

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-139310

(P2008-139310A)

(43) 公開日 平成20年6月19日(2008.6.19)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G O 1 L 17/00 (2006.01)	G O 1 L 17/00 3 O 1 L	2 F O 5 5
B 6 O C 23/02 (2006.01)	B 6 O C 23/02 B	

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2007-307494 (P2007-307494)
 (22) 出願日 平成19年11月28日 (2007.11.28)
 (31) 優先権主張番号 102006057164.9
 (32) 優先日 平成18年12月1日 (2006.12.1)
 (33) 優先権主張国 ドイツ (DE)

(71) 出願人 390009335
 ドクトル インジエニエール ハー ツエ
 ー エフ ポルシエ アクチエンゲゼルシ
 ヤフト
 Dr. Ing. h. c. F. Porsch
 e Aktiengesellscha
 ft
 ドイツ連邦共和国 シュツツトガルト ポ
 ルシェプラッツ 1
 Porscheplatz 1, D-70
 435 Stuttgart, Germa
 ny
 (74) 代理人 100069556
 弁理士 江崎 光史

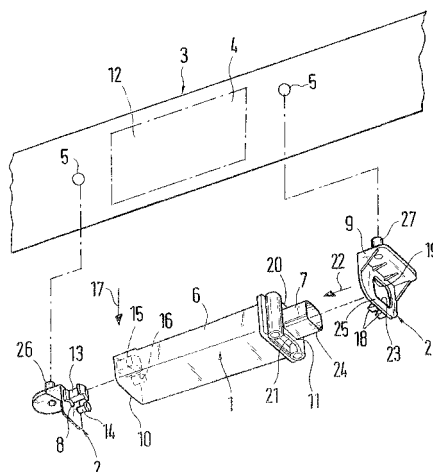
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 部品ホルダ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 取付け及び取外しの簡単なホルダを提供する。
 【解決手段】 第1の保持要素8の第1の係止要素13, 14が、保持領域平面12に対して垂直、第1の係止要素に対して相補的な第1の相手係止要素15, 16と協働し、第1の相手係止要素が、部品1の第1の端面10に形成されており、第2の保持要素9の第2の係止要素18, 19が、保持領域の平面12に対して平行に、第2の係止要素に対して相補的な第2の相手係止要素20, 21と協働し、この第2の相手係止要素が、第1の端面10から離れた部品1の第2の端面11に形成されており、第2の保持要素9が收容開口23を備え、この收容開口に、第2の端面11に形成された部品1の突出領域24が通され、收容開口23の開口縁25が、保持領域4から離れた側で部品の突出領域24を包囲する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

自動車(3)の部品(1)用のホルダにおいて、

- 互いに独立し、互いに間隔を置いて車両(3)に固定可能な又は固定された2つの保持要素(8, 9)、即ち第1の保持要素(8)と第2の保持要素(9)を備え、
 - 第1の保持要素(8)が、車両(3)の本質的に平坦な保持領域(4)に対して垂直に作用する少なくとも1つの第1の係止要素(13, 14)を備え、この第1の係止要素が、保持領域(4)の平面(12)に対して垂直に、第1の係止要素に対して相補的な少なくとも1つの第1の相手係止要素(15, 16)と協働し、この第1の相手係止要素が、部品(1)の第1の端面(10)に形成されており、
 - 第2の保持要素(9)が、保持領域(4)の平面(12)に対して平行に作用する少なくとも1つの第2の係止要素(18, 19)を備え、この第2の係止要素が、保持領域の平面(12)に対して平行に、第2の係止要素に対して相補的な少なくとも1つの第2の相手係止要素(20, 21)と協働し、この第2の相手係止要素が、第1の端面(10)から離れた部品(1)の第2の端面(11)に形成されており、
 - 第2の保持要素(9)が収容開口(23)を備え、この収容開口に、収容開口に対して相補的な、第2の端面(11)に形成された部品(1)の突出領域(24)が通され、
 - 収容開口(23)の開口縁(25)が、少なくとも保持領域(4)から離れた側で部品の突出領域(24)を包囲する
- ことを特徴とするホルダ。

10

20

【請求項 2】

保持要素(8, 9)が車両(3)に不動に取り付けられた状態で、部品(1)が保持要素に取付け可能で保持要素から取外し可能であるように、保持要素(8, 9)が互いに部品(1)に調整されていることを特徴とする請求項1に記載のホルダ。

【請求項 3】

部品(1)がその所定の取付け位置を備える場合にだけ、部品の突出領域(24)が収容開口(23)に差込み可能であるように、収容開口(23)と部品の突出領域(24)が互いに調整されていることを特徴とする請求項1又は2に記載のホルダ。

【請求項 4】

保持要素(8, 9)の少なくとも一方に、拡開可能な中空の固定体(26, 27)が形成されており、この固定体が、取付け状態で、保持領域(4)に形成された収容開口(5)内に突出し、この収容開口に同軸に挿入される拡開体(28, 29)により拡開されていることを特徴とする請求項1～3のいずれか1つに記載のホルダ。

30

【請求項 5】

少なくとも1つの第1の係止要素(13, 14)と少なくとも1つの第1の相手係止要素(15, 16)が、係止状態で、互いに保持領域の平面(12)に対して平行に形状補完的に係合することを特徴とする請求項1～4のいずれか1つに記載のホルダ。

【請求項 6】

部品(1)が、取付け状態で、その端面(10, 11)を両保持要素(8, 9)間に配設されていることを特徴とする請求項1～5のいずれか1つに記載のホルダ。

40

【請求項 7】

車両(3)に取り付けられる又は取付け可能なカバー(32)が設けられており、このカバーが、部品(1)と保持要素(8, 9)を有する保持領域(4)の外側を覆うことを特徴とする請求項1～6のいずれか1つに記載のホルダ。

【請求項 8】

部品(1)が、タイヤ空気圧コントロール装置のトランスポンダユニットであり、このトランスポンダユニットが、一方でそれぞれのタイヤ内に配設された圧力センサと無線で交信し、他方で相応の制御機器と接続されていることを特徴とする請求項1～7のいずれか1つに記載のホルダ。

【発明の詳細な説明】

50

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動車の部品用のホルダに関する。

【背景技術】

【0002】

自動車には、多数の部品を保持すべきで、即ち固定すべきである。これは、例えば制御機器やセンサのような電気部品及び/又は電子部品である。特に、タイヤ空気圧コントロール装置が公知であるが、このタイヤ空気圧コントロール装置は、それぞれの車両タイヤ内に圧力センサを備え、この圧力センサは、無線で、それぞれの圧力センサの近傍の車両に取り付けることができるトランスポンダユニットと交信する。このトランスポンダユニット自身は、圧力センサの信号を評価するために、タイヤ空気圧コントロール装置の相應の制御機器と接続されている。トランスポンダユニットは、測定データをそれぞれの線さから呼び出すために、例えばアンテナ並びに送受信ユニットを有する。このようなトランスポンダユニットは、同様に、冒頭で述べたホルダにより車両に固定された前述の意味の部品を構成する。修理や整備の目的で、このような部品を、特にこのようなトランスポンダユニットを、簡単に取付け可能かつ取外し可能であるように車両に固定することは有利である。

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明の課題は、冒頭で述べた形式のホルダに対して、特にそれぞれの部品の簡単な取付け及び取外しによって際立っている改善された実施形を提供することにある。

20

【課題を解決するための手段】

【0004】

この課題は、本発明によれば、独立請求項の対象によって解決される。有利な実施形は、従属請求項の対象である。

【0005】

本発明は、それぞれの部品が2つの独立した保持要素により車両に固定され、その際、以下では第1の保持要素と呼ばれる一方の保持要素が第1の係止要素を備え、この第1の係止要素が、第1の係止要素に対して相補的な、部品の第1の相手係止要素と、車両の平坦な保持領域に対して垂直に協働し、以下では第2の保持要素と呼ばれる他方の保持要素が第2の係止要素を備え、この第2の係止要素が、第2の係止要素に対して相補的な、部品の第2の相手係止要素と、保持領域の平面に対して平行に協働するという一般思想に基づく。これにより、互いに垂直な方向の車両への部品の係止が得られ、これにより、ホルダが、特に確実に働き、車両への部品の確実な固定を保證する。

30

【0006】

更に、第2の保持要素は収容開口を備え、この収容開口に、部品の突出領域が、保持領域の平面に対して平行に差込み可能である。これにより、第2の保持要素の領域に、更に、部品と第2の保持要素の間の、従って部品と車両の間の保持領域の平面に対して垂直な形状補完的な固定が得られる。

40

【0007】

本発明の別の重要な特徴及び利点は、従属請求項、図面、及び図面を基にした図の説明から分かる。

【0008】

当然、前記の特徴と以下で更に説明すべき特徴は、それぞれ記載された組み合わせだけでなく、他の組み合わせでも、単独でも、本発明の枠から逸脱することなく使用可能である。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

本発明の好ましい実施例を、図面を基にして以下で詳細に説明する。この場合、同じ部

50

品又は同様の部品又は機能的に同じ部品には同じ符号を適用する。

【 0 0 1 0 】

図 1 によれば、部品 1 は、ホルダ 2 により部分的にしか図示していない自動車 3 に固定すべきである。このため、自動車 3 には本質的に平坦な保持領域 4 が設けられており、この保持領域は、既に取り付け開口 5 と共に準備されており、これら取り付け開口と、車両 3 に部品 1 を固定するためのホルダ 2 が協働する。部品 1 は、基本的に任意の各部品である。しかしながら、好ましいのは、電気及び / 又は電子部品 1 である。特に、部品 1 は、タイヤ空気圧コントロール装置のトランスポンダユニットである。このトランスポンダユニットは、一方では無線により、それぞれのタイヤ内に配設された少なくとも 1 つの圧力センサと通信することができるように形成されている。他方で、トランスポンダユニットは、タイヤ空気圧コントロール装置の相応の制御機器と接続されており、この制御機器に圧力センサの測定信号を伝送することができる。このため、トランスポンダユニットは、送信及び / 又は受信ユニットとアンテナを有し、個々の電気もしくは電子コンポーネントが、部品 1 の相応のケース 6 に収容されている。電気プラグ 7 を介して、電気部品 7 は、車両 3 の電気のバッテリー回路に組み込まれている。特に、トランスポンダユニットは、電気プラグ 7 を介してタイヤ空気圧コントロール装置の制御機器と接続されている。

10

【 0 0 1 1 】

ホルダ 2 は、2 つの保持要素を、即ち第 1 の保持要素 8 と第 2 の保持要素 9 を備える。第 1 の保持要素 8 は、部品 1 の第 1 の端面 1 0 に割り当てられており、第 2 の保持要素 9 は、第 1 の端面から離れた部品 1 の第 2 の端面 1 1 に割り当てられている。

20

【 0 0 1 2 】

保持領域 4 は、説明したように本質的に平坦に形成されており、これは、保持領域が、本質的に平面 1 2 内に延在するということを意味するが、この平面は、ここでは、保持領域の平面 1 2 内に位置する長方形を象徴的に示す一点鎖線によって図示されている。

【 0 0 1 3 】

第 1 の保持要素 8 は、保持領域の平面 1 2 に対して垂直に作用するように形成された第 1 の係止要素 1 3 , 1 4 を備える。部品 1 は、特にそのケース 6 に、ここでは概略的にのみ示した第 1 の相手係止要素 1 5 , 1 6 を備える。第 1 の相手係止要素 1 5 , 1 6 は、第 1 の係止要素 1 3 , 1 4 に対して相補的に形成されており、第 1 の端面 1 0 に形成されている。この場合、第 1 の相手係止要素 1 5 , 1 6 は、図 1 では見る方向とは反対側の部品 1 もしくはケース 6 の下面にある。第 1 の係止要素 1 3 , 1 4 と第 1 の相手係止要素 1 5 , 1 6 は、保持領域の平面 1 2 に対して垂直に互いに協働するように形成されている。これは、互いに係止すべきときに、第 1 の係止要素 1 3 , 1 4 と第 1 の相手係止要素 1 5 , 1 6 が矢印により図示された第 1 の係止方向 1 7 に互いに一体化するように移動されることを意味する。この場合、この第 1 の係止方向 1 7 は、保持領域の平面 1 2 に対して垂直に延在する。

30

【 0 0 1 4 】

これとは違って、第 2 の保持要素 9 は、保持領域の平面 1 2 に対して平行に作用するように形成された第 2 の係止要素 1 8 , 1 9 を備える。これに対して相補的に、第 2 の相手係止要素 2 0 , 2 1 が部品 1 の第 2 の端面 1 1 に形成されている。この場合、第 2 の係止要素 1 8 , 1 9 と第 2 の相手係止要素 2 0 , 2 1 は、保持領域の平面 1 2 に対して平行に協働するように互いに調整されている。これは、第 2 の係止要素 1 8 , 1 9 を第 2 の相手係止要素 2 0 , 2 1 と係止するために、第 2 の係止要素 1 8 , 1 9 が、第 2 の相手係止要素 2 0 , 2 1 に対して相対的に、保持領域の平面 1 2 に足して平行に延在する矢印により象徴的に示した第 2 の係止方向 2 2 に応じて互いに一体化するように移動されることを意味する。

40

【 0 0 1 5 】

更に、第 2 の保持要素 9 は、両端面 1 0 , 1 1 の間隔方向により定義された部品 1 の長手方向に対して平行な部品 1 の突出領域 2 4 が内部に差込み可能であるように形成された収容開口 2 3 を備える。前記突出領域 2 4 は、ここでは電気プラグ 7 のソケット本体によ

50

り構成されている。取付け状態で、突出領域 2 4 は、収容開口 2 3 の開口縁 2 5 が少なくとも保持領域 1 2 から離れた側又は保持領域 1 2 の反対側で部品の突出領域 2 4 を包囲するように、収容開口 2 3 に通されている。図示した例で、収容開口 2 3 は、開口縁 2 5 により全面的に包囲されているので、開口縁 2 5 は、取付け状態で部品の突出領域 2 4 も閉鎖的に包囲する。

【 0 0 1 6 】

部品 1 を車両 3 に取り付けるため、基本的に、先ず独立した個々の保持要素 8 , 9 をそれぞれ部品 1 のそれぞれの端面 1 0 , 1 1 に取り付けることが可能である。このため、保持要素 8 , 9 は、その係止要素 1 3 , 1 4 , 1 8 , 1 9 により、その係止方向に応じて簡単に相補的な相手係止要素 1 5 , 1 6 , 2 0 , 2 1 に係止することができる。次いで、このように構成された、部品 1 とこの部品に取り付けられたもしくはこれに係止された保持要素 8 , 9 から成るアセンブリは、車両 3 の保持領域 4 に固定することができる。車両 3 に固定するため、各保持要素 8 , 9 は、例えば、保持領域の平面 1 2 に対して垂直にそれぞれの保持要素 8 , 9 から突出し、保持領域 4 に準備された開口 5 に差込み可能である、拡開可能な中空の固定体 2 6 もしくは 2 7 を備えることができる。図 2 に図示した対応の拡開体 2 8 , 2 9、例えばネジは、保持領域 4 の反対側でそれぞれの固定体 2 6 , 2 7 内に同軸に収容され、これにより、固定体 2 6 , 2 7 が拡開され、これによりそれぞれの保持要素 8 , 9 を車両 3 に固定する。

10

【 0 0 1 7 】

好ましい実施形の場合、保持要素 8 , 9 は、保持要素 8 , 9 が車両 3 に取り付けられた場合でも、部品 1 を車両 3 に取り付けた後、車両 3 から取り外したりすることが可能であるように、互いに部品 1 に調整されている。取付け工程は、例えば、部品 1 が先ずその突出領域 2 4 を第 2 の係止方向 2 2 に応じて収容開口 2 3 に挿入されるように、進めることができる。この場合、第 2 の係止要素 1 8 , 1 9 は、少なくとも部分的に既に第 2 の相手係止要素 2 0 , 2 1 に係止することができる。次いで、部品 1 は、保持領域の平面 1 2 に対して平行で、第 2 の係止方向 2 2 に対して垂直に延在する軸を中心として車両 3 の方向に回転させることができ、これにより、第 1 の保持要素 8 と第 1 の端面 1 0 の間で第 1 の係止方向 1 7 が実現される。これに応じて、第 1 の係止要素 1 3 , 1 4 は、第 1 の相手係止要素 1 5 , 1 6 に係止することができる。遅くとも今では、最後に残った第 2 の係止要素 1 8 , 1 9 が、付属の第 2 の相手係止要素 2 0 , 2 1 に係止される。その場合、部品 1 の取外しは、相応に逆の順序で進めることができる。

20

30

【 0 0 1 8 】

ここで示した好ましい実施形によれば、収容開口 2 3 と部品の突出領域 2 4 は、部品 1 が正しく位置決めされた場合にだけ、即ち、その下面が実際に保持領域に対面した場合にだけ、部品の突出領域 2 4 が保持領域の平面 1 2 に対して平行に収容開口 2 3 に差込み可能となるように、その横断面に関して互いに調整することができる。

【 0 0 1 9 】

第 1 の係止要素 1 3 , 1 4 と付属の第 1 の相手係止要素 1 5 , 1 6 は、互いに係止状態で保持領域の平面 1 2 に対して平行に、即ち第 1 の係止方向 1 7 に対して垂直に形状補完的に係合するように形成することができる。これにより、第 1 の保持要素 8 と部品 1 の間に付加的な固定及び保持作用が得られる。この形状補完作用のために、第 1 の係止要素 1 3 , 1 4 は、その自由端にキノコ状又は屋根状の拡張部を備えることができるが、第 1 の相手係止要素 1 5 , 1 6 は、これに対して相補的なアングカッタ輪郭を備えている。

40

【 0 0 2 0 】

これとは違い、第 2 の係止要素 1 8 , 1 9 は、例えば第 2 の係止方向 2 2 に対して横に弾力的な係止フックによって構成されており、第 2 の相手係止要素 2 0 , 2 1 は、第 2 の係止方向 2 2 に対して横に延在する係合可能な係止フック又は係止輪郭によって構成することができる。

【 0 0 2 1 】

図 2 によれば、部品 1 は、取付け状態で、その端面 1 0 , 1 1 により、保持領域の平面

50

12 に対して平行に両保持要素 8, 9 の間に配設され、これにより、部品 1 が長手方向に相対運動をしないように固定されている。加えて、図 2 は、取付け状態で電気プラグ 7 に接続された電気ケーブル 30 を示す。前記ケーブル 30 は、相応のクリップコネクタ 31 により車両 3 に固定可能である。

【0022】

図 2 及び 3 によれば、ホルダ 2 は、更に、部品 1 と保持要素 8, 9 を備えた保持領域 4 全体の外側がカバー可能であるように車両 3 に取付け可能なカバー 32 を備えることができる。これにより、部品 1 は、ホルダ 2 を含めて汚染されないように保護されている。これにより、同様に、オフロード車両用に確実な接点保護が得られる。

【0023】

カバー 32 は、例えばネジ 34 により車両 3 に固定可能であり、ネジ 34 は、車両 3 の相応の収容開口 35 に挿入されたクリップ要素 33 に係合する。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図 1】部品とホルダの分解図を概略的に示す。

【図 2】カバーの分解図を概略的に示す。

【図 3】カバーを取り付けた状態の図を概略的に示す。

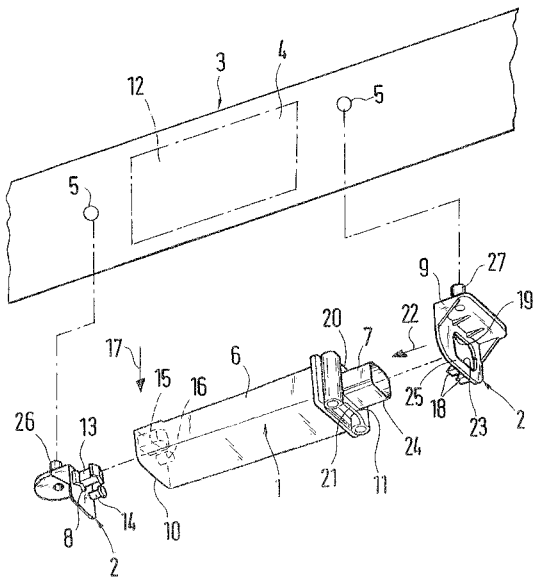
【符号の説明】

【0025】

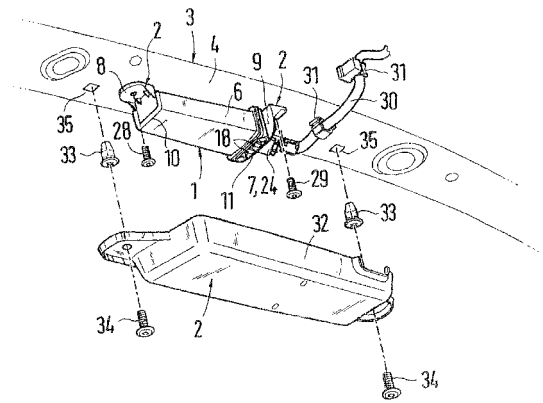
1	部品	20
2	ホルダ	
3	自動車(車両)	
4	保持領域	
5	取付け開口	
6	ケース	
7	電気プラグ	
8	第 1 の保持要素	
9	第 2 の保持要素	
10	第 1 の端面	
11	第 2 の端面	30
12	保持領域の平面	
13	第 1 の係止要素	
14	第 1 の係止要素	
15	第 1 の相手係止要素	
16	第 1 の相手係止要素	
17	第 1 の係止方向	
18	第 2 の係止要素	
19	第 2 の係止要素	
20	第 2 の相手係止要素	
21	第 2 の相手係止要素	40
22	第 2 の係止方向	
23	収容開口	
24	突出領域	
25	開口縁	
26	固定体	
27	固定体	
28	拡開体	
29	拡開体	
30	電気ケーブル	
31	クリップコネクタ	50

- 3 2 カバー
- 3 3 クリップ要素
- 3 4 ネジ
- 3 5 収容開口

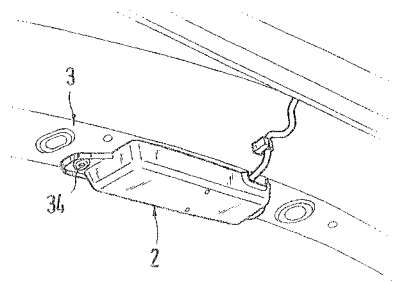
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



フロントページの続き

(74)代理人 100093919

弁理士 奥村 義道

(74)代理人 100111486

弁理士 鍛冶澤 實

(72)発明者 ミハヤエル・バウム

ドイツ連邦共和国、7 5 2 3 3 ティーフエンブロン - レーニンゲン、タルストラーゼ、4 5

(72)発明者 トーマス・ヴェルナー

ドイツ連邦共和国、7 0 4 9 9 シュツツトガルト、ゴットヒルフ - ドレーアー - ストラーゼ、2
6

Fターム(参考) 2F055 AA12 BB20 CC60 DD20 EE40 FF43 GG25 HH03