

(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5月17日(17.05.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/088151 A1

(51) 国際特許分類:
B60K 20/02 (2006.01)

愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目2
60番地 Aichi (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2017/037691

(22) 国際出願日: 2017年10月18日(18.10.2017)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2016-219712 2016年11月10日(10.11.2016) JP

(71) 出願人: 株式会社東海理化電
機製作所 (KABUSHIKI KAISHA TOKAI-RI-
KA-DENKI-SEISAKUSHO) [JP/JP]; 〒4800195

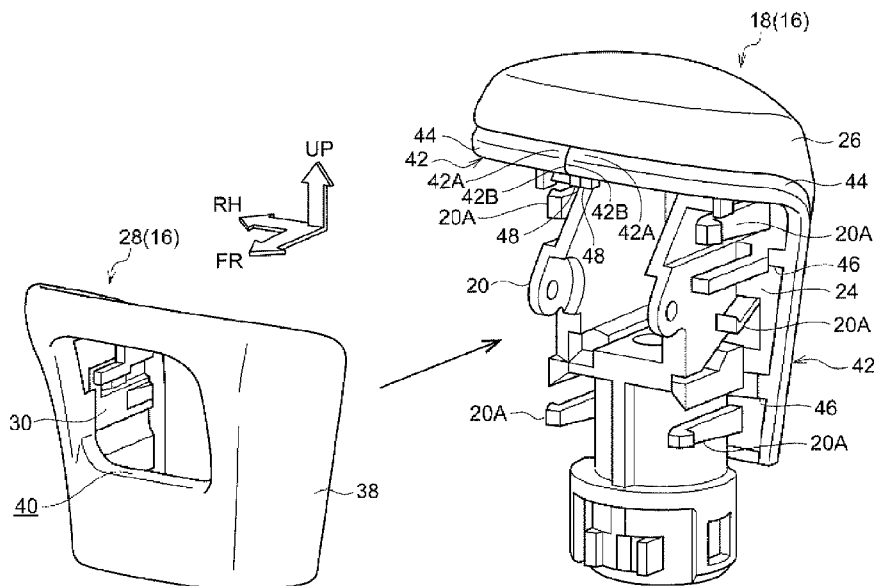
(72) 発明者: 三浦 貴裕 (MIURA, Takahiro);
〒4800195 愛知県丹羽郡大口町豊田三
丁目260番地 株式会社東海理化電
機製作所内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 中島 淳, 外 (NAKAJIMA, Jun et al.);
〒1600022 東京都新宿区新宿4丁目3番
17号 HK新宿ビル7階 太陽国際
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,

(54) Title: SHIFT DEVICE

(54) 発明の名称: シフト装置



(57) **Abstract:** In the present invention, when the knob of a shift lever device is installed, a pair of design frames is installed on a knob body, and then a cover is installed on the knob body. When the cover is installed on the knob body, the ribs of the pair of design frames are inserted into the insertion hole of the cover, thereby bringing the pair of ribs into face-to-face contact with each other in the horizontal direction and bringing the leading ends of the pair of design frames into face-to-face contact with each other in the horizontal direction. Thus, it is possible to suppress formation of a gap

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

between the leading ends of the pair of design frames.

(57) 要約: シフトレバー装置のノブが組付けられる際には、ノブ本体に一对の意匠枠が組付けられた後に、ノブ本体にカバーが組付けられる。ここで、ノブ本体にカバーが組付けられる際には、一对の意匠枠のリブがカバーの挿入孔に挿入されることで、一对のリブが左右方向において面接触されて、一对の意匠枠の先端部が左右方向において面接触される。このため、一对の意匠枠の先端部間に隙間が形成されることを抑制できる。

明 細 書

発明の名称： シフト装置

技術分野

[0001] 本発明は、シフト体が移動されてシフト位置が変更されるシフト装置に関する。

背景技術

[0002] 実開昭 6 2 - 1 5 1 6 2 4 号公報に記載のノブ構造では、ノブにインナノブ、上部カバー及び下部カバーが設けられており、インナノブを上部カバー及び下部カバーが被覆している。さらに、インナノブに係合溝が設けられると共に、上部カバーの下端部と下部カバーの上端部とに係止突起が設けられており、係合溝に一对の係止突起が挿入されている。

[0003] しかしながら、このノブ構造では、上部カバーの下端部と下部カバーの上端部とが接触されておらず、上部カバーの下端部と下部カバーの上端部との間に隙間が形成されている。

[0004] また、係合溝に一对の係止突起が適切に挿入されない場合には、上部カバーの下端部外周と下部カバーの上端部外周とが離間されて、上部カバーの下端部と下部カバーの上端部との間に段差が形成される。

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 本発明は、上記事実を考慮し、一对の隣設部間に隙間が形成されることを抑制できるシフト装置及び一对の隣設部間に段差が形成されることを抑制できるシフト装置を得ることが目的である。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明の第 1 態様のシフト装置は、移動されてシフト位置が変更されるシフト体に設けられ、それぞれ隣設部及び作用部が設けられると共に、一对の前記隣設部が互いに隣設される一对の隣設体と、前記シフト体に設けられ、一对の前記作用部が挿入されて一对の前記隣設部が接触される組付部が設け

られる組付体と、を備える。

[0007] 本発明の第2態様のシフト装置は、移動されてシフト位置が変更されるシフト体に設けられ、それぞれ隣設部及び作用部が設けられると共に、一对の前記隣設部が互いに隣設される一对の隣設体と、前記シフト体に設けられ、一对の前記作用部の少なくとも一方を前記シフト体の外側から押圧可能にされて一对の前記隣設部の外周が接近可能にされる組付部が設けられる組付体と、を備える。

[0008] 本発明の第3態様のシフト装置は、本発明の第2態様のシフト装置において、前記押圧部が前記作用部を前記作用部の突出垂直方向側において押圧可能にされる。

[0009] 本発明の第4態様のシフト装置は、本発明の第1態様～第3態様の何れか1つのシフト装置において、前記シフト体に設けられ、前記組付体が組付けられると共に、一对の前記作用部の少なくとも一方を前記シフト体の内側から押圧可能にされて一对の前記隣設部の外周が接近可能にされる押圧体を備える。

[0010] 本発明の第5態様のシフト装置は、本発明の第1態様～第4態様の何れか1つのシフト装置において、前記組付体に設けられ、前記組付部に前記作用部を案内する案内部を備える。

[0011] 本発明の第6態様のシフト装置は、本発明の第1態様～第5態様の何れか1つのシフト装置において、前記隣設体の長手方向端部に前記隣設部及び前記作用部が設けられる。

発明の効果

[0012] 本発明の第1態様のシフト装置では、シフト体が移動されて、シフト位置が変更される。また、シフト体に一对の隣設体及び組付体が設けられており、一对の隣設体にそれぞれ隣設部が設けられて、一对の隣設部が互いに隣設される。

[0013] ここで、一对の隣設体にそれぞれ作用部が設けられると共に、組付体に組付部が設けられており、一对の作用部が組付部に挿入されて、一对の隣設部

が接触される。このため、一对の隣設部間に隙間が形成されることを抑制できる。

[0014] 本発明の第2態様のシフト装置では、シフト体が移動されて、シフト位置が変更される。また、シフト体に一对の隣設体及び組付体が設けられており、一对の隣設体にそれぞれ隣設部が設けられて、一对の隣設部が互いに隣設される。

[0015] ここで、一对の隣設体にそれぞれ作用部が設けられると共に、組付体に組付部が設けられており、組付部が一对の作用部の少なくとも一方をシフト体の外側から押圧可能にされて、一对の隣設部の外周が接近可能にされる。このため、一对の隣設部間に段差が形成されることを抑制できる。

[0016] 本発明の第3態様のシフト装置では、押圧部が作用部を作用部の突出垂直方向側において押圧可能にされる。このため、一对の隣設部の外周を効果的に接近させることができ、一对の隣設部間に段差が形成されることを効果的に抑制できる。

[0017] 本発明の第4態様のシフト装置では、シフト体に押圧体が設けられており、押圧体と組付体とが組付けられる。

[0018] ここで、押圧体が一对の作用部の少なくとも一方をシフト体の内側から押圧可能にされて、一对の隣設部の外周が接近可能にされる。このため、一对の隣設部間に段差が形成されることを抑制できる。

[0019] 本発明の第5態様のシフト装置では、組付体の案内部が組付部に作用部を案内する。このため、組付部に作用部を容易に移動させることができる。

[0020] 本発明の第6態様のシフト装置では、隣設体の長手方向端部に隣設部及び作用部が設けられる。このため、隣設部の位置と作用部の位置とが近くされることで、一对の隣設部を効果的に接近させることができる。

図面の簡単な説明

[0021] [図1]本発明の実施形態に係るシフトレバー装置のノブを示す前斜め左方から見た斜視図である。

[図2]本発明の実施形態に係るシフトレバー装置のノブを示す前斜め左方から

見た分解斜視図である。

[図3]本発明の実施形態に係るシフトレバー装置のノブの主要部を示す前斜め左方から見た分解斜視図である。

[図4A]本発明の実施形態に係るシフトレバー装置のノブの意匠枠を示す前斜め左方から見た斜視図である。

[図4B]本発明の実施形態に係るシフトレバー装置のノブのカバーを示す左斜め後方から見た斜視図である。

[図5A]本発明の実施形態に係るシフトレバー装置のノブにおいてカバーが組付けられる前を示す上方から見た平面図である。

[図5B]本発明の実施形態に係るシフトレバー装置のノブにおいてカバーが組付けられた状態を示す上方から見た平面図である。

発明を実施するための形態

[0022] 図1には、本発明の実施形態に係るシフト装置としてのシフトレバー装置10の主要部が前斜め左方から見た斜視図にて示されており、図2には、シフトレバー装置10の主要部が前斜め左方から見た分解斜視図にて示されている。なお、図面では、シフトレバー装置10の前方を矢印FRで示し、シフトレバー装置10の左方を矢印LHで示し、シフトレバー装置10の上方を矢印UPで示す。

[0023] 図1及び図2に示す如く、本実施形態に係るシフトレバー装置10は、シフト体としての略棒状のシフトレバー12を備えている。シフトレバー12には、シフト本体としての略円筒状のレバー14が設けられており、レバー14は、上下方向に平行に配置されている。レバー14は、下側部分（基端側部分）において、車体側の支持体（図示省略）に前後方向に回動可能に支持されており、シフトレバー12が前後方向に回動（移動）されて、レバー14が前後方向に回動されることで、シフトレバー12のシフト位置が変更される。

[0024] レバー14の上端部（先端部）には、把持体としてのノブ16が組付けられて固定されている。ノブ16は、車両の乗員が把持可能にされており、ノ

ブ 1 6 が把持された状態で前後方向に回動操作されることで、シフトレバー 1 2 が前後方向に回動される。

[0025] ノブ 1 6 には、押圧体としてのノブ本体 1 8（図 3 参照）が設けられている。

[0026] ノブ本体 1 8 には、樹脂製の本体部材 2 0 が設けられており、本体部材 2 0 の下側部分は、略円筒状にされて、レバー 1 4 の上端部に組付けられている。本体部材 2 0 の上側部分は、略断面 U 字形板状にされており、本体部材 2 0 の上側部分内は、本体部材 2 0 の下側部分内に連通されている。本体部材 2 0 の上側部分内には、前部において、操作部材としての略三角形柱状のボタン 2 2 が回動可能に支持されており、ボタン 2 2 は、後述の如くノブ 1 6 の前側に露出されて、乗員によって回動操作可能にされている。

[0027] 本体部材 2 0 の左側及び右側には、それぞれ第 1 組付手段としての略長尺矩形板状の組付爪 2 0 A が複数（本実施形態では 3 個）一体に設けられており、組付爪 2 0 A は、本体部材 2 0 の上部、上下方向中間部及び下部に配置されている。組付爪 2 0 A は、前側に延出されており、組付爪 2 0 A の先端は、組付爪 2 0 A の肉厚方向外側に突出されている。

[0028] ノブ本体 1 8 には、樹脂製の断面略 L 字形板状の外部材 2 4 が設けられており、外部材 2 4 は、本体部材 2 0 の上側部分と一体にされている。外部材 2 4 の上側部分は、本体部材 2 0 の上側に配置されており、外部材 2 4 の上側部分は、本体部材 2 0 の上側部分に対し前後方向両側及び左右方向両側に突出されている。外部材 2 4 の下側部分は、本体部材 2 0 の後側に配置されており、外部材 2 4 の下側部分は、本体部材 2 0 の上側部分に対し左右方向両側及び下側に突出されている。

[0029] 外部材 2 4 の上側部分下面の前端近傍には、左右方向中央部において、内押圧部としての略矩形柱状の押圧柱 2 4 A が一体に設けられており、押圧柱 2 4 A は、下側に突出されている。押圧柱 2 4 A は、左右方向に延伸されており、押圧柱 2 4 A の前面は、前後方向に垂直に配置されている。

[0030] 外部材 2 4 の上側及び後側は、第 1 被覆材としての第 1 被覆革 2 6 によっ

て被覆されており、第1被覆革26の周部は、外部材24の上側部分下面の前端、左端及び右端と下側部分前面の下端、左端及び右端とを被覆している。なお、第1被覆革26内（第1被覆革26と外部材24の上側及び後側との間）には、弾性材（図示省略）が弾性収縮状態で収容されている。

[0031] ノブ16には、組付体としてのカバー28（図3及び図4B参照）が設けられている。

[0032] カバー28には、樹脂製で断面略U字形板状の内部材30が設けられており、内部材30内は、上下方向両側及び後側に開放されている。内部材30の左壁及び右壁には、内部材30の内側から、それぞれノブ本体18の本体部材20の左側及び右側における組付爪20Aの先端が弾性係合されており、これにより、カバー28が、ノブ本体18に組付けられて、本体部材20の前側、左側及び右側を被覆している。また、カバー28がノブ本体18に組付けられる際には、カバー28が本体部材20に対し後側に移動されて、内部材30に組付爪20Aの先端が弾性係合される。

[0033] 内部材30の前壁後面の上端には、左右方向中央部において、略長尺矩形板状の組付板32が一体に設けられており、組付板32は、後側に突出されると共に、左右方向に延伸されている。組付板32には、組付部（挿入部）としての長尺矩形状の挿入孔34が貫通形成されており、挿入孔34は、左右方向に延伸されている。挿入孔34の左面及び右面は、左右方向に垂直に配置されており、挿入孔34の前面は、組付部（外押圧部）としての押圧面34Aにされて、前後方向に垂直に配置されている。組付板32には、挿入孔34の後側において、台形状の開放孔36が貫通形成されており、開放孔36は、挿入孔34を後側に開放させている。開放孔36の左面及び右面は、案内部としての平面状の傾斜面36Aにされており、傾斜面36Aは、後側へ向かうに従い開放孔36の左右方向外側へ向かう方向に傾斜されている。

[0034] 内部材30の前側、左側及び右側は、第2被覆材としての第2被覆革38によって被覆されており、第2被覆革38の周部は、内部材30の上側、下

側及び後側の端面を被覆している。第2被覆革38の周部は、ノブ本体18の第1被覆革26の周部と対向されており、第2被覆革38の周部と第1被覆革26の周部との間には、隙間が形成されている。なお、第2被覆革38内（第2被覆革38と内部材30の前側、左側及び右側との間）には、弾性材（図示省略）が弾性収縮状態で收容されている。

[0035] カバー28の前壁には、矩形状の露出孔40が貫通形成されており、露出孔40の周面は、第2被覆革38によって被覆されている。露出孔40には、ノブ本体18のボタン22が挿通されており、露出孔40は、ボタン22をノブ16の前側に露出させている。

[0036] ノブ16の左側部分と右側部分とには、隣設体としての長尺棒状の意匠枠42（図3及び図4A参照）が設けられており、一对の意匠枠42は、左右方向に対する垂直面に対し互いに面对称な形状にされている。意匠枠42の内部は、樹脂製にされており、意匠枠42の全周には、金属メッキ44が形成されている。

[0037] 意匠枠42は、ノブ本体18の第1被覆革26の周部とカバー28の第2被覆革38の周部との間に配置されており、意匠枠42は、幅方向において、第1被覆革26の周部と第2被覆革38の周部との間に挟持されている。意匠枠42の基端側部分は、略上下方向に延伸されており、意匠枠42の中間部分は、意匠枠42の基端側部分の上端から前側に延伸されている。意匠枠42の先端側部分は、意匠枠42の中間部分の前端からノブ16の左右方向中央側に延伸されており、一对の意匠枠42の隣接部としての先端部42Aは、左右方向において互いに隣設されている。意匠枠42の表面は、断面V字状に突出されており、意匠枠42の表面は、ノブ16の外側に露出されて、ノブ16の意匠面を構成している。

[0038] 意匠枠42の基端側部分及び中間部分の裏面（ノブ16の左右方向内側の面）には、組付突起46が複数一体に設けられており、組付突起46は、ノブ16の左右方向内側に突出されている。組付突起46は、ノブ本体18の本体部材20にノブ16の左右方向外側から係合（挿入等）されており、こ

れにより、意匠枠４２がノブ本体１８に組付けられている。また、意匠枠４２がノブ本体１８に組付けられる際には、カバー２８がノブ本体１８に組付けられる前に、意匠枠４２が本体部材２０に対しノブ１６の左右方向内側に移動されて、組付突起４６が本体部材２０に係合される。

[0039] 意匠枠４２の先端部４２Ａには、作用部としての略矩形柱状のリブ４８が一体に設けられており、リブ４８は、意匠枠４２の先端部４２Ａの表面より後側において、下方に突出されている。リブ４８のノブ１６左右方向内側の面（平面）は、左右方向に垂直に配置されると共に、意匠枠４２の先端面４２Ｂ（平面）と面一にされている。

[0040] 一对の意匠枠４２のリブ４８は、カバー２８（内部材３０）の組付板３２の挿入孔３４に挿入（左右方向において嵌合）されており（図５Ｂ参照）、これにより、一对のリブ４８が左右方向において面接触されて、一对の意匠枠４２の先端面４２Ｂが左右方向において面接触されている。一对のリブ４８は、挿入孔３４の押圧面３４Ａに前側から接触（押圧）されると共に、ノブ本体１８（外部材２４）の押圧柱２４Ａに後側から接触（押圧）されており（図５Ｂ参照）、これにより、一对のリブ４８の前後方向位置が一致されて、一对の意匠枠４２の先端部４２Ａの前後方向位置が一致されている。

[0041] 次に、本実施形態の作用を説明する。

[0042] 以上の構成のシフトレバー装置１０において、ノブ１６が組付けられる際には、まず、ノブ本体１８の本体部材２０に対し一对の意匠枠４２がノブ１６の左右方向内側に移動されて、各意匠枠４２の組付突起４６が本体部材２０に係合されることで、ノブ本体１８に各意匠枠４２が組付けられる。次に、本体部材２０に対しカバー２８が後側に移動されて、本体部材２０の組付爪２０Ａの先端がカバー２８の内部材３０に弾性係合されることで、ノブ本体１８にカバー２８が組付けられる。これにより、各意匠枠４２が幅方向においてノブ本体１８の第１被覆革２６の周部とカバー２８の第２被覆革３８の周部との間に挟持される。

[0043] ここで、ノブ本体１８にカバー２８が組付けられる際には、一对の意匠枠

４２のリブ４８がカバー２８（内部材３０）の組付板３２の挿入孔３４に組付板３２の開放孔３６を介して挿入されることで、一对のリブ４８が左右方向において面接触されて、一对の意匠枠４２の先端面４２Ｂが左右方向において面接触される。このため、仮に、意匠枠４２にバラツキ（成形時の反りや変形等）が発生した場合でも、挿入孔３４によって一对の意匠枠４２の先端面４２Ｂが左右方向において接近されることで、一对の意匠枠４２の先端部４２Ａ間に隙間が形成されることを抑制できる。これにより、ノブ１６に一对の意匠枠４２の先端部４２Ａ間における見栄えが低下することを抑制できると共に、乗員がノブ１６を把持した際に乗員が一对の意匠枠４２の先端部４２Ａ間に引掛かり感を感じることを抑制できる。

[0044] さらに、ノブ本体１８にカバー２８が組付けられる際には、一对のリブ４８が突出垂直方向側から挿入孔３４の左面及び右面に接触される。このため、一对のリブ４８が左右方向において効果的に面接触されて、一对の意匠枠４２の先端面４２Ｂが左右方向において効果的に面接触されることで、一对の意匠枠４２の先端部４２Ａ間に隙間が形成されることを効果的に抑制できる。

[0045] また、ノブ本体１８にカバー２８が組付けられる際には、一对のリブ４８が挿入孔３４の押圧面３４Ａに前側から接触されることで、一对のリブ４８の前後方向位置が一致されて、一对の意匠枠４２の先端部４２Ａの前後方向位置が一致される。このため、仮に、意匠枠４２にバラツキが発生した場合でも、押圧面３４Ａによって一对の意匠枠４２の先端部４２Ａの外周（表面を含む）が前後方向において接近されて合わされることで、一对の意匠枠４２の先端部４２Ａ間に段差が形成されることを抑制できる。これにより、ノブ１６に一对の意匠枠４２の先端部４２Ａ間における見栄えが低下することを一層抑制できると共に、乗員がノブ１６を把持した際に乗員が一对の意匠枠４２の先端部４２Ａ間に引掛かり感を感じることを一層抑制できる。

[0046] さらに、ノブ本体１８にカバー２８が組付けられる際には、一对のリブ４８がノブ本体１８（外部材２４）の押圧柱２４Ａに後側から接触されること

で、一对のリブ48の前後方向位置が一層一致されて、一对の意匠枠42の先端部42Aの前後方向位置が一層一致される。このため、仮に、意匠枠42にバラツキが発生した場合でも、押圧面34Aによって一对の意匠枠42の先端部42Aの外周（表面を含む）が前後方向において一層接近されて合わされることで、一对の意匠枠42の先端部42A間に段差が形成されることを一層抑制できる。これにより、ノブ16に一对の意匠枠42の先端部42A間における見栄えが低下することを一層抑制できると共に、乗員がノブ16を把持した際に乗員が一对の意匠枠42の先端部42A間に引掛かり感を感じることを一層抑制できる。

[0047] また、ノブ本体18にカバー28が組付けられる際には、一对のリブ48が突出垂直方向側から押圧面34A及び押圧柱24Aに接触される。このため、一对のリブ48の前後方向位置が効果的に一致されて、一对の意匠枠42の先端部42Aの前後方向位置が効果的に一致されることで、一对の意匠枠42の先端部42A間に段差が形成されることを効果的に抑制できる。

[0048] しかも、意匠枠42の先端部42Aにリブ48が設けられており、先端部42Aの位置とリブ48の位置とが近くされている。このため、ノブ本体18にカバー28が組付けられる際には、挿入孔34によって一对のリブ48が左右方向において面接触されることで、一对の意匠枠42の先端面42Bが左右方向において効果的に面接触されると共に、押圧面34A及び押圧柱24Aによって一对のリブ48の前後方向位置が一致されることで、一对の意匠枠42の先端部42Aの前後方向位置が効果的に一致される。このため、一对の意匠枠42の先端部42A間に隙間及び段差が形成されることを効果的に抑制できる。

[0049] また、ノブ本体18にカバー28が組付けられる際には、組付板32の開放孔36の傾斜面36Aが一对のリブ48を挿入孔34に案内する（図5A参照）。このため、一对のリブ48を挿入孔34に容易に挿入できると共に、一对のリブ48を押圧面34Aに容易に接触させることができる。

[0050] さらに、一对のリブ48が挿入孔34に挿入されることで、一对の意匠枠

４２の左右方向における移動が抑制されると共に、一対のリブ４８が押圧面３４Ａ及び押圧柱２４Ａに接触されることで、一対の意匠枠４２の前後方向における移動が抑制される。このため、意匠枠４２の金属メッキ４４がノブ本体１８の第１被覆革２６及びカバー２８の第２被覆革３８に対し摺動することを抑制でき、当該摺動により異音が発生することを抑制できる。

[0051] なお、本実施形態では、一対のリブ４８が押圧面３４Ａ及び押圧柱２４Ａに接触される。しかしながら、例えば意匠枠４２にバラツキが発生していない場合には、一対のリブ４８の少なくとも一方が押圧面３４Ａ及び押圧柱２４Ａの少なくとも一方に接触されなくてもよい。

[0052] さらに、本実施形態では、一対の意匠枠４２を別体にした。しかしながら、例えば一対の意匠枠４２の基端を連結して、一対の意匠枠４２を一体にしてもよい。

[0053] ２０１６年１１月１０日に出願された日本国特許出願２０１６－２１９７１２号の開示は、その全体が参照により本明細書に取込まれる。

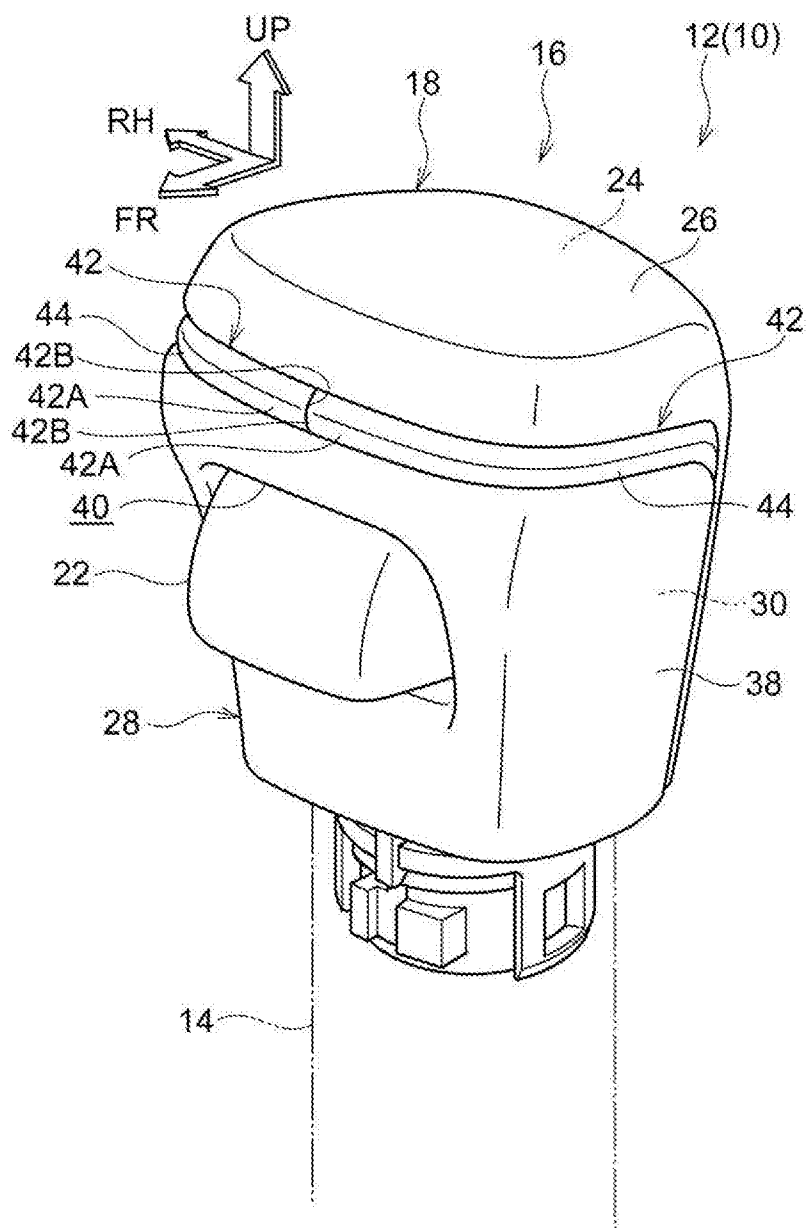
符号の説明

- [0054]
- | | |
|-----|-----------------|
| １０ | シフトレバー装置（シフト装置） |
| １２ | シフトレバー（シフト体） |
| １８ | ノブ本体（押圧体） |
| ２８ | カバー（組付体） |
| ３４ | 挿入孔（組付部） |
| ３４Ａ | 押圧面（組付部） |
| ３６Ａ | 傾斜面（案内部） |
| ４２ | 意匠枠（隣設体） |
| ４２Ａ | 先端部（隣設部） |
| ４８ | リブ（作用部） |

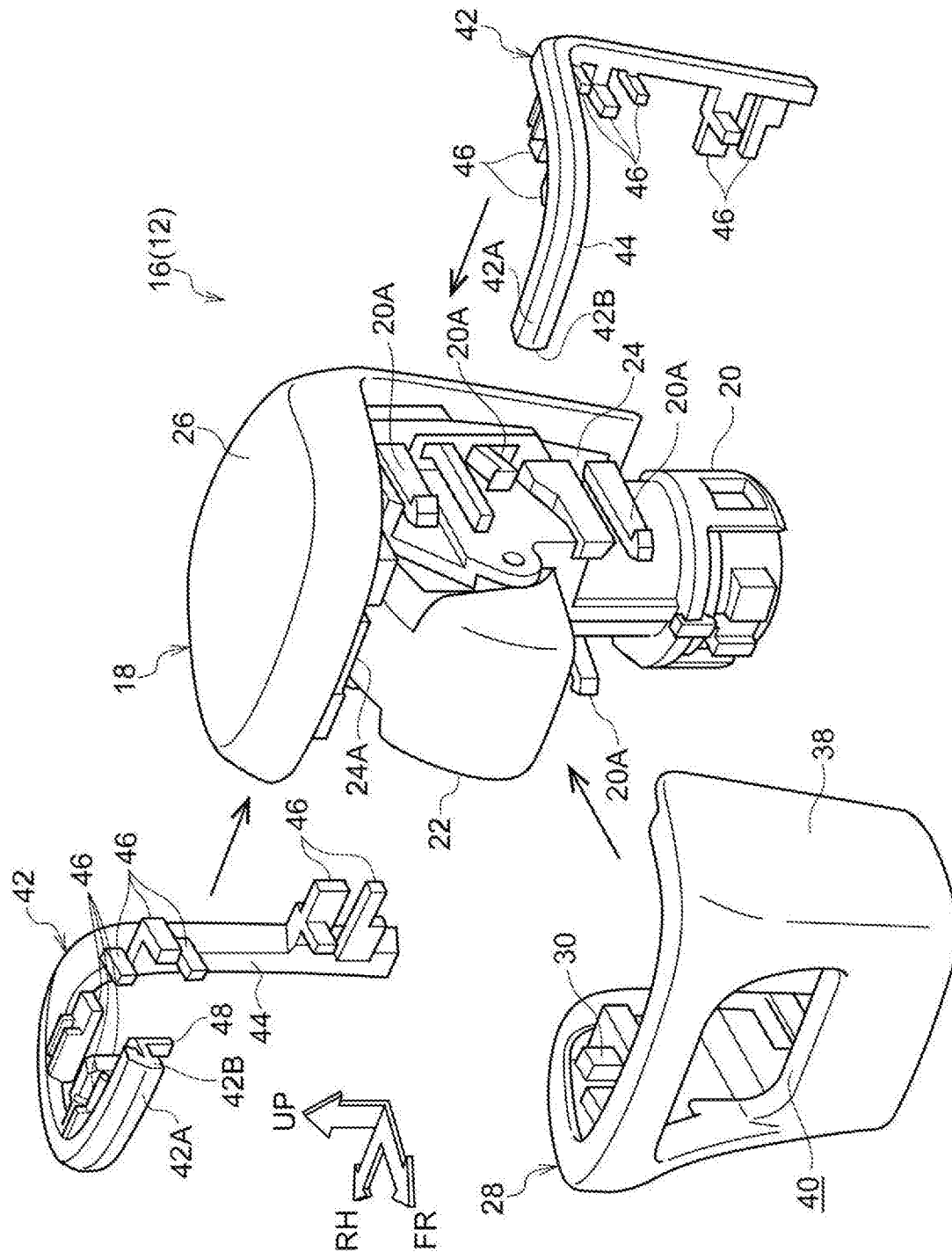
請求の範囲

- [請求項1] 移動されてシフト位置が変更されるシフト体に設けられ、それぞれ隣設部及び作用部が設けられると共に、一対の前記隣設部が互いに隣設される一対の隣設体と、
- 前記シフト体に設けられ、一対の前記作用部が挿入されて一対の前記隣設部が接触される組付部が設けられる組付体と、
- を備えるシフト装置。
- [請求項2] 移動されてシフト位置が変更されるシフト体に設けられ、それぞれ隣設部及び作用部が設けられると共に、一対の前記隣設部が互いに隣設される一対の隣設体と、
- 前記シフト体に設けられ、一対の前記作用部の少なくとも一方を前記シフト体の外側から押圧可能にされて一対の前記隣設部の外周が接近可能にされる組付部が設けられる組付体と、
- を備えるシフト装置。
- [請求項3] 前記組付部が前記作用部を前記作用部の突出垂直方向側において押圧可能にされる請求項2記載のシフト装置。
- [請求項4] 前記シフト体に設けられ、前記組付体と組付けられると共に、一対の前記作用部の少なくとも一方を前記シフト体の内側から押圧可能にされて一対の前記隣設部の外周が接近可能にされる押圧体を備える請求項1～請求項3の何れか1項記載のシフト装置。
- [請求項5] 前記組付体に設けられ、前記組付部に前記作用部を案内する案内部を備える請求項1～請求項4の何れか1項記載のシフト装置。
- [請求項6] 前記隣設体の長手方向端部に前記隣設部及び前記作用部が設けられる請求項1～請求項5の何れか1項記載のシフト装置。
- [請求項7] 前記隣設体が前記隣設部及び前記作用部以外において前記シフト体に係合される請求項1～請求項6の何れか1項記載のシフト装置。
- [請求項8] 一対の前記隣設体が一体にされる請求項1～請求項7の何れか1項記載のシフト装置。

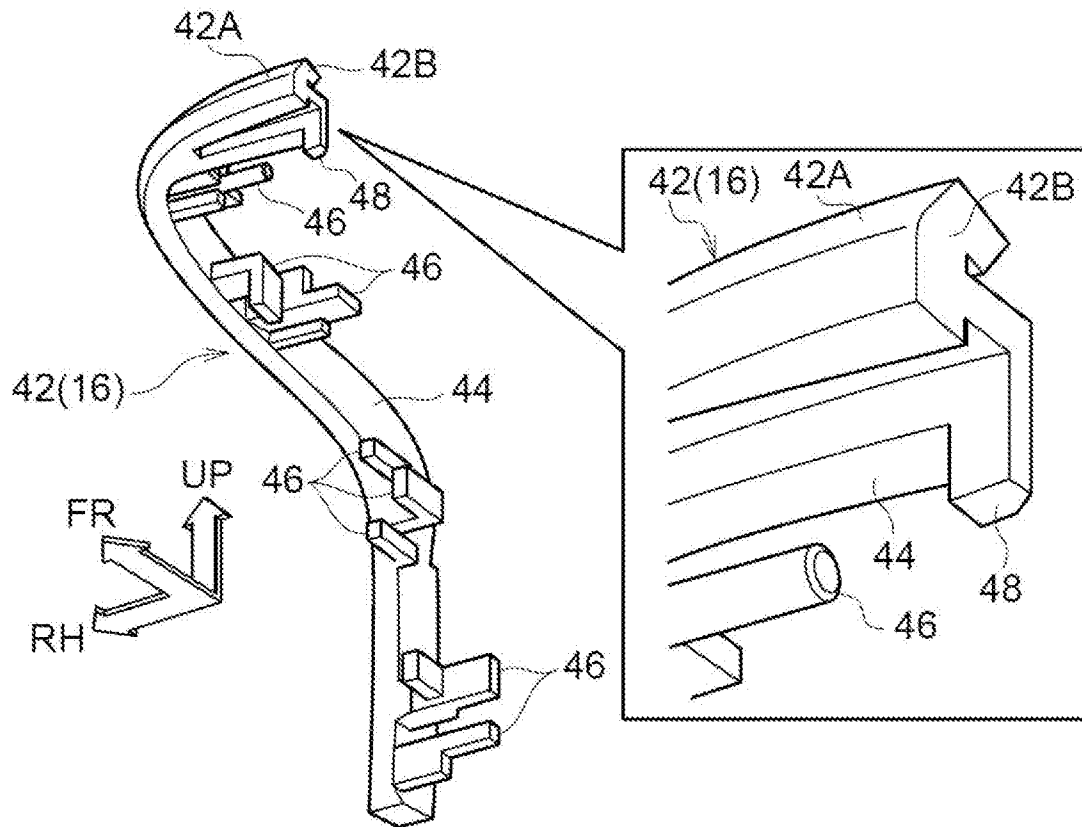
[図1]



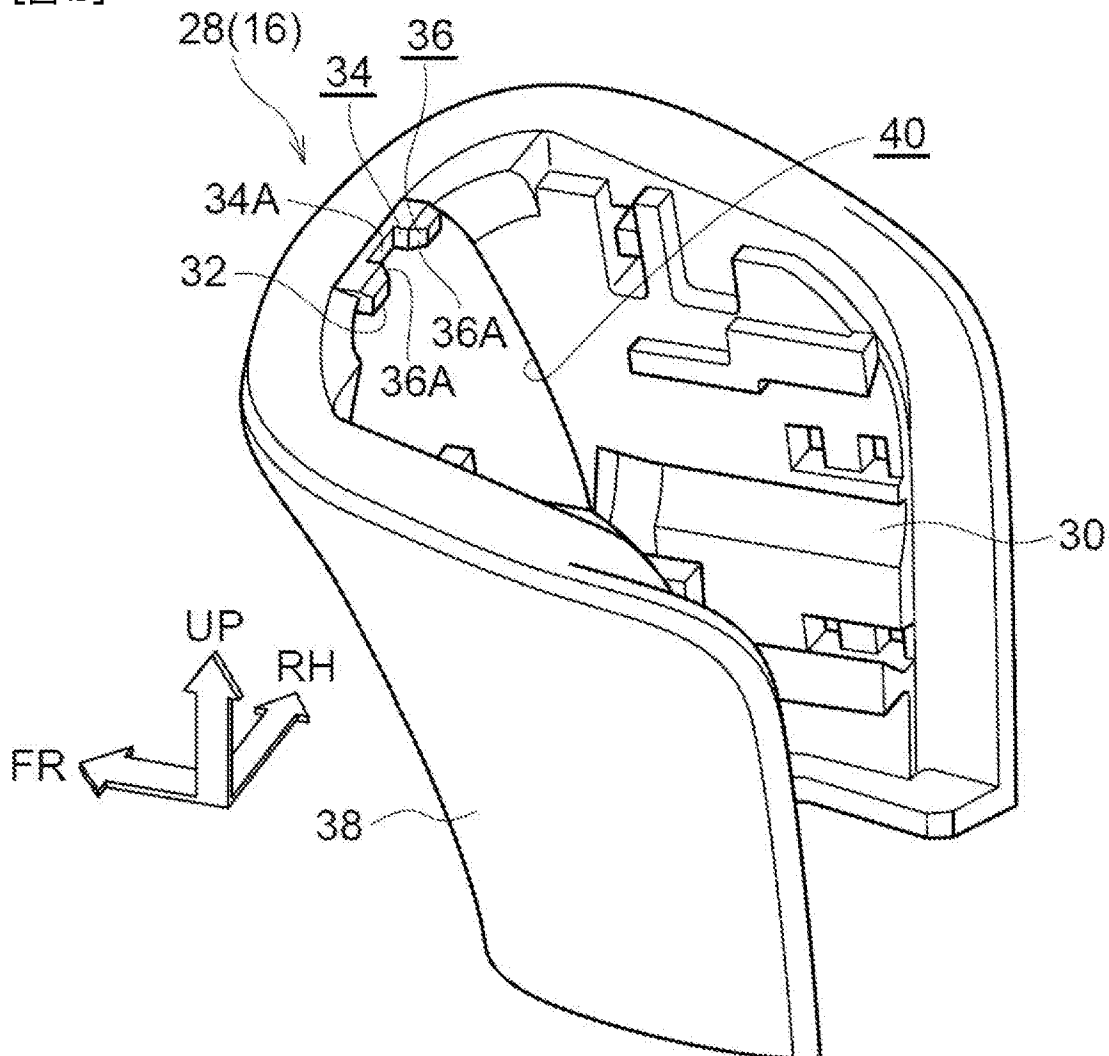
[図2]



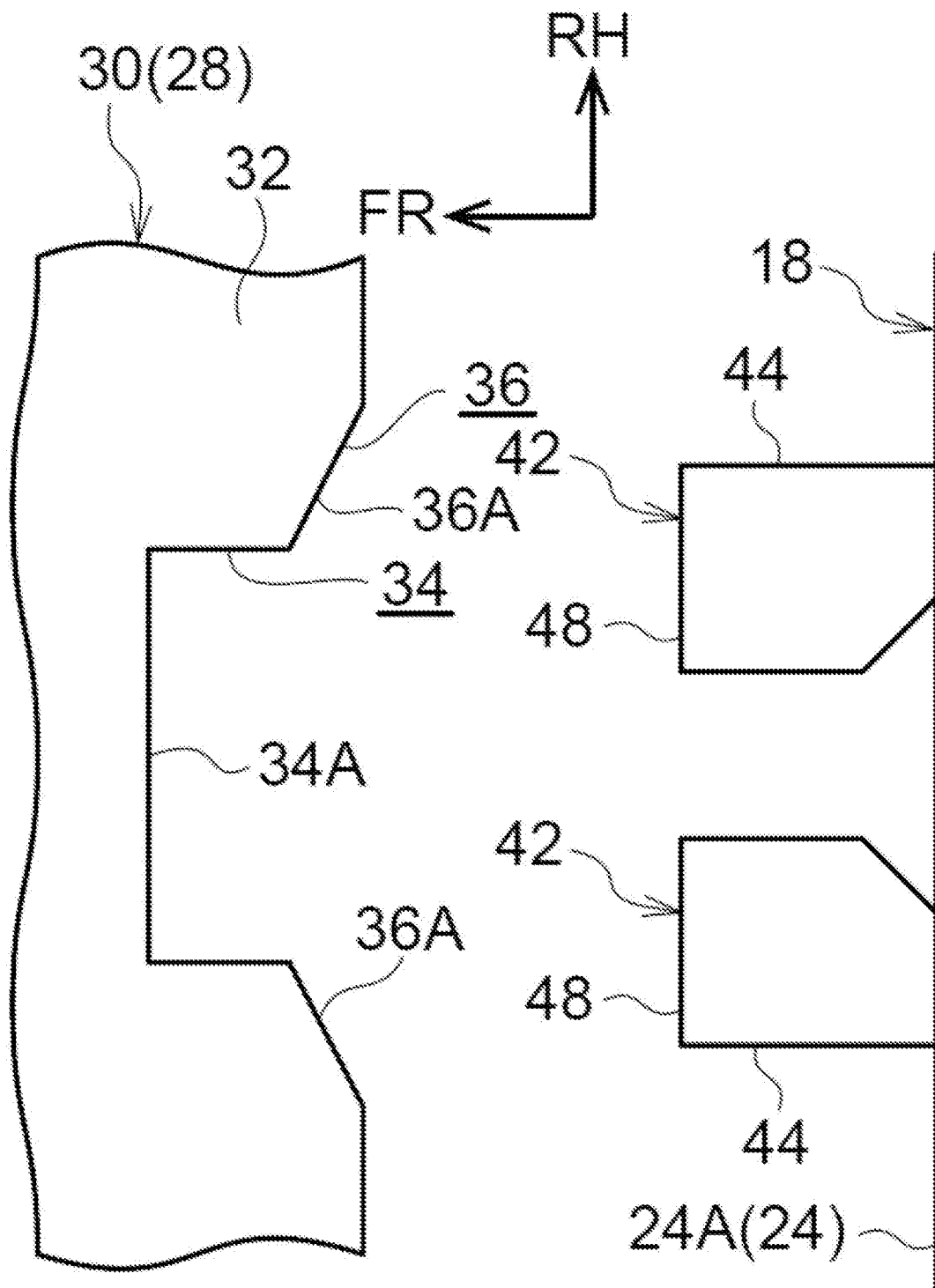
[図4A]



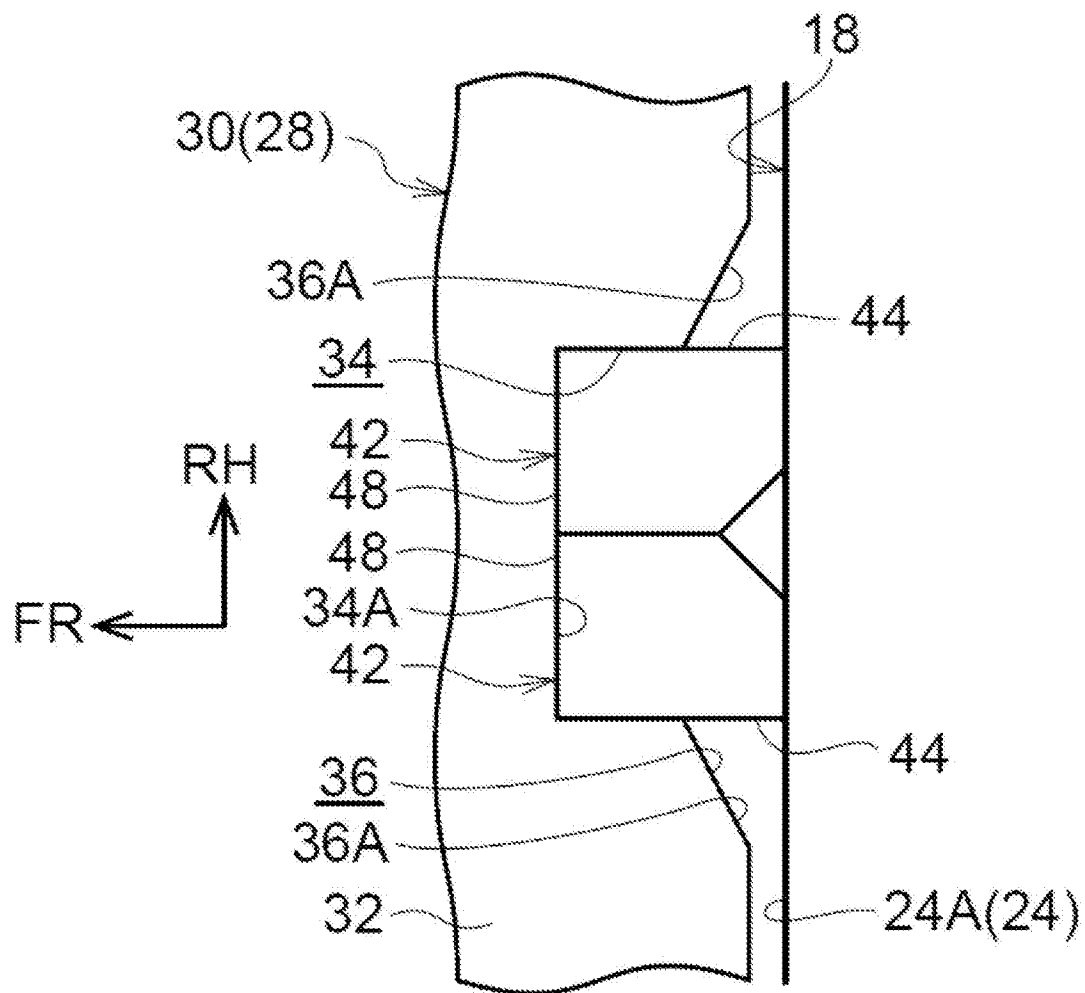
[図4B]



[図5A]



[図5B]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/037691

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. B60K20/02 (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)

Int.Cl. B60K20/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2017
Registered utility model specifications of Japan	1996-2017
Published registered utility model applications of Japan	1994-2017

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2014-100945 A (DELTA KOGYO CO., LTD.) 05 June 2014, fig. 2 & US 2014/0137697 A1, fig. 2 & EP 2733392 A2	1-8
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 85887/1988 (Laid-open No. 9365/1990) (OHI SEISAKUSHO CO., LTD.) 22 January 1990, fig. 1-2 (Family: none)	1-8



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

"I" 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
15 December 2017 (15.12.2017)

Date of mailing of the international search report
09 January 2018 (09.01.2018)

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/JP2017/037691

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 07-293679 A (NILES PARTS CO., LTD.) 07 November 1995, fig. 1 (Family: none)	1-8
A	JP 2002-2321 A (FUJI KIKO CO., LTD.) 09 January 2002, fig. 1 & US 6732608 B2, fig. 1 & EP 1170655 A2	1-8

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. B60K20/02 (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. B60K20/02

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 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 2014-100945 A (デルタ工業株式会社) 2014.06.05, 図2 & US 2014/0137697 A1, FIG. 2 & EP 2733392 A2	1-8
A	日本国実用新案登録出願 63-85887 号 (日本国実用新案登録出願公開 2-9365 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 (株式会社大井製作所) 1990.01.22, 第1-2図 (ファミリーなし)	1-8

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)	「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」 同一パテントファミリー文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日

15.12.2017

国際調査報告の発送日

09.01.2018

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)

塚本 英隆

3 J

3331

電話番号 03-3581-1101 内線 3328

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 07-293679 A (ナイルス部品株式会社) 1995. 11. 07, 図 1 (ファミリーなし)	1 - 8
A	JP 2002-2321 A (富士機工株式会社) 2002. 01. 09, 図 1 & US 6732608 B2, FIG. 1 & EP 1170655 A2	1 - 8