

(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
2015 年 12 月 10 日(10.12.2015)



(10) 国際公開番号

WO 2015/186458 A1

- (51) 国際特許分類:
B60R 21/18 (2006.01) B60R 22/14 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/063022
- (22) 国際出願日: 2015 年 4 月 30 日(30.04.2015)
- (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 2014-115153 2014 年 6 月 3 日(03.06.2014) JP
- (71) 出願人: 株式会社東海理化電機製作所 (KABUSHIKI KAISHA TOKAI-RIKA-DENKI-SEISAKUSHO) [JP/JP]; 〒4800195 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目 2 6 0 番地 Aichi (JP).
- (72) 発明者: 大久保 真一 (OKUBO, Shinichi); 〒4800195 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目 2 6 0 番地 株式会社東海理化電機製作所内 Aichi (JP). 浮田 優 (UKITA, Masaru); 〒4800195 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目 2 6 0 番地 株式会社東海理化電機製作所内 Aichi (JP). 馬越 智也 (UMAKOSHI, Tomonari); 〒4800195 愛知県丹羽郡

大口町豊田三丁目 2 6 0 番地 株式会社東海理化電機製作所内 Aichi (JP). 橋本 治彦 (HASHIMOTO, Haruhiko); 〒4800195 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目 2 6 0 番地 株式会社東海理化電機製作所内 Aichi (JP). 中嶋 隆 (NAKASHIMA, Ryu); 〒4800195 愛知県丹羽郡大口町豊田三丁目 2 6 0 番地 株式会社東海理化電機製作所内 Aichi (JP).

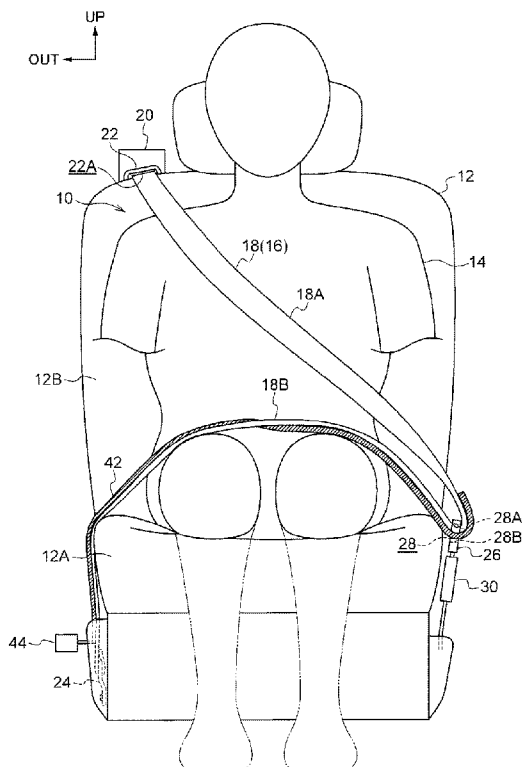
(74) 代理人: 中島 淳, 外 (NAKAJIMA, Jun et al.); 〒1600022 東京都新宿区新宿 4 丁目 3 番 1 7 号 H K 新宿ビル 7 階 太陽国際特許事務所 Tokyo (JP).

(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, 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, 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,

[続葉有]

(54) Title: WEBBING DEVICE

(54) 発明の名称: ウェビング装置



(57) Abstract: The present invention provides a seatbelt apparatus wherein gas is supplied through a tube to a chest bag in a vehicle emergency so that the chest bag expands and deploys. Here, the tube is disposed on one side of webbing in the thickness direction at a position where lap webbing is subjected to interference by a seat cushion and an occupant on the other side in the thickness direction. This configuration can prevent the tube from being crushed by the seat cushion, the occupant, and the lap webbing and prevent gas supply through the tube to the chest bag from being restricted.

(57) 要約: シートベルト装置では、車両の緊急時に、ガスがチューブ内を介して胸バッグ内に供給されて、胸バッグが膨張展開される。ここで、ラップウェビングが肉厚方向他側においてシートクッション及び乗員に干渉される位置において、チューブがウェビングの肉厚方向一側に配置されている。このため、チューブがシートクッション及び乗員とラップウェビングとによって潰されることを抑制でき、ガスのチューブ内を介しての胸バッグ内への供給が制限されることを抑制できる。

WO 2015/186458 A1



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))

明 細 書

発明の名称： ウェビング装置

技術分野

[0001] 本発明は、車両の乗員に装着されるウェビングに袋体が設けられるウェビング装置に関する。

背景技術

[0002] 米国特許出願公開第2013/0134695号明細書に記載の車両用安全ベルトでは、チューブ内にガスが供給されると共に、チューブ内に供給されたガスがベルトウェビング内に供給されて、ベルトウェビングが膨張される。

[0003] ここで、この車両用安全ベルトでは、ベルトウェビング内にチューブが設けられている。このため、車両シートの一側部へのベルトウェビングの干渉位置において、ベルトウェビングと共にチューブが潰されることで、チューブ内からベルトウェビング内へのガスの供給が制限される可能性がある。

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 本発明は、上記事実を考慮し、供給部内から袋体内への流体の供給が制限されることを抑制できるウェビング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

[0005] 本発明の第1態様のウェビング装置は、車両のシート及び前記シートに着座する乗員の少なくとも一方の一側部に肉厚方向一側において干渉された状態で乗員に装着されるウェビングと、前記シートの他側部側に配置され、前記ウェビングの肉厚方向他側を支持する支持部材と、前記シート及び乗員の少なくとも一方の一側部への前記ウェビングの干渉位置において前記ウェビングの肉厚方向他側に配置されると共に、前記支持部材による前記ウェビングの支持位置において前記ウェビングの肉厚方向一側に配置され、流体が内部に供給される供給部と、前記ウェビングに設けられ、前記供給部内に供給

された流体が内部に供給されて膨張される袋体と、を備えている。

[0006] 本発明の第2態様のウェビング装置は、本発明の第1態様のウェビング装置において、前記袋体を前記ウェビングの肉厚方向一側及び肉厚方向他側に設けると共に、前記袋体に前記供給部を設けている。

[0007] 本発明の第3態様のウェビング装置は、本発明の第1態様又は第2態様のウェビング装置において、前記供給部を前記袋体と別体に行している。

発明の効果

[0008] 本発明の第1態様のウェビング装置では、ウェビングが、シート及びシートに着座する乗員の少なくとも一方の一側部に肉厚方向一側において干渉された状態で、乗員に装着される。さらに、支持部材が、シートの他側部側に配置されて、ウェビングの肉厚方向他側を支持する。また、流体が供給部内に供給されると共に、供給部内に供給された流体が袋体内に供給されて、袋体が膨張される。

[0009] ここで、シート及び乗員の少なくとも一方の一側部へのウェビングの干渉位置において、供給部がウェビングの肉厚方向他側に配置されている。このため、供給部がシート及び乗員の少なくとも一方の一側部とウェビングとによって潰されることを抑制でき、供給部内から袋体内への流体の供給が制限されることを抑制できる。

[0010] さらに、支持部材によるウェビングの支持位置において、供給部がウェビングの肉厚方向一側に配置される。このため、供給部が支持部材とウェビングとによって潰されることを抑制でき、供給部内から袋体内への流体の供給が制限されることを一層抑制できる。

[0011] 本発明の第2態様のウェビング装置では、袋体がウェビングの肉厚方向一側及び肉厚方向他側に設けられると共に、袋体に供給部が設けられている。このため、シートの一側部へのウェビングの干渉位置において、ウェビングの肉厚方向他側における袋体に供給部を設けることで、供給部をウェビングの肉厚方向他側に容易に配置できる。

[0012] 本発明の第3態様のウェビング装置では、供給部が袋体と別体に行されている。

る。このため、シートの一側部へのウェビングの干渉位置において、供給部をウェビングの肉厚方向他側に容易に配置できる。

図面の簡単な説明

[0013] [図1]本発明の実施形態に係るシートベルト装置のエアベルト作動時を示す正面図である。

[図2]本発明の実施形態に係るシートベルト装置におけるエアベルトのウェビングとチューブとの配置を示す正面図である。

[図3]本発明の実施形態に係るシートベルト装置におけるエアベルトの主要部を示す展開平面図である。

[図4]本発明の実施形態に係るシートベルト装置におけるエアベルトを示す平面図である。

[図5]本発明の実施形態に係るシートベルト装置におけるエアベルトを示すタング位置における断面図である。

発明を実施するための形態

[0014] 図1には、本発明のウェビング装置が適用された実施形態に係るシートベルト装置10が正面図にて示されている。なお、図面では、車幅方向外方（車両右方）を矢印OUTで示し、上方を矢印UPで示している。

[0015] 図1に示す如く、本実施形態に係るシートベルト装置10は、車両のシート12に装備されており、シート12の前方、右方及び上方は、それぞれ車両の前方、右方及び上方に向けられている。シート12の下部には、シートクッション12Aが設けられると共に、シート12の後部には、シートバック12Bが設けられており、シート12には、車両の乗員14が着座可能にされている。

[0016] シートベルト装置10は、ウェビング体としての長尺略帯状のエアベルト16を備えており、エアベルト16には、長手方向に沿って、長尺帯状のウェビング18（ベルト）が設けられている。

[0017] ウェビング18は、長手方向基端側から、格納手段としての巻取装置20に巻取られて格納されており、巻取装置20は、シート12の車幅方向外側

部かつ上部の車両後側における車体（シート１２でもよい）に固定されると共に、ウェビング１８が車両前側へ引出されている。巻取装置２０には、ロック機構（図示省略）が設けられており、車両の緊急時（衝突時（巻取装置２０からのウェビング１８の急激な引出し時及び車両の急減速時）等の所定の機会）には、ロック機構が作動されて巻取装置２０からのウェビング１８の引出しをロックする。

[0018] シート１２の車幅方向外側部かつ上部の車両後側における車体（シート１２でもよい）には、上支持部としてのショルダアンカ２２が固定されており、ショルダアンカ２２には、長尺矩形状の挿通孔２２Ａが貫通形成されている。ショルダアンカ２２の挿通孔２２Ａには、ウェビング１８の巻取装置２０より長手方向先端側部分が長手方向へ移動可能に挿通されており、ウェビング１８は、肉厚方向一側において、ショルダアンカ２２の挿通孔２２Ａの下側周面（乗員１４側の周面）に折返された状態で支持されている。

[0019] ウェビング１８の長手方向先端は、外支持部としてのアンカ２４に支持されており、アンカ２４は、シート１２後部の車幅方向外側かつ下側の車体（シート１２でもよい）に固定されている。

[0020] ウェビング１８のショルダアンカ２２とアンカ２４との間の部分には、支持部材（装着部）としてのタング２６（図５参照）が設けられている。タング２６には、長尺矩形状の挿通孔２８が貫通形成されており、挿通孔２８には、ウェビング１８が長手方向へ移動可能に挿通されている。また、シート１２後部の車幅方向内側かつ下側の車体（シート１２でもよい）には、内支持部としてのバックル３０が固定されている。

[0021] タング２６は、バックル３０に対し着脱可能にされており、巻取装置２０からウェビング１８が引出されると共に、タング２６がバックル３０に装着されることで、シート１２に着座した乗員１４にウェビング１８が前側から装着される。これにより、ウェビング１８が肉厚方向一側においてタング２６の挿通孔２８の上側周面２８Ａ（乗員１４側の周面、一側周面）に折返された状態で支持されることで、ウェビング１８のショルダアンカ２２とタン

グ 2 6 との間の部分（タング 2 6 一側方の部分）が、ショルダウェビング 1 8 A（ショルダベルト）にされて、乗員 1 4 の肩部及び胸部等に斜め方向へ装着されると共に、ウェビング 1 8 のタング 2 6 とアンカ 2 4 との間の部分（タング 2 6 他側方の部分）が、ラップウェビング 1 8 B（ラップベルト）にされて、乗員 1 4 の腰部に横方向へ装着される。また、ウェビング 1 8 は、肉厚方向他側において、タング 2 6 の挿通孔 2 8 の下側周面 2 8 B（乗員 1 4 とは反対側の周面、他側周面）から離間される。さらに、ラップウェビング 1 8 B は、肉厚方向他側においてシート 1 2 のシートクッション 1 2 A の車幅方向外側かつ上側の角部に干渉されて折曲げられると共に、肉厚方向他側において乗員 1 4 の腰部の車幅方向外側端部（ラップウェビング 1 8 B がアンカ 2 4 側において最初に乗員 1 4 に干渉する部分）に干渉されて曲げられる。

[0022] 図 1 及び図 3～図 5 に示す如く、エアベルト 1 6 には、長手方向に沿って、袋体としての長尺袋状のバッグ 3 2 が設けられており、バッグ 3 2 は、ウェビング 1 8 のショルダウェビング 1 8 A からラップウェビング 1 8 B までの範囲に配置されて、ウェビング 1 8 と共にタング 2 6 の挿通孔 2 8 に長手方向へ移動可能に挿通されている。バッグ 3 2 のショルダウェビング 1 8 A 位置の部分は、一側方部（膨張部）としての胸バッグ 3 2 A（第 1 バッグ）にされており、バッグ 3 2 のラップウェビング 1 8 B 位置の部分は、他側方部（配置部）としての腰バッグ 3 2 B（第 2 バッグ）にされている。

[0023] バッグ 3 2 は、幅方向中央線に対し対称な形状にされており、バッグ 3 2 の幅方向中央線は、ウェビング 1 8 の幅方向中央線に沿って配置されている。バッグ 3 2 の幅方向寸法は、ウェビング 1 8 の幅方向寸法に比し大きくされており、バッグ 3 2 の幅方向中央部 3 4 A（対向部）は、ウェビング 1 8 の肉厚方向において、ウェビング 1 8 に対向されると共に、バッグ 3 2 の幅方向一側部 3 4 B（内側部、上側部）及び幅方向他側部 3 4 C（外側部、下側部）は、ウェビング 1 8 の幅方向外側に延出されている。

[0024] バッグ 3 2 の幅方向中央部 3 4 A は、ウェビング 1 8 の肉厚方向一側に配

置されており、バッグ32の幅方向中央部34Aは、ウェビング18とタング26の挿通孔28の上側周面28Aとの間に配置されている。バッグ32のアンカ24周辺部分以外における幅方向一側部34Bは、ウェビング18の肉厚方向他側に折畳まれており、バッグ32の幅方向一側部34Bは、ウェビング18とタング26の挿通孔28の下側周面28Bとの間に配置されている。バッグ32のアンカ24周辺部分以外における幅方向他側部34Cは、バッグ32の幅方向一側部34Bのウェビング18とは反対側において、ウェビング18の肉厚方向他側に折畳まれており、バッグ32の幅方向他側部34Cは、バッグ32の幅方向一側部34Bとタング26の挿通孔28の下側周面28Bとの間に配置されている。ウェビング18が乗員14に装着された際には、バッグ32がウェビング18と共にタング26の挿通孔28の上側周面28Aに折返された状態で支持されることで、バッグ32の幅方向中央部34Aが、胸バッグ32Aにおいてウェビング18の乗員14側に配置されると共に、腰バッグ32Bにおいてウェビング18の乗員14とは反対側に配置される。

[0025] バッグ32は、所謂袋織によって袋状に形成されており、バッグ32には、ウェビング18とは反対側における第1層としての長尺帯状の表層36Aと、ウェビング18側における第2層としての長尺帯状の裏層36Bと、が設けられている。バッグ32の幅方向両端及び長手方向基端部（ウェビング18長手方向基端側の端部）近傍の全体には、それぞれ側結合部38A及び端結合部38Bが形成されており、側結合部38A及び端結合部38Bは、所謂一重織によって形成されて、表層36Aと裏層36Bとが結合されている（一体にされている）。これにより、バッグ32は、内部（表層36Aと裏層36Bとの間）が長手方向先端（ウェビング18長手方向先端側の端）において開放されている。また、バッグ32は、適宜位置にて縫合や接着等によってウェビング18に結合されている。

[0026] エアベルト16には、長手方向に沿って、供給部としての筒状のチューブ42が設けられており、チューブ42は、織物により構成されて、可撓性を

有している。チューブ42は、バッグ32の長手方向先端（開放端）からバッグ32内に挿入されており、チューブ42の長手方向先端（ウェビング18長手方向先端側の端）は、バッグ32の長手方向先端から延出されている。チューブ42は、アンカ24側部分において、バッグ32の幅方向中央部34A内に配置されると共に、アンカ24側部分以外の部分において、バッグ32の幅方向一側部34B内に配置されており、チューブ42は、バッグ32の幅方向中央部34A内に配置される部分とバッグ32の幅方向一側部34B内に配置される部分との間において、傾斜された状態で配置されている。チューブ42の長手方向基端部（ウェビング18長手方向基端側の端部）は、ウェビング18及びバッグ32と共にタング26の挿通孔28に長手方向へ移動可能に挿通されており、チューブ42の長手方向基端は、胸バッグ32A内に配置されている。

[0027] チューブ42は、ウェビング18のラップウェビング18Bが肉厚方向他側においてシート12のシートクッション12Aの車幅方向外側かつ上側の角部及び乗員14の腰部の車幅方向外側端部に干渉される位置において、バッグ32の幅方向中央部34A内に配置されて、ウェビング18の肉厚方向一側（ウェビング18のシートクッション12Aとは反対側）に配置されている（図2参照）。また、チューブ42は、タング26の挿通孔28に挿通される位置において、バッグ32の幅方向一側部34B内に配置されて、ウェビング18の肉厚方向他側（ウェビング18の挿通孔28上側周面28Aとは反対側）に配置されている（図2及び図5参照）。

[0028] チューブ42の長手方向先端内には、供給手段としてのインフレータ44（図1及び図2参照）が連通されており、車両の緊急時（衝突検知時等の所定の機会）には、インフレータ44が流体としての高圧のガスを瞬時に発生してチューブ42内に供給することで、当該ガスがチューブ42内を介してバッグ32の胸バッグ32A内に供給されて、胸バッグ32Aが当該ガスによって膨張される。

[0029] エアベルト16には、長手方向に沿って、被覆部材としての筒状のカバー

４６が設けられており、カバー４６は、可撓性を有している。カバー４６は、バッグ３２のアンカ２４周辺以外の部分を被覆（収容）しており、カバー４６は、ウェビング１８、バッグ３２及びチューブ４２と共にタング２６の挿通孔２８に長手方向へ移動可能に挿通されている。また、上述の如く胸バッグ３２Ａが膨張されることで、カバー４６が胸バッグ３２Ａに対応する位置において破断されて、胸バッグ３２Ａが展開される。

[0030] 次に、本実施形態の作用を説明する。

[0031] 以上の構成のシートベルト装置１０では、巻取装置２０からウェビング１８が引出されて、タング２６がバックル３０に装着されることで、シート１２に着座した乗員１４にウェビング１８が前側から装着されて、ウェビング１８のショルダウェビング１８Ａが乗員１４の肩部及び胸部等に斜め方向へ装着されると共に、ウェビング１８のラップウェビング１８Ｂが乗員１４の腰部に横方向へ装着される。また、ウェビング１８が肉厚方向一側においてタング２６の挿通孔２８の上側周面２８Ａに支持されると共に、ラップウェビング１８Ｂが肉厚方向他側においてシート１２のシートクッション１２Ａの車幅方向外側かつ上側の角部及び乗員１４の腰部の車幅方向外側端部に干渉される。

[0032] 車両の緊急時（衝突時等）には、巻取装置２０のロック機構が作動されて、巻取装置２０からのウェビング１８の引出しがロックされる。このため、ウェビング１８のショルダウェビング１８Ａが乗員１４の肩部及び胸部等を拘束すると共に、ウェビング１８のラップウェビング１８Ｂが乗員１４の腰部を拘束する。

[0033] また、車両の緊急時（衝突検知時等）には、インフレータ４４が高圧のガスを瞬時に発生してチューブ４２内に供給することで、当該ガスがチューブ４２の長手方向基端（インフレータ４４とは反対側の端）からバッグ３２の胸バッグ３２Ａ内に供給されることで、カバー４６が胸バッグ３２Ａに対応する位置において破断されつつ、胸バッグ３２Ａがウェビング１８の肉厚方向一側（乗員１４側）において膨張展開される。このため、胸バッグ３２Ａ

によって乗員 1 4 の肩部及び胸部等を拘束できると共に、乗員 1 4 の肩部及び胸部等からの荷重によって胸バッグ 3 2 A が潰されることで乗員 1 4 の肩部及び胸部等の運動エネルギーを吸収できて、乗員 1 4 の肩部及び胸部等を保護できる。

[0034] ここで、ウェビング 1 8 のラップウェビング 1 8 B が肉厚方向他側においてシート 1 2 のシートクッション 1 2 A の車幅方向外側かつ上側の角部及び乗員 1 4 の腰部の車幅方向外側端部に干渉される位置において、チューブ 4 2 がウェビング 1 8 の肉厚方向一侧（ウェビング 1 8 のシートクッション 1 2 A とは反対側）に配置されている。

[0035] このため、チューブ 4 2 がシートクッション 1 2 A の車幅方向外側かつ上側の角部とラップウェビング 1 8 B とによって潰されることを抑制できると共に、チューブ 4 2 が乗員 1 4 の腰部の車幅方向外側端部とラップウェビング 1 8 B とによって潰されることを抑制でき、インフレータ 4 4 からのガスのチューブ 4 2 内を介しての胸バッグ 3 2 A 内への供給が制限されることを抑制できる。これにより、胸バッグ 3 2 A を効果的に膨張させることができ、乗員 1 4 の肩部及び胸部等を効果的に保護できる。しかも、チューブ 4 2 内のガスの圧力が高くなることを抑制でき、チューブ 4 2 の強度を高くする必要をなくすることができる。

[0036] さらに、ラップウェビング 1 8 B とシートクッション 1 2 A の車幅方向外側かつ上側の角部との間及びラップウェビング 1 8 B と乗員 1 4 の腰部の車幅方向外側端部との間において、チューブ 4 2 がインフレータ 4 4 からのガスによって膨張されることを抑制できる。これにより、ラップウェビング 1 8 B のシートクッション 1 2 A 及び乗員 1 4 腰部への干渉位置を安定させることができ、乗員 1 4 の腰部をラップウェビング 1 8 B によって効果的に拘束できる。

[0037] また、チューブ 4 2 が、タンク 2 6 の挿通孔 2 8 に挿通される位置において、ウェビング 1 8 の肉厚方向他側（ウェビング 1 8 の挿通孔 2 8 上側周面 2 8 A とは反対側）に配置されている。このため、車両の緊急時に乗員 1 4

からウェビング１８に荷重が作用されてウェビング１８に挿通孔２８の上側周面２８Ａ側への移動力が作用された際でも、チューブ４２が挿通孔２８の上側周面２８Ａとウェビング１８とによって潰されることを抑制でき、インフレータ４４からのガスのチューブ４２内を介しての胸バッグ３２Ａ内への供給が制限されることを一層抑制できる。これにより、胸バッグ３２Ａを一層効果的に膨張させることができ、乗員１４の肩部及び胸部等を一層効果的に保護できる。しかも、チューブ４２内のガスの圧力が高くなることを一層抑制でき、チューブ４２の強度を高くする必要を一層なくすることができる。

[0038] さらに、バッグ３２の幅方向中央部３４Ａがウェビング１８の肉厚方向一側に配置されると共に、バッグ３２の幅方向一側部３４Ｂがウェビング１８の肉厚方向他側に配置されている。しかも、バッグ３２とチューブ４２とが別体にされて、バッグ３２内にチューブ４２が挿入されている。このため、チューブ４２の配置位置をバッグ３２の幅方向中央部３４Ａ内と幅方向一側部３４Ｂ内とに変更することで、チューブ４２をウェビング１８の肉厚方向一側と肉厚方向他側とに容易に配置できる。

[0039] なお、本実施形態では、ラップウェビング１８Ｂが肉厚方向他側においてシートクッション１２Ａの車幅方向外側かつ上側の角部及び乗員１４の腰部の車幅方向外側端部に干渉される。しかしながら、ラップウェビング１８Ｂが肉厚方向他側においてシートクッション１２Ａの車幅方向外側かつ上側の角部又は乗員１４の腰部の車幅方向外側端部に干渉されてもよい。例えば、ラップウェビング１８Ｂが、肉厚方向他側において、シートクッション１２Ａの車幅方向外側かつ上側の角部に干渉されずに、乗員１４の腰部の車幅方向外側端部に干渉されてもよい。

[0040] さらに、本実施形態では、ラップウェビング１８Ｂが肉厚方向他側においてシートクッション１２Ａの車幅方向外側かつ上側の角部及び乗員１４の腰部の車幅方向外側端部に干渉される位置において、チューブ４２がウェビング１８の肉厚方向一側に配置される。しかしながら、ラップウェビング１８Ｂが肉厚方向他側においてシートクッション１２Ａの車幅方向外側かつ上側

の角部に干渉される位置又はラップウェビング 18 B が肉厚方向他側において乗員 14 の腰部の車幅方向外側端部に干渉される位置において、チューブ 42 がウェビング 18 の肉厚方向一侧に配置されてもよい。

[0041] また、本実施形態では、バッグ 32（幅方向中央部 34 A）がウェビング 18 の肉厚方向一侧に配置されて、バッグ 32 がウェビング 18 の肉厚方向一侧において膨張展開可能にされる。しかしながら、バッグ 32（例えば幅方向中央部 34 A）がウェビング 18 の肉厚方向他側に配置されて、バッグ 32 がウェビング 18 の肉厚方向他側において膨張展開可能にされてもよい。さらに、バッグ 32 がウェビング 18 の内部（肉厚方向中間）に配置されて、バッグ 32 がウェビング 18 の内部（肉厚方向中間）において膨張展開可能にされてもよい。しかも、バッグ 32 がウェビング 18 の長手方向中間（ウェビング 18 の長手方向基端側部分と長手方向先端側部分との間）に配置されて、バッグ 32 がウェビング 18 の長手方向中間（ウェビング 18 の長手方向基端側部分と長手方向先端側部分との間）において膨張展開可能にされてもよい。

[0042] さらに、本実施形態では、バッグ 32（袋体）内にチューブ 42（供給部）を配置した。しかしながら、バッグ 32（袋体）外にチューブ 42（供給部）を配置してもよい。しかも、バッグ 32 の一部にチューブ 42 を形成して、バッグ 32 の非チューブ 42 部分を袋体にすると共に、バッグ 32 のチューブ 42 部分を供給部にしてもよい。

[0043] また、本実施形態では、チューブ 42 をタング 26（支持部材）の挿通孔 28 に挿通した。しかしながら、チューブ 42 をショルダアンカ 22（支持部材）の挿通孔 22 A に挿通してもよい。

[0044] さらに、本実施形態では、本発明のシートを車体に設置されるシート 12 にした。しかしながら、本発明のシートをシート 12 に設置される子供用シート（Child Restraint System）にしてもよい。この場合、一般にシート 12 に比し硬い子供用シートの一側部にウェビング 18 が干渉されても、上記実施形態と同様の作用及び効果を奏することができ

る。

[0045] 2014年6月3日に出願された日本国特許出願2014-115153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。

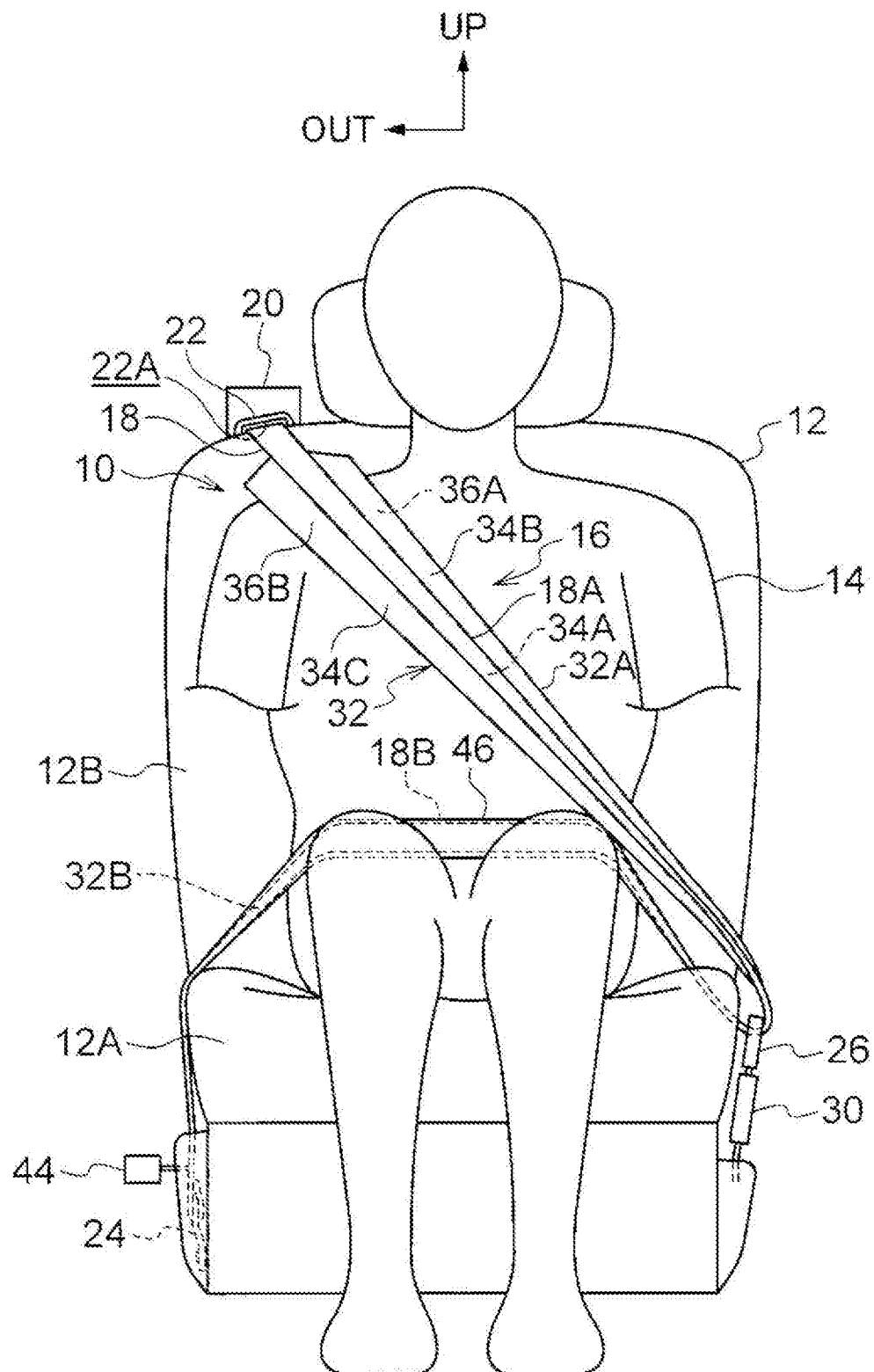
符号の説明

- [0046]
- | | |
|----|-------------------|
| 10 | シートベルト装置（ウェビング装置） |
| 12 | シート |
| 14 | 乗員 |
| 18 | ウェビング |
| 26 | タンク（支持部材） |
| 32 | バッグ（袋体） |
| 42 | チューブ（供給部） |

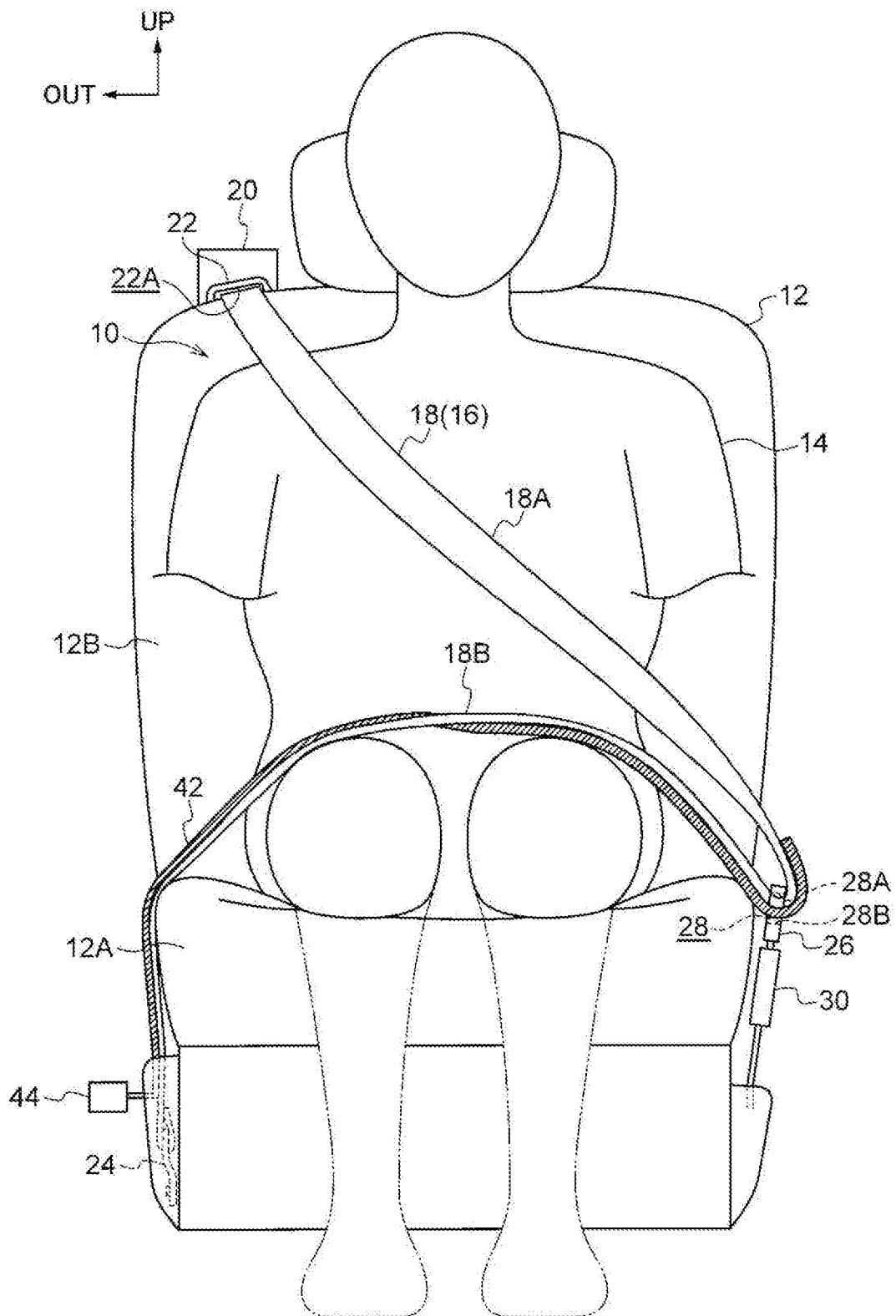
請求の範囲

- [請求項1] 車両のシート及び前記シートに着座する乗員の少なくとも一方の一側部に肉厚方向一側において干渉された状態で乗員に装着されるウェビングと、
- 前記シートその他側部側に配置され、前記ウェビングの肉厚方向他側を支持する支持部材と、
- 前記シート及び乗員の少なくとも一方の一側部への前記ウェビングの干渉位置において前記ウェビングの肉厚方向他側に配置されると共に、前記支持部材による前記ウェビングの支持位置において前記ウェビングの肉厚方向一側に配置され、流体が内部に供給される供給部と、
- 前記ウェビングに設けられ、前記供給部内に供給された流体が内部に供給されて膨張される袋体と、
- を備えたウェビング装置。
- [請求項2] 前記袋体を前記ウェビングの肉厚方向一側及び肉厚方向他側に設けると共に、前記袋体に前記供給部を設ける請求項1記載のウェビング装置。
- [請求項3] 前記供給部を前記袋体と別体にした請求項1又は請求項2記載のウェビング装置。

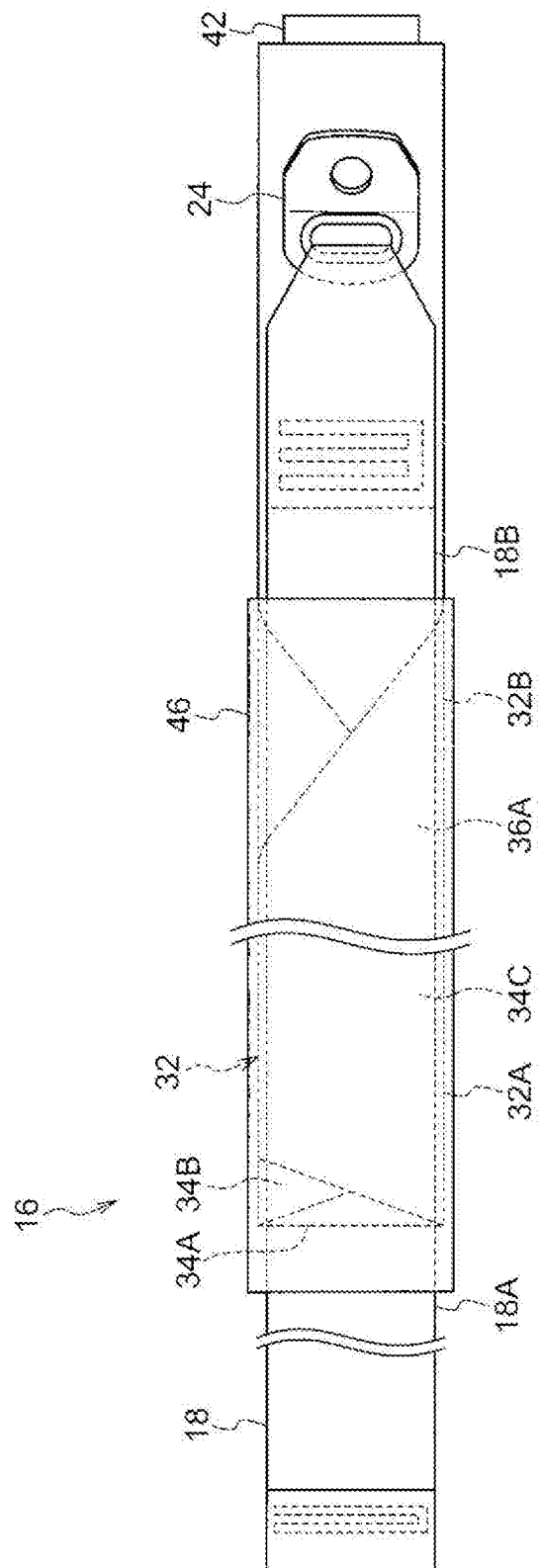
[図1]



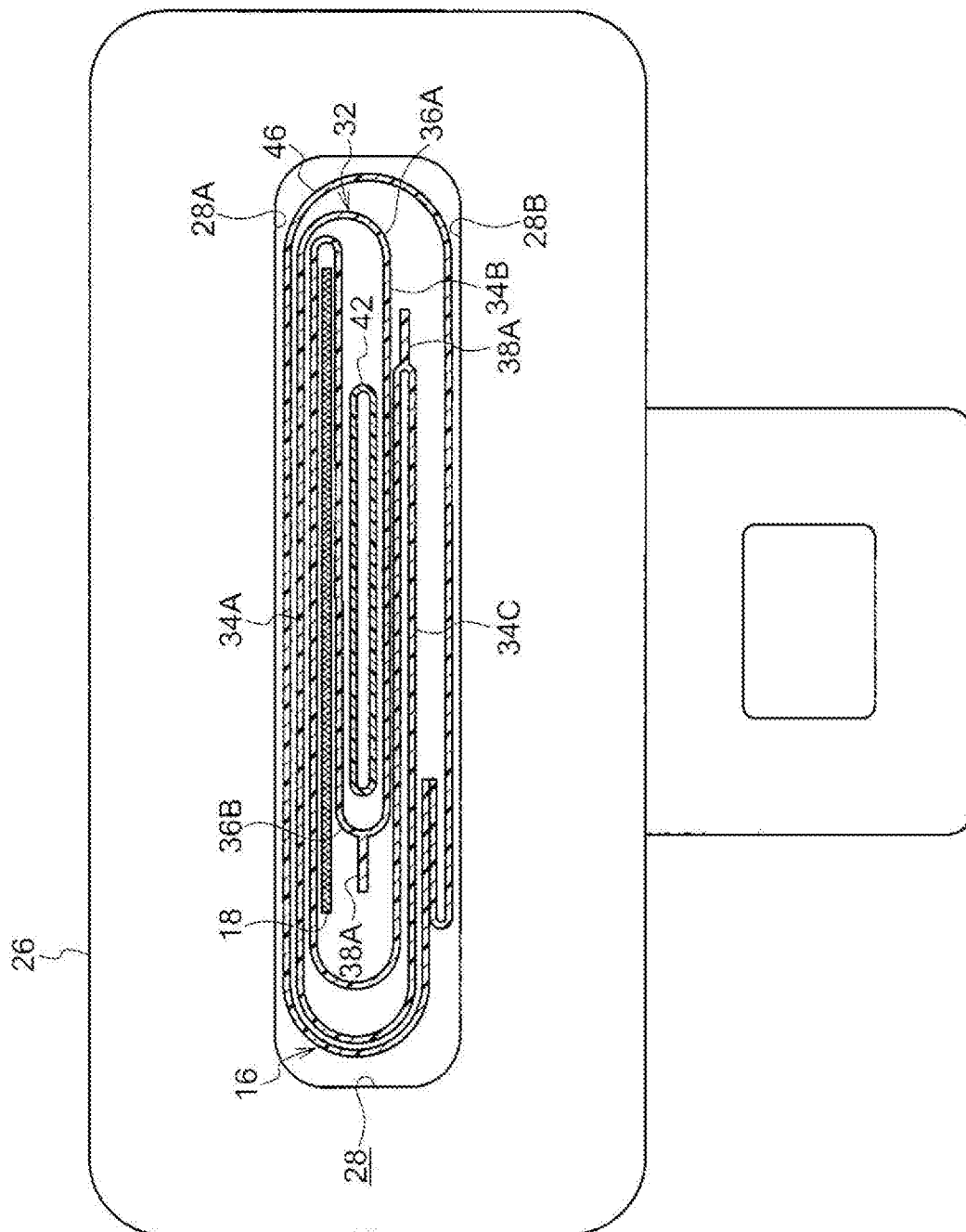
[図2]



[図4]



[図5]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/063022

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60R21/18(2006.01)i, B60R22/14(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)

B60R21/18, B60R22/14

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	1996-2015
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2015	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2015

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 2002-002442 A (Takata Corp.), 09 January 2002 (09.01.2002), paragraphs [0010] to [0037]; fig. 8 (Family: none)	1-3
A	JP 2008-247087 A (Takata Corp.), 16 October 2008 (16.10.2008), paragraphs [0039] to [0046]; fig. 4 & WO 2008/120417 A1	1-3
A	JP 2002-502750 A (Breed Automotive Technology Inc.), 29 January 2002 (29.01.2002), paragraphs [0018] to [0027]; fig. 1 to 7 & US 6340173 B1 & WO 1999/039940 A1 & DE 19804365 A1	1-3

☐ 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
27 May 2015 (27.05.15)

Date of mailing of the international search report
07 July 2015 (07.07.15)

Name and mailing address of the ISA/
Japan Patent Office
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. B60R21/18(2006.01)i, B60R22/14(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. B60R21/18, B60R22/14

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 5 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 5 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 5 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 2002-002442 A（タカタ株式会社）2002.01.09, 段落[0010]-[0037]、第8図 （ファミリーなし）	1-3
A	JP 2008-247087 A（タカタ株式会社）2008.10.16, 段落[0039]-[0046]、第4図 & WO 2008/120417 A1	1-3

☒ 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

2 7 . 0 5 . 2 0 1 5

国際調査報告の発送日

0 7 . 0 7 . 2 0 1 5

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号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）

永富 宏之

電話番号 03-3581-1101 内線 3381

3 Q

4 6 5 8

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 2002-502750 A (ブリード・オートモティブ・テクノロジー・インク) 2002.01.29, 段落[0018]-[0027], 図 1-7 & US 6340173 B1 & WO 1999/039940 A1 & DE 19804365 A1	1-3