

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2006-502577

(P2006-502577A)

(43) 公表日 平成18年1月19日(2006.1.19)

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)
H05K 5/02 (2006.01) H05K 5/02 E 4E360

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 9 頁)

| | | | |
|---------------|------------------------------|----------|--|
| (21) 出願番号 | 特願2004-542504 (P2004-542504) | (71) 出願人 | 501263810 トムソン ライセンシング Thomson Licensing フランス国, エフ-92100 ブロー ニュ ビヤンクール, ケ アルフォンス ル ガロ, 46番地 |
| (86) (22) 出願日 | 平成15年10月7日 (2003.10.7) | (74) 代理人 | 100061815 弁理士 矢野 敏雄 |
| (85) 翻訳文提出日 | 平成17年4月11日 (2005.4.11) | (74) 代理人 | 100094798 弁理士 山崎 利臣 |
| (86) 国際出願番号 | PCT/EP2003/050701 | (74) 代理人 | 100099483 弁理士 久野 琢也 |
| (87) 国際公開番号 | W02004/033953 | (74) 代理人 | 100114890 弁理士 アイゼル・フェリックス＝ライ ンハルト |
| (87) 国際公開日 | 平成16年4月22日 (2004.4.22) | | |
| (31) 優先権主張番号 | 02447195.5 | | |
| (32) 優先日 | 平成14年10月11日 (2002.10.11) | | |
| (33) 優先権主張国 | 欧州特許庁 (EP) | | |

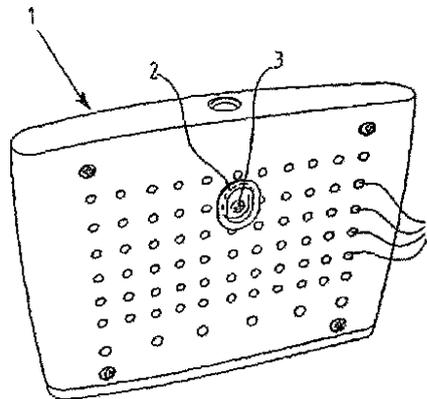
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 モデム等の電子装置のための取付けアセンブリ

(57) 【要約】

モデム等の電子装置のための取付けアセンブリ

本発明は、前記表面に配置されるための受容手段(14~17)と、該受容手段と係合するための、ハウジングに配置されるための係合手段(2)とが設けられており、前記ハウジングを取付けアセンブリにロックするために前記受容手段がハウジングの少なくとも1つの通気凹所(4)と協働する、電子装置(1)のハウジングを壁又は家具の部品等の表面に解放可能に取り付けるための取付けアセンブリに関する。本発明は、対応する電子装置、及び取付けアセンブリを製造する方法にも関する。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

電子装置(1)のハウジングを壁又は家具の部品等の表面に解放可能に取り付けるための取付けアセンブリにおいて、前記表面に配置されるための受容手段(14~17)と、該受容手段と係合するための、ハウジングに配置されるための係合手段(2)とが設けられており、前記ハウジングを取付けアセンブリにロックするために前記受容手段がハウジングの少なくとも1つの通気凹所(4)と協働することを特徴とする、取付けアセンブリ。

【請求項 2】

前記係合手段が、受容手段に可動に受容されるための第1の部分を有しており、前記受容手段が可動部分を有しており、該可動部分が、第1の位置において前記係合手段を前記受容手段内にロックするために係合手段の通気凹所と協働し、また、第2の位置において係合手段の取外しを許容する、請求項1記載の取付けアセンブリ。

10

【請求項 3】

係合手段の第1の部分が滑動片によって形成されている、請求項2記載の取付けアセンブリ。

【請求項 4】

受容手段が、前記滑動片を滑動可能に支持するための案内手段を有している、請求項3記載の取付けアセンブリ。

【請求項 5】

前記案内手段が、滑動片の寸法に合わせて形成された少なくとも1つのU字形の溝によって形成されている、請求項4記載の取付けアセンブリ。

20

【請求項 6】

受容手段の前記可動部分が、ロック位置においてハウジングの下側から突出する弾性的なブラケット又はレバーから成っており、これにより、使用者は突出部分を押圧することによって前記係合手段をロック解除することができる、請求項2から5までのいずれか1項記載の取付けアセンブリ。

【請求項 7】

係合手段をハウジングに固定するための少なくとも1つの固定手段が設けられており、該少なくとも1つの固定手段が、ハウジングの通気穴の寸法に合わせて形成された寸法を有する、請求項1から6までのいずれか1項記載の取付けアセンブリ。

30

【請求項 8】

固定手段がねじである、請求項7記載の取付けアセンブリ。

【請求項 9】

モデム等の電子装置において、ハウジングの側部に複数の通気穴が設けられており、該通気穴のうちの少なくとも1つが、取付けアセンブリであってその少なくとも一部が表面に固定されるようになっている取付けアセンブリの係合手段と協働して、前記ハウジングを前記取付けアセンブリにロックすることを特徴とする、モデム等の電子装置。

【請求項 10】

前記係合手段が、ハウジングの前記少なくとも1つの通気穴に受容されるための少なくとも1つの突起が設けられた可動部分含む、請求項9記載の取付けアセンブリ。

40

【請求項 11】

係合手段及び受容手段が1つの型を使用して成形によって製造される、請求項1から8までのいずれか1項記載の取付けアセンブリを製造する方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は電子装置、特にモデムのハウジングを壁又は家具の部品等の表面に解放可能に取り付けるための取付けアセンブリに関する。

【背景技術】

50

【0002】

電子装置は通常電話機又はその他のネットワーク接続箇所の近くに配置されなければならず、このような接続箇所はしばしば机又はその他の適切な貯蔵手段の近くに配置されていない。その結果、電子装置は例えば床に配置され、損傷を受けたり、極めて汚れる危険性がある。

【0003】

機器のための慣用の取付けアセンブリは概して、機器のハウジングにおける特別に凹まされたキーホール開口を採用している。このような開口は、表面に配置されなければならない1つ又は2つのねじを横切って滑らされることができる。

【発明の開示】

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明は、電子装置のハウジングを壁又は家具の部品等の表面に解放可能に取り付けるための取付けアセンブリであって、前記表面に配置される受容手段と、前記受容手段と係合するための、ハウジングに配置される係合手段とが設けられており、前記ハウジングを取付けアセンブリにロックするために前記受容手段がハウジングの少なくとも1つの通気凹所と協働するようになっているものを提供する。

【0005】

本発明の1つの実施形態では、前記係合手段は、受容手段に可動に受容されるための第1の部分の有しており、前記受容手段は、第1の位置において前記係合手段を前記受容手段内にロックするために係合手段の通気開口と協働しかつ第2の位置において係合手段の取外しを許容する可動部分を有している。

【0006】

本発明の別の実施形態によれば、係合手段の第1の部分は滑動片によって形成されている。このような滑動片は、受容手段における容易な位置決めを許容する。可能な実施形態において、この片は、例えば、受容手段に滑動可能に挿入されるためのエッジ部が設けられた本体を有している。

【0007】

したがって、本発明の別の態様において、受容手段は、前記滑動片を滑動可能に支持するための案内手段を有している。これらの案内手段は例えば、滑動片の寸法に合わせて調節された少なくとも1つのU字形溝によって形成されている。

【0008】

電子装置への係合手段の第1部分の固定をさらに単純化するために、前記アセンブリはさらに、係合手段をハウジングに固定するための少なくとも1つの固定手段を有しており、前記少なくとも1つの固定手段は、ハウジングの通気穴の寸法に適應した寸法を有している。

【0009】

実施形態によれば、固定手段はねじを含んでいる。

【0010】

すなわち、電子装置の設計の修正が回避される一方で、電子装置の後側における係合手段の確実な取付けを保証する。

【0011】

本発明の別の発展によれば、受容手段の前記可動部分は、弾性的なブラケット又はレバーから成っており、このブラケット又はレバーは、使用者が突出部を押圧することによって前記係合手段をロック解除できるようにするために、ロック位置においてハウジングの下方から突出するようになっている。この弾性的なブラケットは、係合手段が受容手段に嵌合させられると、自動的にロック位置へ跳ね返り、係合手段の取外しを許容するために手動でスナップ係合位置から外されることができる。

【0012】

本発明はさらに、モデム等の電子装置であって、ハウジングの側部に複数の通気穴を有

10

20

30

40

50

しており、前記通気穴のうちの少なくとも1つが、取付けアセンブリの係合手段と協働するようになっており、前記ハウジングを前記取付け手段にロックするために、取付けアセンブリの少なくとも部分が表面に固定されるようになっていているものに関する。

【0013】

本発明の有利な態様によれば、係合手段は、ハウジングの前記少なくとも1つの通気穴に受容される少なくとも1つの突起が設けられた可動部分を有している。この形式において、ハウジングを適応させる必要はない。

【0014】

受容手段においてハウジングの位置を調整することができることが望ましいならば、複数の凹所をハウジングに設けることができ、受容手段と協働する凹所が装置の位置を決定する。

10

【0015】

発明の有利な実施形態において、可動部分には、係合手段の少なくとも1つの凹所に受容される少なくとも1つの突起が設けられており、受容手段に取り付けられた場合のハウジングの安定性を保証している。

【0016】

本発明は、電子装置を壁又は家具の部品等の表面に取り付ける方法であって、上述の取付けアセンブリを使用して、

- 前記電子装置のハウジングに係合手段を配置するステップと、
- 前記表面に受容手段を配置するステップと、
- 前記係合手段を前記受容手段に配置するステップとを含み、前記係合手段を前記受容手段にロックするために可動部分が解放されるようになっていている方法にまで拡張される。

20

【0017】

この方法の有利な態様によれば、係合手段は、ハウジングの通気穴における1つのねじによってハウジングに固定されている。ねじ山のタイプは有利にはハウジングの材料に従って選択される。受容手段は2つのねじによって表面に固定されることができる。このことは、電子装置を壁に取り付けるための極めて容易かつ率直な方法を提供し、この方法は3つのねじしか必要としない。

【0018】

最後に、本発明は、上述の実施形態のいずれかに従って取付けアセンブリを製造する方法にも関し、この方法において、係合手段と受容手段とが1つの型を使用して成形例えば射出成形によって製造される。この費用効率のよい製造方法は、係合手段及び受容手段の相補的形式の選択により可能とされる。

30

【0019】

本発明の別の特徴及び利点は、添付図面を参照に示された3つの実施形態の以下の詳細な説明から明らかになるであろう。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

図1を参照すると、後側に通気穴4が設けられたモデム1が示されている。図2に示したように、通気穴4のうちの1つは、滑動片2によって形成された、係合手段の第1の部分を、1つのねじ3によってモデム1の後側に固定するために使用される。

40

【0021】

図3は受容手段5の実施形態を示している。受容手段は、本体14と、2つの側部フランジ16, 17と、本体14に結合された弾性的なブラケット6とを有している。本体には一方の端部においてU字形の溝15が設けられており、この溝は、滑動片2の寸法に合うように調節されている。2つの側部フランジ16, 17はそれぞれ、ねじ10, 11等の固定手段を受容するための穴を有している。これにより、壁等の表面における受容手段5の容易な取付けが可能となる。

【0022】

弾性的なブラケット又はレバー6には、モデム1の後側における通気穴4に配置するた

50

めの、ピン7の形式の突起が設けられている。

【0023】

図4は、図1～図3の取付けアセンブリを使用した、壁へのモデムの取付けを示している。滑動片2は受容手段5のU字形の溝15に滑り込まされ、この場合、弾力的なブラケット又はレバー6はまず壁に向かって押し付けられ、ピン7が通気穴4に受容されると僅かに跳ね返る。このことは、受容手段5におけるモデム1のしっかりしたロックを保証する。

【0024】

図5に示した、モデム1のこの安定した位置において、モデムが解離される危険性を生じることなくケーブルをモデムに接続することができる。

10

【0025】

モデム1は、弾力的なブラケット又はレバー6を押し下げ、ピン7を解放させ、これにより受容手段5からの摺動片2の取外しを許容することによって、壁から容易に取り外すことができる。

【0026】

モデムを壁取付けからロック解除するために、ブラケット又はレバー6は、ロック位置において、モデムハウジングから突出しており、これにより、使用者はその先端を指で押し、解放ピン7を通気穴から取り外す。

【0027】

これらの実施形態の単純な変化例は、受容手段におけるハウジングの位置が調整可能であるように、ハウジングに複数の凹所を備えた電子装置と共に、延長した案内手段を備えた受容手段を使用することから成る。

20

【0028】

発明の別の実施形態によれば、滑動片は、装置ハウジングの一体的な部分であり、取外し不能である。装置が壁ではなく、例えば机に配置された場合に、突出を回避するために、滑動片は有利にはハウジングの凹所に配置される。

【0029】

具体的な実施形態がここに例示及び説明されたが、発明は、修正及び変化例をもカバーしており、請求項によってのみ限定されることが認識されるであろう。

【図面の簡単な説明】

30

【0030】

【図1】本発明の実施形態による、モデムの後側に配置された係合手段の斜視図である。

【図2】本発明の方法による、モデムの後側における係合手段の配列を示す分解斜視図である。

【図3】本発明の実施形態による、表面に配置された受容手段の斜視図である。

【図4】本発明の方法による、壁に配置された受容手段に係合手段を配置するステップを示している。

【図5】本発明による取付けアセンブリの実施形態を使用して、ケーブルの接続後の壁に取り付けられたモデムを示している。

【図6】本発明による取付けアセンブリの実施形態を使用して、受容手段からのモデムの取外しを示している。

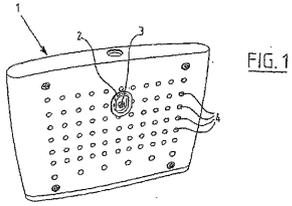
40

【符号の説明】

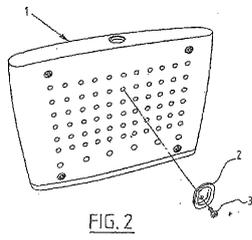
【0031】

1 モデム、 2 摺動片、 3 ねじ、 4 通気穴、 5 受容手段、 6 ブラケット、 7 ピン、 10, 11 ねじ、 14 本体、 15 U字形の溝、 16, 17 側部フランジ

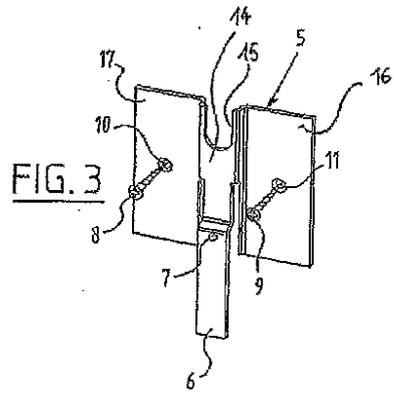
【 図 1 】



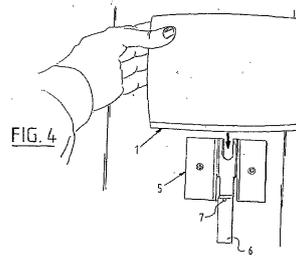
【 図 2 】



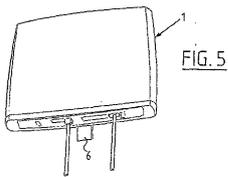
【 図 3 】



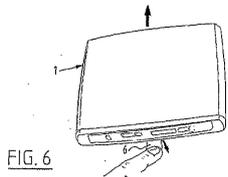
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/50701

| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 F16M13/02 H05K5/02 | | |
|---|---|--|
| 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) IPC 7 F16M H05K | | |
| Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched | | |
| Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) WPI Data, PAJ, EPO-Internal | | |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| A | DE 295 19 115 U (SIEMENS AG) 4 April 1996 (1996-04-04) page 5, line 1 - line 16; figures 1-4 | 1,9-11 |
| A | US 4 461 445 A (WILLIAMSON AUDLEY B ET AL) 24 July 1984 (1984-07-24) column 2, line 20 - line 50; figures 1-5,17,18 | 1,9-11 |
| A | EP 1 139 003 A (BOSSON PETER THOMAS) 4 October 2001 (2001-10-04) column 5, line 36 -column 6, line 15; figures 3-7B | 1,9,10 |
| A | US 5 957 421 A (BARBOUR LEE) 28 September 1999 (1999-09-28) column 4, line 18 - line 35; figures 3-8 | 1,9,10 |
| <input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in 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 document 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. *Z* document member of the same patent family | | |
| Date of the actual completion of the international search 16 February 2004 | | Date of mailing of the international search report 20/02/2004 |
| Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2290 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016 | | Authorized officer Baron, C |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/EP 03/50701

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|--|------------------|--|--|
| DE 29519115 U | 04-04-1996 | DE 29519115 U1 | 04-04-1996 |
| US 4461445 A | 24-07-1984 | NONE | |
| EP 1139003 A | 04-10-2001 | GB 2360894 A EP 1139003 A2 JP 2001311498 A US 2002011544 A1 | 03-10-2001 04-10-2001 09-11-2001 31-01-2002 |
| US 5957421 A | 28-09-1999 | NONE | |

フロントページの続き

(81) 指定国 AP(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(72) 発明者 スタン クレース

ベルギー国 メッヘレン エフ デ メロデストラート 75 / 1

(72) 発明者 ゲールト ファン デン ボッシェ

ベルギー国 ロケーレン シュタニスラス コックストラート 5

(72) 発明者 クルト ファンデンベルグ

ベルギー国 ロンメル ドリフト 29

Fターム(参考) 4E360 AA02 CA01 EA05 EB02 EC04 EC12 ED02 ED29 EE02 FA02

GA04 GA08 GB21