(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
2014 年 1 月 9 日(09.01.2014)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2014/006986 A1

(51) 国際特許分類:
B60R 11/00 (2006.01) *B60R 21/217* (2011.01)
B60R 21/213 (2011.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2013/063656

(22) 国際出願日: 2013 年 5 月 16 日(16.05.2013)

(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 2012-150809 2012 年 7 月 4 日(04.07.2012) JP

(71) 出願人: トヨタ車体株式会社(TOYOTA SHATAI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4488666 愛知県刈谷市一里山町金山１００番地 Aichi (JP).

(72) 発明者: 森 美那子(MORI Minako); 〒4488666 愛知県刈谷市一里山町金山１００番地 トヨタ車体株式会社内 Aichi (JP). 福井 一雄(FUKUI Kazuo); 〒4488666 愛知県刈谷市一里山町金山１００番地 トヨタ車体株式会社内 Aichi (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人あいち国際特許事務所(AICHI, TAKAHASHI, IWAKURA & ASSOCIATES); 〒4500002 愛知県名古屋市中村区名駅３丁目２６番１９号 名駅永田ビル Aichi (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, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則 4.17 に規定する申立て:

— 出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則 4.17(ii))

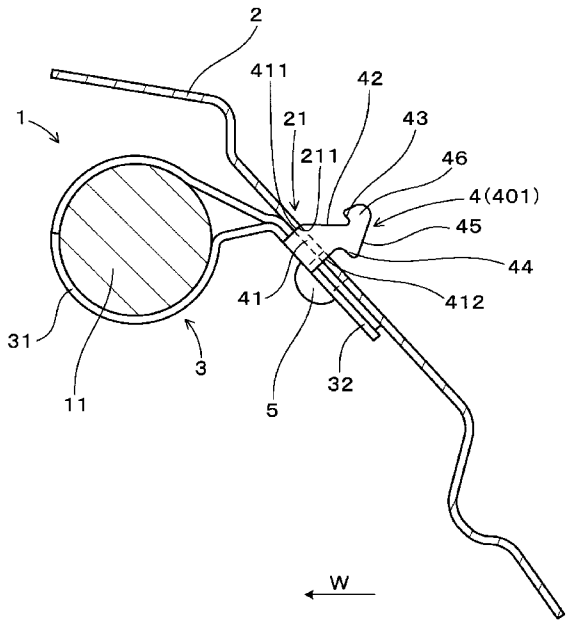
— 先の出願に基づく優先権を主張する出願人の資格に関する申立て(規則 4.17(iii))

[続葉有]

(54) **Title**: AUTOMOBILE INTERIOR COMPONENT TEMPORARY FASTENING HOOK

(54) 発明の名称 : 自動車用内装部品の仮止め爪

（図３）



(57) **Abstract**: A temporary fastening hook (4) of an automobile interior component (1) comprises a base part (41), a one-side oblique part (42), a one-side catch part (43), an other-side catch part (44), and an other-side oblique part (45). When fastening the automobile interior component (1) to a passenger compartment-side attachment part (21), the base part (41) is positioned along an interior wall face of a catch hole (211). The one-side oblique part (42) bends toward the inner side of a plane of a plate member from a one-side lateral face (411), and guides an insertion into the catch hole (211). The one-side catch part (43) bends toward the outer side of the plane of the plate member from the one-side oblique part (42), and is capable of catching in the catch hole (211). The other-side catch part (44) bends toward the outer side of the plane of the plate member from an other-side lateral face (412) of the base part (41), and is capable of catching in the catch hole (211). The other-side oblique part (45) bends toward the inner side of the plane of the plate member from the other-side catch part (44), and guides the insertion into the catch hole (211).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2014/006986 A1

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

自動車用内装部品１の仮止め爪４は、基部４１、一方傾斜部４２、一方掛止部４３、他方掛止部４４及び他方傾斜部４５を有している。基部４１は、自動車用内装部品１を車室側取付部２１に本締めするときに、掛止穴２１１の内壁面に沿って配置される。一方傾斜部４２は、一方の側面４１１から板材の平面の内側へ屈曲して、掛止穴２１１への挿入を案内する。一方掛止部４３は、一方傾斜部４２から板材の平面の外側へ屈曲して、掛止穴２１１に掛止可能である。他方掛止部４４は、基部４１の他方の側面４１２から板材の平面の外側へ屈曲して、掛止穴２１１に掛止可能である。他方傾斜部４５は、他方掛止部４４から板材の平面の内側へ屈曲して、掛止穴２１１への挿入を案内する。

明　細　書

発明の名称 ： 自動車用内装部品の仮止め爪

技術分野

[0001] 本発明は、自動車用内装部品を車室側取付部に仮止めするための仮止め爪に関する。

背景技術

[0002] 自動車の車室側に設けられる種々の内装部品においては、ネジによってボディ等に取り付ける際に、作業性を向上させるために、仮止め状態を一旦形成することが行われている。この仮止め状態は、内装部品を保持するブラケット等に仮止め爪を設け、この仮止め爪をボディ等に設けられた掛止穴に掛止することによって行われている。

例えば、特許文献１の電子機器の仮固定構造においては、室内の一面に固定されるブラケットと、ブラケットに取り付けられる機器本体とのいずれか一方に誘い穴を設け、他方に、誘い穴に嵌合可能な仮保持用フックを設けている。また、ブラケットと機器本体とのいずれか一方に、位置決め穴を設け、他方に、位置決め穴に嵌合してネジ位置を合わせる位置決めリブを設けている。そして、仮保持用フックで機器本体をブラケットに仮保持すると、位置決めリブがブラケットの位置決め穴に自然に誘い込まれ、機器本体とブラケットのネジ締め位置が自然に定まる。これにより、車両への取り付け作業を容易にしている。

[0003] また、例えば、特許文献２の車載用オーディオ装置取付構造においては、インストルメントパネルのオーディオ設置部の受面部に、爪形状部を設け、取付用ブラケットの取付面部に、受面部と取付面部との当接状態で爪形状部が係止可能な爪係止部を設けている。この爪形状部及び爪係止部の形成により、オーディオ装置を取付用ブラケットに確実に仮保持し得るようにしている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開２０１０－１８８８０４号公報

特許文献2：特開２００８－３０２７６０号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] しかしながら、従来の仮止め爪等を用いた仮止め構造においては、仮止め爪（仮保持用フック、爪形状部）における引掛け部分が、仮止め爪における一方向にしか突出して設けられていない。そのため、内装部品が自重により垂れ下がるか持ち上げられるときには、仮止め爪が掛止穴から浮き上がって、仮止め状態が維持できないおそれがある。また、ネジ締めを行って内装部品をボディ等に取り付ける際に、この内装部品が回転してしまうおそれがある。そのため、脱落のしにくさ、組付のしやすさ等を改善するには更なる工夫が必要とされる。

[0006] 本発明は、かかる背景に鑑みてなされたもので、掛止穴への挿入のしやすさ、掛止穴からの脱落のしにくさ及び自動車用内装部品の組付のしやすさを向上させることができる自動車用内装部品の仮止め爪を提供しようとして得られたものである。

課題を解決するための手段

[0007] 本発明の一態様は、自動車用内装部品を車室側取付部に仮止めするための仮止め爪であって、

該仮止め爪は、板材から構成され、上記自動車用内装部品から複数個が突出して設けられているとともに、上記板材を上記車室側取付部の表面に直交させて、該車室側取付部に設けられた掛止穴に挿入されるよう構成されており、

かつ、上記仮止め爪は、上記自動車用内装部品を固定具によって上記車室側取付部に本締めするときに、上記掛止穴の内壁面に沿って配置される一対の側面を有する基部と、

上記一対の側面の一方との間に鈍角を形成する状態で、該側面の一方から上記板材の平面の内側へ屈曲して、上記掛止穴への挿入を案内する一方傾斜部と、

該一方傾斜部から上記板材の平面の外側へ屈曲して、上記掛止穴に掛止可能な一方掛止部と、

上記一対の側面の他方から上記板材の平面の外側へ屈曲して、上記掛止穴に掛止可能な他方掛止部と、

該他方掛止部との間に鋭角を形成する状態で、該他方掛止部から上記板材の平面の内側へ屈曲して、上記掛止穴への挿入を案内する他方傾斜部と、

該他方側傾斜部と上記一方掛止部とを結ぶ挿入先端部と、を有していることを特徴とする自動車用内装部品の仮止め爪にある。

発明の効果

[0008] 上記自動車用内装部品の仮止め爪は、板材から構成されており、その形状に工夫をすることにより、仮止めの性能を向上させている。

仮止め爪は、自動車用内装部品から複数個が突出して設けられているとともに、板材を車室側取付部の表面に直交させて、車室側取付部に設けられた掛止穴に挿入されるものである。そして、各仮止め爪を構成する板材の平面形状が、基部、一方傾斜部、一方掛止部、他方掛止部、他方傾斜部及び挿入先端部を有していることにより、掛止穴への挿入のしやすさ、掛止穴からの脱落のしにくさ、組付のしやすさを向上させることができる。

[0009] 各仮止め爪を各掛止穴に挿入する際には、まず、挿入先端部が掛止穴に挿入され、続いて、他方傾斜部及び一方傾斜部によって、仮止め爪が掛止穴の中心へ案内される。これにより、仮止め爪を掛止穴の中心位置へ容易に案内することができ、車室側取付部への自動車用内装部品の装着を容易に行うことができる。そのため、掛止穴への仮止め爪の挿入のしやすさを向上させることができる。

[0010] 続いて、各仮止め爪が各掛止穴に挿入されたときには、自動車用内装部品が各仮止め爪によって車室側取付部に仮止めされる。このとき、自動車用内

装部品が一方側へ位置ずれしようとするときには、一方掛止部が掛止穴に掛止され、自動車用内装部品が他方側へ位置ずれしようとするときには、他方掛止部が掛止穴に掛止される。これにより、複数の仮止め爪によって、車室側取付部に対する自動車用内装部品の仮止め状態を安定して維持することができる。そのため、掛止穴からの仮止め爪の脱落のしにくさを向上させることができる。

[0011] 続いて、固定具を用いて、仮止め状態の自動車用内装部品を車室側取付部に本締めする。ここで、一方傾斜部、一方掛止部、他方傾斜部及び他方掛止部を設けた仮止め爪の構成により、基部における一対の側面と掛止穴との間の隙間を極力小さく設定することができる。そして、自動車用内装部品の本締めを行うときには、各仮止め爪の基部における一対の側面が各掛止穴の内壁面に自然と導かれる。これにより、仮止め状態の自動車用内装部品は、各仮止め爪の案内によって、車室側取付部に対する正規位置に容易に配置される。また、自動車用内装部品の本締めを行う際に、基部における一対の側面と掛止穴との間の隙間が小さいことにより、この自動車用内装部品が回転しにくくすることができる。そのため、自動車用内装部品の組付のしやすさを向上させることができる。

[0012] それ故、上記自動車用内装部品の仮止め爪によれば、掛止穴への挿入のしやすさ、掛止穴からの脱落のしにくさ及び自動車用内装部品の組付のしやすさを向上させることができる。

図面の簡単な説明

[0013] [図1]実施例にかかる、自動車用内装部品の仮止め爪を示す斜視図。

[図2]実施例にかかる、自動車用内装部品を車室側取付部に仮止めする状態を示す斜視図。

[図3]実施例にかかる、自動車用内装部品を車室側取付部に本締めした状態を示す断面図。

[図4]実施例にかかる、自動車用内装部品の仮止め爪を拡大して示す説明図。

[図5]実施例にかかる、第１掛止部が車室側取付部の掛止穴に掛止されて、自

動車用内装部品が車室側取付部に仮止めされる状態を示す断面図。

[図6]実施例にかかる、第２掛止部が車室側取付部の掛止穴に掛止されて、自動車用内装部品が車室側取付部に仮止めされる状態を示す断面図。

発明を実施するための形態

[0014] 上述した自動車用内装部品の仮止め爪における好ましい実施の形態につき説明する。

上記自動車用内装部品の仮止め爪において、上記板材の平面の内側とは、上記基部における一対の側面の一方においては、一対の側面の他方の側を意味し、上記基部における一対の側面の他方においては、一対の側面の一方の側を意味する。また、上記板材の平面の外側とは、上記基部における一対の側面の一方においては、一対の側面の他方から離れる側を意味し、上記基部における一対の側面の他方においては、一対の側面の一方から離れる側を意味する。上記板材の平面の内側は、仮止め爪の内方ということができ、上記板材の平面の外側は、仮止め爪の外方ということができる。

また、上記仮止め爪を構成する板材は、完全な平板形状とする以外にも、例えば上記一方掛止部、上記他方掛止部等が部分的に平板から起立する形状とすることもできる。

[0015] また、上記自動車用内装部品は、部品本体と、該部品本体を保持して上記車室側取付部に取り付けられるブラケットとを有しており、該ブラケットには、上記複数の仮止め爪と、上記車室側取付部に締め付ける上記固定具としてのビスを挿通する挿通穴とが設けられていてもよい。

この場合には、仮止め爪の形成が容易であり、挿通穴に挿通したビスによって自動車用内装部品を車室側取付部に容易に本締めすることができる。また、ブラケットを用いることにより、仮止め爪及び挿通穴の形成が容易になる。

[0016] また、上記仮止め爪は、上記一方傾斜部及び上記一方掛止部が鉛直方向上側に位置する状態で、上記ブラケットの裏面から垂直に突出して設けられていてもよい。

この場合には、仮止め爪自体の剛性を容易に確保することができる。また、一方掛止部及び他方掛止部によって各仮止め爪が各掛止穴から脱落しにくい状態を容易に形成することができる。

[0017] また、上記仮止め爪は、上記板材の平面が互いに対向して平行になるとともに水平方向に並ぶ状態で複数個が上記自動車用内装部品に設けられており、上記自動車用内装部品の仮止め状態を形成するときには、上記ブラケットの下端部が上記車室側取付部に当接した状態で、上記複数の仮止め爪における上記一方掛止部又は上記他方掛止部が上記掛止穴に掛止されるよう構成されていてもよい。

この場合には、複数の仮止め爪が水平方向に並び、かつブラケットの下端部が車室側取付部に当接することにより、自動車用内装部品が車室側取付部に仮止めされる状態を、より安定して維持することができる。

[0018] また、上記自動車用内装部品は、自動車の窓部に設けられるカーテンシールドエアバッグのインフレータであってもよい。

この場合には、インフレータにおいて、仮止め爪の掛止穴への挿入のしやすさ、掛止穴からの脱落のしにくさ及び組付のしやすさを向上させることができる。

実施例

[0019] 以下に、自動車用内装部品の仮止め爪にかかる実施例につき、図面を参照して説明する。

自動車用内装部品１の仮止め爪４は、図１～図３に示すごとく、自動車用内装部品１を車室側取付部２１に仮止めするためのものである。

仮止め爪４は、板材から構成され、自動車用内装部品１から複数個が突出して設けられている。また、仮止め爪４は、板材を車室側取付部２１の表面に直交させて、車室側取付部２１に設けられた掛止穴２１１に挿入されるよう構成されている。

[0020] 仮止め爪４は、図３、図４に示すごとく、その板材の平面形状において、次の基部４１、一方傾斜部４２、一方掛止部４３、他方掛止部４４、他方傾

斜部４５及び挿入先端部４６を有している。

基部４１は、自動車用内装部品１を固定具によって車室側取付部２１に本締めするときに、掛止穴２１１の内壁面に沿って配置される一対の側面４１１，４１２を有している。一方傾斜部４２は、基部４１の一方の側面４１１（一対の側面４１１，４１２の一方）との間に鈍角θ１を形成する状態で、一方の側面４１１から板材の平面の内側へ屈曲して、掛止穴２１１への挿入を案内する部分である。一方掛止部４３は、一方傾斜部４２から板材の平面の外側へ屈曲して、掛止穴２１１に掛止可能な部分である（図５参照）。

[0021] 他方掛止部４４は、基部４１の他方の側面４１２（一対の側面４１１，４１２の他方）から板材の平面の外側へ屈曲して、掛止穴２１１に掛止可能な部分である（図６参照）。他方傾斜部４５は、他方掛止部４４との間に鋭角θ４を形成する状態で、他方掛止部４４から板材の平面の内側へ屈曲して、掛止穴２１１への挿入を案内する部分である。挿入先端部４６は、他方傾斜部４５と一方掛止部４３とを結ぶ部分である。

ここで、図３は、仮止め爪４における基部４１が掛止穴２１１に位置決めされて、固定具としてのビス５によって自動車用内装部品１が車室側取付部２１に本締めされる状態４０１を示す。また、図５は、仮止め爪４の一方掛止部４３が掛止穴２１１に掛止される状態４０２を示し、図６は、仮止め爪４の他方掛止部４４が掛止穴２１１に掛止される状態４０３を示す。

[0022] 以下に、本例の自動車用内装部品１の仮止め爪４につき、図１～図６を参照して詳説する。

図１、図２に示すごとく、本例の自動車用内装部品１は、自動車の窓部に設けられるカーテンシールドエアバッグ１２のインフレータ１である。カーテンシールドエアバッグ１２は、自動車の側方のドアにおけるドアサッシュ２の上側部分に配設されるものである。そして、カーテンシールドエアバッグ１２は、自動車の衝突時において、ドアにおける窓ガラス２２の表面を覆って、自動車の乗員を保護することができる。また、インフレータ１は、自動車の衝突時にガスを発生させて、このガスをカーテンシールドエアバッグ

１２へ送り込んで、カーテンシールドエアバッグ１２を膨らませるものである。インフレータ１は、前方側のカーテンシールドエアバッグ１２と後方側のカーテンシールドエアバッグ１２とへガスを送り込むよう、それらの前後方向の中間位置に取り付けられる。

[0023] 図２、図３に示すごとく、本例の車室側取付部２１は、自動車のボディの一部としてのドアサッシュ２に設けられている。インフレータ１は、複数の仮止め爪４、及び固定具としてのビス５によって、ドアサッシュ２に取り付けられる。ドアサッシュ２には、仮止め爪４がそれぞれ掛止される掛止穴２１１が複数設けられている。

図１に示すごとく、インフレータ１は、部品本体１１と、部品本体１１を保持して車室側取付部２１に取り付けられるブラケット３とを有している。ブラケット３は、インフレータ１における前方側と後方側との２箇所に取り付けられている。ブラケット３は、円筒形状のインフレータ１の外周に巻き付けて配置される外周部３１と、外周部３１から突出して形成された取付板部３２と、取付板部３２の裏面から垂直に突出して形成された仮止め爪４とを有している。また、取付板部３２には、車室側取付部２１に締め付けるビス５を挿通する挿通穴３２１が設けられている。

[0024] ブラケット３は、金属製であり、仮止め爪４は、金属製の爪として、取付板部３２から垂直に折り曲げられて形成されている。各ブラケット３における仮止め爪４は、一方傾斜部４２及び一方掛止部４３が鉛直方向上側に位置する状態で、取付板部３２の裏面から垂直に突出して設けられている。仮止め爪４は、取付板部３２における片側の側部に設けられている。

[0025] 図２に示すごとく、ドアサッシュ２の車室側取付部２１に形成された掛止穴２１１は、インフレータ１の前後に取り付けられるブラケット３の位置に対向する、水平方向に並ぶ２箇所に設けられている。また、車室側取付部２１において、掛止穴２１１に隣接する位置には、挿通穴３２１に挿通されたビス５が螺合されるネジ穴２１２が設けられている。各ブラケット３における仮止め爪４は、板材の平面が互いに対向して平行になるとともに水平方向

に並ぶ状態で、インフレータ１に配置されている。

図３に示すごとく、各ブラケット３の取付板部３２は、インフレータ１に巻き付けられる外周部３１から斜め下方へ突出して形成されている。そして、図５、図６に示すごとく、インフレータ１の仮止め状態を形成するときには、各ブラケット３の取付板部３２の下端部３３が車室側取付部２１に当接した状態で、各ブラケット３の仮止め爪４における一方掛止部４３又は他方掛止部４４が掛止穴２１１に掛止されるよう構成されている。

[0026] 図３に示すごとく、ドアサッシュ２の車室側取付部２１は、上方に向かうほど室内側（自動車の左右方向の中心側）Ｗに位置するよう傾斜して形成されている。そして、仮止め爪４によって車室側取付部２１にインフレータ１が仮止めされるときに、図５、図６に示すごとく、インフレータ１がその自重によって垂れ下がるときには、各ブラケット３の取付板部３２の下端部３３が車室側取付部２１に当接して、インフレータ１の仮止め状態が維持される。

[0027] 図３、図４に示すごとく、掛止穴２１１の上下の内壁面の間の幅は、仮止め爪４の基部４１における一対の側面４１１，４１２の間の幅とほとんど同じになるように形成されている。ただし、掛止穴２１１への基部４１の挿入が可能になるよう、掛止穴２１１の上下の内壁面の間の幅が、仮止め爪４の基部４１における一対の側面４１１，４１２の間の幅よりも、０．２ｍｍ大きく形成されている。掛止穴２１１の上下の内壁面の間の幅は、仮止め爪４の基部４１における一対の側面４１１，４１２の間の幅よりも、０．１～１ｍｍ大きく形成することができる。

[0028] 図４に示すごとく、基部４１は、一対の側面４１１，４１２が取付板部３２から垂直になるように形成されている。一方傾斜部４２は、一方の側面４１１との間に９０°以上１８０°未満（実際には１１０°以上１６０°未満）の鈍角θ１の山形状４２１を形成する状態で、一方の側面４１１から屈曲する面として形成されている。一方傾斜部４２は、先端側に行くに連れ、一方の側面４１１から他方の側面４１２に向かう側である、板材の平面の内側

に向けて、一方の側面４１１に対して傾斜して形成されている。

[0029] 一方掛止部４３は、一方傾斜部４２を形成する面との間に鋭角を形成する状態で、一方の側面４１１の外方へ向かう側である、板材の平面の外側に向けて、一方傾斜部４２に折り返して形成されている。一方掛止部４３は、一方傾斜部４２との間に４５°以上９０°未満（実際には４５°以上７５°未満）の鋭角θ２の谷形状４３１を形成する状態で、一方傾斜部４２の面に折り返す面として形成されている。

[0030] 図４に示すごとく、他方掛止部４４は、他方の側面４１２に対して略９０°（実際には７０°以上１００°未満）の角θ３の谷形状４４１を形成する状態で、他方の側面４１２の外方へ向かう側である、板材の平面の外側に向けて、他方の側面４１２に屈曲して形成されている。本例の他方の側面４１２と他方掛止部４４の面との間の角部（谷形状４４１）は、板材の平面の内側へ窪む形状に形成されている。

[0031] 他方傾斜部４５は、他方掛止部４４との間に４５°以上９０°未満（実際には４５°以上７５°未満）の鋭角θ４の山形状４５１を形成する状態で、他方掛止部４４から屈曲する面として形成されている。他方傾斜部４５は、先端側に行くに連れ、他方の側面４１２側から一方の側面４１１側に向かう側である、板材の平面の内側に向けて、他方の側面４１２に対して傾斜して形成されている。

挿入先端部４６は、一方掛止部４３の先端から他方傾斜部４５の先端との間において、曲面形状に形成されている。本例の挿入先端部４６は、一方掛止部４３の先端から直線状に形成された後、他方傾斜部４５の先端に向けて曲面状に形成されている。

[0032] 次に、インフレータ１をドアサッシュ２の車室側取付部２１に取り付ける作業、及び仮止め爪４による作用効果につき説明する。

まず、インフレータ１に対して２つのブラケット３を予め取り付けておく。本例においては、作業者の手作業によってインフレータ１の仮止め及びビス５による本締めの取付作業を行う。これ以外にも、産業用ロボット等の機

械を用いてインフレータ１の取付作業を行うこともできる。

[0033] 各ブラケット３における仮止め爪４を車室側取付部２１の各掛止穴２１１に挿入する際には、作業者は、まず、各挿入先端部４６を各掛止穴２１１に挿入する。このとき、他方傾斜部４５が掛止穴２１１における下側の内壁面に当接して、仮止め爪４が掛止穴２１１の中心へと案内される。また、仮止め爪４がさらに掛止穴２１１の奥へ挿入されると、一方傾斜部４２が掛止穴２１１における上側の内壁面に当接して、仮止め爪４が掛止穴２１１の中心へと案内される。これにより、仮止め爪４を掛止穴２１１の中心位置へ容易に案内することができ、車室側取付部２１へのインフレータ１の装着を容易に行うことができる。そのため、掛止穴２１１への仮止め爪４の挿入のしやすさを向上させることができる。

[0034] 続いて、作業者は、各仮止め爪４が各掛止穴２１１に挿入されたときには、作業者がインフレータ１から手を放し、インフレータ１が各仮止め爪４によって車室側取付部２１に仮止めされる。このとき、図５に示すごとく、インフレータ１が一方側である上側へ浮き上がるときには、一方掛止部４３が掛止穴２１１の上側部分に掛止される。また、図６に示すごとく、インフレータ１が他方側である下側へ垂れ下がるときには、他方掛止部４４が掛止穴２１１の下側部分に掛止される。そして、インフレータ１が上側及び下側のいずれに位置ずれしようとするときにおいても、各ブラケット３の取付板部３２の下端部３３が車室側取付部２１に当接する。これにより、複数の仮止め爪４によって、車室側取付部２１に対するインフレータ１の仮止め状態を安定して維持することができる。そのため、掛止穴２１１からの仮止め爪４の脱落のしにくさを向上させることができる。

[0035] 続いて、図３に示すごとく、作業者は、各ブラケット３の取付板部３２における挿通穴３２１にビス５を挿通し、このビス５を車室側取付部２１におけるネジ穴２１２に螺合する。そして、仮止め状態のインフレータ１を車室側取付部２１に本締めする。ここで、一方傾斜部４２、一方掛止部４３、他方傾斜部４５及び他方掛止部４４を設けた仮止め爪４の構成により、基部４

１における一対の側面４１１，４１２と掛止穴２１１との間の隙間を極力小さく設定することができる。

[0036] そして、インフレータ１の本締めを行うときには、各仮止め爪４の基部４１における一対の側面４１１，４１２が各掛止穴２１１の内壁面に自然と導かれる。これにより、仮止め状態のインフレータ１は、各仮止め爪４の案内によって、車室側取付部２１に対する正規位置に容易に配置される。また、インフレータ１の本締めを行う際に、基部４１における一対の側面４１１，４１２と掛止穴２１１との間の隙間が小さいことにより、このインフレータ１が回転しにくくすることができる。そのため、インフレータ１の組付のしやすさを向上させることができる。

[0037] それ故、本例のインフレータ１の仮止め爪４によれば、掛止穴２１１への挿入のしやすさ、掛止穴２１１からの脱落のしにくさ及びインフレータ１の組付のしやすさを向上させることができる。

請求の範囲

［請求項1］ 自動車用内装部品を車室側取付部に仮止めするための仮止め爪であって、

該仮止め爪は、板材から構成され、上記自動車用内装部品から複数個が突出して設けられているとともに、上記板材を上記車室側取付部の表面に直交させて、該車室側取付部に設けられた掛止穴に挿入されるよう構成されており、

かつ、上記仮止め爪は、上記自動車用内装部品を固定具によって上記車室側取付部に本締めするときに、上記掛止穴の内壁面に沿って配置される一対の側面を有する基部と、

上記一対の側面の一方との間に鈍角を形成する状態で、該側面の一方から上記板材の平面の内側へ屈曲して、上記掛止穴への挿入を案内する一方傾斜部と、

該一方傾斜部から上記板材の平面の外側へ屈曲して、上記掛止穴に掛止可能な一方掛止部と、

上記一対の側面の他方から上記板材の平面の外側へ屈曲して、上記掛止穴に掛止可能な他方掛止部と、

該他方掛止部との間に鋭角を形成する状態で、該他方掛止部から上記板材の平面の内側へ屈曲して、上記掛止穴への挿入を案内する他方傾斜部と、

該他方側傾斜部と上記一方掛止部とを結ぶ挿入先端部と、を有していることを特徴とする自動車用内装部品の仮止め爪。

［請求項2］ 請求項１に記載の自動車用内装部品の仮止め爪において、上記自動車用内装部品は、部品本体と、該部品本体を保持して上記車室側取付部に取り付けられるブラケットとを有しており、

該ブラケットには、上記仮止め爪と、上記車室側取付部に締め付ける上記固定具としてのビスを挿通する挿通穴とが設けられていることを特徴とする自動車用内装部品の仮止め爪。

［請求項3］ 請求項１又は２に記載の自動車用内装部品の仮止め爪において、該仮止め爪は、上記一方傾斜部及び上記一方掛止部が鉛直方向上側に位置する状態で、上記ブラケットの裏面から垂直に突出して設けられていることを特徴とする自動車用内装部品の仮止め爪。

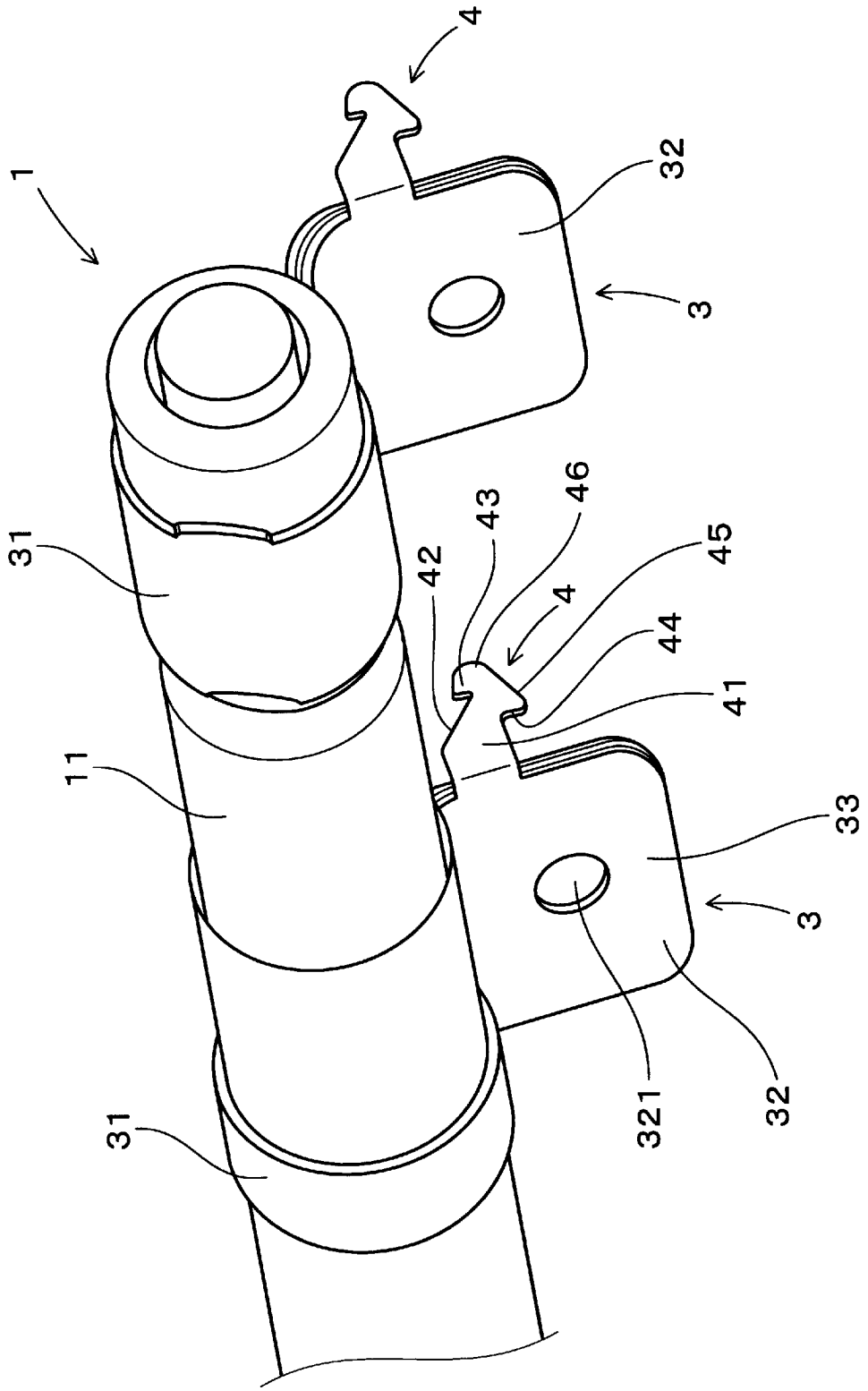
［請求項4］ 請求項１～３のいずれか一項に記載の自動車用内装部品の仮止め爪において、該仮止め爪は、上記板材の平面が互いに対向して平行になるとともに水平方向に並ぶ状態で複数個が上記自動車用内装部品に設けられており、

上記自動車用内装部品の仮止め状態を形成するときには、上記ブラケットの下端部が上記車室側取付部に当接した状態で、上記複数の仮止め爪における上記一方掛止部又は上記他方掛止部が上記掛止穴に掛止されるよう構成されていることを特徴とする自動車用内装部品の仮止め爪。

［請求項5］ 請求項１～４のいずれか一項に記載の自動車用内装部品の仮止め爪において、上記自動車用内装部品は、自動車の窓部に設けられるカーテンシールドエアバッグのインフレータであることを特徴とする自動車用内装部品の仮止め爪。

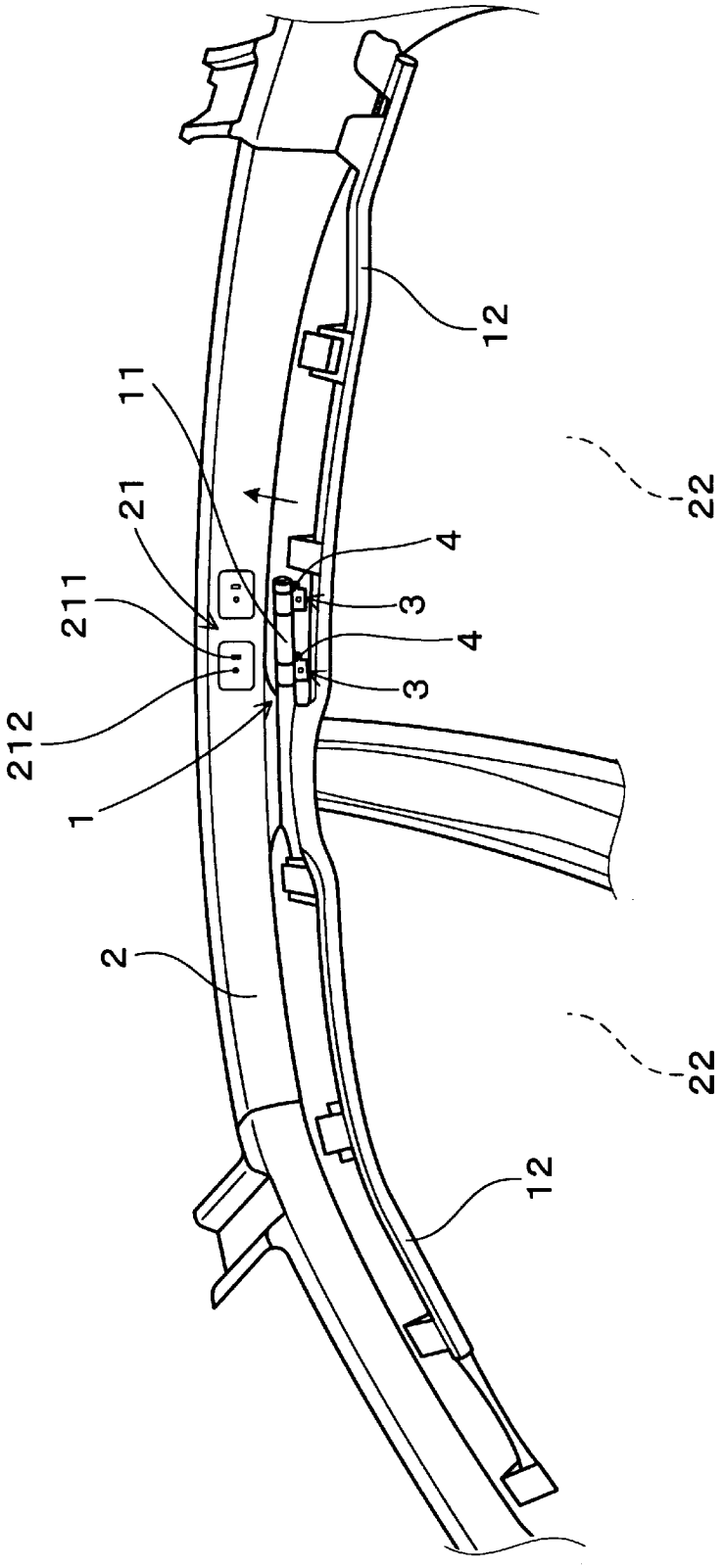
[図1]

(図１)



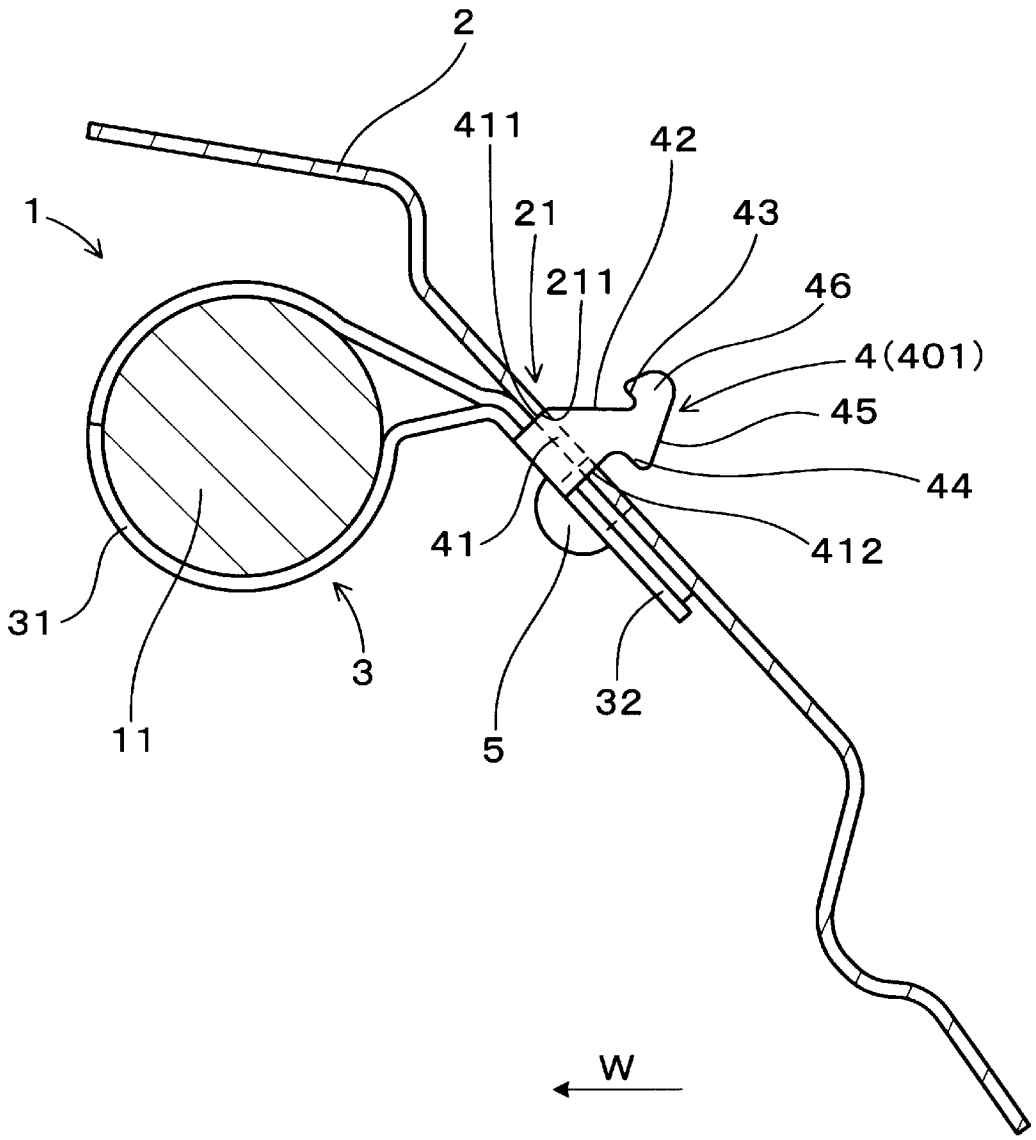
[図2]

（図２）



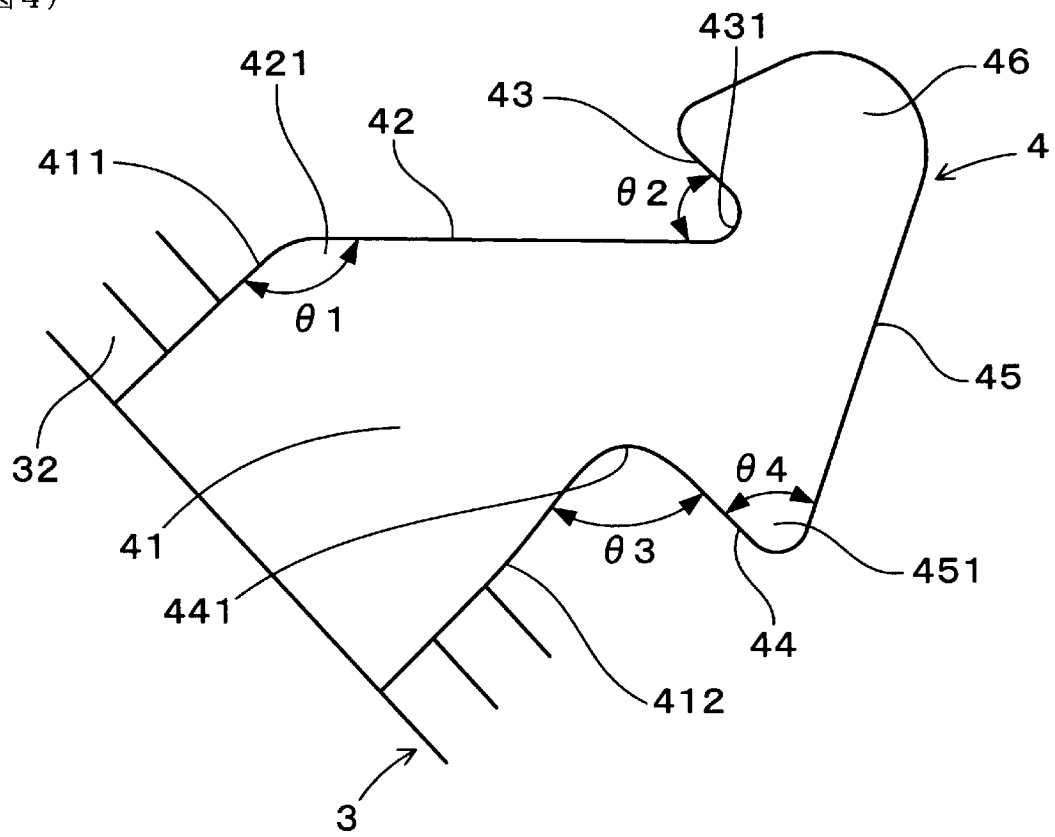
[図3]

（図３）



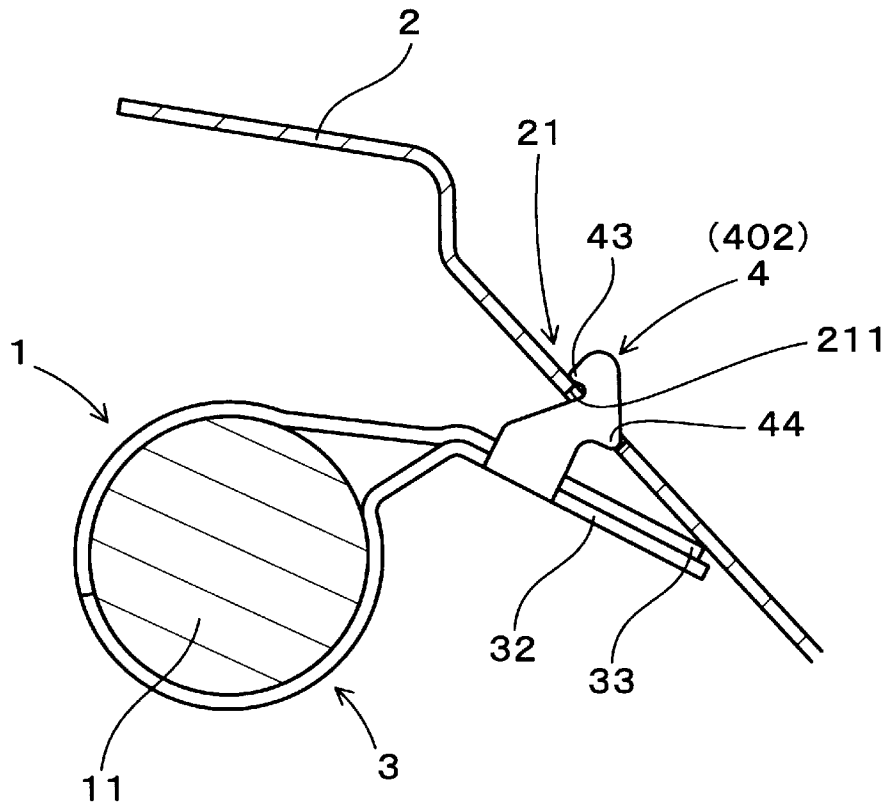
[図4]

(図４)


431
421
46
43
42
4
411
θ2
θ1
45
32
θ4
41
θ3
451
441
44
412
3

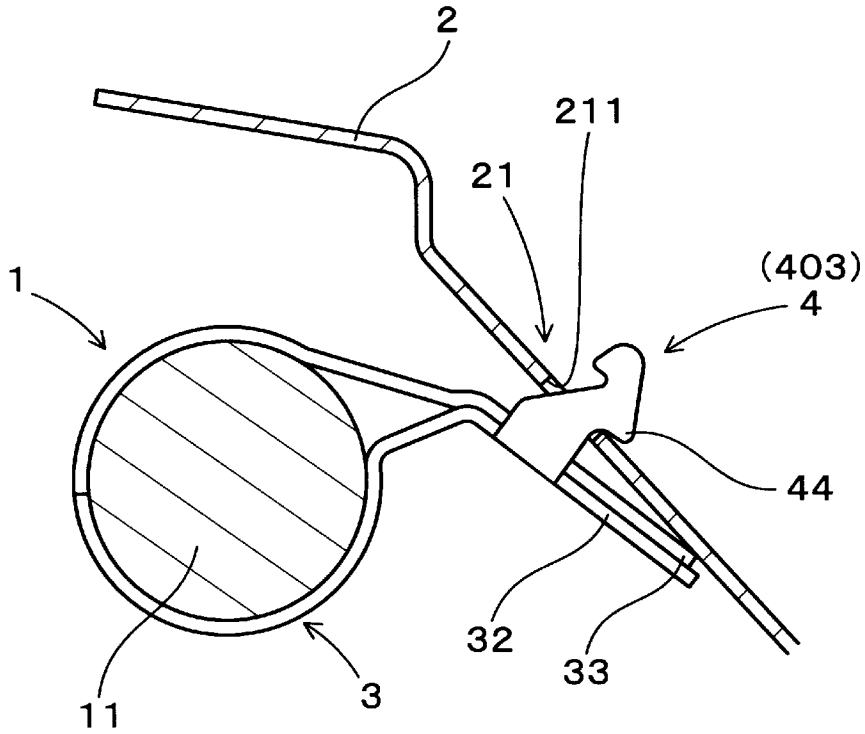
[図5]

(図５)


2
21
43
(402)
4
1
211
44
32
33
11
3

[図6]

(図６)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2013/063656

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B60R11/00(2006.01)i, *B60R21/213*(2011.01)i, *B60R21/217*(2011.01)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)
B60R11/00-11/06, B60R21/16-21/33

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	1996-2013
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2013	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2013

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 2007-161139 A (Mazda Motor Corp.), 28 June 2007 (28.06.2007), (Family: none)	1-5
A	JP 2007-83781 A (Takata Corp.), 05 April 2007 (05.04.2007), & US 2007/0063490 A1 & EP 1764271 A2 & DE 602006016384 D & CN 1935562 A	1-5
A	JP 2012-101723 A (Ashimori Industry Co., Ltd.), 31 May 2012 (31.05.2012), & WO 2012/063670 A1	1-5
A	US 2006/0192368 A1 (Michael Ray HALL), 31 August 2006 (31.08.2006), (Family: none)	1-5

☐ 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 12 August, 2013 (12.08.13)	Date of mailing of the international search report 20 August, 2013 (20.08.13)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１３／０６３６５６

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　B60R11/00(2006.01)i, B60R21/213(2011.01)i, B60R21/217(2011.01)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.　B60R11/00-11/06, B60R21/16-21/33

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　１９７１－２０１３年
日本国実用新案登録公報　１９９６－２０１３年
日本国登録実用新案公報　１９９４－２０１３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 2007-161139 A (マツダ株式会社) 2007.06.28, (ファミリーなし)	1-5
A	JP 2007-83781 A (タカタ株式会社) 2007.04.05, & US 2007/0063490 A1 & EP 1764271 A2 & DE 602006016384 D & CN 1935562 A	1-5
A	JP 2012-101723 A (芦森工業株式会社) 2012.05.31, & WO 2012/063670 A1	1-5
A	US 2006/0192368 A1 (Michael Ray HALL) 2006.08.31, (ファミリーなし)	1-5

☐　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	国際調査報告の発送日
１２．０８．２０１３	２０．０８．２０１３

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
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）　３Ｄ　３２１５
中村　泰二郎
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３３４１