

(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  
2017年6月22日(22.06.2017)



(10) 国際公開番号

WO 2017/104446 A1

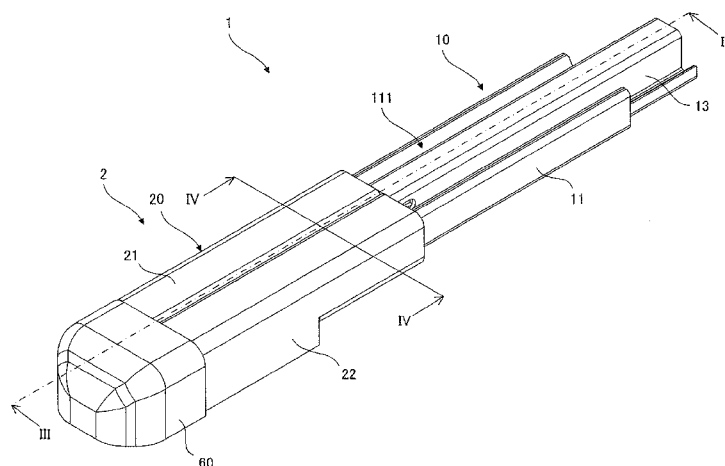
- (51) 国際特許分類:  
*B60N 2/06* (2006.01) *F16C 29/02* (2006.01)  
*B60N 2/44* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/085916
- (22) 国際出願日: 2016年12月2日(02.12.2016)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2015-244845 2015年12月16日(16.12.2015) JP
- (71) 出願人: Y K K株式会社(YKK CORPORATION)  
[JP/JP]; 〒1018642 東京都千代田区神田和泉町1番地 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 吉田 知也(YOSHIDA, Tomonari); 〒1018642 東京都千代田区神田和泉町1番地 Y K K株式会社内 Tokyo (JP). 村崎 柳一(MURASAKI, Ryuichi); 〒1018642 東京都千代田区神田和泉町1番地 Y K K株式会社内 Tokyo (JP). 伊与田 義智(IYODA, Yoshitomo); 〒1018642 東京都千代田区神田和泉町1番地 Y K K株式会社内 Tokyo (JP). 山田 努(YAMADA, Tsutomu); 〒1018642 東京都千代田区神田和泉町1番地 Y K K株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 小山 卓志, 外(KOYAMA, Takashi et al.); 〒1100005 東京都台東区上野3丁目16番3号 上野鈴木ビル7階 梓特許事務所 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, KE, KG, KN, KP, KR, KW, 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).

[続葉有]

(54) Title: SLIDE RAIL COVER, SLIDE RAIL DEVICE AND SHEET DEVICE

(54) 発明の名称: スライドレールカバー、スライドレール装置及びシート装置

[図2]



(57) Abstract: [Problem] To provide an adjustable snapping member that can be easily and reliably coupled and uncoupled. [Solution] A slide rail cover (2) is used for a slide rail (1) in which a second rail (13) can move with respect to a first rail (11) in the longitudinal direction. The slide rail cover (2) is characterized by being provided with: a pair of cover members (20) that cover at least part of an opening (111) formed in the first rail (11), and can be separated by the ingress of the second rail (13); and an end cap (60) that covers one end of the first rail (11) in the longitudinal direction, and applies tension to the pair of cover members (20).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2017/104446 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

---

【課題】 容易且つ的確に結合離脱することが可能なアジャスタースナップを提供する。【解決手段】 スライドレールカバー (2) は、第 2 レール (13) が第 1 レール (11) に対して長手方向に移動可能なスライドレール (1) に用いられるスライドレールカバー (2) であって、少なくとも第 1 レール (11) に形成された開口部 (111) の一部を覆い、第 2 レール (13) が進入して離間することが可能な一対のカバー部材 (20) と、第 1 レール (11) の長手方向の一端を覆い、一対のカバー部材 (20) に対してテンションをかける端部キャップ (60) と、を備えることを特徴とする。

## 明 細 書

発明の名称：

スライドレールカバー、スライドレール装置及びシート装置

### 技術分野

[0001] 本発明は、移動体を案内するためのスライドレールに用いるスライドレールカバー、スライドレール装置及びシート装置に関する。

### 背景技術

[0002] 従来、自動車用座席スライドレールにスライドファスナーを用いる技術が開示されている（特許文献 1 参照）。特許文献 1 に記載のスライドレールは、外観の見栄えを良くするために案内溝を覆う溝遮蔽部材を備える。そして、溝遮蔽部材の構造を工夫することにより、移動時の抵抗力を減少させることを可能とした。その結果、剛性の高い材料を用いることができ、案内溝を覆う際の剛性を向上させることを可能とした。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0003] 特許文献1：国際公開第2010／067437号

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献 1 に記載のスライドレールは、車両の客室内の床に埋設された構造のため、端部の見栄えを考慮する必要がなかった。

[0005] 本発明は、全体の見栄えが良く、アッパーレールをロワレールに対して円滑に移動させることが可能なスライドレールカバー、スライドレール装置及びシート装置を提供することを目的とする。

#### 課題を解決するための手段

[0006] 本発明の一実施形態にかかるスライドレールカバーは、  
第 2 レールが第 1 レールに対して長手方向に移動可能なスライドレールに

用いられるスライドレールカバーであって、

少なくとも前記第 1 レールに形成された開口部の一部を覆い、前記第 2 レールが進入して離間することが可能な一対のカバー部材と、

前記第 1 レールの長手方向の一端を覆い、前記一対のカバー部材に対してテンションをかける端部キャップと、

を備える

ことを特徴とする。

[0007] 本発明の一実施形態にかかるスライドレールカバーは、

前記一対のカバー部材を前記第 1 レールにそれぞれ取り付けるカバー取付部材を備える

ことを特徴とする。

[0008] 本発明の一実施形態にかかるスライドレールカバーは、

前記カバー部材の前記カバー取付部材側の端部は、長手方向に延びる円柱状の芯部が形成され、

前記カバー取付部材は、前記芯部を圧入する

ことを特徴とする。

[0009] 本発明の一実施形態にかかるスライドレールカバーは、

前記一対のカバー部材に対して、少なくとも前記第 1 レールの前記開口部側に取り付けられる剛性部材を備える

ことを特徴とする。

[0010] 本発明の一実施形態にかかるスライドレールカバーは、

前記一対のカバー部材の前記開口部側に第 1 カバー部及び前記第 1 カバー部を折り返した折り返し部を有し、

前記剛性部材は、前記第 1 カバー部と前記折り返し部の間に挟まれる剛性プレートである

ことを特徴とする。

[0011] 本発明の一実施形態にかかるスライドレールカバーは、

前記剛性部材は、前記一対のカバー部材の向かい合う端部にそれぞれ取り

付けられる一対の剛性押出部品である  
ことを特徴とする。

- [0012] 本発明の一実施形態にかかるスライドレールカバーは、  
一方の前記剛性押出部品から他方の前記剛性押出部品へ向けて形成される  
第1延長部と、  
他方の前記剛性押出部品から前記第1延長部の上方へ向けて形成される第  
2延長部と、  
を有する  
ことを特徴とする。

- [0013] 本発明の一実施形態にかかるスライドレールカバーは、  
ファスナーテープに列状のファスナーエレメントを取り付けた一対のファ  
スナーストリンガーを有するファスナーチェーンと、  
前記第2レールに取り付けられ前記ファスナーエレメントを噛合及び分離  
するスライダーと、  
を備え、  
前記一対のファスナーストリンガーは、前記一対のカバー部材の向かい合  
う端部の下方に取り付けられる  
ことを特徴とする。

- [0014] 本発明の一実施形態にかかるスライドレールカバーは、  
前記端部キャップは、前記ファスナーチェーンを止める止め部を有する  
ことを特徴とする。

- [0015] 本発明の一実施形態にかかるスライドレール装置は、  
前記スライドレールカバーと、  
前記第1レールと、  
前記第2レールと、  
を備える  
ことを特徴とする。

- [0016] 本発明の一実施形態にかかるシート装置は、

前記スライドレール装置と、  
人が腰掛ける座部、前記座部の後方から上方に立ち上がる背もたれ部、前記背もたれ部の上方に突出するヘッドレスト及び前記座部の下方で前記第２レールに支持される支持部材を有するシート部と、  
を備える  
ことを特徴とする。

### 発明の効果

[0017] 本発明の一実施形態にかかるスライドレールカバー、スライドレール装置及びシート装置によれば、全体の見栄えを向上させ、アッパーレールをロワレールに対して円滑に移動させることが可能となる。

### 図面の簡単な説明

[0018] [図1]本発明にかかる第１実施形態のスライドレールカバー及びスライドレール装置の分解図を示す。

[図2]第１実施形態のスライドレールカバーが閉じた状態のスライドレール装置１の斜視図を示す。

[図3]図２のIII－III断面図を示す。

[図4]図２のIV－IV断面図を示す。

[図5]第１実施形態のスライドレールの斜視図を示す。

[図6]第１実施形態のスライドレールカバーの一部が開いた状態のスライドレール装置の斜視図を示す。

[図7]図６のVII－VII断面図を示す。

[図8]図６のVIII－VIII断面図を示す。

[図9]図６のIX－IX断面図を示す。

[図10]本発明にかかる第２実施形態のスライドレールカバー及びスライドレール装置の短手方向の断面図を示す。

[図11]本発明にかかる第３実施形態のスライドレールカバー及びスライドレール装置の短手方向の断面図を示す。

[図12]本発明にかかる第４実施形態のスライドレールカバー及びスライドレール装置の短手方向の断面図を示す。

ール装置の短手方向の断面図を示す。

[図13]本発明にかかる第5実施形態のスライドレールカバー及びスライドレール装置の短手方向の断面図を示す。

[図14]本発明にかかる一実施形態のスライドレール装置をシート装置に用いた図を示す。

### 発明を実施するための形態

[0019] 以下、図面に基づき本発明にかかる一実施形態のスライドレールカバー2、スライドレール装置1及びシート装置100を具体的に説明する。

[0020] 図1は、本発明にかかる第1実施形態のスライドレールカバー2及びスライドレール装置1の分解図を示す。図2は、第1実施形態のスライドレールカバー2が閉じた状態のスライドレール装置1の斜視図を示す。図3は、図2のIII-III断面図を示す。図4は、図2のIV-IV断面図を示す。図5は、第1実施形態のスライドレール10の斜視図を示す。

[0021] 本実施形態のスライドレール装置1は、スライドレール10と、スライドレールカバー2と、を備える。

[0022] 本実施形態のスライドレール10は、第1レールとしてのロワレール11と、ロワレール11を床等に取り付ける取付部材12と、ロワレール11に対して長手方向に移動可能な第2レールとしてのアッパーレール13と、を有する。なお、本実施形態では、ロワレール11の取付部材側を下、その反対方向を上とする。

[0023] ロワレール11は、底部11aと、底部11aの短手方向の両端から上方へ立ち上がる2つの立ち上がり部11bと、両立ち上がり部11bの上端から内側に折れる2つの抜止部11cと、を含み、底部11aに対向する部分に開口部111が形成される。取付部材12は、ロワレール11の底部11aの下方に取り付けられ、床又は天井等の他の部材に固定される。また、長手方向とはロワレール11の底部11aの長い辺の方向、短手方向とはロワレール11の底部11aの短い辺の方向とする。

[0024] アッパーレール13は、天井部13aと、天井部13aの短手方向の両端

から下方へ立ち下がる２つの立ち下がり部１３ｂと、両立ち下がり部１３ｂの下端から外側に延びる２つの引っ掛かり部１３ｃと、引っ掛かり部１３ｃの短手方向の外端から上方へ延びる２つの外縁部１３ｄと、を含む。アッパーレール１３の両立ち下がり部１３ｂの長手方向の一端には、切欠部１３ｅが形成される。

[0025] 本実施形態のスライドレール１０は、ロワレール１１の長手方向の端部からアッパーレール１３が挿入される。アッパーレール１３は、取付部材１２によって他の部材に固定されたロワレール１１に案内されて移動する。アッパーレール１３が上方に引っ張られると、引っ掛かり部１３ｃが抜止部１１ｃに引っ掛かる。したがって、アッパーレール１３は、ロワレール１１に対して上方へ抜けないように構成される。なお、スライドレール１０は、従来から用いられている一般的な構造でもよい。

[0026] スライドレールカバー２は、カバー部材２０と、ファスナーチェーン３０と、カバー取付部材４０と、剛性プレート５０と、端部キャップ６０と、スライダー７０と、を有する。

[0027] カバー部材２０は、ロワレール１１の短手方向の一方側と他方側をそれぞれ覆う一対の線対称な部材である。カバー部材２０は、ロワレール１１の上方を覆う上方カバー部２１と、ロワレール１１の側方を覆う側方カバー部２２と、上方カバー部２１の端部を下方に折り返す折り返し部２３と、側方カバー部２２の一部の下端から内側に延びロワレール１１の下方を覆う底カバー部２４と、を含む。上方カバー部２１、側方カバー部２２、折り返し部２３、及び底カバー部２４は、連続して一体に形成される。

[0028] ファスナーチェーン３０は、一対のファスナーストリンガー３１を有する。ファスナーストリンガー３１は、ファスナーテープ３２にファスナーエレメント３３を取り付けたものである。ファスナーテープ３２は、カバー部材２０の折り返し部２３の下方に縫製又は接着等により取り付けられる。その結果、一対のファスナーストリンガー３１が一対のカバー部材２０にそれぞれ取り付けられる。

- [0029] 剛性部材 40 は、上方カバー部 21 と折り返し部 23 の間に挿入される剛性プレート 41 を用いる。剛性プレート 41 の材料は、軽量で弾性を有する樹脂が好ましい。剛性プレート 41 を設けることで、上方カバー部 21 を平面状に整えることができ、見栄えを向上させることが可能となる。また、スライドレールカバー 2 に剛性を与え、スライドレール装置 1 の剛性を向上させることが可能となる。
- [0030] カバー取付部材 50 は、ロワレール 11 の両立ち上がり部 11b の外側に固着される。そして、カバー部材 20 の側方カバー部 22 の内側がカバー取付部材 50 に取り付けられる。第 1 実施形態では、カバー取付部材 50 として面ファスナー 51 を用いる。
- [0031] カバー部材 20 をロワレール 11 に取り付ける際には、ファスナーエレメント 33 を噛合した状態で、ロワレール 11 の短手方向の両外側に引っ張ることが好ましい。このようにすると、カバー部材 20 の上方カバー部 21 に対して、短手方向の両外側にテンションがかかり、上方カバー部 21 の短手方向の全体を平面状に整えることができ、見栄えを向上させることが可能となる。また、上方カバー部 21 の短手方向の両外側にテンションがかかるので、カバー部材 20 がたるんでしまうことがなくなり、アッパーレール 13 が移動する際に引っ掛かることがない。したがって、ロワレール 11 に対してアッパーレール 13 を円滑に移動させることが可能となる。
- [0032] 端部キャップ 60 は、ロワレール 11 の長手方向の一端に対して、カバー部材 20 を挟むように取り付けられる。端部キャップ 60 の材料は、所定の剛性を有する樹脂が好ましい。図 3 に示すように、端部キャップ 60 のロワレール 11 側には、上方の開口から下方の開口へつながる U 字状の挿通路 61 が形成される。そして、ファスナーチェーン 30 が挿通路 61 の上方の開口から下方の開口へ向かって挿通される。そして、ファスナーチェーン 30 の一端は、端部キャップ 60 の下方の止め部 62 に固定される。
- [0033] 端部キャップ 60 を用いることで、ロワレール 11 及びスライドレールカバー 2 の一端を覆うことができ、見栄えを向上させることが可能となる。ま

た、端部キャップ60とロワレール11でカバー部材20を挟むので、上方カバー部21に対してロワレール11の長手方向にテンションがかかるので、カバー部材20がたるんでしまうことがなくなり、アッパーレール13が移動する際に引っ掛かることがない。

[0034] スライダー70は、上翼板71と、下翼板72と、上翼板71と下翼板72を連結する案内柱73と、で構成される。上翼板71の上面は、アッパーレール13の天井部13aの下面に固着される。また、下翼板72の幅は、アッパーレール13の立ち下がり部13b間の距離と同じが好ましい。スライダー70は、アッパーレール13と共に、ロワレール11に対して移動する。そして、アッパーレール13がロワレール11に対して移動するに伴って、スライダー70は、ファスナーエレメント33を噛み合い及び分離する。

[0035] 次に、第1実施形態のスライドレール装置1の動作について説明する。

[0036] 図6は、第1実施形態のスライドレールカバー2の一部が開いた状態のスライドレール装置1の斜視図を示す。図7は、図6のVII-VII断面図を示す。図8は、図6のVIII-VIII断面図を示す。図9は、図6のIX-IX断面図を示す。

[0037] アッパーレール13がロワレール11に対して一端側に移動すると、図7に示すように、アッパーレール13の切欠部13e及びスライダー70内にカバー部材20の上方カバー部21と折り返し部23、ファスナーテープ32とファスナーエレメント33、及び剛性プレート41が入り込む。したがって、上方カバー部21は、折り返し部23側が下方へ引っ張られる状態となり、短手方向の外側へ向かうテンションが発生する。

[0038] 続いて、さらにアッパーレール13がロワレール11に対して一端側に移動すると、ファスナーエレメント33がスライダー70によって分離され、上方カバー部21のテンションによって、図8に示すように、カバー部材20の上方カバー部21と折り返し部23、ファスナーテープ32とファスナーエレメント33、及び剛性プレート41がアッパーレール13の切欠部1

3 e 及びスライダー 70 から抜け始める。

[0039] その後、さらにアッパーレール 13 がロワレール 11 に対して一端側に移動すると、図 9 に示すように、カバー部材 20 の上方カバー部 21 と折り返し部 23、ファスナーテープ 32 とファスナーエレメント 33、及び剛性プレート 41 がアッパーレール 13 の切欠部 13 e 及びスライダー 70 から完全に抜けて、ロワレール 11 の立ち上がり部 11 b とアッパーレール 13 の立ち下がり部 13 b の間に収まる。この状態では、ファスナーエレメント 33 の弾性によって、上方カバー部 21 はアッパーレール 13 の立ち下がり部 13 b に押しつけられる。

[0040] 逆に、図 9 に示す状態から、アッパーレール 13 がロワレール 11 に対して他端側に移動すると、上方カバー部 21 はアッパーレール 13 の立ち下がり部 13 b に押しつけられているので、図 8 及び図 7 に示すように、アッパーレール 13 の切欠部 13 e 及びスライダー 70 へカバー部材 20 の上方カバー部 21 と折り返し部 23、ファスナーテープ 32 とファスナーエレメント 33、及び剛性プレート 41 が、入り込む。したがって、上方カバー部 21 は、折り返し部 23 側が下方へ引っ張られる状態となり、短手方向の外側へ向かうテンションが発生する。その後、スライダー 70 によって、ファスナーエレメント 33 が噛み合わされて、図 4 に示す状態となる。

[0041] このように、アッパーレール 13 がロワレール 11 に対して移動すると、上方カバー部 21 の短手方向の両外側にテンションがかかるので、カバー部材 20 がたるんでしまうことがなくなり、アッパーレール 13 が移動する際に引っ掛かることがない。したがって、ロワレール 11 に対してアッパーレール 13 を円滑に移動させることが可能となる。

[0042] また、一般に、スライダー 70 が移動すると、ファスナーチェーン 30 にはスライダー 70 の移動方向へ力がかかる。その力によって、ファスナーチェーン 30 が移動又は変形してしまうと、スライダー 70 はファスナーチェーン 30 を円滑に移動することができなくなる。

[0043] 本実施形態では、図 3 に示すように、ファスナーチェーン 30 は、端部キ

キャップ60の挿通路61の上方の開口から下方の開口へ向かって挿通され、その一端が端部キャップ60の下方の止め部62に固定されている。したがって、ファスナーチェーン30の一端側が端部キャップ60に固定され、他端側がスライダー70に引っ張られることとなり、長手方向にテンションがかかるので、カバー部材20がたるんでしまうことがなくなり、アッパーレール13が移動する際に引っ掛かることがない。したがって、ロワレール11に対してアッパーレール13を円滑に移動させることが可能となる。

[0044] 図10は、本発明にかかる第2実施形態のスライドレールカバー2及びスライドレール装置1の短手方向の断面図を示す。

[0045] 第2実施形態のスライドレールカバー2は、カバー取付部材50として、弾性押出部品52を用いている。弾性押出部品52は、接着等によってロワレール11の両立ち上がり部11bの外側に固着される。弾性押出部品52には、カバー部材20の側方カバー部22の先端に形成される長手方向に延びる円柱状の芯部22aが圧入される。

[0046] このような構成により、ファスナーチェーン30に過度な荷重が加わった際、芯部22aが弾性押出部品52から抜けるので、ファスナーチェーン30の割れを防ぐことが可能となる。

[0047] また、第2実施形態のスライドレールカバー2は、両カバー部材20の上方カバー部21間に隙間を設けている。さらに、第2実施形態では、第1実施形態で用いた剛性プレート41を用いていない。

[0048] このような構成により、ファスナーチェーン30に過度な荷重が加わった際、ファスナーチェーン30は容易に変形することができるので、ファスナーチェーン30の割れを防ぐことが可能となる。

[0049] 図11は、本発明にかかる第3実施形態のスライドレールカバー2及びスライドレール装置1の短手方向の断面図を示す。

[0050] 第3実施形態のスライドレールカバー2は、剛性部材40として、剛性押出部品42を用いている。剛性押出部品42は、インサート成形、接着又は溶着によって両カバー部材20の上方カバー部21の端部に取り付けられる

。剛性押出部品 4 2 は、縫製用の溝 4 2 a が形成され、該溝 4 2 a に通される縫製糸 4 2 b によって、ファスナーチェーン 3 0 のファスナーテープ 3 2 に縫製される。

[0051] このような構成により、ファスナーチェーン 3 0 の上方の剛性を高めることが可能となる。

[0052] 図 1 2 は、本発明にかかる第 4 実施形態のスライドレールカバー 2 及びスライドレール装置 1 の短手方向の断面図を示す。

[0053] 第 4 実施形態のスライドレールカバー 2 は、第 3 実施形態の向かい合う剛性押出部品 4 2 の一方から他方へ向けて第 1 延長部 4 3 を形成し、他方から第 1 延長部 4 3 の上方へ向けて第 2 延長部 4 4 を形成する。第 1 延長部 4 3 と第 2 延長部 4 4 は、ファスナーチェーン 3 0 の上方を覆うように接触することが好ましい。

[0054] このような構成により、ファスナーチェーン 3 0 の上方からの異物の混入を防ぐことが可能となる。

[0055] 図 1 3 は、本発明にかかる第 5 実施形態のスライドレールカバー 2 及びスライドレール装置 1 の短手方向の断面図を示す。

[0056] 第 5 実施形態のスライドレールカバー 2 は、カバー取付部材 5 0 として、第 1 実施形態で用いた面ファスナー 5 1 と第 2 実施形態で用いた弾性押出部材 5 2 の両方を用いている。カバー取付部材 5 0 を使用する際は、ロワレール 1 1 の両立ち上がり部 1 1 b の一部を面ファスナー 5 1 とし、残りを弾性押出部材 5 2 としてもよい。また、面ファスナー 5 1 と弾性押出部材 5 2 を交互に複数回ずつ使用してもよい。

[0057] このような構成により、設計の自由度を高めることが可能となる。

[0058] 図 1 4 は、本発明にかかる一実施形態のスライドレール装置 1 をシート装置 1 0 0 に用いた図を示す。

[0059] 本実施形態のシート装置 1 0 0 は、スライドレール装置 1 とシート部 9 0 と、を備える。シート部 9 0 は、人が腰掛ける座部 9 1、座部 9 1 の後方から上方に立ち上がる背もたれ部 9 2、背もたれ部 9 2 の上方に突出するヘッ

ドレスト 93 及び座部 91 の下方で支持する支持部材 94 を有する。支持部材 94 は、スライドレール装置 1 のアッパーレール 13 に固定される。したがって、アッパーレール 13 がロワレール 11 に対して移動すると、シート部 90 も移動する。

[0060] このように、スライドレール装置 1 をシート装置 100 に用いることで、全体の見栄えが良く、アッパーレールをロワレールに対して円滑に移動させることが可能となる。

[0061] 以上、本実施形態のスライドレールカバー 2 によれば、アッパーレール 13 がロワレール 11 に対して長手方向に移動可能なスライドレール 1 に用いられるスライドレールカバー 2 であって、少なくともロワレール 11 に形成された開口部 111 の一部を覆い、アッパーレール 13 が進入して離間することが可能な一対のカバー部材 20 と、ロワレール 11 の長手方向の一端を覆い、一対のカバー部材 20 に対してテンションをかける端部キャップ 60 と、を備えるので、上方カバー部 21 に対してロワレール 11 の長手方向にテンションがかかるので、カバー部材 20 がたるんでしまうことがなくなり、アッパーレール 13 が移動する際に引っ掛かることがない。

[0062] また、本実施形態のスライドレールカバー 2 によれば、一対のカバー部材 20 を第 1 レール 11 にそれぞれ取り付けるカバー取付部材 50 を備えるので、カバー部材 20 の上方カバー部 21 に対して、短手方向の両外側にテンションがかかり、上方カバー部 21 の短手方向の全体を平面状に整えることができ、見栄えを向上させることが可能となる。また、上方カバー部 21 の短手方向の両外側にテンションがかかるので、カバー部材 20 がたるんでしまうことがなくなり、アッパーレール 13 が移動する際に引っ掛かることがない。したがって、ロワレール 11 に対してアッパーレール 13 を円滑に移動させることが可能となる。

[0063] また、本実施形態のスライドレールカバー 2 によれば、カバー部材 20 のカバー取付部材 50 側の端部 22a は、長手方向に延びる円柱状の芯部 22a が形成され、カバー取付部材 50 は、芯部 22a を圧入するので、ファス

ナーチェーン 30 に過度な荷重が加わった際、芯部 22a が弾性押出部品 52 から抜けるので、ファスナーチェーン 30 の割れを防ぐことが可能となる。

[0064] また、本実施形態のスライドレールカバー 2 によれば、一对のカバー部材 20 に対して、少なくとも第 1 レール 11 の開口部 111 側に取り付けられる剛性部材 40 を備えるので、上方カバー部 21 を平面状に整えることができ、見栄えを向上させることが可能となる。また、スライドレールカバー 2 に剛性を与え、スライドレール装置 1 の剛性を向上させることが可能となる。

[0065] また、本実施形態のスライドレールカバー 2 によれば、一对のカバー部材 20 の開口部 111 側に第 1 カバー部 21 及び第 1 カバー部 21 を折り返した折り返し部 23 を有し、剛性部材 40 は、第 1 カバー部 21 と折り返し部 23 の間に挟まれる剛性プレートであるので、軽量化することが可能となる。

[0066] また、本実施形態のスライドレールカバー 2 によれば、剛性部材 40 は、一对のカバー部材 20 の向かい合う端部 20a にそれぞれ取り付けられる一对の剛性押出部品 42 であるので、ファスナーチェーン 30 の上方の剛性を高めることが可能となる。

[0067] また、本実施形態のスライドレールカバー 2 によれば、一方の剛性押出部品 42 から他方の剛性押出部品 42 へ向けて形成される第 1 延長部 43 と、他方の剛性押出部品 42 から第 1 延長部 43 の上方へ向けて形成される第 2 延長部 44 と、を有するので、ファスナーチェーン 30 の上方からの異物の混入を防ぐことが可能となる。

[0068] また、本実施形態のスライドレールカバー 2 によれば、ファスナーテープ 32 に列状のファスナーエレメント 33 を取り付けた一对のファスナーストリンガー 31 を有するファスナーチェーン 30 と、第 2 レール 13 に取り付けられファスナーエレメント 33 を噛合及び分離するスライダー 70 と、を備え、一对のファスナーストリンガー 31 は、一对のカバー部材 20 の向か

い合う端部20aの下方に取り付けられるので、ファスナーチェーン30の一端側が端部キャップ60に固定され、他端側がスライダー70に引っ張られることとなり、長手方向にテンションがかかるので、カバー部材20がたるんでしまうことがなくなり、アッパーレール13が移動する際に引っ掛かることがない。したがって、ロワレール11に対してアッパーレール13を円滑に移動させることが可能となる。

[0069] また、本実施形態のスライドレールカバー2によれば、端部キャップ60は、ファスナーチェーン30を止める止め部62を有するので、よりしっかりと長手方向にテンションをかけることが可能となる。

[0070] さらに、本実施形態のスライドレール装置1によれば、前記スライドレールカバー2と、第1レールと、第2レールと、を備えるので、全体の見栄えが良く、アッパーレール13をロワレール11に対して円滑に移動させることが可能なスライドレール装置1を提供することが可能となる。

[0071] さらに、本実施形態のシート装置100によれば、前記スライドレール装置1と、人が腰掛ける座部91、座部91の後方から上方に立ち上がる背もたれ部92、背もたれ部92の上方に突出するヘッドレスト93及び座部91の下方で第2レール13に支持される支持部材94を有するシート部90と、を備えるので、全体の見栄えが良く、アッパーレール13をロワレール11に対して円滑に移動させることが可能なシート装置100を提供することが可能となる。

[0072] 以上、本発明の種々の実施形態について説明したが、本発明はこれらの実施形態のみに限られるものではなく、それぞれの実施形態の構成を適宜組み合わせ構成した実施形態も本発明の範疇となるものである。

## 符号の説明

- [0073] 1…スライドレール装置  
2…スライドレールカバー  
10…スライドレール  
11…ロワレール（第1レール）

- 1 1 1 …開口部
- 1 2 …レール取付部材
- 1 3 …アッパーレール（第2レール）
- 2 0 …カバー部材
- 2 1 …上方カバー部
- 2 2 …側方カバー部
- 2 3 …折り返し部
- 2 4 …底カバー部
- 3 0 …ファスナーチェーン
- 3 1 …ファスナーストリンガー
- 3 2 …ファスナーテープ
- 3 3 …ファスナーエレメント
- 4 0 …剛性部材
- 4 1 …剛性プレート
- 4 2 …剛性押出部品
- 5 0 …カバー取付部材
- 5 1 …面ファスナー
- 5 2 …弾性押出部材
- 6 0 …端部キャップ
- 7 0 …スライダー
- 9 0 …シート部
- 9 1 …座部
- 9 2 …背もたれ部
- 9 3 …ヘッドレスト
- 9 4 …支持部材
- 1 0 0 …シート装置

## 請求の範囲

- [請求項1] 第2レール（13）が第1レール（11）に対して長手方向に移動可能なスライドレール（1）に用いられるスライドレールカバー（2）であって、
- 少なくとも前記第1レール（11）に形成された開口部（111）の一部を覆い、前記第2レール（13）が進入して離間することが可能な一対のカバー部材（20）と、
- 前記第1レール（11）の長手方向の一端を覆い、前記一対のカバー部材（20）に対してテンションをかける端部キャップ（60）と、
- を備える
- ことを特徴とするスライドレールカバー（2）。
- [請求項2] 前記一対のカバー部材（20）を前記第1レール（11）にそれぞれ取り付けるカバー取付部材（50）を備える
- ことを特徴とする請求項1に記載のスライドレールカバー（2）。
- [請求項3] 前記カバー部材（20）の前記カバー取付部材（50）側の端部（22a）は、長手方向に延びる円柱状の芯部（22a）が形成され、
- 前記カバー取付部材（50）は、前記芯部（22a）を圧入することを特徴とする請求項2に記載のスライドレールカバー（2）。
- [請求項4] 前記一対のカバー部材（20）に対して、少なくとも前記第1レール（11）の前記開口部（111）側に取り付けられる剛性部材（40）を備える
- ことを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1つに記載のスライドレールカバー（2）。
- [請求項5] 前記一対のカバー部材（20）の前記開口部（111）側に第1カバー部（21）及び前記第1カバー部（21）を折り返した折り返し部（23）を有し、
- 前記剛性部材（40）は、前記第1カバー部（21）と前記折り返

し部（２３）の間に挟まれる剛性プレートである

ことを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１つに記載のスライドレールカバー（２）。

[請求項６] 前記剛性部材（４０）は、前記一对のカバー部材（２０）の向かい合う端部（２０ａ）にそれぞれ取り付けられる一对の剛性押出部品（４２）である

ことを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１つに記載のスライドレールカバー（２）。

[請求項７] 一方の前記剛性押出部品（４２）から他方の前記剛性押出部品（４２）へ向けて形成される第１延長部（４３）と、

他方の前記剛性押出部品（４２）から前記第１延長部（４３）の上方へ向けて形成される第２延長部（４４）と、

を有する

ことを特徴とする請求項６に記載のスライドレールカバー（２）。

[請求項８] ファスナーテープ（３２）に列状のファスナーエレメント（３３）を取り付けた一对のファスナーストリンガー（３１）を有するファスナーチェーン（３０）と、

前記第２レール（１３）に取り付けられ前記ファスナーエレメント（３３）を嚙合及び分離するスライダー（７０）と、

を備え、

前記一对のファスナーストリンガー（３１）は、前記一对のカバー部材（２０）の向かい合う端部（２０ａ）の下方に取り付けられることを特徴とする請求項１乃至７のいずれか１つに記載のスライドレールカバー（２）。

[請求項９] 前記端部キャップ（６０）は、前記ファスナーチェーン（３０）を止める止め部（６２）を有する

ことを特徴とする請求項８に記載のスライドレールカバー（２）。

[請求項１０] 請求項１乃至９のいずれか１つに記載のスライドレールカバー（２

) と、

前記第 1 レールと、

前記第 2 レールと、

を備える

ことを特徴とするスライドレール装置 (1)。

[請求項11]

請求項 10 に記載のスライドレール装置 (1) と、

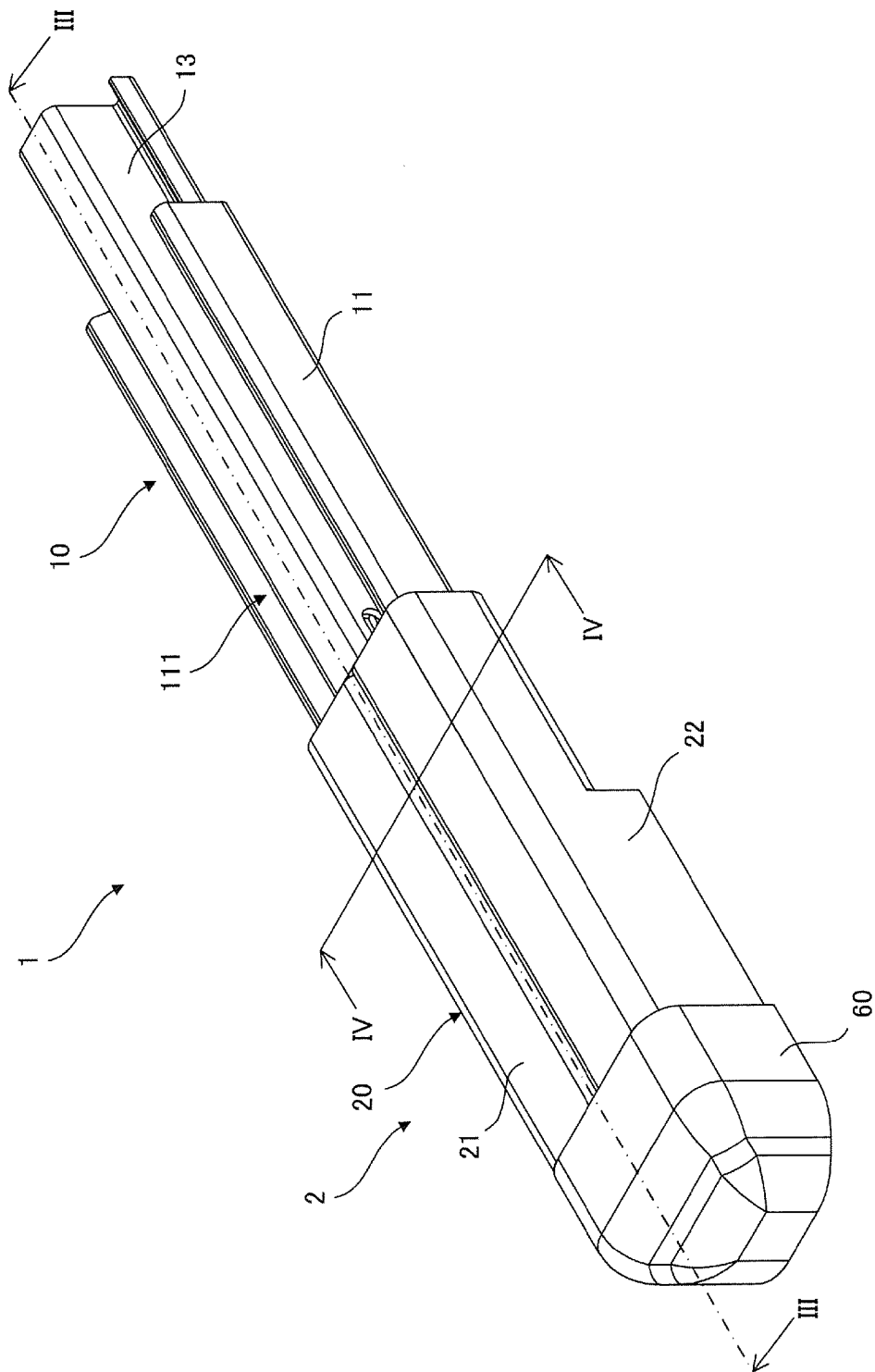
人が腰掛ける座部 (91)、前記座部 (91) の後方から上方に立ち上がる背もたれ部 (92)、前記背もたれ部 (92) の上方に突出するヘッドレスト (93) 及び前記座部 (91) の下方で前記第 2 レール (13) に支持される支持部材 (94) を有するシート部 (90) と、

を備える

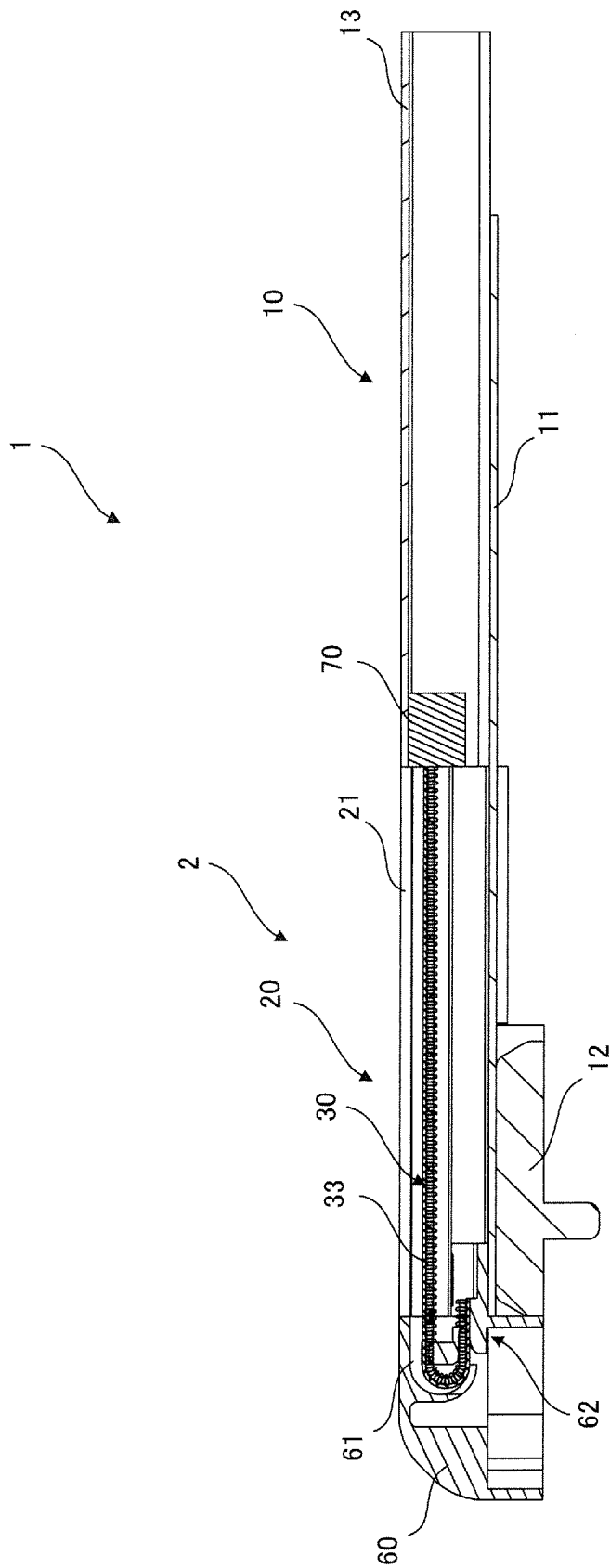
ことを特徴とするシート装置 (100)。



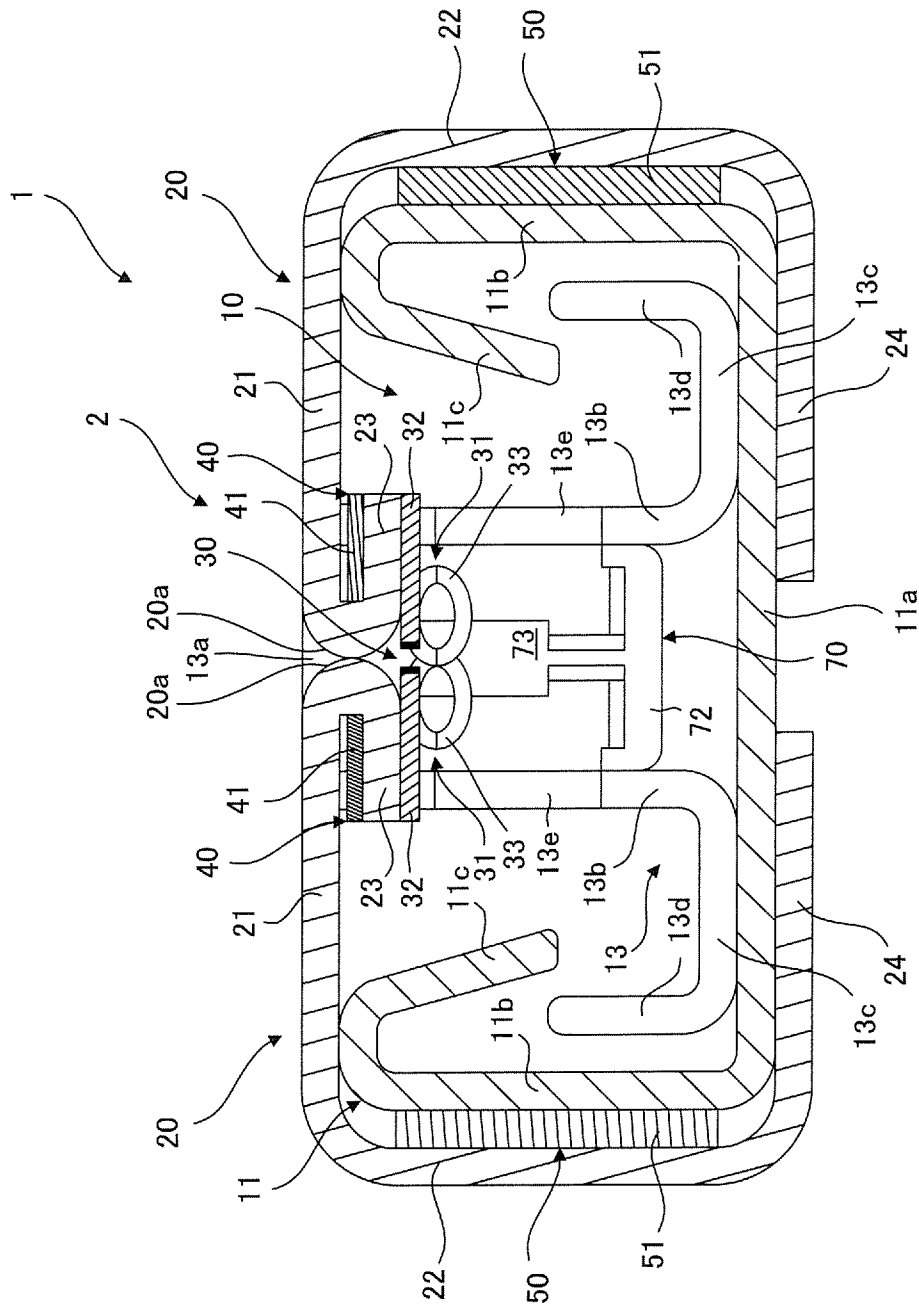
[図2]



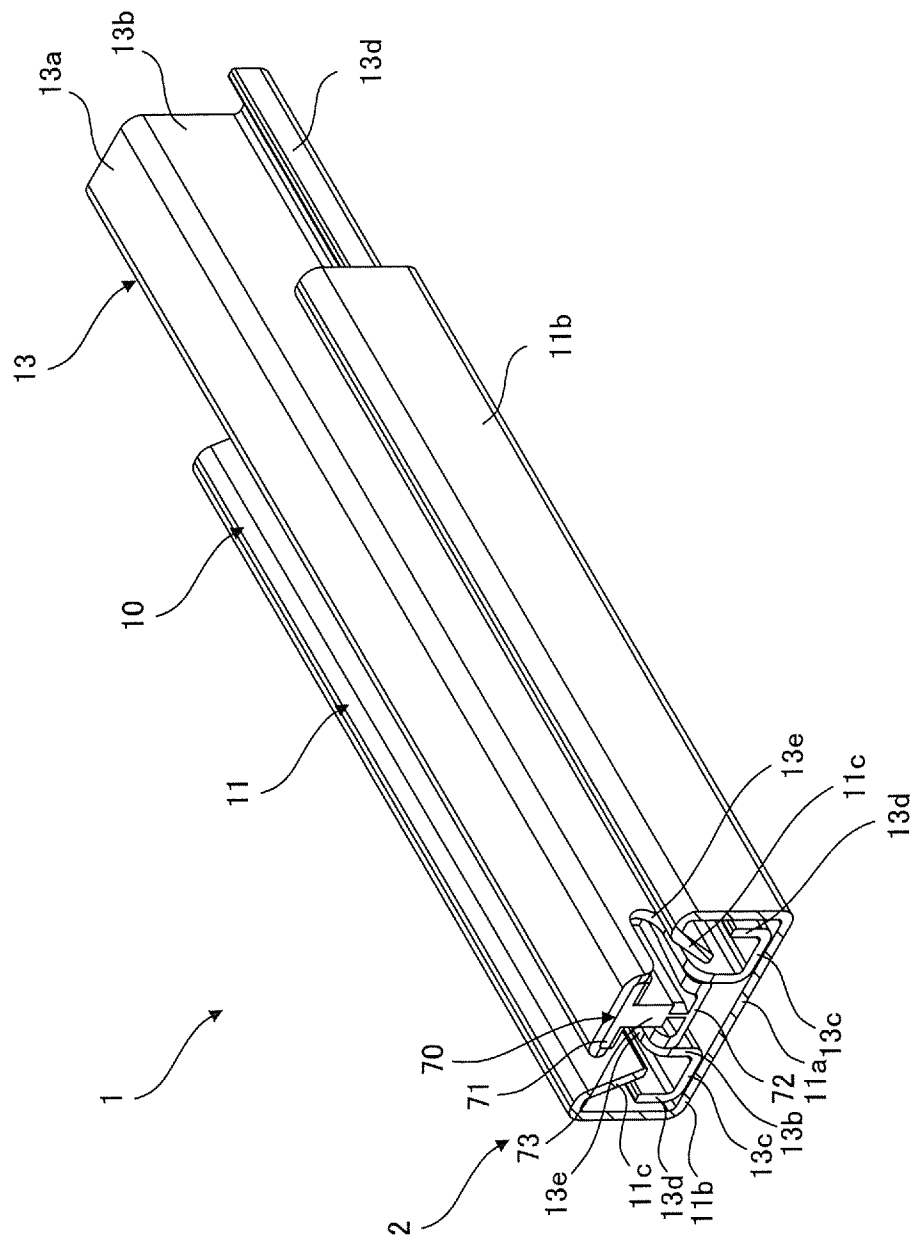
[図3]



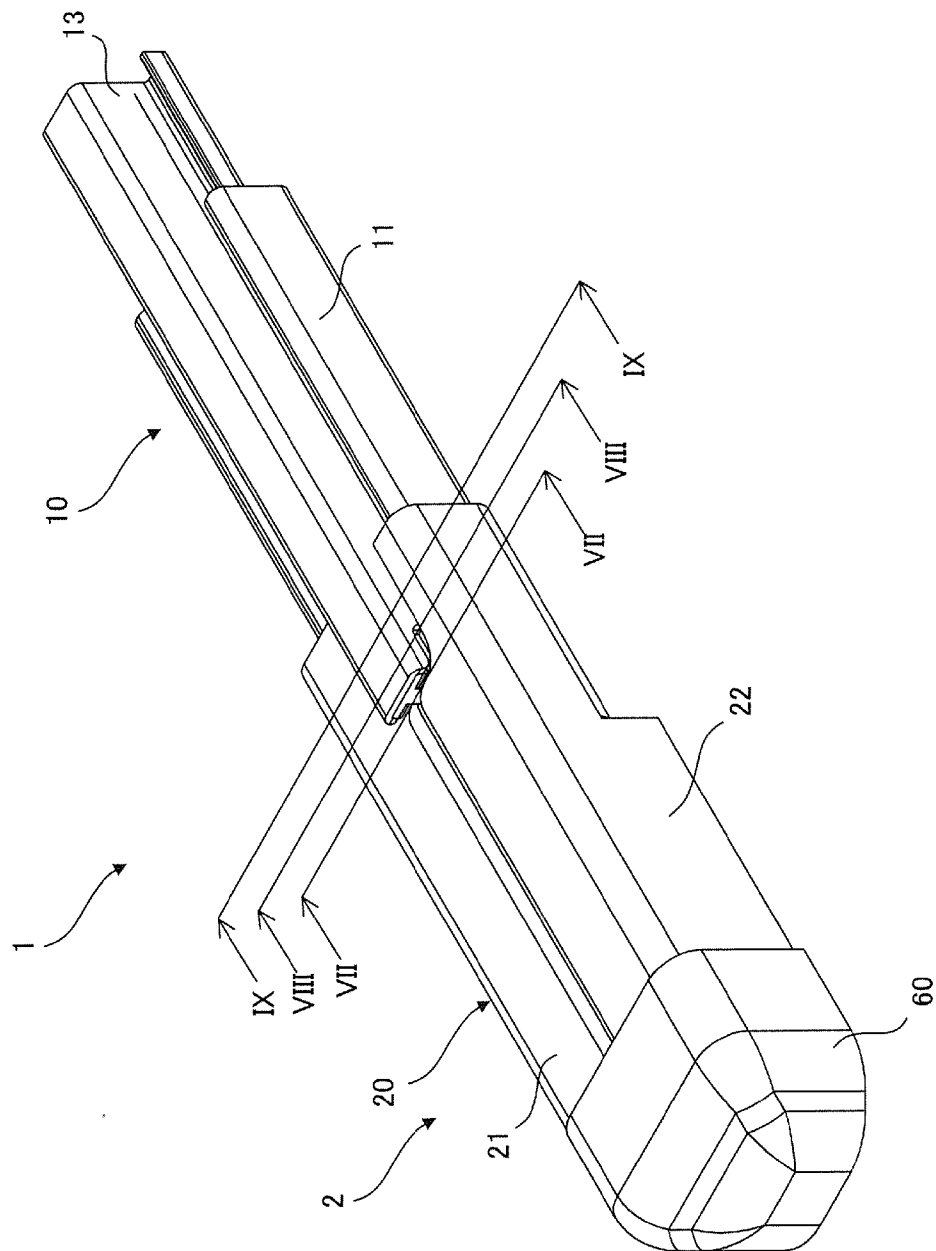
[図4]



[図5]



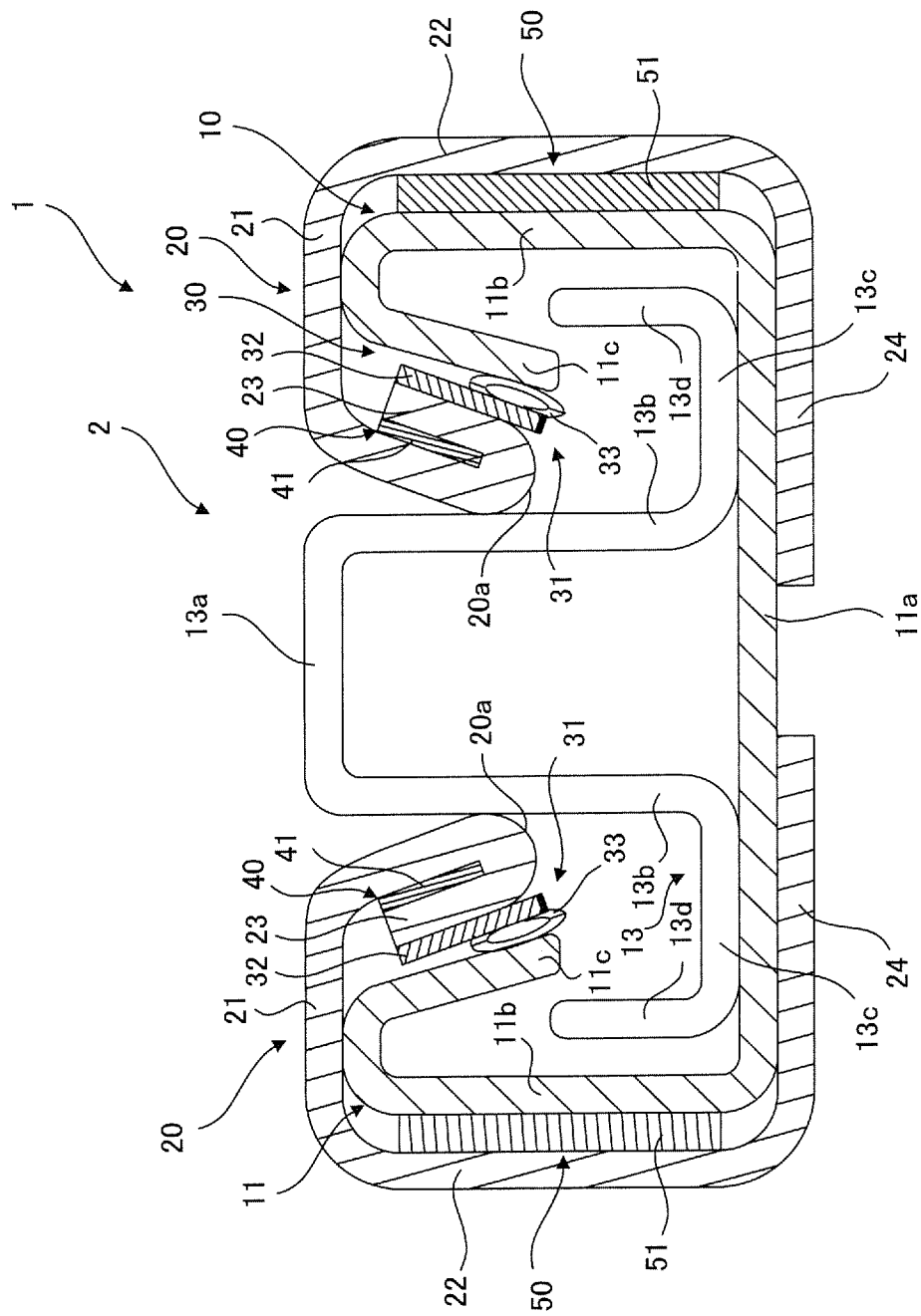
[図6]







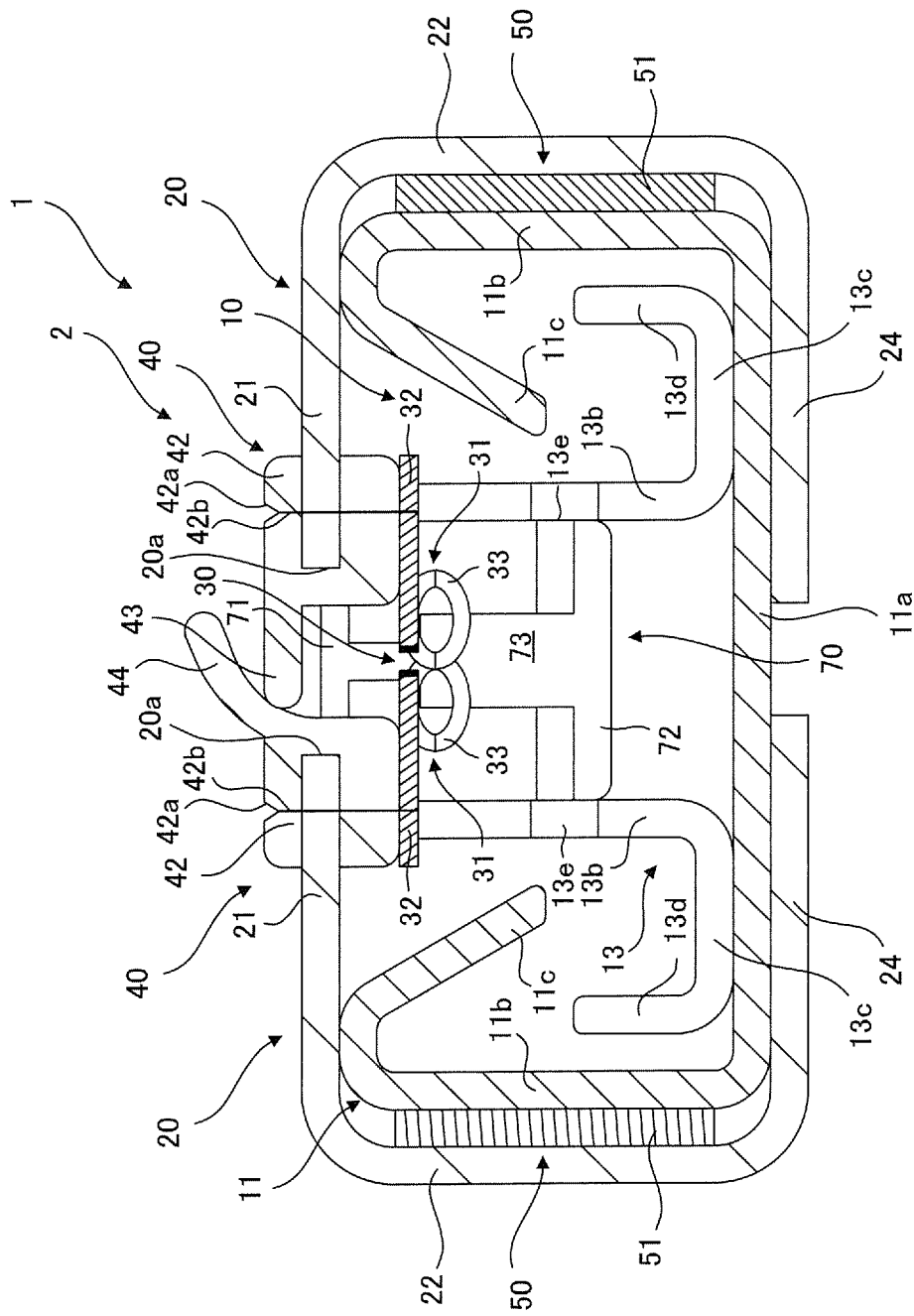
[図9]





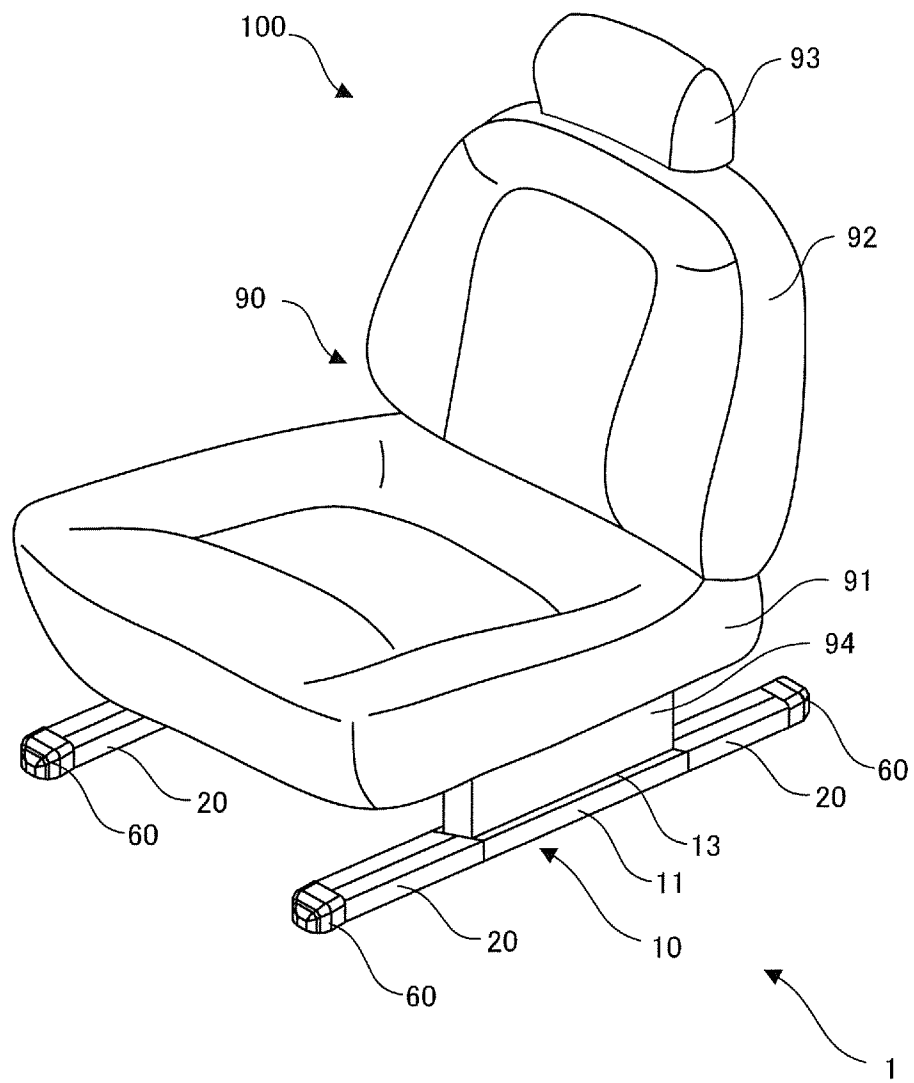


[図12]





[図14]



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/085916

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60N2/06(2006.01)i, B60N2/44(2006.01)i, F16C29/02(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)

B60N2/06, B60N2/44, F16C29/02

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 | 1996-2017 |
| Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971-2017 | Toroku Jitsuyo Shinan Koho | 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 2007-69809 A (Toyota Auto Body Co., Ltd.),<br>22 March 2007 (22.03.2007),<br>paragraphs [0002], [0006] to [0009]; fig. 1 to 5<br>(Family: none)                                                                                                  | 1-11                  |
| Y         | JP 2002-234367 A (Johnson Controls Automotive Systems Corp.),<br>20 August 2002 (20.08.2002),<br>paragraph [0026]; fig. 1 to 2<br>& US 2002/0056799 A1<br>paragraph [0051]; fig. 6 to 7<br>& EP 1207073 A1 & KR 10-2002-0038541 A<br>& CN 1353964 A | 1-11                  |

☒ 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  
14 February 2017 (14.02.17)

Date of mailing of the international search report  
28 February 2017 (28.02.17)

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/JP2016/085916

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                              | Relevant to claim No. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | WO 2014/102900 A1 (Gifu Body Industry Co., Ltd.),<br>03 July 2014 (03.07.2014),<br>paragraph [0025]; fig. 4<br>& CN 104185569 A | 4-11                  |

## A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. B60N2/06(2006.01)i, B60N2/44(2006.01)i, F16C29/02(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. B60N2/06, B60N2/44, F16C29/02

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

|             |            |
|-------------|------------|
| 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<br>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<br>請求項の番号 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Y               | JP 2007-69809 A（トヨタ車体株式会社）2007.03.22, 段落 [0002], [0006] - [0009], [図1] - [図5]（ファミリーなし）                                                                                          | 1-11           |
| Y               | JP 2002-234367 A（ジョンソン コントロールズ オートモーティブ システムズ株式会社）2002.08.20, 段落 [0026], [図1] - [図2] & US 2002/0056799 A1 段落 [0051], 図6-7 & EP 1207073 A1 & KR 10-2002-0038541 A & CN 1353964 A | 1-11           |
| Y               | WO 2014/102900 A1（岐阜車体工業株式会社）2014.07.03, 段落                                                                                                                                     | 4-11           |

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

「&amp;」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

14.02.2017

国際調査報告の発送日

28.02.2017

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）

望月 寛

3 R

3943

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<br>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<br>請求項の番号 |
|                       | [0025], [図 4] & CN 104185569 A    |                |