

(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8月30日(30.08.2018)



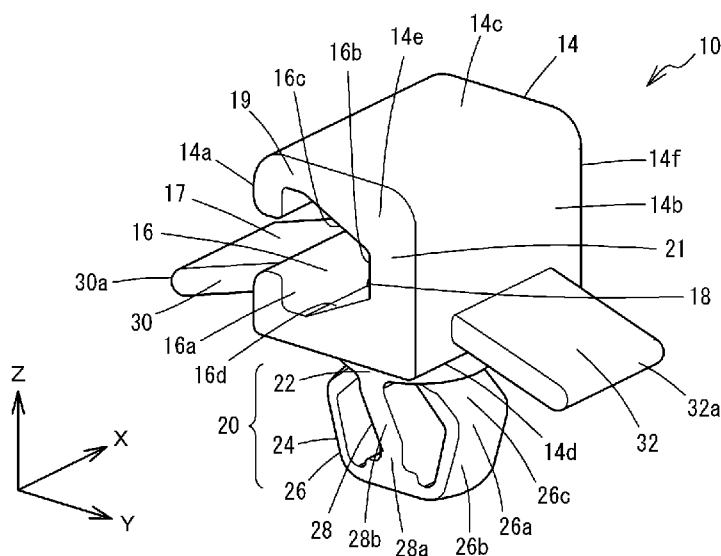
(10) 国際公開番号

WO 2018/154704 A1

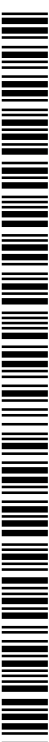
- (51) 国際特許分類:  
A47C 31/02 (2006.01) B68G 7/05 (2006.01) Takefumi); 〒1018642 東京都千代田区神田和泉町1番地 YKK株式会社内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/007081 (74) 代理人: 廣澤 勲(HIROSAWA Isao); 〒9300008 富山県富山市神通本町1-3-16 Toyama (JP).
- (22) 国際出願日: 2017年2月24日(24.02.2017)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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,
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: YKK株式会社(YKK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1018642 東京都千代田区神田和泉町1番地 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 齋賀 真介(SAIGA Shinsuke); ソウルチュング ソラルロ 10 ダナムビルディング 20階 ワイケイケイ コリア カンパニーリミテッド内 Seoul (KR). 足立 武文(ADACHI

(54) Title: UPHOLSTERY MEMBER SECURING TOOL

(54) 発明の名称: 表皮材止着具



(57) Abstract: Provided is an upholstery member securing tool (10) which is used to join an upholstery member (46) to a plate (40), the tool comprising: a fastener (14) to be engaged with an end engagement member (50) provided on the edge (46a) of the upholstery member (46), which covers a cushion member (44); and a fitting portion (20) to be secured in a hole (49) of the plate (40) onto which the cushion member (44) is stacked. The direction in which the fitting portion (20) is inserted into the hole (49) of the plate (40) intersects the direction in which the end engagement member (50) is inserted into the fastener (14). The fitting portion (20) is provided on a side surface (14d) of the fastener (14) and includes a columnar neck (22) protruding outwardly from the side surface (14d) and a fitting head (24) protruding from the neck (22) on the opposite side from the fastener (14). The neck (22) is fittable into the hole (49) of the plate (40), and in a state where the neck (22) has been fitted into the hole (49), the fitting head (24) is secured in the hole (49) in elastic fashion.



WO 2018/154704 A1

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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

---

(57) 要約: クッション材(44)を覆う表皮材(46)の端縁(46a)に設けられた係止用端部材(50)を係止するチャック部(14)と、クッション材(44)が積層されたプレート(40)の孔部(49)に係止される嵌合部(20)を有し、表皮材(46)をプレート(40)に連結する表皮材止着具(10)である。チャック部(14)への係止用端部材(50)の差込方向に対して、プレート(40)の孔部(49)への嵌合部(20)の差込方向が交差している。嵌合部(20)は、チャック部(14)の側面(14d)に設けられ、側面(14d)から外側に突出する柱状の首部(22)と、首部(22)からチャック部(14)とは反対側に向かって突出する嵌合頭部(24)を備える。首部(22)は、プレート(40)の孔部(49)に係合可能であり、嵌合頭部(24)は、首部(22)が孔部(49)に係合された状態で、孔部(49)に弾性的に係止される。

## 明 細 書

**発明の名称**：表皮材止着具

**技術分野**

[0001] この発明は、椅子や座席等の表面を覆う表皮材の止着に用いられる表皮材止着具に関する。

**背景技術**

[0002] 従来、室内で利用される椅子や車両の座席等では、座面や背もたれなど人体に触れる部分にクッション材や柔軟なパッドを設置し、その表面を表皮材で被覆したものが多く用いられている。このような表皮材の固定には様々な構造が採用されている。

[0003] 表皮材を固定しつつ外観的には固定部を隠蔽できる構造として、例えば、特許文献1の車両用のシート要素がある。これは、座席の背もたれの形状の剛性フレームと、剛性フレームの正面に取り付けられ柔軟なトリムカバーで覆われたパッドと、剛性フレームの背面に取り付けられる柔軟なパネルから成り、剛性フレームには、パッドとパネルに連結されパッドとパネルを取り付ける形材が着脱可能に設けられている。形材は、トリムカバーのエッジの1つを保持する部分と、剛性フレームへ弾性的に取り付けられる固定手段が、単一部品で製造されたものである。

[0004] また、特許文献2の係止用クリップは、座席の座面の形状のプレートに、柔軟なカバーで覆われたクッション材を取り付けるものである。プレートには取り付け用の孔部が設けられている。係止用クリップの一端部にはプレートの孔部に差し込んで弾性的に係止される嵌合部が設けられ、嵌合部の反対側の端部には、カバーに取り付けられた係止端部材を保持する保持部が設けられている。

[0005] また、特許文献3の板状物等の留め具は、自動車の天井部分に板状物を組み付けるものである。天井部分にはプレートが設けられ、プレートには留め具を介して板状物を取り付ける取付け穴が設けられている。留め具の一端部

にはプレートの取付け穴に差し込んで弾性的に係止される脚が設けられ、脚の反対側の端部には、張り出し部と鏝部が頸部を挟んで設けられ、張り出し部と鏝部の間に、板状物を挟持して保持するものである。

## 先行技術文献

## 特許文献

- [0006] 特許文献1：FR 2 8 2 1 0 2 9 A 1 公報  
特許文献2：US 6 5 6 8 7 6 1 B 2 公報  
特許文献3：実用新案登録第 2 5 4 7 5 2 3 号公報

## 発明の概要

### 発明が解決しようとする課題

- [0007] 上記背景技術の特許文献1の場合は、カバーのエッジを保持する部分と、弾性フレームを取り付ける固定手段は、開口部が互いに直交する方向に開口し、カバーの取り付け方向と弾性フレームの取り付け方向が直交しているので、固定部にせん断力とモーメントが働き、回転して外れやすいものである。
- [0008] 特許文献2の場合は、プレートに取り付ける方向とカバーを取り付ける方向がほぼ一直線上に位置し、互に反対方向に働くため、せん断力が働くことはないが、取り付け方向に対してカバーから交差する方向に力が働く場合に、部材に掛かるせん断力やモーメントの影響は考えられていないものである。
- [0009] 特許文献3の場合は、留め具に対して板状物から面方向に作用するせん断力については考慮されておらず、せん断力に抗する構造が設けられていない。従って、板状物がプレートに対して摺動すると、留め具にせん断力とモーメントが働き、留め具の脚がプレートの取り付け穴から外れる恐れがある。
- [0010] この発明は、上記背景技術の問題点に鑑みてなされたものであり、せん断力やモーメントに対して強く、かつ2部材を高い取り付け強度で取り付けることができる表皮材止着具を提供することを目的とする。

## 課題を解決するための手段

- [0011] 本発明は、クッション材を覆う表皮材の端縁に設けられた係止用端部材を係止するチャック部と、前記クッション材が積層されたプレートの孔部に係止される嵌合部が設けられ、前記表皮材を前記プレートに連結する表皮材止着具である。前記チャック部への前記係止用端部材の差込方向に対して、前記プレートの前記孔部への前記嵌合部の差込方向が交差して設けられ、前記嵌合部は、前記チャック部の側面に設けられ、前記嵌合部には、前記チャック部の前記側面から外側に突出する柱状の首部と、前記首部から前記チャック部とは反対側に向かって突出する嵌合頭部が設けられている。前記首部は、前記プレートの前記孔部に嵌合可能であり、前記嵌合頭部は、前記首部が前記孔部に嵌合された状態で前記孔部に弾性的に係止されるものである。
- [0012] 前記嵌合頭部には、前記プレートの前記孔部への差込方向に延びる一对の弾性片が設けられ、前記一对の弾性片の両側の一部が互いに離れるように外側へ屈曲した一对の張出部が設けられ、前記一对の張出部間の幅は前記首部の幅よりも大きいものである。前記張出部は、前記孔部の周縁部に当接し、前記首部が前記孔部に嵌合した状態で前記プレートに係止されるものである。
- [0013] また、前記チャック部への前記係止用端部材の差込方向に対して、前記プレートの前記孔部への前記嵌合部の差込方向が、略直角で交差して設けられている。
- [0014] 前記嵌合頭部には、前記プレートの前記孔部への差込方向に延びる一对の弾性片が設けられ、前記一对の弾性片の間には、前記首部から前記プレートの前記孔部への差込方向に沿って突出する支柱部が設けられ、前記支柱部の外側面は、前記孔部への差込方向に向かって幅が小さくなるように傾斜して形成されたガイド面となるものである。
- [0015] 前記表皮材止着具には、前記嵌合部の突出方向に交差して突出する板ばね部が設けられ、前記板ばね部は、基端から先端部に向けて前記プレートの前記孔部への差込方向に対して傾斜しているものである。

[0016] 前記チャック部には、前記係止用端部材が差し込まれて係止される開口部が形成され、前記板ばね部は、前記開口部が形成された側面、及び前記側面と対向する他方の側面から外側に向けて延びるものである。

[0017] 前記首部には、前記一对の弾性片間の空間から、前記首部内に連通して前記チャック部側に向かって形成された凹状部が形成されていても良い。

### 発明の効果

[0018] 本発明の表皮材止着具は、せん断力に対して強く、互いに近接して一体に取り付けられる2部材を高い取り付け強度で取り付けることができる。例えば座席のプレートに、クッションを覆う表皮材を、張力がかかる状態でも確実に取り付けることができる。しかも、取り外しも容易に可能であり、付け直しや取り替え等の作業も効率よく行うことができる。

### 図面の簡単な説明

[0019] [図1]この発明の第一実施形態の表皮材止着具のチャック部側から見た斜視図である。

[図2]この発明の第一実施形態の表皮材止着具の嵌合部側から見た斜視図である。

[図3]この発明の第一実施形態の表皮材止着具の正面図である。

[図4]この発明の第一実施形態の表皮材止着具の平面図である。

[図5]この発明の第一実施形態の表皮材止着具の右側面図である。

[図6]図3のA-A線横断面図である。

[図7]この発明の第一実施形態の表皮材止着具の使用状態を示す概略図である。

[図8]この発明の第一実施形態の表皮材止着具の変形例を示す横断面図(a)、(b)である。

[図9]この発明の第一実施形態の表皮材止着具の変形例を示す正面図である。

[図10]この発明の第二実施形態の表皮材止着具の正面図である。

[図11]この発明の第三実施形態の表皮材止着具の正面図である。

### 発明を実施するための形態

[0020] 以下、この発明の実施形態について図面に基づいて説明する。この実施形態の表皮材止着具10の説明において、図面に示す互いに直交するXYZ軸方向を基準として、方向を示す。ここでは、X軸方向を前後方向とし、例えば図7に示すように後述する表皮材46の端縁46aが延在する方向にほぼ一致する。表皮材46の端縁46aを、後述する座席のプレート40の孔部49に挿入して取り付ける方向を上下方向とし、上下方向は、X軸方向と直交するZ軸方向であり、後述するクッション材44の厚み方向と一致する。また、前後方向であるX軸方向、及び上下方向であるZ軸方向と交差する方向をY軸方向とし、左右方向と称する。この左右方向に平行な方向を側方ともいう。

[0021] 図1～図6はこの発明の第一実施形態を示すもので、この実施形態の表皮材止着具10は、合成樹脂で一体に成形されたものであり、Z軸方向の一方の端部にチャック部14が設けられている。チャック部14は、XZ面に対して平行な一対の側面14a、14bと、XY面に対して平行な側面14c、14dと、YZ面に対して平行な一対の側面14e、14fで形成された立方体である。X軸方向に平行な側面14a、14c、14b、14dが、順に直交し接続して四角柱状となり、側面14a、14c、14b、14dで形成された四角柱状の端部に、側面14eと側面14fが位置している。側面14a、14c、14b、14dの間の4方の角部は、丸く面取りされている。

[0022] チャック部14の中心部には、X軸方向に平行な溝状の収容部16が、側面14e、14fをX軸方向に貫通して形成されている。収容部16の、YZ面の断面形状は略矢印形状であり、側面14aの少し内側で側面14aに対して平行な平面の内側面16aと、側面14bの内側で内側面16aに対して平行で内側面16aよりZ軸方向の幅が狭い平面の内側面16bと、側面14cの内側で内側面16aの端部と内側面16bの端部に連結する傾斜した平面の内側面16cと、側面14dの内側で内側面16aの端部と内側面16bの端部に連結する傾斜した平面の内側面16dで囲まれて形成され

ている。内側面 16 a の中心には、X 軸方向に沿う溝状の開口部 17 が設けられ、開口部 17 は、側面 14 a に開口し、収容部 16 を側面 14 a 側に連通している。開口部 17 の Z 方向の幅は内側面 16 a よりも小さく、開口部 17 の両側に内側面 16 a が同じ幅で位置し、また開口部 17 の両側に側面 14 a が同じ幅で位置し、開口部 17 の両側で、開口部 17 に向かって突出する形状となっている。

[0023] これによりチャック部 14 は、側面 14 c, 14 d が、収容部 16 と開口部 17 を両側から囲む一对の係止爪 19 となり、側面 14 b は、一对の係止爪 19 基端部を連結する係止爪基端部 21 となる。なお、開口部 17 は、内側面 16 a と側面 14 a に対して略直角な内周面で連続し、側面 14 a と開口部 17 の内周面との角部は丸く面取りされている。内側面 16 c, 16 d の途中には、後述する係止用端部材 50 に係止する突起 18 が設けられている。突起 18 は、内側面 16 c, 16 d の X 軸方向の中心に各々設けられている。

[0024] チャック部 14 の側面 14 d には、後述するプレート 40 の孔部 49 に差し込んで係止される嵌合部 20 が設けられている。嵌合部 20 には、チャック部 14 の側面 14 d の中心に設けられ側面 14 d から外側に向かって突出する短い円柱状の首部 22 と、首部 22 の側面 14 d 側とは反対側の面の中心に設けられ、側面 14 d に対して略直角に反対側に向かって突出する嵌合頭部 24 が設けられている。首部 22 は、後述するプレート 40 の孔部 49 に僅かにゆとりを有して嵌合する形状であり、嵌合頭部 24 は、首部 22 が孔部 49 に嵌合された状態で孔部 49 に弾性的に係止されるものである。

[0025] 嵌合頭部 24 には、側面 14 d に対して直角な方向である Z 軸方向を中心軸とする帯体状の一对の弾性片 26 が設けられている。一对の弾性片 26 は YZ 面上で環状に形成され、X 軸方向の幅が一定で首部 22 の直径よりも少し短い長さであり、Y 軸方向の厚みもほぼ一定である。環状の弾性片 26 で囲まれた内側には、X 軸方向に挿通する空間を有している。弾性片 26 の内側の空間には、首部 22 の側面 14 d 側とは反対側の面の中心から、略直角

にZ軸方向に沿って突出する棒状の支柱部28が設けられている。支柱部28の先端部28aは、弾性片26の内周面に連続している。

[0026] 一对の弾性片26は、支柱部28を中心として左右対称に設けられ、首部22から、まず支柱部28から離れる方向に斜めに延出し、途中で支柱部28の先端部28aに向かって屈曲され、さらにもう一度屈曲されてY軸方向に平行となり支柱部28の先端部28aに達している。各弾性片26の、首部22寄り的一对の屈曲部が、支柱部28から最も離れて突出する位置にあり、一对の張出部26aとなる。張出部26aとZ軸方向の下端の屈曲部との間の外側面は、首部22から離れるにつれて支柱部28に近づく傾斜面であるガイド面26bである。ガイド面26bは、後述するプレート40の孔部49に差し込む際に孔部49の周縁部に当接しながら摺動し、差し込み動作のガイドとなる。張出部26aと首部22との間の外側面は、首部22に近づくにつれて支柱部28に近づく傾斜面である当接面26cである。当接面26cは、後述するプレート40の孔部49に取り付けられた後、孔部49の周縁部に弾性的に当接するとともに、取り外す際には、弾性片26の弾性変形を容易にする。

[0027] 支柱部28は、弾性片26と同様にY軸方向の厚みほぼ一定の板状であり、X軸方向の形状は、首部22に近い所は首部22の直径とほぼ同じ幅であり、首部22から離れるに従って細くなり、先端部28aでは弾性片26と同じ幅で、弾性片26の内周面に連続している。支柱部28の、首部22から先端部28aに達する斜めの外側面は、後述するプレート40の孔部49に差し込む際に孔部49の周縁部に当接しながら摺動しガイドするガイド面28bとなる。

[0028] なお、嵌合部20のZ軸方向の長さは後述するプレートの厚みよりも大きく、チャック部14の側面14dから弾性片26の張出部26aまでの長さは、後述するプレート40の厚みよりわずかに長いものであり、一对の張出部26a間の幅は、プレート40の孔部49の内径よりも大きいものである。

[0029] チャック部14の開口部17が形成された側面14aには、板ばね部30が設けられている。板ばね部30は、Z軸方向の厚みがほぼ一定の板体であり、側面14aの、開口部17よりも側面14d側の部分から側方に突出して設けられ、側面14aから離れるに従い側面14dに近づくように傾斜し、板ばね部30の先端部30aは、側面14dの延長線を少し超えて首部22の側方に達している。側面14aと対向する他方の側面14bにも、同形状の板ばね部32が設けられ、板ばね部30と同じ高さと同じ傾斜で互いに対称に設けられ、先端部32aが首部22の側方に達している。

[0030] 次に、この実施形態の表皮材止着具10の使用方法について図7に基づいて説明する。表皮材止着具10は、車両用の座面にクッション材44と、クッション材44の表面を覆う表皮材46を取り付けるものである。ここで、車両用の座面について説明する。座面は、座面の形状であるプレート40が設けられ、プレート40の表面40aにクッション材44が積層されて設けられている。プレート40の裏面40b側は座面の下面となり、プレート40の表面40a側は座面の上面となる。プレート40には、表皮材止着具10を差し込んで係止する孔部49が複数個、所定の間隔で複数個設けられている。孔部49は円筒形で、プレート40の厚みを貫通するものである。そして、プレート40の表面40aに、プレート40よりも少し大きい形状にカットされた所定の厚みのクッション材44が重ねられ、さらにクッション材44の外側面に、クッション材44よりも少し大きい形状にカットされた表皮材46が重ねられている。表皮材46の端縁46aには、表皮材止着具10の収容部16に嵌合される係止用端部材50が一体に設けられている。係止用端部材50が表皮材止着具10の収容部16に差し込まれて係止され、表皮材止着具10の嵌合部20をプレート40の孔部49に差し込んで係止し、表皮材46をプレート40の裏面40bに沿う状態でプレート40に連結している。

[0031] 係止用端部材50は例えば合成樹脂により成形され、断面形状が略V字状で端縁46aの長手方向に沿って形成されている。係止用端部材50は、表

表皮材46の端縁46aにインサート成形することで、表皮材46の端縁46aに装着される。係止用端部材50の、端縁46aに直交する方向で図7に示すYZ面の断面形状は、略矢印形状であり、収容部16の内側面16aに対して平行な平面の側面50aと、内側面16c, 16dに対して平行な一対の傾斜した側面50bが設けられている。側面50aのほぼ中心には、表皮材46の端縁46aが、側面50aに対して直角にインサート成形されている。係止用端部材50の側面50bには、端縁46aに沿って、つまり長手方向に沿って、長手方向と直交する等間隔の図示しない溝が形成され、容易に曲げることができる。また、係止用端部材50がチャック部14の収容部16に嵌合されたときに、チャック部14の突起18がこの溝に差し込まれ、位置ずれを防ぐ。

[0032] 次に、表皮材止着具10を使用して座席にクッション材44と表皮材46を張る作業について説明する。まず、表皮材46に取り付けられた係止用端部材50の任意の位置に、表皮材止着具10を取り付ける。表皮材止着具10は、係止用端部材50の長手方向に沿って複数個が互いに所定間隔に、プレート40の孔部49の位置に合うように取り付ける。取り付け方法は、チャック部14の一対の係止爪19の間に係止用端部材50を差し込んで押し込む。この差込方向は、側面14a, 14bに対して直角に交差するもので、図面上のY軸方向であり、嵌合部20のプレート40の孔部49への差込方向に対しても直角である。係止用端部材50をチャック部14に差し込むと、一対の係止爪19が係止用端部材50の側面50bに押されて弾性変形して広がり、係止用端部材50が一対の係止爪19間を通過する。通過すると係止爪19の弾性変形が復元し、一対の係止爪19の収容部16の内側面16aが、係止用端部材50の表皮材46側の側面50aを覆い、係止用端部材50が一対の係止爪19間に嵌合され、抜けることがない。

[0033] この後、表皮材止着具10を取り付けた表皮材46を、クッション材44に重ね、表皮材46の端縁46aを、プレート40の端縁部を巻き回してプレート40の裏面40bに重ねる。このときクッション材44がプレート4

0の表面40aに押し付けられて固定された状態となる。そして、プレート40の裏面40bに重ねられた表皮材46の端縁46aの表皮材止着具10を、プレート40の孔部49に取り付ける。取り付け方法は、表皮材止着具10の嵌合頭部24をプレート40の孔部49に当てて指などで押す。孔部49の直径は、嵌合頭部24の一对の、弾性片26の途中の一番外側に張り出した張出部26aの間隔よりも小さく、そのままでは嵌合頭部24が通過できないが、さらにこの状態で表皮材止着具10を押し付けると、弾性片26が弾性変形して孔部49の直径よりも細くなり、孔部49を通過し、プレート40の表面40aに突出する。このとき、孔部49の周縁部は、通過した勢いでチャック部14の側面14dに当たり、弾性片26の弾性変形が復元し、クリック感が出る。そして張出部26aの幅が復元し、孔部49を通過できなくなり、嵌合頭部24が表面40aに係止される。これにより、表皮材止着具10がプレート40に取り付けられ、表皮材止着具10に取り付けられた表皮材46は適度な張力でクッション材44を抑えた状態で、プレート40の表面40aに取り付けられる。この時、表皮材止着具10の板ばね部30、32の先端部30a、32aが、プレート40の裏面40bに当接して僅かに弾性変形し、プレート40を付勢して、孔部49の周縁部に、弾性片26の張出部26aと首部22の間の当接面26cを押し付ける。これにより表皮材止着具10が、がたついたり傾いたりすることがなく、プレート40に係止される。

[0034] 表皮材46の取り付け後、表皮材止着具10には、表皮材46に引っ張られてプレート40に対して平行な方向にせん断力が働く。しかし、円柱状の首部22が孔部49に僅かなゆとりを有して嵌合されているため、孔部49の内周面に広い面積で首部22が当接し、せん断力に耐える。また板ばね部30、32に押し付けられてプレート40が弾性片26の当接面26cに当接しているため、傾くことがなくせん断力に耐えることができ、表皮材止着具10がプレート40の孔部49から外れることはない。

[0035] 表皮材46の張替えや、取り付け位置の変更等の際は、表皮材止着具10

をプレート40に対して直角方向に強い力で引く。すると、弾性片26の当接面26cが孔部49の周縁部に押され弾性片26が弾性変形して張出部26aの幅が細くなり、孔部49を通過して外れる。これにより、表皮材止着具10はプレート40との係合が解除され、異なる位置の孔部49に付け替えて位置調整をしたり、プレート40からクッション材44と表皮材46を外したりすることができる。

[0036] この実施形態の表皮材止着具10によれば、小形で構造が簡単で使用しやすいものであり、せん断力に対して強く、互いに張力がかかる2部材を高い取り付け強度で取り付けすることができる。例えば、座席の座面のプレート40に、クッション材44を覆う表皮材46を、張力がかかる状態でも確実に取り付けすることができる。表皮材止着具10の首部22は、プレート40の孔部49に嵌合され、首部22の側周面と孔部49の内周面が接触し、広い面積で力を受けることができ、取り付け強度が高く、プレート40から外れることがない。表皮材46に高い張力が加わる場合でも、首部22は円柱状に形成され、中空構造ではなく、破損の恐れがなく、強い力を受けることができる。首部22でせん断力を受けることにより、嵌合部20の弾性片26の破損を防止することができる。嵌合頭部24は、環状の弾性片26に設けられた一对の張出部26aにより両持ち梁構造となり、係合時は安定し、着脱時は作業が容易となる。また表皮材止着具10を孔部49から引き抜く方向に力を加えると弾性片26が弾性変形して通過可能となるため、容易に外すことができ、取り付け後に自由に調整や交換が可能である。支柱部28が一对の弾性片26の間に位置し、弾性片26の内周面と連結しているため、耐久性があり、また弾性力が強いものとなり、取り付け強度が高くなる。さらに、支柱部28にはガイド面28bが設けられ、弾性片26にはガイド面26bが設けられ、いずれも孔部49に向かって傾斜する面であり、嵌合部20を孔部49の中に差し込むだけで位置決めされ、押し付けるだけでガイドされ簡単に取り付けすることができる。

[0037] その他、嵌合部20は、板ばね部30、32の弾性力によりプレート40

に密着して取り付けられ、がたつきがなく、傾くこともなく、安定して高い取り付け強度を得ることができる。特に、係止用端部材50がプレート40の面方向に引っ張られても、側面14aと側面14bの板ばね部30, 32が、その引張り力に耐えて表皮材止着具10の姿勢を支えるので、取付強度を維持することができる。嵌合部20の突出方向の長さが短く、環状の弾性片26が横に広がり一对の張出部26aで確実に孔部49に係止されるため、取り付け強度が高い。

[0038] なお、この実施形態の表皮材止着具10は、首部22の断面形状が円形以外の形状でもよい。例えば、図8(a)に示すように、首部22のX軸に平行な直径方向の側周面が、Y軸方向に平行な面で切除されていてもよく、側面14aに表皮材46に係止される開口部17が設けられているためY軸方向に張力を受けるが、Y軸方向の側周面は広い面積で孔部49の内周面に当接して、せん断力に耐えることができる。また、図8(b)に示すように首部22がX軸方向とY軸方向の十字形状でもよい。

[0039] また、この実施形態の表皮材止着具10は、図9に示すように、支柱部28の先端部28aが、弾性片26の内周面に連続していないものでもよい。これによれば、弾性片26の弾性力は弱くなり、強い力がかからない用途に使用して、弱い力で操作することができ、プレート40に容易に着脱することができる。

[0040] 次にこの発明の第二実施形態について図10に基づいて説明する。なお、ここで、上記実施形態と同様の部材は同様の符号を付して説明を省略する。この実施形態の表皮材止着具52は、チャック部14の中心部には略矢印形状の収容部16が、側面14e, 14fに貫通して形成されている。収容部16の開口方向は、内側面16aが側面14aと側面14cの間の角部の少し内側で、側面14aと側面14cに対して各々略45°に傾いて設けられている。収容部16の開口部17は、側面14aと側面14cの間の角部に連通し開口されている。つまり、表皮材46の係止用端部材50の差込方向は、側面14a, 14cに対して略45°であり、プレート40の面方向で

あるY軸方向に対して45°である。従って、表皮材46の係止用端部材50の差込方向も、嵌合部20のプレート40の孔部49への差込方向に対して45°の角度で交差している。この実施形態では、チャック部14の、側面14aと側面14cが係止爪19となり、側面14bと側面14dの間の角部が係止爪基端部21となる。

[0041] この実施形態の表皮材止着具52によれば、表皮材46の係止用端部材50が、プレート40に対して45°の角度で取り付けられる場合にも、確実に係止用端部材50の側面50aが収容部16の内側面16aに当接し、45°の方向に引く力に抗して取り付け強度が高いものである。なお、収容部16の開口方向である、表皮材46の係止用端部材50の差込方向の角度は45°以外に、プレート40の面に対して90°未満の任意の角度でよく、75°以下、好ましくは60°以下の任意の角度に設定し得るものである。

[0042] 次にこの発明の第三実施形態について図11に基づいて説明する。なお、ここで、上記実施形態と同様の部材は同様の符号を付して説明を省略する。この実施形態の表皮材止着具54は、首部22から延長した弾性片26と支柱部28との間の空間から、首部22内に連通し、チャック部14側向かって形成された凹状部56が設けられたものである。凹状部56は、一对の弾性片26に対応して、支柱28の両側に各々形成されている。さらに、この実施形態では、首部22のZ軸方向の長さが、上記実施形態と比較して長く形成されている。

[0043] この実施形態の表皮材止着具54によれば、首部22の内側に入り込んだ凹状部56が形成され、弾性片26がより撓みやすく形成されている。これにより、表皮材止着具54に大きな力がかからない用途では、弱い力で取り付け作業することができ、プレート40に対して容易に着脱することを可能にし、作業性も向上する。

[0044] なお、この発明の表皮材止着具は、上記各実施の形態に限定されるものではなく、細部形状や寸法等、適宜変更することができる。表皮材止着具の材質や表面の仕上げ、色彩等は自由に選択することができる。表皮材止着具の

チャック部や弾性片のX軸方向の長さやは自由に変更可能であり、係止用端部材への取り付け強度や着脱作業の操作性によって適宜設定することができる。収容部の角度、つまり係止用端部材の差込角度は、プレートに対して平行又は45°以外に、上述のように75°以下の任意の角度に設定し得るものである。首部の断面形状は、正円や楕円、十字形状以外の形状でもよく、開口部の方向に係止用端部材に強い張力がかけられた時にプレートの孔部の内周面に当接する部分を有するものであれば良い。環状の弾性片の形状は、円形や多角形等、適宜設定し得るものである。また、この発明の表皮材止着具は、座席の座面以外に、背もたれや天井等、いろいろな部分に使用することができる。プレートの孔部の形状は円形以外でもよく、孔部の形状に合わせて嵌合部の形状を変更することで着脱可能となる。

### 符号の説明

- [0045] 1 0, 5 2, 5 4 表皮材止着具  
1 4 チャック部  
1 4 d 側面  
1 6 収容部  
1 7 開口部  
1 9 係止爪  
2 0 嵌合部  
2 2 首部  
2 4 嵌合頭部  
2 6 弾性片  
2 6 a 張出部  
2 8 支柱部  
2 8 b ガイド面  
3 0, 3 2 板ばね部  
3 0 a, 3 2 a 先端部  
4 0 プレート

4 4 クッション材

4 6 表皮材

4 6 a 端縁

4 9 孔部

5 0 係止用端部材

## 請求の範囲

- [請求項1]       クッション材（４４）を覆う表皮材（４６）の端縁（４６a）に設けられた係止用端部材（５０）を係止するチャック部（１４）と、前記クッション材（４４）が積層されたプレート（４０）の孔部（４９）に係止される嵌合部（２０）が設けられ、前記表皮材（４６）を前記プレート（４０）に連結する表皮材止着具（１０）であって、
- 前記チャック部（１４）への前記係止用端部材（５０）の差込方向に対して、前記プレート（４０）の前記孔部（４９）への前記嵌合部（２０）の差込方向が交差して設けられ、
- 前記嵌合部（２０）は、前記チャック部（１４）の側面（１４d）に設けられ、
- 前記嵌合部（２０）には、前記チャック部（１４）の前記側面（１４d）から外側に突出する柱状の首部（２２）と、前記首部（２２）から前記チャック部（１４）とは反対側に向かって突出する嵌合頭部（２４）が設けられ、前記首部（２２）は、前記プレート（４０）の前記孔部（４９）に嵌合可能であり、前記嵌合頭部（２４）は、前記首部（２２）が前記孔部（４９）に嵌合された状態で前記孔部（４９）に弾性的に係止されることを特徴とする表皮材止着具。
- [請求項2]       前記嵌合頭部（２４）には、前記プレート（４０）の前記孔部（４９）への差込方向に延びる一对の弾性片（２６）が設けられ、前記一对の弾性片（２６）の両側の一部が互いに離れるように外側へ屈曲した一对の張出部（２６a）が設けられ、前記一对の張出部（２６a）間の幅は前記首部（２２）の幅よりも大きい請求項１記載の表皮材止着具。
- [請求項3]       前記張出部（２６a）は、前記孔部（４９）の周縁部に当接し、前記首部（２２）が前記孔部（４９）に嵌合した状態で前記プレート（４０）に係止される請求項２記載の表皮材止着具。
- [請求項4]       前記チャック部（１４）への前記係止用端部材（５０）の差込方向

に対して、前記プレート（４０）の前記孔部（４９）への前記嵌合部（２０）の差込方向が、直角に交差して設けられている請求項１記載の表皮材止着具。

[請求項５] 前記嵌合頭部（２４）には、前記プレート（４０）の前記孔部（４９）への差込方向に延びる一对の弾性片（２６）が設けられ、前記一对の弾性片（２６）の間には、前記首部（２２）から前記プレート（４０）の前記孔部（４９）への差込方向に沿って突出する支柱部（２８）が設けられ、前記支柱部（２８）の外側面は、前記孔部（４９）への差込方向に向かって幅が小さくなるように傾斜して形成されたガイド面（２８ｂ）となる請求項２、３又は４記載の表皮材止着具。

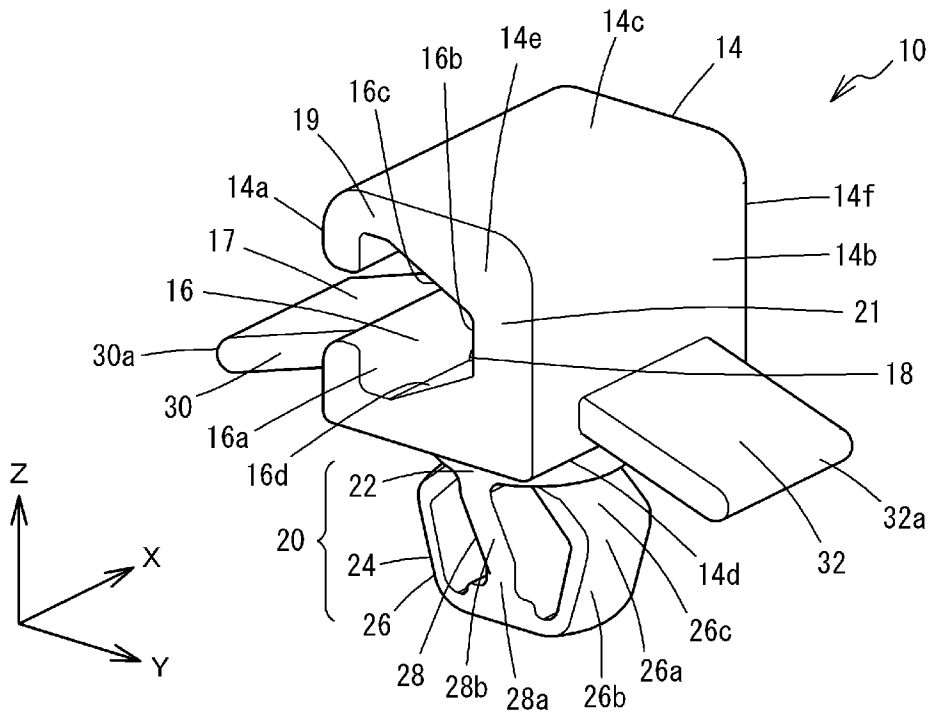
[請求項６] 前記表皮材止着具（１０）には、前記嵌合部（２０）の突出方向に交差して突出する板ばね部（３０，３２）が設けられ、前記板ばね部（３０，３２）は、基端から先端部（３０ａ，３２ａ）に向けて前記プレート（４０）の前記孔部（４９）への差込方向に対して傾斜している請求項１乃至５のいずれかに記載の表皮材止着具。

[請求項７] 前記チャック部（１４）には、前記係止用端部材（５０）が差し込まれて係止される開口部（１７）が形成され、

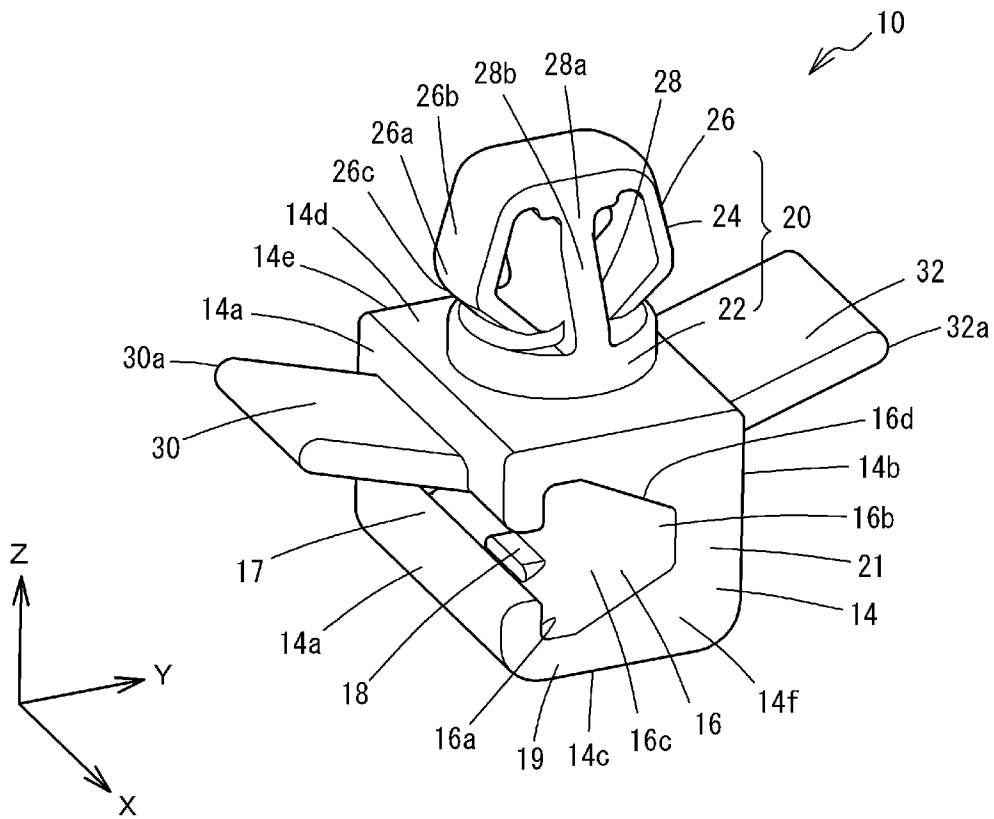
前記板ばね部（３０，３２）は、前記開口部（１７）が形成された側面（１４ａ）、及び前記側面（１４ａ）と対向する他方の側面（１４ｂ）から外側に向けて延びる請求項６記載の表皮材止着具。

[請求項８] 前記首部（２２）には、前記一对の弾性片（２６）間の空間から、前記首部（２２）内に連通して前記チャック部（１４）側に向かって形成された凹状部（５６）が形成されている請求項２乃至７のいずれかに記載の表皮材止着具。

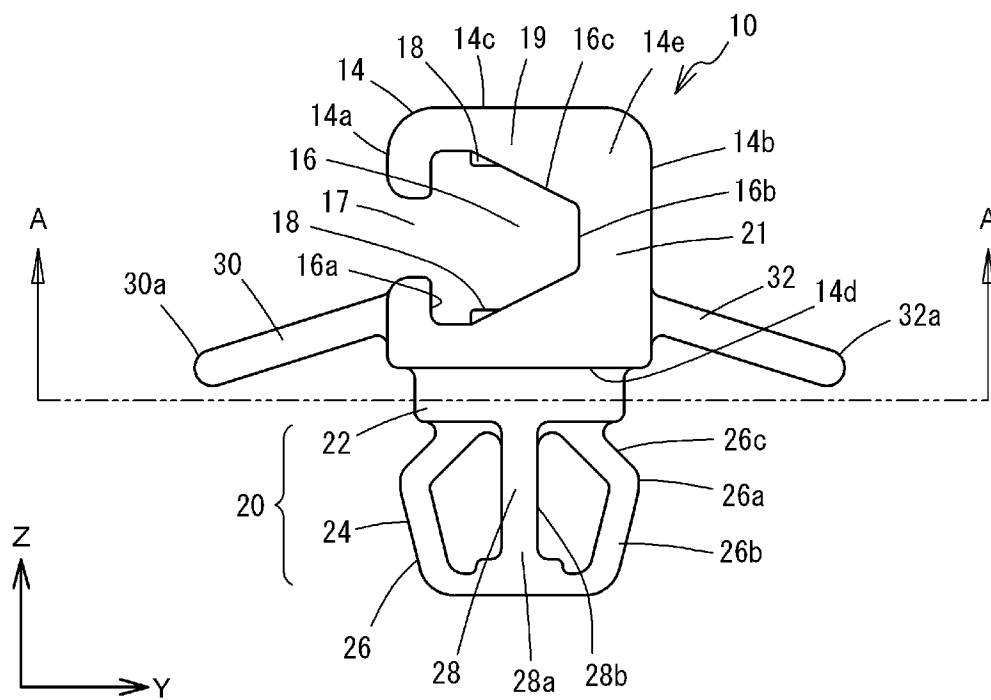
[図1]



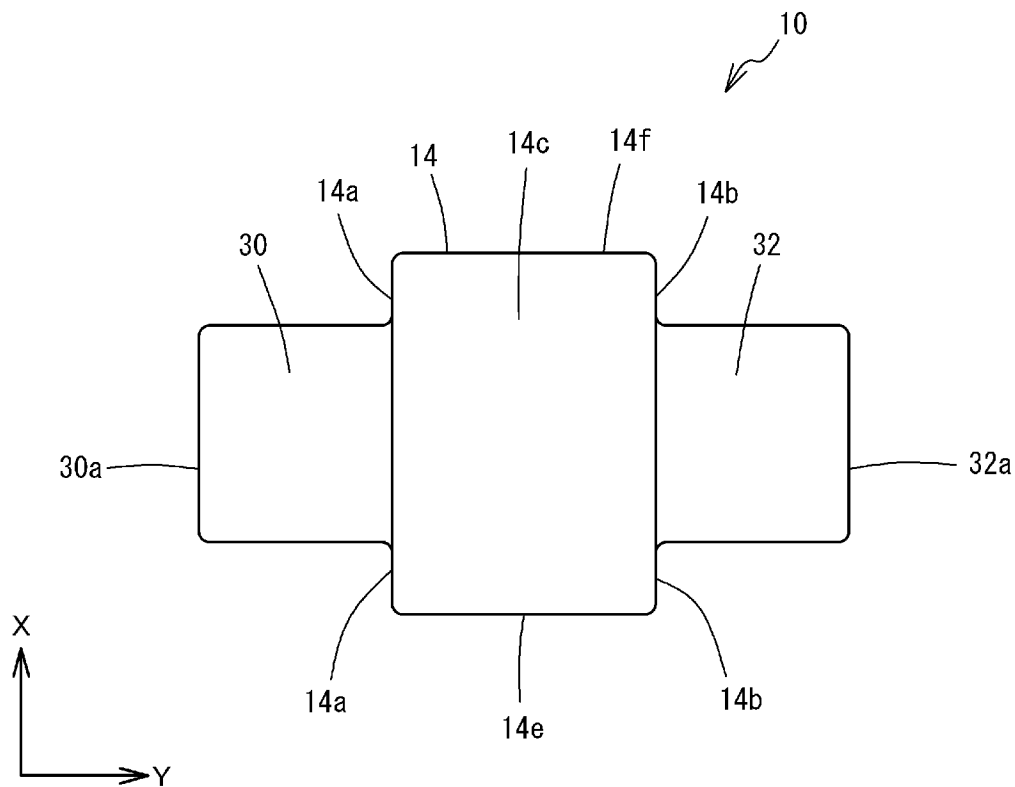
[図2]



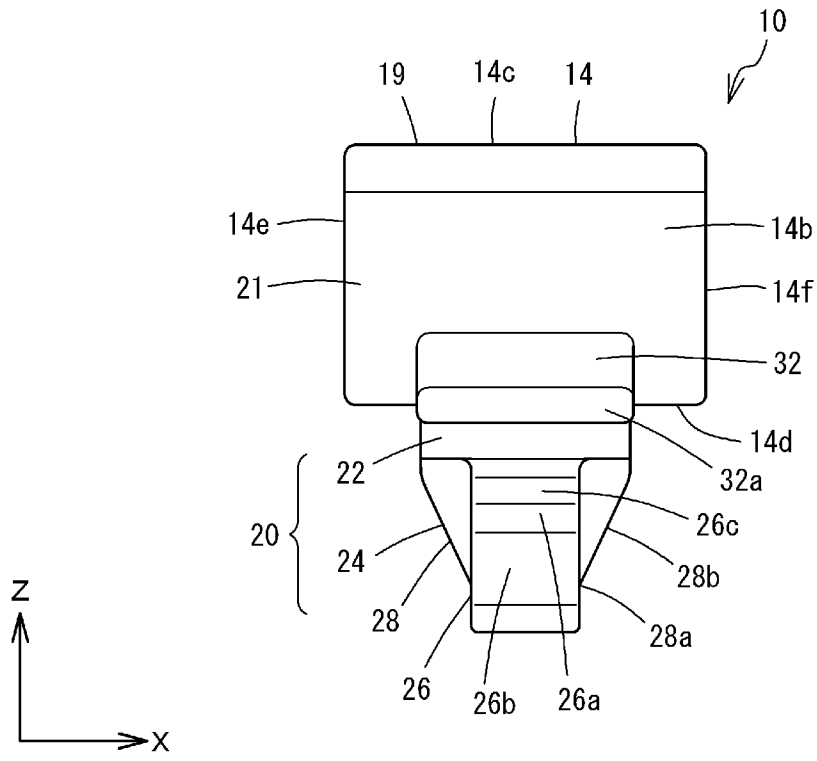
[図3]



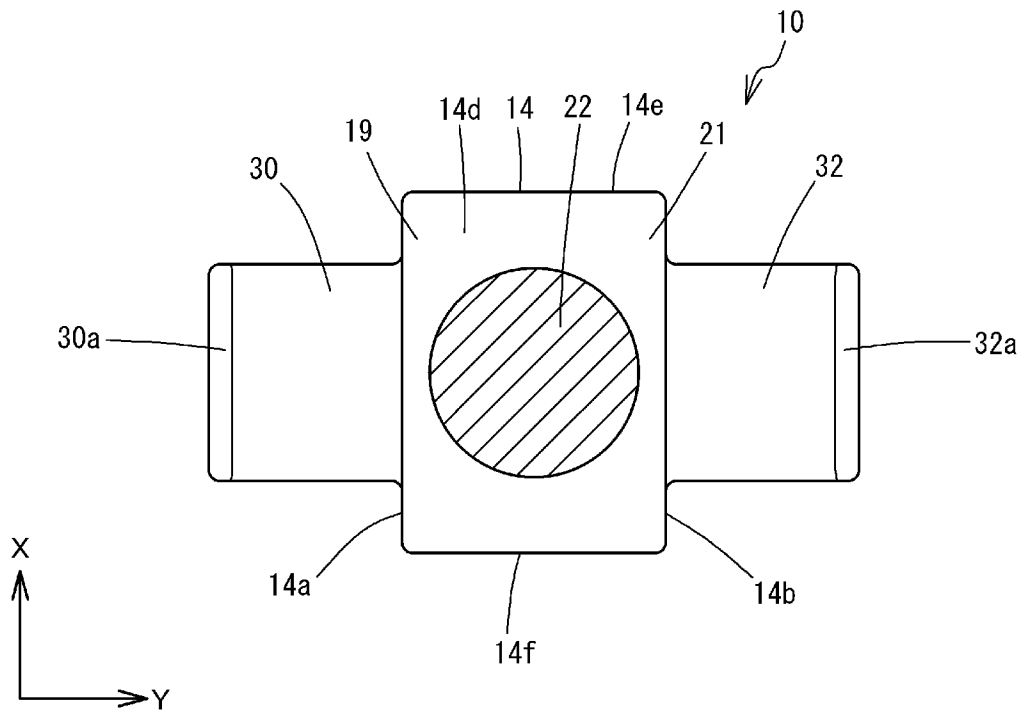
[図4]



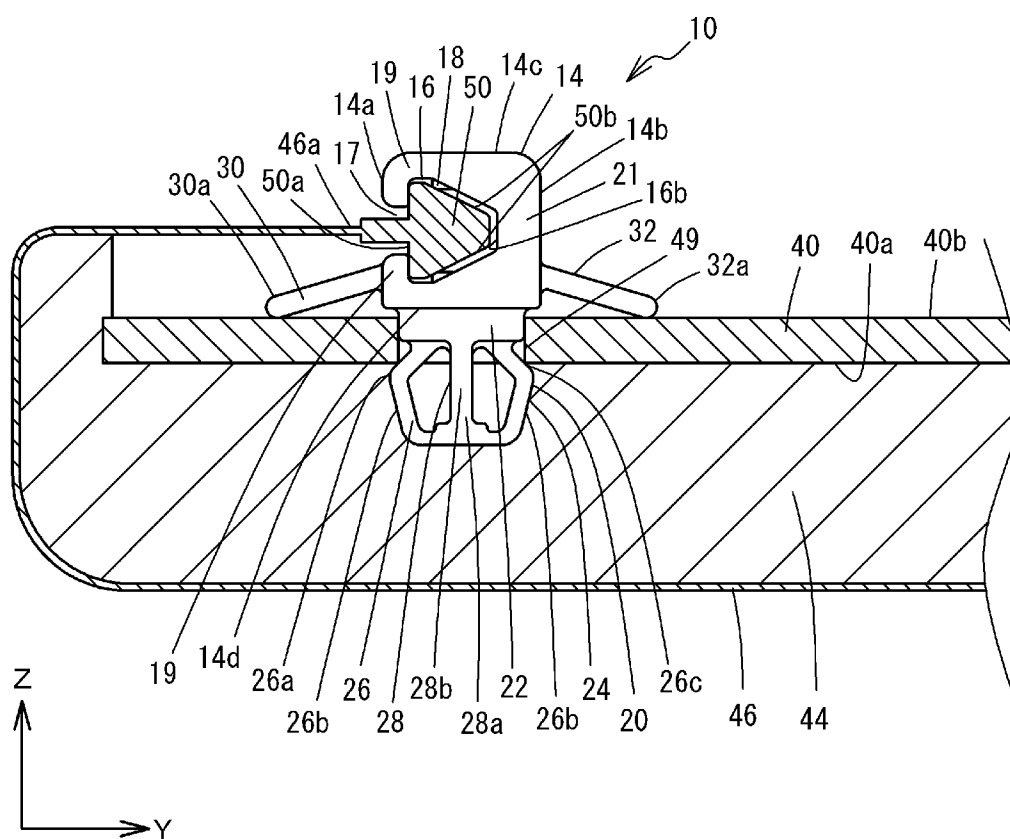
[図5]



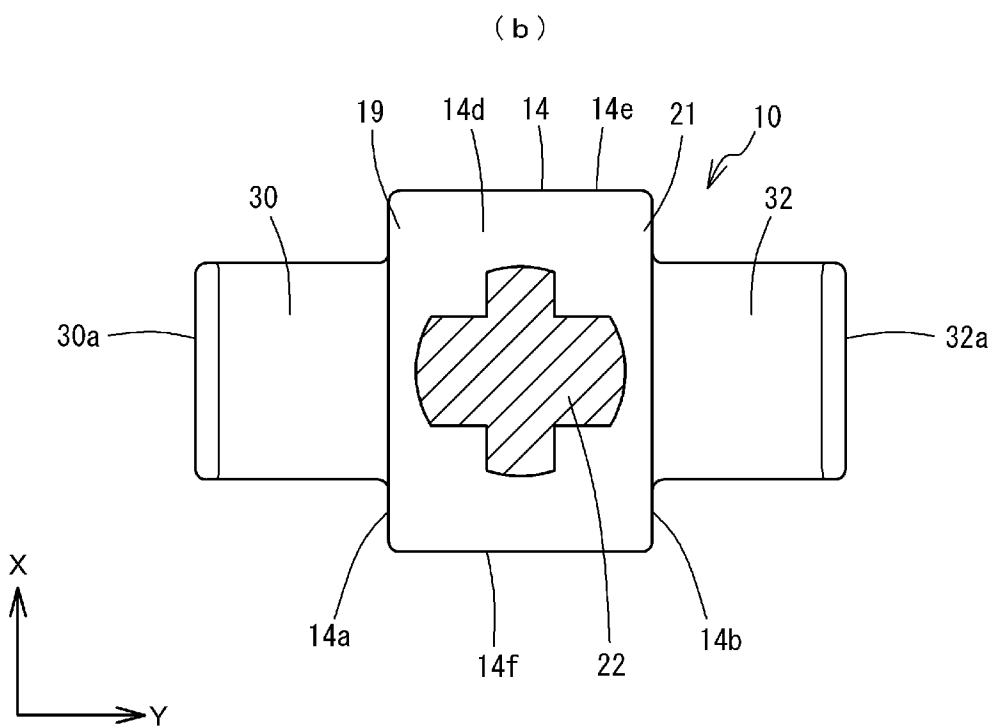
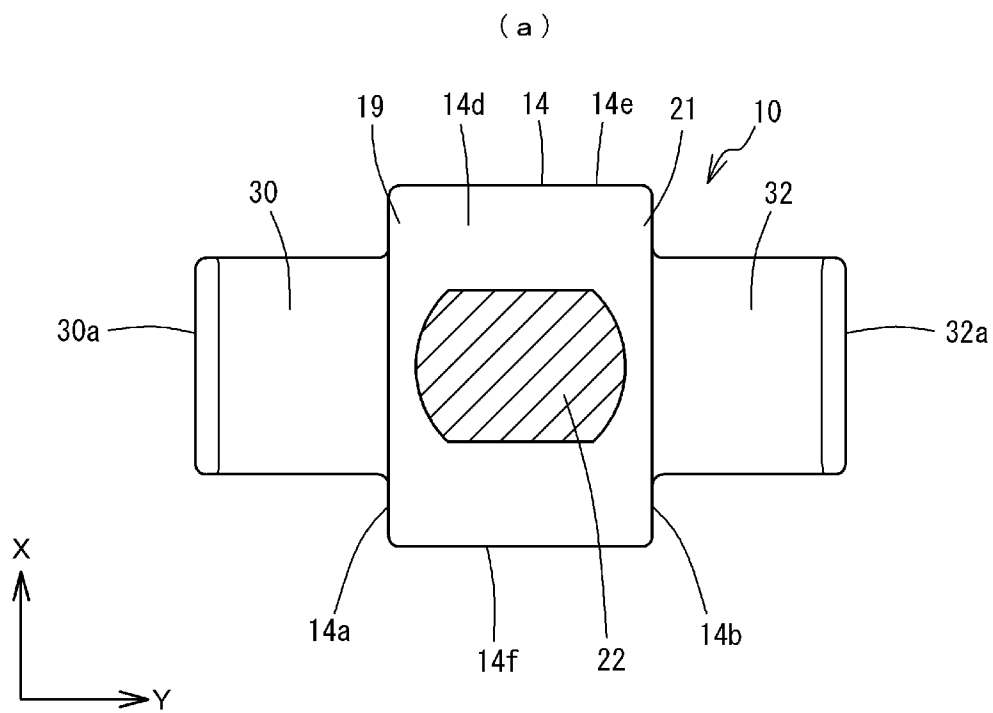
[図6]



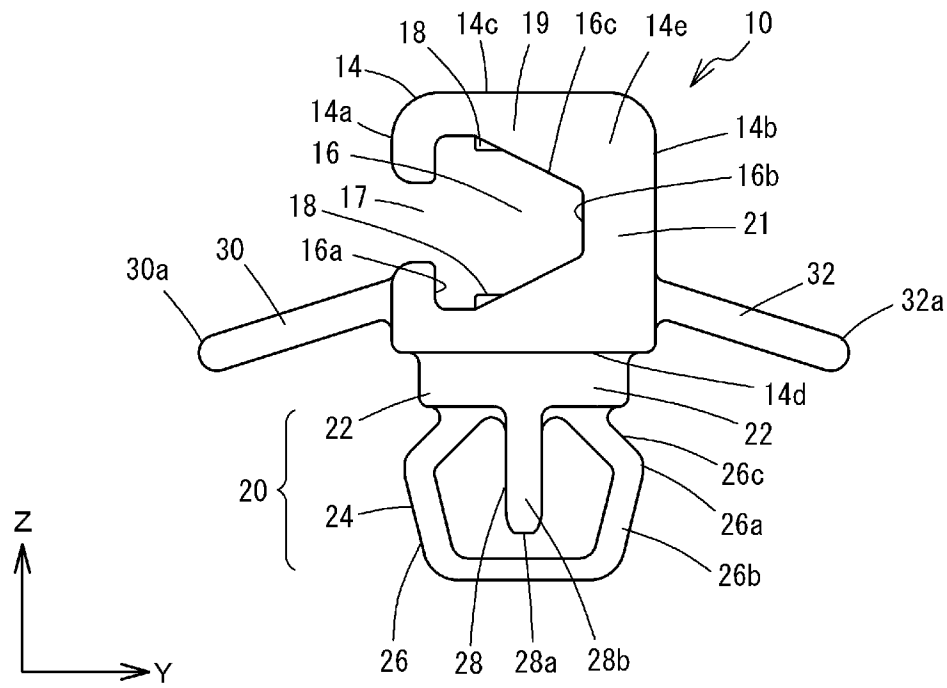
[図7]



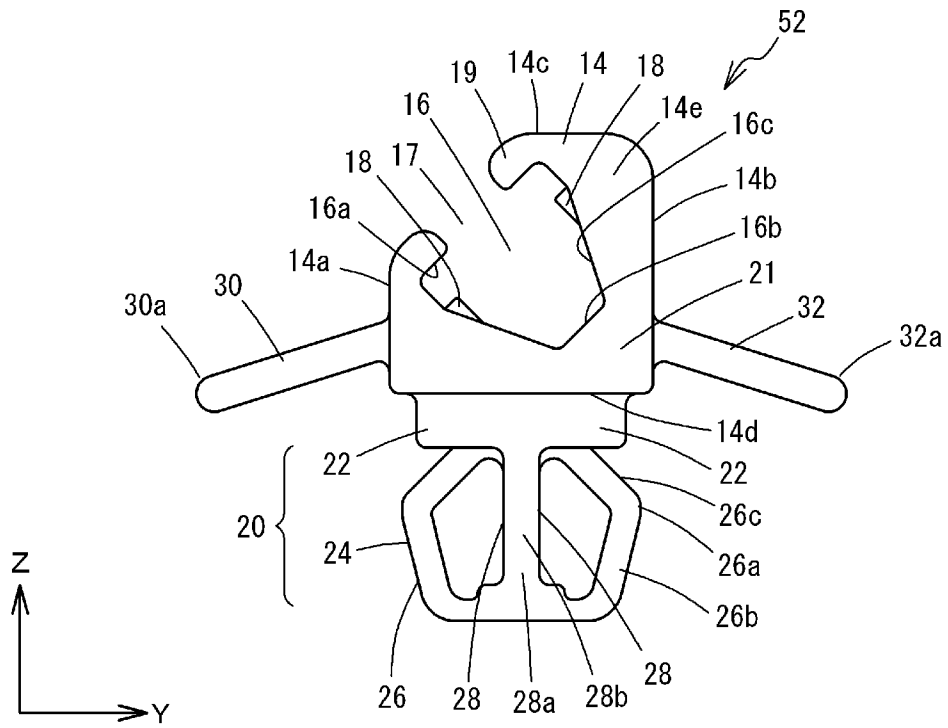
[図8]



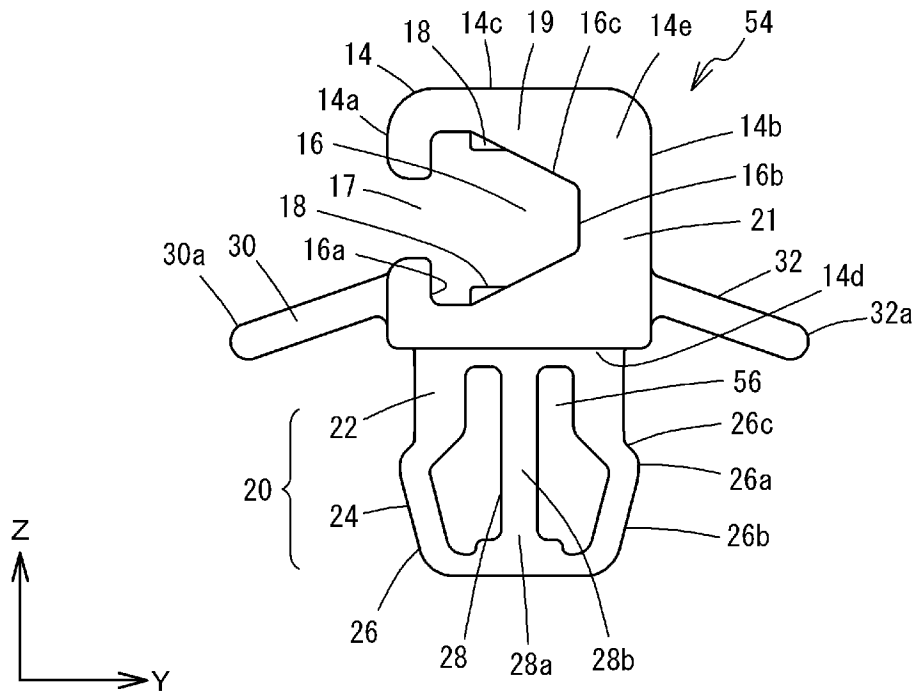
[図9]



[図10]



[図11]



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.  
PCT/JP2017/007081

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
A47C31/02(2006.01) i, B68G7/05(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)  
A47C31/02, B68G7/05

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	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	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.
Y	JP 2547523 Y2 (Nifco Inc.), 10 September 1997 (10.09.1997), paragraphs [0010] to [0014]; fig. 1 to 8 & KR 20-1994-0003867 Y	1-8
Y	JP 3163446 U (YKK Corp.), 14 October 2010 (14.10.2010), paragraphs [0017] to [0045]; fig. 1 to 7 & US 2013/0117973 A1 paragraphs [0048] to [0097]; fig. 1 to 7 & WO 2012/017986 A1 & EP 2602227 A1 & CN 103068719 A & KR 10-2013-0062976 A	1-8

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 22 May 2017 (22.05.17)	Date of mailing of the international search report 30 May 2017 (30.05.17)
---	--

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/JP2017/007081

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2002/0074845 A1 (PERSKE, Joachim), 20 June 2002 (20.06.2002), paragraphs [0022] to [0032]; fig. 1 to 2 & EP 1186468 A1 & DE 50009168 D & CZ 20004190 A & AT 286463 T & ES 2233259 T	1-8
A	WO 2015/063944 A1 (YKK Corp.), 07 May 2015 (07.05.2015), & US 2016/0264030 A1 & KR 10-2016-0068930 A & CN 105705066 A	1-8

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A47C31/02(2006.01)i, B68G7/05(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. A47C31/02, B68G7/05

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
Y	JP 2547523 Y2 (株式会社ニフコ) 1997.09.10, [0010]-[0014], 図 1-8 & KR 20-1994-0003867 Y	1-8
Y	JP 3163446 U (YKK株式会社) 2010.10.14, [0017]-[0045], 図 1-7 & US 2013/0117973 A1, [0048]-[0097], 図 1-7 & WO 2012/017986 A1 & EP 2602227 A1 & CN 103068719 A & KR 10-2013-0062976 A	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	の日の後に公表された文献
「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

22.05.2017

国際調査報告の発送日

30.05.2017

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)

井出 和水

電話番号 03-3581-1101 内線 3372

3R

9072

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
Y	US 2002/0074845 A1 (PERSKE, Joachim) 2002. 06. 20, [0022]-[0032], 図 1-2 & EP 1186468 A1 & DE 50009168 D & CZ 20004190 A & AT 286463 T & ES 2233259 T	1-8
A	WO 2015/063944 A1 (YKK株式会社) 2015. 05. 07, & US 2016/0264030 A1 & KR 10-2016-0068930 A & CN 105705066 A	1-8