

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5689072号
(P5689072)

(45) 発行日 平成27年3月25日(2015.3.25)

(24) 登録日 平成27年2月6日(2015.2.6)

(51) Int.Cl.	F 1
E05D 7/086 (2006.01)	E 05 D 7/086
E05F 3/20 (2006.01)	E 05 F 3/20
E05F 5/02 (2006.01)	E 05 F 5/02

請求項の数 15 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2011-539935 (P2011-539935)
(86) (22) 出願日	平成21年12月3日 (2009.12.3)
(65) 公表番号	特表2012-511642 (P2012-511642A)
(43) 公表日	平成24年5月24日 (2012.5.24)
(86) 国際出願番号	PCT/EP2009/008621
(87) 国際公開番号	W02010/066372
(87) 国際公開日	平成22年6月17日 (2010.6.17)
審査請求日	平成24年6月6日 (2012.6.6)
(31) 優先権主張番号	M12008A002171
(32) 優先日	平成20年12月10日 (2008.12.10)
(33) 優先権主張国	イタリア (IT)

(73) 特許権者	501199139 アルトゥーロ サリス・エス・ペー・アーティア国 1-22060 ノヴェドレイト (コモ)・ヴィア プロヴィンシアレノヴェドウラテッセ・10
(74) 代理人	110001586 特許業務法人アイミー国際特許事務所
(74) 代理人	100091409 弁理士 伊藤 英彦
(74) 代理人	100096792 弁理士 森下 八郎
(74) 代理人	100091395 弁理士 吉田 博由
(74) 代理人	100137246 弁理士 田中 勝也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ハンジを家具部材に固定するためのベースに取り付けられるアダプターを備える装置の構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ハンジを家具部材に固定するためのベース(3)と、装置構造(1)を前記ベース(3)に取り付けられるためのアダプター(4)を備え、

前記アダプター(4)は、長手方向に延び、前記装置(1)を収容するボックス状要素(5)を有する、組立体であって、

前記アダプター(4)は、前記ベース(3)の側部または外周部に固定されるよう適応し前記ボックス状要素(5)から側方に突出する固定手段をさらに有し、

前記固定手段は、前記ボックス状要素(5)に一体的に設けられ、

前記ボックス状要素(5)を前記ベース(3)の横方向に交差するように固定することを特徴とする、組立体。

【請求項 2】

前記装置(1)は、長手方向に延びる軸を有し、前記ボックス状要素(5)内に長手方向に収容されることを特徴とする、請求項1に記載の組立体。

【請求項 3】

前記固定手段は、前記ボックス状要素(5)の側壁(7)から突出するフラップ(6)を有し、

前記フラップは、前記ベース(3)に配置された固定ネジ(10)のヘッド(9)の下側に挿入可能であって、外方に向けて開口するスロット(8)を有することを特徴とする、請求項1または2に記載の組立体。

10

20

【請求項 4】

前記固定手段は、前記ボックス状要素（5）が取り付けられる独立した要素から構成されることを特徴とする、請求項1～3のいずれかに記載の組立体。

【請求項 5】

前記独立した要素は、長手方向に延びるプレート（11）であって、

前記ボックス状要素（5）の底壁が、前記プレートに取り付けられることを特徴とする、請求項4に記載の組立体。

【請求項 6】

前記プレート（11）は、長手方向に延びる本体部（12）を有し、

前記本体部は、前記ボックス状要素（5）の底壁に設けられたテーパー（14）が挿入されてリベット留めされる貫通孔（13）を含むことを特徴とする、請求項5に記載の組立体。 10

【請求項 7】

前記プレート（11）は、

前記本体部（12）の長手方向に互いに離隔するように設けられ、前記ベースを取り囲むように適応された第一および第二側方突出部（15，16）と、

前記ベース（3）に設けられた特定のキャビティ（19）内に挿入されるように適応された補助突起と、を有することを特徴とする、請求項6に記載の組立体。 20

【請求項 8】

前記補助突起は、

前記第一側方突出部（15）と前記本体部（12）との間の角部に配置された第一突起部と、

前記第二側方突出部（16）と前記本体部（12）との間の角部に配置された少なくとも一つの第二突起部（18）と、を含むことを特徴とする、請求項7に記載の組立体。 20

【請求項 9】

前記第二側方突出部（16）は、フック（21）を動作可能に支持しており、

前記フックは、バネ（22）の作用に従って、および逆らって、前記プレート（11）を前記ベース（3）にロックするように、前記ベース（3）に設けられた一つのキャビティ（19）内に係止されることを特徴とする、請求項7または8に記載の組立体。 30

【請求項 10】

前記補助突起は、前記第一側方突出部（15）の先端に設けられた第三突起部（24）をさらに含むことを特徴とする、請求項7～9のいずれかに記載の組立体。

【請求項 11】

前記第二側方突出部（16）は、歯部（26）を含む回転偏心器（25）を支持しており、

前記歯部（26）は、前記ベース（3）に対して前記プレート（11）を引き付ける力を発生するように、前記ベース（3）に設けられた更なるキャビティ（20）に係止されるように適応されていることを特徴とする、請求項7～10のいずれかに記載の組立体。 40

【請求項 12】

前記装置（1）の長手方向の位置を規定するために、前記ボックス状要素（5）の後方領域において、前記装置（1）の後端部と当接する調整ネジ（27）が、設けられ、

前記装置（1）の前端部は、前記ボックス状要素（5）の内部に設けられたガイドシート（29）上を長手方向に摺動する中空のスライダー（28）の内部に挿入されることを特徴とする、請求項1～11のいずれかに記載の組立体。

【請求項 13】

前記ボックス状要素（5）の前壁の内側面と係合するように適応された歯部（30）の内の一つと係合することによって、前記スライダー（28）が完全に脱落してしまうことが防止されることを特徴とする、請求項12に記載の組立体。

【請求項 14】

50

前記スライダー(28)は、透明の材料によって構成され、
前記装置(1)の前端部に、独立電源を有する光源が支持されることを特徴とする、
請求項12または13に記載の組立体。

【請求項15】

前記装置(1)は、リニアタイプの流体減速機であることを特徴とする、請求項1～
14のいずれかに記載の組立体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ヒンジを家具部材に固定するためのベースに取り付けられるアダプターを備
える装置の構造に関する。 10

【背景技術】

【0002】

ドアや可動家具部材用の装置にブレーキをかけるためのアダプターは、欧州特許No.
EP1467055号により、既に知られている。このアダプター本体には、当該アダプ
ターを、ヒンジのアームをクリップ固定するために通常用いられるタイプの部材のベース
上に固定する手段が、設けられている。ヒンジを固定するためのベースを備える部材単体
に統合されたアダプターは、ドイツ国特許出願DE202005000876号により、
公知となっている。

【先行技術文献】 20

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】EP1467055号公報

【特許文献2】DE202005000876号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

従来技術に係るアダプターは、様々な種類の装置を、家具部材に簡単且つ正確に固定す
ることを、常に可能とするものではない。なお、ドアは、標準的な固定ベースに固定され
たヒンジ手段によって、家具部材に既に取り付けられている。ある場合においては、この
目的のために、家具部材が適宜準備されていない場合に、固定の実行を複雑にする操作を
行うことが必要となる。 30

【0005】

それ故に、本発明の技術的目標は、ヒンジを家具部材に固定するためのベースに取り付
けられるアダプターを備えた装置の構造であって、上記した従来技術の技術的な欠点を排
除することができるものを提供することである。

【0006】

この技術的目標の範囲において、本発明の目的は、ヒンジを家具部材に固定するための
ベースに取り付けられるアダプターを備えた装置の構造であって、使用者が、非常に単純
、容易、且つ迅速な方法で、取り換え可能な装置を家具部材の組み立ての後に取り付ける
ことを可能とする、使用上の高い柔軟性を有する装置の構造を提供することである。 40

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明に係る技術的目標や、上記した目的、および他の目的は、本願請求項1に記載の
装置の構造を提供することによって達成される。この装置の構造は、ヒンジを家具部材に
固定するためのベースに取り付けられるアダプターを備える装置の構造である。

【0008】

さらに、本発明の他の特徴は、本願従属請求項によって規定される。

【0009】

本発明に係るアダプター付き装置の構造は、予め適切な準備をすることも、家具部材ま
50

たは既に固定されたハードウェアの如何なるパーツも分解することも必要とすることなく、既にあるヒンジ固定用のベースを使用することによって、使用者が家具部材の組み立て作業の後にこの装置を取り付けるか否かを自由に選択することを可能とする。

【0010】

本発明に係るアダプター付き装置の構造は、如何なるタイプのベースへの取り付けにも適したものである。すなわち、ベースの本体形状（十字、長手）や、ヒンジ（スクリュー や、クリップ）および家具部材への取り付けのために設けられた固定タイプ、ならびに、アダプターの高さに関係なく、さらには、既に製造された製品に対する特定の変更または取り付けをすることなく、如何なるタイプのベースへも適宜に取り付けることができる。

【0011】

本発明のさらなる特徴や有利な効果は、本発明に係るヒンジを家具部材に固定するためのベースに取り付けられるアダプターを備える装置の構造の好ましい（しかしながら排他的ではない）実施形態の説明から、より明確となるであろう。本発明の好ましい実施形態は、以下の図において、限定的ではない実施例として示されている。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の第一の好ましい実施形態に係るアダプター付き装置の構造の斜視図であって、ネジ止めされた通常のヒンジの十字状ベースから分解された状態を示す。

【図2】図1に示すアダプター付き装置の構造の斜視図であって、ヒンジのベースに固定された状態を示す。

【図3】図1に示すアダプター付き装置の構造の拡大側方縦断面図を示す。

【図4】図1に示すアダプター付き装置の構造の斜視図であって、クリップが取り付けられた通常のヒンジの十字状ベースに取り付けられた状態を示す。

【図5】図1に示すアダプター付き装置の構造の拡大平面図であって、クリップが取り付けられた通常のヒンジの十字状ベースに取り付けられた状態を示す。

【図6】本発明の第二の好ましい実施形態に係るアダプター付き装置の構造の斜視図を示す。

【図7】図6に示すボックス状要素の斜視図を示す。

【図8】図6に示す固定プレートの斜視図を示す。

【図9】図6に示すアダプター付き装置の構造の斜視図であって、通常のヒンジの長手ベースに取り付けられた状態を示す。

【図10】図6に示すアダプター付き装置の構造の平面図であって、通常のヒンジの長手ベースに取り付けられた状態を示す。

【図11】本発明の第三の好ましい実施形態に係るアダプター付き装置の構造の斜視図を示す。

【図12】図11に示すアダプター付き装置の構造の平面図であって、通常のヒンジの長手ベースに取り付けられた状態を示す。

【発明を実施するための形態】

【0013】

異なる実施形態において共通する部材に対しては、同じ参照番号を付して説明する。

【0014】

上記図面を参照して、家具部材にヒンジを固定するためのベース3に装置を固定するアダプター4を備える装置1の構造が、図示されている。

【0015】

アダプター4は、装置1を収容するための長手方向に延びるボックス状要素5を有する。この装置1は、ボックス状要素5に収容される長手方向に延在する様々のタイプの要素となり得るものである。

【0016】

装置1は、例えば、減速機や、キャッチ、電動モーター、電池駆動の発光装置等によって構成されてもよい。

10

20

30

40

50

【0017】

ここで実施例としては、リニアタイプの流体減速機から構成された装置1について説明する。

【0018】

有利には、アダプター4は、ボックス状要素5を側方からベース3に固定するために、ボックス状要素5から側方に突出する手段を有する。実質的には、固定手段は、当該固定手段の形状がベース3の形状と側方から完全に互い違いに交差するようにして、ボックス状要素5を固定する。

【0019】

以下、図1～図5に示す第一の好ましい実施形態について、詳しく説明する。

10

【0020】

固定手段は、ボックス状要素5に一体的に設けられた部材として構成されている。この固定手段は、好ましくは、ボックス状要素5の側壁7から突出し、外方に向けて開口するスロット8が設けられたフラップ6を有する。また、固定手段は、ベース3上に配置された固定ネジ10のヘッド9の下側に挿入可能となっている。

【0021】

したがって、アダプター4を挿入するために、ベース3のネジ10を僅かに緩め、スロット8をヘッド9の下側に挿入した後に、ネジ10を再度締める構成とすることができる。

【0022】

この操作は、全てのタイプの十字状のベース3において可能である。なぜならば、ベース3の側方フラップ6の高さは、ベース3の本体中央部分の高さに従って変わることがなく、常に一定となるためである。

20

【0023】

これと類似して、この操作は、十字状ベース3へのヒンジの固定タイプに関わらず、可能となる。

【0024】

事実、図1～図3において、ヒンジがネジ止めを有している場合においても、図4および図5に示されたヒンジがクリップ留めを有している場合においても、理想的なアダプター4は、その両方に対して使用することが可能である。

30

【0025】

次に、図6～図12に示された第二および第三の好ましい実施形態について説明する。

【0026】

ベース3は、この場合、クリップ留めを有するヒンジのため、長手方向に延びる共通のベースである。

【0027】

この実施形態においては、固定手段は、ボックス状要素5に取り付けられた独立した要素として構成されている。

【0028】

この独立要素は、長手方向に延びるプレート11であって、このプレート11上に、ボックス状要素5の底壁が固定される。

40

【0029】

プレート11は、長手方向に延びる本体部12を有し、この本体部12は、ボックス状要素5の底壁に設けられた特定のテーパー14が挿入される貫通孔13を含む。テーパー14は、貫通孔13に挿入された後に、脱落防止のためにリベット留めされる。

【0030】

プレート11は、本体部12の長手方向に互いに離隔する第一および第二側方突出部15、16を有し、第一および第二側方突出部15、16は、ベース3を取り囲むように適応されている。また、側方突出部15に設けられた補助突起は、ベース3の角部に配置されたキャビティ19内に挿入されるように適応されている。

50

【0031】

補助突起は、第一側方突出部15と本体部12との間の角部に配置された第一突起部17と、第二側方突出部16と本体部12との間の角部に配置された少なくとも一つの第二突起部18とを含む。

【0032】

図11および図12を参照して、第二側方突出部16は、フック21を動作可能に支持している。フック21は、バネ22の作用に従って、および逆らって、プレート11をベース3にブロックするように、ベース3に形成された一つのキャビティー19内に係止される。

【0033】

側方突出部15および16は、本質的に、クリアランスなしに、ベース3の本体を囲み込む。そして、プレート11は、フック21によって、正確にベース3にブロックされるように側方から挿入される。

【0034】

図6～図10を参照して、補助突起は、第一側方突出部15の先端に設けられた第三突起部24をさらに含む。第三突起部24は、ベース3に形成されたキャビティー19に挿入されるように適応されている。その一方で、第二側方突出部16は、歯部26を含む回転偏心器25を支持している。この歯部26は、ベース3に対してプレート11を引き付ける力を発生するように、ベース3の後部に形成された更なるキャビティー20に係止されるように適応されている。

10

【0035】

ここで再度、上記した本願発明に係る全ての実施形態を参照して、装置1の長手方向の位置を規定するために、ボックス状要素5の後方領域において、装置1の後端部と当接する調整ネジ27が、設けられている。装置1の前端部は、中空のスライダー28の内部に挿入されている。このスライダー28は、ボックス状要素5の内部に設けられたガイドストリート29上を長手方向に摺動する。

20

【0036】

図示した形態の場合には、リニアタイプの流体減速機のピストンのステム先端は、調整ネジ27と当接している。

【0037】

30

ボックス状要素5の前壁内側と係合するように適応された歯部30の内の一つと係合することによって、スライダー28が完全に脱落してしまうことが防止される。中空のスライダー28は、不透明の弾性材料によって構成されてもよい。また、例えば、図示はしないが、スライダー28に収容された装置1が、その端部において微小光源（電池駆動ランプ）を保持している場合において、スライダー28が、透明の材料によって構成されてもよい。

【0038】

図面より、スライダー28がヒンジボックスに設けられたフランジ31とどのように当接するかは、明らかである。しかしながら、様々な家具デザインに対して装置をより良好に適合させるために、異なる高さのアダプターを提供することができるため、スライダー28が家具部材のドア32と直接当接するように構成することも、可能である。

40

【0039】

上記のように想到された、ヒンジを家具部材に固定するためのベースに取り付けられるアダプターを備える装置の構造は、本発明の概念の範囲内において、多くの修正や変更を加えることが可能である。さらに、本発明の細部の全ては、技術的に同等な要素によって置換することも可能である。

【0040】

実用上においては、使用される材料や寸法は、要求や技術状態に従って、如何なるものを適用してもよい。

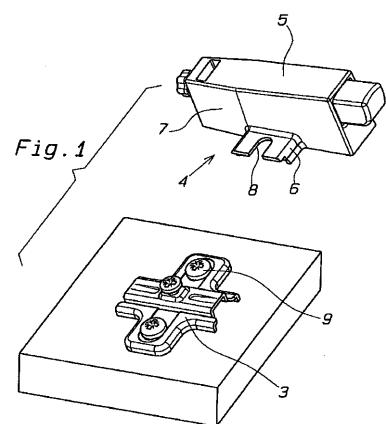
【符号の説明】

50

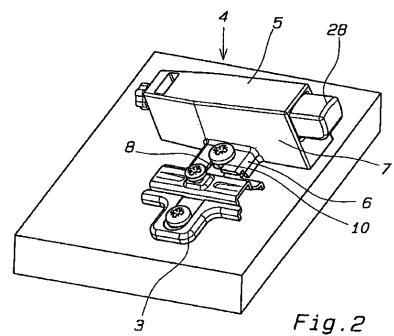
【0041】

1 装置、3 ベース、4 アダプター、5 ボックス状要素、6 フラップ、7 側壁、8 スロット、9 ヘッド、10 固定ネジ、11 プレート、12 本体部、13 貫通孔、14 テーパー、15, 16 側方突出部、17, 18, 24 突起部、19, 20 キャビティー、21 フック、22 バネ、25 回転偏心器、26, 30 齒部、27 調整ネジ、28 スライダー、29 ガイドシート、31 フランジ、32 ドア。

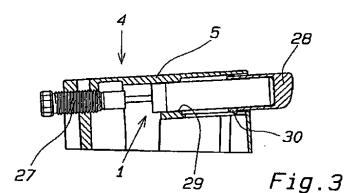
【図1】



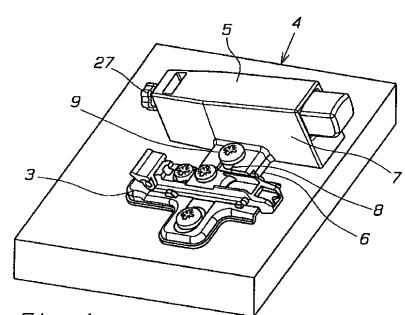
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

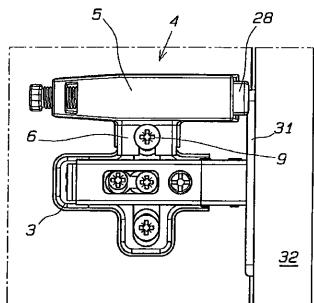


Fig. 5

【図6】

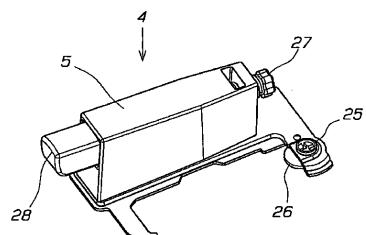


Fig. 6

【図7】

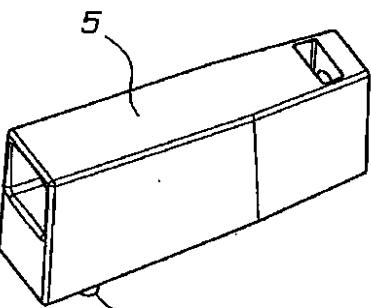


Fig. 7

【図8】

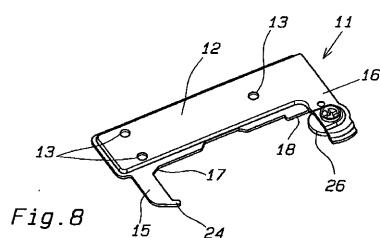


Fig. 8

【図9】

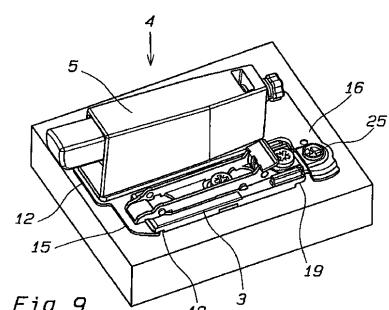


Fig. 9

【図11】

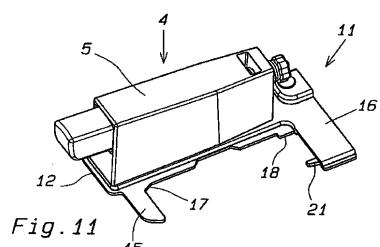


Fig. 11

【図10】

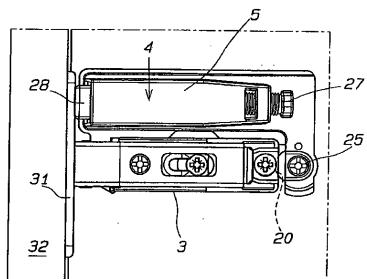


Fig. 10

【図12】

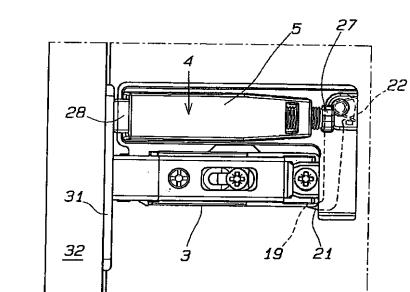


Fig. 12

フロントページの続き

(74)代理人 100140338

弁理士 竹内 直樹

(72)発明者 サリス ルチアーノ

イタリア国I - 22060 カリメイト(コモ)・ヴィア ロンコ・30

審査官 村田 泰利

(56)参考文献 韓国登録特許第10-0764630 (KR, B1)

独国实用新案第202006017874 (DE, U1)

国際公開第2007/025316 (WO, A1)

国際公開第2008/020682 (WO, A1)

米国特許出願公開第2005/0204651 (US, A1)

特開2006-169777 (JP, A)

特開2006-200160 (JP, A)

特開2006-104680 (JP, A)

特開2004-316418 (JP, A)

特開2001-140530 (JP, A)

特開平05-239968 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E 05 D 1/00 - 9/00

E 05 F 1/00 - 13/04