

(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11月15日(15.11.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/207239 A1

(51) 国際特許分類:

B60N 2/07 (2006.01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2017/017405

(22) 国際出願日:

2017年5月8日(08.05.2017)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(71) 出願人: YKK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: 山田 努(YAMADA Tsutomu); 48375 ミシガン州ノバイ イレブンマイルロード

41481 YKK (U. S. A.) I N C. 内 Michigan (US). 吉田 知也(YOSHIDA Tomonari); 〒1018642 東京都千代田区神田和泉町1番地 YKK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 YKK株式会社内 Tokyo (JP).

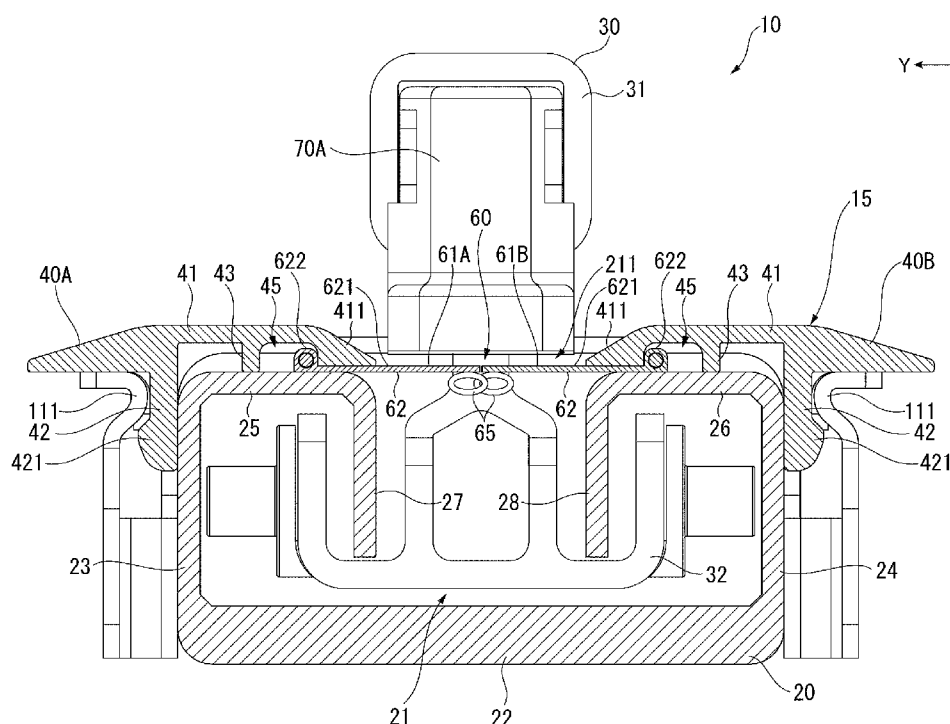
(74) 代理人: 特許業務法人樹之下知的財産事務所

(KINOSHITA & ASSOCIATES); 〒1670051 東京都杉並区荻窪五丁目26番13号3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, 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,

(54) Title: MOTION GUIDING DEVICE AND GROOVE SHIELD UNIT

(54) 発明の名称: 移動案内装置および溝遮蔽ユニット



(57) Abstract: This motion guiding device (10) is disposed so that an upper rail (30) can move in a guide groove (21) of a lower rail (20), and is provided with a first side cover (40A) and a second side cover (40B) which are fixed to the lower rail (20), and a slide fastener (60) held by said side covers. The first side cover (40A) and the second side cover (40B) each have: a cover body piece part (41) with which a fastener tape (62) of the slide fastener (60) is engaged to be movable in an openable/closable manner; and a fixing piece part (42) that extends from one surface of the cover body piece part

HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, 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, 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:

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(41). A supporting protrusion part (43) that extends from said one surface is formed on the cover body piece part (41).

(57) 要約: 移動案内装置 (10) は、ロワレール (20) の案内溝 (21) にアッパーレール (30) が移動可能に配置されており、ロワレール (20) に固定された第一サイドカバー (40A) および第二サイドカバー (40B) と、これらに保持されたスライドファスナー (60) とを備えている。第一サイドカバー (40A) および第二サイドカバー (40B) は、スライドファスナー (60) のファスナーテープ (62) が開閉移動可能に係合するカバー本体片部 (41) と、カバー本体片部 (41) の片面から延出した固定片部 (42) とをそれぞれ有している。カバー本体片部 (41) には、その片面から突出した支え突部 (43) が形成されている。

明 細 書

発明の名称：移動案内装置および溝遮蔽ユニット

技術分野

[0001] 本発明は、車両の自動車シート等の移動可能な移動体を移動方向に案内する移動案内装置および溝遮蔽ユニットに関する。

背景技術

[0002] 従来、移動案内装置として、車両の車体側に固定されるロワレール（Lower rail、基体）と、座席側に固定されたアッパーレール（Upper rail、移動体）とによって構成されたスライドレール装置が知られている（特許文献1参照）。ロワレールには、その長手方向に沿った案内溝が形成されており、アッパーレールは案内溝に沿って移動可能に配置されている。

案内溝の開口部は、互いに係合可能な一对の溝遮蔽部材によって覆われており、アッパーレールの移動方向における両端には、一对の溝遮蔽部材に連結したスライダがそれぞれ取り付けられている。また、一对の溝遮蔽部材には脱落防止用段部がそれぞれ形成されており、これらの脱落防止用段部は、ロワレールに固定されたプロテクター（サイドカバー）の収納部にそれぞれ収納されている。

[0003] サイドカバーは、全体形状が略コの字型またはC型の形状とされて収納部を形成した本体部と、この本体部の下面から下方に延出された位置決片とを有している。前述した収納部には、脱落防止用段部が溝遮蔽部材の長手方向に直交する方向に開閉移動可能となるように本体部に形成されている。

このサイドカバーは、本体部のうちロワレールの上面に当接する片部がロワレールに固定されるとともに、位置決片がロワレールの側壁に固定されている。

[0004] 前述したスライドレール装置では、アッパーレールの移動に伴い、アッパーレールの移動方向における前方側のスライダが一对の溝遮蔽部材の係合

を解除して開口部を開くとともに、後方側のスライダーが一对の溝遮蔽部材に係合して開口部を遮蔽する。このように案内溝の開口部が開閉されるので、アッパーレールの移動方向における前方側および後方側では、案内溝の開口部是一对の溝遮蔽部材によって遮蔽された遮蔽状態が保たれる。

先行技術文献

特許文献

[0005] 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

[0006] ところで、特許文献1に記載のスライドレール装置では、このサイドカバーの本体部が略コの字型またはC型の全体形状とされているうえ、本体部のうち口ワレールに当接する片部が当該口ワレールに固定される構成であるため、この片部を形成した分だけ本体部の厚み寸法が大きくなってしまう。

[0007] 本発明の目的は、サイドカバーをスリム化できる移動案内装置および溝遮蔽ユニットを提供することにある。

課題を解決するための手段

[0008] 本発明の移動案内装置は、案内溝が形成された基体と、前記案内溝に沿って移動可能に配置された移動体と、前記案内溝の開口部を挟んで配置された一对のサイドカバーと、前記一对のサイドカバーに保持された一对のファスナーストリンガー、および前記移動体の移動方向における両端に取り付けられた一对のスライダーを備えたスライドファスナーとを備えており、前記一对のファスナーストリンガーは、前記案内溝の開口部を覆って配置されたファスナーテープと、前記ファスナーテープに備えられているとともに前記一对のスライダーがスライド可能に連結したファスナーエレメントとをそれぞれ備えており、前記一对のサイドカバーは、前記ファスナーテープが前記移動体の移動方向に交差する方向に開閉移動可能に係合しているカバー本体片部と、前記カバー本体片部から延出しているとともに前記基体に固定された

固定片部とをそれぞれ有しており、前記カバー本体片部には、その片面から突出し、前記固定片部よりも前記ファスナーテープ側に位置した支え突部が形成されていることを特徴とする。

[0009] 本発明の移動案内装置によれば、一片のカバー本体片部によってファスナーテープが係合される箇所を構成することで、全体形状が略コの字型またはC型の形状とされた本体部を形成する場合と比べて、サイドカバーの本体部分の厚さ寸法を小さくしてスリム化できる。

[0010] 本発明の移動案内装置では、前記カバー本体片部のうち前記固定片部よりも前記ファスナーテープ側に位置した側縁部と前記支え突部との間には凹溝が形成されており、前記ファスナーテープには、前記凹溝に配置されている膨大部が形成されていることが好ましい。

このような構成によれば、移動体の移動に伴ってファスナーテープが開閉移動した場合、膨大部は凹溝において側縁部および支え突部間を揺動する。このため、ファスナーテープが開放移動してサイドカバーに押し付けられることによる撓み変形をなくし得る。

また、膨大部がカバー本体片部の側縁部に当接した場合には、ファスナーテープがサイドカバーに係合した状態となるので、当該ファスナーテープの脱落を防止できる。

[0011] 本発明の移動案内装置では、前記支え突部の先端部は前記カバー本体片部の側縁部に向かって延びており、前記先端部および前記側縁部間の開口寸法は、前記膨大部の径寸法よりも小さくされていることが好ましい。

このような構成によれば、支え突部の先端部とカバー本体片部の側縁部との間の開口が狭く形成されるので、ファスナーテープの膨大部がサイドカバーの凹溝から外れない構成となる。このため、スライドファスナーおよびサイドカバーを組合せ状態で取り扱うことができ、スライドファスナーの設置およびサイドカバーの基体への取付作業を容易に行うことができる。

[0012] 本発明の移動案内装置では、前記カバー本体片部の側縁部のうち前記凹溝を形成する内面には、前記支え突部側に向かうにつれて当該支え突部の先端

部側から基端部側に傾斜した傾斜面が形成されていることが好ましい。

このような構成によれば、支え突部の先端部がカバー本体片部の側縁部に向かって延びており、膨大部を凹溝に配置するためにファスナーテープが撓められている場合であっても、前述した傾斜面によってファスナーテープを開閉移動する方向に案内でき、スライドファスナーの開閉を円滑に行うことができる。

[0013] 本発明の移動案内装置では、前記支え突部は、前記カバー本体片部の長手方向に連続していることが好ましい。

このような構成によれば、支え突部をカバー本体片部の長手方向にわたって基体に当接させることができ、例えばカバー本体片部の長手方向において部分的に基体に当接する支え突部と比べて、カバー本体片部を、よりしっかりと支えることができる。

[0014] 本発明の移動案内装置では、前記ファスナーテープには、その開閉移動方向に沿った長孔が形成されており、前記長孔には、前記支え突部が配置されていることが好ましい。

このような構成によれば、ファスナーテープは、長孔の長手方向端部に支え突部が当接しない範囲で開閉移動可能となるので、ファスナーテープが開放移動してサイドカバーに押し付けられることによる撓み変形をなくし得る。

また、長孔の長手方向端部に支え突部が当接することによってファスナーテープがサイドカバーに係合することで、当該ファスナーテープの脱落を防止できる。

更に、カバー本体片部の側縁部と支え突部との間に凹溝を形成する必要がないので、カバー本体片部の幅寸法を小さくすることができる。

[0015] 本発明の溝遮蔽ユニットは、一对のサイドカバーと、前記一对のサイドカバーに保持される一对のファスナーストリンガー、および前記一对のファスナーストリンガーを連結した一对のスライダーを備えたスライドファスナーとを備えており、前記一对のファスナーストリンガーは、ファスナーテープ

と、前記ファスナーテープに備えられているとともに前記一対のスライダーがスライド可能に連結したファスナーエレメントとをそれぞれ備えており、前記一対のサイドカバーは、前記ファスナーテープが開閉移動可能に係合するカバー本体片部と、前記カバー本体片部から延出した固定片部とをそれぞれ有しており、前記カバー本体片部には、その片面から突出し、前記固定片部よりも前記ファスナーテープ側に位置した支え突部が形成されていることを特徴とする。

[0016] 本発明の溝遮蔽ユニットによれば、前述した本発明の移動案内装置と同様の作用効果を発揮できる溝遮蔽ユニットを構成できる。

[0017] 本発明の溝遮蔽ユニットでは、前記カバー本体片部のうち前記固定片部よりも前記ファスナーテープ側に位置した側縁部と前記支え突部との間には凹溝が形成されており、前記ファスナーテープには、前記凹溝に配置されている膨大部が形成されており、前記支え突部の先端部は前記カバー本体片部の側縁部に向かって延びていることが好ましい。

このような構成によれば、ファスナーテープが開閉移動した場合、膨大部は凹溝において側縁部および支え突部間を揺動する。このため、ファスナーテープが開放移動してサイドカバーに押し付けられることによる撓み変形をなくし得る。

また、膨大部がカバー本体片部の側縁部に当接した場合には、ファスナーテープがサイドカバーに係合した状態となるので、当該ファスナーテープの脱落を防止できる。

更に、支え突部の先端部とカバー本体片部の側縁部との間の開口が狭く形成されるので、ファスナーテープの膨大部がサイドカバーの凹溝から外れにくい構成となる。このため、スライドファスナーおよびサイドカバーが組み合わされた一つのユニットとして取り扱うことができ、スライドファスナーの設置およびサイドカバーの基体への取付作業を容易に行うことができる。

[0018] 本発明によれば、サイドカバーをスリム化できる移動案内装置および溝遮蔽ユニットを提供できる。

図面の簡単な説明

[0019] [図1]第1実施形態に係る移動案内装置が装着された自動車シートを示す斜視図。

[図2]第1実施形態に係る移動案内装置を示す斜視図。

[図3]第1実施形態に係る移動案内装置を展開して示す斜視図。

[図4]図2に示すⅠⅤ－ⅠⅤ線に沿った断面図。

[図5]図2に示すⅤ－Ⅴ線に沿った断面図。

[図6]第1実施形態に係る移動案内装置の要部を示す断面図。

[図7]第2実施形態に係る移動案内装置を示す断面図。

[図8]第3実施形態に係る移動案内装置の要部を示す断面図。

[図9]第4実施形態に係る移動案内装置の要部を示す断面図。

[図10]第4実施形態に係る移動案内装置の要部を示す説明図。

発明を実施するための形態

[0020] [第1実施形態]

以下、本発明の第1実施形態を図面に基づいて説明する。

図1～6において、第1実施形態に係る移動案内装置10は、移動体としての自動車シート1（座席）を前後方向に案内するスライドレール装置である。自動車シート1は、図1に示すように、座部を形成したシートクッション2と、背もたれ部を形成したシートバッグ3と、搭乗者の頭部を支えるヘッドレスト4とによって構成されている。図において、X、Y、Z方向は互いに直交しており、X方向は後述するロワレール20（Lower rail）の長手方向に沿っており、Y方向はロワレール20の幅方向に沿っており、Z方向はロワレール20の高さ方向に沿っている。

[0021] 移動案内装置10は、図2、3に示すように、案内溝21が形成された基体としてのロワレール20と、案内溝21に沿って移動可能に配置された移動体としてのアッパーレール30（Upper rail）と、案内溝21の開口部211を挟んで配置された第一サイドカバー40Aおよび第二サイドカバー40Bと、第一サイドカバー40Aおよび第二サイドカバー40B

に保持されたスライドファスナー 60 とを備えている。

[0022] ロワレール 20 は、自動車内の床に埋設されるものであり、図 4, 5 に示すように、下片部 22 と、下片部 22 の長手方向に沿った両側縁から上方に延びた一对の側片部 23, 24 と、側片部 23, 24 の上縁から Y 方向に折曲した一对の上片部 25, 26 と、上片部 25, 26 の内側縁から下方に延出した一对のレール部 27, 28 とを有している。側片部 23, 24 の Z 方向における高さ寸法は互いに等しく、上片部 25, 26 の Y 方向における幅寸法は互いに等しい。下片部 22、側片部 23, 24 および上片部 25, 26 によって案内溝 21 が形成されており、案内溝 21 の開口部 211 は、上片部 25, 26 間に形成されている。

[0023] ロワレール 20 の長手方向における両端部には、図 2, 3 に示す端部材 11 が取り付けられている。端部材 11 には、第一サイドカバー 40A および第二サイドカバー 40B の後述する固定片部 42 に係合する係合片部 111 (図 3 参照) が形成されている。

[0024] アPPERレール 30 は、図 4, 5 に示すように、自動車シート 1 のシートクッション 2 が取り付けられる取付部 31 と、取付部 31 の下面に連続しているレール部 32 とを有している。図 2 に示すように、取付部 31 の X 方向における両端には後述する第一スライダー 70A および第二スライダー 70B が取り付けられている。レール部 32 は、ロワレール 20 の案内溝 21 に配置されており、ロワレール 20 のレール部 27, 28 に X 方向に走行可能に嵌合している。

[0025] 第一サイドカバー 40A は、図 4～6 に示すように、カバー本体片部 41 と、カバー本体片部 41 の下面 (ロワレール 20 に対向する側の片面) から下方に延出した固定片部 42 とを有しており、断面略 T 字状に形成されている。

[0026] カバー本体片部 41 には、その下面から下方に突出した支え突部としてのリブ 43 が形成されている。リブ 43 は、カバー本体片部 41 の長手方向に沿って延びており、カバー本体片部 41 の Y 方向における内側の側縁部 41

1と固定片部42との間に位置している。側縁部411は開口部211に沿って配置されている。リブ43の先端部431は、側縁部411よりも下方に位置しており、上片部25に当接している。リブ43および側縁部411間には凹溝45が形成されている。カバー本体片部41は、Y方向において固定片部42よりも外側部分が内側部分よりも厚く形成されている。

[0027] 固定片部42の下縁部421はY方向外側に膨出している。固定片部42は、ロワレール20の側片部23および前述した端部材11の係合片部111間に差し込まれることで、図4に示すように係合片部111に係合し、これにより固定片部42はロワレール20に固定される。

[0028] なお、第二サイドカバー40Bは、第一サイドカバー40Aと同様に構成されているとともに左右逆向きに対となって配置されているので、図に同符号を適宜付して詳細な説明を省略する。

[0029] スライドファスナー60は、図2、3に示すように、第一サイドカバー40Aに保持された第一ファスナーストリンガー61Aと、第二サイドカバー40Bに保持された第二ファスナーストリンガー61Bと、アッパーレール30のX方向における一方の端部に取り付けられた第一スライダー70Aと、アッパーレール30のX方向における他方の端部に取り付けられた第二スライダー70Bとを備えている。第一スライダー70Aおよび第二スライダー70Bは互いに同様に構成されており、X方向に対となって配置されている。

[0030] 第一ファスナーストリンガー61Aは、案内溝21の開口部211を覆って配置されたファスナーテープ62と、ファスナーテープ62に取り付けられているとともに第一スライダー70Aおよび第二スライダー70Bがスライド可能に連結したファスナーエレメント65とを備えている。

[0031] ファスナーテープ62は、X方向に沿ったテープ部621と、テープ部621のY方向外側の側縁部に芯紐等によって形成された膨大部622とを有している。テープ部621は、第一サイドカバー40Aの側縁部411および上片部25間の隙間を挿通して配置されており、膨大部622は、ファス

ナーテープ 6 2 の閉鎖移動において側縁部 4 1 1 に当接可能に凹溝 4 5 に配置されている。

[0032] このファスナーテープ 6 2 は、Y 方向に開閉移動可能であり、膨大部 6 2 2 がカバー本体片部 4 1 の側縁部 4 1 1 に当接することで、ファスナーテープ 6 2 が第一サイドカバー 4 0 A から脱落しないように当該第一サイドカバー 4 0 A に係合する。

[0033] なお、第二ファスナーストリンガー 6 1 B は、第一ファスナーストリンガー 6 1 A と同様に構成されているとともに左右逆向きに対となって配置されているので、図に同符号を適宜付して詳細な説明を省略する。

[0034] 前述した第一サイドカバー 4 0 A、第二サイドカバー 4 0 B およびスライドファスナー 6 0 によって溝遮蔽ユニット 1 5 が形成されている。

[0035] 図 6 に示すように、上片部 2 5 と側縁部 4 1 1 との隙間の寸法 G は、ファスナーテープ 6 2 のテープ部 6 2 1 の厚さ寸法よりも大きい。リブ 4 3 の突出寸法 L 1 (カバー本体片部 4 1 の下面からリブ 4 3 の先端面までの寸法) は、凹溝 4 5 の溝深さ寸法と等しい。このため、リブ 4 3 の突出寸法 L 1 に対するカバー本体片部 4 1 の下面から側縁部 4 1 1 の下面までの寸法の差が寸法 G である。凹溝 4 5 の Y 方向における幅寸法 W 1 は、膨大部 6 2 2 の Y 方向における幅寸法 W 2 と当該膨大部 6 2 2 が Y 方向に最大限移動する幅寸法 W 3 とを合わせた寸法とされており、幅寸法 W 3 を 2 倍にした寸法が、図 5 に示すスライドファスナー 6 0 の最大開口幅の幅寸法 W に一致する。

なお、スライドファスナー 6 0 は、スライダー 7 0 A、7 0 B によって開閉するものであればよいので、後述するファスナーエレメント 6 5 の形態に限られず、ファスナーエレメント同士の係合または解除が繰り返し可能な各種の形態を使用できる。例えばファスナーエレメント同士が解除可能に凹凸係合するレールファスナーが挙げられる。

[0036] [第 1 実施形態の動作]

以下、第 1 実施形態に係る移動案内装置 1 0 の動作について説明する。

先ず、自動車シート 1 の前後方向への移動とともにアッパーレール 3 0 が

ロワレール 20 に対して X 方向に移動する。このとき、アッパーレール 30 の移動方向における前方側の第一スライダー 70A は、図 4 に示すように係合したファスナーエレメント 65 同士の係合を解除して分離し、左右のファスナーテープ 62 は Y 方向外側に開放移動する。これにより、スライドファスナー 60 のうち第一スライダー 70A よりも後方側は図 5 に示すように開かれた開放状態となる。一方、アッパーレール 30 の移動方向における後方側の第二スライダー 70B は、図 5 に示すように左右方向に分離されたファスナーエレメント 65 同士を係合するので、スライドファスナー 60 のうち第二スライダー 70B よりも後方側は閉鎖状態となる。

[0037] また、自動車シート 1 の前後方向への移動が前述した移動方向とは逆方向である場合には、アッパーレール 30 の移動方向における前方側に第二スライダー 70B が位置し、後方側に第一スライダー 70A が位置するが、前述した動作と概略同様の動作を行う。

このように、アッパーレール 30 が X 方向に移動した場合には、スライドファスナー 60 はアッパーレール 30 のうち案内溝 21 の開口部 211 に位置する部分だけを開放状態とし、当該部分以外では閉鎖状態とするので、スライドファスナー 60 によって開口部 211 を遮蔽した状態が保たれる。従って、小物などが案内溝 21 に入ってしまったたり、土などの異物が案内溝 21 に堆積してアッパーレール 30 の移動を妨げることを防止できる。また、ファスナーテープ 62 が開閉移動してもほとんど撓められることがないので、ファスナーテープ 62 の材料を布製に比べて硬質な樹脂材料を採用可能であり、ファスナーテープ 62 が外部から圧迫されても案内溝 21 に落ち込みにくい構成にできる。例えば、ファスナーテープ 62 は、合成樹脂製の単体もしくは合成樹脂と布の複合体が使用できる。

[0038] [第 1 実施形態の効果]

(1) 一片のカバー本体片部 41 によってファスナーテープ 62 が係合される箇所（凹溝 45、側縁部 411）を構成することで、全体形状が略コの字型または C 型の形状とされた本体部を形成する場合と比べて、第一サイドカ

バー４０Ａ（第二サイドカバー４０Ｂ）の本体部分の厚さ寸法を小さくしてスリム化できる。

また、第一サイドカバー４０Ａ（第二サイドカバー４０Ｂ）の固定片部４２がロワレール２０に固定されるうえ、カバー本体片部４１の下面から突出したリブ４３がロワレール２０に当接して当該カバー本体片部４１を支えるので、カバー本体片部４１が踏まれるなどして外力が加えられた際の撓みを抑制できる。このため、カバー本体片部４１がファスナーテープ６２に押し付けられることによる当該ファスナーテープ６２の開閉移動に抗する抵抗力の増大を抑えることができ、移動案内装置１０を円滑に作動させることができる。

（２）アッパーレール３０の移動に伴ってファスナーテープ６２が開閉移動した場合、膨大部６２２は凹溝４５において側縁部４１１およびリブ４３間を揺動する。このため、ファスナーテープ６２が開放移動して第一サイドカバー４０Ａ（第二サイドカバー４０Ｂ）に押し付けられることによる撓み変形をなくし得る。

また、膨大部６２２がカバー本体片部４１の側縁部４１１に当接した場合には、ファスナーテープ６２が第一サイドカバー４０Ａ（第二サイドカバー４０Ｂ）に係合した状態となるので、当該ファスナーテープ６２の脱落を防止できる。

（３）リブ４３は、カバー本体片部４１の長手方向に連続しているので、リブ４３をカバー本体片部４１の長手方向にわたってロワレール２０に当接させることができ、例えばカバー本体片部４１の長手方向において部分的にロワレール２０に当接する支え突部と比べて、カバー本体片部４１を、よりしっかりと支えることができる。

[0039] [第２実施形態]

以下、本発明の第２実施形態に係る移動案内装置１０Ａを説明する。

図７に示すように、移動案内装置１０Ａは、第１実施形態に係る移動案内装置１０Ａと概略同様に構成されているが、第一ファスナーストリンガー６

1 A、第二ファスナーストリンガー 6 1 B、第一サイドカバー 4 0 Aおよび第二サイドカバー 4 0 Bに代えて、第一ファスナーストリンガー 6 6 A、第二ファスナーストリンガー 6 6 B、第一サイドカバー 4 6 Aおよび第二サイドカバー 4 6 Bを備えている点で相違する。

[0040] 第一ファスナーストリンガー 6 6 Aは、前述したファスナーエレメント 6 5およびファスナーテープ 6 2を有しているが、テープ部 6 2 1のY方向外側における側縁部が上方に折曲されているとともにその先端部に膨大部 6 2 2が配置されている。

[0041] 第一サイドカバー 4 6 Aは、カバー本体片部 4 1および固定片部 4 2を有しているが、リブ 4 3の先端部 4 3 1 Aが側縁部 4 1 1側に向かって延びて形成されている。また、第一サイドカバー 4 6 Aには、リブ 4 3のほかにも、上片部 2 5に当接した追加のリブ 4 3 Aがリブ 4 3および固定片部 4 2間に形成されている。ここで、リブ 4 3の先端部 4 3 1 Aおよび側縁部 4 1 1間の開口寸法（ここではY方向における開口寸法）は、膨大部 6 2 2の径寸法よりも小さくされている。リブ 4 3の先端部 4 3 1 Aは、第一ファスナーストリンガー 6 6 Aのファスナーテープ 6 2の下方に位置している。

[0042] なお、第二ファスナーストリンガー 6 6 Bおよび第二サイドカバー 4 6 Bは、第一ファスナーストリンガー 6 6 Aおよび第一サイドカバー 4 6 Aと同様に構成されているとともに左右逆向きに配置されている。

[0043] この移動案内装置 1 0 Aでは、ファスナーテープ 6 2の開閉移動に伴い、膨大部 6 2 2は、凹溝 4 5に滑り込んでY方向に揺動する。この移動案内装置 1 0 Aによれば、リブ 4 3の先端部 4 3 1 Aとカバー本体片部 4 1の側縁部 4 1 1との間の開口が狭く形成されるので、ファスナーテープ 6 2の膨大部 6 2 2が第一サイドカバー 4 6 A（第二サイドカバー 4 6 B）の凹溝 4 5から外れない構成となる。このため、スライドファスナー 6 0、第一サイドカバー 4 6 Aおよび第二サイドカバー 4 6 Bを組合せ状態で取り扱うことができ、スライドファスナー 6 0の設置、並びに第一サイドカバー 4 6 Aおよび第二サイドカバー 4 6 Bのロワレール 2 0への取付作業を容易に行うこと

ができる。

[0044] [第3実施形態]

以下、本発明の第3実施形態に係る移動案内装置を説明する。

第3実施形態に係る移動案内装置は、第1実施形態に係る移動案内装置10と概略同様に構成されているが、図8に示すように、リブ43の先端部431Aがカバー本体片部41の側縁部411側に向かって延びて形成されており、側縁部411に傾斜面411Aが形成されており、そして、ファスナーテープ62の膨大部622がテープ部621に対して下方側（先端部431A側）に偏心している点が相違する。傾斜面411Aは、側縁部411のうち凹溝45を形成する内面によって形成されており、リブ43側に向かうにつれて当該リブ43の先端部431A側から基端部432側に傾斜している。

この移動案内装置によれば、リブ43の先端部431Aが側縁部411に向かって延びており、膨大部622を凹溝45に配置するためにファスナーテープ62が撓められている場合であっても、前述した傾斜面411Aによってファスナーテープ62を開閉移動する方向に案内でき、スライドファスナー60の開閉を円滑に行うことができる。ここで、リブ43の先端部431Aおよび側縁部411間の開口寸法（ここではZ方向における開口寸法）は、膨大部622の径寸法よりも小さくされている。

[0045] [第4実施形態]

以下、本発明の第4実施形態に係る移動案内装置を説明する。

第4実施形態に係る移動案内装置は、第1実施形態に係る移動案内装置10と概略同様に構成されているが、図9、10に示すように、カバー本体片部41は、リブ43に代えて、側縁部411の下面から突出した複数の支え突部43Bを有しており、ファスナーテープ62は、膨大部622に代えて、テープ部621に形成された複数の長孔623を有している。複数の支え突部43Bは、カバー本体片部41の長手方向に沿って並んで配置されており、複数の長孔623に配置されている。複数の長孔623は、ファスナー

テープ 6 2 の開閉移動方向である Y 方向に沿っている。

この移動案内装置によれば、ファスナーテープ 6 2 は、長孔 6 2 3 の長手方向端部に支え突部 4 3 B が当接しない範囲で開閉移動可能となるので、ファスナーテープ 6 2 が開放移動して第一サイドカバー 4 0 A（第二サイドカバー 4 0 B）に押し付けられることによる撓み変形をなくし得る。

また、長孔 6 2 3 の長手方向端部に支え突部 4 3 B が当接することによってファスナーテープ 6 2 が第一サイドカバー 4 0 A（第二サイドカバー 4 0 B）に係合することで、当該ファスナーテープ 6 2 の脱落を防止できる。

更に、カバー本体片部 4 1 の側縁部 4 1 1 と支え突部 4 3 B との間に凹溝 4 5 を形成する必要がないので、カバー本体片部 4 1 の Y 方向における幅寸法を小さくすることができる。

[0046] [変形例]

本発明は、以上の実施形態で説明した構成のものに限定されず、本発明の目的を達成できる範囲での変形例は、本発明に含まれる。

例えば、前記実施形態では、第一サイドカバー 4 0 A、4 6 A および第二サイドカバー 4 0 B、4 6 B はアルミ製であってもよいが、硬質の樹脂材料によって形成されてもよい。

また、第一サイドカバー 4 0 A、4 6 A および第二サイドカバー 4 0 B、4 6 B は断面略 T 字状に形成されているが、これに限らず、断面略 L 字状に形成されていてもよい。この場合には、カバー本体片部 4 1 のうち固定片部よりも Y 方向外側に位置する外側部分が省略される。

[0047] 前記実施形態では、自動車シート 1 を案内可能に構成された移動案内装置 1 0、1 0 A を説明したが、このほか、移動案内装置は、コンソールボックスを案内可能に構成されてもよく、また、ヘッドレストやシフトレバーなどを案内可能に構成されてもよく、更に、工場等で用いられる物品搬送装置の案内部、工作機械の移動案内部、その他各種の案内部を構成するものとして適用されてもよい。

符号の説明

[0048] 1…自動車シート、10、10A…移動案内装置、11…端部材、111…係合片部、15…溝遮蔽ユニット、2…シートクッション、20…ロフレール（基体）、21…案内溝、211…開口部、22…下片部、23、24…側片部、25、26…上片部、27、28、32…レール部、3…シートバッグ、30…アッパーレール（移動体）、31…取付部、4…ヘッドレスト、40A、46A…第一サイドカバー、40B、46B…第二サイドカバー、41…カバー本体片部、411…側縁部、411A…傾斜面、42…固定片部、421…下縁部、43、43A…リブ（支え突部）、431、431A…先端部、432…基端部、43B…支え突部、45…凹溝、60…スライドファスナー、61A…第一ファスナーストリンガー、61B…第二ファスナーストリンガー、62…ファスナーテープ、621…テープ部、622…膨大部、623…長孔、65…ファスナーエレメント、66A…第一ファスナーストリンガー、66B…第二ファスナーストリンガー、70A…第一スライダー、70B…第二スライダー、G…隙間の寸法、L1…突出寸法、W、W1～W3…幅寸法。

請求の範囲

[請求項1] 案内溝（21）が形成された基体（20）と、前記案内溝（21）に沿って移動可能に配置された移動体（30）と、前記案内溝（21）の開口部（211）を挟んで配置された一対のサイドカバー（40A, 40B, 46A, 46B）と、前記一対のサイドカバー（40A, 40B, 46A, 46B）に保持された一対のファスナーストリンガー（61A, 61B, 66A, 66B）、および前記移動体（30）の移動方向における両端に取り付けられた一対のスライダー（70A, 70B）を備えたスライドファスナー（60）とを備えており、

 前記一対のファスナーストリンガー（61A, 61B, 66A, 66B）は、前記案内溝（21）の開口部（211）を覆って配置されたファスナーテープ（62）と、前記ファスナーテープ（62）に備えられているとともに前記一対のスライダー（70A, 70B）がスライド可能に連結したファスナーエレメント（65）とをそれぞれ備えており、

 前記一対のサイドカバー（40A, 40B, 46A, 46B）は、前記ファスナーテープ（62）が前記移動体（30）の移動方向に交差する方向に開閉移動可能に係合しているカバー本体片部（41）と、前記カバー本体片部（41）から延出しているとともに前記基体（20）に固定された固定片部（42）とをそれぞれ有しており、

 前記カバー本体片部（41）には、その片面から突出し、前記固定片部（42）よりも前記ファスナーテープ（62）側に位置した支え突部（43, 43A, 43B）が形成されている

 ことを特徴とする移動案内装置。

[請求項2] 前記カバー本体片部（41）のうち前記固定片部（42）よりも前記ファスナーテープ（62）側に位置した側縁部（411）と前記支え突部（43）との間には凹溝（45）が形成されており、

 前記ファスナーテープ（62）には、前記凹溝（45）に配置され

ている膨大部（６２２）が形成されている

ことを特徴とする請求項１に記載の移動案内装置。

[請求項３] 前記支え突部（４３）の先端部（４３１Ａ）は前記カバー本体片部（４１）の側縁部（４１１）に向かって延びており、前記先端部（４３１Ａ）および前記側縁部（４１１）間の開口寸法は、前記膨大部（６２２）の径寸法よりも小さくされている

ことを特徴とする請求項２に記載の移動案内装置。

[請求項４] 前記カバー本体片部（４１）の側縁部（４１１）のうち前記凹溝（４５）を形成する内面には、前記支え突部（４３）側に向かうにつれて当該支え突部（４３）の先端部（４３１Ａ）側から基端部（４３２）側に傾斜した傾斜面（４１１Ａ）が形成されている

ことを特徴とする請求項３に記載の移動案内装置。

[請求項５] 前記支え突部（４３）は前記カバー本体片部（４１）の長手方向に連続している

ことを特徴とする請求項１から請求項４のいずれか一項に記載の移動案内装置。

[請求項６] 前記ファスナーテープ（６２）には、その開閉移動方向に沿った長孔（６２３）が形成されており、

前記長孔（６２３）には、前記支え突部（４３）が配置されていることを特徴とする請求項１に記載の移動案内装置。

[請求項７] 一対のサイドカバー（４０Ａ、４０Ｂ、４６Ａ、４６Ｂ）と、前記一対のサイドカバー（４０Ａ、４０Ｂ、４６Ａ、４６Ｂ）に保持される一対のファスナーストリンガー（６１Ａ、６１Ｂ、６６Ａ、６６Ｂ）、および前記一対のファスナーストリンガー（６１Ａ、６１Ｂ、６６Ａ、６６Ｂ）を連結した一対のスライダー（７０Ａ、７０Ｂ）を備えたスライドファスナー（６０）とを備えており、

前記一対のファスナーストリンガー（６１Ａ、６１Ｂ、６６Ａ、６６Ｂ）は、ファスナーテープ（６２）と、前記ファスナーテープ（６

２）に備えられているとともに前記一対のスライダー（７０Ａ，７０Ｂ）がスライド可能に連結したファスナーエレメント（６５）とをそれぞれ備えており、

前記一対のサイドカバー（４０Ａ，４０Ｂ，４６Ａ，４６Ｂ）は、前記ファスナーテープ（６２）が開閉移動可能に係合するカバー本体片部（４１）と、前記カバー本体片部（４１）から延出した固定片部（４２）とをそれぞれ有しており、

前記カバー本体片部（４１）には、その片面から突出し、前記固定片部（４２）よりも前記ファスナーテープ（６２）側に位置した支え突部（４３，４３Ａ，４３Ｂ）が形成されている

ことを特徴とする溝遮蔽ユニット。

[請求項８]

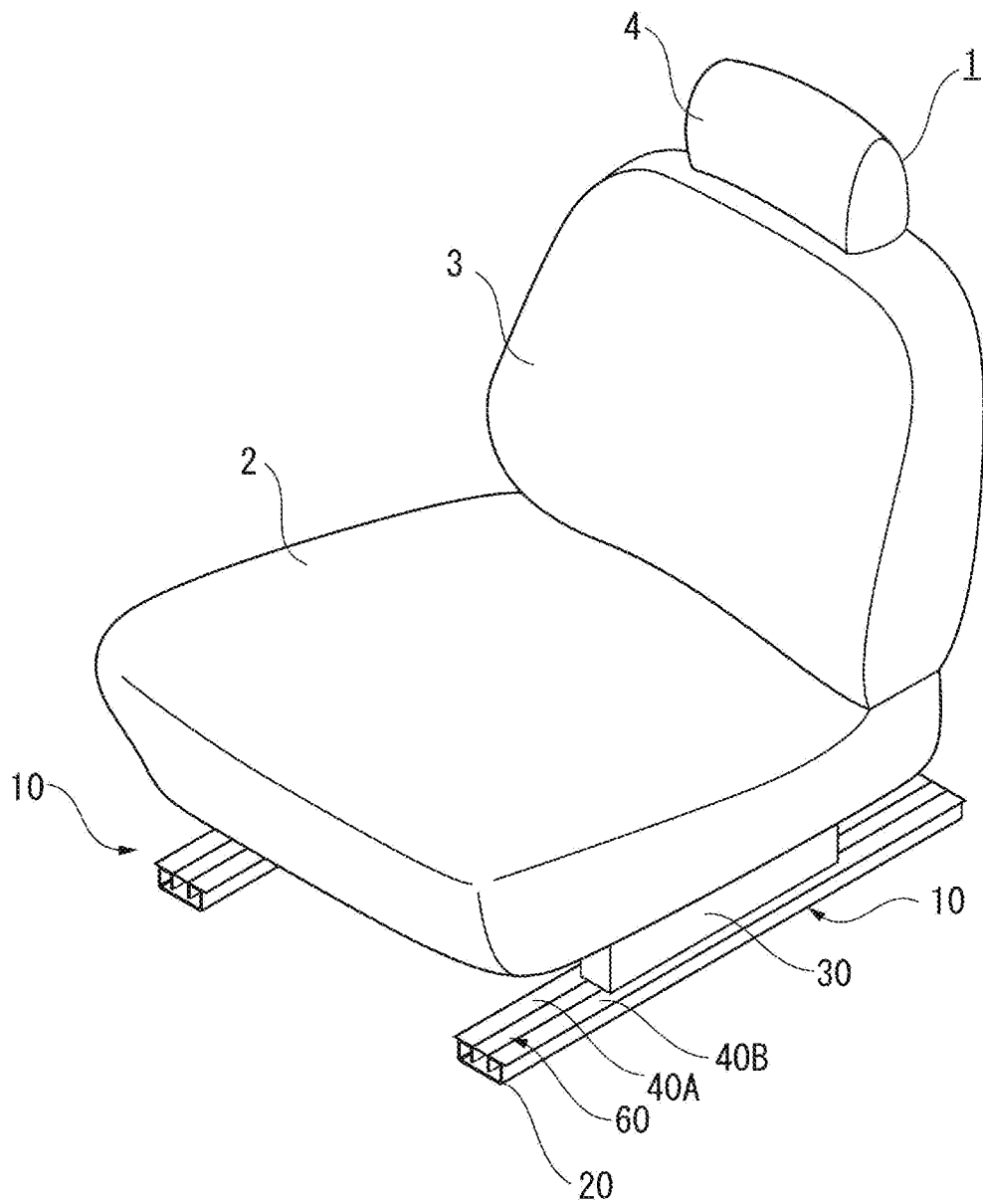
前記カバー本体片部（４１）のうち前記固定片部（４２）よりも前記ファスナーテープ（６２）側に位置した側縁部（４１１）と前記支え突部（４３）との間には凹溝（４５）が形成されており、

前記ファスナーテープ（６２）には、前記凹溝（４５）に配置されている膨大部（６２２）が形成されており、

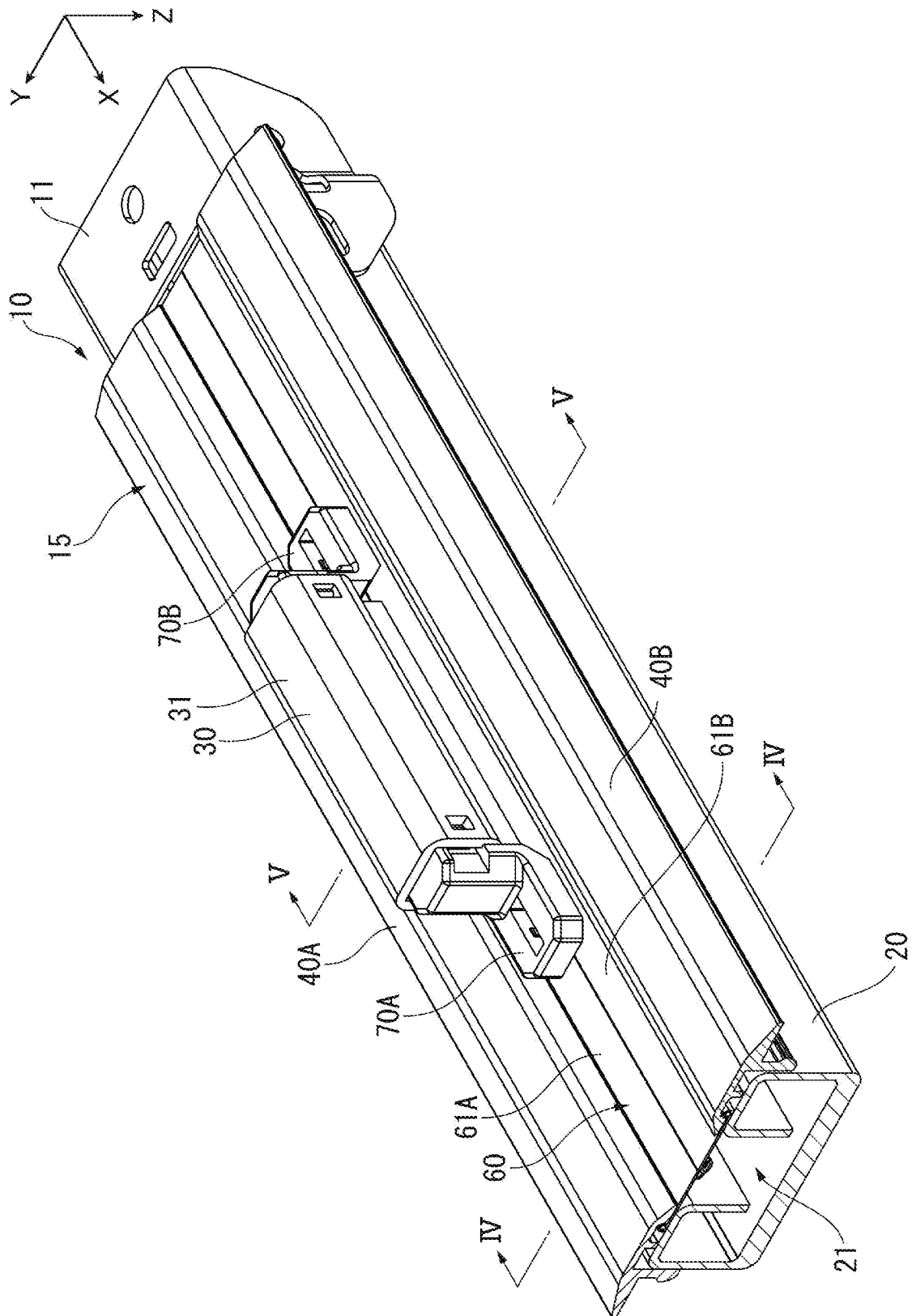
前記支え突部（４３）の先端部（４３１Ａ）は前記カバー本体片部（４１）の側縁部（４１１）に向かって延びている

ことを特徴とする請求項７に記載の溝遮蔽ユニット。

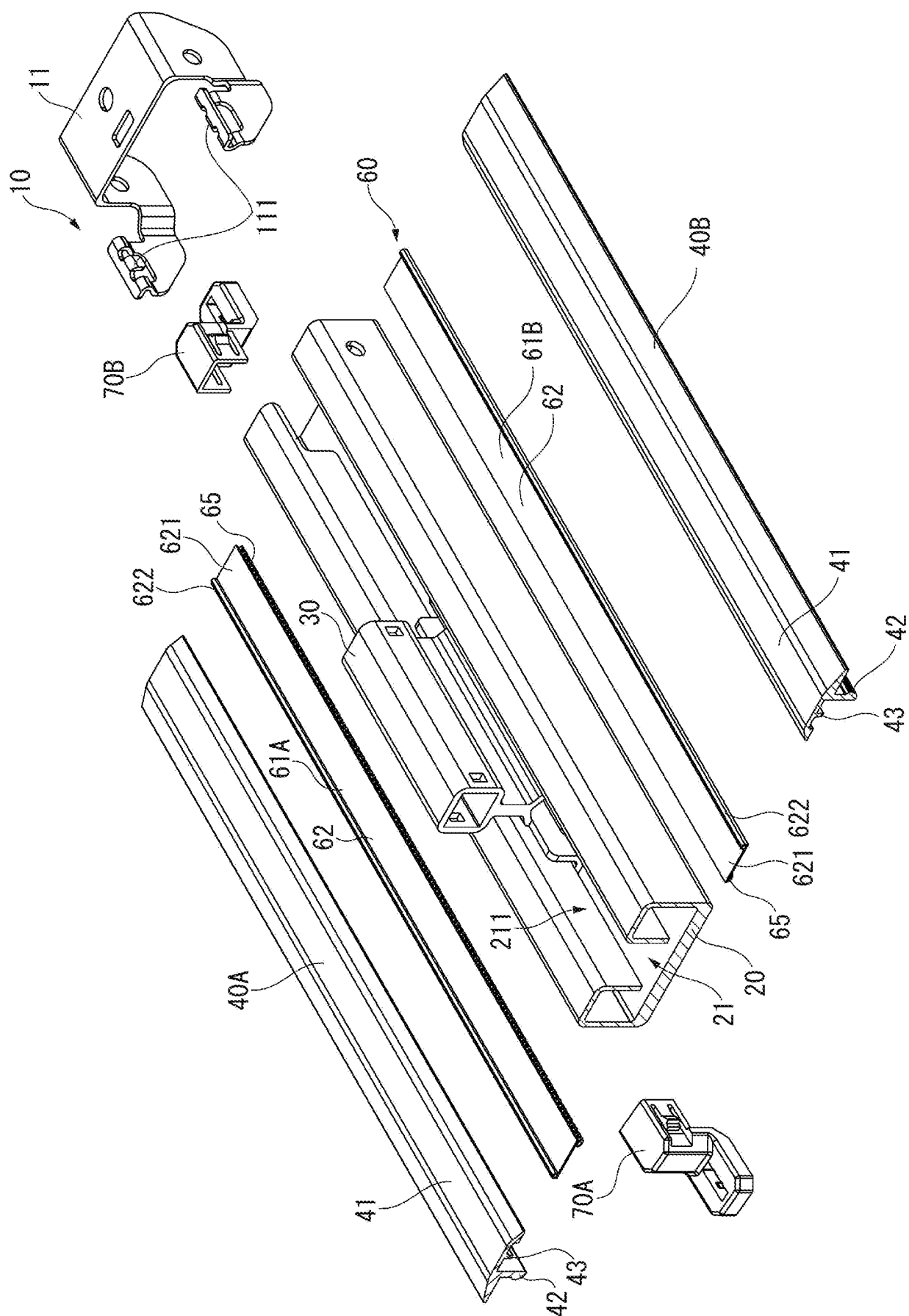
[図1]



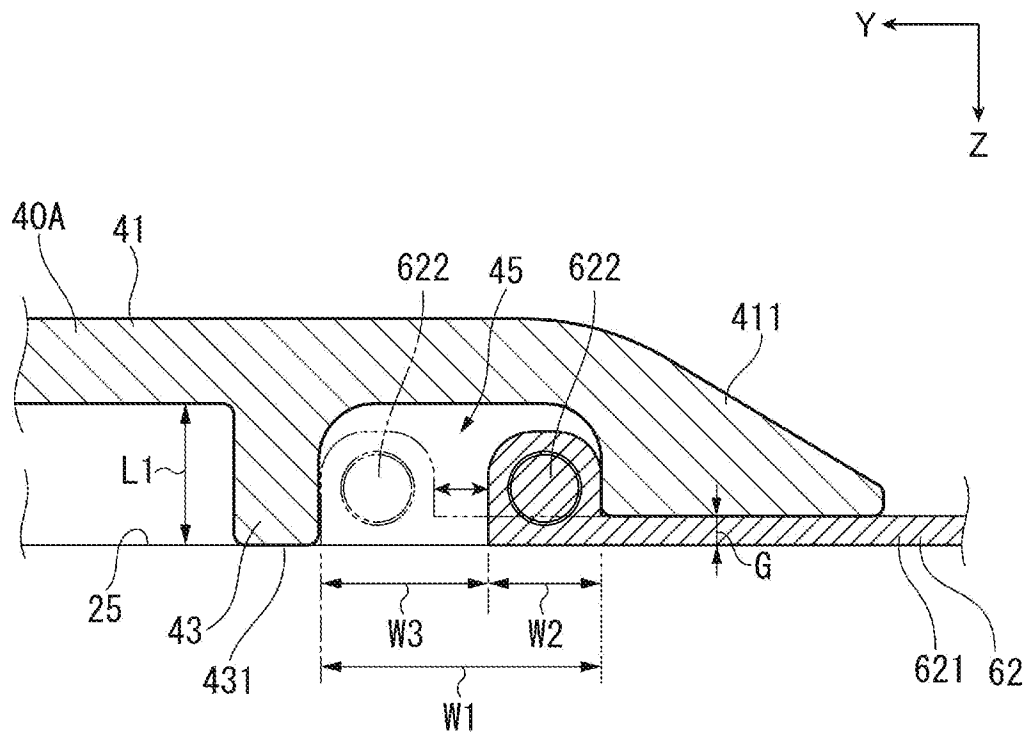
[図2]



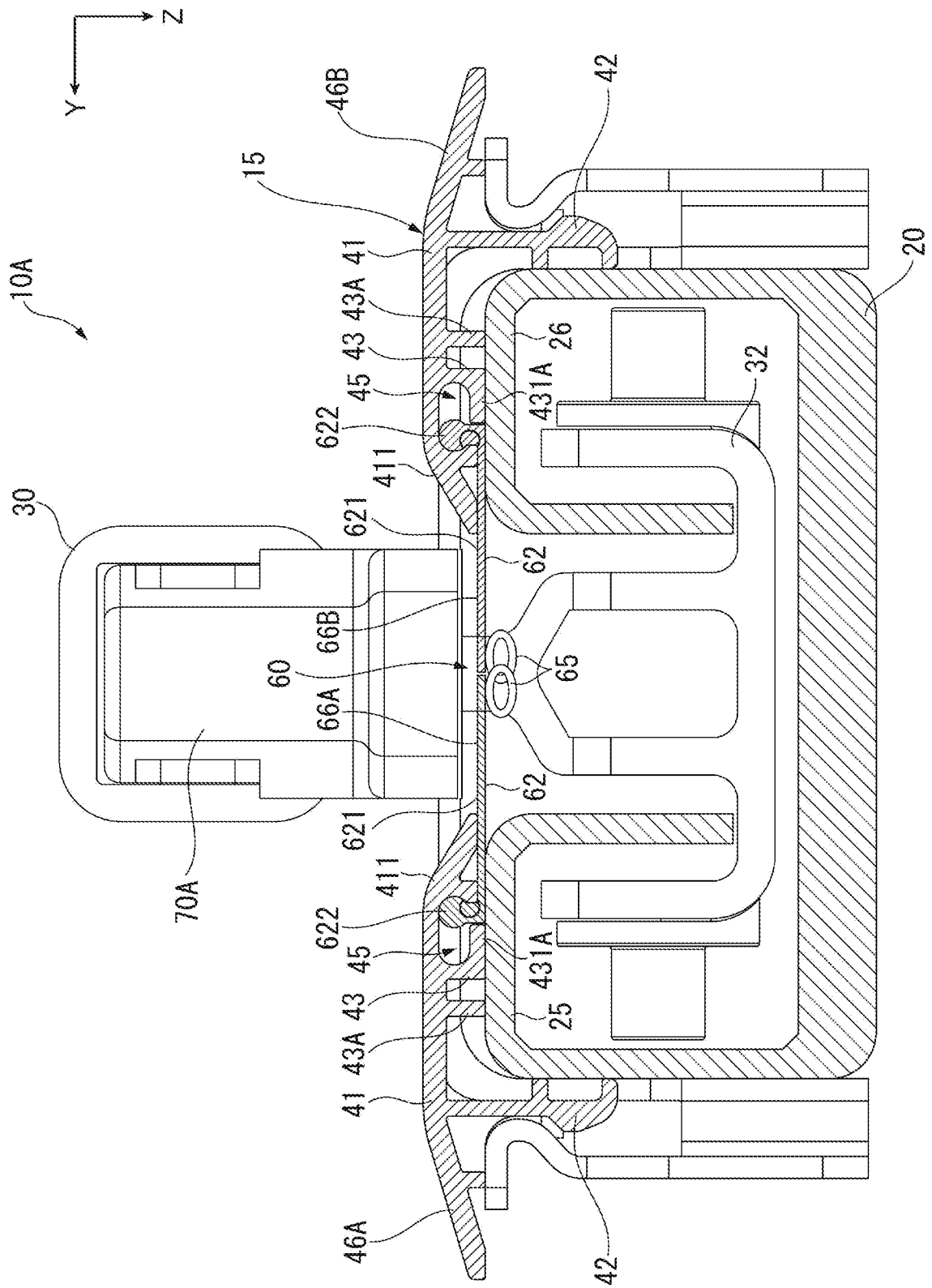
[図3]



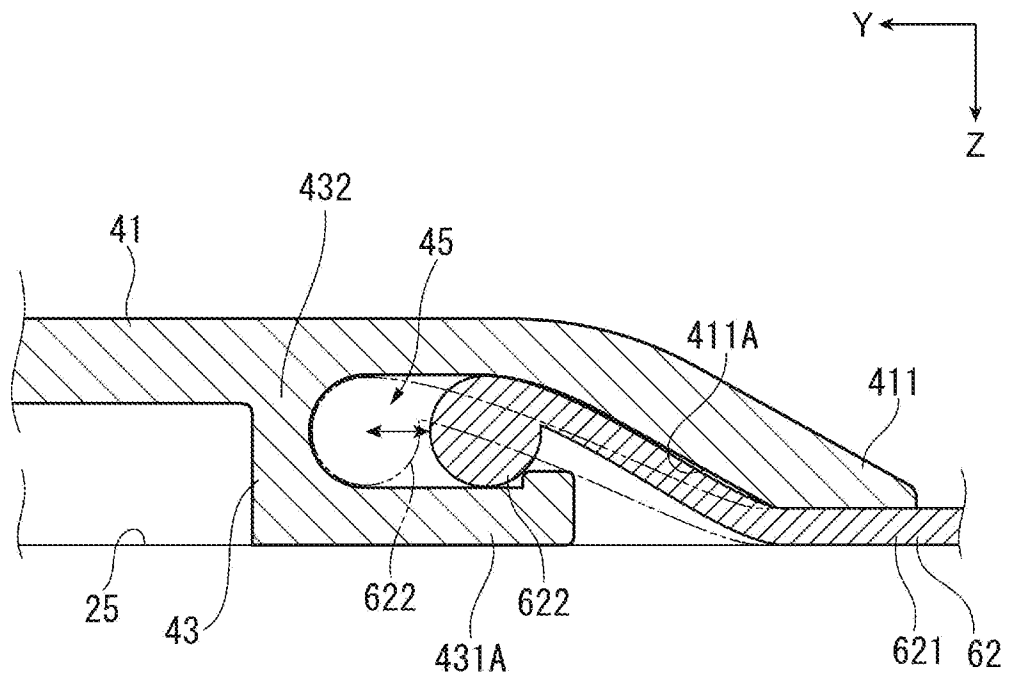
[図6]



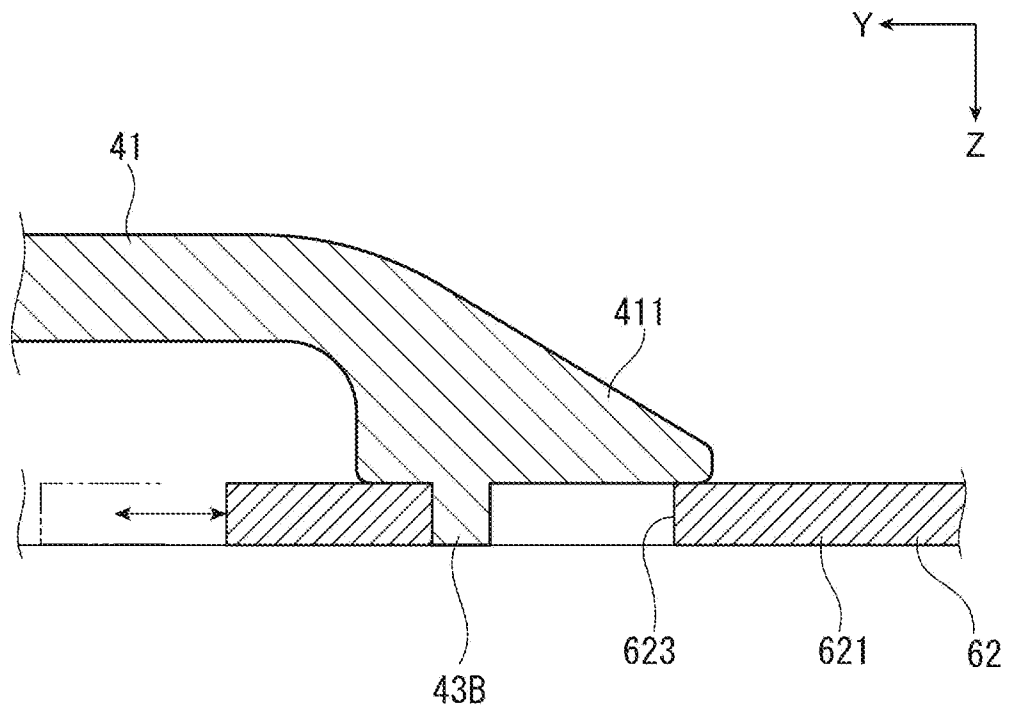
[図7]



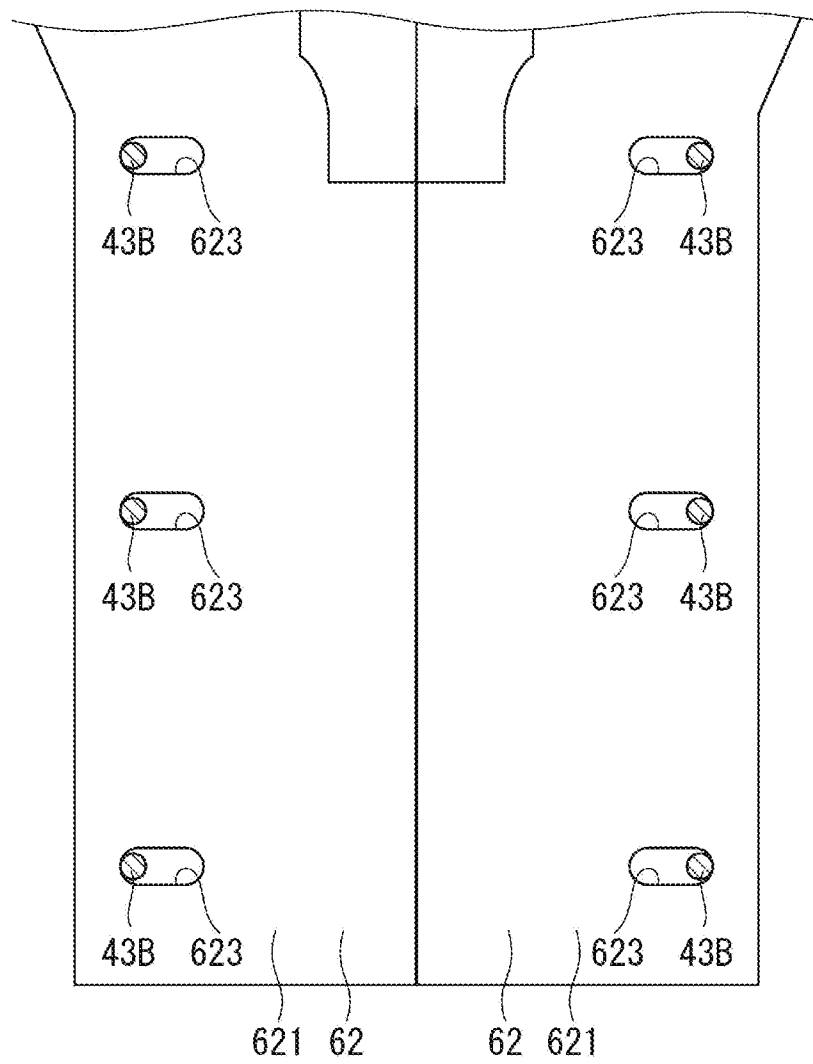
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/017405

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60N2/07(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)

B60N2/07, B60N2/06, B23Q11/08

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 A	EP 0786370 A1 (AUTOMOBILES PEUGEOT), 30 July 1997 (30.07.1997), page 4, column 4, line 8 to page 5, column 5, line 41; page 5, column 6, line 42 to page 6, column 8, line 9; fig. 8 to 13 (Family: none)	1-2, 5, 7-8 3-4, 6
Y A	WO 2010/067437 A1 (YKK Corp.), 17 June 2010 (17.06.2010), paragraphs [0040] to [0060], [0081]; fig. 1 to 5 (Family: none)	1-2, 5, 7-8 3-4, 6

☒ 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
24 July 2017 (24.07.17)

Date of mailing of the international search report
01 August 2017 (01.08.17)

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/JP2017/017405

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 72571/1993 (Laid-open No. 35162/1995) (Aichi Machine Industry Co., Ltd.), 27 June 1995 (27.06.1995), paragraphs [0006] to [0009]; fig. 1 to 3 (Family: none)	1, 5, 7

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. B60N2/07 (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. B60N2/07, B60N2/06, B23Q11/08

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	EP 0786370 A1 (AUTOMOBILES PEUGEOT) 1997.07.30, 第4頁第4欄第8行-第5頁第5欄第41行, 第5頁第6欄第42行-第6頁第8欄第9行, 第8-13 図 (ファミリーなし)	1-2, 5, 7-8 3-4, 6
Y A	WO 2010/067437 A1 (YKK株式会社) 2010.06.17, 段落[0040]-[0060], [0081], [図1]-[図5] (ファミリーなし)	1-2, 5, 7-8 3-4, 6

☒ 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

24.07.2017

国際調査報告の発送日

01.08.2017

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）

小島 哲次

3 R

4 7 7 5

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
A	日本国実用新案登録出願 5-72571 号(日本国実用新案登録出願公開 7-35162 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録した CD-ROM (愛知機械工業株式会社) 1995. 06. 27, 段落[0006]-[0009], [図 1]-[図 3] (ファミリーなし)	1, 5, 7