができる。

[0046] また、相対的に高さの低い凹陷面にダイヤルスイッチが設けられると共に、ダイヤルスイッチとアームレストとの間に、凹陷面よりも高くかつパッド部よりも低い段上げ部が形成されているので、ダイヤルスイッチを操作する際には、当該段上げ部に手首を置いた楽な姿勢で（つまり段上げ部をアームレストとして利用しながら）ダイヤルスイッチを容易に操作することができる。

[0047] このように、前記構成によれば、乗員の体格差にかかわらずアームレストとして機能する部品を可動機構を用いず実現することができ、また、ダイヤルスイッチの操作性を向上させることができる。さらに、左右一対のパッド部は、両者の間の車幅方向間隔が前部において拡大するように形成されているので、ダイヤルスイッチ等を設置するスペースを十分に確保することができる。

[0048] 以上に加えて、前後方向に延びる左右一対のパッド部がアームレストと連続するように形成されているので、コンソール本体の中でも目立ちやすい左右両側縁部の上面部分を、アームレストと連なるスッキリとした意匠として、外観上の見栄えを向上させることができる。

[0049] 前記センターコンソール構造において、好ましくは、前記ダイヤルスイッチの上面が、前記パッド部の上面よりも低くされる。

[0050] この構成によれば、側面視において、ダイヤルスイッチがパッド部よりも上方へ突出しないので、凹凸の少ないスッキリとした意匠となり、外観上の見栄えを向上させることができる。また、ダイヤルスイッチを操作するのと

は別の目的で乗員がパッド部の側方からダイヤルスイッチに向けて手を動かしたときに、その手指がダイヤルスイッチに不用意に触れてしまう事態を防止することができる。

[0051] 前記構成において、より好ましくは、前記ダイヤルスイッチの上面と前記段上げ部の上面とが略同一高さとされる。

[0052] この場合、段上げ部に手首をあずけた楽な姿勢で、ダイヤルスイッチを容易に操作することができ、ダイヤルスイッチの操作性を向上させることができる。

[0053] 前記センターコンソール構造において、好ましくは、前記パッド部が、前方に向かうにつれて低くなるように形成され、前記凹陥面には、パーキングブレーキスイッチが配設され、前記パーキングブレーキスイッチの前方には、該パーキングブレーキスイッチを操作する際に指先を挿入可能な凹部が形成されており、該凹部が前記ダイヤルスイッチよりも前方に配置される。

[0054] この構成によれば、パーキングブレーキスイッチにアクセスするとき、乗員は、高さの低いパッド部の前部を容易に超えながら、自身の手指をパーキングブレーキスイッチまで移動させることができる。また、パーキングブレーキスイッチを操作するとき、乗員は、凹部に指先を挿入しながら、パーキングブレーキスイッチに容易に指を掛けることができる。このように、パーキングブレーキスイッチのアクセス性と操作性とを共に向上させることができる。

[0055] 前記構成において、より好ましくは、前記ダイヤルスイッチは、前記パーキングブレーキスイッチよりも車幅方向において助手席に近い側に配設される。

[0056] この構成によれば、運転者がパーキングブレーキスイッチを操作し、かつ助手席乗員がダイヤルスイッチを操作したときに、両者の腕が互いに交差することがないので、両スイッチの操作性を共に確保することができる。

[0057] 前記センターコンソール構造において、好ましくは、前記掘り込み凹部の後方に、上方に開口されたカップホルダが配設され、前記段上げ部が、前記

カップホルダの前壁または該カップホルダを施蓋する蓋部材の前端部によって構成される。

[0058] この構成によれば、パームレスト専用の部材を別途特別に設けることなく、カップホルダを有効に利用してパームレスト機能を得ることができる。また、パームレストとカップホルダとを独立して形成した場合に比して、コンパクトな構成でダイヤルスイッチの操作性を向上させることができる。

産業上の利用可能性

[0059] 以上のとおり、本発明は、コンソール本体の上面にダイヤルスイッチを配設する車両において好適なものを提供できる。

請求の範囲

- [請求項1] 車室内に車体前後方向に延びるように配設されたコンソール本体と、
- 、
- 前記コンソール本体の後端部に設けられたアームレスト部と、
- 前記アームレスト部よりも前方に位置するコンソール本体の上面に設けられ、車載電子機器を操作するためのダイヤルスイッチと、
- 前記アームレスト部よりも前方に設けられ、前記コンソール本体の両側縁部に沿って前後方向に延びる左右一対のパッド部とを備え、
- 前記各パッド部は、平面視において、その後部の幅が前部に比べてコンソール本体の内側に向けて拡大するように形成されると共に、前記パッド部の後端部の上面と前記アームレスト部の前端部の上面とが略面一に連なるように形成されており、
- 前記コンソール本体の上面のうち前記左右一対のパッド部の間の部分が、パッド部の上面よりも低い凹陷面とされ、当該凹陷面に前記ダイヤルスイッチが上方へ突出するように設けられており、
- 前記ダイヤルスイッチの後方でかつ前記アームレスト部の前方には、前記凹陷面よりも高くかつ前記パッド部よりも低い上面を有しかつアームレストとして利用可能な段上げ部が形成された、
- ことを特徴とする車両用センターコンソール構造。
- [請求項2] 請求項1において、
- 前記ダイヤルスイッチの上面が、前記パッド部の上面よりも低くされている、ことを特徴とする車両用センターコンソール構造。
- [請求項3] 請求項2において、
- 前記ダイヤルスイッチの上面と前記段上げ部の上面とが略同一高さとされている、ことを特徴とする車両用センターコンソール構造。
- [請求項4] 請求項1ないし請求項3のいずれか1項において、
- 前記パッド部が、前方に向かうにつれて低くなるように形成され、
- 前記凹陷面には、パーキングブレーキスイッチが配設され、

前記パーキングブレーキスイッチの前方には、該パーキングブレーキスイッチを操作する際に指先を挿入可能な凹部が形成されており、該凹部が前記ダイヤルスイッチよりも前方に配置されている、ことを特徴とする車両用センターコンソール構造。

[請求項5]

請求項4において、

前記ダイヤルスイッチは、前記パーキングブレーキスイッチよりも車幅方向において助手席に近い側に配設されている、ことを特徴とする車両用センターコンソール構造。

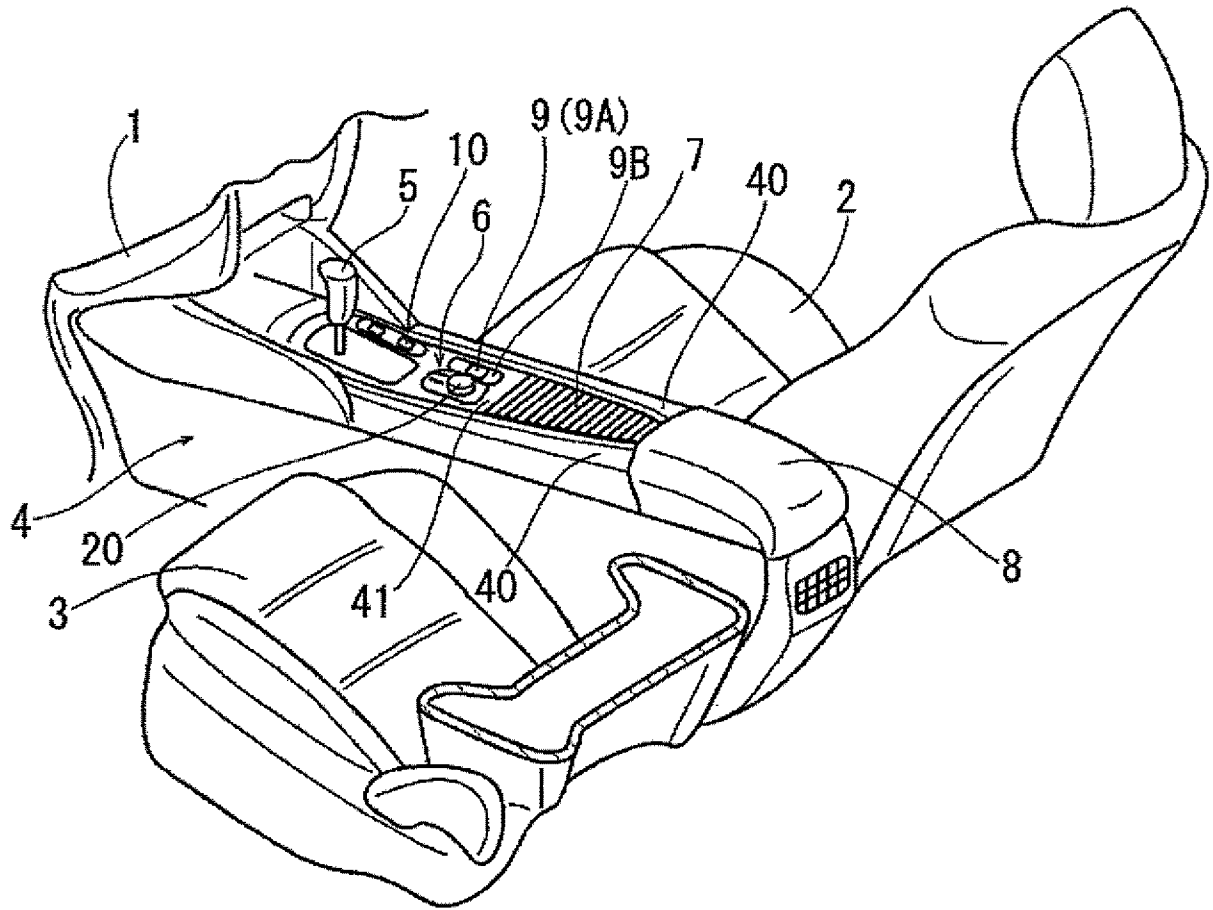
[請求項6]

請求項1ないし請求項5のいずれか1項において、

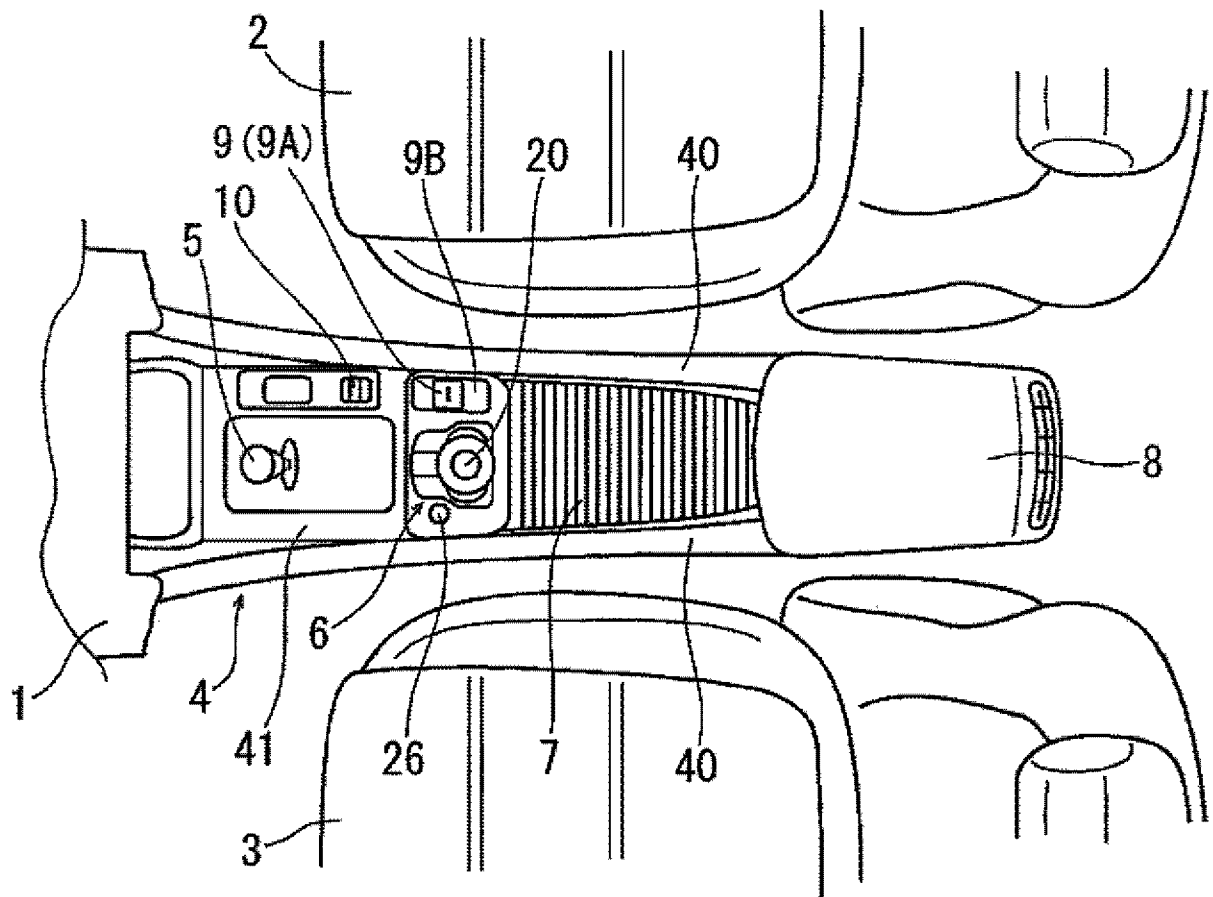
前記掘り込み凹部の後方に、上方に開口されたカップホルダが配設され、

前記段上げ部が、前記カップホルダの前壁または該カップホルダを施蓋する蓋部材の前端部によって構成されている、ことを特徴とする車両用センターコンソール構造。

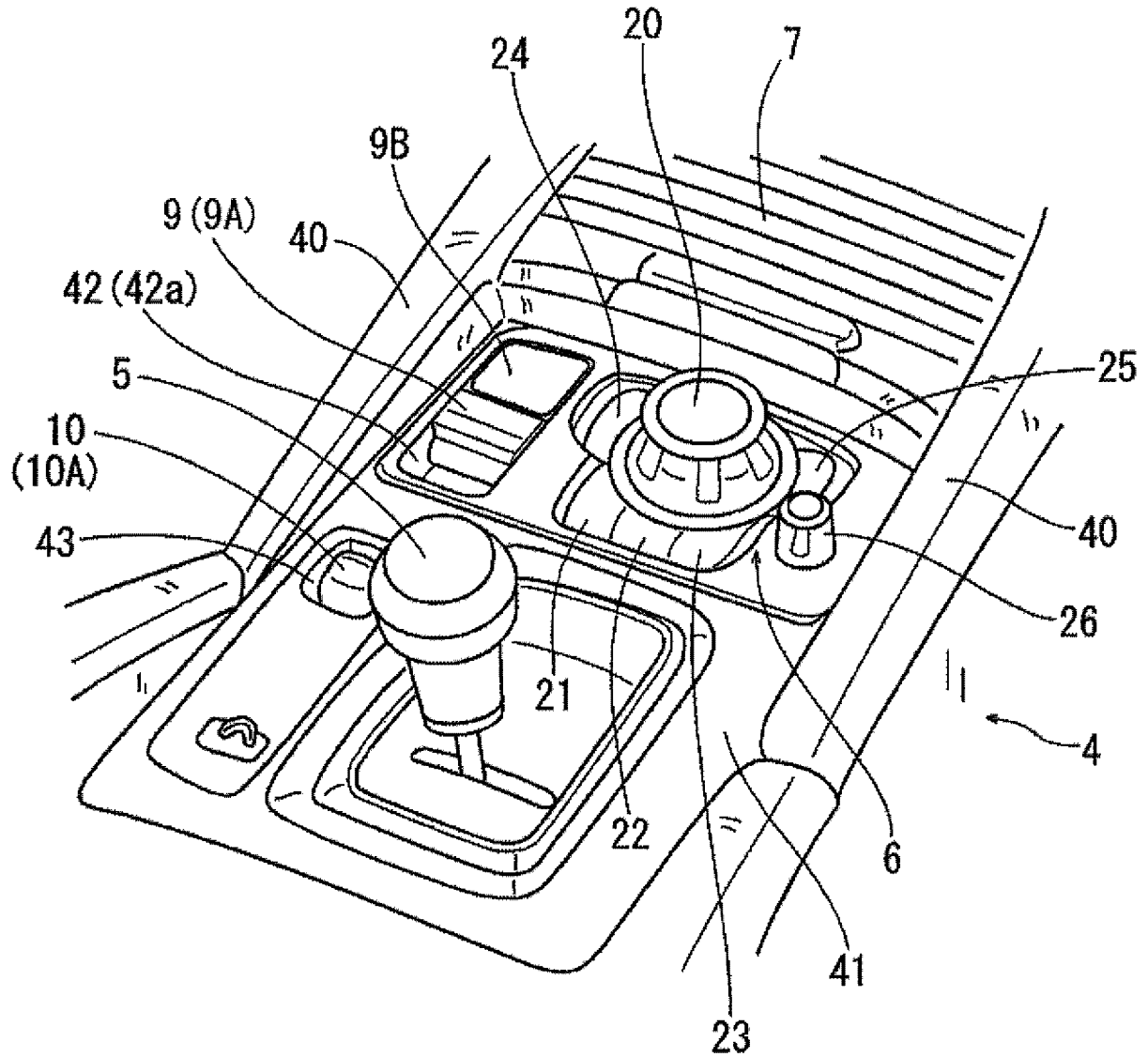
[図1]



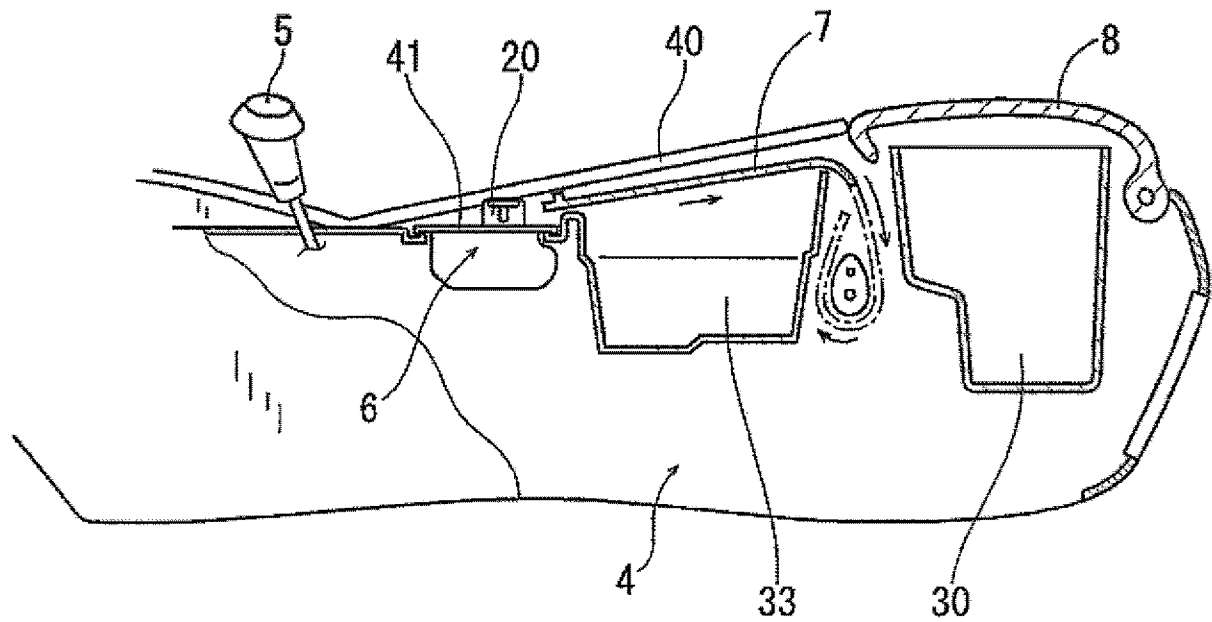
[図2]



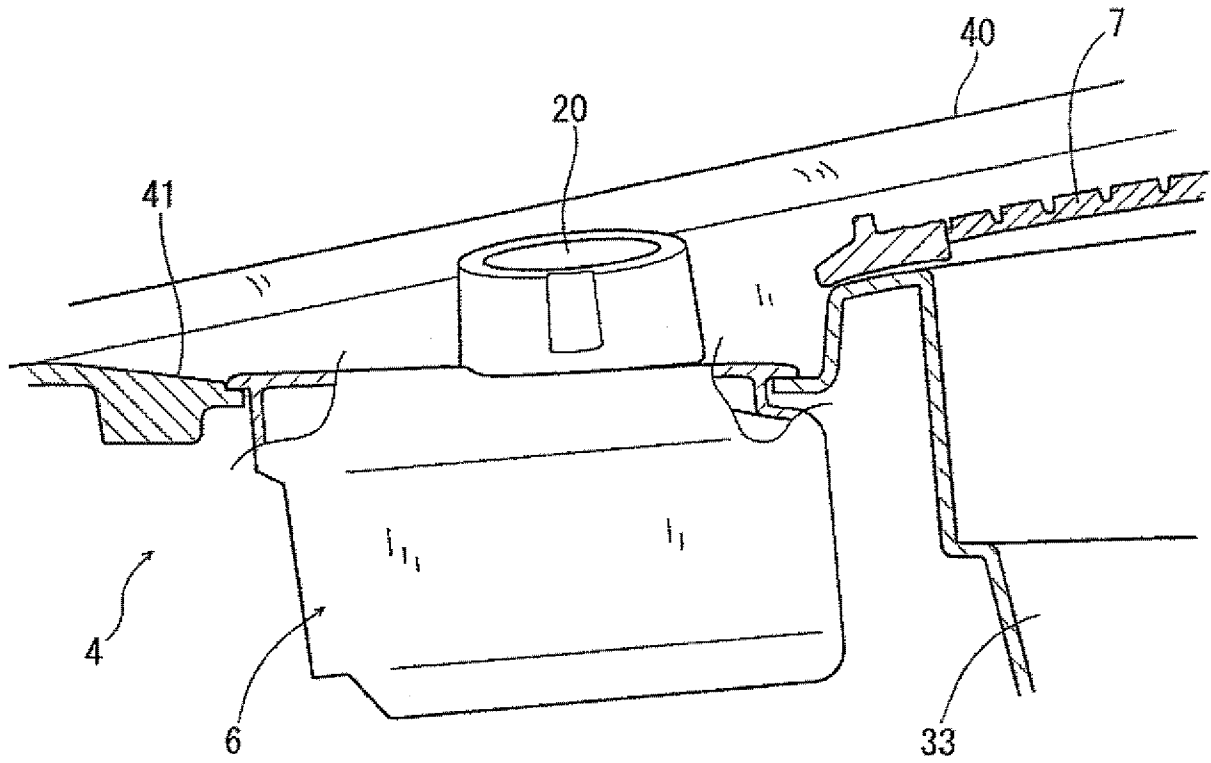
[図3]



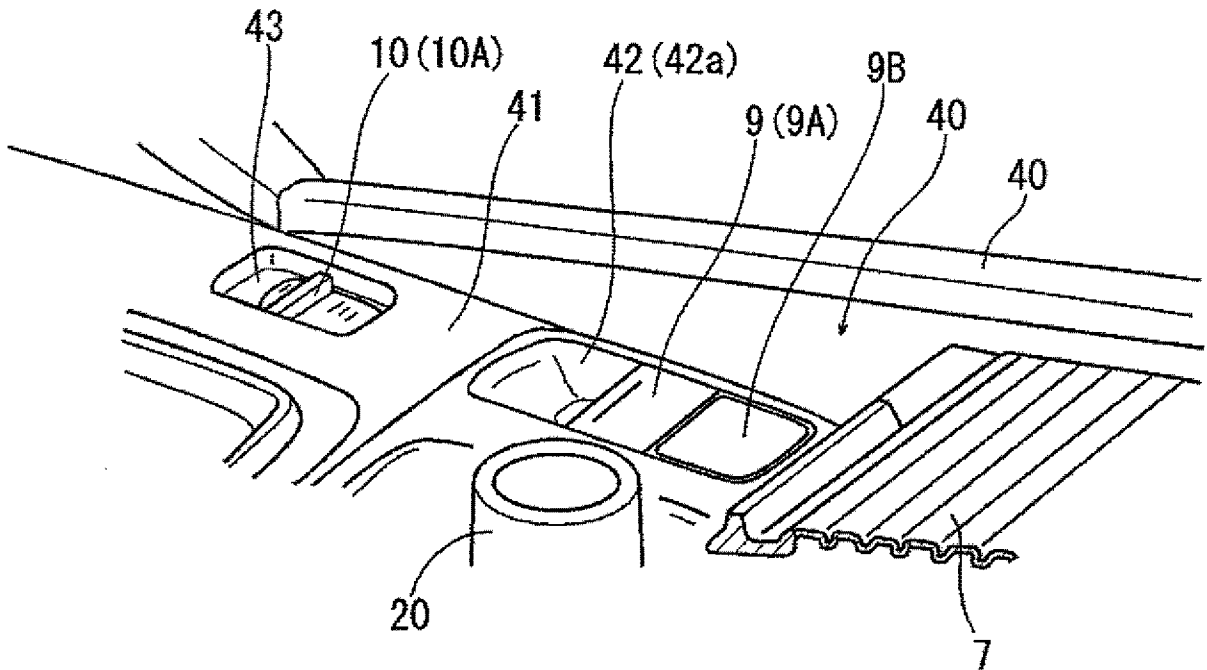
[図4]



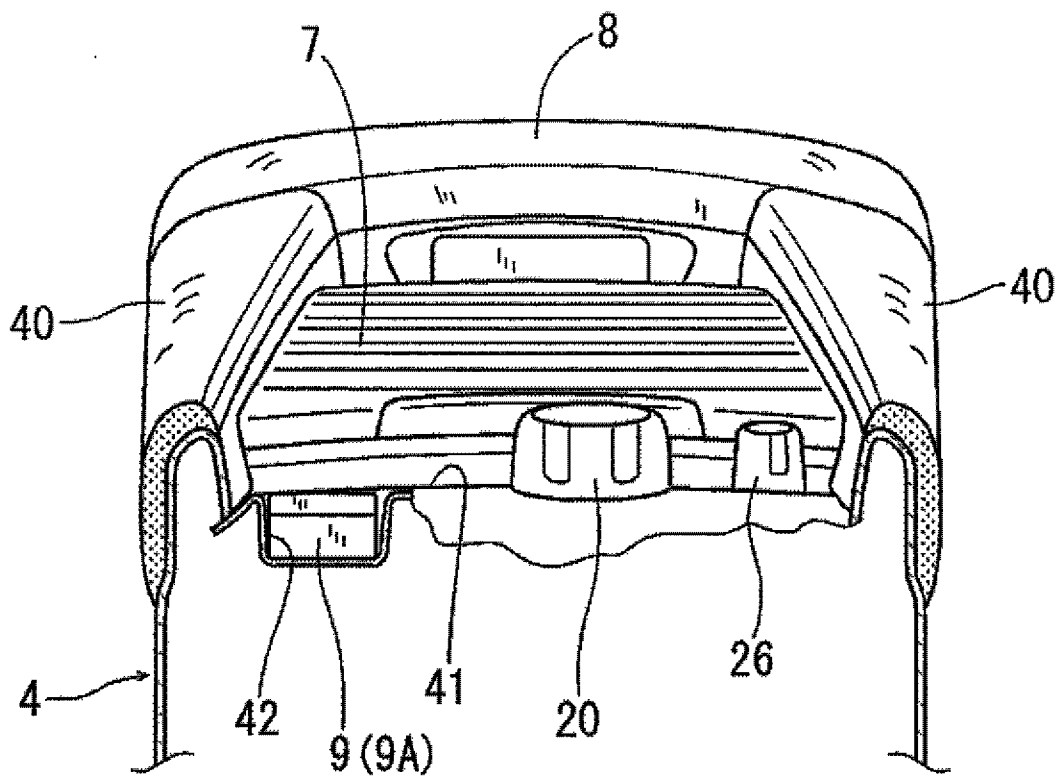
[図5]



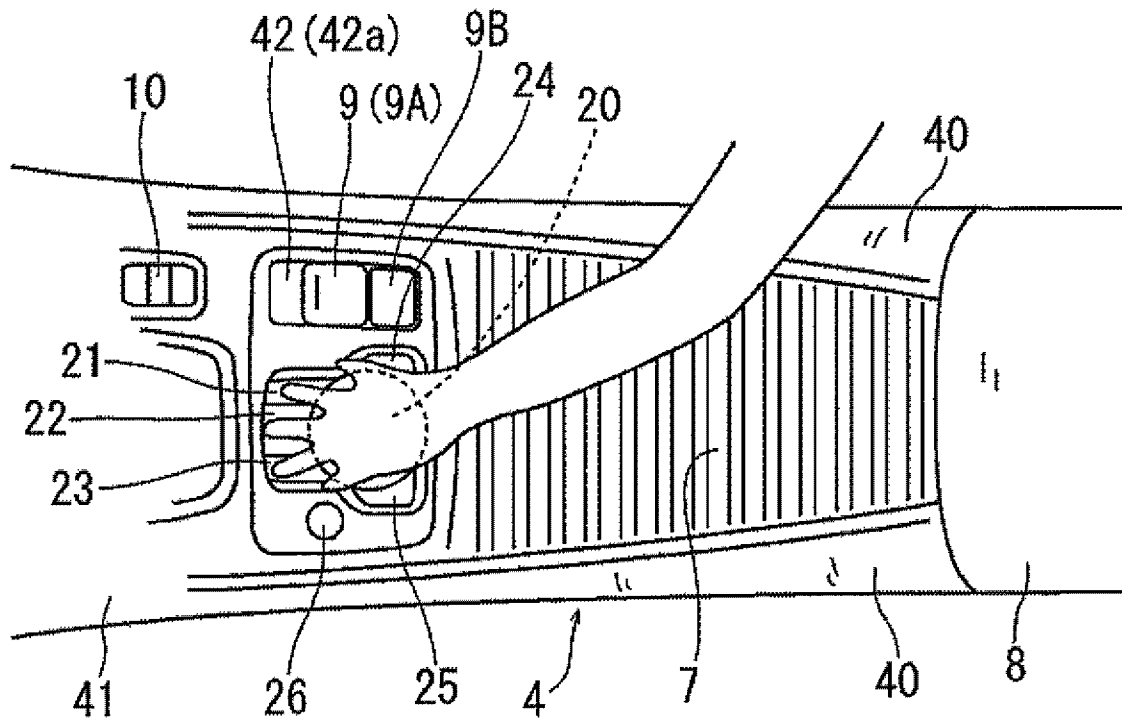
[図6]



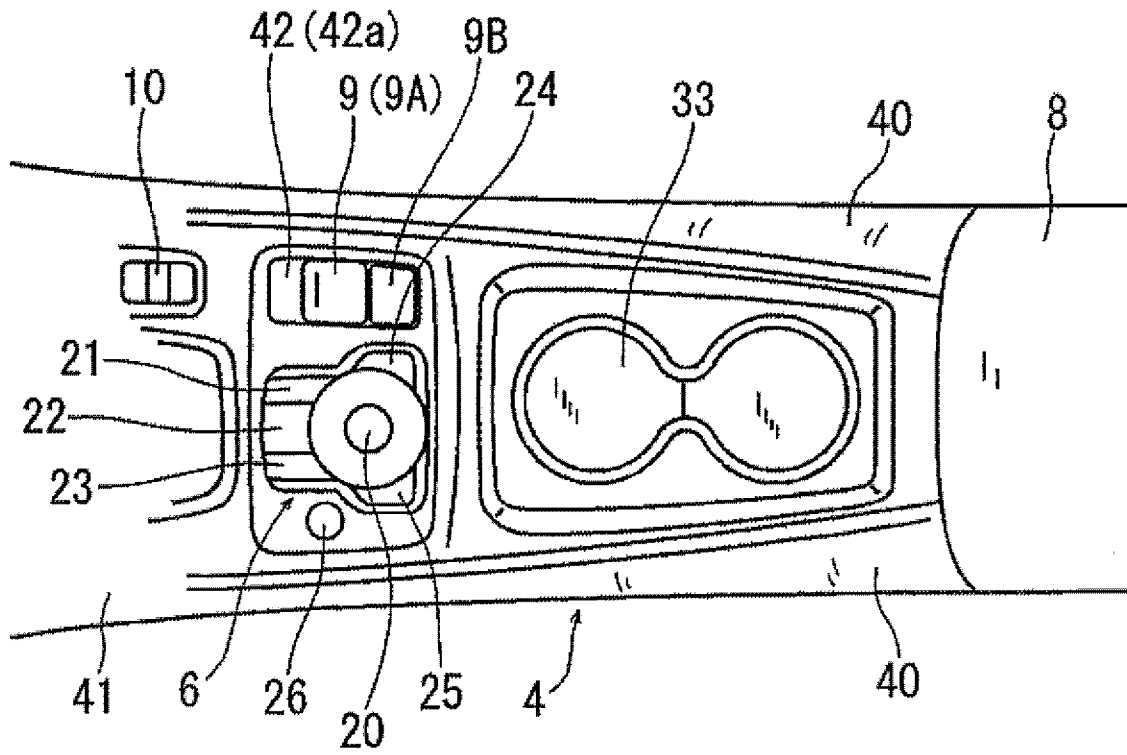
[図7]



[図8]



[図9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2014/079491

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B60R16/02(2006.01)i, B60N3/10(2006.01)i, B60R7/04(2006.01)i

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)
B60R16/02, B60N3/10, B60R7/04

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

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.
A	JP 2010-515611 A (Johnson Controls Technology Co.), 13 May 2010 (13.05.2010), entire text; all drawings & US 2010/0066115 A1 & WO 2008/086089 A1 & CA 2674457 A1	1-6
A	DE 102009008727 A1 (DAIMLER AG), 05 November 2009 (05.11.2009), entire text; all drawings (Family: none)	1-6
A	JP 2006-264550 A (Toyota Motor Corp.), 05 October 2006 (05.10.2006), entire text; all drawings & US 2006/0214450 A1 & EP 1705053 A2 & CN 1836926 A	1-6

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

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 07 January 2015 (07.01.15)	Date of mailing of the international search report 20 January 2015 (20.01.15)
-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） Int.Cl. B60R16/02(2006.01)i, B60N3/10(2006.01)i, B60R7/04(2006.01)i		
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）） Int.Cl. B60R16/02, B60N3/10, B60R7/04		
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 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2015年 日本国実用新案登録公報 1996-2015年 日本国登録実用新案公報 1994-2015年		
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）		
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
A	JP 2010-515611 A (ジョンソン コントロールズ テクノロジー カンパニー) 2010.05.13, 全文, 全図 & US 2010/0066115 A1 & WO 2008/086089 A1 & CA 2674457 A1	1 - 6
A	DE 102009008727 A1 (DAIMLER AG) 2009.11.05, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1 - 6
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> 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矛盾するものではなく、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 07.01.2015	国際調査報告の発送日 20.01.2015	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁（ISA/J P） 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官（権限のある職員） 前田 浩 電話番号 03-3581-1101 内線 3341	3D 2943

C (続き) . 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
A	JP 2006-264550 A (トヨタ自動車株式会社) 2006. 10. 05, 全文, 全図 & US 2006/0214450 A1 & EP 1705053 A2 & CN 1836926 A	1 - 6