

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008年10月16日 (16.10.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/123100 A1

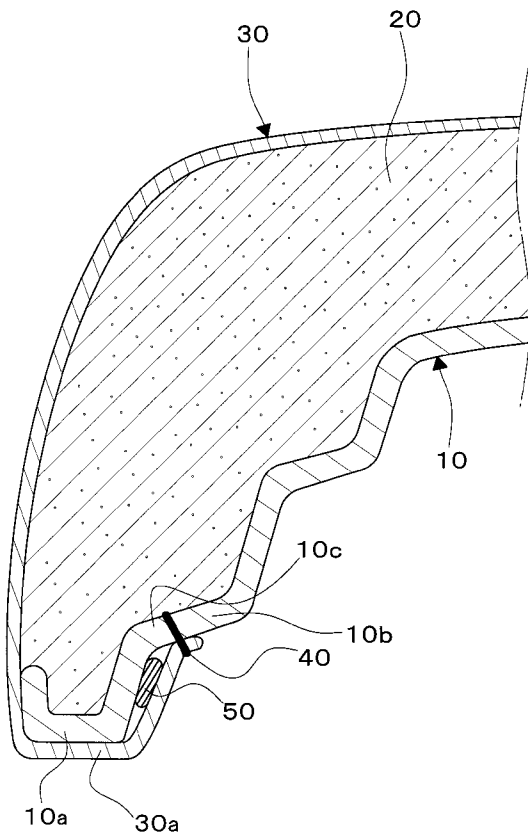
- (51) 国際特許分類: *B62J 1/12* (2006.01) *A47C 31/02* (2006.01) 根沢町大字太田 1 1 8 番地 1 テイ・エス テック株式会社内 Tochigi (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/055082
- (22) 国際出願日: 2008年3月19日 (19.03.2008)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2007-070651 2007年3月19日 (19.03.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): テイ・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).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 本間 裕一 (HONMA, Yuichi) [JP/JP]; 〒3291217 栃木県塩谷郡高
- (74) 代理人: 秋山 敦, 外 (AKIYAMA, Atsushi et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門3丁目5番1号虎ノ門37森ビル 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LI, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: VEHICLE SEAT USED OUTDOORS

(54) 発明の名称: 屋外車両用シート

[図2]



(57) Abstract: [PROBLEMS] A vehicle seat used outdoors, in which entry of water from a sewn section of a surface skin or between a surface skin end section and a bottom plate is prevented. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The vehicle seat (S) used outdoors is formed by placing a cushion material (20) on the bottom plate (10), covering the cushion material (20) by the surface skin (30), and fixing the surface skin end section (30a) to the bottom plate (10). A highly water absorptive, highly moisture absorptive, and highly expansive member is placed between the surface skin end section (30a) and the bottom plate (10).

(57) 要約: 【課題】本発明の目的は、表皮の縫製部、或いは表皮端末部とボトムプレートとの間から水が浸入するのを防止した屋外車両用シートを提供することにある。【解決手段】屋外車両用シートSは、ボトムプレート10上にクッション材20を配置し、このクッション材20を表皮30で被覆し、表皮端末部30aをボトムプレート10に固定して形成されたものである。そして、表皮端末部30aとボトムプレート10との間に高吸水高吸湿高膨張部材を介在させたものである。

WO 2008/123100 A1



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

明 細 書

屋外車両用シート

技術分野

[0001] 本発明は屋外車両用シートに係り、特に水の浸入による劣化を防止した屋外車両用シートに関する。

背景技術

[0002] 従来、オートバイ、水上バイク等、屋外で用いられる車両用シートにおいては、直接、風雨に曝され、或いは水没することによって、水がシート内部にまで浸入してしまうことがあった。水がシート内部に浸入すると、内部のクッション材に水が吸収されてしまい、シートの全体重量が著しく増加すると共に、クッション材の劣化により柔らかな触感が失われ、シート機能が低下するという問題があった。

[0003] これらの問題を解決するために、シートの表皮端末部とボトムプレートとの接合部に、シール部材を介在させる技術が知られている(例えば、特許文献1参照)。

特許文献1に記載のシートに用いられる表皮端末部の止水構造は、図9に示すように、シートの表皮端末部130aと弾性シール部材150とを縫合部160においてミシン縫いによって接合し、その弾性シール部材150が接合された表皮端末部130aと、クッション材120を載置したボトムプレート110とをステイプル等の固着具140によって接合したものである。

[0004] 特許文献1:特開平9-286364号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0005] しかし、特許文献1に記載のシートに用いられる表皮端末部の止水構造では、弾性シール部材150とボトムプレートとの間から水が浸入することを充分防止できない場合があった。特に、ボトムプレートのアール部においては、表皮端末部が表皮余りのためにしわ状にして取付されており、図10に示すように、表皮130と弾性シール部材150との間に隙間が形成されてしまうことがあった。そして、雨天時や水没時には、この隙間からシート内部に水が浸入してしまい、シート内部に浸入する水を完全には防

止することができず、結果としてシート内部のクッション材に水が吸収され、クッション材の劣化によるシート機能の低下という不都合があった。

[0006] 本発明の目的は、表皮の縫合部、或いは表皮末端部とボトムプレートとの間から水が浸入するのを防止した屋外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、本発明の屋外車両用シートによれば、ボトムプレート上にクッション材を配置して、該クッション材を表皮で被覆し、表皮末端部をボトムプレートに固定して形成された屋外車両用シートにおいて、前記表皮末端部と前記ボトムプレートとの間に高吸水高吸湿高膨張部材を介在させたことにより解決される。

[0008] このように、本発明の屋外車両用シートは、表皮末端部とボトムプレートとの間に高吸水高吸湿高膨張材料を介在させているので、表皮末端部とボトムプレートとの間から浸入した水を迅速に吸収すると共に、その膨張によって隙間を完全に封鎖し、シート内部への水の浸入を防止することができる。

したがって、水がシート内部に浸入することにより生じるクッション材の劣化によるシート機能の低下を防止することができる。

[0009] また、前記ボトムプレートは、裏側の前記表皮末端部と接触する部位に、前記高吸水高吸湿高膨張部材を配置するための膨張部材収容部を形成すると好適である。

[0010] このように、ボトムプレートに膨張部材収容部を形成することで、膨張部材の収容場所を確保すると共に位置決めして固定することができ、製造時における作業性の向上を図ることができる。

[0011] また前記課題は、本発明の屋外車両用シートによれば、ボトムプレート上にクッション材を配置して、該クッション材を表皮で被覆し、表皮末端部をボトムプレートに固定して形成された屋外車両用シートにおいて、前記表皮は、クッション材を被覆するための被覆用表皮と、前記ボトムプレートに固定する表皮末端部を構成する継合用表皮と、前記被覆用表皮と継合用表皮を合わせて縫合した縫製部と、を備え、前記縫製部に、被覆用末端部と継合用末端部との間に高吸水高吸湿高膨張部材を介在させたこと、により解決される。

[0012] このように、本発明の屋外車両用シートは、縫製部の被覆用末端部と継合用末端

部との間に高吸水高吸湿高膨張部材を介在させたので、縫合部から浸入した水を迅速に吸収すると共に、その膨張によって、さらなる水の浸入を完全に封鎖し、シート内部への水の浸入を防止することができる。したがって、水がシート内部に浸入することにより生じるクッション材の劣化によるシート機能の低下を防止することができる。

[0013] また、高吸水高吸湿高膨張部材は、空隙を有していると好ましい。このように、膨張部材が空隙を有していると、膨張に伴う膨張量を空隙で吸収して、膨張部材が縫製部からはみだしたりすることを防止でき、端末処理部や縫合部において、膨張部材が膨張して、固定具等が脱落したり縫合部を壊したりすることが防止できる。

[0014] また、前記高吸水高吸湿高膨張部材は、高吸水高吸湿高膨張材料を繊維化した高吸水高吸湿高膨張繊維を少なくとも含むことが望ましい。

このように、高吸水高吸湿高膨張材料を繊維化したものを用いることで、基材繊維に容易に接合でき、車両用シートの用途に応じた形状に容易に加工することができる。

[0015] また、前記高吸水高吸湿高膨張部材は、高吸水高吸湿高膨張材料の粉末を不織布または粗毛布によって包装したものであることが望ましい。

このように、高吸水高吸湿高膨張材料の粉末を不織布または粗毛布によって包装することで、粉末状の高吸水高吸湿高膨張材料を漏出することなく保持することができる。また、高吸水高吸湿高膨張繊維をバインダ等によって基材繊維に結合させる場合に比べて、粉末状の材料を特段加工することなく利用することができるので、作業工数を削減できる。

[0016] また、前記高吸水高吸湿高膨張材料は、架橋ポリアクリル酸ナトリウム塩からなることが望ましい。

このように、架橋ポリアクリル酸ナトリウム塩を使用することで、その高い吸水・吸湿性能、および膨張性能によって、より迅速に水を吸収すると共に、その急速な膨張によって隙間を完全に封鎖し、シート内部へのさらなる水の浸入を確実に防止することができる。

発明の効果

[0017] このように、本発明の屋外車両用シートは、表皮端末部とボトムプレートとの間、また

は被覆用表皮と継合用表皮との間に高吸水高吸湿高膨張材料を介在させているので、浸入した水を迅速に吸収すると共に、その膨張によって隙間を完全に封鎖し、シート内部への水の浸入を防止することができる。したがって、水がシート内部に浸入することにより生じる、クッション材の劣化によるシート機能の低下を防止することができる。

図面の簡単な説明

- [0018] [図1]本発明に係る屋外車両用シートの部分斜視図である。
[図2]図1のA-A線による部分断面図である。
[図3]膨張部材の配置を示す説明図である。
[図4]他の例を示す膨張部材の配置を示す説明図である。
[図5]他の例を示す膨張部材の配置を示す説明図である。
[図6]他の例を示す膨張部材の配置を示す説明図である。
[図7]止水の作用を示す説明図である。
[図8]他の実施形態を示す部分断面図である。
[図9]従来例を示す部分断面図である。
[図10]従来例の止水の作用を示す説明図である。

符号の説明

- [0019] S 屋外車両用シート
10 ボトムプレート
10a 表皮接触部
10b 表皮固定部
10c 膨張部材収容部
20 クッション材
30 表皮
30a 表皮端末部
31 被覆用表皮
31a 被覆用表皮端末部
32 継合用表皮

- 32a 継合用表皮端末部
- 40 固定具
- 50 膨張部材
- 51 空隙
- 52 凸部
- 53 凹部
- 54 片
- 60 表皮合わせ縫製部
- 110 ボトムプレート
- 120 クッション材
- 130 表皮
- 130a 表皮端末部
- 140 固着具
- 150 弾性シール部材
- 160 縫合部

発明を実施するための最良の形態

[0020] 以下、本発明の一実施の形態を図面に基ついで説明する。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。

[0021] 図1乃至図4は本発明の第1の実施形態を示すものであり、図1は屋外車両用シーートの部分斜視図、図2は図1のA-A線による部分断面図、図3は膨張部材の配置を示す説明図、図4は他の例を示す膨張部材の配置を示す説明図、図5は他の例を示す膨張部材の配置を示す説明図、図6は他の例を示す膨張部材の配置を示す説明図、図7は止水の作用を示す説明図である。また図8は他の実施形態を示す部分断面図である。

[0022] 本例では、屋外車両用シートSとして、二輪車用シートに基ついで説明する。なお、本明細書において、屋外車両用シートSとは、二輪車、すなわち陸上のオートバイ、スクータに用いられるものだけでなく、スノーモービル、水上バイク用のシートを含み、

また三輪バギー車等や跨座式乗物、または建機シートに関する乗物用シートを含むものである。

[0023] 本例の屋外車両用シートSは、図1及び図2で示すように、ボトムプレート10上にクッション材20を載置して、表皮30で被覆することにより形成している。

また、表皮30の表皮端末部30aは、ボトムプレート10の裏面側でステイプル等の固定具40によってボトムプレート10に取着されている。

[0024] ボトムプレート10は、剛性を確保するために、たとえばPP(ポリプロピレン)、ABS樹脂等から射出成型される。また、繊維強化樹脂であるPPG(ガラス繊維入りポリプロピレン)、PPT(フェラー入りポリプロピレン)を使用して成型されたボトムプレート10を使用することにより、ボトムプレート10の重量を増加させることができなく剛性を確保することができる。PPTには、強化繊維として、たとえばカーボン繊維が混入されている。

[0025] またクッション材20は、柔軟フォーム材、たとえばウレタンフォーム、PP(ポリプロピレン)フォーム、PE(ポリエチレン)フォームから形成されており、ボトムプレート10上に載置されている。

[0026] 表皮30は、例えば、塩化ビニル樹脂(PVC)レザー、人工レザー、天然皮革等からなる。なお、本例のように、二輪車用シート等、屋外で使用される屋外車両用シートの場合には、塩化ビニル樹脂レザーや人工レザー等から形成することが好ましい。

[0027] 上記したボトムプレート10は、表皮接触部10aと、表皮固定部10bと、膨張部材収容部10cとを備えており、表皮接触部10aはボトムプレート10の裏面側と表面側の間(端部)に形成され、表皮固定部10bはボトムプレート10の裏側で上記表皮接触部10aから所定距離の場所としているが、ボトムプレート10の表皮接触部10aと表皮固定部10bとの間には、膨張部材収容部10cがボトムプレート10の周縁に沿って形成されている。この膨張部材収容部10cは、裏側面よりクッション材20側に屈曲させて段部として形成されている。

従って、表皮30は表皮接触部10aの部分で接触して裏側へ向かい、上記膨張部材収容部10cを経て、表皮30の表皮端末部30aを表皮固定部10bで固定するように形成されている。

[0028] 本例に係る膨張部材50は、図2及び図3に示すように、前述の膨張部材収容部10

cに、一枚の帯状に形成された膨張部材50を配置させ、表皮30の表皮端末部30aで被覆した後に、ステイプル等の固定具40によってボトムプレート10に固定することによって、同時に固定される。

このように、ボトムプレート10の膨張部材収容部10cに膨張部材50を配置し、表皮端末部30aで被覆して、表皮端末部30aと共に固定しているので、膨張部材50を固定するために新たな固定具を用いることなく、膨張部材50を位置決めして固定することができる。また、その組み立てに伴う部品点数や作業工数を削減することができる。

[0029] なお、本例に限らず、あらかじめ表皮端末部30aに接着剤等によって一枚の帯状に形成された膨張部材50を接着させた後、膨張部材50をボトムプレート10の膨張部材収容部10cに接着し、ステイプル等の固定具40で固定してもよい。

このように、表皮端末部30aに接着された膨張部材50を、ボトムプレート10の膨張部材収容部10cに着接させることで、表皮30を位置決めして、容易に固定することができる。

[0030] また、膨張部材50の配設は、あらかじめボトムプレート10の膨張部材収容部10cに接着剤等によって膨張部材50を接着させた後、表皮30で被覆し、ステイプル等の固定具40で固定してもよい。

このように、あらかじめボトムプレート10の膨張部材収容部10cに膨張部材50を接着させることにより、表皮端末部30aを固定する際に、膨張部材50が位置ずれすることなく、容易に作業することができる。

[0031] さらに、本例においては、膨張部材50として、一枚の帯状に形成されたものを用いたが、この帯状のものは、図4に示すように、膨張部材50に空隙51を設けたものであってもよい。

このように、膨張部材50に空隙51を設けることで、膨張部材50の使用量を削減することができると共に、膨張に伴う膨張量を空隙で吸収して、膨張部材が縫製部からはみだしたりすることを防止でき、端末処理部や縫合部において、膨張部材が膨張し、固定具が脱落したり縫合部を壊したりすることを防止できる。

[0032] また、その用途に応じて、空隙51の数、間隔を適宜変更することで、膨張部材50による水の吸収量や膨張率を調節することができる。たとえば、屋外車両用シートの

先端部分や、着座者の着席による荷重が最もかかる部分など、表皮及びクッション材が圧迫される箇所においては、空隙51の数を減らすことが望ましい。一方で、水が吸収されにくい箇所においては、空隙51の数を増やし、膨張部材50の使用量を調節することができる。

[0033] また、膨張部材収容部10cにより形成された空間の広さに応じて、その数を調節することができる。たとえば、表皮端末部30aを膨張部材収容部10cにより近接した位置で固定した場合には、膨張部材収容部10cにより形成された空間が狭くなるので、少ない膨張で封鎖することができる。つまり、その分、空隙51を増やことができ、膨張部材50の使用量を削減することができる。

[0034] また、図4で示す例に限らず、図5に示すように、膨張部材50を複数の凸部52と凹部53とから形成したものであってもよい。さらに、図6に示すように、膨張部材50を複数の片54に分割し、所定間隔を空けて配置させたものであってもよい。なお、この間隔は常に一定である必要はなく、その用途に応じて適宜変更できる。

このように、凸部52と凹部53の数や、分割した片54を配置する間隔、数を適宜調節することにより、前記と同様の効果を得ることができる。

[0035] 膨張部材50は、水による膨張性の高いものであれば特に限定しないが、本例では、水と接触することにより、その水を吸収し膨張する高吸水高吸湿高膨張繊維を、少なくとも含有する不織布、粗毛布を使用している。

なお、前記高吸水高吸湿高膨張繊維を少なくとも含有する不織布、粗毛布としては、たとえば、樹脂製の基材繊維と、高吸水高吸湿高膨張材料を繊維化して得られた高吸水高吸湿高膨張繊維とを、加工時の熱で軟化して互いに結合させて不織布化したもの、または、樹脂製の基材繊維と、高吸水高吸湿高膨張材料を繊維化して得られた高吸水高吸湿高膨張繊維とを、加工時の熱で溶解したバインダを介することにより各繊維を結合して不織布化したもの等が使用できる。

[0036] 基材繊維としては、たとえばPET(ポリエチレンテレフタレート)繊維やPE(ポリエチレン)繊維が使用できる。また、高吸水高吸湿高膨張繊維としては、架橋ポリアクリル酸ナトリウム塩系繊維や、アクリル繊維の表面を後加工により加水分解した繊維等が利用できる。さらに、バインダとしては、加工時の熱で溶解する低融点PETなどが使

用できる。

[0037] なお、本例においては、高吸水高吸湿高膨張繊維として、イオン浸透圧により多量の水を吸収、保持することができ、荷重や外力が加わっても離水の少ない架橋ポリアクリル酸ナトリウム塩系繊維を使用している。この架橋ポリアクリル酸ナトリウム塩繊維は、生理食塩水下において自重の45倍の吸収性能を、また95%の相対湿度下で150%の吸湿性能を有し、木綿の約7倍、B型シリカゲルの約2倍の吸湿能力がある。

[0038] ここで、この架橋ポリアクリル酸ナトリウム塩による吸水、膨張の原理としては、以下の通りである。この架橋ポリアクリル酸ナトリウム塩は、その末端基にカルボン酸ナトリウム(COONa)を有する塩である。架橋ポリアクリル酸ナトリウム塩に水が接触すると、末端基を構成するカルボキシル基とナトリウムが解離しイオン化する。このとき、ナトリウムイオンの濃度差によって生じる浸透圧により吸水を始めると同時に、マイナスにイオン化したカルボキシル基同士が反発しあって分子間膨張する。

[0039] 図7は、止水の作用を示す説明図である。図7(a)に示すように、表皮30には、ボトムプレート10の前後のアール部を被覆するときに、表皮端末部の余りが生じるため、余りの部分を寄せ集めて表皮端末部が重複する(しわを生じさせる)ようにして固定されるため、表皮30とボトムプレート10との間に隙間が形成されることになる。

そして、この隙間から水が浸入することにより、膨張部材50に水が吸水される。本例においては、前記の通り、膨張部材50として、架橋ポリアクリル酸ナトリウム塩を使用している。つまり、イオン濃度の差による浸透圧とマイナスイオン同士の反発によって、膨張部材が浸入してきた水をより迅速に吸収するとともに、表皮30との間に形成された隙間を封鎖すべく急速に膨張する。

これにより、図7(b)に示すように表皮30とボトムプレート10との間に形成された隙間を完全に封鎖し、シート内部への水の浸入を確実に防止することができる。

[0040] 以上のように、表皮30とボトムプレート10との間に、膨張部材50を介在させることで、シート内部への水の浸入を防止し、シート全体重量の増加、および、シート機能の低下を防止することができる。

また、ボトムプレート10の膨張部材収容部10cと表皮端末部30aによって形成された収容場所に膨張部材50を収容することで、膨張部材50を固定するための新たな

固定具を用いることなく、膨張部材50を位置決めして固定することができる。

さらに、膨張部材として、高吸水高吸湿高膨張繊維を少なくとも含有する不織布、粗毛布を用いることで、迅速な吸水膨張によって、表皮に生じたしわによって形成された隙間をより迅速に封鎖し、シート内部への水の浸入を確実に防止することができる。

[0041] 図8は、第2の実施形態を示すものであり、この第2の実施形態において、上記第1の実施形態と同一部材等には同一符号を付して、その説明を省略する。

本例は、膨張部材50を、屋外車両用シートの表皮合わせ縫製部60に用いた例である。本例における表皮30は、クッション材20を被覆するための被覆用表皮31の被覆用表皮端末部31aと、ボトムプレート10にステイプル等の固定具40で固定された継合用表皮32の継合用表皮端末部32aとを、表皮合わせ縫製部60において互いに重なり合うようにして縫い合わせるようにして形成されている。

このとき、被覆用表皮端末部31aと継合用表皮端末部32aとの間に、それらの重なり部分に沿って膨張部材50を介在させ、被覆用表皮端末部31aと継合用表皮端末部32a、そして膨張部材50をそれぞれ一体にしてミシン縫い等により縫製している。

[0042] このように、被覆用表皮31と継合用表皮32との間に、膨張部材50を介在させることで、シート内部への水の浸入を防止し、シート機能の低下を防止することができる。

また、被覆用表皮端末部31aと継合用表皮端末部32a、そして膨張部材50をそれぞれ一体にして表皮合わせ縫製部60で縫製しているので、膨張部材50を被覆用表皮端末部31aと継合用表皮端末部32aとの重なり部分に確実に固定することができる。

また、被覆用表皮端末部31aと継合用表皮端末部32a、そして膨張部材50とを、ステイプル等の固定具を用いることなく、表皮合わせ縫製部60においてミシン縫い等で強固に固定しているので、膨張部材50が膨張したことによる固定具の脱落を防止することができる。

[0043] なお、前記第1、第2の実施形態においては、膨張部材として高吸水高吸湿高膨張繊維をバイнда等によって基材繊維に結合させたものを利用した。

しかし、架橋ポリアクリル酸ナトリウム塩等の高吸水高吸湿高膨張材料の粉末を不

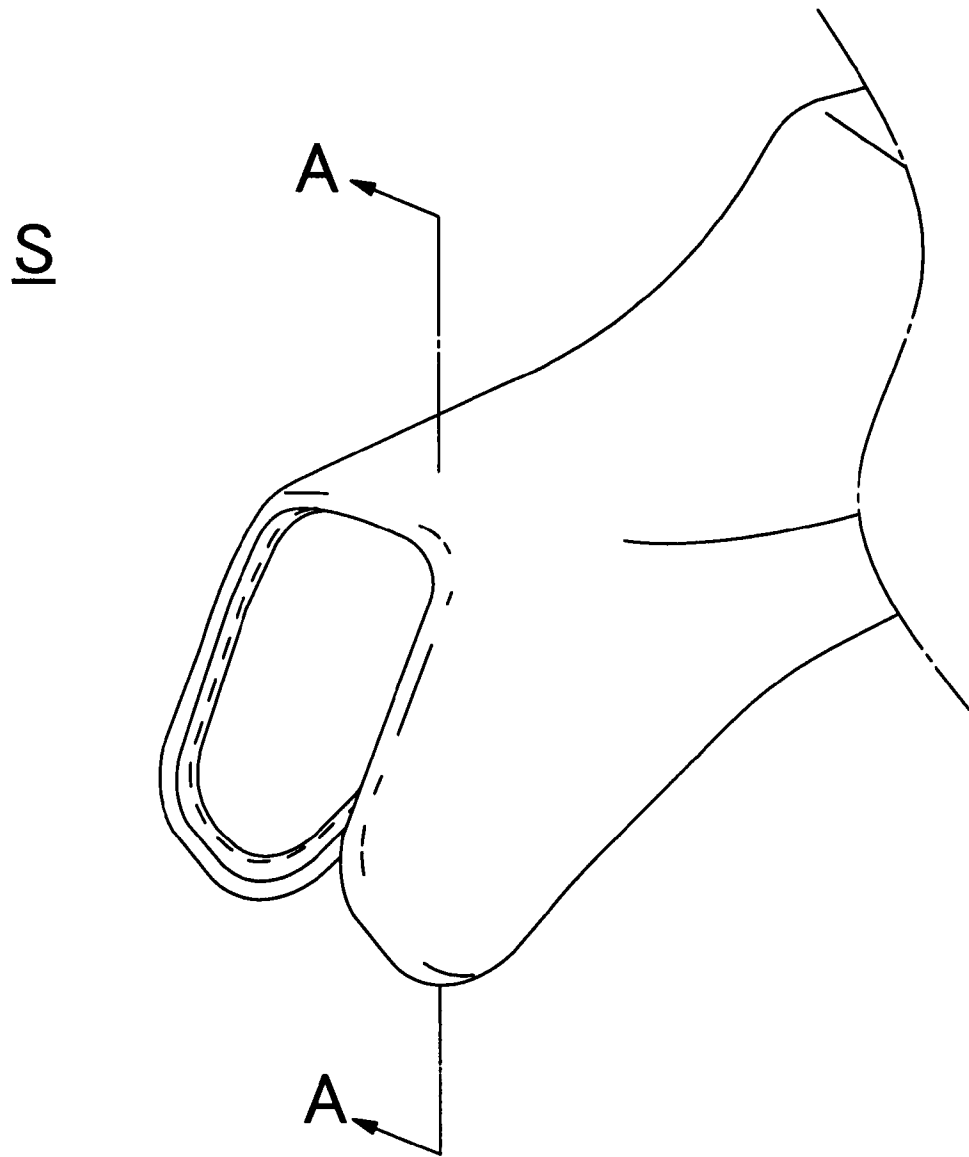
織布または粗毛布等の通気性素材によって包装したものでよい。このように、不織布または粗毛布等の通気性素材によって包装することで、粉末状の高吸水高吸湿高膨張材料を漏出することなく保持できる。また、高吸水高吸湿高膨張繊維をバインダ等によって基材繊維に結合させる場合に比べて、粉末状の材料を特段加工することなく利用できるため、作業工数の削減が可能である。

- [0044] ここで使用される不織布または粗毛布等の通気性素材は、粉末状の高吸水高吸湿高膨張材料の漏出を防止しつつ、侵入してくる水や水蒸気の通過を許すものであればよいので、通常の植物性繊維、動物性繊維、再生繊維、合成繊維などの不織布、または各種樹脂でつくられた発泡シートなどを使用することができる。

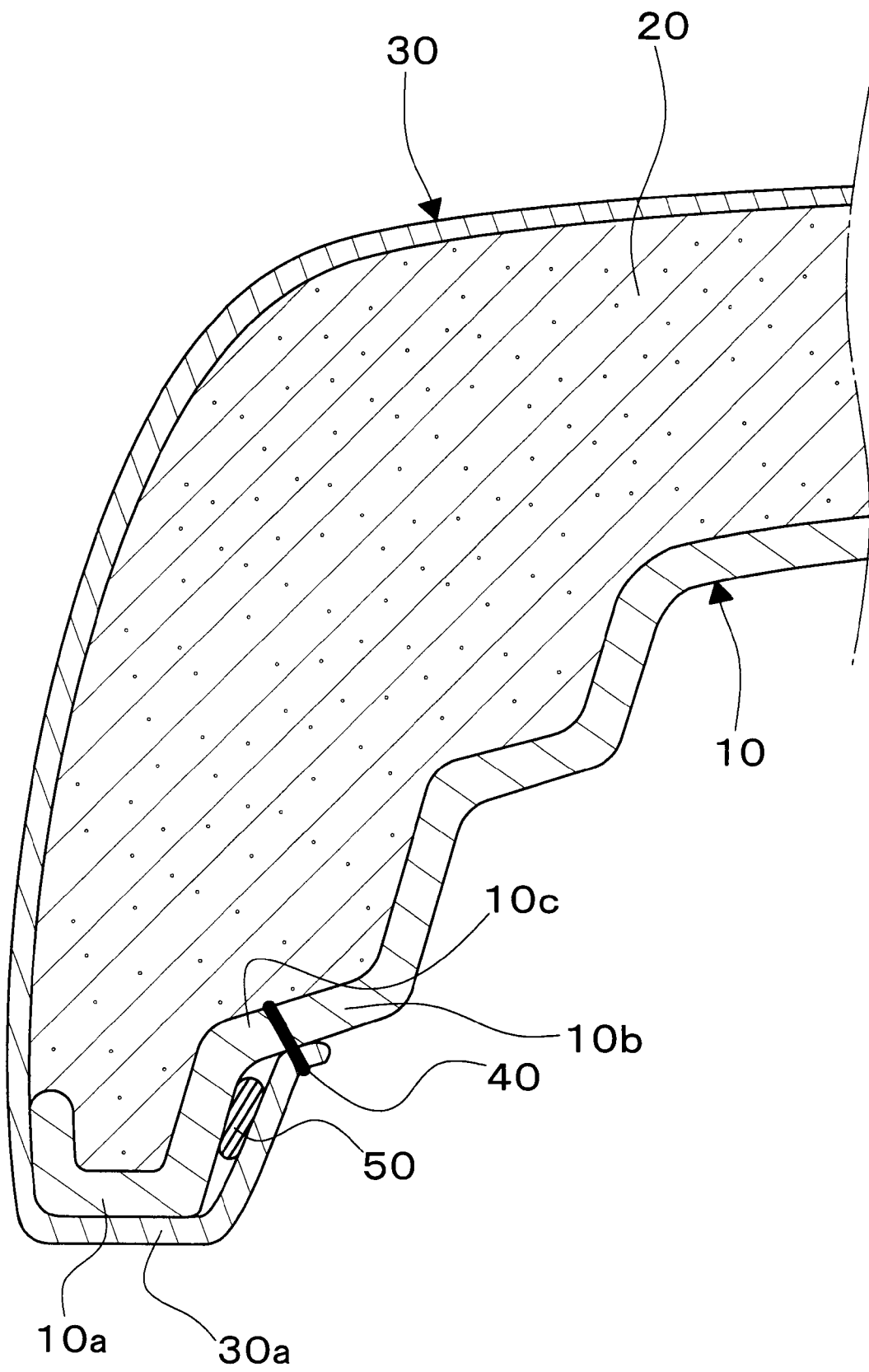
請求の範囲

- [1] ボトムプレート上にクッション材を配置して、該クッション材を表皮で被覆し、表皮端末部をボトムプレートに固定して形成された屋外車両用シートにおいて、
前記表皮端末部と前記ボトムプレートとの間に高吸水高吸湿高膨張部材を介在させたことを特徴とする屋外車両用シート。
- [2] 前記ボトムプレートは、裏側の前記表皮端末部と接触する部位に、前記高吸水高吸湿高膨張部材を配置するための膨張部材収容部を備えたことを特徴とする請求項1に記載の屋外車両用シート。
- [3] ボトムプレート上にクッション材を配置して、該クッション材を表皮で被覆し、表皮端末部をボトムプレートに固定して形成された屋外車両用シートにおいて、
前記表皮は、クッション材を被覆するための被覆用表皮と、前記ボトムプレートに固定する表皮端末部を構成する継合用表皮と、前記被覆用表皮と継合用表皮を合わせて縫合した縫製部と、を備え、
前記縫製部に、被覆用端末部と継合用端末部との間に高吸水高吸湿高膨張部材を介在させたことを特徴とする屋外車両用シート。
- [4] 前記高吸水高吸湿高膨張部材は、空隙を有していることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の屋外車両用シート。
- [5] 前記高吸水高吸湿高膨張部材は、高吸水高吸湿高膨張材料を繊維化した高吸水高吸湿高膨張繊維を少なくとも含むことを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載の屋外車両用シート。
- [6] 前記高吸水高吸湿高膨張部材は、高吸水高吸湿高膨張材料の粉末を不織布または粗毛布によって包装したものであることを特徴とする請求項1乃至4に記載のいずれかに屋外車両用シート。
- [7] 前記高吸水高吸湿高膨張材料は、架橋ポリアクリル酸ナトリウム塩からなることを特徴とする請求項1乃至6のいずれかに記載の屋外車両用シート。

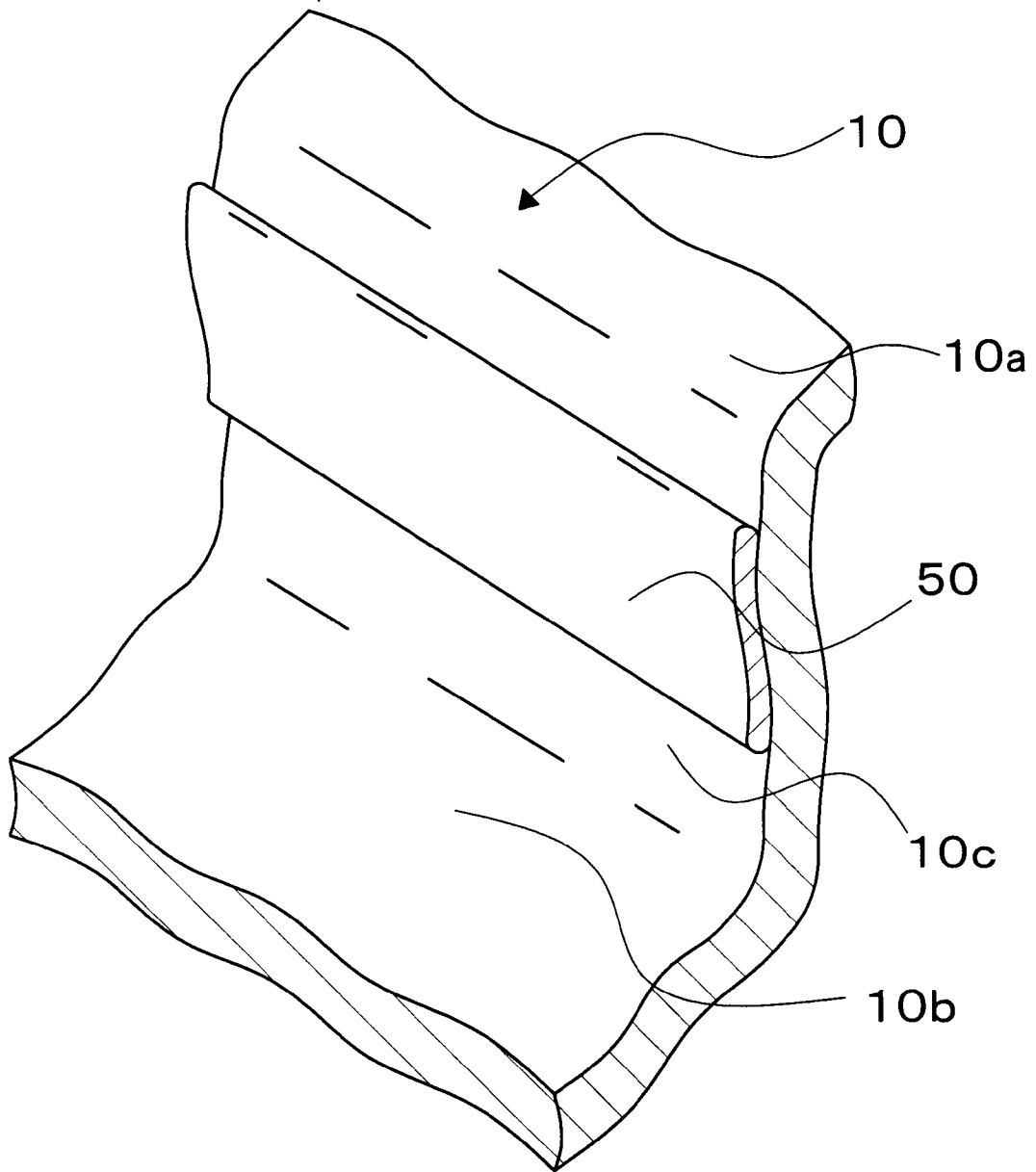
[図1]



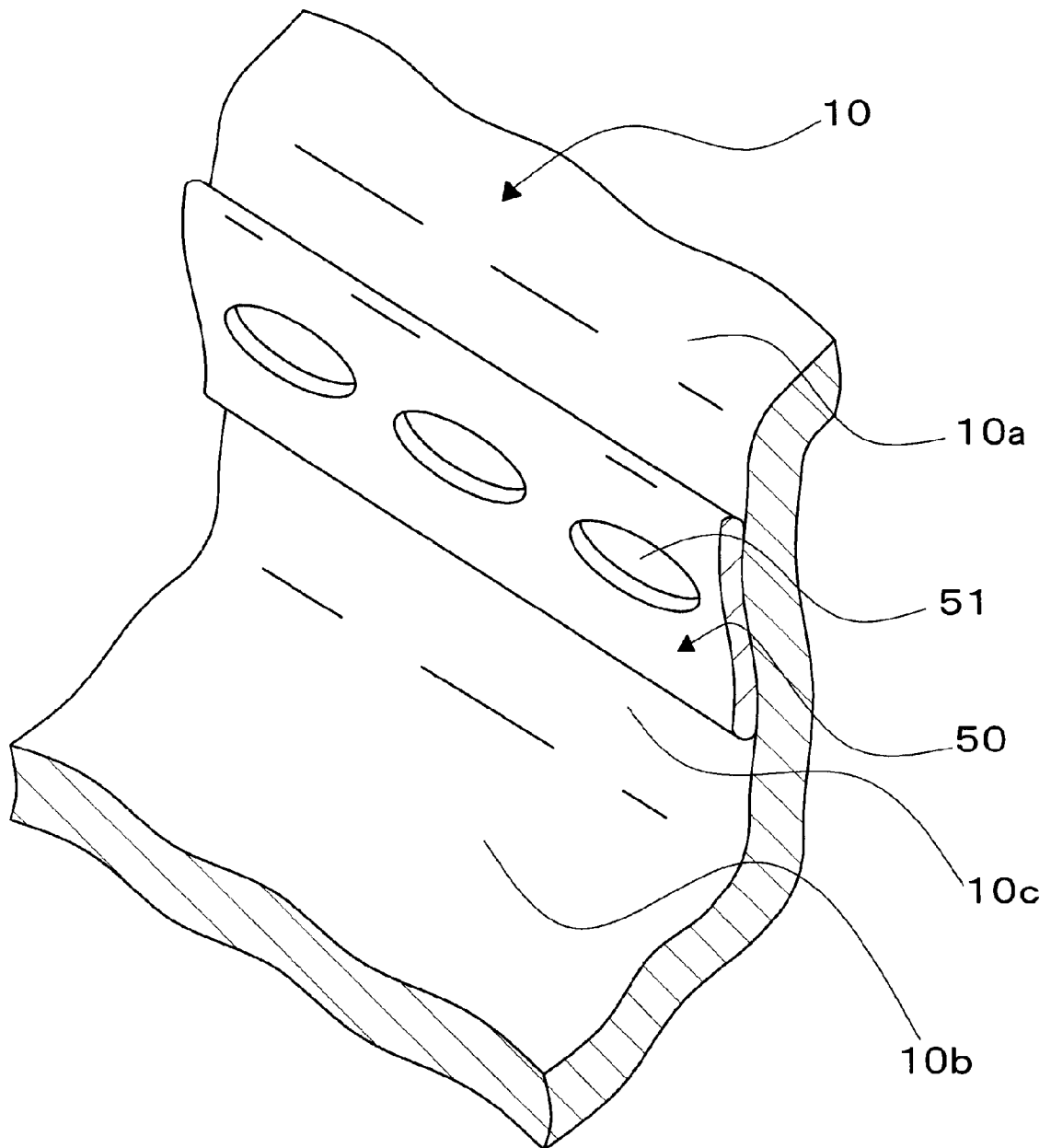
[図2]



[図3]

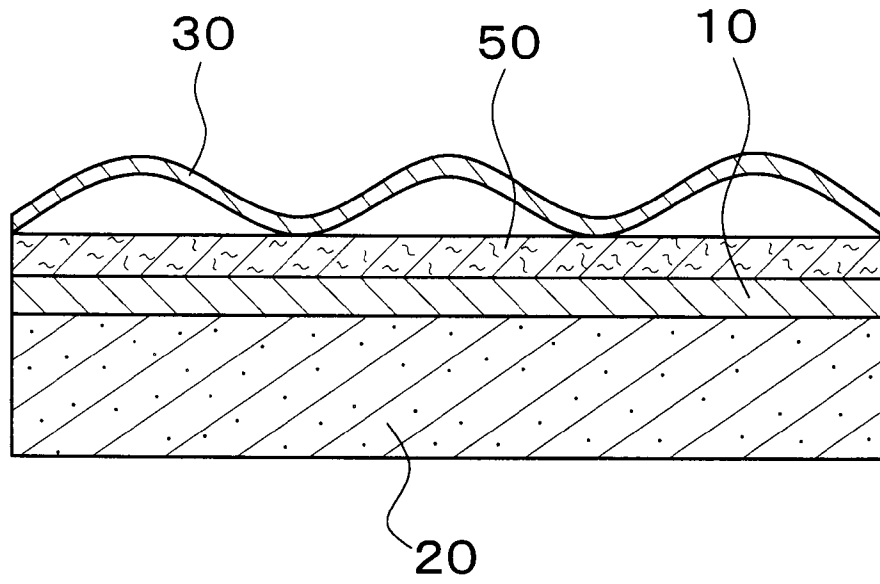


[図4]

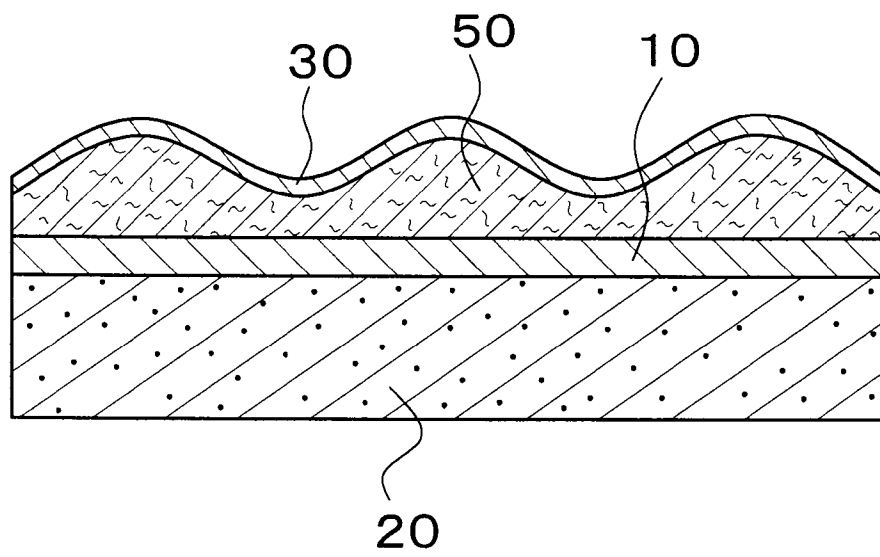


[図7]

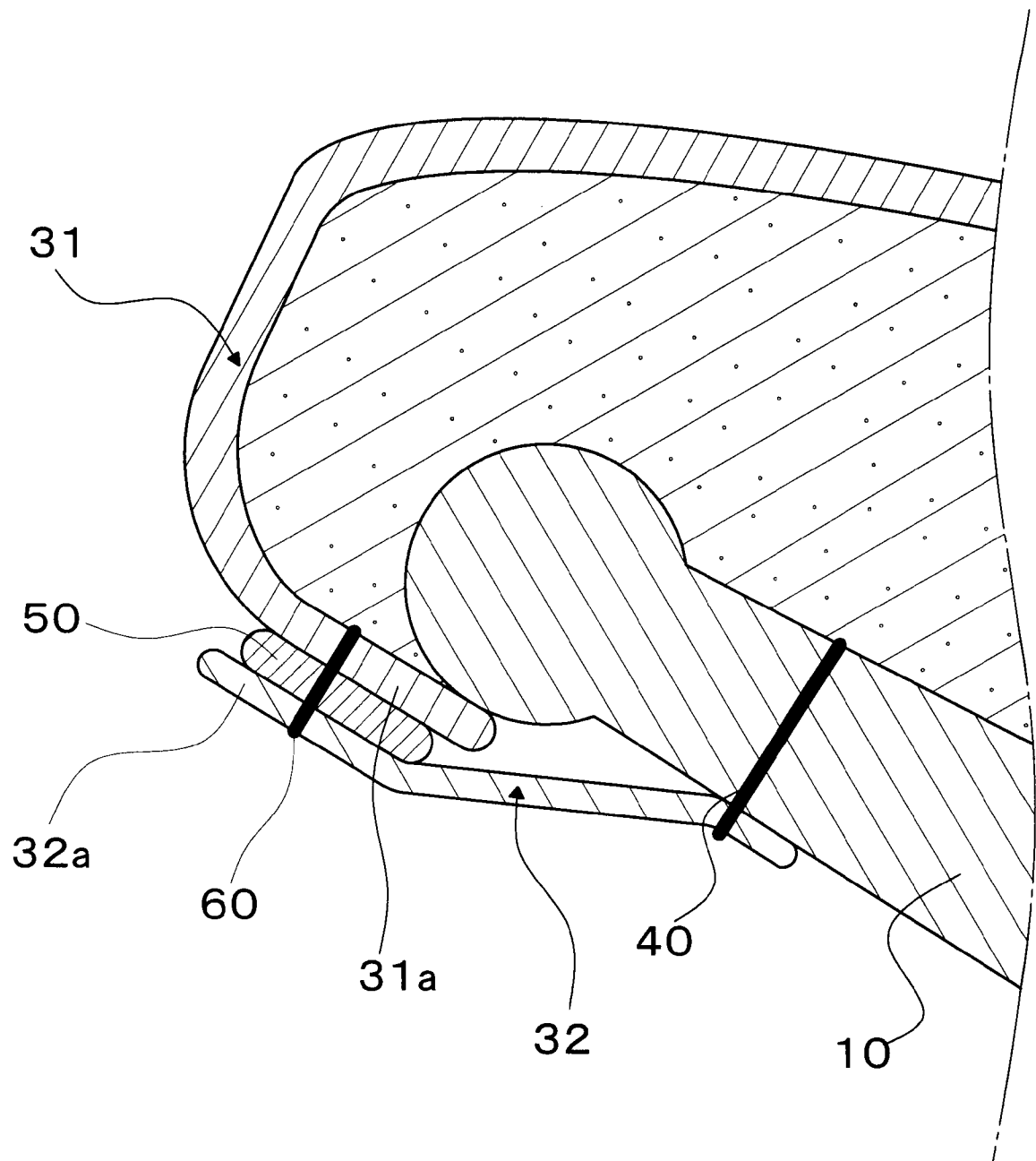
(a)



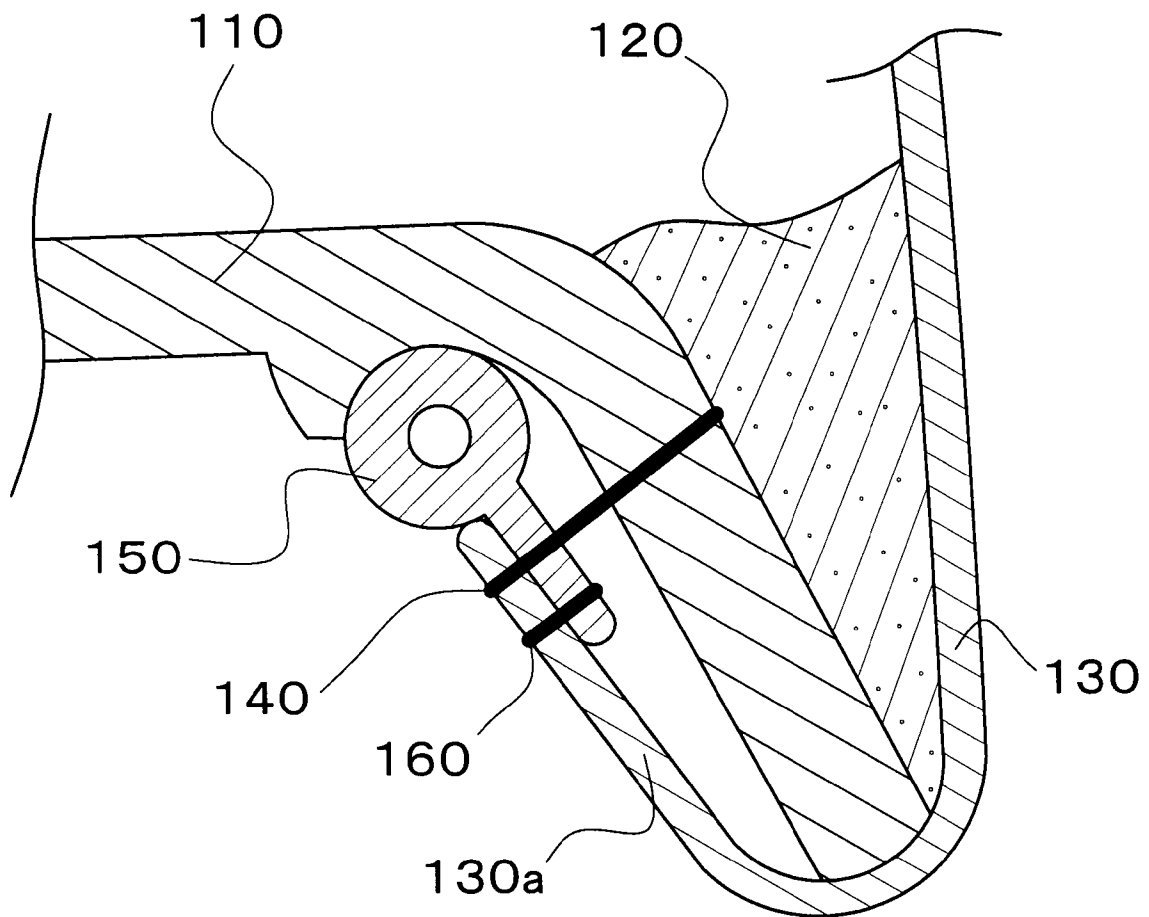
(b)



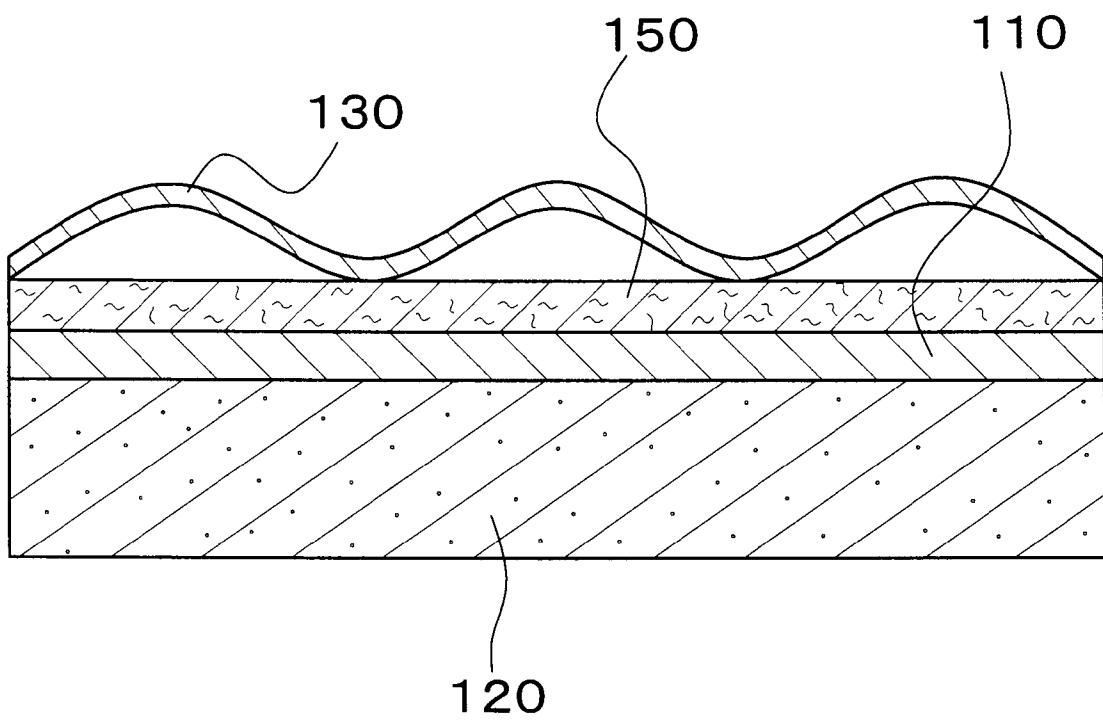
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2008/055082

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B62J1/12(2006.01) i, A47C31/02(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)
B62J1/12-1/26, A47C31/02

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	1996-2008
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2008	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2008

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	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 197152/1986 (Laid-open No. 100388/1988) (Tokyo Seat Co., Ltd.), 29 June, 1988 (29.06.88), Full text; Figs. 1A to 2 (Family: none)	1, 2, 4-7 3
Y	JP 2004-330428 A (Toppan Printing Co., Ltd.), 25 November, 2004 (25.11.04), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	1, 2, 4-7

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 13 June, 2008 (13.06.08)	Date of mailing of the international search report 24 June, 2008 (24.06.08)
---	--

Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/055082

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2005-220449 A (Teijin Fibers Ltd.), 18 August, 2005 (18.08.05), Full text; Fig. 1 (Family: none)	1, 2, 4-7
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 122096/1988 (Laid-open No. 42888/1990) (Tokyo Seat Co., Ltd.), 23 March, 1990 (23.03.90), Full text; Figs. 1 to 8B (Family: none)	1-7
A	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 59620/1985 (Laid-open No. 176080/1986) (Honda Motor Co., Ltd.), 01 November, 1986 (01.11.86), Full text; Figs. 1 to 3 (Family: none)	1-7

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, A47C31/02(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. B62J1/12-1/26, A47C31/02

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 1971-2008年
 日本国実用新案登録公報 1996-2008年
 日本国登録実用新案公報 1994-2008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 請求の範囲の番号
Y	日本国実用新案登録出願61-197152号(日本国実用新案登録出願公開63-100388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 (東京シート株式会社) 1988.06.29, 全文, 第1A-2図(ファミリーなし)	1, 2, 4-7
A		3
Y	JP 2004-330428 A (凸版印刷株式会社) 2004.11.25, 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	1, 2, 4-7

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 13.06.2008	国際調査報告の発送日 24.06.2008
--------------------------	--------------------------

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) 出口 昌哉 電話番号 03-3581-1101 内線 3341	3D	9031
---	--	----	------

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 請求の範囲の番号
Y	JP 2005-220449 A (帝人ファイバー株式会社) 2005.08.18, 全文, 第1図 (ファミリーなし)	1, 2, 4-7
A	日本国実用新案登録出願63-122096号(日本国実用新案登録出願公開 2-42888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 (東京シート株式会社) 1990.03.23, 全文, 第1-8B図 (ファミリーなし)	1-7
A	日本国実用新案登録出願60-59620号(日本国実用新案登録出願公開 61-176080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 (本田技研工業株式会社) 1986.11.01, 全文, 第1-3図 (ファミリーなし)	1-7