

(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
2020年9月10日(10.09.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/179626 A1

(51) 国際特許分類:
B60N 3/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/008072

(22) 国際出願日: 2020年2月27日(27.02.2020)

(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 2019-038494 2019年3月4日(04.03.2019) JP

(71) 出願人: 株式会社ニフコ (NIFCO INC.) [JP/JP]; 〒2398560 神奈川県横須賀市光の丘5番3号 Kanagawa (JP).

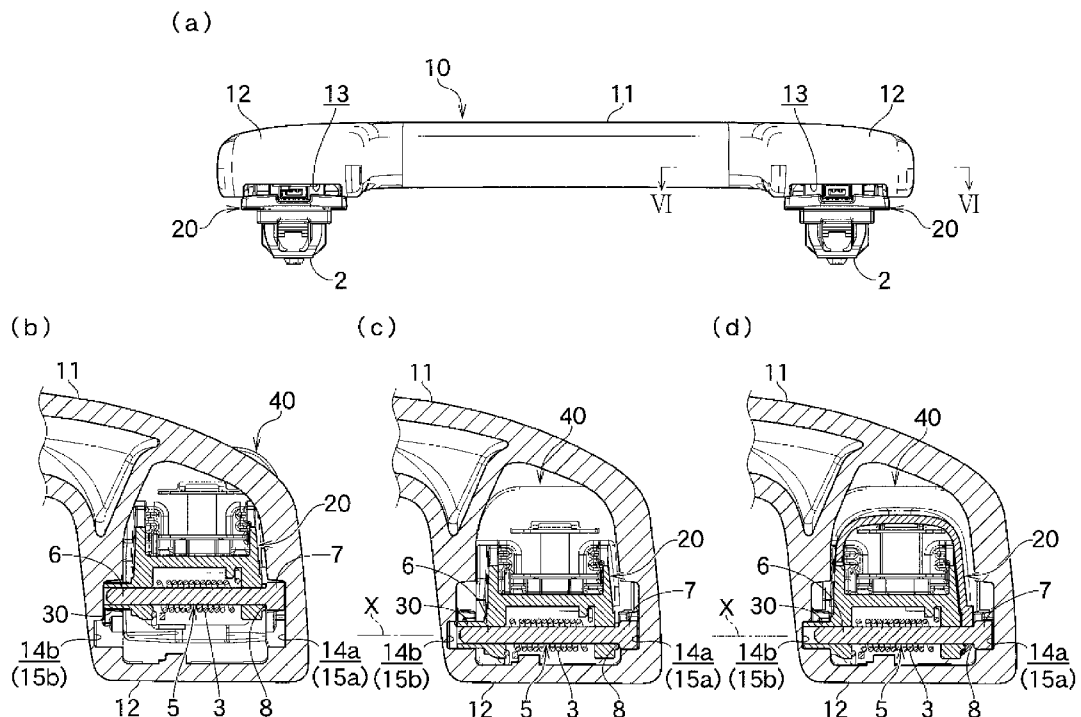
(72) 発明者: 平馬 拓 (HIRAMA Taku); 〒2398560 神奈川県横須賀市光の丘5番3号 株式会社ニフコ内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 福田 伸一, 外 (FUKUDA Shinichi et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋1丁目6番13号 柏屋ビル 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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,

(54) Title: ASSIST GRIP

(54) 発明の名称: アシストグリップ



(57) **Abstract:** Provided is an assist grip which is easy to assemble and robust. This assist grip comprises: a grip main body 10; a hinge member 20 which constitutes a rotating shaft of the grip main body 10, is interposed between a vehicle interior panel and the grip main body 10, and rotatably supports the grip main body 10; a shaft member 5 which is interposed between the grip main body 10 and the hinge member 20 and which constitutes the rotating shaft of the grip main body 10; and a cap body 40 which is fitted to the hinge member 20. The cap body 40 has a stopper part 50 which engages with

NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, 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, 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:

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

a latched part 8 and restricts the shaft member 5 from sliding in direction X, the axis of rotation.

(57) 要約: 組立作業が容易で、堅牢なアシストグリップを提供する。グリップ本体 10 と、このグリップ本体 10 の回転軸を構成すると共に車内のパネルとグリップ本体 10 とに介在してグリップ本体 10 を回転可能に支持するヒンジ部材 20 と、グリップ本体 10 とヒンジ部材 20 とに介在してグリップ本体 10 の回転軸を構成する軸部材 5 と、ヒンジ部材 20 に取り付けられるキャップ体 40 とを有し、キャップ体 40 は、被係止部 8 に係止して軸部材 5 が回転軸線 X 方向にスライドすることを規制するストッパ部 50 を有している。

明 細 書

発明の名称：アシストグリップ

技術分野

[0001] 本発明は、自動車などの車内に備えられて乗員が把持するアシストグリップに関するものである。

背景技術

[0002] 従来、乗降時または走行時に乗員が自身の体を支えるために掴む手摺として、車内にアシストグリップが備えられている。例えば、下記特許文献１に記載されたアシストグリップ（以下、「文献１開示アシストグリップ」と記す。）は、ヒンジによってハンドル本体が回転可能に支持されている。ヒンジは、ハンドル本体の回転軸となる一对の丸ボス部を有し、ハンドル本体は、それぞれの丸ボス部が挿入された一对の溝部を有している。一方、下記特許文献２に記載されたアシストグリップ（以下、「文献２開示アシストグリップ」と記す。）は、文献１開示アシストグリップと同様に、ヒンジ部材によってグリップ本体が回転可能に支持されているが、回転軸にピン部材を有している点において、文献１開示アシストグリップと異なる。このピン部材は、治具によって一端部が押されることで、他端部が軸受孔に取り付けられた後、一端部側にストッパ部が取り付けられることでスライドが規制される。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献１：特許第６０７６２３２号公報

特許文献２：特開２０１１－２３５８２５号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 文献１開示アシストグリップは、ヒンジがハンドル本体に取り付けられる際、ヒンジが回転軸上をスライドすることから、回転軸上において、溝部の

深さに対して丸ボス部が短いため、溝部に対する丸ボス部の挿入の度合いが少ない。そのため、例えばサイドカーテンエアバッグなどが展開する際の衝撃によって丸ボス部が溝部から外れる場合がある。

[0005] 文献2開示アシストグリップは、治具によるピン部材の取付作業を経ることから、作業工数が嵩む。

[0006] 本発明は、このような実情に鑑みて提案されたものである。すなわち、組立作業が容易であり、かつ、堅牢なアシストグリップの提供を目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 上記目的を達成するために、本発明に係るアシストグリップは、車内に備えられるグリップ本体と、前記グリップ本体の回転軸を構成する突軸部を有し、車内のパネルと前記グリップ本体とに介在して前記グリップ本体を回転可能に支持するヒンジ部材と、前記グリップ本体と前記ヒンジ部材とに介在して前記突軸部と同軸上に配置され、前記グリップ本体の回転軸を構成する軸部材と、前記軸部材の外周に係止して、前記軸部材が回転軸方向にスライドすることを規制するストッパ部と、を有する、ことを特徴とする。

[0008] 本発明に係るアシストグリップは、前記軸部材が、前記ストッパ部に係止する被係止部を有し、前記被係止部が、前記ヒンジ部材に挿入された軸本体部と、この軸本体部の直径よりも大きい直径を有する軸拡張部との段差によって形成された、ことを特徴とする。

[0009] 本発明に係るアシストグリップは、前記ヒンジ部材が、回転軸上において前記突軸部と同軸上に形成された一对の軸支持孔を有し、前記軸部材が、両前記軸支持孔と前記突軸部とに挿入された、ことを特徴とする。

[0010] 本発明に係るアシストグリップは、前記グリップ本体が、回転軸を支持する一对の軸溝を有し、一方の前記軸溝に、前記軸部材が突き当てられ、前記ストッパ部が取り付けられる際、前記ストッパ部が、前記ヒンジ部材を、前記軸部材に対して回転軸方向にスライドさせることで、前記突軸部が、他方の前記軸溝に突き当てられる、ことを特徴とする。

[0011] 本発明に係るアシストグリップは、前記ストッパ部が、前記ヒンジ部材に

取り付けられるキャップ体に形成された、ことを特徴とする。

発明の効果

- [0012] 本発明に係るアシストグリップは、車内に備えられるグリップ本体と、このグリップ本体の回転軸を構成する突軸部を有し、車内のパネルとグリップ本体とに介在してグリップ本体を回転可能に支持するヒンジ部材と、グリップ本体とヒンジ部材とに介在して突軸部と同軸上に配置され、グリップ本体の回転軸を構成する軸部材と、この軸部材の外周に係止して、軸部材が回転軸方向にスライドすることを規制するストッパ部とを有している。すなわち、ストッパ部が軸部材の外周に係止することで、軸部材がスライドすることが規制される。したがって、治具などを要せず、組立作業が容易である。また、軸部材を有するため、堅牢である。
- [0013] 本発明に係るアシストグリップは、軸部材が、ストッパ部に係止する被係止部を有し、この被係止部が、ヒンジ部材に挿入された軸本体部と、この軸本体部の直径よりも大きい直径を有する軸拡張部との段差によって形成されている。すなわち、ストッパ部が、軸本体部と軸拡張部との段差に引っ掛かることで、軸部材が、軸本体部側にスライドすることが規制される。したがって、構成が簡便であり、組立作業が容易である。
- [0014] 本発明に係るアシストグリップは、ヒンジ部材が、回転軸上において突軸部と同軸上に形成された一对の軸支持孔を有し、軸部材が、両軸支持孔と突軸部とに挿入されている。すなわち、ヒンジ部材の軸支持孔および突軸部に渡って軸部材が挿入されているため、回転軸が堅牢である。
- [0015] 本発明に係るアシストグリップは、グリップ本体が、回転軸を支持する一对の軸溝を有し、一方の軸溝に、軸部材が突き当てられ、ストッパ部が取り付けられる際、ストッパ部が、ヒンジ部材を、軸部材に対して回転軸方向にスライドさせることで、突軸部が、他方の軸溝に突き当てられる。すなわち、ストッパ部が取り付けられる前では、一方の軸溝に軸部材が突き当てられ、ストッパ部が取り付けられることで、スライドすることが規制された軸部材に対してヒンジ部材のみがスライドし、他方の軸溝にヒンジ部材の突軸部

が突き当てられる。したがって、治具などを要さず、組立作業が容易である。
また、軸部材を有するため、堅牢である。

[0016] 本発明に係るアシストグリップは、ストッパ部が、ヒンジ部材に取り付けられるキャップ体に形成されている。したがって、組立作業が容易である。

図面の簡単な説明

[0017] [図1]図1は、本発明の実施形態に係るアシストグリップの外観斜視図である。

[図2]図2は、本発明の実施形態に係るアシストグリップの分解斜視図である。

[図3]図3（a）は、本発明の実施形態に係るアシストグリップにおけるグリップ本体を裏側から視した裏面図である。図3（b）は、図3（a）において一方側から視したⅠⅠⅠb-ⅠⅠⅠb一方側断面図である。図3（c）は、図3（a）において一方側から視したⅠⅠⅠc-ⅠⅠⅠc一方側断面図である。図3（d）は、図3（a）において上方側から視したⅠⅠⅠd-ⅠⅠⅠd上方側断面図である。

[図4]図4（a）は、本発明の実施形態に係るアシストグリップにおけるヒンジ部材の裏面図である。図4（b）は、ヒンジ部材を下方から視した下面図である。図4（c）は、ヒンジ部材を他方側から視した他方側面図である。図4（d）は、ヒンジ部材の裏側斜視図である。図4（e）は、ヒンジ部材を表側から視した表側斜視図である。

[図5]図5（a）は、本発明の実施形態に係るアシストグリップにおけるキャップ体の裏面図である。図5（b）は、キャップ体の一方側面図である。図5（c）は、キャップ体の下面図である。図5（d）は、キャップ体の斜視図である。

[図6]図6（a）は、本発明の実施形態に係るアシストグリップの組み立て過程におけるアシストグリップの下面図である。図6（b）は、図6（a）において表側から視したⅤⅠ-ⅤⅠ表側断面であって、ヒンジ部材の取付過程説明図である。図6（c）は、図6（a）におけるⅤⅠ-ⅤⅠ表側断面であ

って、ストッパ部の取付過程説明図である。図6（d）は、図6（a）におけるVⅠ－VⅠ表側断面であって、組立完成図である。

発明を実施するための形態

[0018] 以下に、本発明の実施形態に係るアシストグリップを図面に基づいて説明する。図1は、アシストグリップ1の外観が示され、図2は、分解されたアシストグリップ1が示されている。

[0019] アシストグリップ1は、自動車（図示省略。）内に備えられ、乗員が把持するものである。アシストグリップ1は、例えば、自動車のピラーやルーフパネルに取り付けられ、乗員により引っ張られることで、下方を回転軸として回転すると共に上方が車内に張り出る。なお、以下の説明では、アシストグリップ1が自動車のパネルに取り付けられる側を裏側、自動車の乗員側に露出する側を表側、裏側から視して左方を一方、右方を他方、回転軸側を下方、反対側を上方とする（図1及び図2参照。）。

[0020] 図1及び図2に示されているとおり、アシストグリップ1は、乗員が把持するグリップ本体10と、このグリップ本体10の回転軸を構成すると共に車内のパネルとグリップ本体10とに介在してグリップ本体10を回転可能に支持する一対のヒンジ部材20と、グリップ本体10とヒンジ部材20とに介在してグリップ本体10の回転軸を構成する一対の軸部材5と、ヒンジ部材20に取り付けられる一対のキャップ体40と、ヒンジ部材20に取り付けられる一対のクリップ2と、グリップ本体10を元の位置に戻すためのトーションバネ3と、グリップ本体10の動きを制動するダンパー4とを有している。

[0021] ここで、キャップ体40は、軸部材5の外周に係止して軸部材5が回転軸線X方向にスライドすることを規制するストッパ部50が形成されている。なお、グリップ本体10の一方側に、各部材と共にトーションバネ3が取り付けられ、グリップ本体10の他方側に、各部材と共にダンパー4が取り付けられるところ、トーションバネ3及びダンパー4を除けば、各部はほぼ同様であるため、以下では、一方側の各部において説明し、他方側の説明を省

略する。

[0022] 図3 (a) (b) (c) (d) は、グリップ本体10が示され、図4 (a) (b) (c) (d) (e) は、ヒンジ部材20が示され、図5 (a) (b) (c) (d) は、キャップ体40が示されている。

[0023] 図2及び図3 (a) (b) (c) (d) に示されているとおり、グリップ本体10は、長手の棒状である把持部11と、この把持部11の両端において下方に張り出して形成された張り出し部12とを有している。張り出し部12は、裏側から表側に向けて陥没した収容部13が形成されている。収容部13は、内側に一对の軸溝14a, bを有している。軸溝14a, bは、回転軸線X上にあり、収容部13における対面した内壁部15a, bにそれぞれ形成されている。軸溝14a, bは、内壁部15a, bにおいて裏側から表側に向かい、突き当たると共に下方に向かった「L」字状である。

[0024] 図2及び図4 (a) (b) (c) (d) (e) に示されているとおり、ヒンジ部材20は、ほぼ四角形の平板状である基板部21と、この基板部21の表側に向け突出した固定突部22と、基板部21の裏側に向けて突出した軸基部25とを有している。固定突部22は、基板部21の表側における上方側に形成され、基板部21の表側における下方側には、孔である開口部23が形成されている。基板部21は、固定突部22の上方及び下方のそれぞれに、クリップ孔33a, bが形成されている。クリップ孔33a, bは、表裏に貫通している。開口部23の縁を形成する基板部21の一部は、枠部24である。軸基部25は、基板部21の裏側における中央に接続された軸基本体部26と、この軸基本体部26から裏側かつ下方に向けて突出して開口部23と対峙した軸基端部28とを有している。軸基本体部26は、上下に貫通した嵌合孔27が形成されている。軸基端部28は、互いに対面した一对の支持壁部29a, bを有している。支持壁部29a, bは、開口部23の裏側において、一方側及び他方側にそれぞれ配置され、他方側の支持壁部29bに、突軸部30を有している。突軸部30は、支持壁部29bの外側から他方側に突出している。支持壁部29a, bは、一对の軸支持孔32

a, bを有している。軸支持孔32 a, bは、回転軸線X上において突軸部30を貫通し、突軸部30と同軸上に形成されている。支持壁部29 a, bの間は、バネ収容部31が形成されている。

[0025] 図2及び図5(a)(b)(c)(d)に示されているとおり、キャップ体40は、上方側にある平板状の上面部41と、この上面部41から表側に向けて接続された平板状の表面部42と、上面部41及び表面部42の一方側に接続された側面部43と、この側面部43の下端から下方に向けて突出したストッパ部50と、上面部41の下面において下方に向けて突出した嵌合突部52とを有している。ストッパ部50は、下端に切欠き溝51が形成されている。切欠き溝51は、後述する軸部材5の軸本体部6が挟まる大きさである。

[0026] 図2に示されているとおり、軸部材5は棒状であり、長手の軸本体部6と、この軸本体部6の一方端に形成されて軸本体部6の直径よりも大きい直径を有する軸拡径部7とを有している。軸部材5は、軸本体部6と軸拡径部7との直径の差異による段差によって、外周に被係止部8が形成されている。軸部材5は、例えば金属製である。

[0027] 以上のとおり構成された各部が組み立てられ、アシストグリップ1が完成する(図1参照。)。ここで、アシストグリップ1の組み立て手順を説明する。図6(a)(b)(c)(d)は、アシストグリップ1の組み立て過程が示されている。

[0028] 図2において、トーションバネ3がヒンジ部材20のバネ収容部31に収容される。この状態で、軸部材5の軸本体部6が、ヒンジ部材20の軸支持孔32 a(図4(d)参照。)に、一方側から通されると共にトーションバネ3に通され、軸本体部6の先端が、ヒンジ部材20の突軸部30(軸支持孔32 b、図4(d)参照。)に通されて同軸上に揃えられる。クリップ2が、ヒンジ部材20のクリップ孔33 a, bに挿入される(以下、この状態を「一次組立体」と記す。)

[0029] 図6(a)(b)(c)(d)に示されているとおり、一次組立体が、ア

シストグリップ 1 の収容部 13 に収容される。詳説すれば、軸部材 5 の軸拡張部 7 が、収容部 13 における一方の軸溝 14 a に取り付けられ、ヒンジ部材 20 の突軸部 30 が、軸部材 5 の軸本体部 6 と共に、収容部 13 における他方の軸溝 14 b に取り付けられる（図 6（b）参照。）。すなわち、軸部材 5 と突軸部 30 とで回転軸が構成され、この回転軸が、軸溝 14 a, b において支持されている（図 6（c）参照。）。

[0030] 軸拡張部 7 が、軸溝 14 a における一方側の内壁部 15 a に突き当てられた状態において、キャップ体 40 がヒンジ部材 20 に取り付けられる。詳説すれば、キャップ体 40 の嵌合突部 52 が、ヒンジ部材 20 の嵌合孔 27 に、上方から通され（図 2 参照。）、同時に、キャップ体 40 のストッパ部 50 が、軸部材 5 の被係止部 8 に係止する。すなわち、被係止部 8 が、ストッパ部 50 の切欠き溝 51 に挟まる。その際、図 6（d）に示されているとおり、軸拡張部 7 がストッパ部 50 によって止められた状態で、ストッパ部 50 は、ヒンジ部材 20 を、軸部材 5 に対して回転軸線 X における他方側にスライドさせることで、突軸部 30 が、ヒンジ部材 20 の軸溝 14 b における他方側の内壁部 15 b に突き当てられる。軸部材 5 は、軸溝 14 a から突軸部 30 に渡って回転軸を構成している。ヒンジ部材 20 の枠部 24 は、グリップ本体 10 における張り出し部 12 の下端に至り、張り出し部 12 の裏側を覆っている（図 1 参照。）。

[0031] 以上のとおり、アシストグリップ 1 が組み立てられる。アシストグリップ 1 は、ヒンジ部材 20 の固定突部 22 が、自動車におけるパネルの所定箇所に差し込まれる。ヒンジ部材 20 の枠部 24 は、パネルと対面する。

[0032] 次に、アシストグリップ 1 の効果を説明する。

[0033] 上記したとおり、アシストグリップ 1 は、グリップ本体 10 とヒンジ部材 20 とに介在してグリップ本体 10 の回転軸を構成する軸部材 5 と、ヒンジ部材 20 に取り付けられるキャップ体 40 とを有している。軸部材 5 は、軸本体部 6 と軸拡張部 7 との直径の差異による段差によって、外周に被係止部 8 が形成され、一方、キャップ体 40 は、被係止部 8 に係止して軸部材 5 が

回転軸線X方向にスライドすることを規制するストッパ部50を有している。すなわち、被係止部8が、ストッパ部50の切欠き溝51に挟まる際、軸拡径部7がストッパ部50によって止められた状態で、ストッパ部50は、ヒンジ部材20を、軸部材5に対して回転軸線Xにおける他方側にスライドさせることで、突軸部30が、ヒンジ部材20の軸溝14bにおける他方側の内壁部15bに突き当てられる(図6(d)参照。)。したがって、治具などを要さず、組立作業が容易である。また、軸部材5を有するため、堅牢である。

[0034] 特に、軸部材5は、軸拡径部7が、収容部13における一方の軸溝14aに取り付けられ、ヒンジ部材20の突軸部30が、軸部材5の軸本体部6と共に、収容部13における他方の軸溝14bに取り付けられる(図6(b)(c)参照。)。すなわち、軸部材5は、軸溝14aから突軸部30に渡り、突軸部30と共に回転軸を構成している。したがって、回転軸が堅牢である。さらに、軸部材5が金属であるため、回転軸は、より堅牢である。

[0035] アシストグリップ1は、ストッパ部50が、ヒンジ部材20に取り付けられるキャップ体40に形成されている(図5(a)(b)(c)(d)参照。)。この構成により、キャップ体40がヒンジ部材20に取り付けられることで、ストッパ部50が、軸部材5の被係止部8に係止すると共に、ヒンジ部材20を、軸部材5に対して回転軸線Xにおける他方側にスライドさせる。したがって、組立作業が容易である。

[0036] アシストグリップ1は、ヒンジ部材20の枠部24が、グリップ本体10における張り出し部12の下端に至り、張り出し部12の裏側を覆っている(図1参照。)。例えば、エアバッグが展開してパネルが外れる際、パネルからヒンジ部材20に加えられる負荷が、枠部24に作用することで、グリップ本体10の回転軸に対する負荷が抑えられる。したがって、堅牢である。

[0037] なお、他の実施形態として、被係止部は、例えば、環状の溝又は環状のフランジなどであってもよい。また、他の実施形態として、キャップ体とスト

ッパ部とが別々の部材であってもよい。

[0038] 以上、本発明の実施形態を詳述したが、本発明は上記した実施形態に限定されるものではない。そして本発明は、特許請求の範囲に記載された事項を逸脱することがなければ、種々の設計変更を行うことが可能である。

符号の説明

[0039]	1	アシストグリップ
	2	クリップ
	3	トーションバネ
	4	ダンパー
	5	軸部材
	6	軸本体部
	7	軸拡径部
	8	被係止部
	10	グリップ本体
	11	把持部
	12	張り出し部
	13	収容部
	14 a, b	軸溝
	15 a, b	内壁部
	20	ヒンジ部材
	21	基板部
	22	固定突部
	23	開口部
	24	枠部
	25	軸基部
	26	軸基本体部
	27	嵌合孔
	28	軸基端部

29 a, b	支持壁部
30	突軸部
31	バネ収容部
32 a, b	軸支持孔
33 a, b	クリップ孔
40	キャップ体
41	上面部
42	表面部
43	側面部
50	ストッパ部
51	切欠き溝
52	嵌合突部
X	回転軸線

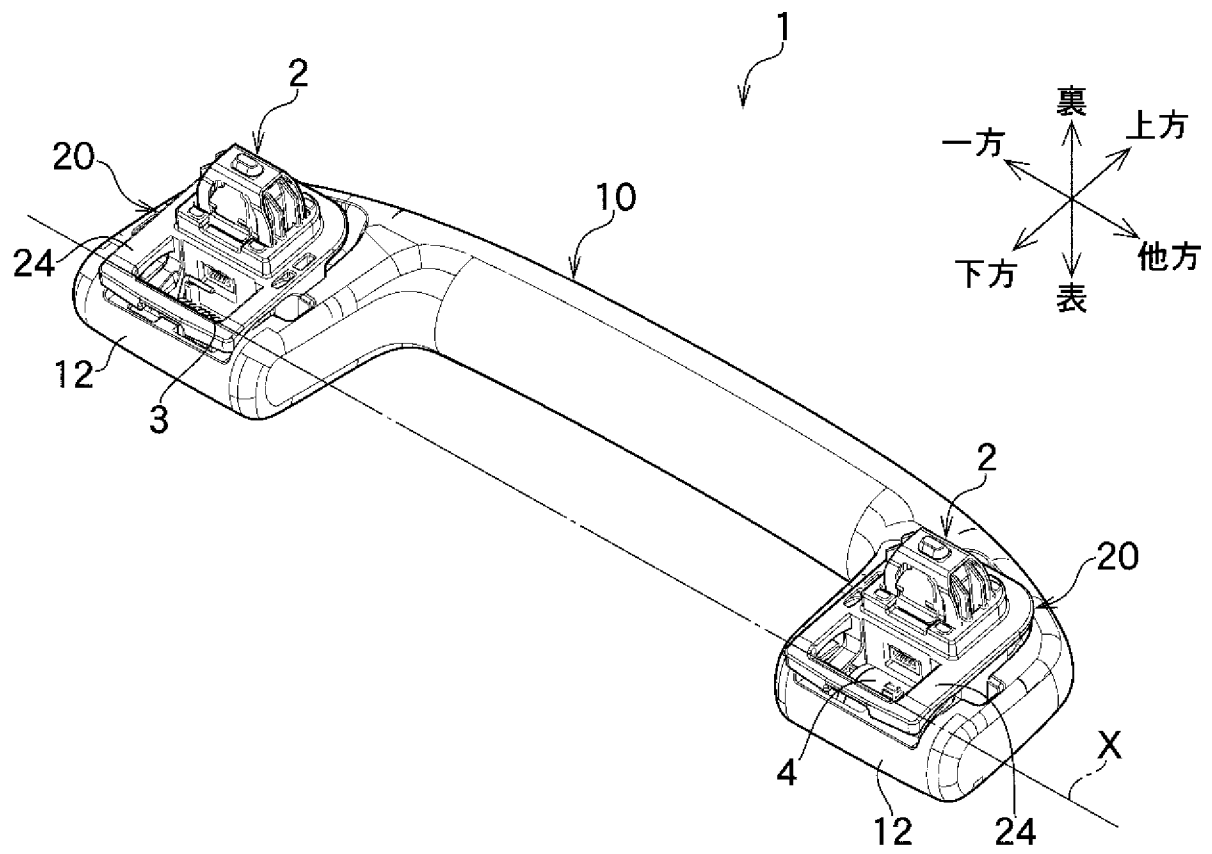
請求の範囲

- [請求項1] 車内に備えられるグリップ本体と、
前記グリップ本体の回転軸を構成する突軸部を有し、車内のパネルと前記グリップ本体とに介在して前記グリップ本体を回転可能に支持するヒンジ部材と、
前記グリップ本体と前記ヒンジ部材とに介在して前記突軸部と同軸上に配置され、前記グリップ本体の回転軸を構成する軸部材と、
前記軸部材の外周に係止して、前記軸部材が回転軸方向にスライドすることを規制するストッパ部と、を有する、
ことを特徴とするアシストグリップ。
- [請求項2] 前記軸部材が、前記ストッパ部に係止する被係止部を有し、
前記被係止部が、前記ヒンジ部材に挿入された軸本体部と、この軸本体部の直径よりも大きい直径を有する軸拡張部との段差によって形成された、
ことを特徴とする請求項1に記載されたアシストグリップ。
- [請求項3] 前記ヒンジ部材が、回転軸上において前記突軸部と同軸上に形成された一对の軸支持孔を有し、
前記軸部材が、両前記軸支持孔と前記突軸部とに挿入された、
ことを特徴とする請求項1または請求項2に記載されたアシストグリップ。
- [請求項4] 前記グリップ本体が、回転軸を支持する一对の軸溝を有し、
一方の前記軸溝に、前記軸部材が突き当てられ、
前記ストッパ部が取り付けられる際、前記ストッパ部が、前記ヒンジ部材を、前記軸部材に対して回転軸方向にスライドさせることで、前記突軸部が、他方の前記軸溝に突き当てられる、
ことを特徴とする請求項1から請求項3のいずれか1項に記載されたアシストグリップ。
- [請求項5] 前記ストッパ部が、前記ヒンジ部材に取り付けられるキャップ体に

形成された、

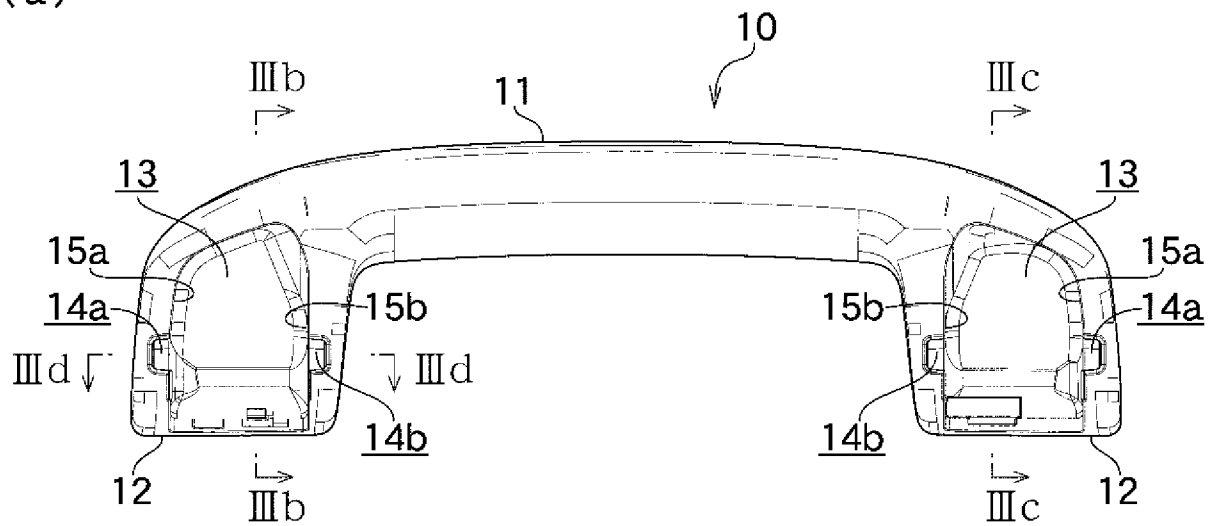
ことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載されたアシストグリップ。

[図1]

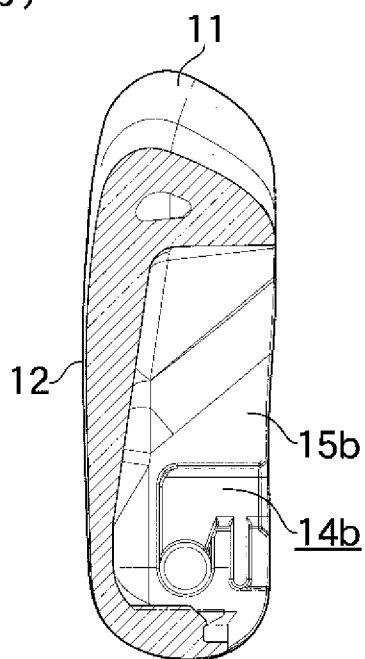


[図3]

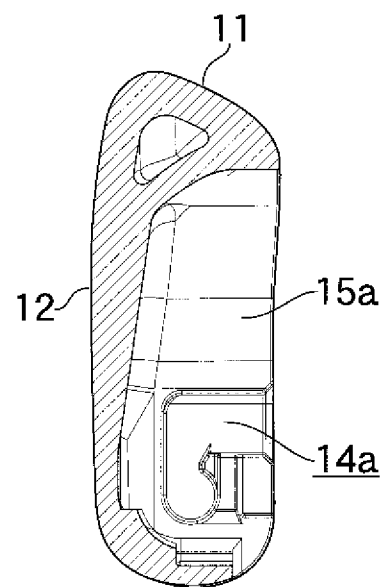
(a)



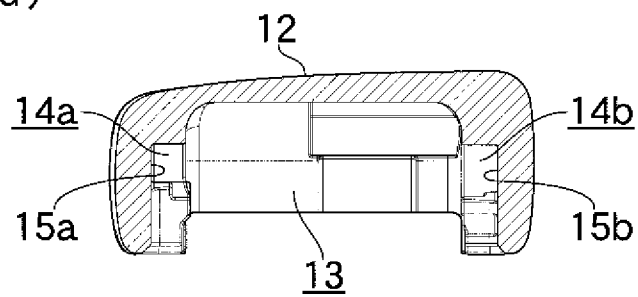
(b)



(c)

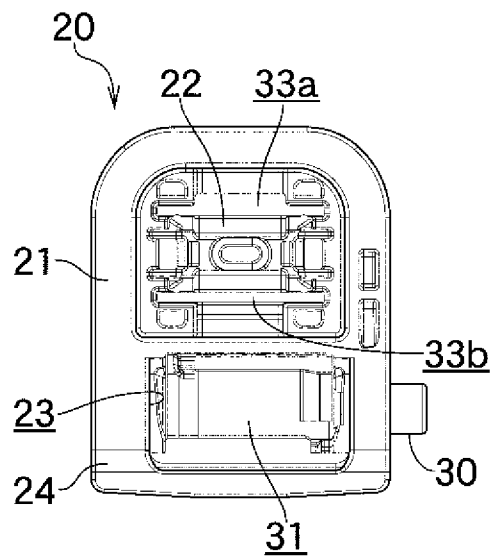


(d)

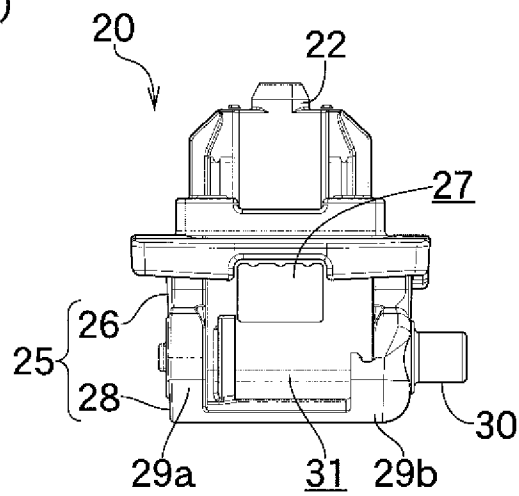


[図4]

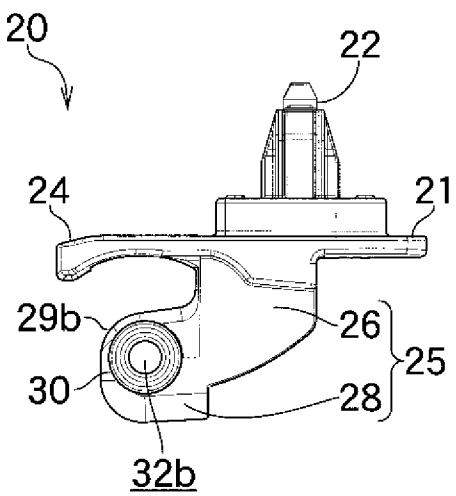
(a)



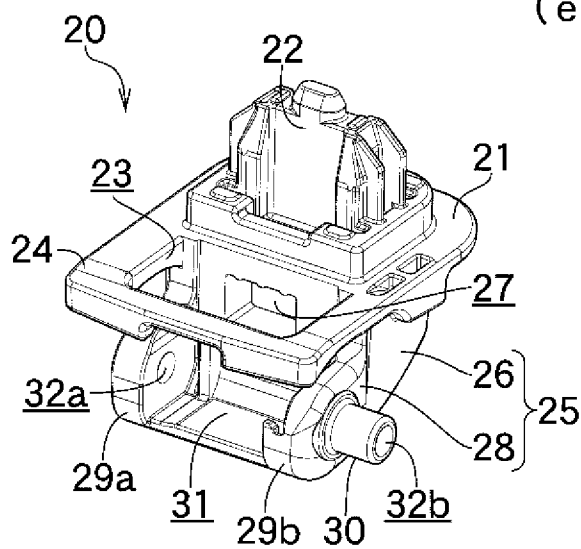
(b)



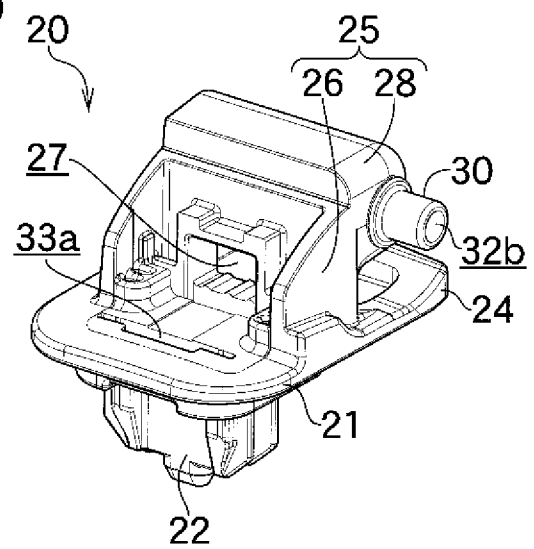
(c)



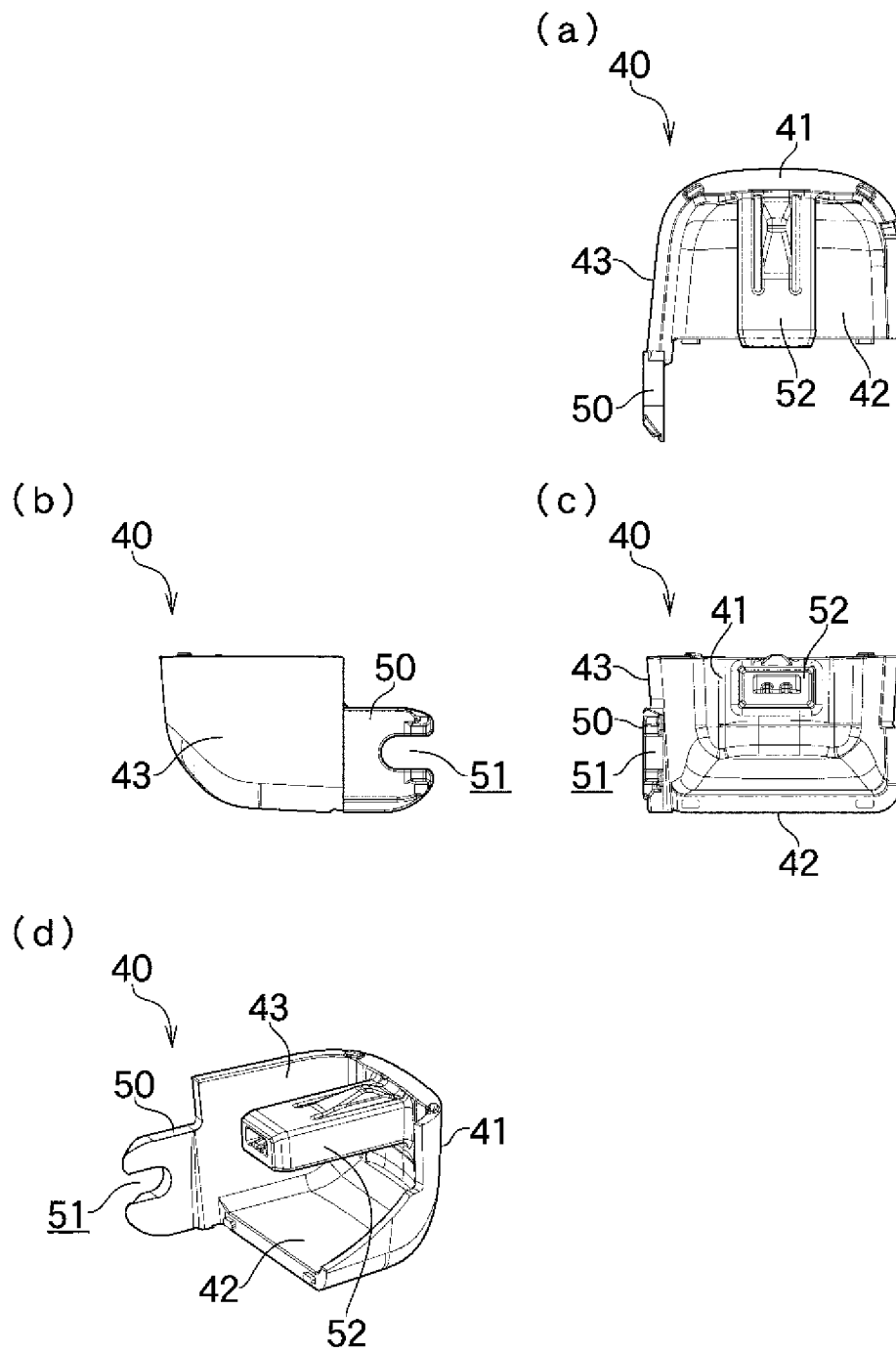
(d)



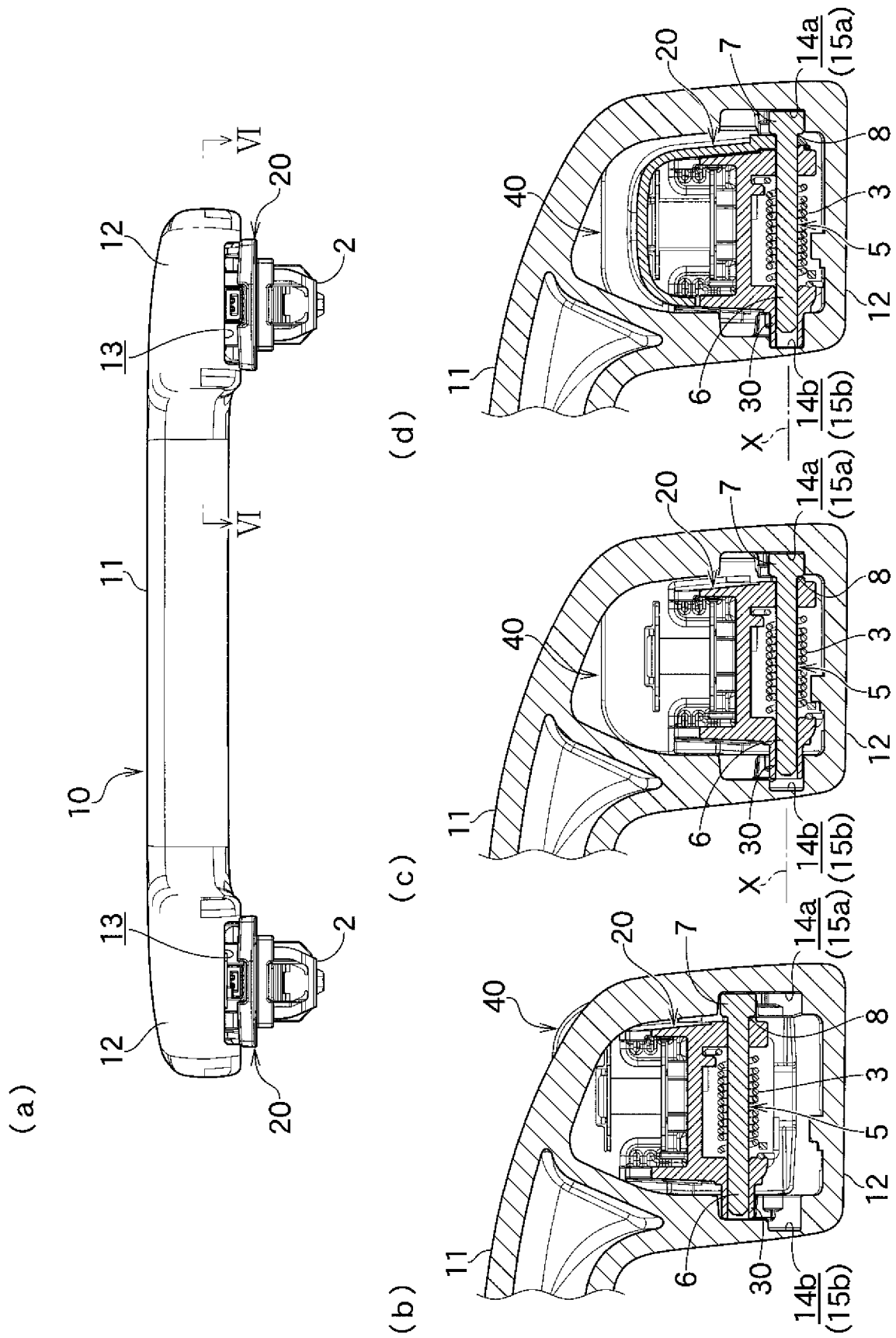
(e)



[図5]



[図6]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/008072

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60N 3/02 (2006.01) i

FI: B60N3/02 A

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)

B60N3/02

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 1971-2020

Registered utility model specifications of Japan 1996-2020

Published registered utility model applications of Japan 1994-2020

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.
X	JP 2013-23073 A (TOYOTA GOSEI CO., LTD.)	1
A	04.02.2013 (2013-02-04) paragraphs [0036], [0041]-[0046], fig. 1-9	2-5
A	JP 2011-235825 A (TOYOTA GOSEI CO., LTD.) 24.11.2011 (2011-11-24) entire text, all drawings	1-5
A	JP 2015-85727 A (NIFCO INC.) 07.05.2015 (2015-05-07) entire text, all drawings	1-5
A	WO 2016/204229 A1 (NIFCO INC.) 22.12.2016 (2016-12-22) entire text, all drawings	1-5



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

"I" 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

21 May 2020 (21.05.2020)

Date of mailing of the international search report

02 June 2020 (02.06.2020)

Name and mailing address of the ISA/

Japan Patent Office

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/JP2020/008072

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2013-23073 A	04 Feb. 2013	(Family: none)	
JP 2011-235825 A	24 Nov. 2011	(Family: none)	
JP 2015-85727 A	07 May 2015	US 2016/0236602 A1 entire text, all drawings	
WO 2016/204229 A1	22 Dec. 2016	US 2018/0154814 A1 entire text, all drawings	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） B60N 3/02(2006.01)i FI: B60N3/02 A														
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）） B60N3/02 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 - 2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2020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 - 2020年	日本国実用新案登録公報	1996 - 2020年	日本国登録実用新案公報	1994 - 2020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 - 2020年													
日本国実用新案登録公報	1996 - 2020年													
日本国登録実用新案公報	1994 - 2020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												
X	JP 2013-23073 A（豊田合成株式会社）04.02.2013（2013 - 02 - 04） 段落 [0036]，[0041] - [0046]，第1 - 9図	1												
A		2-5												
A	JP 2011-235825 A（豊田合成株式会社）24.11.2011（2011 - 11 - 24） 全文，全図	1-5												
A	JP 2015-85727 A（株式会社ニフコ）07.05.2015（2015 - 05 - 07） 全文，全図	1-5												
A	WO 2016/204229 A1（株式会社ニフコ）22.12.2016（2016 - 12 - 22） 全文，全図	1-5												
☐ 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。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“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	“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	“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	“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	“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	“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）	“&” 同一パテントファミリー文献	“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	
* 引用文献のカテゴリー	“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													
“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	“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													
“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	“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													
“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）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“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														
国際調査を完了した日 21.05.2020	国際調査報告の発送日 02.06.2020													
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） 森林 宏和 3S 3025 電話番号 03-3581-1101 内線 3398													

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/JP2020/008072

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2013-23073	A	04.02.2013	(ファミリーなし)	
JP	2011-235825	A	24.11.2011	(ファミリーなし)	
JP	2015-85727	A	07.05.2015	US 2016/0236602 A1	
				全文, 全図	
WO	2016/204229	A1	22.12.2016	US 2018/0154814 A1	
				全文, 全図	