

(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
2018年7月5日(05.07.2018)



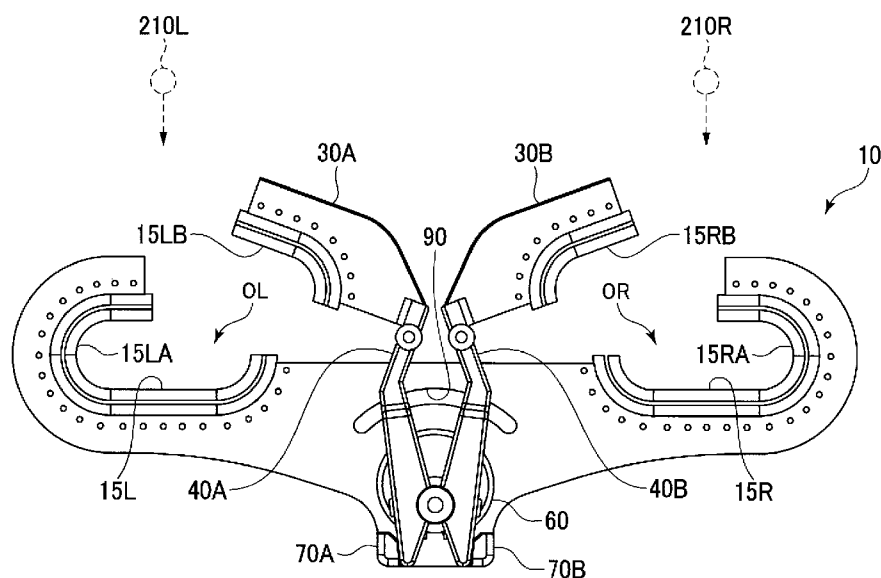
(10) 国際公開番号

WO 2018/123164 A1

- (51) 国際特許分類:
B60N 3/00 (2006.01) *B60N 3/12* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/034227
- (22) 国際出願日: 2017年9月22日(22.09.2017)
- (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 2016-255480 2016年12月28日(28.12.2016) JP
- (71) 出願人: デジタルファクトリー株式会社 (**DIGITAL FACTORY CO., LTD.**) [JP/JP];
〒1110042 東京都台東区寿3-16-6 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 菊地 すすむ (**KIKUCHI Susumu**);
〒1110042 東京都台東区寿3-16-6 デジタルファクトリー株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 松浦 孝 (**MATSUURA Takashi**);
〒1040045 東京都中央区築地一丁目12番22号 コンワビル内 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:** VEHICULAR STORAGE TOOL, VEHICULAR HOLDER, STORAGE TOOL PROVIDED WITH SEAT ATTACHMENT HOOK, AND HOLDER PROVIDED WITH SEAT ATTACHMENT HOOK

(54) 発明の名称: 車両用収納具、車両用ホルダ、座席取付型フックを備えた収納具、座席取付型フックを備えたホルダ



(57) **Abstract:** This vehicular storage tool comprises a hook that can be attached to a pair of supports protruding from a headrest of a vehicle seat, and a storage part in which it is possible to store a fixture. The hook comprises a pair of attachment holes formed in accordance with the gap of distance between the pair of supports, and a pair of movable parts

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))

that are provided to the respective peripheries of the pair of attachment holes and that can move so as to respectively open and close the pair of attachment holes.

(57) 要約: 車両座席のヘッドレストから突出する一対の支柱に取り付け可能なフックと、備品を収納可能な収納部とを備え、フックが、一対の支柱の距離間隔に応じて形成された一対の取付穴と、一対の取付穴の周囲にそれぞれ設けられ、前記一対の取付穴をそれぞれ開閉するように移動可能な一対の可動部とを備える。

明 細 書

発明の名称：

車両用収納具、車両用ホルダ、座席取付型フックを備えた収納具、座席取付型フックを備えたホルダ

技術分野

[0001] 本発明は、備品などを収納可能な車両用収納具、あるいは備品などを保持可能な器具（アクセサリ）に関し、特に、車両用座席などのヘッドレストに取り付け可能な器具に関する。

背景技術

[0002] 自動車では、飲料容器、ティッシュボックス、ガイドブックなどの本、エチケット袋、傘といった様々な備品を収納あるいは保持する器具が、座席に装着可能である。例えば、座席のヘッドレストを支持するヘッドレストステー周囲にベルトを掛け回し、ベルトを調整ベルトによって締め付ける収納具（ポケットシートなど）が知られている（特許文献1参照）。

[0003] また、ヘッドレストステー用の取り付け穴と、傘などの棒状部品を掛ける穴を形成したホルダも知られている（特許文献2参照）。ヘッドレストを取り外した後、ヘッドレストステー用取り付け穴にヘッドレストステーを挿入させることによって、ホルダを座席背面側に取り付けることができる。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2013-43627号公報
特許文献2：特開2013-43072号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] ヘッドレストステーの周囲に紐やベルトを掛け回す作業は、煩雑な作業となり、特に比較的空間の狭い車両内では困難を伴う。また、ヘッドレストを

座席から一度取り外して収納具などを取り付ける作業も、煩雑で手間がかかる。

[0006] したがって、車両用座席などに対し、簡易に取り付けることが可能な収納具、ホルダなどが必要とされる。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明の車両用収納具は、車両座席のヘッドレストから突出する一对の支柱に取り付け可能なフックと、備品を収納可能な収納部とを備える。一对の支柱は、いわゆるヘッドレストステーの一部となるヘッドレスト支持部材で構成することが可能である。また、備品は、ティッシュボックス、飲料容器、本、スマートフォンなど、様々なものが備品として適用可能であり、収納可能なものであれば特に限定されるものはない。

[0008] 本発明では、フックが、一对の支柱の距離間隔に応じて形成された一对の取付穴と、一对の取付穴の周囲にそれぞれ設けられ、一对の取付穴をそれぞれ開閉するように移動可能な一对の可動部とを備える。ここで、一对の取付穴は、一对の支柱の一方に一方の取付穴、他方の取付穴に他方の取付穴が収容できるような距離間隔で形成すればよい。例えば一对の取付穴は、それぞれ、一对の取付穴の並ぶ方向に沿って横長にすることができる。

[0009] 一对の可動部は、一对の取付穴に開口部が形成され、その開口部から一对の支柱が入り込めるような形で開閉すればよい。取付穴の開閉の仕方は任意であり、取付穴の一部分が、支柱を通すことを可能にする開口部を形成するように移動すればよい。一对の可動部は、それぞれ独立して移動可能にしてもよく、同時に移動させるようにしてもよい。

[0010] 例えば一对の可動部は、それぞれ一对の取付穴中心から離れる方向へ移動可能である。あるいは、一对の可動部は、それぞれ、フックから一对の支柱に対する取り付け方向側（一对の支柱のある方向）へ移動することができる。また、一对の可動部が、互いに近づく方向へ移動させてもよい。

[0011] フックは、一对の取付穴をそれぞれ部分的に構成する一对の部分開放穴を形成したプレート状フック本体を備えることができる。そして一对の可動部

は、フック本体の表面に平行な方向に沿って移動することが可能である。

[0012] 例えば、軸を中心としてそれぞれ軸回り可能な一对のレバーを有する開閉駆動機構を設けることが可能である。一对の可動部は、それぞれ対応するレバーに接続されるようにしてもよい。例えば、軸が、一对の取付穴の間を通る中央ライン上に設けられる構成にすることができる。

[0013] 一对の可動部の移動の構成として、一对の可動部が、それぞれ対応する取付穴の周囲に沿って周方向に移動するようにしてもよい。フックが、一对の取付穴をそれぞれ部分的に構成する一对の部分開放穴を形成したプレート状フック本体を備える場合、一对の可動部は、フック本体の表面に沿って移動することができる。

[0014] 開閉駆動機構としては、一对の可動部が、それぞれ開閉駆動機構と噛み合って連結するように構成してもよい。開閉駆動機構は、一方の可動部を駆動する第1歯車群と、他方の可動部を駆動する第2歯車群とを備えることができる。例えば、開閉駆動機構は、軸を中心としてそれぞれ軸回り可能な一对のレバーと、一对のレバーとそれぞれ接続する第1の扇状歯車対と、第1の歯車対の回転に応じてそれぞれ回転する第2の歯車対と、第2の歯車対に同軸配置され、第2の歯車対と連動する第3の歯車対とを備え一对の可動部が、第3の歯車対とそれぞれ噛み合う歯形部を備える。この場合においても、軸は一对の取付穴の間を通る中央ライン上に設けることができる。

[0015] フックには、一对の可動部に対し、閉じる方向へ力を作用させる位置復元部材をさらに設けるように構成することができる。例えばばねなどの弾性部材を設ければよい。また、一对の可動部材を移動させるために操作される操作部材を、さらにフックに設けることができる。例えば、一对の可動部をそれぞれ独立して移動させることが可能な一对の操作部が設けられる。この場合、一对の操作部が、一对の取付穴の間に設けることができる。

[0016] フックは、一对の可動部の移動方向を案内するガイド部を設けることができる。またフックは、一对の可動部の移動範囲を制限する係止部（ストッパーなど）を設けることができる。また収納部は、その端部側において、一对

の取付穴に応じた一对の通し穴を有し、その端部側でフックをカバーするように構成することができる。

[0017] 本発明の他の態様における車両用ホルダは、車両座席のヘッドレストから突出する一对の支柱に取り付け可能なフックと、備品を保持可能な保持部とを備え、フックが、一对の支柱の距離間隔に応じて形成された一对の取付穴と、一对の取付穴の周囲にそれぞれ設けられ、一对の取付穴をそれぞれ開閉するように移動可能な一对の可動部とを備える。

[0018] 本発明の他の態様における座席取付型フックは、ポケットシートなど備品を収納可能な収納具、あるいはヘッドレストフック、ヘッドレストハンガーなどの備品を保持可能なホルダに適用可能であり、座席のヘッドレストから突出する一对の支柱の距離間隔に応じて形成された一对の取付穴と、一对の取付穴に一对の支柱が通過できる一对の開口部を形成するように、フック本体に対して移動可能な一对の可動部とを備える。座席のヘッドレストを支持する一对の支柱は、それぞれ、対応する開口部を経由して、対応する取付穴に收容することが可能となる。フックは単体（１つ）の部材、あるいは複数の部材を繋げた一体的な部材として構成することができる。

発明の効果

[0019] 本発明によれば、車両用座席などに対し、収納具、ホルダなどを容易に取り付けることができる。

図面の簡単な説明

[0020] [図1]第１の実施形態である収納具の概略的正面図である。

[図2]収納具および自動車などの車両座席を示した図である。

[図3]フックの平面図である。

[図4]一对の取付穴を部分的に開放させた状態のフックの平面図である。

[図5]フックの側面図である。

[図6]第２の実施形態におけるフックの平面図である。

[図7]第２の実施形態におけるフックの斜視図である。

[図8]第２の実施形態における、一对の取付穴を部分的に開放させた状態のフ

ックの平面図である。

発明を実施するための形態

[0021] 以下、図面を参照して本発明の実施形態について説明する。

[0022] 図1は、第1の実施形態である収納具の概略的正面図である。

[0023] 収納具300は、自動車などの車両用座席に取り付け可能な袋状のカバーシート（以下、収納部ともいう）310を備え、ここではティッシュボックスを内部に収納可能なティッシュボックスカバーシートとして構成されている。カバーシート310の表面300S側には、ティッシュ取り出し口350が形成されており、ボックス領域340に収納されるティッシュボックスTBのティッシュ取り出し口形状に合わせた形状となっている。カバーシート310の上部側に当たるフック領域320には、収納具300を座席背面側に装着させるフック10が内包されている。

[0024] 図2は、収納具および自動車などの車両座席を示した図である。ここでは、便宜上収納具300のフック10のみ図示している。

[0025] 車両内に設置された座席Sには、ヘッドレストHRが、ヘッドレストステー200を介して座席上方側から装着されている。ヘッドレストステー200は、ここでは一本の棒状金属部材から成り、これを折り曲げて互いに平行な一对の支柱210L、210Rをその端部に形成した支持部材として構成されている。一对の支柱210L、210Rは、座席上面に形成された一对の装着穴220L、220Rに挿入される。

[0026] 収納具300に収容されているフック10は、プレート状フック本体20と、一对の可動部30A、30Bとを備え、一对の取付穴10L、10Rが所定距離間隔離れて形成されている。一对の取付穴10L、10Rは、ともに横長の角丸四角形として構成されており、その中心距離間隔は、一对の支柱210L、210Rの距離間隔HDに応じた長さに定められている。またフック10は、一对の可動部30A、30Bをフック本体20に対して相対移動させる開閉駆動機構40を備える。

[0027] 一对の可動部30A、30Bは、フック本体20の表面20Sに平行な方

向に移動可能であり、それぞれ一对の取付穴 10L、10R を部分的にフック外部に向けて開放する。一对の取付穴 10L、10R に開口部が形成されると、収納部 310 のフック領域 320 に形成された一对の切り込み部 312L、312R（図 1 参照）も合わせて開く。これにより、一对の支柱 210L、210R（ヘッドレストステー 200）を、一对の切り込み部 312L、312R とそれぞれ繋がる通し穴 330L、330R（一对の取付穴 10L、10R）に收容することが可能となる。

[0028] フック 10 を座席 S の背面側からヘッドレストステー 200 に対して装着させることにより、カバーシート 310 のボックス領域 340 は座席背面側に沿って垂れ下がり、収納具 300 はヘッドレストステー 200 に掛けられた（保持された）状態となる。その結果、収納具 300 のティッシュ取り出し口 350 は、後部座席側を向いた状態となり、搭乗者は収納具 300 からティッシュを容易に取り出すことができる。なお、人が搭乗していない座席に対しては、座席前方から取り付けることも可能である。

[0029] 図 3 は、フック 10 の平面図である。図 4 は、一对の取付穴 10L、10R を部分的に開放させた状態のフック 10 の平面図である。図 5 は、フック 10 の側面図である。

[0030] フック本体 20 は、プレート本体の中央上下方向に沿った中央ライン CC に関して対称的であり、一对の可動部 30A、30B とともに一对の取付穴 10L、10R を形成する。ただし、ここでは一对の取付穴 10L、10R の並ぶ方向を横方向、それに垂直な方向を上下方向とする。一对の可動部 30A、30B も、同様に中央ライン CC に関して対称的形狀および配置であり、その表面はフック本体表面 20S と同一平面上に位置する。また、一对の可動部 30A、30B は、フック本体表面 20S に設けられた開閉駆動機構 40 と一体的に繋がっている。

[0031] 一对の取付穴 10L、10R をそれぞれ囲む一对の縁部 15L、15R は、図 5 に示すように、フック本体表面 20S、裏面 20R から突出している。この一对の縁部 15L、15R は、それぞれ、可動部 30A の縁部 15L

Bとフック本体20の縁部15LA、可動部30Bの縁部15RBとフック本体20の縁部15RAによって構成されている。縁部15LB、15RBは、それぞれ縁部15L、15Rのおよそ1/4を形成する周方向長さを有する。一对の取付穴10L、10Rは、縁部15L、15Rによって閉領域となる。

[0032] 一对の取付穴10L、10Rは、中央ラインCCに垂直な横方向に沿って並んで形成されており、一对の取付穴10L、10Rの中心CL、CRを通る穴中心ラインCVに沿って、距離間隔DT（図5参照）だけ離れている。ここでは、距離間隔DTが一对の支柱210L、210Rの距離間隔HD（図2参照）に略等しい。

[0033] 開閉駆動機構40は、留め具形状（洗濯バサミ形状）となっている一对のレバー40A、40Bを備え、中央ラインCCに関して対称的な位置に配置されるとともに、中央ラインCC上に設けられた軸80回りにそれぞれ軸回りすることが可能である（なお、以下では、揺動的な軸回りの動きに関し、軸回転とも表現する）。一对のレバー40A、40Bは、中央ラインCCから互いに離れる方向に延びる一对のレバー本体41A、41Bと、一对の柱状操作部50A、50Bを設けた先端部42A、42Bとを備え、一对の先端部42A、42Bは中央ラインCCに対して平行に延び、その表面に一对の操作部50A、50Bが設置されている。

[0034] 一对の操作部50A、50Bは、穴中心ラインCV上に位置し、ユーザが指（親指と人差し指など）でつまむことが可能な距離間隔をもって配置されている。フック本体20に形成された弧状のガイドスリット90は、中央ラインCCに関して対称的な形状であり、一对のレバー40A、40Bの移動方向を案内する。また、一对のレバー40A、40Bの下部には、ガイドスリット90から突出する一对の柱状係止部43A、43B（図5参照）がそれぞれ設けられており、ガイドスリット90の端部とそれぞれ接している。なお、一对の係止部43A、43Bのサイズを、ガイドスリット90の径方向幅よりも大きくしてもよい。

- [0035] 一対のレバー本体 4 1 A、4 1 Bの間には、弾性部材であるリング状ばね（Cリングばねなど）6 0が設けられており、一対のレバー本体 4 1 A、4 1 Bに形成された穴を通じてレバー内側からレバー外側に渡って延びており、両端部はレバー外側に形成された取付穴に取り付けられている。リング状ばね 6 0は、中央ライン C Cに関して対称的に配置され、一対のレバー 4 0 A、4 0 Bがそれぞれ中央ライン C Cに近づくように軸回転すると、一対のレバー 4 0 A、4 0 Bを元の位置、すなわちガイドスリット 9 0の両端部と接する位置に向けて力を作用させる。フック本体 2 0の後方端部に設けられた一対のストッパー 7 0 A、7 0 Bは、中央ライン C Cに関して対称的に配置されており、それぞれ一対のレバー 4 0 A、4 0 Bの移動範囲を制限する。
- [0036] ユーザが一対の操作部 5 0 A、5 0 Bを操作しない場合、開閉駆動機構 4 0は、図 3に示す位置に定められている。すなわち、一対のレバー 4 0 A、4 0 Bは、一対の係止部 4 3 A、4 3 Bがガイドスリット 9 0の端部とそれぞれ接した位置にある。この閉じた位置の状態では、一対の取付穴 1 0 L、1 0 Rは、ともに穴周囲（フック本体表面に沿った方向）に対して閉領域のままであり、ヘッドレストステー 2 0 0（一対の支柱 2 1 0 L、2 1 0 R）が入り込めるような開口部は形成されていない。
- [0037] ユーザが、一対のレバー 4 0 A、4 0 Bを互いに近づけるように一対の操作部 5 0 A、5 0 Bをつまむと（力を加えると）、一対のレバー 4 0 A、4 0 Bは軸 8 0を中心として軸回りする。これに伴い、一対のレバー 4 0 A、4 0 Bと連結する一対の可動部 3 0 A、3 0 Bは、一対の取付穴 1 0 L、1 0 Rの中心 C L、C Rから離れる方向であって、互いに近づく方向へ移動する。このとき、ガイドスリット 9 0は、一対の係止部 4 3 A、4 3 Bの移動方向、すなわち一対の可動部 3 0 A、3 0 Bの移動方向を案内する。
- [0038] 一対の取付穴 1 0 L、1 0 Rの略四半分の周囲を形成する一対の可動部 3 0 A、3 0 B（縁部 1 5 L B、1 5 R B）が移動することで、一対の取付穴 1 0 L、1 0 Rの一部に開口部 O L、O Rが形成される。（図 4 参照）。す

なわち、一对の取付穴10L、10Rがフック外部と（その表面に沿った方向に関して）繋がる。一对の支柱210L、210Rが通過できるように開口部OL、ORを形成すると、一对の支柱210L、210R（ヘッドレストステー200）は、開口部OL、ORを経由して一对の取付穴10L、10Rに入り込むことが可能となる。

[0039] 上述したように、リング状ばね60は、一对の可動部30A、30Bが開く方向へ移動すると、閉じた位置へ戻すように力を作用させる。したがって、ユーザが一对の操作部50A、50Bをつまむ力を弱めると、一对の可動部30A、30Bは元の閉じた位置へ戻る。これによって、一对の支柱210L、210Rが再び閉領域となった一对の取付穴10L、10Rに収納され、フック10が一对の支柱210L、210Rに掛けられた状態となる。リング状ばね60は、一对の可動部30A、30Bが開こうとすれば閉じた位置に向けて復元力を作用させるので、一对の支柱210L、210Rがそれぞれ一对の取付穴10L、10Rの一对の縁部15L、15Rと当接する間、閉領域が維持される。

[0040] このように本実施形態によれば、フック10は、フック本体20に対して開閉するように移動する一对の可動部30A、30Bと、開閉駆動機構40とを備える。開閉駆動機構40は、一对の可動部30A、30Bとそれぞれ連結する一对のレバー40A、40B、リング状ばね60を備え、一对のレバー40A、40Bにそれぞれ設けられた一对の操作部50A、50Bをユーザが操作することによって、一对の可動部30A、30Bが開く。

[0041] このようなフック10を構成することによって、ヘッドレストステー200を取り外すことなく、容易に収納具300をヘッドレストステー200に取り付けることが可能となる。特に、座席（着座）位置を電動調整するタイプの車両座席の場合、ヘッドレストステー200を車両座席から取り外すことができない。そのような車両座席に対しても、収納具300をヘッドレストステー200に取り付けることが可能となる。フック本体20は、2つの支柱210L、210R両方に取り付けられるため、自動車の揺れに対して

ふらつくことがなく、その位置が安定した装着を可能にする。

[0042] また、後部座席に着席している人がティシュを取り出すとき、自動車の揺れで不用意に収納具300に対し力を掛けてしまう場合がある。このとき、いわゆる衣類用ハンガーのようにあらかじめ開口部を設けたフック／ハンガー（ここでは、非開閉タイプのフックという）では、収納具300に対する力の掛け方、力の方向によってヘッドレストステー200からフックが取り外されてしまう恐れがある。しかしながら、本実施形態のフック10では、一对の取付穴10L、10Rが開領域であるため、そのような事態を防ぐことができる。

[0043] 本実施形態のフック10は1枚のプレート状に形成されるため、一对の通し穴330L、330Rを設けることによって、収納部310にフック10全体を収容することが可能となる。その結果、収納具300の美的外観が損なわれず、車内インテリアの質感を落とさずに済む。特に、高級車に多く見られる電動タイプの座席調整機能を備えた車両座席に対し、高級素材などを使用した収納部310を提供すれば、収納具300全体としての美的外観を維持することができ、車内インテリアの高級な質感を維持することができる。

[0044] さらに、本実施形態のフック10には、以下説明するように、様々なアドバンテージが挙げられる。まず、フック本体20が単体（1つ）であるため、ヘッドレストステー200に対して収納具300を一度に取り付けることができる。また、フック本体20がプレート状であることから、ヘッドレストHRと座席Sとの間に隙間がほとんど生じていない座席調整位置でも、収納具300を確実に取り付けることが可能となる。特に、一对の可動部30A、30Bがフック本体表面20Sに平行な方向に沿って移動するため、一对の可動部30A、30Bが開閉途中で座席SあるいはヘッドレストHRに当たる事態を防ぐことができる。

[0045] さらに、一对の可動部30A、30Bがそれぞれ一对の取付穴10L、10Rの中心CL、CRから離れる方向へ移動するため、一对の支柱210L、210Rの通過幅（＝径の大きさ）よりも十分大きな開口部OL、ORを

形成することが可能となり、容易かつ速やかにフック 10 を収容することが可能である。また、一对の取付穴 10 L、10 R がフック本体 20 の横方向に関して長い角丸四角形であるため、一对の支柱 210 L、210 R の距離間隔 H D が一对の取付穴 10 L、10 R の距離間隔 D T と幾分相違するような座席に対しても、フック 10 を取り付けることが容易となる。

[0046] 一对の可動部 30 A、30 B は、ヘッドレストステー 200 のある方向、すなわちフック本体 20 よりも前方側（取付方向側）に移動するとともに、互いに近づく方向に移動する。フック本体 20 の後方側に移動しないため、ユーザが一对の操作部 50 A、50 B を手で保持している状態で一对の可動部 30 A、30 B が接触するといった障害が起きず、収納部 310 の内面に当たって絡む恐れもない。また、一对の可動部 30 A、30 B がフック本体 20 の幅を超えるように移動しないため、収納部 310 が一对の可動部 30 A、30 B によって横方向に引っ張られるようなことが生じない。

[0047] フック 10 の開閉駆動機構 40 は、一对の可動部 30 A、30 B と接続する一对のレバー 40 A、40 B が軸 80 を中心に回ることによって、開閉動作を実行する。これは、開閉駆動機構 40 を簡素な機構として構成することを可能にする。特に、一对のレバー 40 A、40 B が軸 80 の設けられる中央ライン C C に対して対称的形狀、配置であることにより、ユーザはバランスよくフック本体 20 を保持することが可能となり、一对の可動部 30 A、30 B が開く間も安定して保持しやすい。

[0048] また、各レバーを別々に動かすことが可能であるため、一对の支柱 210 L、210 R に対して一对の取付穴 10 L、10 R を順番に収容することが可能となり、可動部 30 A、あるいは可動部 30 B の可動範囲をより拡大させながらフック 10 を取り付けることができる。例えば、一对の操作部 50 A、50 B を同時に操作する場合、一对の可動部 30 A、30 B いずれもおよそ 15 度前後の移動範囲に制限されるが、一方の操作部だけを操作することで、一方の可動部の移動範囲を、ストッパー 70 A、70 B と当たる 30 度前後まで拡大することができる。

[0049] 例えばユーザは、右手の親指、人差し指をそれぞれ操作部50A、50Bに掛け、親指だけを動かすことによって可動部30Aを開けることができる。開口部OLを形成した取付穴10Lに一方の支柱210Lを入り込ませた後、親指による操作部50Aへの力を弱めることで、可動部30Aは閉じた位置に戻る。

[0050] それに合わせて、ユーザは、取付穴10Lに收容された支柱210Lをフック本体20の端部側と当たるように、フック本体20を横方向に沿って移動させればよい。これによって、もう一方の支柱210Rを取付穴10Rへ收容させる過程で、親指に力が加わることで可動部30Aが多少開いたとしても、支柱210Lが開口部OLを経由して抜け出るのを防ぐことができる。

[0051] 一对のレバー40A、40Bの移動範囲は、それぞれストッパー70A、70Bによって制限されており、定められた移動範囲を超えて必要以上に一对の可動部30A、30Bを移動させないように、ストッパー70A、70Bが一对のレバー40A、40Bと当接する。一对の操作部50A、50Bの両方を指にかけて操作するとき、力の加減によって片方のレバーが過度に移動すると、レバー移動量に相違が生じてフック本体20の姿勢が不安定になる。しかしながら、一对のレバー40A、40Bがストッパー70A、70Bと接して停止することにより、一对のレバー40A、40Bを安定して軸回りさせることができる。

[0052] また、一对の操作部50A、50Bが軸80から離れた端部42A、42Bに設けられているため、リング状ばね60の弾性力が大きくても、この原理によって一对の可動部30A、30Bを移動させることができる。

[0053] なお、一对の可動部30A、30Bの閉じた位置については、一对の取付穴10L、10Rを完全な閉領域とする必要はなく、一对の支柱210L、210Rが收容された状態から通り抜けできない程度に閉じた領域を形成すればよい。リング状ばね60以外の弾性部材を用いることも可能であり、さらには、弾性部材以外で一对の可動部30A、30Bを閉じる方向へ力を作

用させることができる部材を設けてもよい。

[0054] また、一对の可動部材 30 A、30 B が移動するのに応じて力を作用させる構成ではなく、フック 10 に対してロック機構を設け、一对の可動部 30 A、30 B を閉じた位置、開いた位置いずれかに位置決めするようにしてもよい。例えば、フック表面に一对のレバーが乗り越え可能な高さをもつ突出部を設け、その突出部を一对のレバーが乗り越えることで位置が固定されるようにしてもよい。あるいは、ロック部材を一对のレバー 40 A、40 B へ押し付けて位置決めさせてもよい。また、一对の縁 15 L、15 R の一部に一对の支柱 210 L、210 R が嵌るような凹部を設けてもよい。

[0055] 一方で、一对の取付穴 10 L、10 R の領域サイズが一对の支柱 210 L、210 R の径よりも十分大きければ、一对の可動部 30 A、30 B の縁部 15 L B、15 R B と当たらない位置で一对の支柱 210 L、210 R を収容することが可能であり、ティッシュボックス T B のように軽い備品の場合においては、弾性部材、ロック機構など一对の可動部 30 A、30 B を位置決めさせる部材、機構を設けなくてもよい。

[0056] 本実施形態では、一对の可動部 30 A、30 B がともに中央ライン C C に近づくように軸回りするが、それ以外の方向に沿って穴中心 C L、C R から離れるように、一对の可動部を構成してもよい。例えば、可動部 30 A、30 B をフック本体 20 の左右両端部側に形成し、フック本体 20 からより外側に軸回転するように構成してもよい。

[0057] また、一对の可動部が、穴中心側へ向けて移動するように構成してもよい。例えば、穴周囲に軸回りする一对のバー状弾性可動部を構成し、一对の可動部が一对の支柱に当たることで一对の可動部が穴側に押し込まれ、一对の支柱との接触がなくなると、弾性力によって元の閉じた位置へ戻るように構成することも可能である。

[0058] さらに、一对の可動部がフック本体 20 の表面 20 S に平行な方向以外に移動させてもよく、表面の垂線方向あるいは表面に対して斜め方向に移動させてもよい。一方、一对の可動部を一部伸縮可能な素材で成形し、一对の支

柱に押し付けられると開口部を形成する方向にその部分だけ移動させるようにしてもよい。

[0059] 開閉駆動機構については、一对のレバー以外で構成することも可能であり、一对の可動部を同時に連動させて移動させる機構を設けてもよい。この場合、一对の操作部の代わりに単体の操作部材を設けてもよい。また、一对の可動部を所定方向に沿って直線的にスライドさせるようにしてもよい。一对の可動部の可能な移動量に差を設けるように開閉させてもよい。さらには、ユーザが手で直接一对の可動部を保持し、一对のレバーを設けないように構成してもよい。また、フック本体を、複数の部材を連結させた部材として構成することも可能である。

[0060] 次に、図6～8を用いて第2の実施形態について説明する。第2の実施形態では、一对の可動部が一对の取付穴の周方向に沿って移動するとともに、開閉駆動機構が歯車機構によって構成される。

[0061] 図6は、第2の実施形態におけるフックの平面図であり、図7は、フックの斜視図である。図8は、一对の取付穴を部分的に開放させた状態のフックの平面図である。

[0062] 収納部（図示せず）の端部に収納されるフック100は、フック本体120と、一对の可動部130A、130Bとを備え、フック本体120の表面120Sには開閉駆動機構140が設けられている。一对の取付穴100L、100Rは、フック本体120と一对の可動部130A、130Bによって形成される。第1の実施形態と同様、一对の取付穴100L、100Rおよび開閉駆動機構140は、フック本体120の中央ラインCCに対して対称的な形状であり、対称的配置となっている。また、一对の取付穴100L、100Rの距離間隔は、第1の実施形態同様、一对の支柱210L、210Rの距離間隔HDに対応している。

[0063] 一对の取付穴100L、100Rはともに円状の穴であり、一对の可動部130A、130Bは、ともにその円状に応じた弧状に形成されている。一对の可動部130A、130Bは、およそ穴の2/3の周方向長さを有し、

フック本体表面 120S に設けられた弧状のガイド部材 126A、127A およびガイド部材 126B、127B（図7参照）によってそれぞれ形成される移動路 122A、122B に沿って移動する。

[0064] 図7に示すように、一对の可動部 130A、130B には、弧状の歯部 132A、132B がその周方向外面側に沿って形成されている。そして、歯部 132A をその厚さ方向両側からカバーするように、一对の弧状フランジ 134A1、134A2 が取り付けられている。歯部 132B においても、同様に一对の弧状フランジ 134B1、134B2 が取り付けられている。一对の弧状フランジ 134A1、134A2 および一对の弧状フランジ 134B1、134B2 は、その幅が移動路 122A、122B の幅に対応している。

[0065] 開閉駆動機構 140 では、一对のレバー 140A、140B が軸 180 を中心として軸回転するとともに、それぞれのレバー外側側面に一对の第1扇状歯車 142A、142B が取り付けられている。一对のレバー 140A、140B の端部 141A、141B に取り付けられた一对の操作部 150A、150B をユーザが操作することによって、一对のレバー 140A、140B および一对の第1扇状歯車 142A、142B が、軸 180 を中心にして回る。一对のレバー 140A、140B は、フック本体表面 120S より下方側に位置する扇状の支持面 125 に配置されている。

[0066] さらに開閉駆動機構 140 は、一对の第1扇状歯車 142A、142B とそれぞれ噛み合う一对の第2歯車 147A、147B を備えるとともに、一对の第2歯車 147A、147B よりもそれぞれフック上方側に同軸配置されていて連動する一对の第3歯車 144A、144B を備える。一对の第3歯車 144A、144B は、それぞれガイド部材 127A、127B に形成された開口部 129A、129B を介して可動部 130A の歯部 132A、可動部 130B の歯部 132B と係合している。

[0067] 受け板 146 およびフック本体背面側に取り付けられた支持板（図示せず）は、一对の軸 149A、149B を両側から支持し、また、受け板 146

は、開閉駆動機構 140 を保持するようにフック本体 20 に対して固定されている。一对の第 2 歯車 147 A、147 B、一对の第 3 歯車 144 A、144 B は、一对の軸 149 A、149 B の方向（フック厚み方向）に沿って一体的に繋がった構造であり、一对の軸 149 A、149 B 周りに一体的に回転する。

[0068] ユーザが一对の操作部 150 A、150 B を操作すると、一对のレバー 140 A、140 B は互いに近づくように軸回りする。これに伴い、一对の第 1 扇状歯車 142 A、142 B がレバー移動量分だけ回る。一对のレバー 140 A、140 B が軸回転すると、一对の第 2 歯車 147 A、147 B が支持面 125 の端部 175 A、175 B に沿って回転し、これに連動して一对の第 3 歯車 144 A、144 B も回転する。その結果、第 3 歯車 144 A と噛み合う可動部 130 A は、時計回りに周方向に移動し、第 3 歯車 144 B と噛み合う可動部 130 B は、反時計回りに周方向に移動する（図 6 の矢印参照）。

[0069] ユーザが一对の操作部 150 A、150 B を操作していない状態（図 6、7 参照）では、一对の可動部 130 A、130 B は閉じた状態で位置決めされ、一对の取付穴 100 L、100 R は閉領域になっている。一对の可動部 130 A、130 B がそれぞれ開くように周方向に沿って移動すると、開口部 O L、O R が形成される（図 8 参照）。

[0070] ユーザは、この状態で一对の支柱 210 L、210 R を一对の取付穴 100 L、100 R に収容する。リング状ばね 160 は、一对のレバー 140 A、140 B を閉じた位置へ戻す方向へ力を作用させることから、ユーザが一对の操作部 150 A、150 B に加える力を弱めると、一对の第 1 扇状歯車 142 A、142 B、一对の第 2 歯車 147 A、147 B および一对の第 3 歯車 144 A、144 B は、それぞれ開くときとは反対方向に回転する。これにより、一对の可動部 130 A、130 B は閉じた位置へ戻る。

[0071] 第 1 の実施形態と同様、フック本体 120 の中央部には扇状のガイドスリット 190 が形成され、一对のレバー 140 A、140 B には、ガイドスリ

ット１９０からフック本体背面側に突出する一对の突出部（図示せず）が設けられている。ガイドスリット１９０の両端部は、一对のレバー１４０Ａ、１４０Ｂの移動範囲を制限する。

[0072] 第１の実施形態同様、一对のレバー１４０Ａ、１４０Ｂは、別々に移動することが可能である。したがって、レバー１４０Ａを動かすことによって、一連の第１扇状歯車１４２Ａ、第２歯車１４７Ａ、第３歯車１４４Ａが回転し、可動部１３０Ａが周方向に移動する。同様に、レバー１４０Ｂを動かすことによって、一連の第１扇状歯車１４２Ｂ、第２歯車１４７Ｂ、第３歯車１４４Ｂが回転し、可動部１３０Ｂが周方向に移動する。

[0073] このように第２の実施形態によれば、弧状に形成された一对の可動部１３０Ａ、１３０Ｂが一对の取付穴１００Ｌ、１００Ｒの周方向に沿って移動可能であり、開閉駆動機構１４０が一对の可動部１３０Ａ、１３０Ｂの歯部１３２Ａ、１３２Ｂと噛み合って連結する。そして、一对のレバー１４０Ａ、１４０Ｂに設けられた一对の操作部１５０Ａ、１５０Ｂが操作されると、一对の可動部１３０Ａ、１３０Ｂがそれぞれ一对の取付穴１００Ｌ、１００Ｒの周方向に沿って移動し、開口部ＯＬ、ＯＲを形成する。

[0074] 一对の可動部１３０Ａ、１３０Ｂは、フック本体１２０から離れていくような動きはせず、フック本体１２０の表面上に定められた移動路１２２Ａ、１２２Ｂに沿って移動する。したがって、一对の可動部１３０Ａ、１３０Ｂが開く過程でフック全体の重心位置が大きく移動せず、ユーザは安定して一对のレバー１４０Ａ、１４０Ｂを動かすことができる。特に、開閉駆動機構１４０が中央ラインＣＣに対して対称的な構造であるため、フック本体１２０をバランスよく保持することができる。

[0075] また、一对の可動部１３０Ａ、１３０Ｂが、フック本体表面１２０Ｓ上で移動することにより、フック１００を収納する収納部の上方端部側が一对の可動部１３０Ａ、１３０Ｂの開閉動作に伴って伸縮することがなく、伸縮に対して耐久性が強くない収納部の生地でも使用することができる。そして収納部に対しては、一对の可動部１３０Ａ、１３０Ｂの移動によって形成され

る開口部OL、OR、および一对の操作部150A、150Bの移動範囲にだけ合わせて切り口を設ければよいので、より簡易に収納部を製造することができる。

[0076] 開閉駆動機構140が歯車機構であることにより、歯数、歯車径の大きさなどを細かく調整することによって、一对の可動部130A、130Bの移動量、移動スピードなどを調整することが可能になる。特に、一对のレバー140A、140Bに一对の第1扇状歯車142A、142Bを設けることにより、省スペースながら、てこの原理を利用したレバー操作の力を回転運動に切り替え、一对の可動部130A、130Bまで効率よく動力伝達することができる。

[0077] 第1、第2の実施形態では、収納具がティッシュボックスを収納するシートとして構成されているが、ティッシュボックス以外の様々な備品（地図、本、エチケット袋、ジュースなど）を収納可能なポケットシートとして構成することも可能である。さらに、収納具の代わりとして、買い物袋、手提げ袋など荷物を掛けるヘッドレストフック（ヘッドレストハンガー）などの座席取付型ホルダとして構成することも可能である。

[0078] 例えば、荷物を掛けるフック部分、あるいは、傘などをさしこみ可能な開口部を形成したホルダ部を、座席背面に沿うように上記フックに対して連結させ、ホルダとして構成することができる。この場合、重い荷物などを掛けても荷重に耐えられるようにフック本体を厚くするのが良い。あるいは、フック本体を板状のままにして、一对の可動部に対して弾性部材などが閉じる方向へ作用させる力を強くしてもよい。

[0079] 本発明に関しては、添付されたクレームによって定義される本発明の意図および範囲から離れることなく、様々な変更、置換、代替が可能である。さらに、本発明では、明細書に記載された特定の実施形態のプロセス、装置、製造、構成物、手段、方法およびステップに限定されることを意図していない。当業者であれば、本発明の開示から、ここに記載された実施形態がもたらす機能と同様の機能を実質的に果たし、又は同等の作用、効果を実質的に

もたらず装置、手段、方法が導かれることを認識するであろう。したがって、添付した請求の範囲は、そのような装置、手段、方法の範囲に含まれることが意図されている。

[0080] 本願は、日本出願（特願2016-255480号、2016年12月28日出願）を基礎出願として優先権主張する出願であり、基礎出願の明細書、図面およびクレームを含む開示内容は、参照することによって本願全体に組み入れられている。

符号の説明

[0081] 10、100 フック
10L、10R 一对の取付穴
15L、15R 一对の縁部
20、120 フック本体
30A、30B 一对の可動部
40、140 開閉駆動機構
40A、40B 一对のレバー
50A、50B 一对の操作部
60、160 リング状ばね
70A、70B、170 ストッパー
90、190 ガイドスリット
100L、100R 一对の取付穴
130A、130B 一对の可動部
132A、132B 歯部
140A、140B 一对のレバー
142A、142B 一对の第1扇状歯車
144A、144B 一对の第3歯車
147A、147B 一对の第2歯車
300 収納具
310 収納部／カバーシート

請求の範囲

- [請求項1] 車両座席のヘッドレストから突出する一対の支柱に取り付け可能なフックと、
備品を収納可能な収納部とを備え、
前記フックが、
前記一対の支柱の距離間隔に応じて形成された一対の取付穴と、
前記一対の取付穴の周囲にそれぞれ設けられ、前記一対の取付穴をそれぞれ開閉するように移動可能な一対の可動部と
を備えたことを特徴とする車両用収納具。
- [請求項2] 前記一対の可動部が、それぞれ前記一対の取付穴中心から離れる方向へ移動可能であることを特徴とする請求項1に記載の車両用収納具。
- [請求項3] 前記一対の可動部が、それぞれ、前記フックから前記一対の支柱に対する取り付け方向側へ移動することを特徴とする請求項1又は2に記載の車両用収納具。
- [請求項4] 前記一対の可動部が、互いに近づく方向へ移動可能であることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の車両用収納具。
- [請求項5] 前記フックが、前記一対の取付穴をそれぞれ部分的に構成する一対の部分開放穴を形成したプレート状フック本体を有し、
前記一対の可動部が、前記フック本体の表面に平行な方向に沿って移動することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載の車両用収納具。
- [請求項6] 軸を中心としてそれぞれ軸回り可能な一対のレバーを有する開閉駆動機構をさらに備え、
前記一対の可動部が、それぞれ対応するレバーに接続されていることを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載の車両用収納具。
- [請求項7] 前記軸が、前記一対の取付穴の間を通る中央ライン上に設けられていることを特徴とする請求項6に記載の車両用収納具。

- [請求項8] 前記一对の取付穴が、それぞれ、前記一对の取付穴の並ぶ方向に沿って横長であることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の車両用収納具。
- [請求項9] 前記一对の可動部が、それぞれ、前記一对の取付穴の周囲に沿って移動可能であることを特徴とする請求項 1 に記載の車両用収納具。
- [請求項10] 前記フックが、前記一对の取付穴をそれぞれ部分的に構成する一对の部分開放穴を形成したプレート状フック本体を有し、
前記一对の可動部が、前記フック本体の表面に沿って移動することを特徴とする請求項 9 に記載の車両用収納具。
- [請求項11] 前記一对の可動部を移動させる開閉駆動機構をさらに備え、
前記一对の可動部が、それぞれ前記開閉駆動機構と噛み合って連結していることを特徴とする請求項 9 または 10 に記載の車両用収納具。
- [請求項12] 前記開閉駆動機構が、一方の可動部を駆動する第 1 歯車群と、他方の可動部を駆動する第 2 歯車群とを有することを特徴とする請求項 11 に記載の車両用収納具。
- [請求項13] 前記開閉駆動機構が、
軸を中心としてそれぞれ軸回り可能な一对のレバーと
前記一对のレバーとそれぞれ接続する第 1 の扇状歯車対と、
前記第 1 の歯車対の回転に応じてそれぞれ回転する第 2 の歯車対と、
前記第 2 の歯車対に同軸配置され、前記第 2 の歯車対と連動する第 3 の歯車対とを備え、
前記一对の可動部が、前記第 3 の歯車対とそれぞれ噛み合う歯形部を有することを特徴とする請求項 11 または 12 に記載の車両用収納具。
- [請求項14] 前記軸が、前記一对の取付穴の間を通る中央ライン上に設けられていることを特徴とする請求項 13 に記載の車両用収納具。

- [請求項15] 前記一对の可動部が、それぞれ独立して移動可能であることを特徴とする請求項1乃至14のいずれかに記載の車両用収納具。
- [請求項16] 前記フックが、前記一对の可動部に対し、閉じる方向へ力を作用させる位置復元部材をさらに備えることを特徴とする請求項1乃至14のいずれかに記載の車両用収納具。
- [請求項17] 前記フックが、前記一对の可動部を移動させるために操作される操作部材を、さらに備えることを特徴とする請求項1乃至16のいずれかに記載の車両用収納具。
- [請求項18] 前記操作部材が、前記一对の可動部をそれぞれ独立して移動させることが可能な一对の操作部を有することを特徴とする請求項17に記載の車両用収納具。
- [請求項19] 前記一对の操作部が、前記一对の取付穴の間に設けられていることを特徴とする請求項18に記載の車両用収納具。
- [請求項20] 前記フックが、前記一对の可動部の移動方向を案内するガイド部を有することを特徴とする請求項1乃至19のいずれかに記載の車両用収納具。
- [請求項21] 前記フックが、前記一对の可動部の移動範囲を制限する係止部を有することを特徴とする請求項1乃至20のいずれかに記載の車両用収納具。
- [請求項22] 前記収納部が、その端部側において、前記一对の取付穴に応じた一对の通し穴を有し、その端部側で前記フックをカバーすることを特徴とする請求項1乃至21のいずれかに記載の車両用収納具。
- [請求項23] 車両座席のヘッドレストから突出する一对の支柱に取り付け可能なフックと、
備品を保持可能な保持部とを備え、
前記フックが、
前記一对の支柱の距離間隔に応じて形成された一对の取付穴と、
前記一对の取付穴の周囲にそれぞれ設けられ、前記一对の取付穴を

それぞれ開閉するように移動可能な一対の可動部と
を備えたことを特徴とする車両用ホルダ。

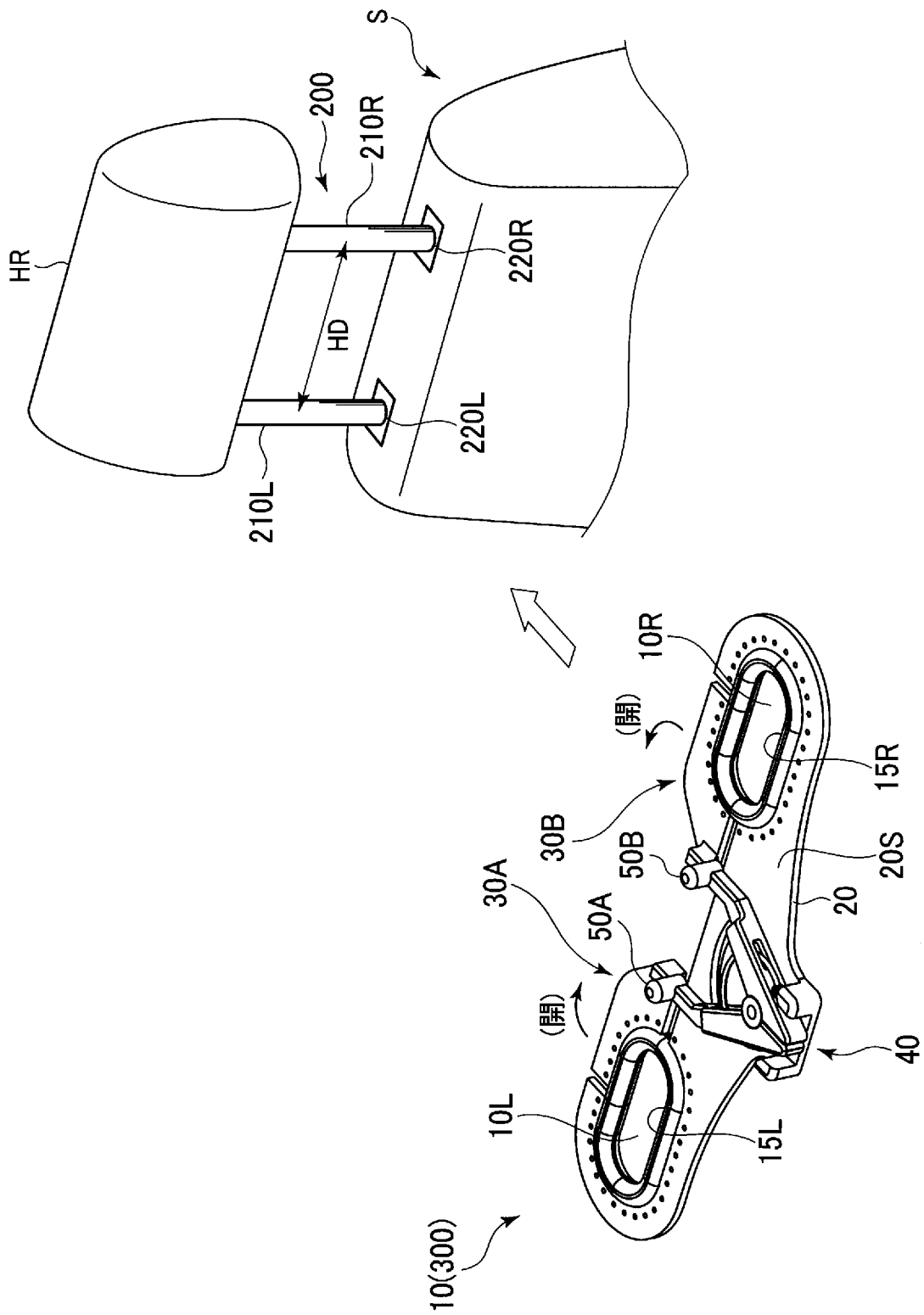
[請求項24] 座席のヘッドレストから突出する一対の支柱の距離間隔に応じて形成された一対の取付穴と、

前記一対の取付穴に前記一対の支柱が通過できる一対の開口部を形成するように、フック本体に対して移動可能な一対の可動部とを備えたことを特徴とする座席取付型フック。

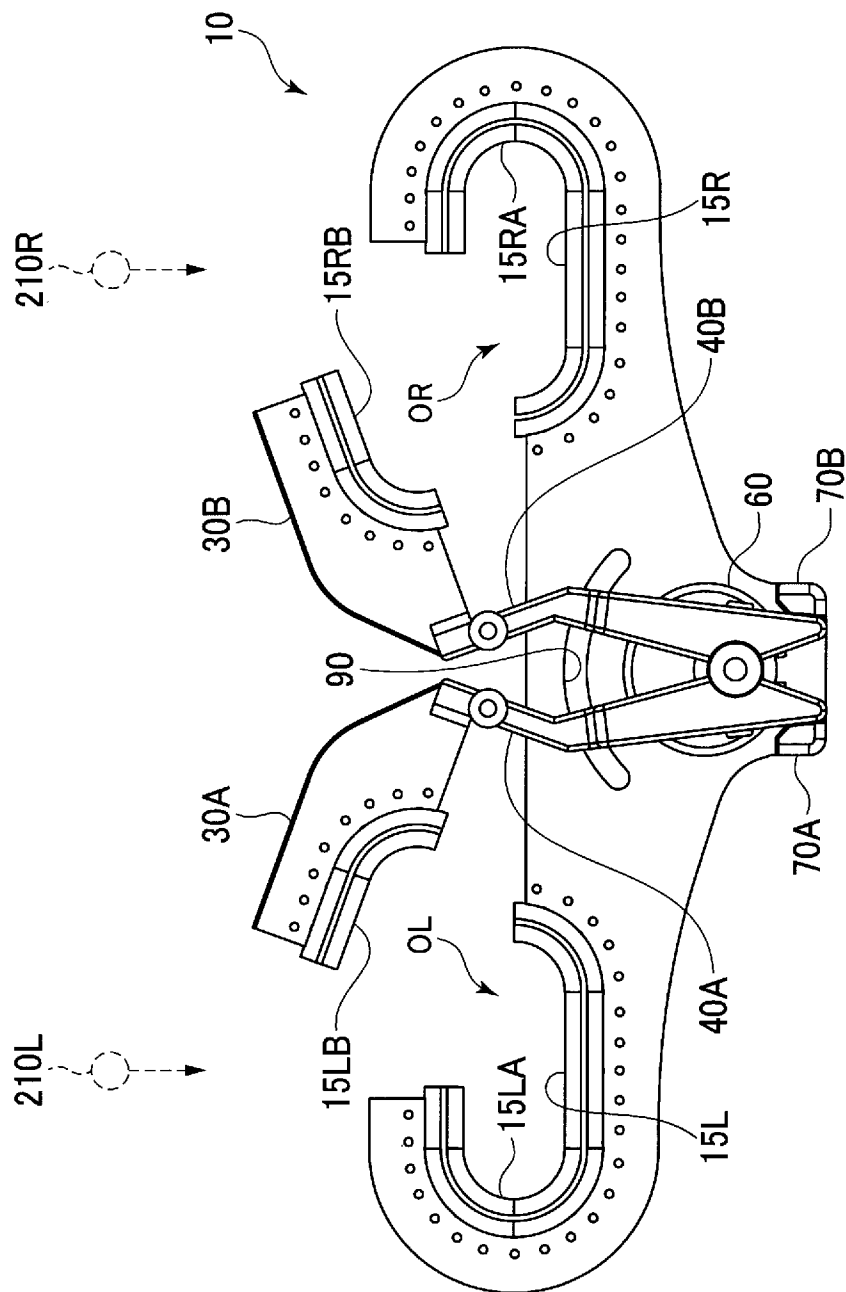
[請求項25] 請求項24に記載された座席取付型フックを備えた収納具。

[請求項26] 請求項24に記載された座席取付型フックを備えたホルダ。

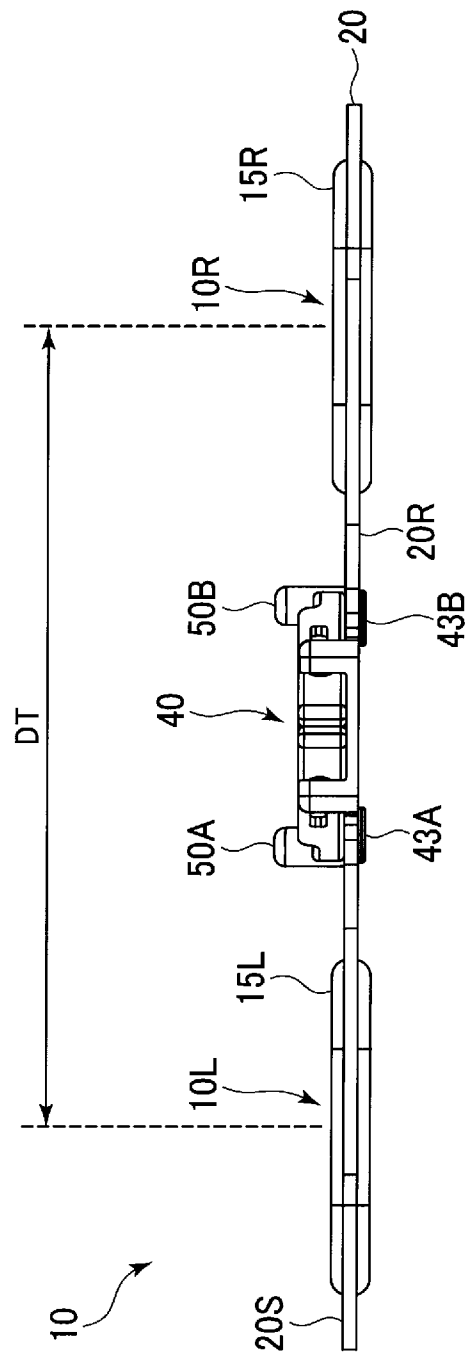
[図2]



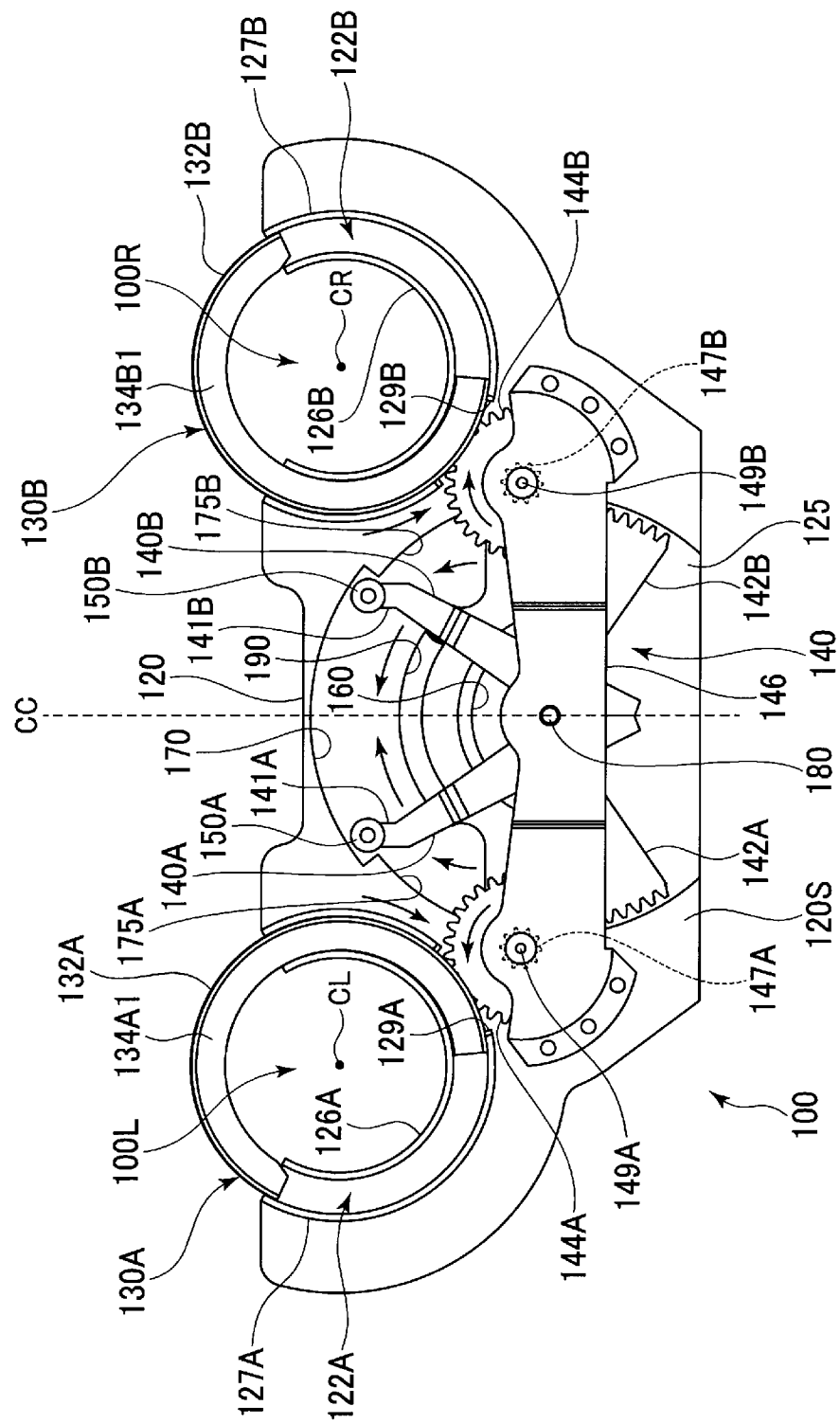
[図4]



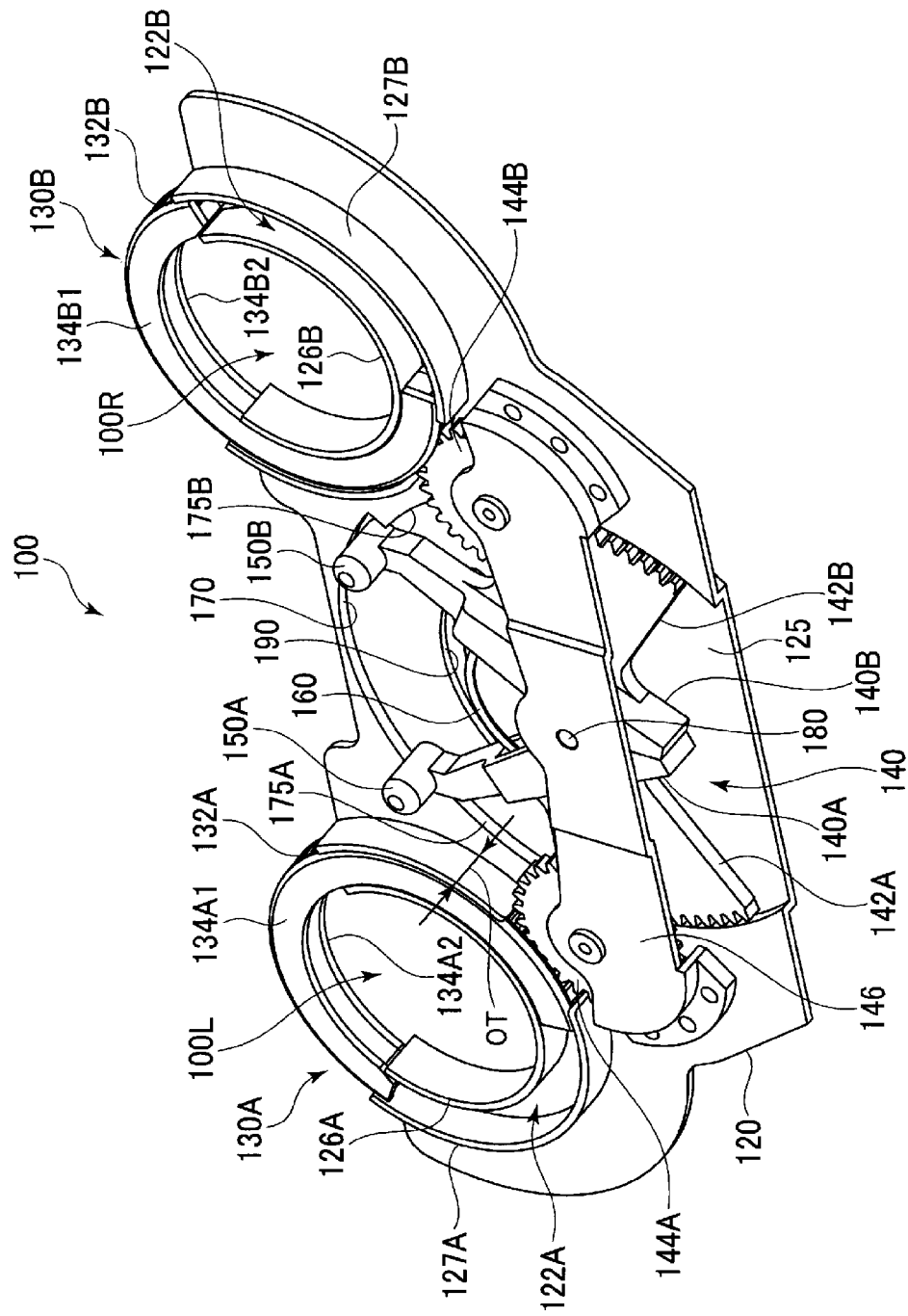
[図5]



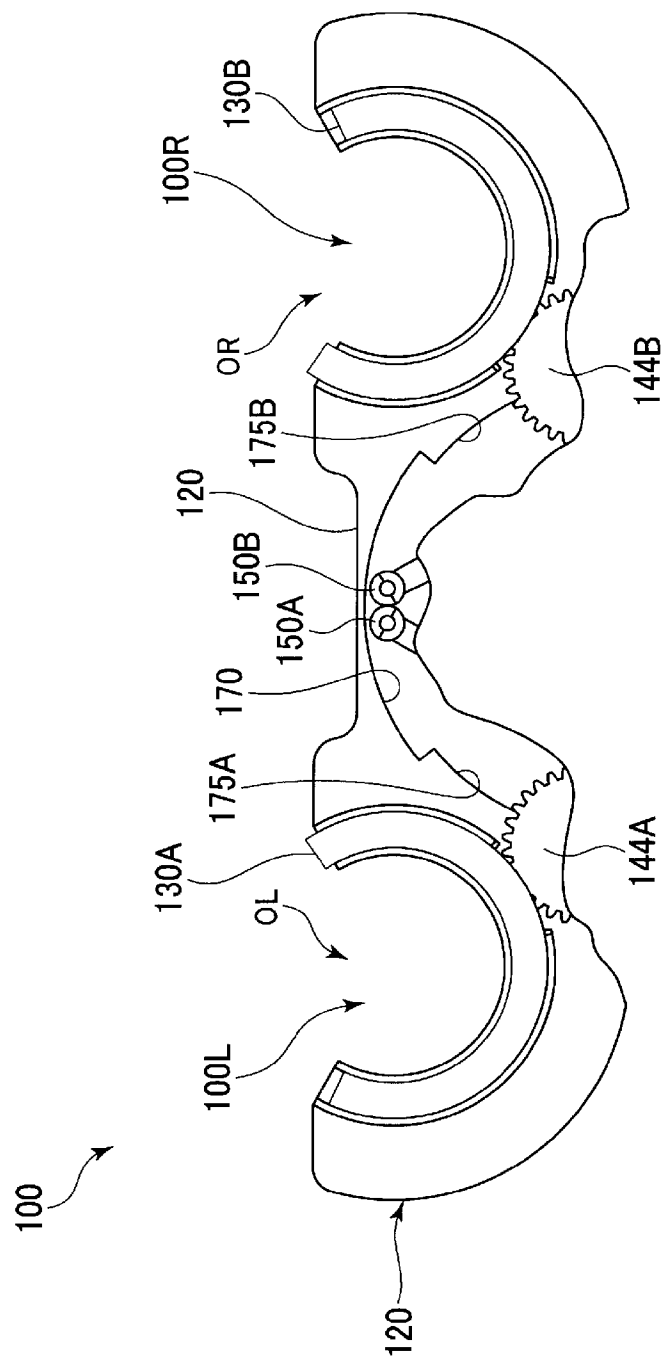
[図6]



[図7]



[図8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/034227

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. B60N3/00 (2006.01) i, B60N3/12 (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)

Int.Cl. B60N3/00, B60N3/12

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 1971-2017

Registered utility model specifications of Japan 1996-2017

Published registered utility model applications of Japan 1994-2017

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 3187335 U (CA-SANSHO CO., LTD.) 21 November 2013, paragraphs [0019]-[0028], fig. 1	1-5, 8-10, 15-21, 23-26
A	(Family: none)	6-7, 11-14, 22
Y	US 2013/0181492 A1 (BBY SOLUTIONS, INC.) 18 July 2013, fig. 2, 4-6	1-5, 8-10, 15-21, 23-26
A	(Family: none)	6-7, 11-14, 22



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

08 December 2017

Date of mailing of the international search report

19 December 2017

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

International application No.

PCT/JP2017/034227

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2014-46766 A (HONDA MOTOR CO., LTD.) 17 March 2014, fig. 5, 6 (Family: none)	9-10
Y	US 2012/0312847 A1 (LACOLLA, C.) 13 December 2012, fig. 5 (Family: none)	16-19

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. B60N3/00(2006.01)i, B60N3/12(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. B60N3/00, B60N3/12

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	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017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
Y A	JP 3187335 U（株式会社シーエー産商）2013.11.21, [0019]－[0028], 図1（ファミリーなし）	1-5, 8-10, 15-21, 23-26 6-7, 11-14, 22
Y A	US 2013/0181492 A1（BBY SOLUTIONS, INC.）2013.07.18, 図2, 4-6（ファミリーなし）	1-5, 8-10, 15-21, 23-26 6-7, 11-14, 22

☒ 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、一般的技術水準を示すもの	「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
「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	「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
「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）	「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
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」 同一パテントファミリー文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日

08.12.2017

国際調査報告の発送日

19.12.2017

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）

永安 真

3 R

9244

電話番号 03-3581-1101 内線 3372

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
Y	JP 2014-46766 A (株式会社ホンダアクセス) 2014.03.17, 図5-6 (ファミリーなし)	9-10
Y	US 2012/0312847 A1 (L A C O L L A, C h a r l i e) 2012.12.13, 図5 (ファミリーなし)	16-19