

(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
2012 年 11 月 29 日(29.11.2012)



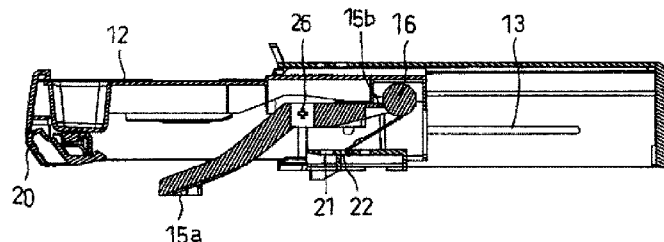
(10) 国際公開番号
WO 2012/161034 A1

- (51) 国際特許分類:
B60N 3/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/062428
- (22) 国際出願日: 2012 年 5 月 15 日(15.05.2012)
- (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 2011-117741 2011 年 5 月 26 日(26.05.2011) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ニフコ(NIFCO INC.) [JP/JP]; 〒2448522 神奈川県横浜市戸塚区舞岡町 1 8 4 番地 1 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤生 達郎 (FUJIIU, Tatsuro) [JP/JP]; 〒2448522 神奈川県横浜市戸塚区舞岡町 1 8 4 番地 1 株式会社ニフコ内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 小川 利春, 外(OGAWA, Toshiharu et al.); 〒1010035 東京都千代田区神田紺屋町 1 7 番地 S I A 神田スクエア 4 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, 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, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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, 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: CUP HOLDER

(54) 発明の名称: カップホルダー

[図5]



(57) Abstract: The present invention comprises: a housing case fixed to a vehicle-interior member and open at the front surface thereof; a tray member provided so as to be capable of projecting or retracting through the opening of the housing case; a holder member supported by a section of the tray member and provided with an engaging section on which a guide section provided to the housing case slidably moves, and with a placing section on which a drink container or a similar object can be placed; and a constant-load spring provided between the housing case and the holder member, the constant-load spring urging the tray member in the direction projecting from the housing case. The main body of the constant-load spring is caused to engage with the holder member, and a pull-out end of the constant-load spring is caused to engage with the housing case. A free end of the holder member separates from the tray member as the tray member moves so as to project from the housing case. The number of components can therefore be reduced and the speed at which the tray member projects can be controlled.

(57) 要約: 車両内装部材に固定され、前面が開口した収納ケースと、前記収納ケースの開口から突出、収納自在に配設されたトレー部材と、前記トレー部材の一部に支承されるとともに、前記収納ケースに設けられた案内部を摺動する係合部を有し、飲料容器等を載置可能な載置部を有するホルダー部材と、前記収納ケースと前記ホルダー部材との間に掛け渡され、前記トレー部材を収納ケースから突出する方向へ付勢する定荷重バネとからなり、前記定荷重バネの本体を前記ホルダー部材に、引き出し端部を前記収納ケースに係合するとともに、前記ホルダー部材は、前記トレー部材の収納ケースからの突出動作に伴って自由端部が前記トレー部材から離反するので、部品点数を削減できるとともに、トレー部材の突出速度を制御することができる。

明 細 書

発明の名称 : カップホルダー

技術分野

[0001] この発明は、飲み物用カップ、缶、ペットボトル等を置くために使用するカップホルダーに関するものである。

背景技術

[0002] 例えば、特許文献 1 に示すような構造のカップホルダーの場合、前面の開口したハウジング内に摺動出没可能に配設された保持体及びカップ保持体とからなり、保持体の突出方向への付勢は、保持体に設けた定荷重バネで行うとともに、カップ保持体のガタ止めは、保持体とカップ保持体を互いに拡開方向へ付勢する振りバネを使用して保持体を重力方向に常に付勢することで防止している。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：実案登録第 2 5 5 5 2 1 1 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかし、前記構成の従来のカップホルダーは、保持体のハウジングからの突出速度の制御ができなかった。このため、高級感の演出等の目的のためには突出速度の制御が要望されていた。

また、保持体のガタ止め用に振りバネが定荷重バネの他に必要であり、部品点数が多いと云う欠点が存在した。

[0005] この発明は、上記したような不都合を解消するためになされたもので、部品点数の削減を図るとともに、トレイ部材の突出速度の制御を実現したカップホルダーを提供するものである。

課題を解決するための手段

[0006] この発明の第 1 観点によれば、車両内装部材に固定され、前面が開口した

収納ケースと、前記収納ケースの開口から突出、収納自在に配設されたトレイ部材と、前記トレイ部材の一部に支承されるとともに、前記収納ケースに設けられた案内部を摺動する係合部を有し、飲料容器等を載置可能な載置部を有するホルダー部材と、前記収納ケースと前記ホルダー部材との間に掛け渡され、前記トレイ部材を収納ケースから突出する方向へ付勢する定荷重バネとからなり、前記定荷重バネの本体を前記ホルダー部材に、引き出し端部を前記収納ケースに係合するとともに、前記ホルダー部材は、前記トレイ部材の収納ケースからの突出動作に伴って自由端部が前記トレイ部材から離反することを特徴とするカップホルダーが提供される。

また、この発明の第2観点によれば、車両内装部材に固定され、前面が開口した収納ケースと、前記収納ケースの開口から突出、収納自在に配設されるとともに、飲料容器等を載置可能な載置部を有するトレイ部材と、前記トレイ部材の一部に支承されるとともに、前記収納ケースに設けられた案内部を摺動する係合部を有し、前記載置部に載置された飲料容器等を保持するホルダー部材と、前記収納ケースと前記ホルダー部材との間に掛け渡され、前記トレイ部材を収納ケースから突出する方向へ付勢する定荷重バネとからなり、前記定荷重バネの本体を前記ホルダー部材に、引き出し端部を前記収納ケースに係合するとともに、前記ホルダー部材は、前記トレイ部材の収納ケースからの突出動作に伴って前記トレイ部材から離反することを特徴とするカップホルダーが提供される。

本発明のカップホルダーにおいて、前記案内部は、前記収納ケースの側面に設けられ、該収納ケース前面開口側へ向け高さ方向に変位する変位部を有し、該変位部において前記定荷重バネの荷重方向がトレイ部材の突出量に伴って変化することが好ましい。この好ましい形態によれば、トレイ部材の突出速度の制御が案内部の変位部によって実現できるとともに、係合部が案内部を摺動変位することでホルダー部材のガタ止めが達成できる。

本発明のカップホルダーにおいて、前記収納ケースは、上下に並設された2個の案内部を有しており、前記ホルダー部材は、前記案内部にそれぞれ対

向する位置に前記係合部が２個設けられ、前記トレー部材の移動に伴い、前記案内内部を前記係合部が摺動することが好ましい。この好ましい形態によれば、ホルダー部材立ち上げ用のばね部材を省略して部品点数の削減ができるとともに、ホルダー部材をトレー部材に対してほぼ水平状態に立ち上げることで保持特性を向上できる。

本発明のカップホルダーにおいて、前記案内内部は、前記収納ケースの底面に設けられ、該収納ケースの前面開口側へ向け水平方向に伸びる突条部と該突条部に連設した傾斜部とから成り、前記トレー部材を移動する際、前記ホルダー部材の係合部であるリブが前記案内内部を摺動することが好ましい。この好ましい形態によれば、トレー部材の突出方向がガイドされるとともに突出速度を制御して、高級感を演出することができる。

発明の効果

[0007] この発明の第１観点によるカップホルダーによれば、トレー部材の付勢とホルダー部材のガタ止めを１個の定荷重バネで実現し部品点数が削減できるとともに、トレー部材の突出速度を制御することができる。したがって、カップホルダーの高級感を演出することができる。

また、本発明の第２観点によるカップホルダーによれば、部品点数を削減できるとともに、トレー部材の突出速度を制御して、高級感を演出することができる。

図面の簡単な説明

[0008] [図１]図１は、本発明の第１の実施の形態であるカップホルダーの斜視図である。

[図２]図２は、同カップホルダーの引き抜いた状態を示す斜視図である。

[図３]図３は、同カップホルダーの分解斜視図である。

[図４]図４は、同カップホルダーのトレー部材を引き出した状態を示す側面図である。

[図５]図５は、同カップホルダーの縦断面図である。

[図６]図６は、同カップホルダーのトレー部材を収納した状態の縦断面図であ

る。

[図7]図7は、同カップホルダーに使用される定荷重バネの作用力の方向変化を示す説明図である。

[図8]図8は、本発明のカップホルダーの第2の実施形態を示す斜視図である。

[図9]図9は、同カップホルダーのトレイ部材を引き出した状態を示す平面図である。

[図10]図10は、同カップホルダーの側面図である。

[図11]図11は、図9におけるA-A線断面図である。

[図12]図12は、図9におけるB-B線断面図である。

[図13]図13は、同カップホルダーのトレイ部材を収納した状態のA-A線部縦断面図である。

[図14]図14は、同カップホルダーのトレイ部材を収納した状態のB-B線部縦断面図である。

[図15]図15は、本発明のカップホルダーの第3の実施形態を示す斜視図である。

[図16]図16は、同カップホルダーの底面方向から見た斜視図である。

[図17]図17は、その分解斜視図である。

[図18]図18は、同カップホルダーに使用される収納ケースの平面図である。

[図19]図19は、同収納ケースのC-C線部縦断面図である。

[図20]図20は、同収納ケースのD-D線部縦断面図である。

発明を実施するための形態

[0009] 以下、一実施の形態を示す図面に基づいて本発明を詳細に説明する。図1は本発明の一実施の形態であるカップホルダーの斜視図、図2は本発明のカップホルダーの引き抜いた状態を示す斜視図、図3は本発明のカップホルダーの分解斜視図である。ここで、本発明のカップホルダー10は、車両内装部材に固定され、前面が開口した収納ケース11と、前記収納ケース11の

開口 1 1 a から突出、収納自在に配設されたトレー部材 1 2 と、前記トレー部材 1 2 の一部に支承されるとともに、前記収納ケース 1 1 に設けられた案内部 1 3 を摺動する係合部 1 4 を有し、飲料容器等を載置可能な載置部を有するホルダー部材 1 5 と、前記収納ケース 1 1 と前記ホルダー部材 1 5 との間に掛け渡され、前記トレー部材 1 2 を収納ケース 1 1 から突出する方向へ付勢する定荷重バネ 1 6 とからなり、前記定荷重バネ 1 6 の本体 1 6 a を前記ホルダー部材に、引き出し端部 1 6 b を前記収納ケース 1 1 に係合するとともに、前記ホルダー部材 1 5 は、前記トレー部材 1 2 の収納ケース 1 1 からの突出動作に伴って自由端部 1 5 a が前記トレー部材 1 2 から離反する構成である。

[0010] 収納ケース 1 1 は、前面に開口 1 1 a を有した略箱型をしており、天井部内側に回転ダンパ 1 8 の歯合するラック歯部 1 7 が奥端から開口方向に向けて連続形成されている。また、両側壁には、長溝状の案内部 1 3 が左右対称に形成されるとともに、内側にトレー部材 1 2 を案内するガイドレール 1 9 が立設されている。更に、底壁の開口端の近傍には、トレー部材 1 2 に設けられたラッチ部材 2 0 の係合する係合孔 2 1 と定荷重バネ 1 6 の引き出し端部 1 6 b の係止される係止孔 2 2 が形成されている。

案内部 1 3 は、奥端側の水平部 1 3 a と収納ケース前面開口側へ向け高さ方向に変位する変位部 1 3 b とから構成されている。変位部 1 3 b は、円弧状に上向きにカーブした後、逆向きにカーブして水平溝 1 3 c へと移行する。この変位部 1 3 b の形状を調整することにより、トレー部材 1 2 の突出速度、及び終端速度変化の状態を制御できる。

[0011] トレー部材 1 2 は、収納ケース 1 1 に対し開口 1 1 a から出し入れ可能な略板状をし、前端に設けられたカバー部 2 3 と、カバー部 2 3 の下端中央に設けられ、収納ケース 1 1 との係合を解除するためのラッチ部材 2 0 と、略中央に設けられたカップ等を案内する左右の保持部 2 4 と、両側壁に設けられて収納ケース 1 1 のガイドレール 1 9 と遊嵌される側縁 2 5 と、ホルダー部材 1 5 の回動軸 2 6 の遊嵌される軸孔 2 7 と係合部 1 4 の遊嵌される長孔

28を有している。

また、保持部24の周縁には、振りバネ29で付勢され、カップ等に当接して、揺れ止めを行う揺れ止め部材30が回動可能に軸支されている。

[0012] ホルダー部材15は、先端（自由端）にカップ等を支える自由端部（載置部）15aと、中央後端に定荷重バネ本体16aを保持する保持部15bと、両側にトレイ部材12の軸孔27に係合して回動自在に支持する回動軸26と、長孔28に遊嵌されてホルダー部材15の回動範囲を規制する係合部14とが立設されている。また、保持部15bには、定荷重バネ16の巻き軸16cを支承するための長溝15cが形成されている。そして、トレイ部材12に回動軸26で半回動自在に支持されたホルダー部材15は、保持部15bに取り付けられた定荷重バネ16と、展開された引き出し端部16bを収納ケース11の係止孔22に係止することにより、収納ケース11に対してトレイ部材12とともに、突出方向の付勢力を受ける。また、ホルダー部材15の上面には、緩衝部材15dが取り付けられており、トレイ部材12と当接した際の衝撃を緩和している。

[0013] 定荷重バネ16は、一定の引張り力Fを有するバネで、例えば、コンストンスプリングを使用することができる。コンストンスプリングは、ドラムに弾性部材を巻き付ける形式に限らず、ドラム無しであって、仮想中心軸に巻き付ける形式であってもよい。また、定荷重バネ16の巻き軸16cとホルダー部材15の回動軸26を一致させない位置に配設する。同軸に配置すると、回動軸26廻りの回転トルクが発生せず、1個の定荷重バネで突出方向の付勢力とガタ止めトルクを得ることができないからである。

[0014] 回転ダンパ18は、収納ケース11の天井部内側に形成されたラック歯部17と歯合し、トレイ部材12の突出速度を一定にする。回転ダンパ18がないとトレイ部材12は、等加速度運動になってしまうからである。

[0015] 以上のように構成されたカップホルダー10の動作を図4～図7にしたがって説明する。図4は、トレイ部材を引き出した状態を示す側面図、図5は、その縦断面図である。トレイ部材12が定荷重バネ16の付勢力により突

出すると、ホルダー部材 1 5 も回転軸 2 6 を中心に回転してカップ等を支える自由端部（載置部） 1 5 a が下降する。自由端部（載置部） 1 5 a が下降すると定荷重バネ本体 1 6 a を保持する保持部 1 5 b が上昇して、図 7 に示すように定荷重バネ 1 6 の引張り力 F は、一定であるが方向が変化し、トレー部材 1 2 を突出する力は、分力 F_1 となり、分力 F_2 がホルダー部材 1 5 を回転軸 2 6 廻りに回転モーメントとして自由端部（載置部） 1 5 a を上昇させる方向にガタ止めとして作用する。したがって、1 個のバネ部材でトレー部材 1 2 の突出力 F_1 と、ホルダー部材 1 5 のガタ止め力 F_2 を得ることができる。また、ホルダー部材上面の緩衝部材 1 5 d も、トレー部材 1 2 と当接して、ガタ止め効果を発揮する。

[0016] 案内部 1 3 の形状は、奥端側の水平部 1 3 a と収納ケース前面開口側へ向け高さ方向に変位する変位部 1 3 b とから構成されており、変位部 1 3 b は、円弧状に上向きにカーブした後、逆向きにカーブして水平溝 1 3 c へと移行している。したがって、この変位部 1 3 b の形状を調整することにより、図 7 に示す分力 F_1 、分力 F_2 が変化してトレー部材 1 2 の突出速度、及び終端速度変化の状態を制御できる。

[0017] 図 6 は本発明のカップホルダー 1 0 のトレー部材 1 2 を収納した状態の縦断面図である。ホルダー部材 1 5 の係合部 1 4 は、案内部 1 3 に沿って収納ケース 1 1 の奥まで収納されている。また、ホルダー部材 1 5 の自由端部（載置部） 1 5 a は上昇しており、トレー部材 1 2 のカバー部 2 3 の下端中央に設けられたラッチ部材 2 0 は、収納ケース 1 1 の係合孔 2 1 と係合している。このラッチ部材 2 0 の係合を解除することで、トレー部材 1 2 が付勢力により自動的に突出する。

[0018] 図 8 は、本発明のカップホルダーの第 2 の実施形態を示す斜視図、図 9 は本発明のカップホルダーのトレー部材を引き出した状態を示す平面図、図 1 0 は本発明のカップホルダーの側面図である。ここで、カップホルダー 3 1 は、車両内装部材に固定され、前面が開口した収納ケース 3 2 と、収納ケース 3 2 の開口から突出、収納自在に配設されるとともに、飲料容器等を載置

可能な載置部 33 を有するトレイ部材 34 と、トレイ部材 34 の一部に支承されるとともに、収納ケース 32 に設けられた案内部 35-1、35-2 を摺動する係合部 36-1、36-2 を有し、載置部 33 に載置された飲料容器等を保持するホルダー部材 37 と、収納ケース 32 とホルダー部材 37 との間に掛け渡され、トレイ部材 34 を収納ケース 32 から突出する方向へ付勢する定荷重バネ 38 とからなり、定荷重バネ 38 をホルダー部材 37 にセットし、引き出し端部 38a を前記収納ケースに係合するとともに、前記ホルダー部材 37 は、前記トレイ部材 34 の収納ケース 32 からの突出動作に伴って前記トレイ部材 34 から離反（ポップアップ）する構成である。

[0019] 収納ケース 32 は、前面に開口を有した略箱型をしており、天井部内側に回転ダンパ 18 の歯合するラック歯部 17 が奥端から開口方向に向けて連続形成されている。また、両側壁には、長溝状の案内部 35-1、35-2 が上下に並列して形成されている。更に、底壁の開口端の近傍には、トレイ部材 34 に設けられたラッチ部材 39 の係合する係合孔 21 と定荷重バネ 38 の引き出し端部 38a の係止される係止孔 22 が形成されている。案内部 35-1、35-2 は、奥端側の水平部 35-1a、35-2a と収納ケース前面開口側へ向け高さ方向に変位する変位部 35-1b、35-2b とから構成されている。変位部 35b は、円弧状に上向きにカーブしており、この変位部 35b の形状を調整することにより、トレイ部材 34 の突出速度、及び終端速度変化の状態を制御できる。また、変位部 35-1b、35-2b を相互に変化させることで、トレイ部材 34 のポップアップ状態を調整することができる。

[0020] トレイ部材 34 は、収納ケース 32 に対し開口から出し入れ可能な略板状をし、前端に設けられたカバー部 40 と、カバー部 40 の下端中央に設けられ、収納ケース 32 との係合を解除するためのラッチ部材 39 と、略中央に設けられたカップ等を載置する左右の載置部 33 と、両側壁の下端に設けられて収納ケース 32 のガイド凹溝 41 と遊嵌される側突条 42 を有している。

また、トレー部材 3 4 は、図 1 2、1 4 に示すように後端側壁に鉛直方向の長溝 4 3、4 4 が形成されている。長溝 4 3、4 4 は、平行配置された直線部 4 3 a、4 4 a と奥端方向に湾曲した湾曲部 4 3 b、4 4 b から構成されており、ホルダー部材 3 7 の側部に形成された係合部 3 6-1、3 6-2 が遊嵌される。

[0021] ホルダー部材 3 7 は、略中央にカップ等を支える保持凹部 3 7 a と、中央後端に定荷重バネ本体 3 8 b を保持する保持部 3 7 b と、両側に設けられて収納ケース 3 2 の案内部 3 5-1、3 5-2 及びトレー部材 3 4 の長溝 4 3、4 4 に遊嵌される係合部 3 6-1、3 6-2 を有している。また、ホルダー部材 3 7 は、保持部 3 7 b に取り付けられた定荷重バネ 3 8 の展開された引き出し端部 3 8 a を収納ケース 3 2 の係止孔 2 2 に係止することにより、収納ケース 3 2 に対してトレー部材 3 4 とともに、突出方向の付勢力を受ける。

[0022] このように構成された本実施の形態においても、図 1 3、1 4 に示すようにトレー部材 3 4 が収納された状態では、ホルダー部材 3 7 は、下降しており、トレー部材 3 4 のカバー部 4 0 の下端中央に設けられたラッチ部材 3 9 は、収納ケース 3 2 の係合孔 2 1 と係合している。このラッチ部材 3 9 の係合を解除することで、トレー部材 3 4 が自動的に前方へ突出する。

[0023] トレー部材 3 4 が定荷重バネ 3 8 の付勢力により突出すると、ホルダー部材 3 7 もトレー部材 3 4 と略平行に上昇する。ホルダー部材 3 7 が上昇すると、図 1 1 に示すように定荷重バネ 3 8 の引張り力 F は、一定であるが、トレー部材 3 4 を突出する力は、分力 F_1 となり、分力 F_2 がホルダー部材 3 7 を下降させる方向にガタ止めとして作用する。したがって、1 個のバネ部材でトレー部材 3 4 の突出力と、ホルダー部材 3 7 のガタ止め力を得ることができる。

[0024] 案内部 3 5-1、3 5-2 の形状は、奥端側の水平部 3 5-1 a、3 5-2 a と収納ケース前面開口側へ向け高さ方向に変位する変位部 3 5 b とから構成されており、変位部 3 5-1 b、3 5-2 b は、円弧状に上向きにカー

ブしている。したがって、この変位部 35-1b、35-2b の形状を調整することにより、分力 F1、分力 F2 が変化してトレイ部材 34 の終端突出速度、ホルダー部材 37 のポップアップ速度を制御できる。また、ホルダー部材 37 の係合部 36-1、36-2 は、案内部 35-1、35-2 の他にトレイ部材 34 の長溝 43、44 に遊嵌しており、湾曲部 43b、44b に係合することでガタ止めができる。

[0025] 図 15 は、本発明のカップホルダーの第 3 の実施形態を示す斜視図、図 16 は本発明のカップホルダーの底面方向から見た斜視図、図 17 はその分解斜視図である。ここで、カップホルダー 50 は、車両内装部材に固定され、前面が開いた収納ケース 51 と、前記収納ケースの開口から突出、収納自在に配設されたトレイ部材 52 と、前記トレイ部材の一部に支承されたホルダー基部 54 と、前記ホルダー基部 54 に下から支承されるとともに、基端 53b でトレイ部材 52 の奥端に形成された折曲した長穴 65 に取り付けられ、飲料容器等を載置可能な載置部 53a を有するホルダー部材 53 と、前記収納ケース 51 とトレイ部材 52 に取り付けられたホルダー基部 54 との間に掛け渡され、前記トレイ部材 52 を収納ケース 51 から突出する方向へ付勢する定荷重バネ 55 とからなり、前記定荷重バネ 55 の本体を前記ホルダー基部 54 に、引き出し端部 55b を前記収納ケース 51 の係止部 57 に係合するとともに、前記ホルダー部材 53 は、前記トレイ部材 52 の収納ケース 51 からの突出動作に伴って自由端部（載置部）53a が前記トレイ部材から離反する構成である。

[0026] 収納ケース 51 は、前面に開口を有した略箱型をしており、天井部内側に回転ダンパ 18 の歯合するラック歯部 62 が奥端から開口方向に向けて連続形成されている。また、両側壁には、内側に突起部 56 が直線的に連続形成されている。更に、底壁の開口端の近傍には、定荷重バネ 55 の引き出し端部 55b の係止される係止部 57 が形成されている。更に、図 19、20 に示すように収納ケース 51 の底部内側中央には、ホルダー基部 54 が載置案内される案内部 63 が配設されている。案内部 63 は、収納ケース 51 の底

面内側に設けられ、この収納ケース 5 1 の前面開口側へ向け水平方向に伸びる突条部 6 3 b と該突条部 6 3 b に連設した出口近傍の傾斜部 6 3 a とから成り、前記トレイ部材 5 2 を移動する際、ホルダー基部 5 4 の係合部であるリブ 5 4 b が前記案内部 6 3 を摺動する。

[0027] トレイ部材 5 2 は、収納ケース 5 1 に対し開口から出し入れ可能な略板状をし、前端に設けられたカバー部 5 8 と、略中央に設けられたカップ等を保持する左右の保持凹部 5 9 と、両側壁の下端に設けられて収納ケース 5 1 の突起部 5 6 と遊嵌される凹溝 6 0 を有している。また、トレイ部材 5 2 には、ガイドアーム 6 1 が保持凹部 5 9 を外周から支えるようにバネ 6 4 で付勢されている。

[0028] ホルダー部材 5 3 は、先端に飲料容器等を載置可能な載置部 5 3 a を有するとともに、基端 5 3 b でトレイ部材 5 2 の奥端の折曲した長穴 6 5 に支承され、載置部 5 3 a が前記トレイ部材 5 2 の保持凹部 5 9 に位置するように配設されている。

[0029] ホルダー基部 5 4 は、トレイ部材 5 2 の下面に、トレイ部材 5 2 の長穴 6 6 に軸 5 4 a で係止されるとともに、トレイ部材に形成された軸孔に軸 5 4 c で取り付けられ、揺動可能に取り付けられる。また、ホルダー基部 5 4 の軸 5 4 c の間には、定荷重バネ 5 5 の本体が取り付けられ、下面には前記案内部 6 3 を摺動するリブ 5 4 b が立設されている。

[0030] 以上のように構成されたカップホルダー 5 0 は、定荷重バネ 5 5 の付勢力によってトレイ部材 5 2 が突起部 5 6 及び凹溝 6 0 に沿って突出すると、ホルダー部材 5 3 の先端（自由端）が下降してトレイ部材 5 2 から離反し、カップ等に載置部が形成される。この際、互いに嵌合された突起部 5 6 と凹溝 6 0 は、案内レールの役目を果たして、トレイ部材 5 2 の突出動作を安定させることができる。

更に、図 20 に示すように本実施の形態に於いても定荷重バネ 5 5 の引張り力 F は、一定であるが、案内部 6 3 は、開口部近傍の傾斜部 6 3 a で下方に傾斜しているため、引っ張り方向が変化して、トレイ部材 5 2 を突出する

力は、分力 F_1 となり、終端突出速度を緩やかにできる。

また、分力 F_2 がホルダー部材53を下降させる方向にガタ止め力として作用する。したがって、1個のバネ部材でトレー部材52の突出力の調整と、ホルダー部材53のガタ止め力を得ることができる。

また、トレー部材52を収納ケース51に押し込むことにより、ホルダー部材53が自動的に畳まれて収納される。

[0031] 更に、本発明は上述の実施例に限定されることなく、特許請求の範囲の記載に基づいて種々の設計変更が可能である。

なお、2011年5月26日に出願された日本特許出願第2011-117741号の明細書、特許請求の範囲、図面及び要約書の全内容をここに引用し、本発明の明細書の開示として、取り入れるものである。

請求の範囲

[請求項1]

車両内装部材に固定され、前面が開口した収納ケースと、
前記収納ケースの開口から突出、収納自在に配設されたトレイ部材と、

前記トレイ部材の一部に支承されるとともに、前記収納ケースに設けられた案内部を摺動する係合部を有し、飲料容器等を載置可能な載置部を有するホルダー部材と、

前記収納ケースと前記ホルダー部材との間に掛け渡され、前記トレイ部材を収納ケースから突出する方向へ付勢する定荷重バネとからなり、

前記定荷重バネの本体を前記ホルダー部材に、引き出し端部を前記収納ケースに係合するとともに、

前記ホルダー部材は、前記トレイ部材の収納ケースからの突出動作に伴って自由端部が

前記トレイ部材から離反することを特徴とするカップホルダー。

[請求項2]

車両内装部材に固定され、前面が開口した収納ケースと、
前記収納ケースの開口から突出、収納自在に配設されるとともに、飲料容器等を載置可能な載置部を有するトレイ部材と、

前記トレイ部材の一部に支承されるとともに、前記収納ケースに設けられた案内部を摺動する係合部を有し、前記載置部に載置された飲料容器等を保持するホルダー部材と、

前記収納ケースと前記ホルダー部材との間に掛け渡され、前記トレイ部材を収納ケースから突出する方向へ付勢する定荷重バネとからなり、

前記定荷重バネの本体を前記ホルダー部材に、引き出し端部を前記収納ケースに係合するとともに、

前記ホルダー部材は、前記トレイ部材の収納ケースからの突出動作に伴って前記トレイ部材から離反することを特徴とするカップホルダ

一。

[請求項3] 前記案内部は、前記収納ケースの側面に設けられ、該収納ケース前面開口側へ向け高さ方向に変位する変位部を有し、

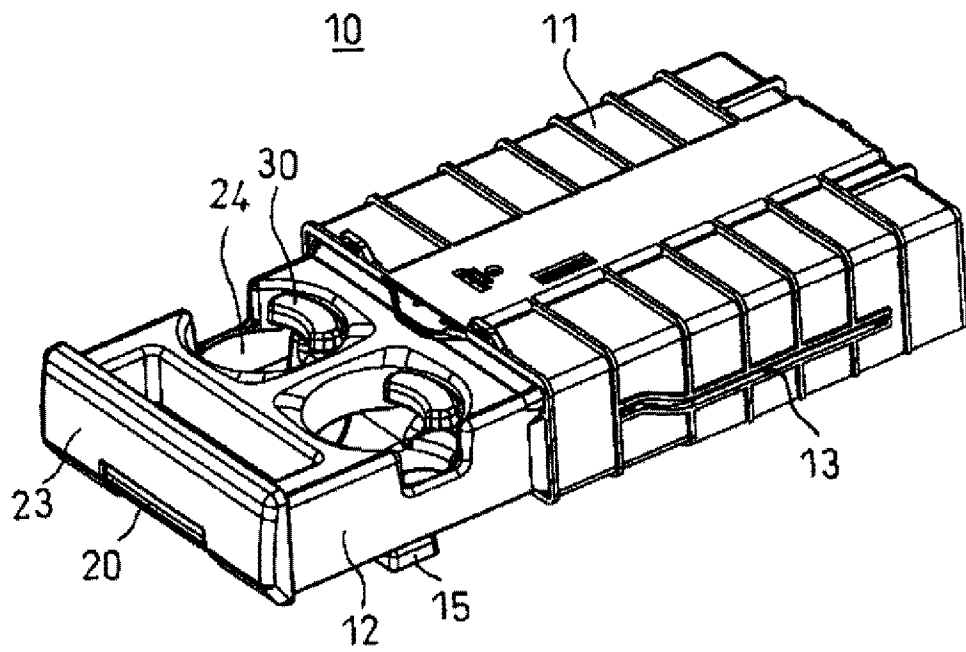
該変位部において前記定荷重バネの荷重方向がトレー部材の突出量に伴って変化することを特徴とする請求項1または2に記載のカップホルダー。

[請求項4] 前記収納ケースは、上下に並設された2個の案内部を有しており、前記ホルダー部材は、前記案内部にそれぞれ対向する位置に前記係合部が2個設けられ、前記トレー部材の移動に伴い、前記案内部内を前記係合部が摺動することを特徴とする請求項1～3に記載のカップホルダー。

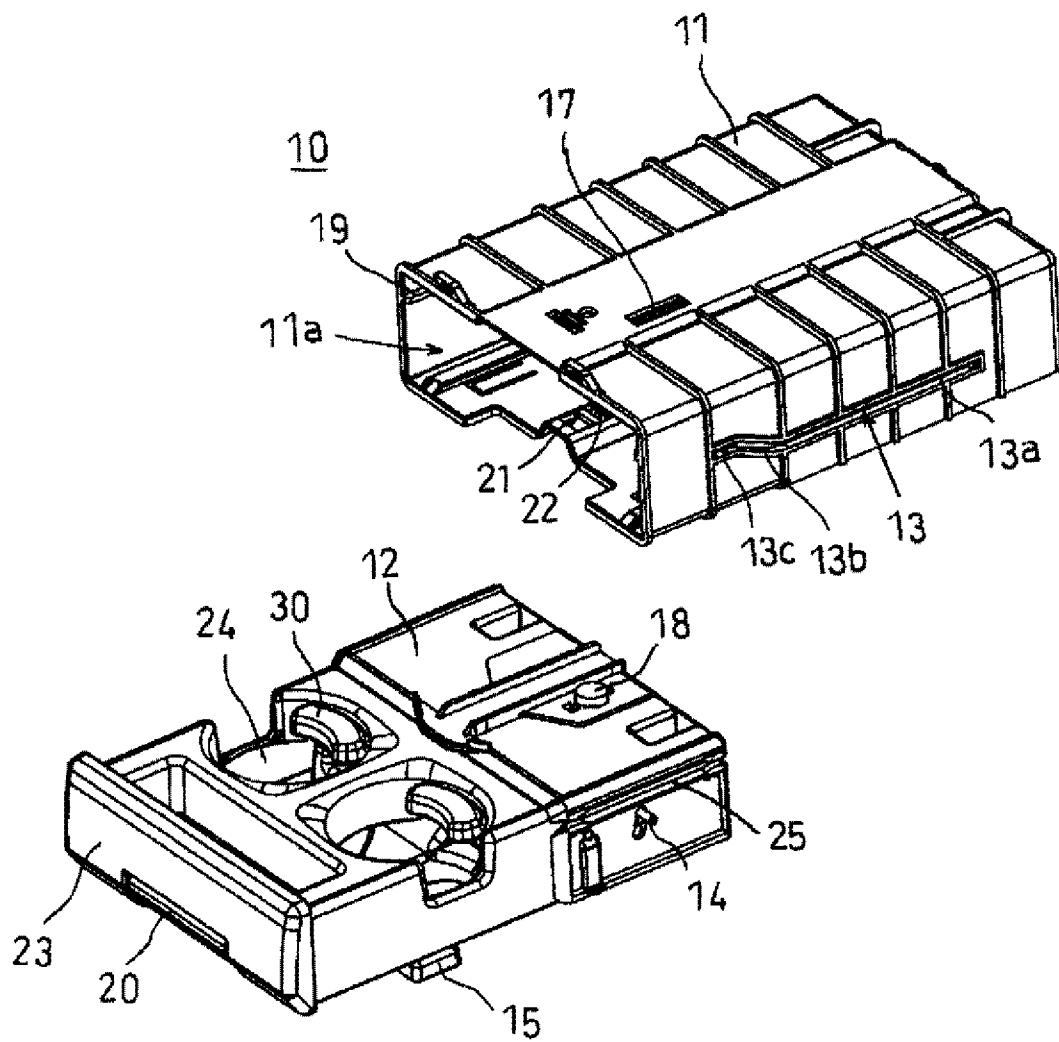
[請求項5] 前記案内部は、前記収納ケースの底面に設けられ、該収納ケースの前面開口側へ向け水平方向に伸びる突条部と該突条部に連設した傾斜部とから成り、

前記トレー部材を移動する際、前記ホルダー部材の係合部であるリブが前記案内部を摺動することを特徴とする請求項1または2に記載のカップホルダー。

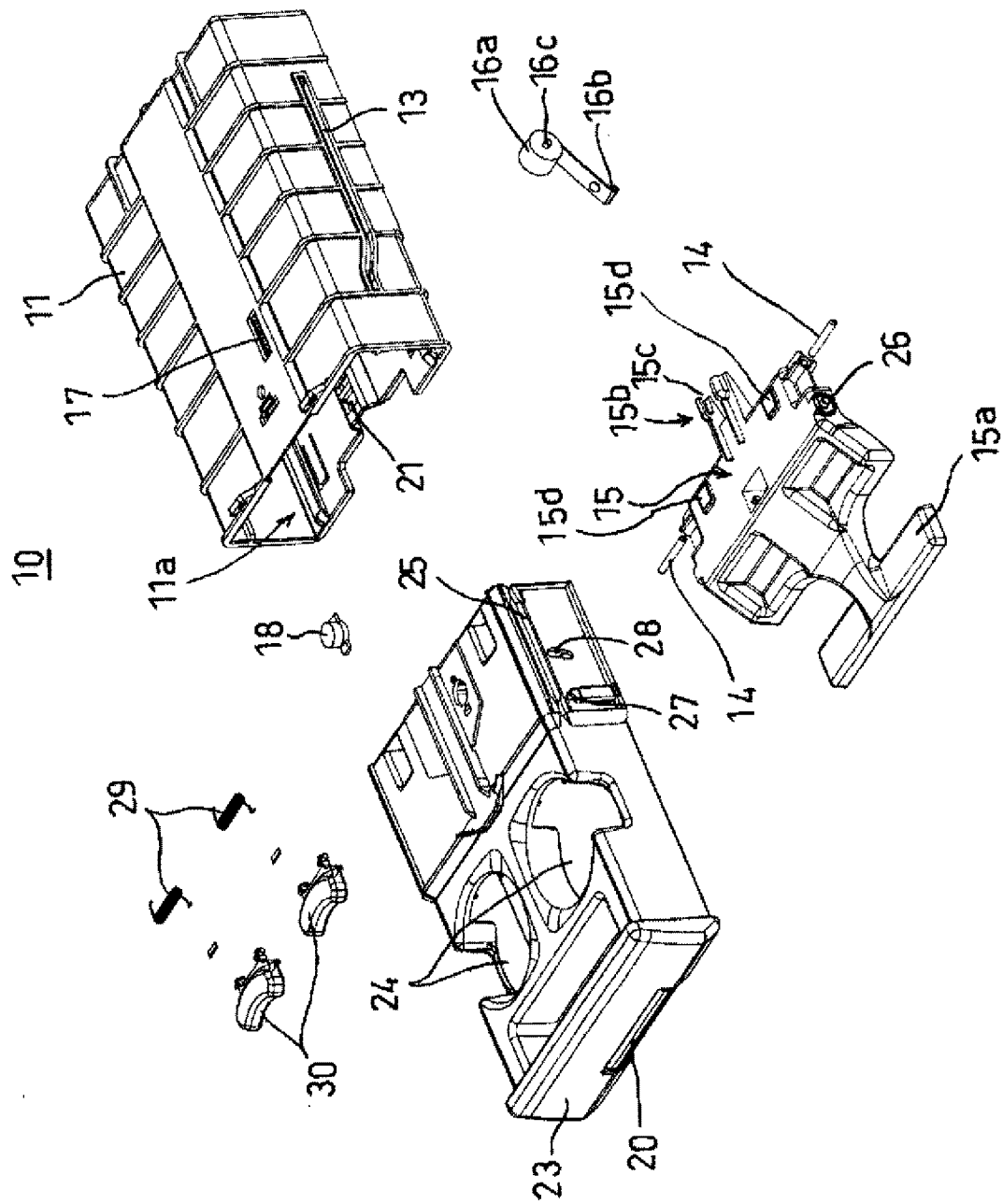
[図1]



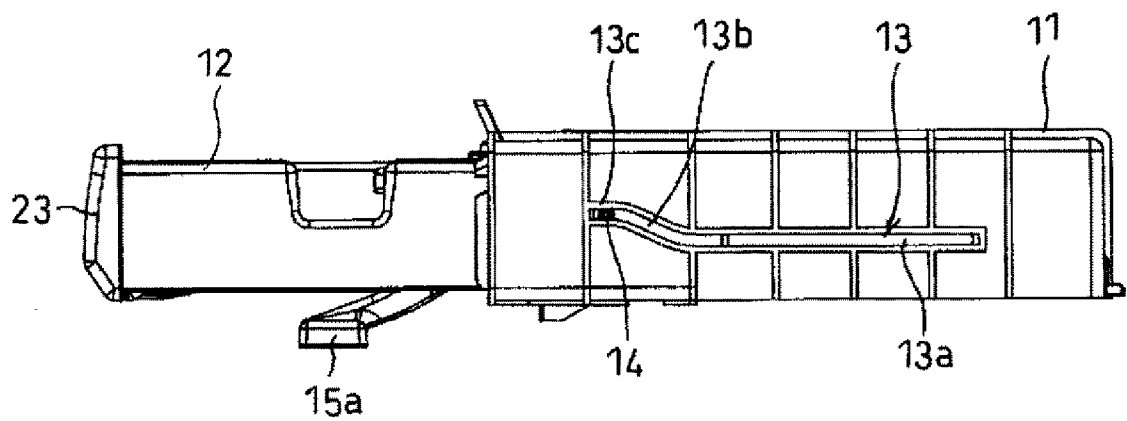
[図2]



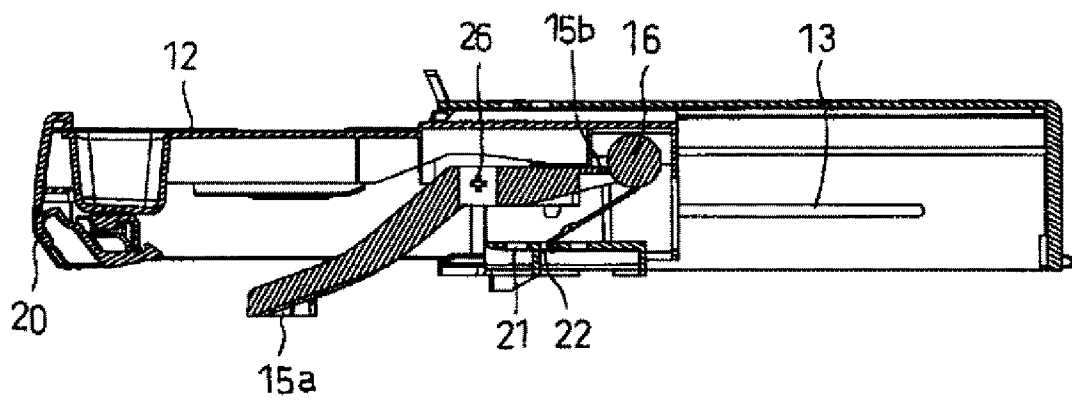
[図3]



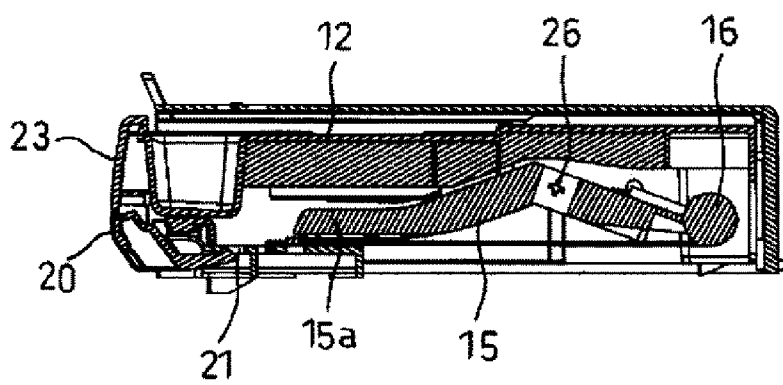
[図4]



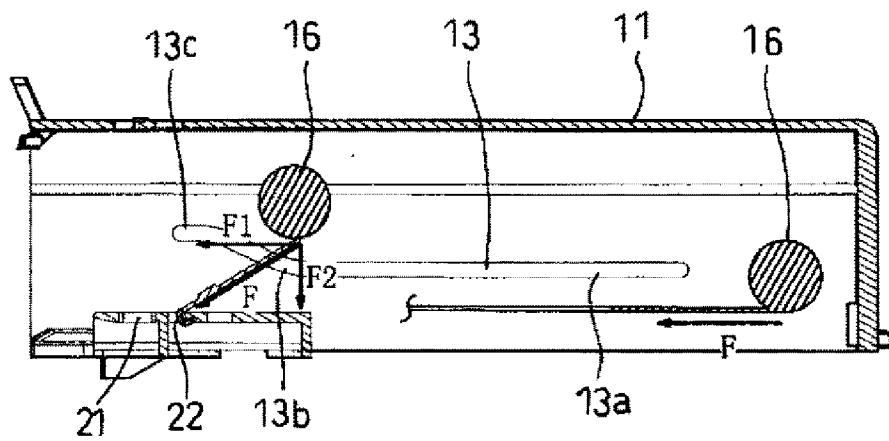
[図5]



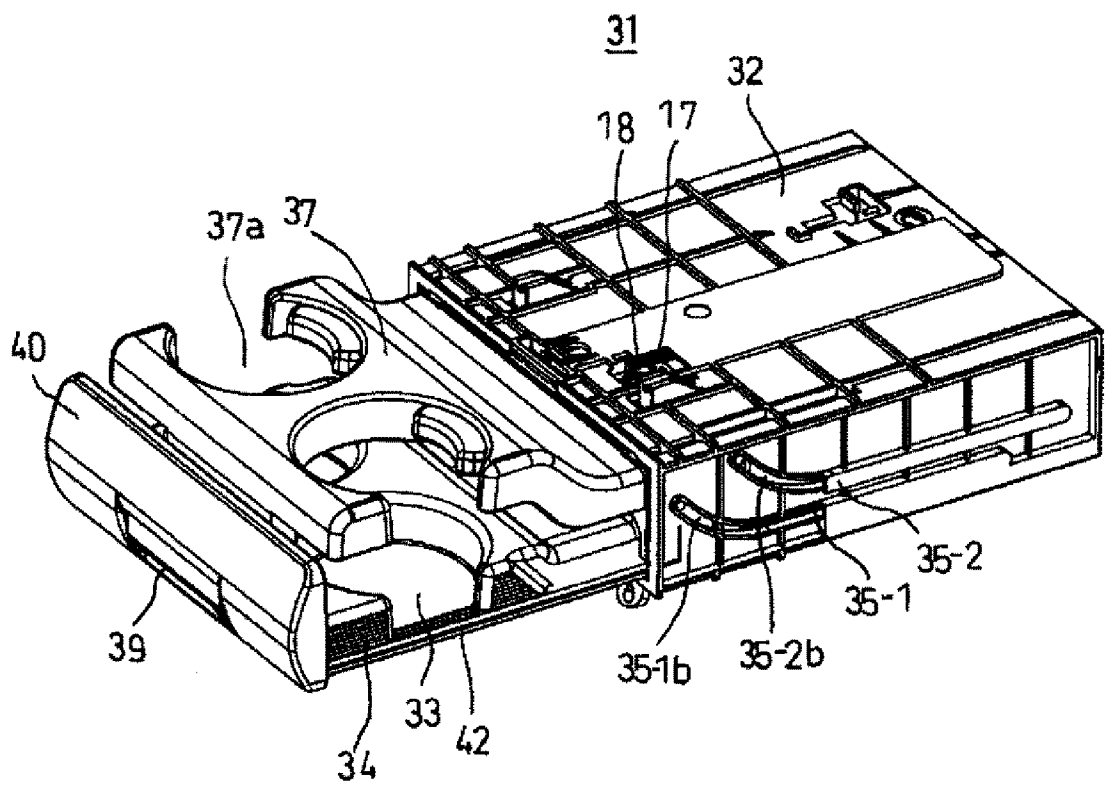
[図6]



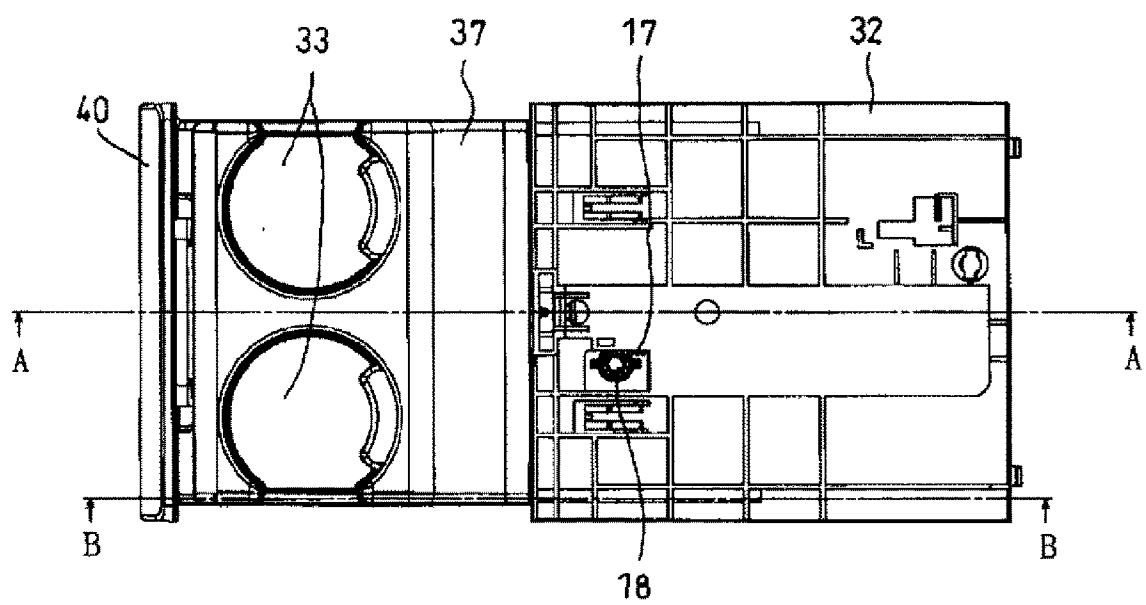
[図7]



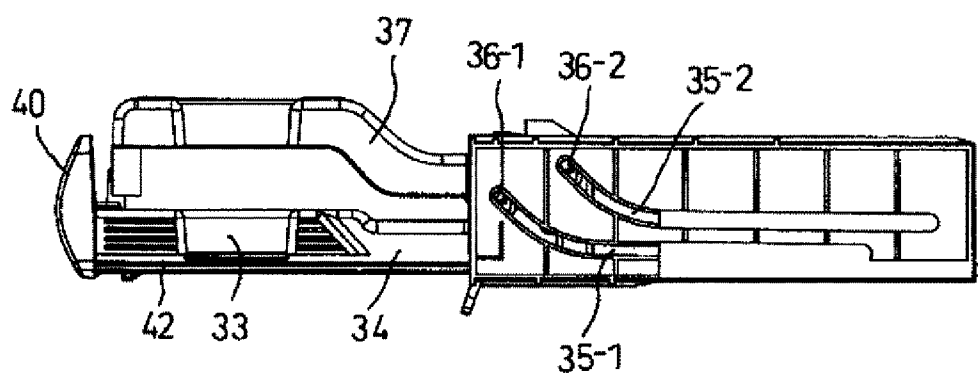
[図8]



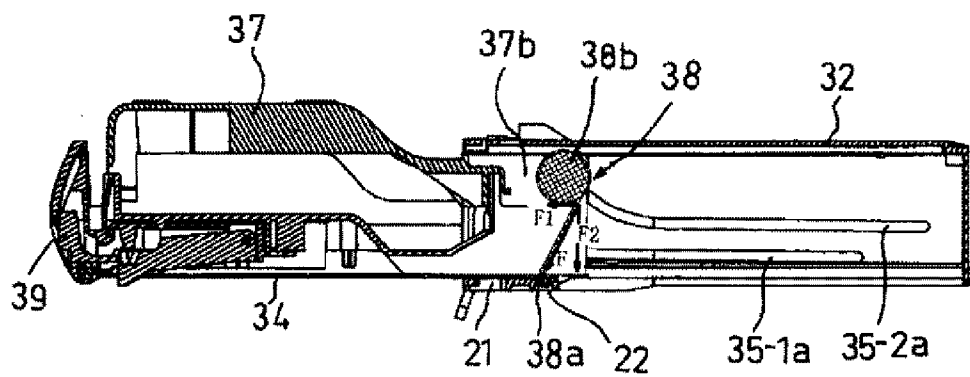
[図9]



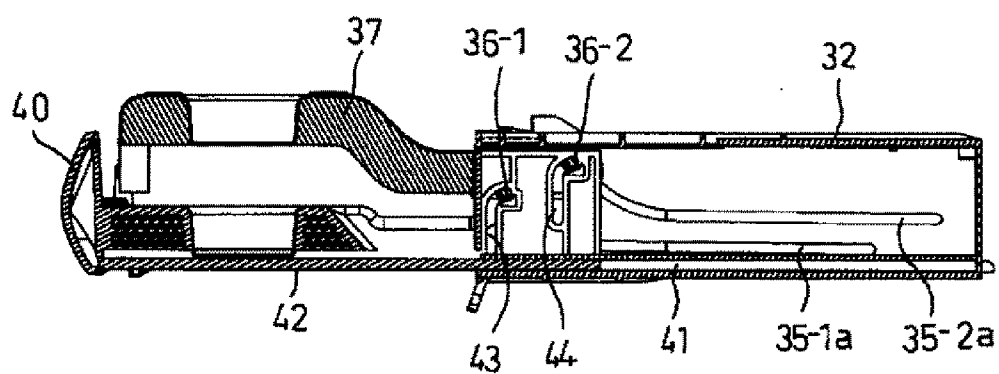
[図10]



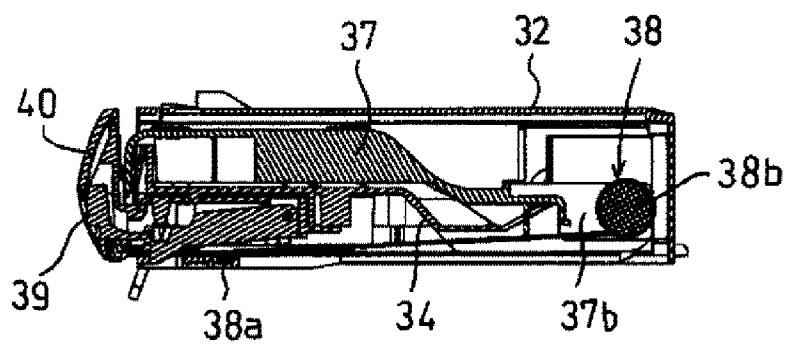
[図11]



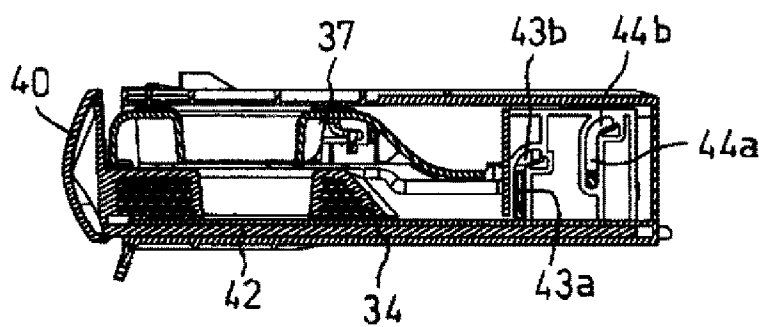
[図12]



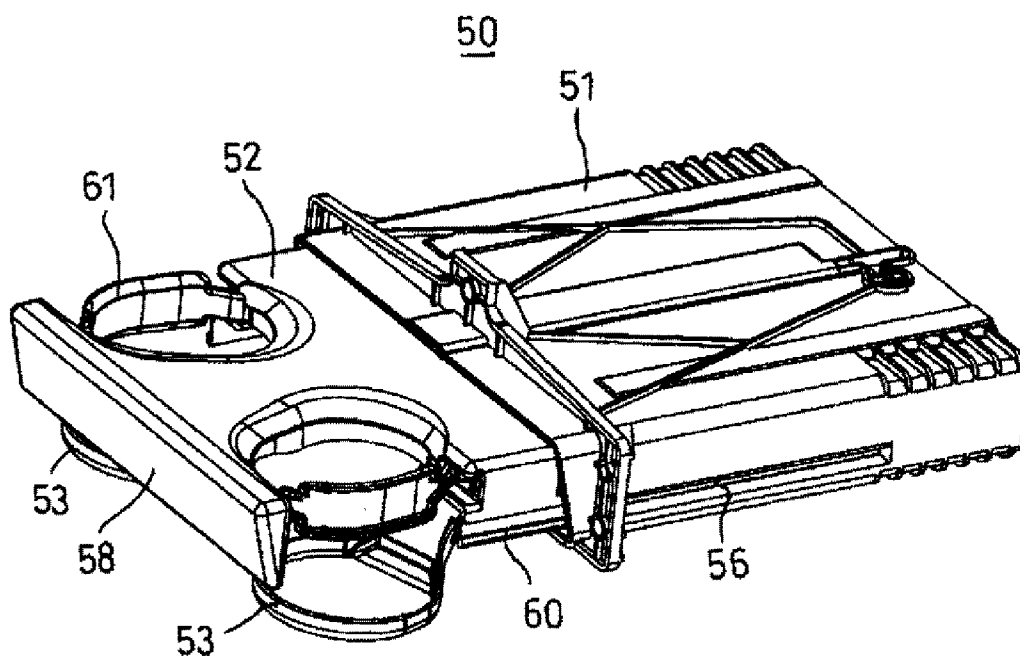
[図13]



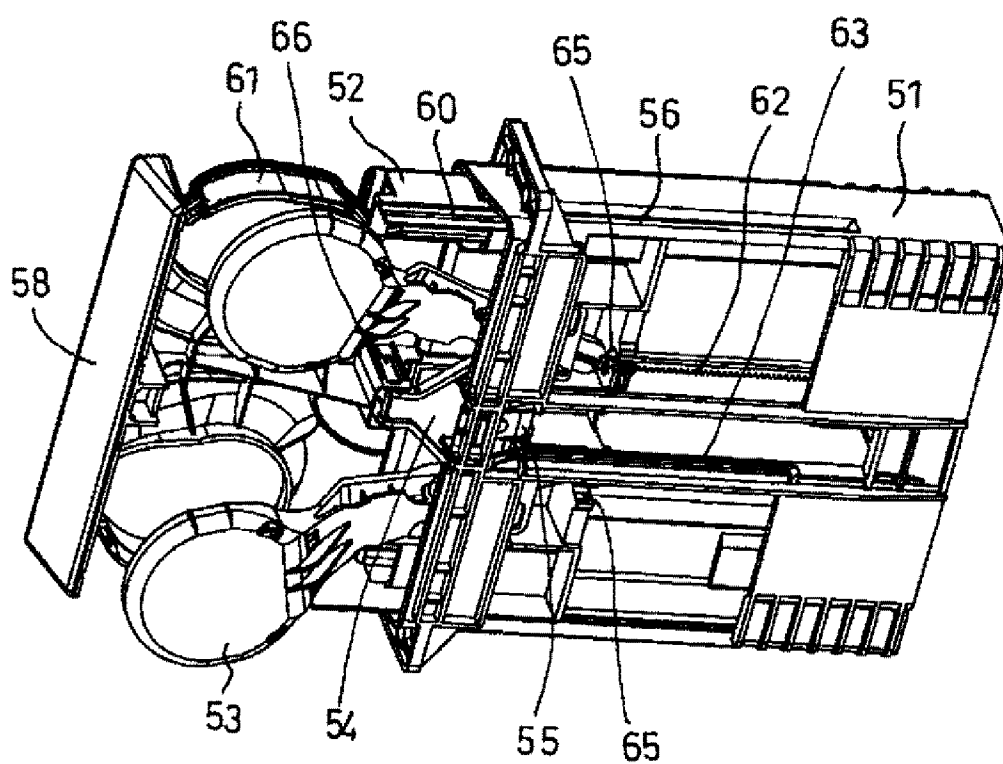
[図14]



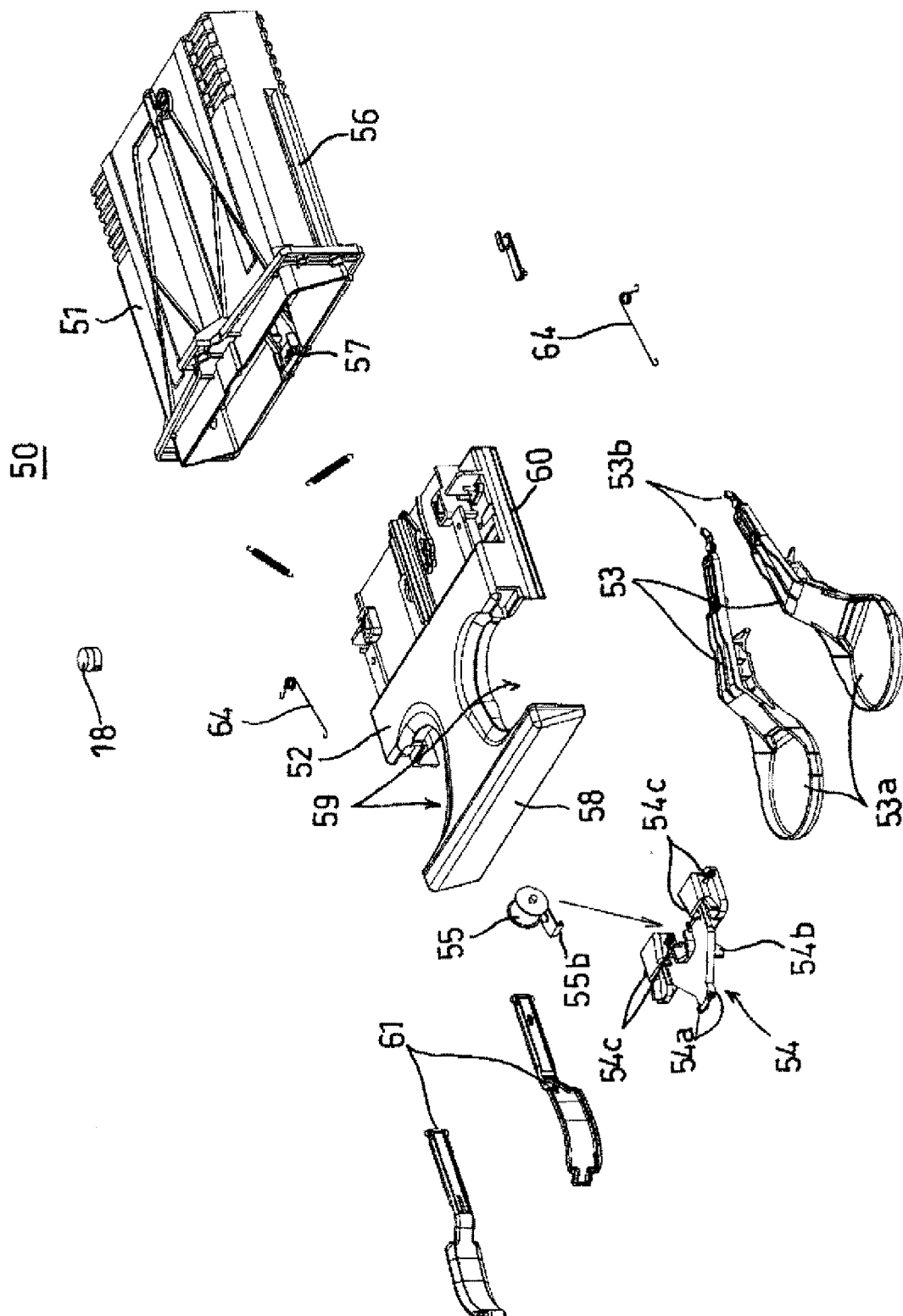
[図15]



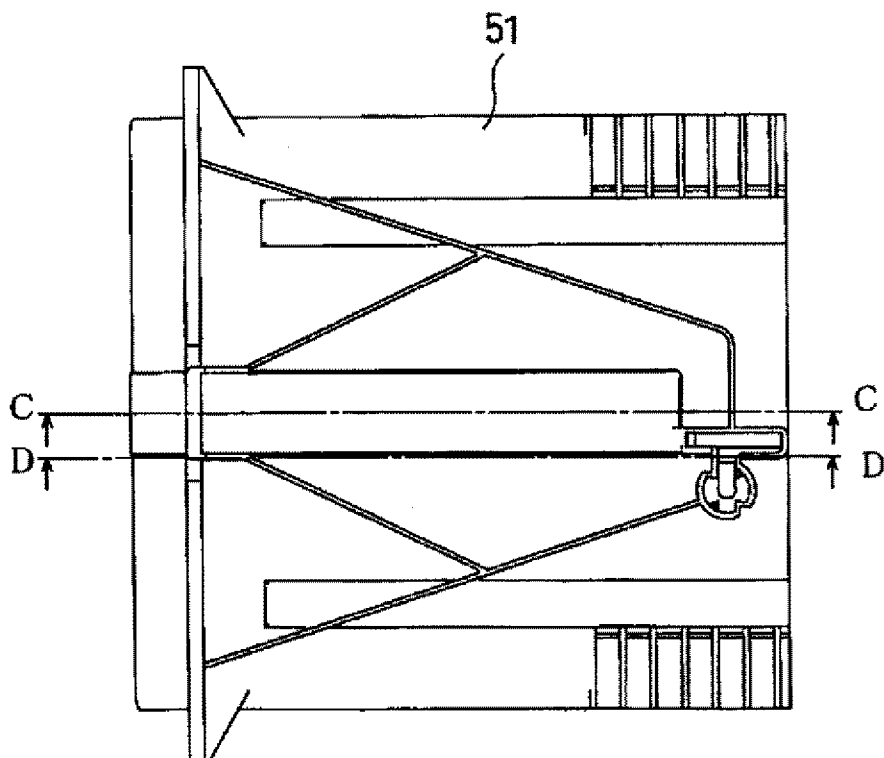
[図16]



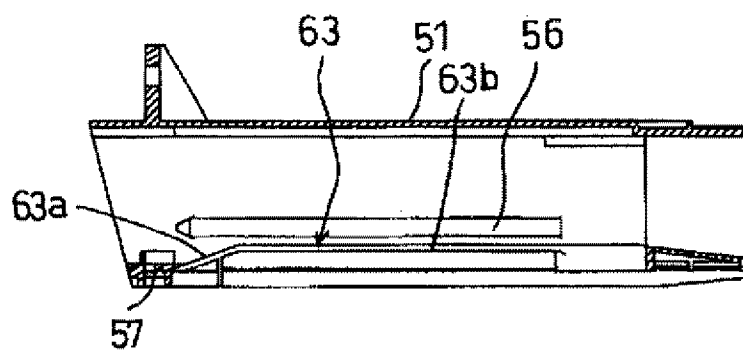
[図17]



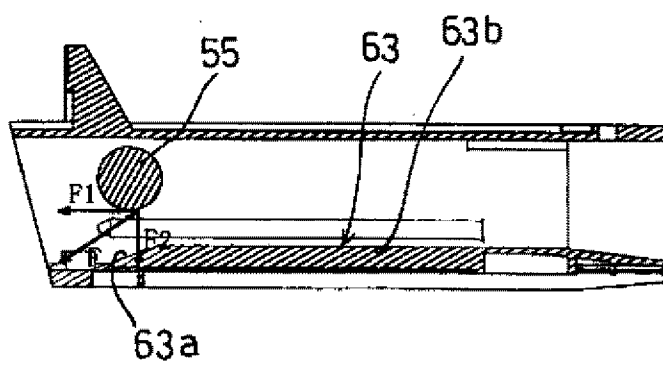
[図18]



[図19]



[図20]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/062428

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60N3/10 (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)

B60N3/10

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 1996-2012

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2012 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2012

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 A	JP 2006-44439 A (Honda Motor Co., Ltd., TS Tech Co., Ltd., Nifco Inc.), 16 February 2006 (16.02.2006), entire text; all drawings & US 2006/0027617 A1 & CN 1736766 A	2-4 1, 5
A	JP 2003-40023 A (Toyoda Gosei Co., Ltd.), 13 February 2003 (13.02.2003), entire text; all drawings (Family: none)	1
A	JP 2005-22540 A (Nifco Inc.), 27 January 2005 (27.01.2005), entire text; all drawings & US 2005/0000991 A1 & KR 10-2005-0003987 A	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

"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
11 June, 2012 (11.06.12)Date of mailing of the international search report
26 June, 2012 (26.06.12)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2012/062428

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 6-219203 A (Nissan Motor Co., Ltd.), 09 August 1994 (09.08.1994), entire text; all drawings (Family: none)	5

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. B60N3/10(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 (I P C))

Int.Cl. B60N3/10

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 2 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 2 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 2 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
X A	JP 2006-44439 A (本田技研工業株式会社, ティ・エス テック株式会社, 株式会社ニフコ) 2006.02.16, 全文, 全図 & US 2006/0027617 A1 & CN 1736766 A	2 - 4 1, 5
A	JP 2003-40023 A (豊田合成株式会社) 2003.02.13, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1
A	JP 2005-22540 A (株式会社ニフコ) 2005.01.27, 全文, 全図 & US 2005/0000991 A1 & KR 10-2005-0003987 A	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。

* 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

1 1 . 0 6 . 2 0 1 2

国際調査報告の発送日

2 6 . 0 6 . 2 0 1 2

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
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)

植前 津子

3 R

9 4 3 8

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 8 6

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 6-219203 A (日産自動車株式会社) 1994. 08. 09, 全文, 全図 (ファミリーなし)	5