

(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9月24日(24.09.2015)



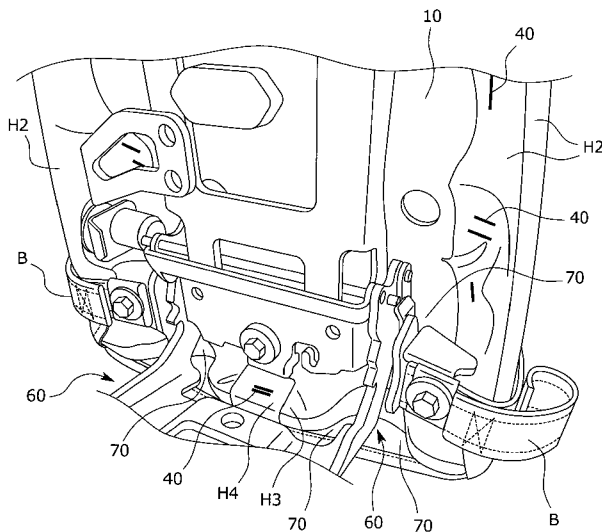
(10) 国際公開番号
WO 2015/141837 A1

- (51) 国際特許分類:
B62J 1/12 (2006.01) B60N 2/24 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/058520
- (22) 国際出願日: 2015年3月20日(20.03.2015)
- (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 2014-058898 2014年3月20日(20.03.2014) JP
- (71) 出願人: ティ・エス テック株式会社(TS TECH CO., LTD.) [JP/JP]; 〒3510012 埼玉県朝霞市栄町3丁目7番27号 Saitama (JP). 本田技研工業株式会社(HONDA MOTOR CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078556 東京都港区南青山二丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 坪井 良充(TSUBOI, Yoshimitsu); 〒3291217 栃木県塩谷郡高根沢町大字太田118番地1 ティ・エス テック株式会社内 Tochigi (JP). 矢口 裕太(YAGUCHI, Yuta); 〒3291217 栃木県塩谷郡高根沢町大字太田118番地1 ティ・エス テック株式会社内 Tochigi (JP). 佐々木 達哉(SASAKI, Tatsuya); 〒3510193 埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP).
- (74) 代理人: 秋山 敦, 外(AKIYAMA, Atsushi et al.); 〒1076033 東京都港区赤坂1丁目12番32号 アーク森ビル33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, 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, 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), ユーロアジア (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: VEHICLE SEAT
(54) 発明の名称: 車両用シート

[図9]



(57) Abstract: Provided is a vehicle seat suitable as a straddled seat for a two- or three-wheeled vehicle that can be switched between a folded-up position and a sitting position by a rotation mechanism, wherein there is no interference between the rotation mechanism and the seat. This vehicle seat (S) has a bottom plate (10), a sitting part (20), and a side part (30). The sitting part (20) and the side part (30) are covered by a surface material (H). In this vehicle seat (S), a folding part (70) of the rotation mechanism (60) is provided to the side part (30), the folding part (70) being capable of being switched between a sitting position and a folded-up position via the rotation mechanism (60) and facing the rotation mechanism (60).

(57) 要約: 回転機構によって、跳ね上げ状態と着座状態とを切り替えが可能な車両用シートにおいて、回転機構とシートとの干渉が生じない二・三輪車用跨座式シートに好適な車両用シートを提供する。本発明の車両用シート(S)は、ボトムプレート(10)と、着座部(20)と、サイド部(30)と、を有するものである。そして、表皮材(H)で着座部(20)及びサイド部(30)を被覆している。この車両用シート(S)には、回転機構(60)を介して、着座状態と跳ね上げ状態に切り替え可能であって、回転機構(60)と相対するサイド部(30)に回転機構の逃げ部(70)を設けている。

0) と相対するサイド部(30)に回転機構の逃げ部(70)を設けている。

WO 2015/141837 A1

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： 車両用シート

技術分野

[0001] 本発明は車両用シートに係り、特に、後部側が可動して跳ね上げ状態と着座状態とを切り替えが可能な二・三輪車用跨座式シートに好適な車両用シートに関する。

背景技術

[0002] 従来から車両用シートについて、ヒンジ機構などの回動機構を介して、着座状態と跳ね上げ状態に切り替え可能になっている技術は知られている（特許文献1）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2005-262993号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 回動機構の形状や大きさによっては、車両用シートの回動機構とシート、例えばシート外周部であるサイド部などが干渉する虞が生じる場合がある。なお、本明細書における「サイド部」とは着座部を除くシート外周部をいい、前後の側部、左右の側部を含んだ表現として用いる。

[0005] 回動機構の形状や大きさなど、回動機構が変わっても、サイド部などが干渉する虞のない二・三輪車用シートが望まれている。

[0006] 本発明の目的は、回動機構によって、跳ね上げ状態と着座状態とを切り替えが可能な車両用シートにおいて、回動機構とシートとの干渉が生じない二・三輪車用跨座式シートに好適な車両用シートを提供することにある。

課題を解決するための手段

[0007] 前記課題は、本発明の車両用シートによれば、ボトムプレートと、着座部と、サイド部と、を有し、表皮材で前記着座部及び前記サイド部を被覆して

なる車両用シートにおいて、前記車両用シートには、回動機構を介して、着座状態と跳ね上げ状態に切り替え可能であって、前記回動機構と相対する前記サイド部に前記回動機構の逃げ部を設けたこと、により解決される。

このように、逃げ部が形成されているので、この逃げ部によって、サイド部と回動機構との干渉を抑制しつつ、シートの大型化を抑制できる。

[0008] このとき、前記逃げ部は、前記ボトムプレートを切り欠いて形成した切欠き部であると好適である。

このように、逃げ部を切欠き部で形成しており、切り欠くだけであるので逃げ部の構成が簡単である。

[0009] また前記逃げ部は、円弧状に切り欠いた切欠き部であるとより好適である。

このように、円弧状の切欠き部にすると、サイド部、つまりシート外周部の剛性低下を抑制できる。

[0010] そして、前記逃げ部の外側をカバー部材で覆って構成すると好適である。

このように、カバー部材で覆うことにより、逃げ部を介して異物の侵入を抑制できる。

[0011] さらに、前記切欠き部に沿わせて表皮を取り付けると好適である。

このように切欠き部が円弧状であるので、切欠きに沿わせて表皮を取付けるときに、四角形状の切欠きに比べて、表皮の取付け作業が容易になり、シワなども少なくなる。

[0012] また、前記カバー部材に延出部を設け、該延出部を前記サイド部の内面に取り付けると好適である。このように延出部をサイド部の内面に取り付けると、カバー部材の安定した取付けが出来る。

発明の効果

[0013] 本発明によれば、逃げ部によって、サイド部と回動機構との干渉を抑制しつつ、シートの大型化を抑制できる。また逃げ部を切欠き部で形成しており、切り欠くだけであるので逃げ部の構成が簡単である。

また、円弧状の切欠き部にすると、サイド部、つまりシート外周部の剛性

低下を抑制できる。カバー部材で覆うことにより、逃げ部を介して異物の侵入を抑制できる。

欠き部が円弧状であるので、切欠きに沿わせて表皮を取付けるときに、四角形状の切欠きに比べて、表皮の取付け作業が容易になり、シワなども少なくなる。そして延出部をサイド部の内面に取り付けると、カバー部材の安定した取付けが出来る。

図面の簡単な説明

- [0014] [図1]二・三輪車用跨座式シートの斜視図である。
- [図2]二・三輪車用跨座式シートの側部側のサイド部である。
- [図3]二・三輪車用跨座式シートの裏面図である。
- [図4]二・三輪車用跨座式シートの前部側のサイド部である。
- [図5]図3の部分拡大説明図である。
- [図6]着座状態にした斜視図である。
- [図7]跳ね上げ状態の斜視図である。
- [図8]跳ね上げ状態の二・三輪車用跨座式シートのカバーを取り付けた状態の裏面側の説明図である。
- [図9]跳ね上げ状態の二・三輪車用跨座式シートのカバーを取り外した状態の裏面側の説明図である。
- [図10]固定用表皮部の説明図である。
- [図11]表皮材の縫合状態の説明図である。

発明を実施するための形態

[0015] 以下、本発明の一実施形態を図面に基づいて説明する。なお、以下に説明する部材、配置等は本発明を限定するものでなく、本発明の趣旨の範囲内で種々改変することができるものである。

[0016] 本実施形態では、車両用シートとして、二・三輪車用跨座式シートを例にして説明する。本実施形態の二・三輪車用跨座式シートSは、ボトムプレート10と、着座部20と、サイド部30と、を有している。なお前述したように、本明細書において「サイド部30」とは着座部20を除くシート外周

部をいい、前後の側部、左右の側部を含んだ表現として用いている。また本実施形態で示す図中の記号S fは前席用のシートであり、記号Bはベルトである。

[0017] そして、二・三輪車用跨座式シートSは、ボトムプレート10に、クッションKを載置して、表皮材HでクッションKを被覆している。より具体的には、表皮材HでクッションKを被覆して、ボトムプレート10のサイド部30を巻き込んで、表皮材Hの末端部を、ボトムプレート10の裏側面（車体と対向する面側）の外周の位置で、タッカー等の取着具でステイプル40を打ち込んで取り付けている。このようにして、上面側が着座部20となっており、この着座部20の側部側はサイド部30として形成されている。

[0018] 表皮材Hは、大判部H1と、サイドマチH2と、中見え防止カバーH3とから構成されており、大判部H1は二・三輪車用跨座式シートSのシート形状に合わせて予め所定形状に成形された成形用ウーリーナイロンで構成し、サイドマチH2は成形されていない非成形ウーリーナイロンで構成し、中見え防止カバーH3は成形されていない非成形ウーリーナイロンで構成している。このように本実施形態では、大判部H1とサイドマチH2と中見え防止カバーH3とが同じ素材で形成されているので、表皮材Hの一体感を確保することができる。また中見え防止カバーH3は、後述する逃げ部70である切欠き部の外側を覆って外観を良好にするものである。

本実施形態では、表皮材Hの大判部H1及びサイドマチH2の厚さは同じものを用いており、中見え防止カバーH3の厚さは大判部H1及びサイドマチH2の厚さより薄いものを用いている。

[0019] 本実施形態の中見え防止カバーH3は、図1で示すように、着座部20の前方位置で、着座部20を被覆する大判部H1と縫合ライン50で縫合されて、前側の側部のサイド部30を被覆するものである。なお、この縫合ライン50は、前述したベルトBを配置することにより、覆われて外観から見えないように構成されている。このため、大判部H1とサイドマチH2と中見え防止カバーH3が同一素材で形成されているのと相俟って、表皮材Hとし

ての一体感を確保している。

[0020] この表皮材Hの着座部20とサイド部30との縫合は、図11の(A)～(C)で示すように大判部H1とサイドマチH2と中見え防止カバーH3の縫合により行われる。すなわち、図11は図1のa-a断面に相当する縫合方法を説明するものであるが、先ず、大判部H1と、サイドマチH2と、中見え防止カバーH3の三枚を第1縫合部51で合わせ縫いを行う。次に、大判部H1と中見え防止カバーH3とを第2縫合部52で仮縫いする。そして、中見え防止カバーH3側に位置するサイドマチH2の第1縫合部51より下側の部分(切除部54)を切断する。そして、大判部H1とサイドマチH2、中見え防止カバーH3の三枚を第3縫合部53で同時にシングルステッチ縫製する。

[0021] このように、サイドマチH2の一部を切除部54でカットすると、通常であれば、シングルステッチでの第3縫合部53が表皮の4枚重ねになってしまい、外観に凹凸が発生しやすくなるが、本実施形態のように、第1縫合部51での合わせ縫い後に、サイドマチH2の縫い代部分(切除部54)を1枚カットすることにより、第3縫合部53で縫合したときに、外観に凹凸がでないようにして、外観に影響を及ぼさないようにできる。

[0022] 図10は、固定用表皮H4の説明図であるが、この固定用表皮H4は中見え防止カバーH3のバタツキを抑えるものであり、カバー部材としての中見え防止カバーH3と一体で端部側の中心位置(センター)から延出する延出部として形成されている。そして、固定用表皮H4は、ステイプル40によってボトムプレート10に固定されている。

[0023] 本実施形態のボトムプレート10は樹脂製(例えばPP;ポリプロピレンなど)の一枚の板体から構成されており、所定箇所に強度向上のためのビード、凹凸部などが適宜形成されており、車体側と対向する前方側の位置には、後述する回動機構60が取付けられるものであり、車体側と対向する後方側の位置には、車体側と着脱可能に連結される連結部80(図3参照)が形成されている。連結部80は門型の係合部で車体側のキャッチ部(不図示)

などによって着脱可能に形成されている。

またボトムプレート10のサイド部30である前側の側部には、逃げ部70を形成するためボトムプレート10を切り欠いて形成した切欠き部となっている。

本実施形態の切欠き部は、円弧状に切り欠いたもので、この円弧状の切欠き部が逃げ部70を形成している。

[0024] 図8は跳ね上げ状態の二・三輪車用跨座式シートSのカバー90を取り付けた状態の裏面側の説明図、図9は図8のカバー90を取り外した状態の裏面側の説明図である。これらの図では回動機構の詳細は省略している。そして、車両用シートである二・三輪車用跨座式シートSは、回動機構60を介して、着座状態と跳ね上げ状態に切り替え可能となっている。

[0025] そして、回動機構60と相対する前側のサイド部30には、回動機構60の逃げ部70が設けられている。この逃げ部70は前述したように、ボトムプレート10を切り欠いた切欠き部にサイドマチH2を沿わせて被覆しており、この逃げ部70である切欠き部が円弧状の場合には、切欠きに沿わせて、表皮(サイドマチH2)を取付けるときに、四角形状の切欠きに比べて、表皮の取付け作業が容易になり、シワなども少なくなる。

そして、逃げ部の外側をカバー部材である中見え防止カバーH3で覆っているため、着座状態となる前側のサイド部30が露見しても、外観に逃げ部が露見しないで、外観が良好となる。

符号の説明

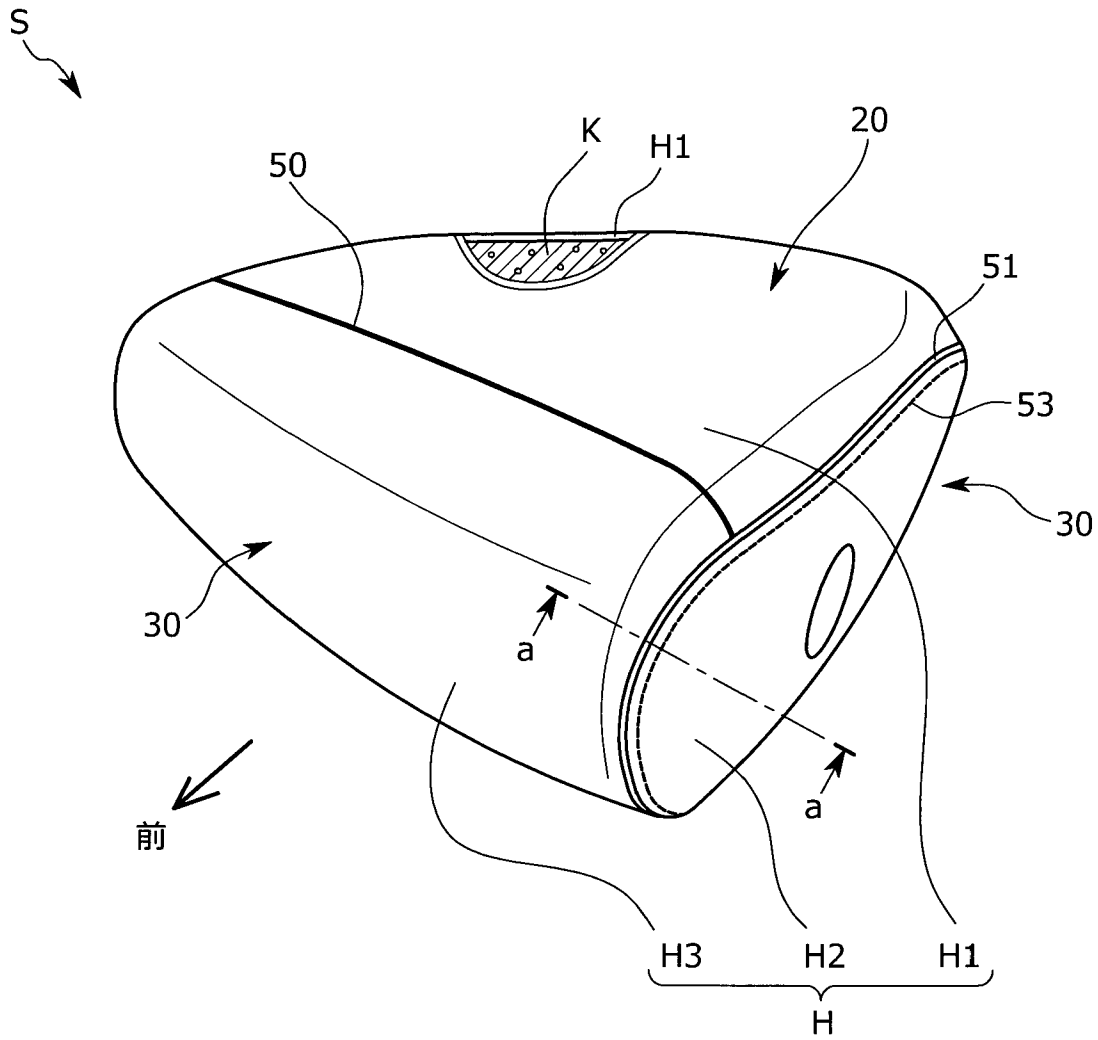
- [0026] 10 ボトムプレート
20 着座部
30 サイド部
40 ステイプル
50 縫合ライン
51 第1縫合部
52 第2縫合部

- 5 3 第3縫合部
- 5 4 切除部
- 6 0 回動機構
- 7 0 逃げ部
- 8 0 連結部
- 9 0 カバー
- K クッション
- H 表皮材
- H 1 大判部
- H 2 サイドマチ
- H 3 中見え防止カバー（カバー部材）
- H 4 固定用表皮（延出部）
- S f 前席用のシート
- B ベルト
- S ニ・三輪車用跨座式シート

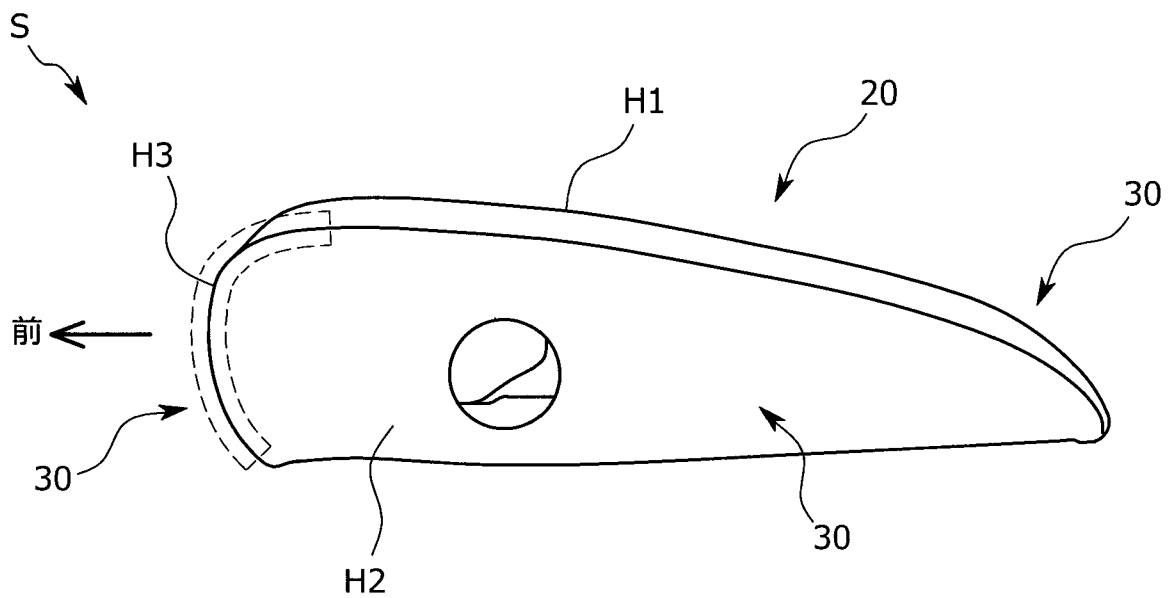
請求の範囲

- [請求項1] ボトムプレートと、着座部と、サイド部と、を有し、表皮材で前記着座部及び前記サイド部を被覆してなる車両用シートにおいて、
 該車両用シートは、回動機構を介して、着座状態と跳ね上げ状態に切り替え可能であって、
 前記回動機構と相対する前記サイド部に前記回動機構の逃げ部を設けたことを特徴とする車両用シート。
- [請求項2] 前記逃げ部は、前記ボトムプレートを切り欠いて形成した切欠き部であることを特徴とする請求項1記載の車両用シート。
- [請求項3] 前記逃げ部は円弧状に切り欠いた切欠き部であることを特徴とする請求項1記載の車両用シート。
- [請求項4] 前記逃げ部の外側をカバー部材で覆ってなることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の車両用シート。
- [請求項5] 前記切欠き部に沿わせて表皮を取り付けることを特徴とする請求項3記載の車両用シート。
- [請求項6] 前記カバー部材に延出部を設け、該延出部を前記サイド部の内面に取り付けてなることを特徴とする請求項4記載の車両用シート。

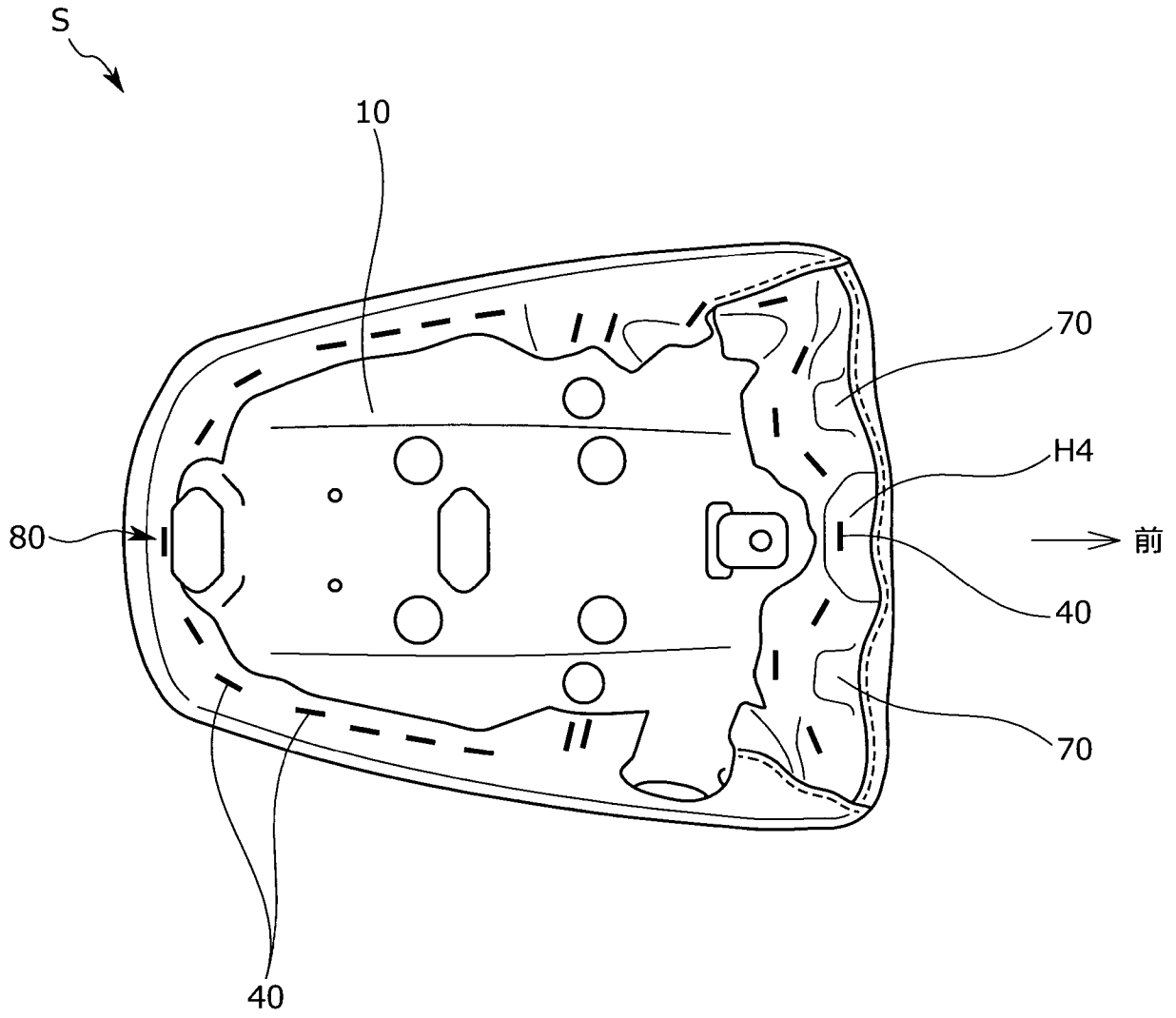
[図1]



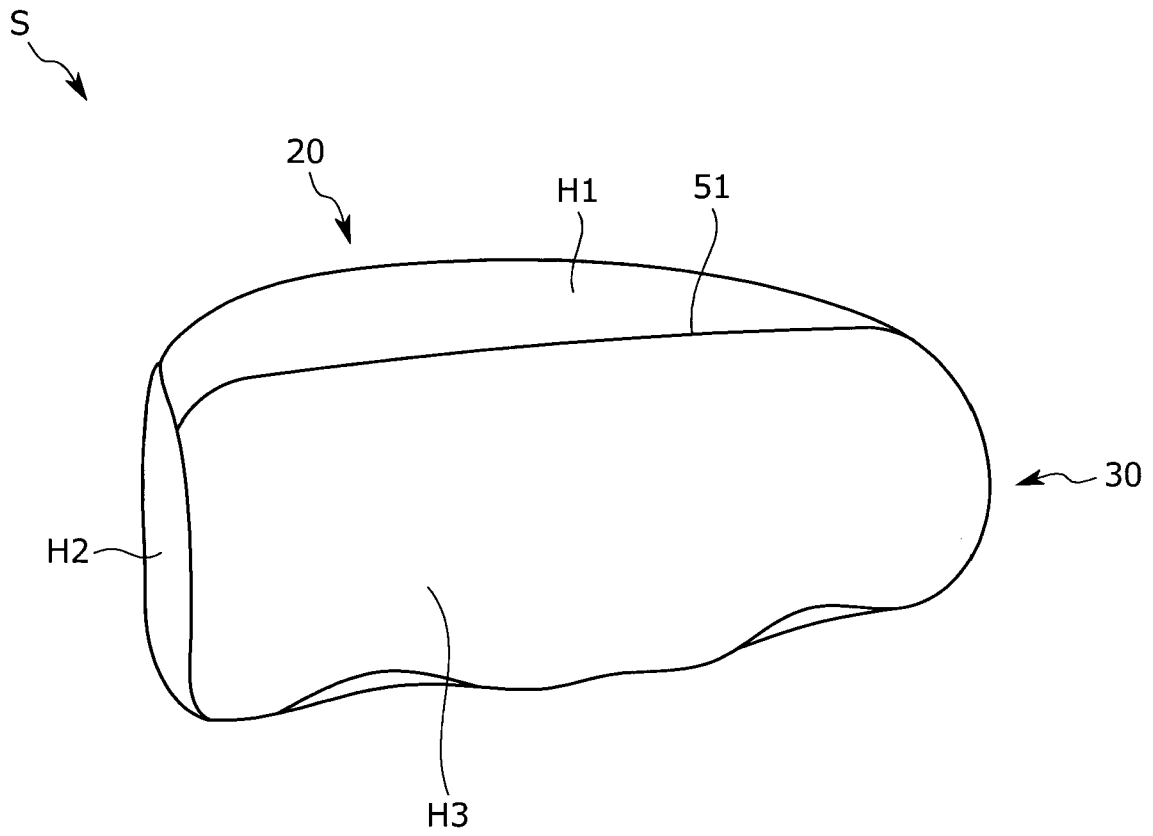
[図2]



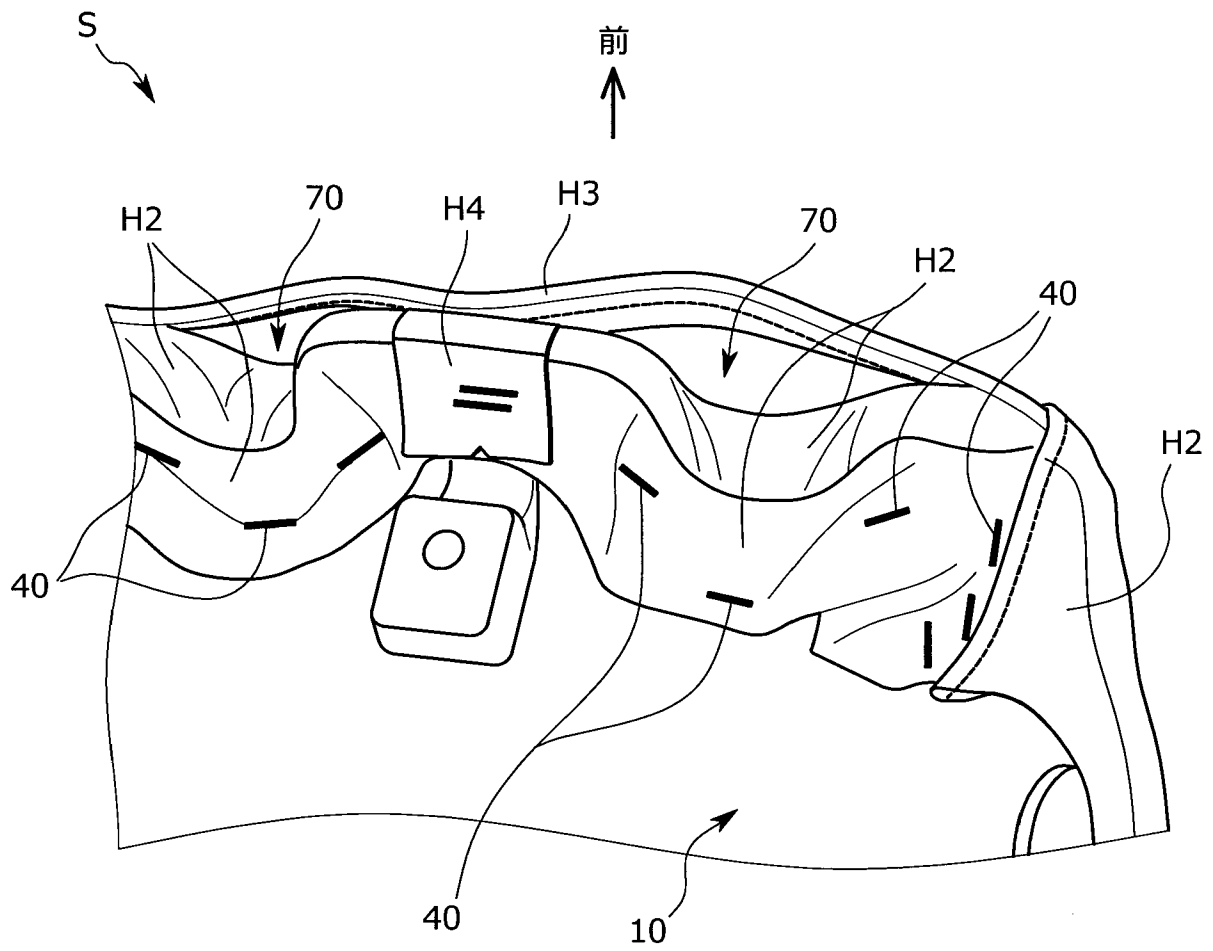
[図3]



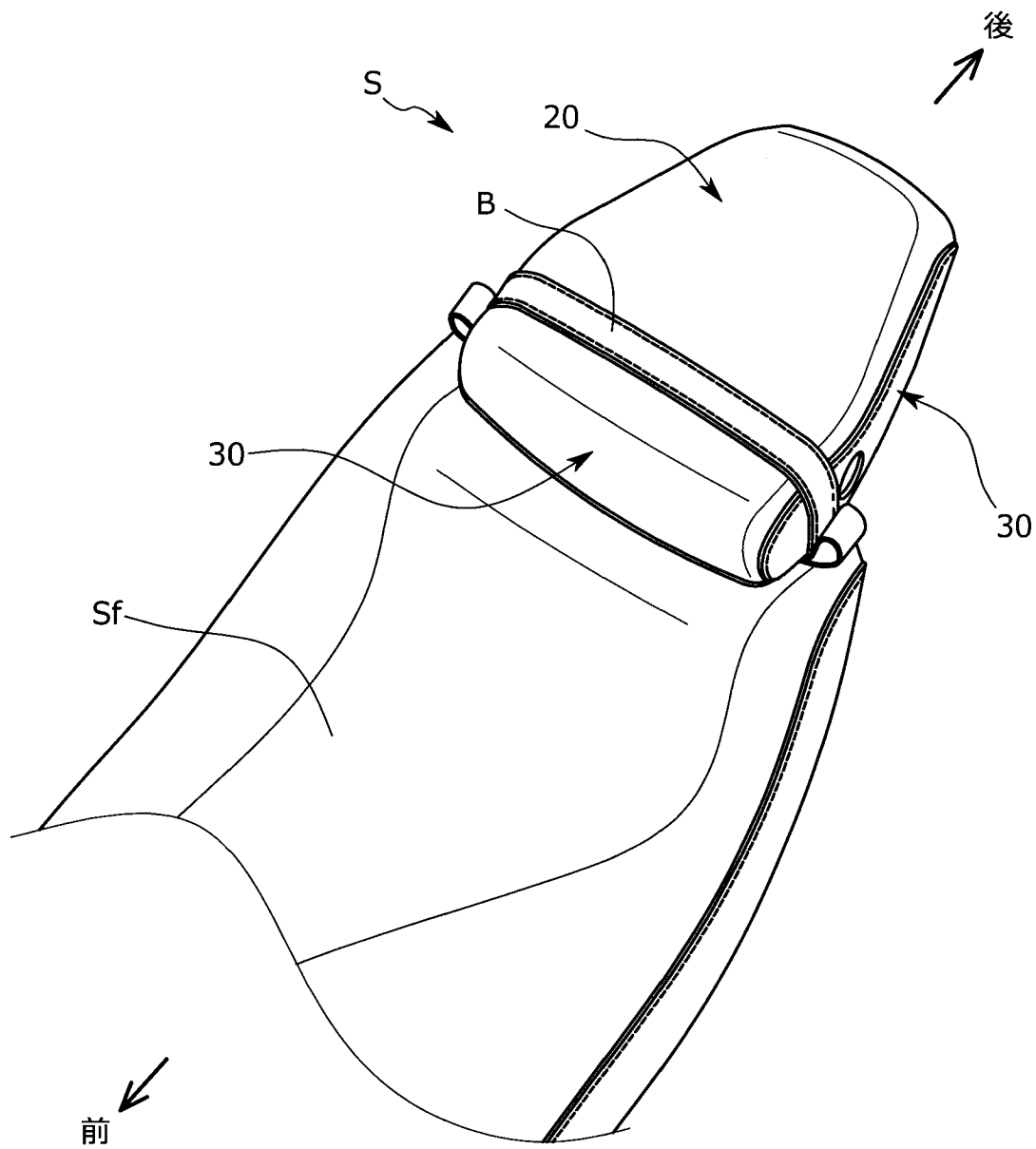
[図4]



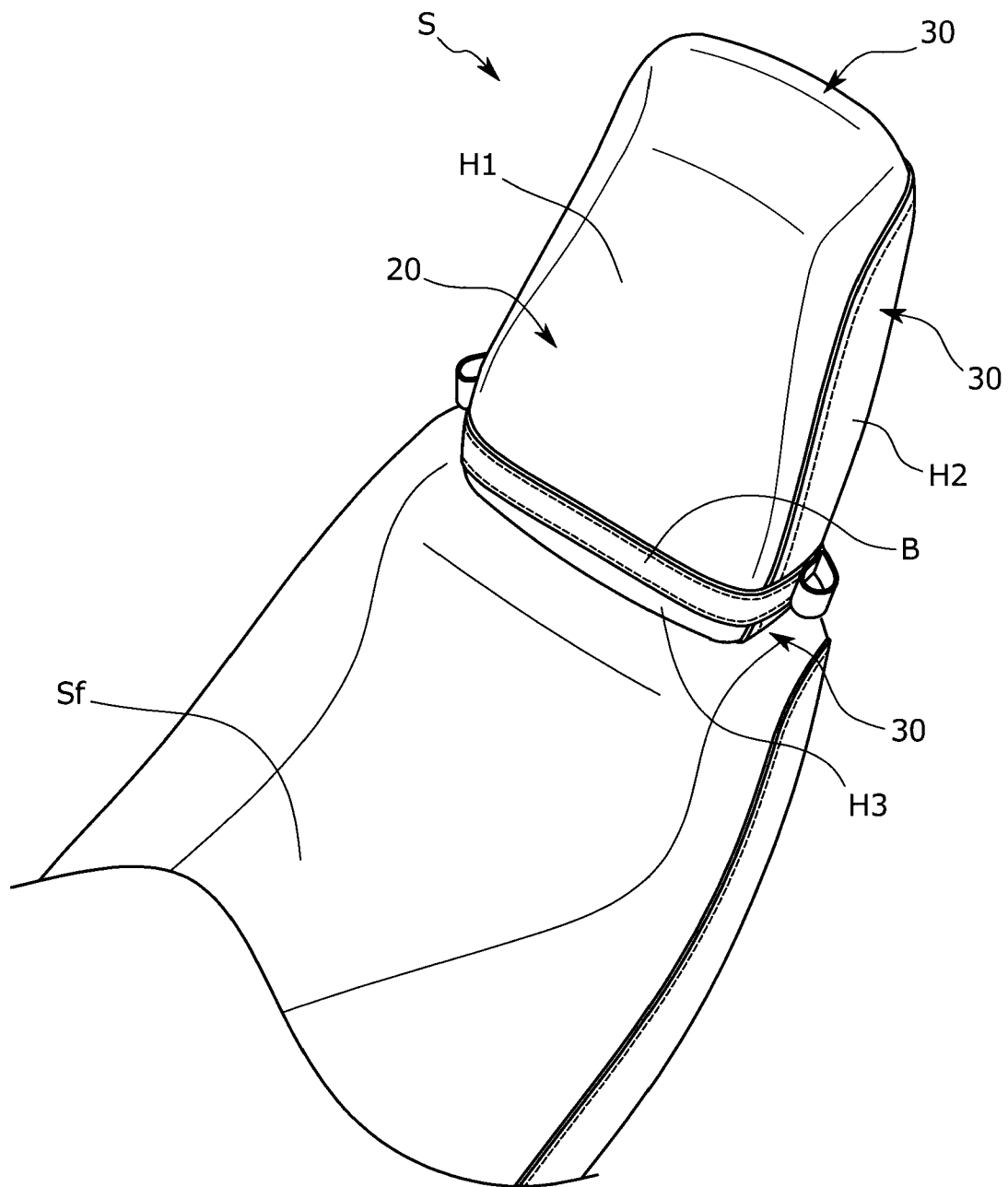
[図5]



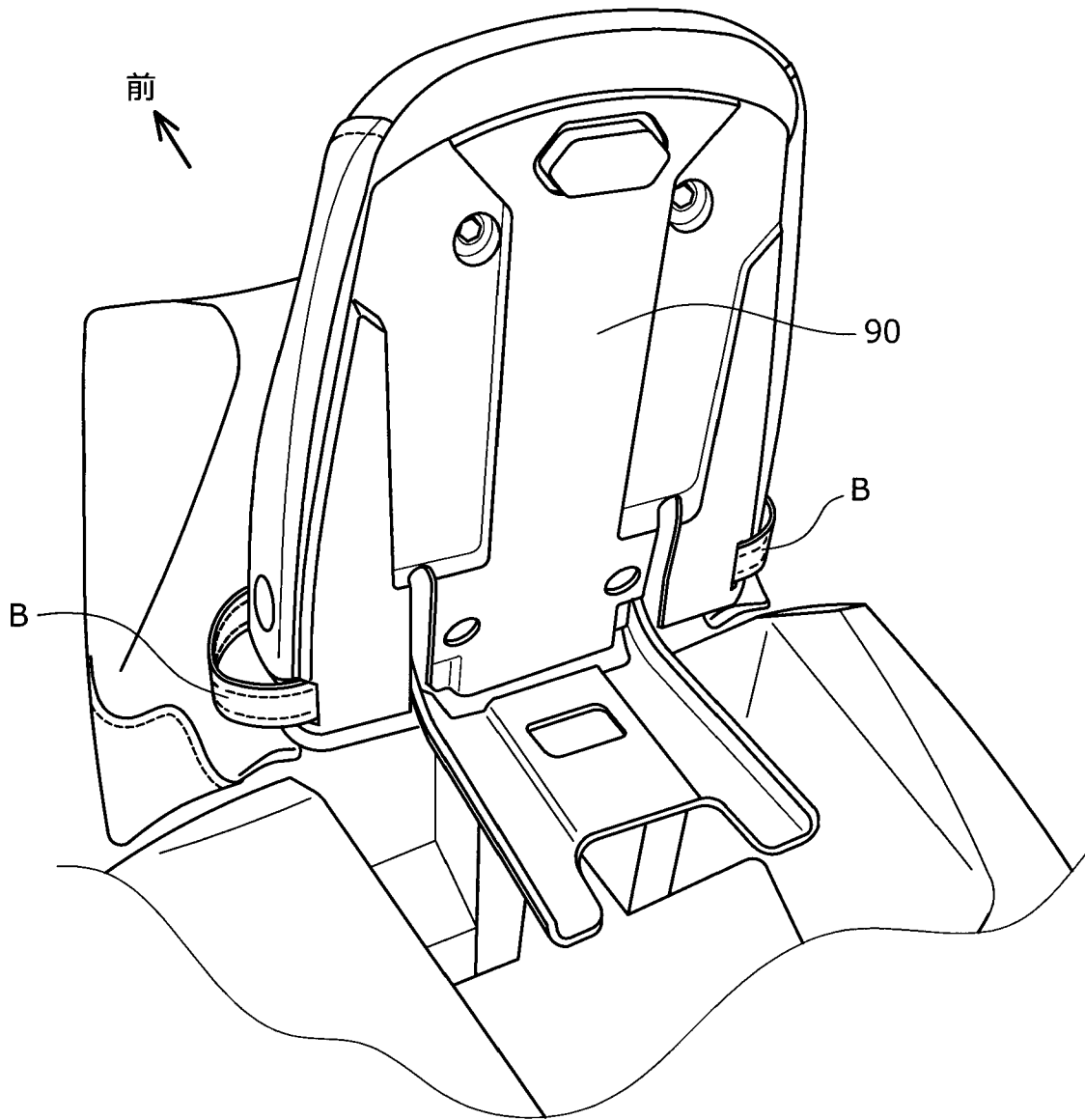
[図6]



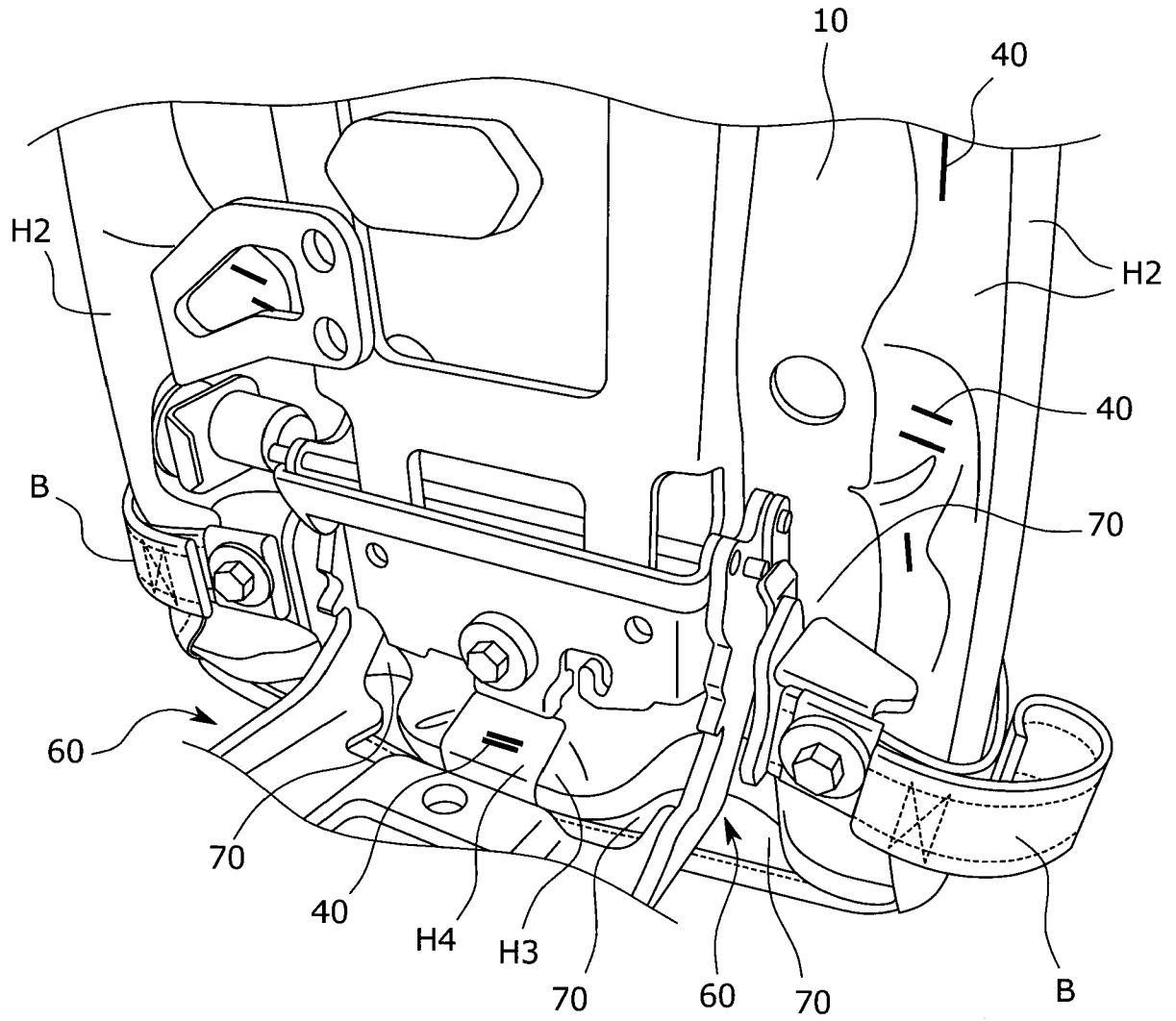
[図7]



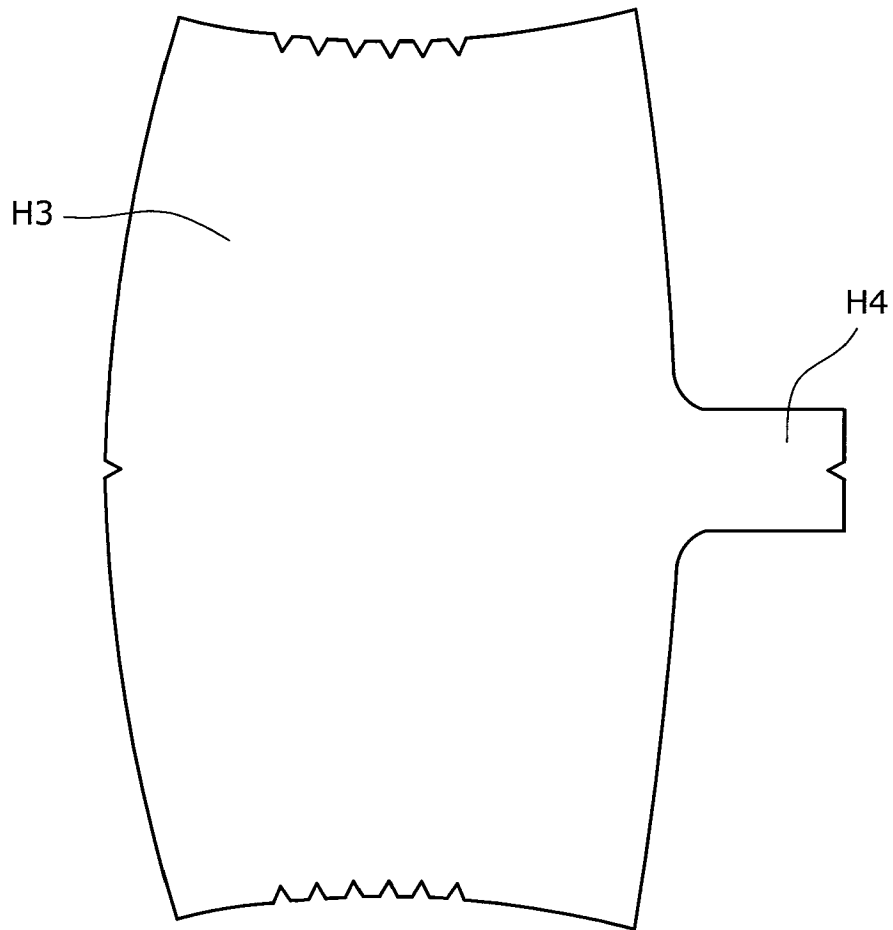
[図8]



[図9]

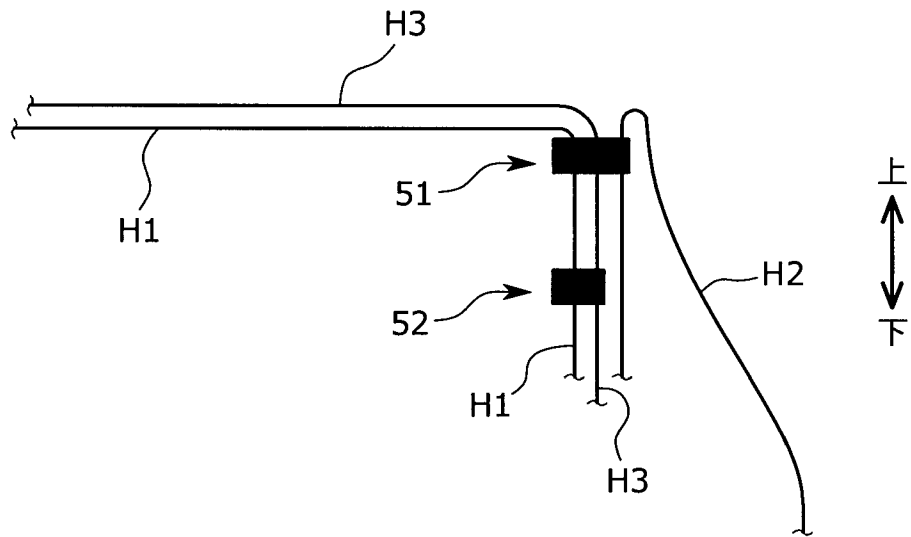


[図10]

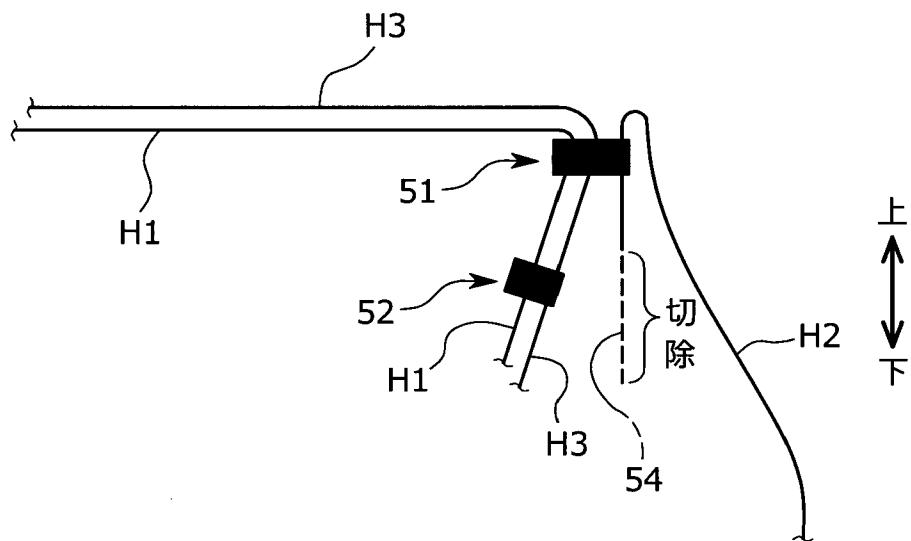


[図11]

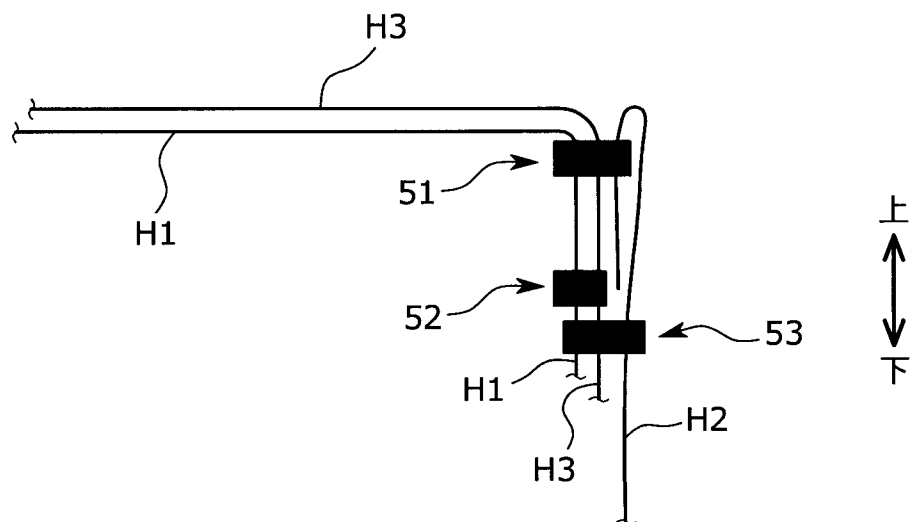
(A)



(B)



(C)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2015/058520

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B62J1/12(2006.01)i, B60N2/24(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)
B62J1/12, B60N2/24

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.
Y	JP 2004-331042 A (Honda Motor Co., Ltd.), 25 November 2004 (25.11.2004), paragraphs [0001], [0011] to [0014], [0045], [0053] to [0054], [0061] to [0063]; fig. 1 to 2, 12, 14, 16 to 17 & JP 2004-330984 A & US 2004/0222679 A1 & CN 1550402 A	1-6
Y	WO 2013/153193 A1 (PIAGGIO & C. S.P.A.), 17 October 2013 (17.10.2013), description, page 1, lines 5 to 9; page 3, line 30 to page 6, line 4; fig. 1 to 4 & US 2015/0115672 A1 & EP 2836419 A1 & CN 104245490 A & TW 201404645 A & AR 90654 A1 & IT MI20120151 U1	1-6

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 03 June 2015 (03.06.15)	Date of mailing of the international search report 16 June 2015 (16.06.15)
--	---

Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/058520

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 2005-262993 A (Honda Motor Co., Ltd.), 29 September 2005 (29.09.2005), paragraphs [0001], [0017], [0021], [0028], [0041]; fig. 1 to 4, 9 & JP 2005-262991 A & US 2005/0206204 A1 & EP 1577200 A1 & TW 200535034 A & CN 1669865 A & CN 101058323 A	1-6
A	JP 2013-112114 A (TS Tech Co., Ltd.), 10 June 2013 (10.06.2013), paragraphs [0001], [0022] to [0023], [0025], [0035] to [0040]; fig. 1 to 11 & US 2014/0327280 A1 & WO 2013/080945 A1	1-6
A	JP 2009-173269 A (TS Tech Co., Ltd.), 06 August 2009 (06.08.2009), entire text; all drawings & EP 2075178 A2	1-6
A	JP 2013-184608 A (Honda Motor Co., Ltd.), 19 September 2013 (19.09.2013), paragraphs [0001], [0042], [0046]; fig. 1 to 4, 9 to 12 (Family: none)	1-6
A	JP 2007-153265 A (Honda Motor Co., Ltd.), 21 June 2007 (21.06.2007), paragraphs [0001] to [0003], [0024], [0026]; fig. 1 to 5 (Family: none)	1-6

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） Int.Cl. B62J1/12(2006.01)i, B60N2/24(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. B62J1/12, B60N2/24		
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 1971-2015年 日本国実用新案登録公報 1996-2015年 日本国登録実用新案公報 1994-2015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	JP 2004-331042 A（本田技研工業株式会社）2004.11.25, 段落 [0001], [0011] - [0014], [0045], [0053] - [0054], [0061] - [0063], 図1-2, 12, 14, 16-17 & JP 2004-330984 A & US 2004/0222679 A1 & CN 1550402 A	1-6
Y	WO 2013/153193 A1（PIAGGIO & C. S.P.A.）2013.10.17, 明細書第1頁第5-9行, 第3頁第30行~第6頁第4行, Fig. 1-4 & US 2015/0115672 A1 & EP 2836419 A1 & CN 104245490 A & TW 201404645	1-6
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input 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 03.06.2015	国際調査報告の発送日 16.06.2015	
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） 常盤 務 電話番号 03-3581-1101 内線 3341	3D 7626

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 & AR 90654 A1 & IT MI20120151 U1	
A	JP 2005-262993 A (本田技研工業株式会社) 2005.09.29, 段落 [0001], [0017], [0021], [0028], [0041], 図1-4, 9 & JP 2005-262991 A & US 2005/0206204 A1 & EP 1577200 A1 & TW 200535034 A & CN 1669865 A & CN 101058323 A	1-6
A	JP 2013-112114 A (テイ・エス テック株式会社) 2013.06.10, 段落 [0001], [0022] - [0023], [0025], [0035] - [0040], 図1-11 & US 2014/0327280 A1 & WO 2013/080945 A1	1-6
A	JP 2009-173269 A (テイ・エス テック株式会社) 2009.08.06, 全文, 全図 & EP 2075178 A2	1-6
A	JP 2013-184608 A (本田技研工業株式会社) 2013.09.19, 段落 [0001], [0042], [0046], 図1-4, 9-12 (ファミリーなし)	1-6
A	JP 2007-153265 A (本田技研工業株式会社) 2007.06.21, 段落 [0001] - [0003], [0024], [0026], 図1-5 (ファミリーなし)	1-6