

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第3631991号
(P3631991)

(45) 発行日 平成17年3月23日(2005.3.23)

(24) 登録日 平成16年12月24日(2004.12.24)

(51) Int.Cl.⁷
B 6 2 D 43/02
B 6 0 R 19/48

F I
B 6 2 D 43/02
B 6 0 R 19/48 L

請求項の数 15 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2001-324906 (P2001-324906)	(73) 特許権者	390009335
(22) 出願日	平成13年10月23日 (2001.10.23)		ドクトル インジエニエール ハー ツエ
(65) 公開番号	特開2002-178957 (P2002-178957A)		ー エフ ポルシェ アクチエンゲゼルシ
(43) 公開日	平成14年6月26日 (2002.6.26)		ヤフト
審査請求日	平成13年10月23日 (2001.10.23)		Dr. Ing. h. c. F. Porsc
(31) 優先権主張番号	10052733.7		e Aktiengesellscha
(32) 優先日	平成12年10月25日 (2000.10.25)		ft
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		ドイツ連邦共和国 シュツツトガルト ポ
			ルシェブラッツ 1
		(74) 代理人	100061815
			弁理士 矢野 敏雄
		(74) 代理人	100094798
			弁理士 山崎 利臣
		(74) 代理人	100099483
			弁理士 久野 琢也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動車の予備車輪用の保持装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

自動車の予備車輪用の保持装置であって、該保持装置が、旋回可能なリヤフラップの外側に配置されていて、保持アームに保持された車輪保持体を有しており、該車輪保持体が、支承装置を介して車体に旋回可能に保持されている形式のものにおいて、保持装置（１）が、車輪保持体（２）から突出していて互いに間隔をおいて位置している保持アーム（３，４）を有しており、該保持アーム（３，４）が端部側において、車体に保持された支承装置（５，６）と結合されていて、リヤフラップの旋回軸とは無関係に配置された鉛直方向に延びる旋回軸線（７）を形成しており、車輪保持体（２）が該旋回軸線（７）を中心にして車両後部における固定位置（Ⅰ）に向かって接近旋回可能であり、かつ支持部材（５２）を介して衝撃吸収横ビーム（５３）における保持エレメント（５１）に保持されていて、しかも解放位置（Ⅱ）ではリヤフラップから自由に旋回可能に配置されており、車輪保持体（２）が、予備車輪を受容するために形成されたシェル体（１０）を有しており、該シェル体（１０）が、成形されたフレーム（９）によって取り囲まれていて、保持アーム（３，４）が、該フレーム（９）の上側及び下側の縁部のほぼ延長線上を延びており、支持部材（５２）が、下側の保持アーム（４）とは反対側に位置している別の保持アーム（５０）に保持されることを特徴とする、自動車の予備車輪用の保持装置。

【請求項 2】

上側の支承装置（５）が、ヒンジピン（１７）によって形成された鉛直方向の旋回軸線（７）のためのピン孔（１６）を備えた支承ブラケット（１１）を有しており、該支承ブラ

ケット(11)が、車体においてリヤフラップ(26)のサイド継ぎ目(25)内に配置されていて、保持アングル(12)を介して車体のコラム(18)と結合されており、ピン孔(16)が該コラム(18)のリヤ側の外側面に沿って延びている、請求項1記載の保持装置。

【請求項3】

保持アングル(12)が支承ブラケット(11)のための固定脚(19)で、コラム(18)の内壁面(20)に固定され、かつ別の保持脚(21)がコラム(18)の外壁面(22)に固定されている、請求項1又は2記載の保持装置。

【請求項4】

支承ブラケット(11)が、保持アングル(12)の固定脚(19)に対応して配置された突出するアーム(24)を有しており、該アーム(24)に、横断面U字形に形成された支承セグメントが接続されており、該支承セグメントが、互いに上下に配置された支承プレート(14, 15)を有していて、該支承プレート(14, 15)にピン孔(16)が配置されており、支承ブラケット(11)がその背側(R)で、車体コラム(18)の外壁面に形状正確に接触する、請求項1から3までのいずれか1項記載の保持装置。

【請求項5】

車体コラム(18)が、保持アングル(12)の固定脚(19)の内側への配置のために、貫通開口(23)を有している、請求項1から4までのいずれか1項記載の保持装置。

【請求項6】

支承ブラケット(11)が、差込み可能なカバーエレメント(13)によって取り囲まれていて、該カバーエレメント(13)が、保持アーム(4)のための開口(A)を有していて、背側の端面でコラム(18)の壁面に密に接続している、請求項1から5までのいずれか1項記載の保持装置。

【請求項7】

下側の支承装置(6)が、車体と結合された支承ブラケット(28)と、保持アーム(4)に固定されたヒンジエレメント(29)とを有しており、支承ブラケット(28)が、背側の固定プレート(30)と、該固定プレート(30)に接続していて互いに間隔をおいて配置されたブラケットプレート(31, 32)とを有しており、該ブラケットプレート(31, 32)が、鉛直方向の旋回軸線(7)のためのピン孔(33)を備えており、ブラケットプレート(31, 32)の間において、挿入可能なヒンジレバー(43)が、ヒンジピン(36)の滑りスリーブ(34, 35)に旋回軸線(7)を中心にして旋回可能に保持されている、請求項1から6までのいずれか1項記載の保持装置。

【請求項8】

支承ブラケット(28)とヒンジエレメント(29)との間に、ガスばね(40)が配置されており、ガスばね(40)が一方では支承ブラケット(28)の突出したレバー(41)に枢着され、かつ他方ではヒンジレバー(43)における受容部(57)に枢着されている、請求項1から7までのいずれか1項記載の保持装置。

【請求項9】

ガスばね(40)が車輪保持体(2)の固定位置(I)において、レバーアーム(a)を備えた最大の閉鎖モーメントを有しており、解放位置(II)に向かっての車輪保持体(2)の旋回運動時に、死点位置の通過後に、レバーアーム(b)を備えた最大の旋回モーメントを有している、請求項8記載の保持装置。

【請求項10】

下側の支承装置(6)がバンパ(46)の切欠き(45)内に配置されており、該切欠き(45)内にカバー(47)が配置されていて、該カバー(47)内にヒンジエレメント(29)が外側から挿入可能に埋め込まれる、請求項1から9までのいずれか1項記載の保持装置。

【請求項11】

衝撃吸収横ビーム(53)にボックス状の保持エレメント(51)が結合されていて、該保持エレメント(51)内に、車輪保持体(2)の支持部材(52)が固定位置(I)に

10

20

30

40

50

において保持されるように差込み可能である、請求項 1 から 1 0 までのいずれか 1 項記載の保持装置。

【請求項 1 2】

保持エレメント (5 1) に回転ラッチ錠 (5 4) が配置されていて、該回転ラッチ錠 (5 4) が支持部材 (5 2) のピン (5 5) と係合していて、回転ラッチ錠 (5 4) が操作手段を介して施錠可能及び / 又は解錠可能である、請求項 1 から 1 1 までのいずれか 1 項記載の保持装置。

【請求項 1 3】

上側の支承装置 (5) のヒンジピン (1 7) がヒンジエレメントから成っており、該ヒンジエレメントが、ピン (1 7) に球区分を有していて、該球区分が支承ブラケット (1 1) の対応する支承シェル内に保持される、請求項 1 から 1 2 までのいずれか 1 項記載の保持装置。

10

【請求項 1 4】

ヒンジエレメント (2 9) が端部側に係止溝 (6 0) を有しており、該係止溝 (6 0) が解放位置 (I I) において、移動可能なロックエレメント (6 1) によって後ろから係合され、車輪保持体 (2) を備えたヒンジエレメント (2 9) を解放位置 (I I) から固定位置 (I) に旋回させるためにロック解除可能に構成されている、請求項 1 から 1 3 までのいずれか 1 項記載の保持装置。

【請求項 1 5】

ロックエレメント (V) が、ピン (6 5) における旋回可能なレバー (6 1) から成っていて、該レバー (6 1) がその自由端部で係止溝 (6 0) に係合する、請求項 1 4 記載の保持装置。

20

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、自動車の予備車輪（いわゆるスペアタイヤ）用の保持装置であって、該保持装置が、旋回可能なリヤフラップの外側に配置されていて、保持アームに保持された車輪保持体を有しており、該車輪保持体が、支承装置を介して車体に旋回可能に保持されている形式のものに関する。

【0 0 0 2】

30

【従来の技術】

米国特許第 3 8 4 5 8 9 1 号明細書に基づいて公知の、自動車の予備車輪用の保持装置は、互いに間隔をおいて配置された支承装置を介して外側において車体の後部に固定され、これらの支承装置は、鉛直方向に延びる旋回軸線を形成している。保持装置は固定位置から解放位置に旋回可能であり、この場合後部から側壁までの旋回を実施することができる。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

ゆえに本発明の課題は、冒頭に述べた形式の、自動車の後部における予備車輪用の保持装置を改良して、リヤフラップから解除されて最適な旋回領域をもって旋回可能であり、かつ支承装置が簡単に組立て可能な構成部材から成っており、これらの構成部材が、後から取付け可能であり、かつほぼカバーされて車体に配置され得るようにすることである。

40

【0 0 0 4】

【課題を解決するための手段】

この課題を解決するために本発明の構成では、保持装置が、車輪保持体から突出していて互いに間隔をおいて位置している保持アームを有しており、該保持アームが端部側において、車体に保持された支承装置と結合されていて、リヤフラップの旋回軸とは無関係に配置された鉛直方向に延びる旋回軸線を形成しており、車輪保持体が該旋回軸線を中心にして車両後部における固定位置に向かって接近旋回可能であり、かつ支持部材を介して衝撃吸収横ビームにおける保持エレメントに保持されていて、しかも解放位置ではリヤフラッ

50

ブから自由に旋回可能に配置されているようにした。

【 0 0 0 5 】

本発明の別の有利な構成は、請求項 2 以下に記載されている。

【 0 0 0 6 】

【 発明の効果 】

予備車輪用の保持装置は、車両の後部においてリヤフラップに設けられていて、保持装置を有しており、この保持装置は車輪保持体から突出して、互いに間隔をおいて配置された保持アームを有している。これらの保持アームは端部側において、車体に保持された支承装置と結合されていて、リヤフラップの旋回軸とは無関係に配置された鉛直方向に延びる旋回軸線を形成しており、その結果車輪保持体はこの旋回軸線を中心にして車両後部における固定位置に向かって接近旋回可能であり、かつリヤフラップが開放旋回もしくは閉鎖旋回可能であるいわゆる解放位置を占めることができる。

10

【 0 0 0 7 】

このように保持装置が、リヤフラップとは無関係に配置された鉛直方向の旋回軸線を備えて構成されていることによって、車輪保持体はその鉛直方向の旋回軸線を中心にしてリヤフラップから離反旋回させられると、リヤフラップを開放することができる。リヤフラップは車輪保持体によって負荷されていない。

【 0 0 0 8 】

予備車輪を確実に受容するために、本発明の別の構成では、車輪保持体が、いわゆるシェル体から成っており、該シェル体が、成形されたフレームによって取り囲まれていて、保持アームが、該フレームの上側及び下側の縁部のほぼ延長線上を延びている。

20

【 0 0 0 9 】

この構成は、シェル体から突出した保持アームによってほぼ車両後部の真ん中に配置することができる安定した車輪保持体を生ぜしめる。

【 0 0 1 0 】

旋回軸線を車両に鉛直方向で配置できるようにするために、本発明の別の構成では、上側の支承装置が、鉛直方向の旋回軸線のためのピン孔を備えた支承ブラケットを有しており、この支承ブラケットが、車体においてリヤフラップのサイド継ぎ目内に配置されていて、保持アームを介して車体のコラムと結合されており、ピン孔が該コラムのリヤ側の外側面に沿って延びている。この場合保持アームは支承ブラケットのための固定脚で、コラムの内壁面に固定され、かつ別の保持脚でコラムの外壁面に固定可能である。

30

【 0 0 1 1 】

車両コラム（Dコラム）とリヤフラップとの間の継ぎ目に支承ブラケットを覆った状態で配置できるようにするために、車体コラムは保持アームの固定脚を内側に配置するために、いわゆる貫通開口を有している。支承ブラケットと保持アームとの結合は、支承ブラケットが、保持アームの固定脚に対応して配置された突出するアームを有しており、該アームに、横断面U字形に形成された支承セグメントが接続されていることによって、簡単な形式で達成される。この場合支承セグメントは、互いに上下に配置された支承プレートに有していて、該支承プレートにピン孔が配置されており、支承プレートがその背側で、車体コラムの外壁面に形状正確に接触するようになっている。

40

【 0 0 1 2 】

支承ブラケットを覆うために、本発明の別の構成では、支承ブラケットが、差込み可能なカバーエレメントによって取り囲まれていて、該カバーエレメントが、保持アームのための開口を有していて、背側の端面で車体のコラムの外壁面に密に接続している。

【 0 0 1 3 】

上側の支承装置は車両において簡単に後から取り付けることができ、また車両の構成時もしくは組立て時に既に設けられていてもよく、この場合には保持アームが車体のDコラムと結合されるだけである。

【 0 0 1 4 】

本発明の別の構成では、下側の支承装置が主として、車体と結合された支承ブラケットと

50

、保持アームに固定されたヒンジエレメントとを有している。支承ブラケットは、背側の固定プレートと、該固定プレートに接続して互いに間隔をおいて配置されたブラケットプレートとを有しており、該ブラケットプレートは、鉛直方向の旋回軸線のためのピン孔を備えている。そしてブラケットプレートの間には、挿入可能なヒンジレバーが、ヒンジピンの滑りスリーブに旋回可能に保持されている。この支承装置はほとんどバンパによって覆われているので、固有の鉛直方向の旋回軸線もまた覆われている。保持アームはヒンジエレメントと結合されていて、固定位置においてカバー内に埋め込まれて位置している。

【0015】

上側及び下側の支承装置は次のように、すなわち水平な軸線を中心にしたリヤフラップの開放前に、保持装置が鉛直方向の軸線を中心にして外方に向かって、リヤフラップが自由に可動になるまで大きく旋回させられるように、構成されている。

【0016】

下側の支所装置は固定位置及び解放位置への旋回運動を助成するために、少なくとも1つのガスばねを有しており、このガスばねが一方では支承ブラケットに、かつ他方ではヒンジエレメントに支持されている、もしくはこれと結合されている。固定位置及び解放位置において鉛直方向の旋回軸線の外側における作用方向を備えたガスばねがこのように配置されていることによって、固定位置及び解放位置への旋回運動が容易になる。なぜならば車輪保持体の固定位置では、レバーアームによって最大の閉鎖モーメントが得られ、解放位置への車輪保持体の旋回運動時には、死点位置通過後に、同様に最大の旋回モーメントが得られるからである。

【0017】

さらに下側の支承装置は係止エレメントに、ロックエレメントによって固定位置の終端位置において固定されることができる。そのためにヒンジエレメントは、端部側に係止溝を有しており、該係止溝が解放位置において、移動可能なロックエレメントによって後ろから係合され、車輪保持体を備えたヒンジエレメントを解放位置から固定位置に旋回させるためにロック解除可能に構成されている。ロックエレメントは有利には、自由端部で係止溝に係合する旋回可能なレバーから成っている。またレバーは有利には、回動のために制御可能なピンを介して操作される。

【0018】

固定位置において保持装置を支持及びロックするために、本発明の別の有利な構成では、衝撃吸収横ビームにボックス状の保持エレメントが結合されていて、該保持エレメント内に、車輪保持体の支持部材が固定位置において保持されるように差込み可能である。そして、保持エレメントには回転ラッチ錠が配置されていて、該回転ラッチ錠が支持部材のピンと係合していて、回転ラッチ錠が操作手段を介して施錠可能及び／又は解錠可能である。

【0019】

このような保持エレメントによって予備車輪用の保持装置は、固定位置において車両に支持され、かつ確保されて保持される。

【0020】

保持装置の不使用时には、この保持装置はねじを外され、この場合例えばヒンジピンが除去され、支承ブラケットがねじを外される。

【0021】

【発明の実施の形態】

次に図面を参照しながら本発明の1実施例を説明する。

【0022】

保持装置1は主として、互いに間隔をおいて位置していて突出している2つの保持アーム3, 4を備えた車輪保持体2を有している。保持アーム3の端部には上側の支承装置5が設けられ、かつ保持アーム4の端部には下側の支承装置6が設けられている。両支承装置5, 6は鉛直方向に延びる旋回軸線7を生ぜしめており、この旋回軸線7によって保持装

10

20

30

40

50

置 1 は、車両後部における固定位置 I と、車両後部から外方旋回させられた解放位置 I I との間において旋回可能に配置されている（図 10 参照）。固定位置 I において保持装置 1 は、支持装置を形成する成形されたフレーム 9 によって車体に保持されている。

【 0 0 2 3 】

車輪保持体 2 は有利には、車輪を受容するシェル状の成形部材であるシェル体 1 0 から成っており、このシェル体 1 0 は、フレーム、例えば管フレーム（Rohrrahmen）によって取り囲まれていて、この管フレームからは保持アーム 3 , 4 が分岐している。

【 0 0 2 4 】

上側の支承装置 5 は主として支承ブラケット 1 1 と保持アングル 1 2 とカバーエレメント 1 3 とを有している。支承ブラケット 1 1 は、互いに上下に配置された 2 つの支承プレート 1 4 , 1 5 を有しており、これらの支承プレート 1 4 , 1 5 には、保持アーム 3 と結合された支承ピン 1 7 のための孔 1 6 が設けられている。車体の D ピラーとも呼ばれる D コラム（D - S a e u l e）1 8 に支承ブラケット 1 1 を固定するためには、保持アングル 1 2 が働く。この保持アングル 1 2 の 1 つの固定脚 1 9 は、D コラム 1 8 の内壁面 2 0 に配置され、別の保持脚 2 1 は D コラム 1 8 の外壁面 2 2 に配置されている。

【 0 0 2 5 】

支承ピン 1 7 はジョイントとして構成されていてもよく、この場合ピンは、相応に形成された支承シェルの間に配置されるボールを備えている。このボールジョイントは別の構成を有することも可能である。それというのは、ピンヒンジ（B o l z e n s c h a r n i e r）では、保持装置の重量によって、ボールジョイントによって回避される強制的な運動（V e r z w a e n g u n g）が発生し得るからである。

【 0 0 2 6 】

固定脚 1 9 は D コラム 1 8 における開口 2 3 を通して差し込まれ、外側から、支承ブラケット 1 1 の突出するアーム 2 4 と結合され、この場合保持アングル 1 2 はねじを用いて、D コラム 1 8 の壁と直接的に結合される。

【 0 0 2 7 】

支承ブラケット 1 1 の突出するアーム 2 4 は、車体の D コラム 1 8 とリヤフラップ 2 6 との間におけるサイド継ぎ目 2 5 内に設けられていて、これによって極めて広範囲にわたって覆われていて、有利にはスペースを節減して配置されている。

【 0 0 2 8 】

図 6 における支承装置 5 の前組立て状態及び図 2 における組立て状態から分かるように、支承ブラケット 1 1 は、差込み可能に形成されたカバーエレメント 1 3 によって取り囲まれる。

【 0 0 2 9 】

下側の支承装置 6 は有利には、壁領域 2 7 において D コラム 1 8 に結合される支承ブラケット 2 8 と、保持アーム 4 に固定されるヒンジエレメント 2 9 とから成っている。ヒンジエレメント 2 9 はピン 3 6 を介して支承ブラケット 2 8 と結合される。

【 0 0 3 0 】

支承ブラケット 2 8 は、互いに間隔をおいてリヤプレート 3 0 に配置されていてピン孔 3 3 を備えた支承プレート 3 1 , 3 2 を有している。両支承プレート 3 1 , 3 2 の間には滑りブシュ 3 4 , 3 5 に、旋回軸線 7 を有するヒンジエレメント 2 9 が装着可能である。

【 0 0 3 1 】

図 9 に詳しく示されているように、リヤプレート 3 0 はねじ 3 8 を用いて車体の D コラム 1 8 と結合される。支承ブラケット 2 8 とヒンジエレメント 2 9 との間にはガスばね 4 0 が配置されており、このガスばね 4 0 は、一方ではブラケット 2 8 の突出したレバー 4 1 に懸吊され、かつ他方では突出したヒンジレバー 4 3 においてヒンジエレメント 2 9 の受容部 5 7 に懸吊されている。ガスばね 4 0 は固定位置 I と解放位置 I I とにおいて、鉛直な旋回軸線 7 に対して間隔 a 及び間隔 b をおいて位置する作用方向を有している。これによって一方では固定位置の終端位置及び解放位置 I I の終端位置において支持作用が得られ、かつ他方では、死点通過後における一方の位置から他方の位置への旋回時に力の助成

10

20

30

40

50

が行われる。

【 0 0 3 2 】

図 8 に示されているように、下側の支承装置 6 はバンパ 4 6 の切欠き 4 5 に挿入され、この切欠き 4 5 は目隠しもしくはカバー (B l e n d e) 4 7 によって覆われ、このカバー 4 7 にはヒンジエレメント 2 9 が埋め込まれて配置される。

【 0 0 3 3 】

保持アーム 3 , 4 とは反対の側において、車輪保持体 2 のフレーム 9 には、突出したアーム 5 0 (図 1 1) が設けられており、このアーム 5 0 はボックス状の保持エレメント 5 1 内において、保持アーム 4 に固定された支持部材 5 2 を介して所定位置に保持される。この保持エレメント 5 1 は衝撃吸収横ビーム 5 3 と結合されている。差し込まれた支持部材 5 2 を係止するためには、例えば回転ラッチ錠 (D r e h f a l l e n s c h l o s s) 5 4 が働き、この回転ラッチ錠 5 4 は支持部材 5 2 のピン 5 5 を固定位置 I において固定する。操作手段を介してロック解除が可能である。

【 0 0 3 4 】

さらに、解放位置 I I における保持装置 1 の固定のために、つまりリヤフラップを自由旋回させるために開放旋回させられた位置において保持装置 1 を固定するために、ヒンジエレメント 2 9 の係止溝 6 0 に係合するロックエレメント V が設けられている。このロックエレメント V は有利には、回転可能なピン 6 5 におけるレバー 6 1 から成っている (図 1 0) 。ピン 6 5 は、レバー 6 1 を解放するために係止溝 6 0 から旋回可能であるので、保持装置 1 は解放位置 I I から固定位置 I に戻り旋回可能である。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 予備車輪用の保持装置を示す斜視図である。

【図 2】 保持装置の上側及び下側の支承装置を鉛直方向で断面して示す図である。

【図 3】 保持アングル、支承ブラケット及びカバーエレメントを備えた上側の支承装置を分解して示す図である。

【図 4】 支承ブラケット、ヒンジエレメント、カバー及びガスばねを備えた下側の支承装置を分解して示す図である。

【図 5】 保持アングルと共に D コラムを示す斜視図である。

【図 6】 支承ブラケット及びカバーエレメントと共に D コラムを示す斜視図である。

【図 7】 上側の支承装置の領域における D コラムを保持アングル及び支承ブラケットと共に水平方向で断面して示す図である。

【図 8】 下側の支承装置を支承ブラケットのヒンジエレメント及びカバーと共に示す図である。

【図 9】 D コラムに固定される下側の支承装置を示す図である。

【図 10】 固定位置においては実線でかつ解放位置では一点鎖線で示されているヒンジエレメントと共に、下側の支承装置を水平方向で断面して示す図である。

【図 11】 保持エレメントを支持部材と共に水平方向で断面して示す図である。

【図 12】 保持エレメントを回転ラッチ錠と共に示す斜視図である。

【符号の説明】

1 保持装置、 2 車輪保持体、 3 , 4 保持アーム、 5 , 6 支承装置、 7 旋回軸線、 9 フレーム、 10 シェル体、 11 支承ブラケット、 12 保持アングル、 13 カバーエレメント、 14 , 15 支承プレート、 16 孔、 17 支承ピン、 18 D コラム、 19 固定脚、 20 内壁面、 21 保持脚、 22 外壁面、 23 開口、 24 アーム、 25 サイド継ぎ目、 26 リヤフラップ、 28 支承ブラケット、 29 ヒンジエレメント、 30 リヤプレート、 31 , 32 支承プレート、 33 ピン孔、 34 , 35 滑りブシュ、 36 ピン、 38 ねじ、 40 ガスばね、 41 レバー、 43 ヒンジレバー、 45 切欠き、 46 バンパ、 47 カバー、 50 アーム、 51 保持エレメント、 52 支持部材、 53 衝撃吸収横ビーム、 54 回転ラッチ錠、 55 ピン、 57 受容部、 60 係止溝、 61 レバー

10

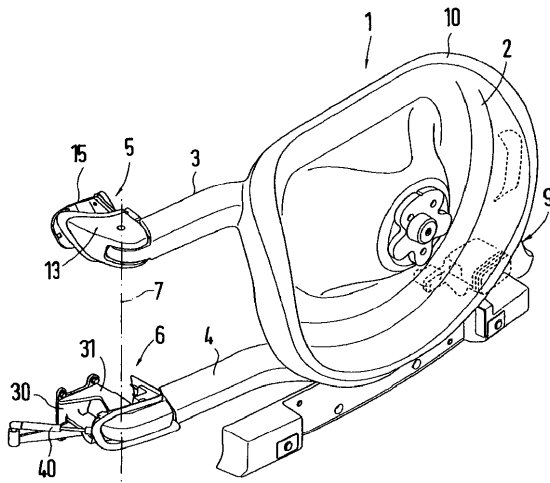
20

30

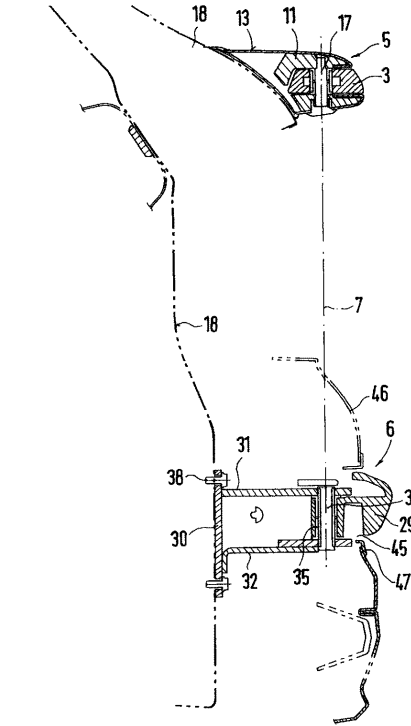
40

50

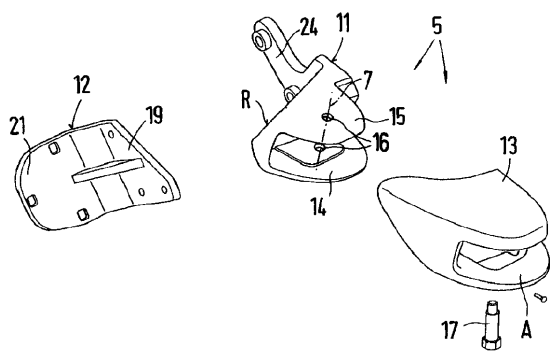
【図 1】



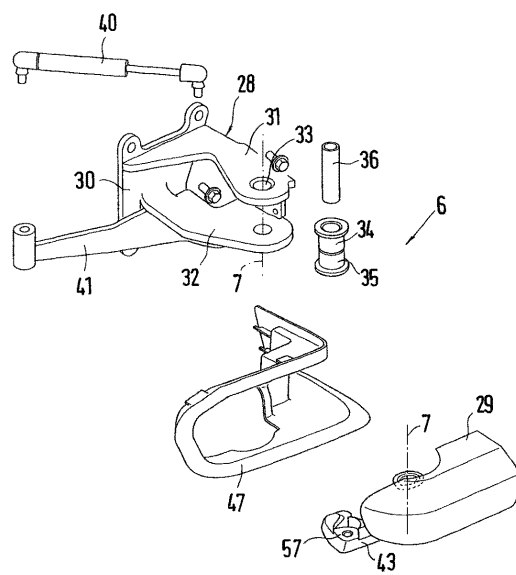
【図 2】



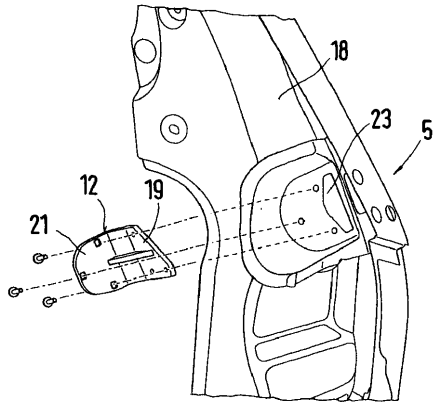
【図 3】



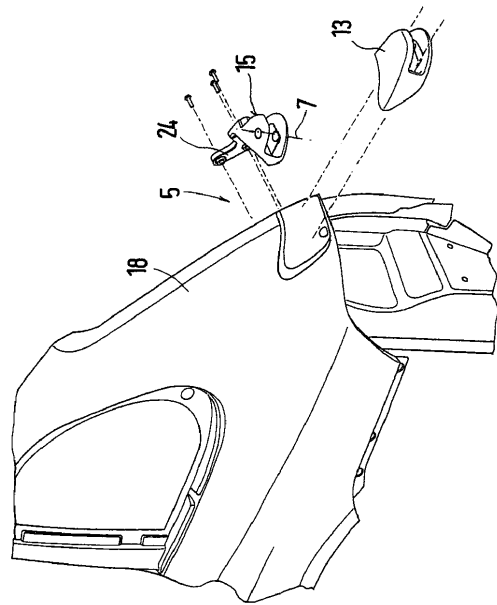
【図 4】



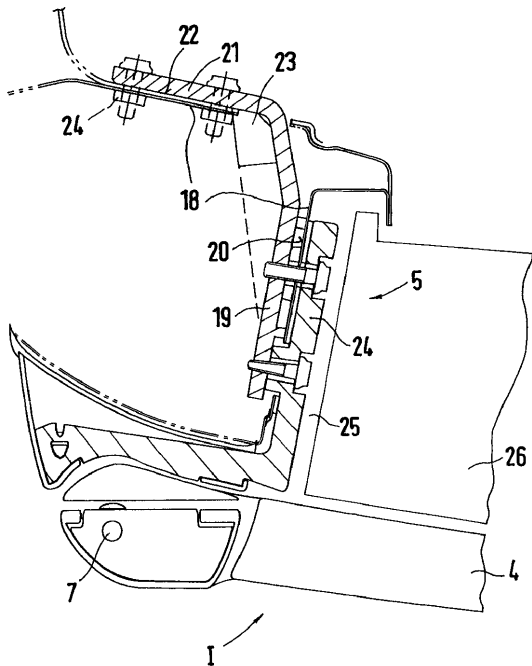
【図 5】



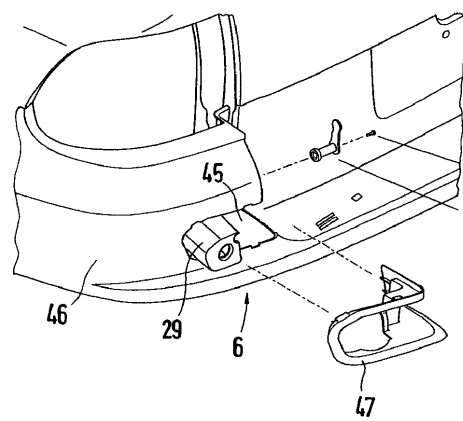
【図 6】



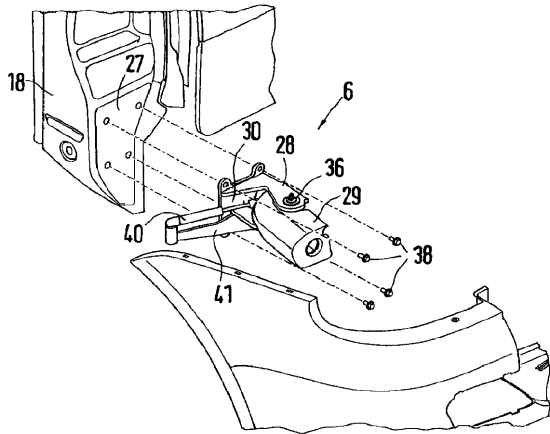
【図 7】



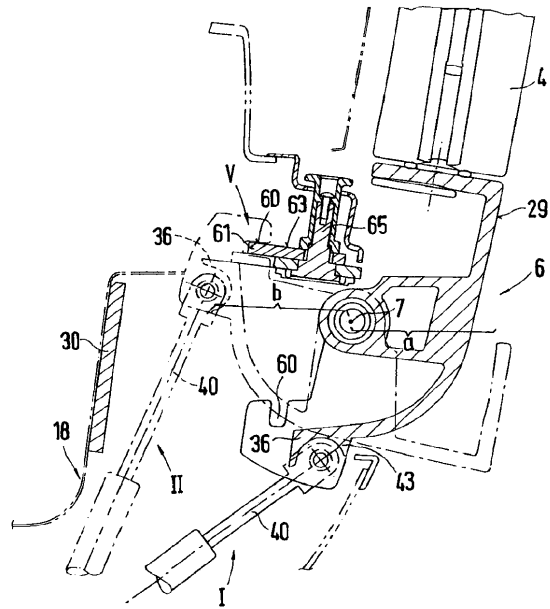
【図 8】



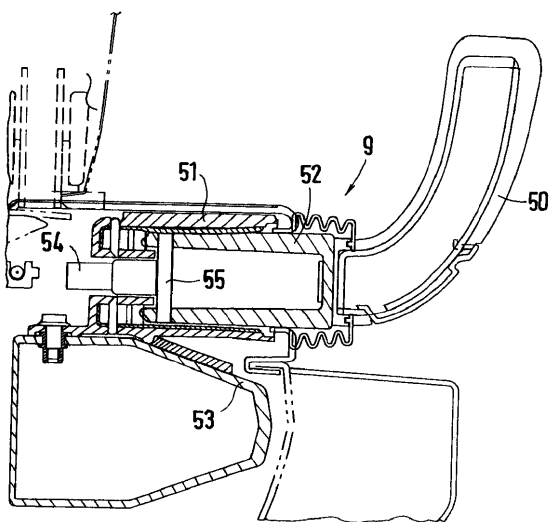
【 図 9 】



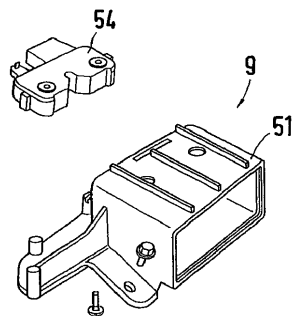
【 図 1 0 】



【 図 1 1 】



【 図 1 2 】



フロントページの続き

(74)代理人 100114890

弁理士 アインゼル・フェリックス＝ラインハルト

(74)代理人 230100044

弁護士 ラインハルト・アインゼル

(72)発明者 ヴィルフリート エーベルレ

ドイツ連邦共和国 エヒンゲン アルテ ブンデスシュトラッセ 2 6

(72)発明者 リューディガー ヤーン

ドイツ連邦共和国 レオンベルク オーベレ トーアシュトラッセ 1 2

(72)発明者 オリヴァー ベニルシュケ

ドイツ連邦共和国 レオンベルク クレムスシュトラッセ 3 7

審査官 黒瀬 雅一

(56)参考文献 特開平 0 9 - 0 5 8 5 3 4 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)

B62D 43/02