

(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
2024年2月15日(15.02.2024)



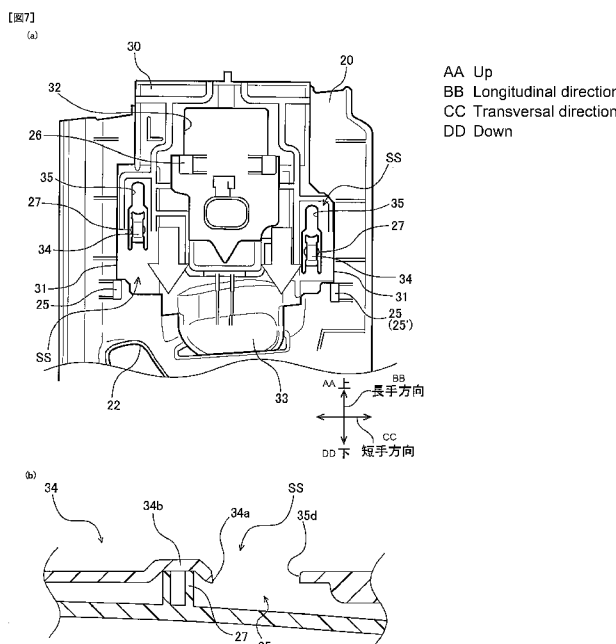
(10) 国際公開番号

WO 2024/033964 A1

- (51) 国際特許分類:
B60R 13/02 (2006.01) *B60R 22/24* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/030258
- (22) 国際出願日: 2022年8月8日(08.08.2022)
- (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:河西工業株式会社(KASAI KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2530106 神奈川県高座郡寒川町宮山3316番地 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者:外崎 陽(TONOSAKI Akira); 〒2530106 神奈川県高座郡寒川町宮山3316番地 河西工業株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 中村 信雄, 外 (NAKAMURA Nobuo et al.); 〒1056227 東京都港区愛宕2-5-1 愛宕グリーンヒルズMORIタワー27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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, 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,

(54) Title: CENTER PILLAR UPPER

(54) 発明の名称: センターピラーアッパー



(57) Abstract: Provide is a center pillar upper in which a restricting member on a slider situated on an operating direction side with respect to a knob is unnecessary, force required to assemble the knob is reduced, and blanching can be suppressed. A center pillar upper (1) includes a slider (20) and a knob (30). The slider (20) includes a boss (27) that protrudes in a rear-face direction. The knob (30) includes a flexing member (34) that extends in a first direction which is one direction in an operating direction and that has a cantilever form, and an other end portion (35d) that faces the flexing member (34)



WO 2024/033964 A1

SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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))

on a first-direction side of the flexing member (34). The center pillar upper (1) has a sliding assembly structure (SS) in which sliding assembly of the knob (30) is performed from a state where the flexing member (34) of the knob (30) is placed on the boss (27), to a state of the knob (30) being in an assembled state as to a plurality of engaging claws (25, 26), and a restricting structure (RS) in which, in a sliding-assembled state, the boss (27) is situated between the flexing member (34) and the other end portion (35d), thereby restricting excessive movement in the first direction and a second direction when performing sliding operation of the knob (30).

(57) 要約 : ノブに対して操作方向側に位置するスライダ上の規制部材を不要とし、ノブの組付の際に要する力を減少させ、白化を抑制することができるセンターピラーアッパーを提供する。センターピラーアッパー(1)は、スライダ(20)とノブ(30)とを備え、スライダ(20)は裏面方向に突出するボス(27)を有し、ノブ(30)は操作方向の一方となる第1方向に延びて片持ち状とされる撓み部材(34)と、撓み部材(34)の第1方向側において撓み部材(34)と対向する他端部(35d)とを備え、ノブ(30)の撓み部材(34)をボス(27)上に載置させた状態から、ノブ(30)を複数の係合爪(25, 26)に対して組付状態となるようにスライド組み付けさせるスライド組付構造(SS)と、スライド組付した状態においてボス(27)が撓み部材(34)と他端部(35d)との間に位置させ、ノブ(30)のスライド操作時に第1方向と第2方向とへの過剰移動を規制する規制構造(RS)とを有する。

明 細 書

発明の名称：センターピラーアッパー

技術分野

[0001] 本発明は、センターピラーアッパーに関する。

背景技術

[0002] 従来、車両のセンターピラーを覆うセンターピラーアッパーが知られている。このセンターピラーアッパーは、概略的にベース部材と、ベース部材の裏面側に取り付けられるスライダート、スライダートの裏面側に組み付けられるノブとを備えて構成されている。また、ベース部材の裏面側には、シートベルトアンカーが配置されている。スライダートは、シートベルトアンカーにも取り付けられている。スライダートは、シートベルトアンカーと共にベース部材に対してスライド可能に構成され、シートベルトアンカーの上下位置を調整するものとして機能する。ノブは、スライダートに対して組み付けられる操作部に該当するものであって、ノブが操作されることでアジャスタ部が機能し、スライダートと共にシートベルトアンカーの上下位置を調整することができる（例えば特許文献1参照）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2019-116228号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] このようなセンターピラーアッパーにおいて、スライダートはスライダート面の直交方向に突出するいかり爪（以下、係合爪）を備えている。ノブはスライダートの係合爪に対してスライダートの面方向に押し込まれることで、爪を乗り越えてスライダートに対して組み付けられる。また、スライダートには、ノブの操作方向の一方側（例えば上側）と操作方向の他方側（例えば下側）とのそれぞれにノブの可動量を制限するための規制部材が形成されている。この

ため、ノブは、操作時等において操作方向の一方端や他方端が規制部材に接触することで、過剰な移動が規制されることとなる。

[0005] ここで、ノブをスライダーに組み付ける場合、係合爪を撓ませながらノブを押し込む必要がある。しかし、係合爪はノブの浮きを防止する程度の高さであることから、背の低い係合爪を撓ませながらノブを押し込むには過大な力が掛かると共に、係合爪の撓みに伴う白化を招き得るものであった。さらには、ノブの操作方向の一方側と他方側との規制部材によってノブのスライド動作を規制する必要があることから、規制部材による樹脂量の増加、重量化、及び他部材の配置の困難性増加等を招くものでもあった。

[0006] 本発明はかかる事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、ノブに対して操作方向側に位置するスライダー上の規制部材を不要とし、ノブの組付の際に要する力を減少させ、白化を抑制することができるセンターピラーアッパーを提供することである。

課題を解決するための手段

[0007] かかる課題を解決するために、本発明に係るセンターピラーアッパーは、車両のセンターピラーを覆うセンターピラーアッパーであって、センターピラーに取り付けられ開口部を有したベース部材と、前記ベース部材の裏面側から前記開口部に対して取り付けられ、シートベルトアンカーと共にスライド可能なスライダーと、前記スライダーの裏面側から複数の係合爪によってスライド操作可能に組み付けられ、一部が表面側に操作部として露出するノブと、を備え、前記スライダーは、裏面方向に突出するボスを有し、前記ノブは、前記ノブの操作方向の一方となる第1方向に延びて片持ち状とされる撓み部材と、前記撓み部材の前記第1方向側において前記撓み部材と対向する対向壁とを有し、前記ノブを前記スライダーに組み付ける際に、前記撓み部材を前記ボス上に載置させた状態から、前記第1方向と反対側となる第2方向に所定距離スライドさせて前記ノブを前記スライダーの裏面と前記複数の係合爪とによって挟まれる空間に嵌め込むスライド組付構造と、前記所定距離のスライドによって当該空間に嵌め込んで前記スライダーに組み付けた

状態において、前記撓み部材が前記ボス上の位置を離脱して前記ボスを前記撓み部材と前記対向壁との間に位置させると共に、前記ノブの操作時に前記ボスが前記撓み部材又は前記対向壁に接触して、前記第1方向への過剰移動と前記第2方向への過剰移動とが規制される規制構造と、を有する。

発明の効果

[0008] 本発明によれば、ノブに対して操作方向側に位置するスライダー上の規制部材を不要とし、ノブの組付の際に要する力を減少させ、白化を抑制することができるセンターピラーアッパーを提供することができる。

図面の簡単な説明

- [0009] [図1]図1は、本実施形態に係るセンターピラーアッパーの正面図である。
- [図2]図2は、図1に示したセンターピラーアッパーの裏面側分解斜視図である。
- [図3]図3は、スライダーへのノブの組付状態を示す平面図であり、(a)は裏面図であり、(b)はノブの非操作時における一部拡大断面図である。
- [図4]図4は、図3に示した係合爪を示す断面図であり、(a)は2つの第1係合爪のうち一方の第1係合爪を示す断面図であり、(b)は2つの第2係合爪のうち一方の第2係合爪を示す断面図である。
- [図5]図5は、スライダーへのノブの組付状態を示す平面図であり、(a)は操作時における裏面図であり、(b)はノブの操作時における一部拡大断面図である。
- [図6]図6は、図5(a)の一部拡大図である。
- [図7]図7は、本実施形態に係るノブのスライダーに対する組付の様子を示す構成図であり、(a)は平面図を示し、(b)は一部拡大断面図を示している。
- [図8]図8は、ノブをスライダーに組み付ける過程における撓み部材とボスとの関係を示す一部拡大断面図である。

発明を実施するための形態

[0010] 以下、本発明を好適な実施形態に沿って説明する。なお、本発明は以下に

示す実施形態に限られるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲において適宜変更可能である。また、以下に示す実施形態においては、一部構成の図示や説明を省略している箇所があるが、省略された技術の詳細については、以下に説明する内容と矛盾が発生しない範囲内において、適宜公知又は周知の技術が適用されていることはいうまでもない。

[0011] 図1は、本実施形態に係るセンターピラーアッパーの正面図であり、図2は、図1に示したセンターピラーアッパーの裏面側分解斜視図である。本実施形態に係るセンターピラーアッパー1は、車両のセンターピラーの上部を車室内側から覆う内装部材である。このセンターピラーアッパー1は、図1及び図2に示すように、ベース部材10と、スライダー20と、ノブ30とを備えている。

[0012] ベース部材10は、センターピラーに対して固定的に取り付けられる部材である。このベース部材10は、図2に示すように、その短手方向の両端部が裏面側（車室外側）に屈曲しており、短手方向に沿う断面が略U字形状とされている。このベース部材10のU字内側部分には、センターピラー側のアジャスタ機能を有するシートベルトアンカー（不図示）が収納されるようになっている。このようなベース部材10には開口部11が形成されている。スライダー20は、開口部11の裏面側からベース部材10に対して取り付けられる。

[0013] さらに、ベース部材10は、図2に示すように短手方向の両端部の裏面側に複数のガイド部材12を備えている。複数のガイド部材12は、ベース部材10の裏面10aとの間に所定の隙間S1を有している。隙間S1は、ベース部材10の長手方向に連続している。

[0014] スライダー20は、シートベルトアンカーと共にベース部材10の長手方向に対してスライド可能な部材である。このスライダー20は、短手方向の両端部21が上記の隙間S1に嵌め込まれるように取り付けられることで、ベース部材10に対して長手方向にスライド可能に取り付けられる。また、このスライダー20は、シートベルトアンカーに取り付けられ、ベース部材

10に対するスライド時にはシートベルトアンカーと共にスライドするようになっている。さらに、スライダ20は、シートベルトアンカーからのシートベルト（不図示）が通過する第1貫通孔22が形成されている。

[0015] 加えて、スライダ20には、第1貫通孔22よりも上部側に第2貫通孔23が形成されている。スライダ20は、裏面側から表面側に向かって膨出する膨出部24を有している。第2貫通孔23は、膨出部24から下方に向かって貫通して形成されている。

[0016] ノブ30は、スライダ20に対してスライド操作可能に組み付けられる部材である。図3は、スライダ20へのノブ30の組付状態を示す平面図であり、(a)は、裏面図である。図3(a)に示すように、スライダ20は、ノブ30を組み付けるために裏面側に延びる複数の係合爪25、26を備えている。図4は、図3に示した係合爪25、26を示す断面図であり、(a)は2つの第1係合爪25のうち一方の第1係合爪25'を示す断面図である。

[0017] 図4(a)に示すように、一方の第1係合爪25'は、裏面側に向かって突出する基部25aと、基部25aの先端側から短手方向（ノブ30の内側に向かって）に延びる側方部25bとを有した構造となっている。他方の第1係合爪25は上下方向を境として一方の第1係合爪25'と略対称となっている。ノブ30は、複数の第1係合爪25の側方部25bと、スライダ20の裏面20aとによって挟まれる隙間（空間）S2にノブ30の両端部31（図2及び図3(a)参照）が入り込むことでスライダ20に対してスライド操作可能に組み付けられる。

[0018] 図4(b)は2つの第2係合爪26のうち一方の第2係合爪26'を示す断面図である。一方の第2係合爪26'は、第1係合爪25と同様に、裏面側に向かって突出する基部26aと、基部26aの先端側から短手方向（ノブ30の外側に向かって）に延びる側方部26bとを有した構造となっている。他方の第2係合爪26は上下方向を境として一方の第2係合爪26'と略対称となっている。ノブ30は、上部中央に開口部32（図2及び図3（

a) 参照) が形成されている。複数の第2係合爪26は、開口部32の内側に対応して位置しており、側方部26bとスライダ20の裏面20aとによって挟まれる隙間(空間)S3にノブ30の開口部32が入り込むことでスライダ20に対してスライド操作可能に組み付けられる。

[0019] このように、第1係合爪25はノブ30の外側からノブ30をスライド可能に保持し、第2係合爪26は、開口部32のノブ30の内側からノブ30をスライド可能に保持する。

[0020] また、ノブ30は、図2に示すように、下部側において表面側に向かって突出する突出部33が形成されている。ノブ30がスライダ20に対してスライド可能に組み付けられた場合、突出部33は図1に示すように第2貫通孔23から表面側に露出してユーザ操作可能な操作部として機能する。

[0021] 図5は、スライダ20へのノブ30の組付状態を示す平面図であり、(a)は、操作時における裏面図である。図3及び図5に示すように、スライダ20とノブ30とは、バネ部材Bが掛け渡されている。突出部33は、初期状態(非操作時:図1及び図3に示す状態)において第2貫通孔23を通じて表面側に露出しており、ユーザ操作時(図5に示す状態)には突出部33が上方に押し込まれて一部が表面側から非露出状態となる。突出部33が上方に押し込まれるとバネ部材Bは伸張し、ユーザが突出部33から手を放す等して非操作状態となるとバネ部材Bが縮んで突出部33は初期状態となる。

[0022] さらに、本実施形態に係るセンターピラーアッパー1は、ノブ30が操作された場合(突出部33が上方に押し込まれた場合)、シートベルトアンカーのアジャスタ機能が作動して、シートベルトアンカーと共にスライダ20をベース部材10の長手方向にスライドさせることができる。これにより、スライダ20に形成された第1貫通孔22の位置も上下動することとなり、シートベルトの取り出し口の上下調整が可能となる。

[0023] また、本実施形態においてスライダ20は、図3及び図5に示すように、裏面方向に突出する円筒形状のボス27を複数備えている。さらに、ノブ

30は、撓み部材34及びスリット部35を備えている。本実施形態に係るセンターピラーアッパー1においてノブ30は、撓み部材34及びスリット部35の組合せを複数組（2組）備えており、スライダー20についても、その組数と同数のボス27を備えている。ボス27は、その直径が後述する幅狭部35bの幅よりも若干小さい程度とされ、ノブ30がスライダー20に組み付けられた場合には、スリット部35内（後述の先端34aと他端部35dとの間）に位置する。

[0024] 図6は、図5（a）の一部拡大図である。図6に示すように、ノブ30は、ベース部材10（図1参照）の長手方向に延びて形成されたスリット部35を備えている。スリット部35は、幅が広い幅広部35aと、幅広部35aよりも幅狭であって幅広部35aの上方に形成された幅狭部（側壁）35bとを有している。撓み部材34は、ノブ30の操作方向の一方となる第1方向（図6における長手方向の上方向）に延びて片持ち状に形成されている。撓み部材34は、幅広部35a内に位置すると共に、その先端34aが幅狭部35bの近傍位置まで到達している。また、撓み部材34の先端34aは、円筒形状のボス27に合わせて円弧状となっている。さらに、スリット部35は、下方端となる一端部35cと、上方端となる他端部（対向壁）35dとを備えている。他端部35dは、撓み部材34よりも第1方向側に位置することとなる。

[0025] 本実施形態にセンターピラーアッパー1においてノブ30が操作される際、ボス27は、スリット部35内を移動する。図3（b）はノブ30の非操作時における一部拡大断面図であり、図5（b）はノブ30の操作時における一部拡大断面図である。

[0026] 本実施形態に係るセンターピラーアッパー1は、以下に示す規制構造RSによって、ノブ30の上側や下側にノブ30の移動を規制する規制部材を設ける必要がなくなっている。規制構造RSは、上記したボス27、撓み部材34及びスリット部35等によって構成されている。

[0027] まず、ノブ30の非操作時（初期状態）には、バネ部材Bによってノブ3

0が下方に引き寄せられている。この結果、図3（b）に示すように、ボス27はスリット部35の他端部35dに接触状態となっており、図1に示すようにノブ30の突出部33が表面側から露出した状態となる。このような状態においては、ボス27が他端部35dに接触していることから、これ以上の過剰移動（第1方向と反対側となる第2方向（図3（a）における長手方向の下方方向）への過剰移動）が規制される。

[0028] 一方、ユーザがノブ30の突出部33を上方に押し込む操作を行うと、図5（a）に示すように、ノブ30が全体的に上方にスライドしてバネ部材Bが伸びた状態となる。このとき、図5（b）に示すように、ボス27は撓み部材34の先端34aに接触状態となる。このような状態においては、ボス27が撓み部材34の先端34aに接触していることから、これ以上の過剰移動（第1方向への過剰移動）が規制される。

[0029] このように、ボス27は、スリット部35の他端部35dと撓み部材34とによって挟まれるように位置しており、ノブ30のスライド操作量は、規制構造RSによって略幅狭部35bの長さ程度に制限されることとなる。よって、本実施形態に係るスライダ20は、ノブ30の上側や下側にノブ30の移動を規制する規制部材を設ける必要がなくなっている。

[0030] また、図3（b）及び図5（b）に示すように、撓み部材34は、先端側付近に凸部34bを備えている。この凸部34bは、ボス27の突出方向に凸となっている。

[0031] さらに、本実施形態に係るセンターピラーアッパー1は、以下に示すスライド組付構造SSによって、ノブ30の組付の際に要する力を減少させ、係合爪25、26の白化を抑制することができる。スライド組付構造SSは、上記した係合爪25、26、ボス27、及び撓み部材34等によって構成されている。

[0032] 次に、本実施形態に係るセンターピラーアッパー1のスライド組付構造SSをノブ30のスライダ20への組付方法と共に説明する。

[0033] まず、従来においてはスライダ20に形成された複数の係合爪25、2

6 (図2等参照) に対して、ノブ30を面方向(係合爪25, 26の基部25a, 26aの延びる方向)に押し付けて各係合爪25, 26を撓ませながら、ノブ30をスライダ20に対して組み付けていた。これに対して、本実施形態においてはスライド組付構造SSを備えるため、ノブ30をスライドさせてスライダ20に対して組み付けるようになっている。

[0034] 図7は、本実施形態に係るノブ30のスライダ20に対する組付の様子を示す構成図であり、(a)は平面図を示し、(b)は一部拡大断面図を示している。図7(a)及び図7(b)に示すように、ノブ30をスライダ20に組み付けるにあたっては、まず、ボス27上に撓み部材34の凸部34bが位置するようにノブ30を載置する。この状態において複数の係合爪25, 26の隙間S2, S3(図4(a)及び図4(b)参照)には、ノブ30が入り込んでいない状態となっている。

[0035] 図8は、ノブ30をスライダ20に組み付ける過程における撓み部材34とボス27との関係を示す一部拡大断面図である。図7に示すようにボス27上に撓み部材34の凸部34bが位置するように載置した後に、作業者はノブ30を全体的に下方(すなわち撓み部材34が延びる方向と反対方向であって上記した第2方向)に所定距離スライドさせる。これにより、ノブ30は、複数の係合爪25, 26の隙間S2, S3に入り込み組付状態となる。この際、図8に示すように、撓み部材34は、先端34aがボス27を乗り越えることとなり、図8に示す状態を経て図5(b)に示す状態となる。図5(b)に示す状態となると、上記したように規制構造RSが機能することとなる。すなわち、図5(b)に示すように、撓み部材34の先端34aがボス27を乗り越えた場合、撓み部材34はボス27上の位置を離脱し、ボス27は、撓み部材34と、スリット部35の他端部35dとの間に位置することとなる。この結果、上記したようにノブ30のスライド操作時における過剰移動が規制されることとなる。

[0036] 次に、本実施形態に係るセンターピラーアッパー1の作用について説明する。上記したように、センターピラーアッパー1がスライド組付構造SSを

有することから、ノブ30は、係合爪25、26に対して面方向に組み付けられることなく、スライド組付される。このため、係合爪25、26を撓ませながらスライダ20に対してノブ30を組み付ける必要がない。よって、ノブ30の組付の際に要する力を減少させ、係合爪25、26の撓みによるスライダ20の白化を抑制することができる。

[0037] 特に、撓み部材34は凸部34bを備えており、凸部34bはボス27上に載置された状態においてボス27との接触を回避する方向に凸となっている。このため、ノブ30の組付前には、ボス27上に凸部34bを位置させることで、位置決め効果を発揮することができる。さらに、凸部34bはボス27との接触を回避する方向に凸となっていることから、作業者は、図7(a)及び図7(b)に示す状態からノブ30を下方に移動させるだけでよい。すなわち、撓み部材34に凸部34bが形成されることなく真っ直ぐである場合には、ボス27上に撓み部材34を載置したときに、ボス27によってノブ30の全体が大きく浮いてしまうこととなる。このため、作業者は、ノブ30をスライダ20側に押し付けながらスライド組付する必要がある。しかし、撓み部材34に凸部34bを備える場合には、ノブ30の浮きが抑制されることから、押し込みの力を減少させることにつなげることができる。

[0038] さらに、センターピラーアッパー1は規制構造RSを備えることから、組付後においてはノブ30を操作した場合、図5(a)及び図5(b)に示すように、撓み部材34の先端34aとボス27とが接触等してノブ30の上方への過剰移動(第1方向への過剰移動)が規制される。特に、ユーザによってノブ30が強く押し込み操作されて撓み部材34とボス27とが強く接触してしまったとしても、撓み部材34によってクッション機能が発揮されることから、ボス27の破損等の可能性が低減される。また、ノブ30の非操作時においては、図3(a)及び図3(b)に示すように、スリット部35の他端部35dとボス27とが接触等してノブ30の下方への過剰移動(第2方向への過剰移動)が規制される。

- [0039] 加えて、ボス27、撓み部材34及びスリット部35の組合せを複数組有しており、且つ、ノブ30は、スリット部35の幅狭部35bとボス27との協働によって短手方向への移動が抑制されることから、適切に上下方向へのスライド操作を行い易くすることができる。
- [0040] さらに、第1係合爪25はノブ30の外側からノブ30をスライド可能に保持し、第2係合爪26は、開口部32のノブ30の内側からノブ30をスライド可能に保持することから、これによっても、ノブ30の短手方向へのズレを抑えることとなり、適切な上下方向へのスライド操作に寄与することとなる。
- [0041] このようにして、本実施形態に係るセンターピラーアッパー1によれば、スライド組付構造SSを備えるため、ノブ30を面方向に押し込んで係合爪25、26に対して組付状態とする必要がなく、組付時に要する力を減少させると共に白化を抑制することができる。さらに、規制構造RSを備えることから、ノブ30をスライダ20に組み付けた状態においては、撓み部材34とスリット部35の他端部35dとの間にボス27が位置して過剰移動を規制することから、ノブ30の上側や下側に規制部材を形成する必要がない。従って、ノブ30に対して操作方向側に位置するスライダ20上の規制部材を不要とし、ノブ30の組付の際に要する力を減少させ、白化を抑制することができるセンターピラーアッパー1を提供することができる。
- [0042] また、撓み部材34は、ボス27との接触を回避する方向に突出する凸部34bを有するため、ボス27と凸部34bとの位置合わせを行うことで、スライド前の状態を分かり易くすることができる。さらに、撓み部材34をボス27上に載置した状態からノブ30を複数の係合爪25、26に対して組付状態となるようにスライドさせるにあたり、凸部34bがない場合にはノブ30を押し込みながらスライドさせる必要があるが、凸部34bを有することから、押し込みの力がより少なく済むこととなる。従って、スライド組付を分かり易く且つ行い易くすることができる。
- [0043] また、複数のボス27と、撓み部材34とスリット部35の他端部35d

との組合せを複数組有し、撓み部材 34 とスリット部 35 の他端部 35 d との間には幅狭部 35 b を有するため、ノブ 30 がスライド操作方向と交差する方向へ移動してしまうことが規制され、ノブ 30 を操作する場合に、ノブ 30 を適切にスライド操作方向へ動かし易くすることができる。従って、操作性の向上を図ることはできる。

[0044] 以上、実施形態に基づき本発明を説明したが、本発明は上記実施形態に限られるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で、変更を加えてもよいし、可能であれば公知又は周知の技術を組み合わせてもよい。

[0045] 例えば上記実施形態において、撓み部材 34 は凸部 34 b を有しているが、特にこれに限らず、凸部 34 b を有することなく真っ直ぐに形成されていてもよい。また、凸部 34 b に代えて空隙を形成するようにして同様の作用を発揮するようにしてもよい。

[0046] さらに、本実施形態においては撓み部材 34 とスリット部 35 との組合せを複数組有しているが、特にこれに限らず 1 組だけ有してもよい。特に説明を省略したが、本実施形態においては図 2 に示すように、スライダ 20 は操作方向（上下方向）に延びるリブ R を有している。このため、ノブ 30 の表面側にリブ R に嵌る溝を形成しておくことで、ノブ 30 の短手方向へのズレを防止することができることから、撓み部材 34 とスリット部 35 とを 1 組だけ有していてもよい。

[0047] さらに、本実施形態においてはスリット部 35 の幅狭部 35 b にボス 27 が位置するようになっているが、これに限らず、スリット部 35 は、幅広部 35 a と幅狭部 35 b とを有しておらず、幅は均一であってもよい。

[0048] 加えて、本実施形態では、撓み部材 34 の先端 34 a とスリット部 35 の他端部 35 d とでボス 27 を挟み込む規制構造 RS によって、ノブ 30 の上下方向への過剰移動を規制しているが、特にスリット部 35 の他端部 35 d に限らず、単なるスリット外の壁部によって過剰移動を規制してもよい。さらには、撓み部材 34 の先端 34 a に限らず、撓み部材 34 が途中で折れ曲がる構造である等の理由から撓み部材 34 の側部によって過剰移動を規制す

るようになっていてもよい。

符号の説明

[0049]	1	: センターピラーアッパー
	1 0	: ベース部材
	1 1	: 開口部
	2 0	: スライダー
	2 5	: 第1係合爪
	2 6	: 第2係合爪
	2 7	: ボス
	3 0	: ノブ
	3 4	: 撓み部材
	3 4 b	: 凸部
	3 5	: スリット部
	3 5 b	: 幅狭部 (側壁)
	3 5 d	: 他端部 (対向壁)
	R S	: 規制構造
	S 2	: 隙間 (空間)
	S 3	: 隙間 (空間)
	S S	: スライド組付構造

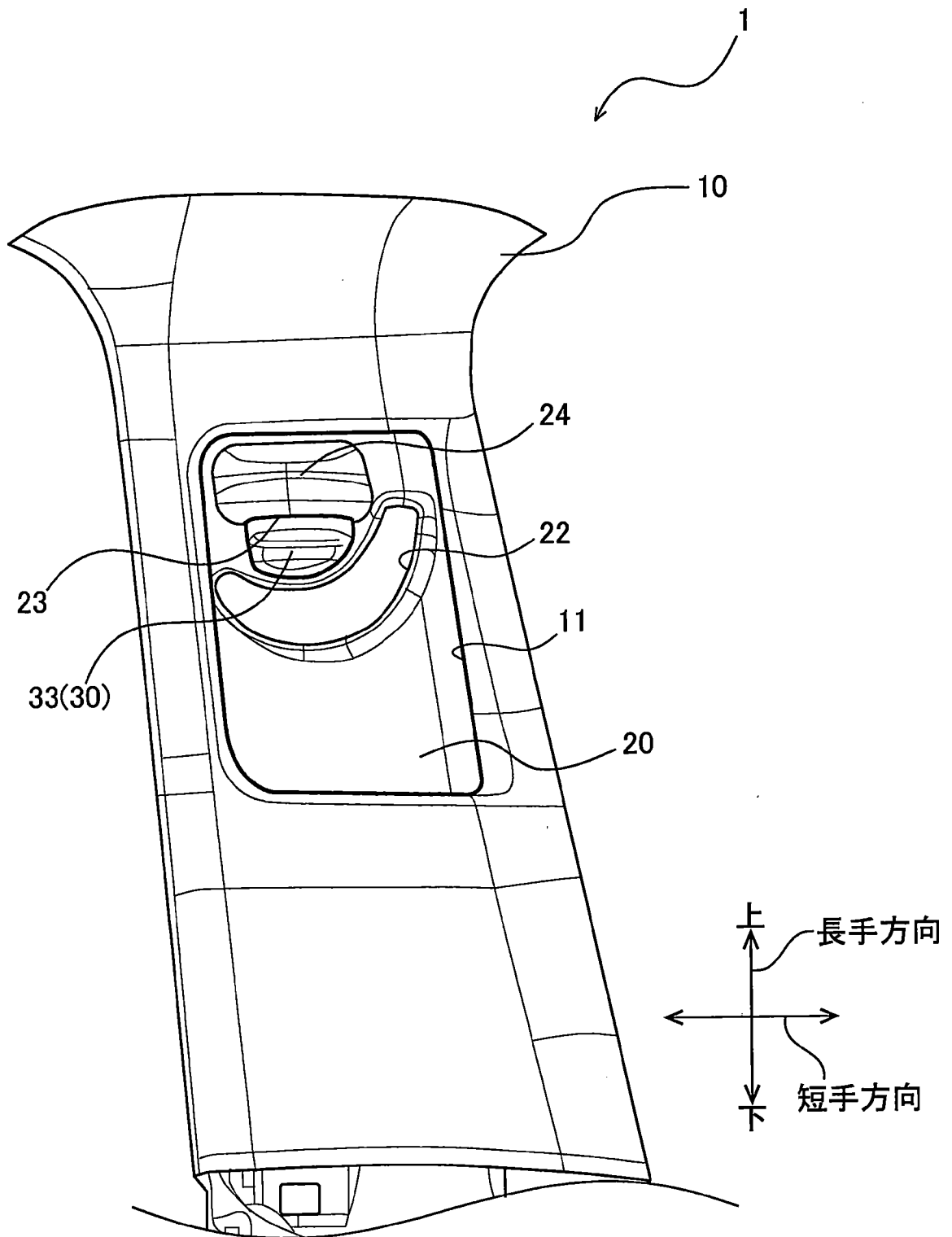
請求の範囲

- [請求項1] 車両のセンターピラーを覆うセンターピラーアッパーであって、センターピラーに取り付けられ開口部を有したベース部材と、前記ベース部材の裏面側から前記開口部に対して取り付けられ、シートベルトアンカーと共にスライド可能なスライダと、前記スライダの裏面側から複数の係合爪によってスライド操作可能に組み付けられ、一部が表面側に操作部として露出するノブと、を備え、
- 前記スライダは、裏面方向に突出するボスを有し、
- 前記ノブは、前記ノブの操作方向の一方となる第1方向に延びて片持ち状とされる撓み部材と、前記撓み部材の前記第1方向側において前記撓み部材と対向する対向壁とを有し、
- 前記ノブを前記スライダに組み付ける際に、前記撓み部材を前記ボス上に載置させた状態から、前記第1方向と反対側となる第2方向に所定距離スライドさせて前記ノブを前記スライダの裏面と前記複数の係合爪とによって挟まれる空間に嵌め込むスライド組付構造と、
- 前記所定距離のスライドによって当該空間に嵌め込んで前記スライダに組み付けた状態において、前記撓み部材が前記ボス上の位置を離脱して前記ボスを前記撓み部材と前記対向壁との間に位置させると共に、前記ノブの操作時に前記ボスが前記撓み部材又は前記対向壁に接触して、前記第1方向への過剰移動と前記第2方向への過剰移動とが規制される規制構造と、を有する
- ことを特徴とするセンターピラーアッパー。
- [請求項2] 前記撓み部材は、前記ボス上に載置された状態において前記ボスとの接触を回避する方向に突出する凸部を有する
- ことを特徴とする請求項1に記載のセンターピラーアッパー。
- [請求項3] 前記スライダは、複数の前記ボスを有し、
- 前記ノブは、前記撓み部材と前記対向壁との組合せを複数組有し、

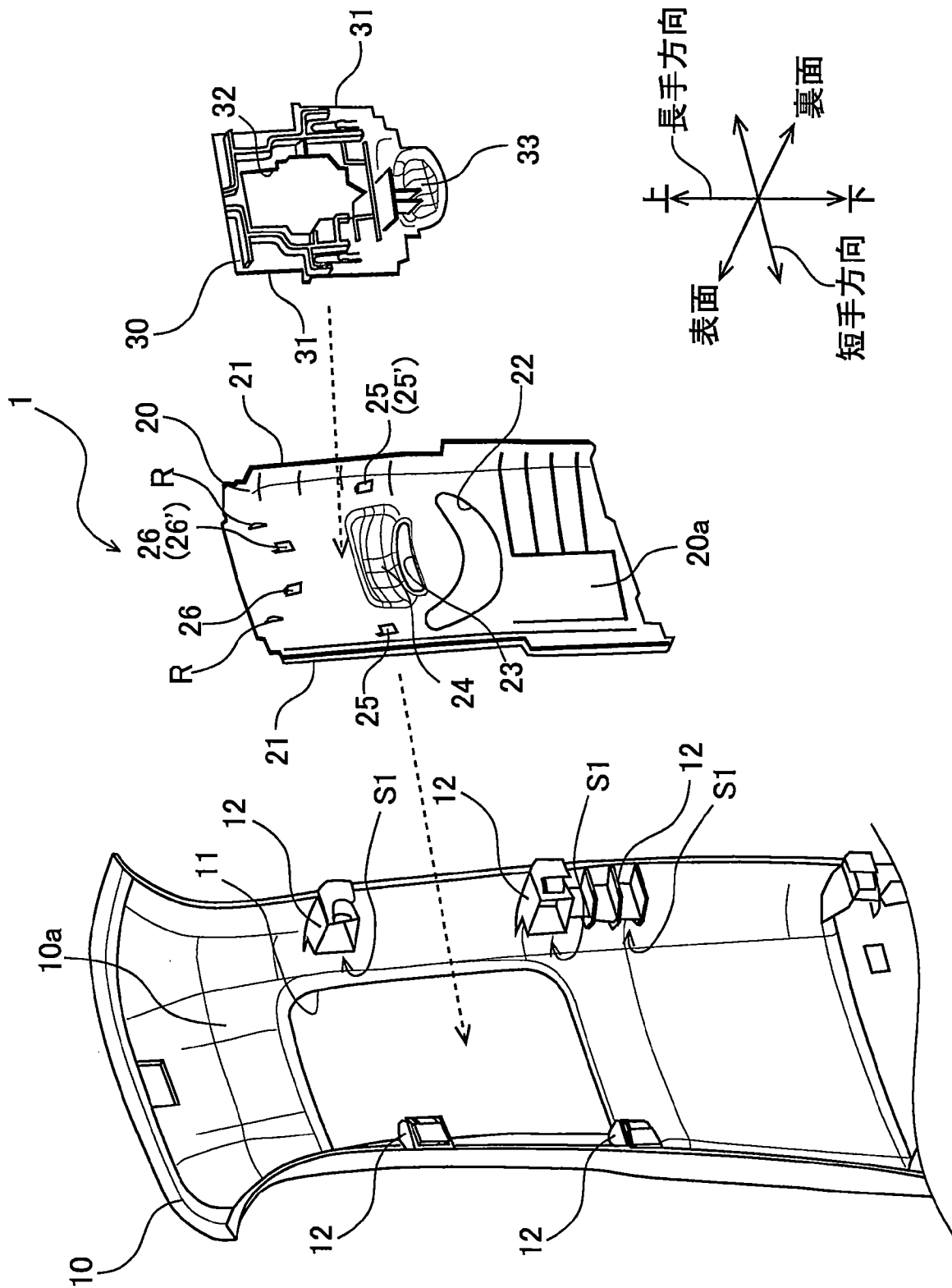
各組における前記撓み部材と前記対向壁との間には、前記ノブのスライド操作方向と交差する方向へ前記ノブが移動することを規制する側壁を有する

ことを特徴とする請求項 1 に記載のセンターピラーアッパー。

[図1]

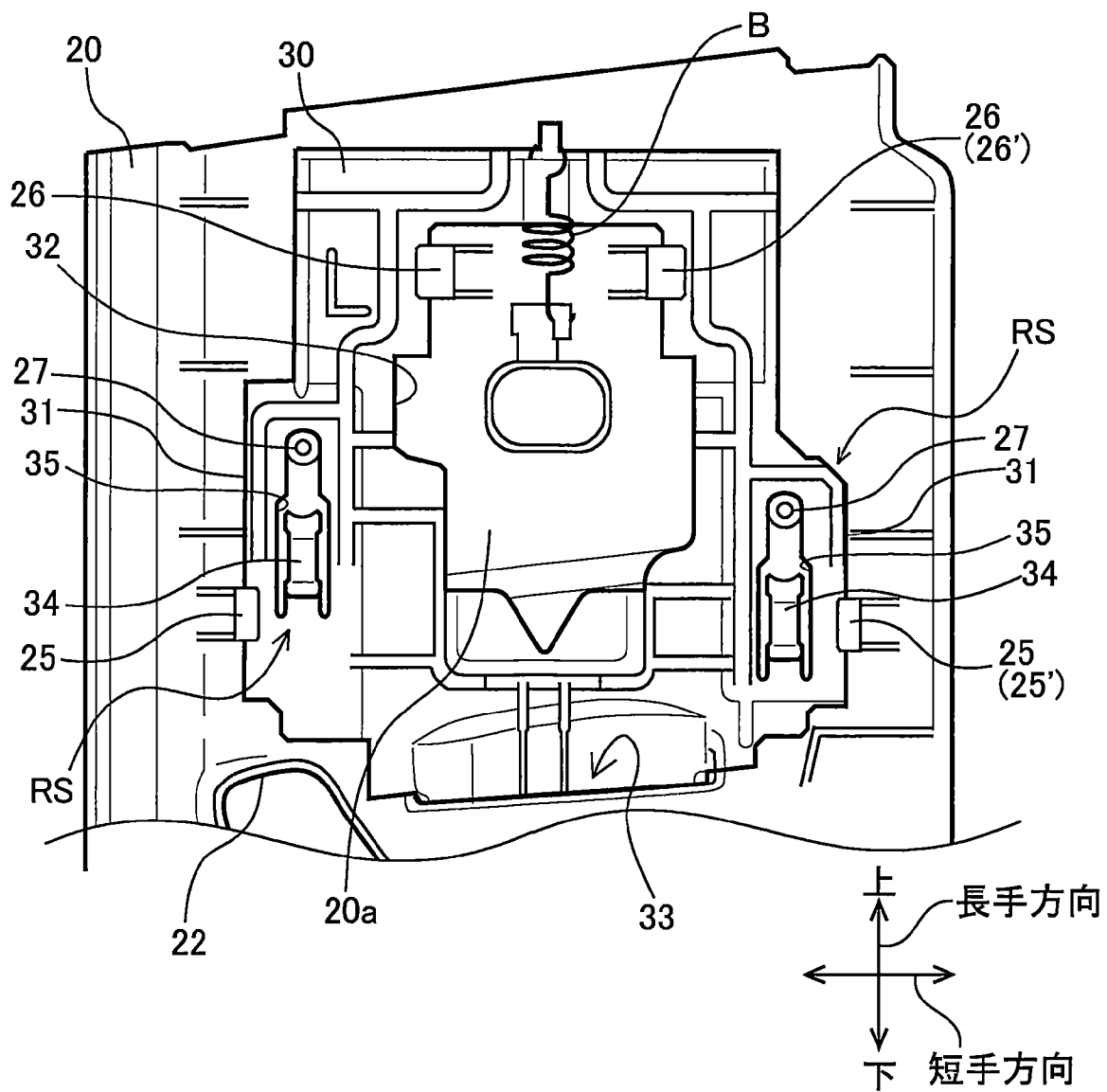


[図2]

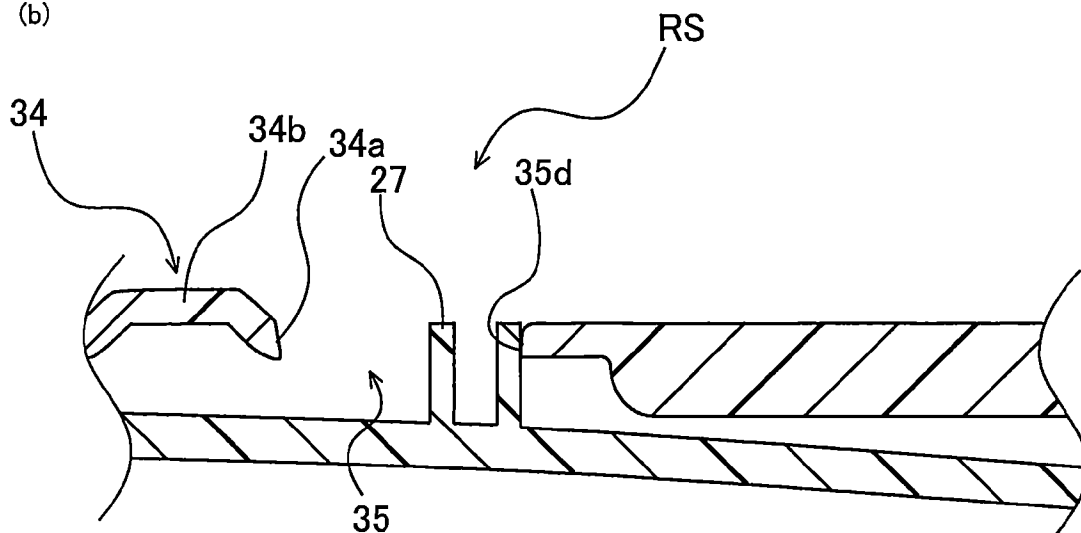


[図3]

(a)

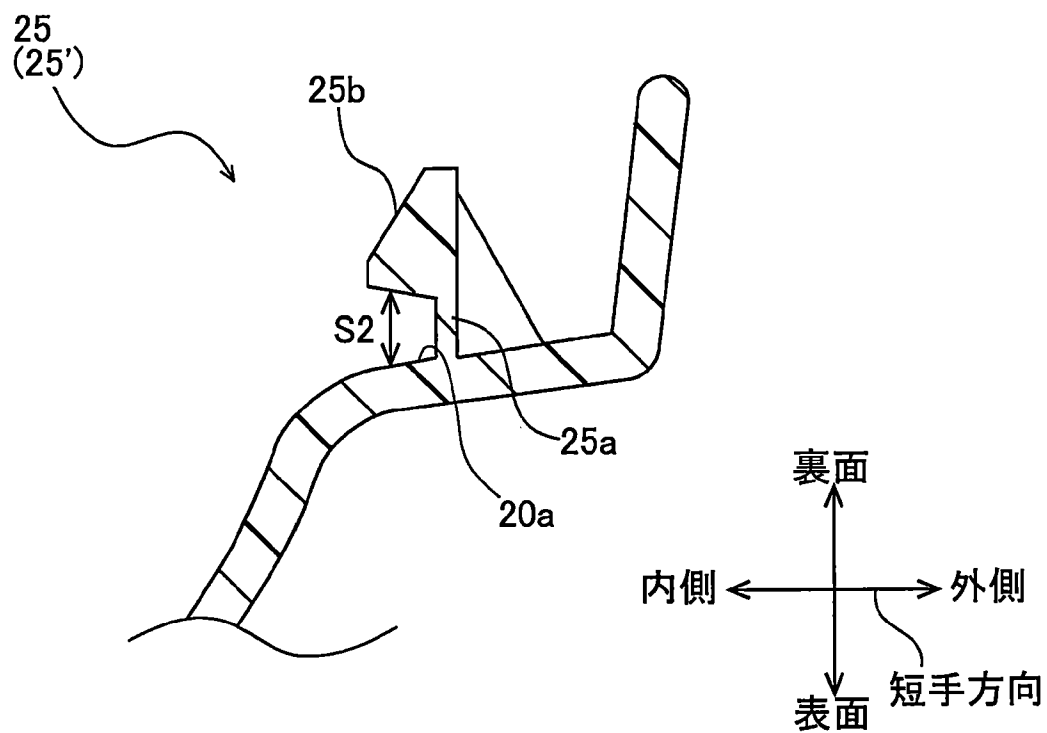


(b)

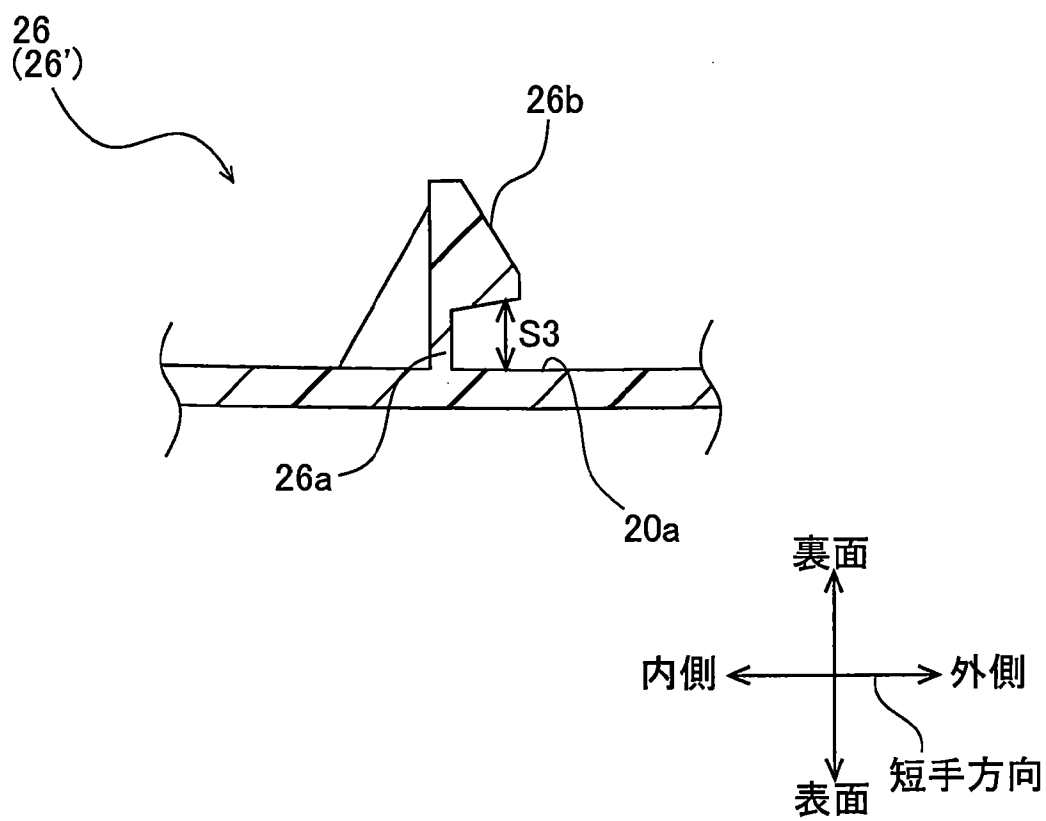


[図4]

(a)

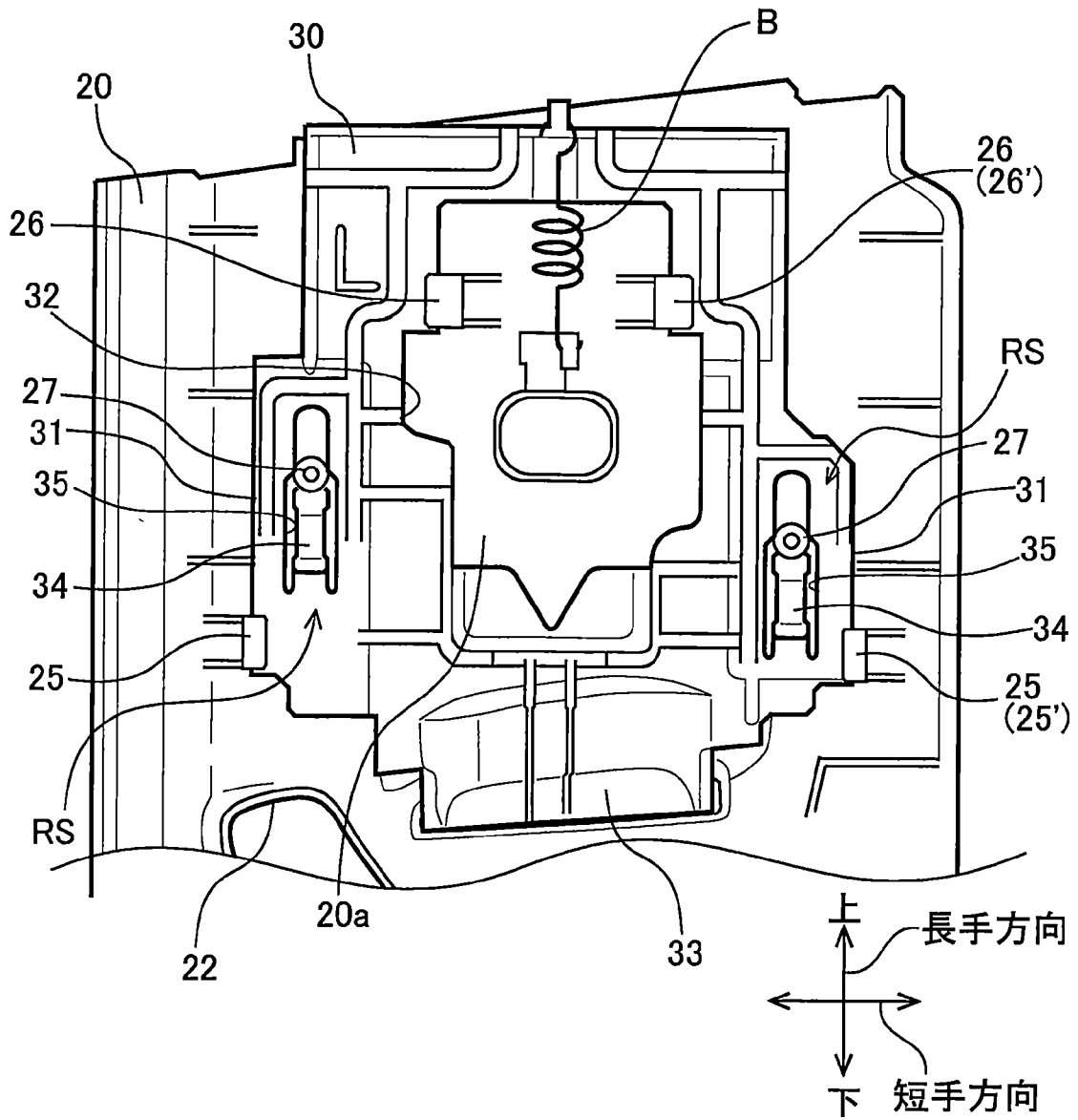


(b)

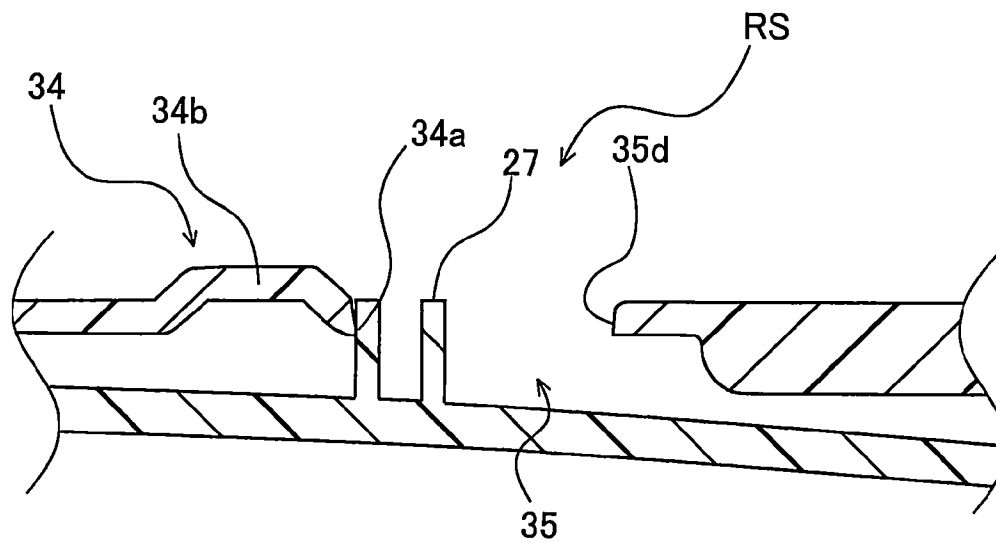


[図5]

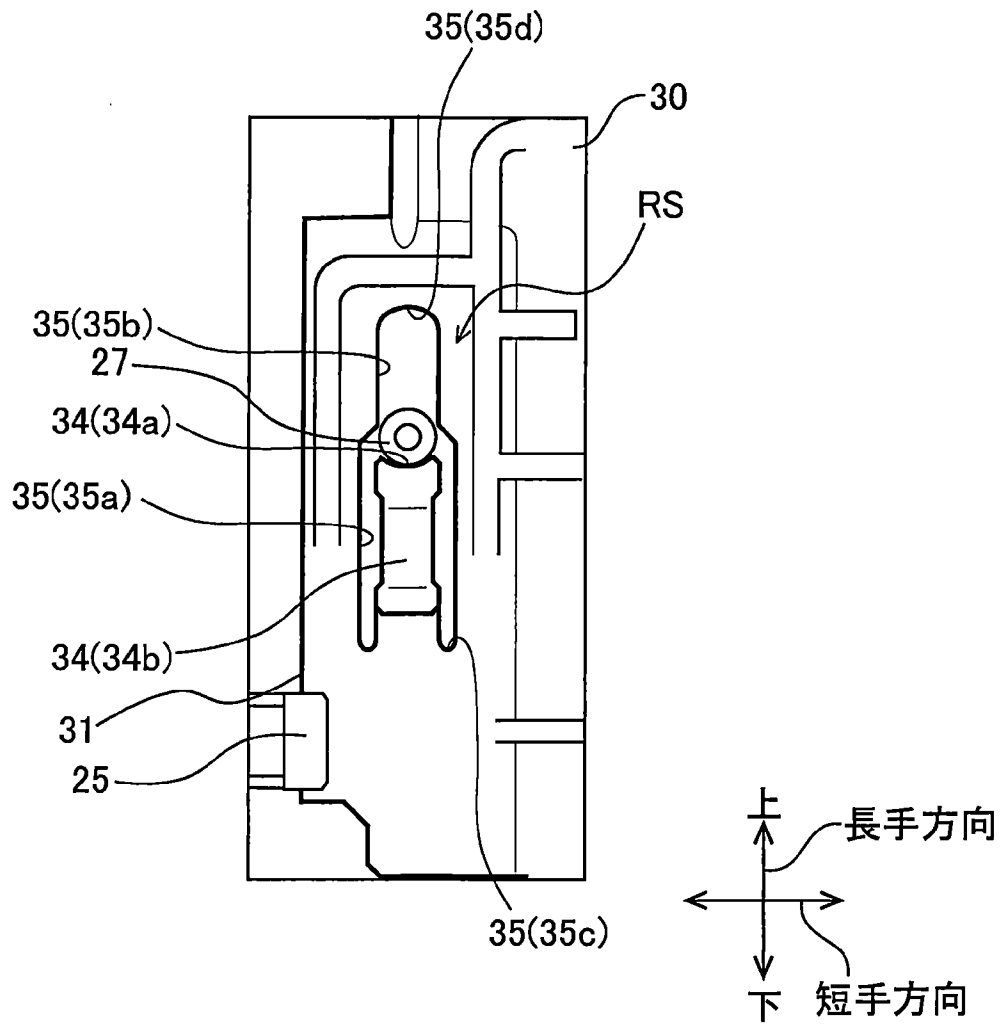
(a)



(b)

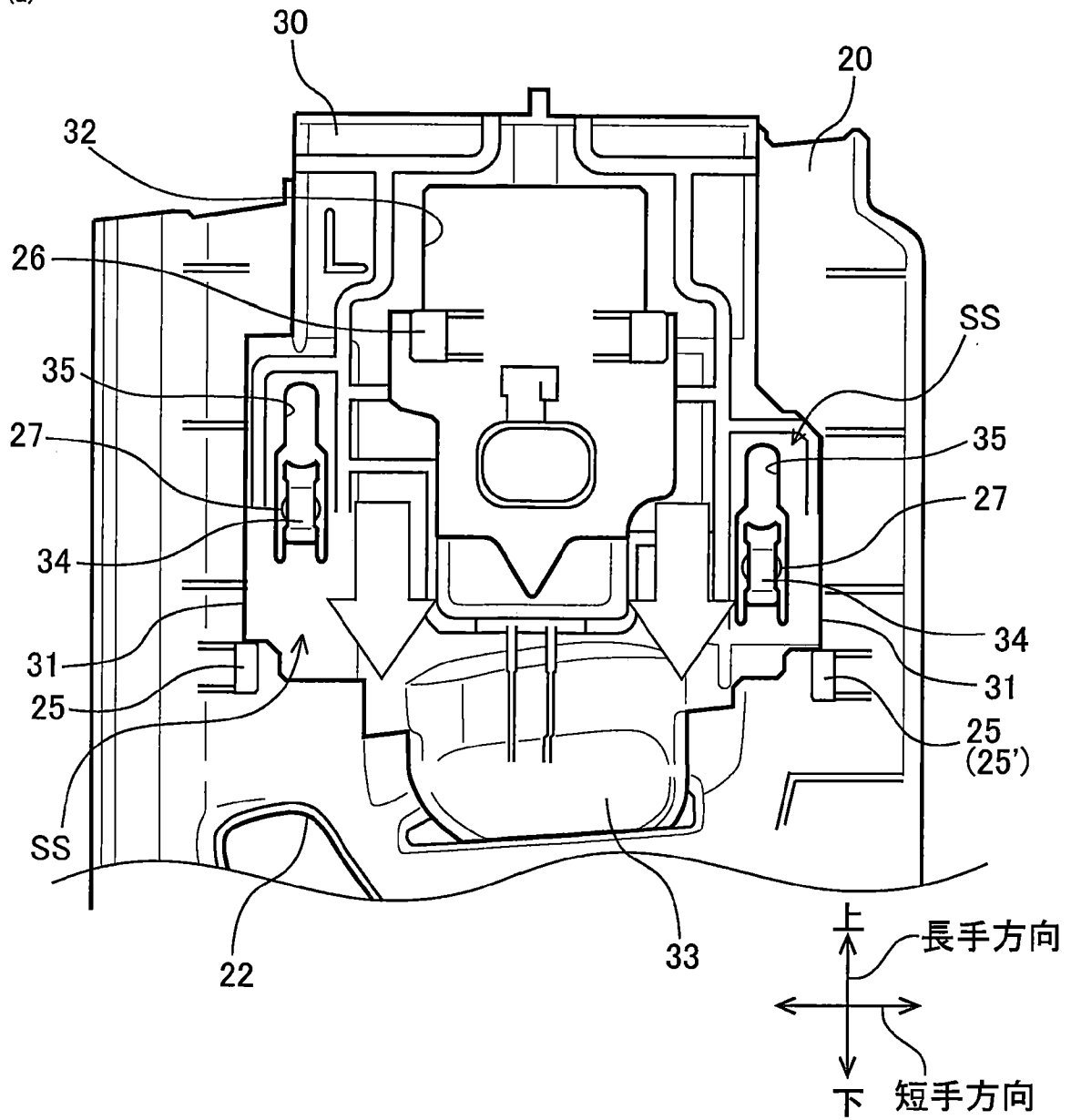


[図6]

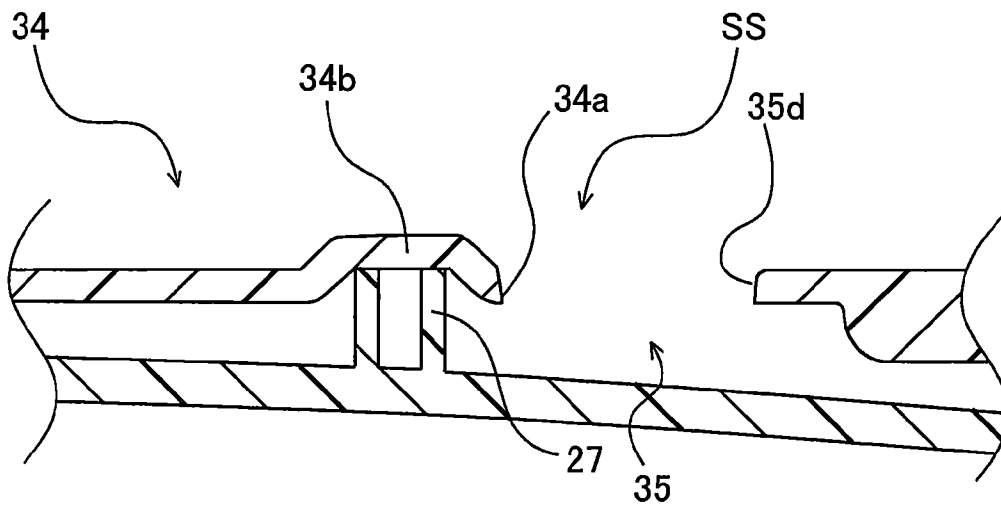


[図7]

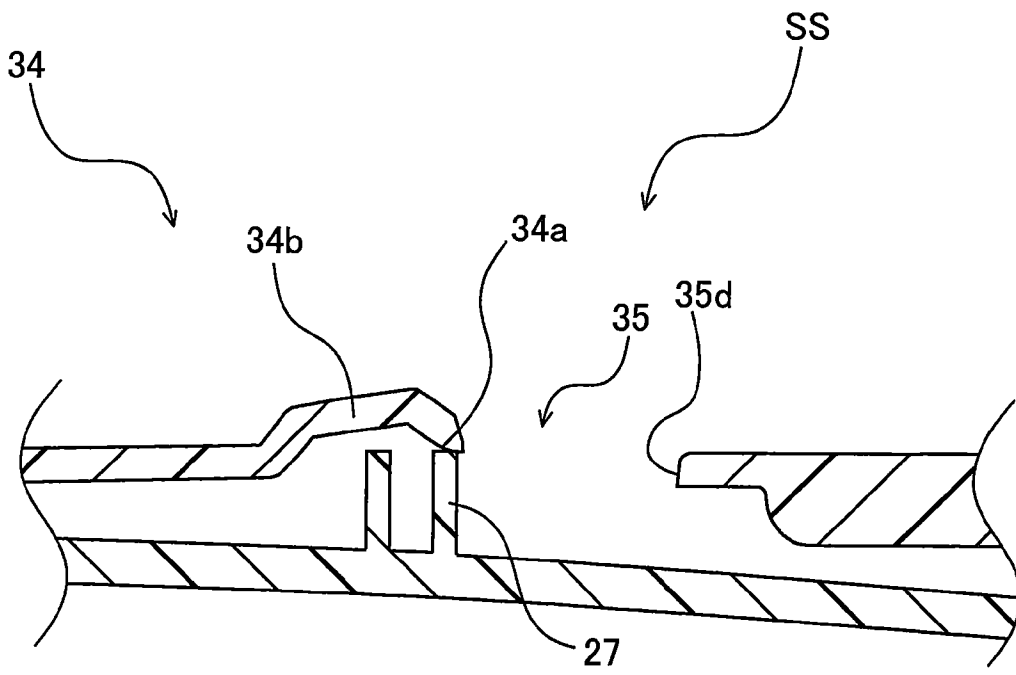
(a)



(b)



[図8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2022/030258

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
<i>B60R 13/02</i> (2006.01)i; <i>B60R 22/24</i> (2006.01)i FI: B60R13/02 C; B60R22/24		
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) B60R13/02; B60R22/24		
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 1971-2022 Registered utility model specifications of Japan 1996-2022 Published registered utility model applications of Japan 1994-2022		
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.
A	CN 215621865 U (SHENTONG TECH. GROUP CO., LTD.) 25 January 2022 (2022-01-25)	1-3
A	JP 2022-32457 A (HAYASHI TELEMPU CO., LTD.) 25 February 2022 (2022-02-25)	1-3
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 128677/1990 (Laid-open No. 83954/1992) (KASAI KOGYO CO., LTD.) 21 July 1992 (1992-07-21)	1-3
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 124678/1988 (Laid-open No. 45865/1990) (NIPPON PLAST CO., LTD.) 29 March 1990 (1990-03-29)	1-3
A	JP 2019-116228 A (MAZDA MOTOR CORP.) 18 July 2019 (2019-07-18)	1-3
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 20 September 2022		Date of mailing of the international search report 04 October 2022
Name and mailing address of the ISA/JP Japan Patent Office (ISA/JP) 3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915 Japan		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2022/030258

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 215621865 U	25 January 2022	(Family: none)	
JP 2022-32457 A	25 February 2022	(Family: none)	
JP 4-83954 U1	21 July 1992	(Family: none)	
JP 2-45865 U1	29 March 1990	(Family: none)	
JP 2019-116228 A	18 July 2019	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） B60R 13/02(2006.01)i; B60R 22/24(2006.01)i FI: B60R13/02 C; B60R22/24		
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）） B60R13/02; B60R22/24 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 1971-2022年 日本国実用新案登録公報 1996-2022年 日本国登録実用新案公報 1994-2022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
A	CN 215621865 U (SHENTONG TECH GROUP CO LTD) 25.01.2022 (2022-01-25)	1-3
A	JP 2022-32457 A (林テレンプ株式会社) 25.02.2022 (2022-02-25)	1-3
A	日本国実用新案登録出願2-128677号(日本国実用新案登録出願公開4-83954号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (河西工業株式会社) 21.07.1992 (1992-07-21)	1-3
A	日本国実用新案登録出願63-124678号(日本国実用新案登録出願公開2-45865号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (日本プラスト株式会社) 29.03.1990 (1990-03-29)	1-3
A	JP 2019-116228 A (マツダ株式会社) 18.07.2019 (2019-07-18)	1-3
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" type="checkbox"/> 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、一般的な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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “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	20.09.2022	国際調査報告の発送日 04.10.2022
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 森本 康正 3Q 2920 電話番号 03-3581-1101 内線 3339	

国際調査報告
特許ファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2022/030258

引用文献	公表日	特許ファミリー文献	公表日
CN 215621865 U	25.01.2022	(ファミリーなし)	
JP 2022-32457 A	25.02.2022	(ファミリーなし)	
JP 4-83954 U1	21.07.1992	(ファミリーなし)	
JP 2-45865 U1	29.03.1990	(ファミリーなし)	
JP 2019-116228 A	18.07.2019	(ファミリーなし)	