

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5284983号
(P5284983)

(45) 発行日 平成25年9月11日(2013.9.11)

(24) 登録日 平成25年6月7日(2013.6.7)

(51) Int.Cl.

F 1

A 4 7 B 88/00 (2006.01)

A 4 7 B 88/00

H

請求項の数 14 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2009-547486 (P2009-547486)	(73) 特許権者	597140501
(86) (22) 出願日	平成19年12月12日(2007.12.12)		ユリウス ブルム ゲー エム ベー ハー
(65) 公表番号	特表2010-517600 (P2010-517600A)		ー
(43) 公表日	平成22年5月27日(2010.5.27)		オーストリア国 ホッチスト A-697
(86) 国際出願番号	PCT/AT2007/000565		3 インダストリーストラーセ 1 番地
(87) 国際公開番号	W02008/092176	(74) 代理人	110000659
(87) 国際公開日	平成20年8月7日(2008.8.7)		特許業務法人広江アソシエイツ特許事務所
審査請求日	平成22年11月1日(2010.11.1)	(72) 発明者	ガセール, インゴ
(31) 優先権主張番号	A161/2007		オーストリア国 ホッチスト A-697
(32) 優先日	平成19年2月1日(2007.2.1)		3, ヴォルドストラーセ 47b
(33) 優先権主張国	オーストリア(AT)	(72) 発明者	ステルッチ, ハラルド
			オーストリア国 フサッチ A-6972
			, アチストラーセ 7
		審査官	蔵野 いづみ
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 押し出し装置用の押し出しレバー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

家具本体において閉位置から可動家具部材を押し出すための押し出し装置用の押し出しレバーであって、細長いレバー本体を有しており、当該レバー本体(2)はその長さが可変であることを特徴とする押し出しレバー。

【請求項 2】

前記レバー本体(2)が、その長手方向に沿って少なくとも二つのレバー部材(3, 4)を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の押し出しレバー。

【請求項 3】

前記レバー部材(3, 4)が、スナップ式連結によって、取り外し可能に連結されることを特徴とする請求項 2 に記載の押し出しレバー。

【請求項 4】

前記レバー部材(3, 4)が、相対的に移動可能に取り付けられており、所望の位置に互いに固定可能であることを特徴とする請求項 2 に記載の押し出しレバー。

【請求項 5】

前記レバー部材(3, 4)が、互いに入れ子式に取り付けられることを特徴とする請求項 4 に記載の押し出しレバー。

【請求項 6】

前記レバー部材(3, 4)の相対的な位置を無段階に調節するための調整手段を備えることを特徴とする請求項 4 または 5 に記載の押し出しレバー。

10

20

【請求項 7】

少なくとも二つの前記レバー部材(3, 4)のうちの第1のレバー部材に配置された回転可能ならせん状ねじ山付き部材(5)と、少なくとも二つの前記レバー部材(3, 4)のうちの第2のレバー部材に配置された少なくとも一つの突起部(6)とを備えており、前記少なくとも一つの突起部(6)は前記ならせん状ねじ山付き部材(5)と係合するように配置されていることを特徴とする請求項6に記載の押し出しレバー。

【請求項 8】

前記細長いレバー本体(2)が、駆動装置の駆動出力に結合するための結合部(7)に連結されていることを特徴とする請求項1乃至7のいずれかに記載の押し出しレバー。

【請求項 9】

前記レバー部材(3, 4)の一方から他方への移行が可動家具部材(11)に当接する領域において滑らかに起こるように、前記レバー部材(3, 4)の各湾曲部が、相互につながるように形成されていることを特徴とする請求項2乃至8のいずれかに記載の押し出しレバー。

【請求項 10】

家具本体において閉位置から可動家具部材を押し出すための押し出し装置であって、請求項1乃至9のいずれかに記載の押し出しレバー(1)を備えることを特徴とする押し出し装置。

【請求項 11】

前記押し出しレバー(1)を駆動するための電気モータを有することを特徴とする請求項10に記載の押し出し装置。

【請求項 12】

前記押し出しレバー(1)によって触発されると共に、この触発によって前記電気モータを起動させるセンサーを有することを特徴とする請求項11に記載の押し出し装置。

【請求項 13】

家具本体と、この家具本体に可動に搭載された、可動家具部材と、を有する家具であって、請求項10乃至12のいずれかに記載の押し出し装置(8)を備えることを特徴とする家具。

【請求項 14】

可動家具部材(11)が、この可動家具部材(11)と前記家具本体(10)との間に間隙が存在するように、閉位置において前記家具本体(10)に支持されることを特徴とする請求項13に記載の家具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、家具本体において可動家具部材を閉位置から押し出すための押し出し装置用の押し出しレバーであって、細長いレバー本体を有する押し出しレバーに関する。

【背景技術】

【0002】

従来の押し出しレバーは、常にそのレバー本体の長さが所定の幅の家具本体もしくは引き出しに対して最適に適合するようになされている。加えて、既定の押し出しレバーは、最適幅とは異なるにしてもせいぜい多少の幅しか異ならない家具本体または引き出しと共にしか使用することができない。

【0003】

例えば、既定の押し出しレバーが過度に幅の狭い引き出しに用いられる場合、その開動作中に引き出しの後壁面のホルダーを通過し、よって不快なノイズを発生させる。加えて、レバー本体を既定の形状および長さから選択することによって、押し出し動作中の力を様々に設定することができることが分かっている。この点に関して、本レバー本体の形状および長さは引き出しの所与の幅に合わせられる。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】**【0004】**

本発明の目的は、汎用的に使用することができる押し出しレバーを開発することにある。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

この目的は、請求項1の特徴を有する押し出しレバーによって達成される。

【0006】

レバー本体の長さを変化させることによって、異なる幅の引き出しのために用いることができ、または、異なる幅の家具本体において用いることができる。

10

【0007】

本発明の更なる有利な構成は、添付の特許請求の範囲に記載されている。

【0008】

レバー本体がその長手方向に沿って少なくとも二つのレバー部材を備えるのであれば、レバー本体の長さの設計を任意に様々に変更することができる。好ましくは、これら少なくとも二つのレバー部材の両方が、可動の家具部材に対して当接するための接触面を有している。

【0009】

構造的に特に単純な特徴は、例えば、両方のレバー部材を取り外し可能に連結する工程である。例えば、スナップ式連結をこの目的のために提供することができる。これによって、工具を使用せずに第1のレバー部材に対して第2のレバー部材を着脱可能にする。

20

【0010】

家具本体が所定の幅（例えば300mm）よりも幅が広い場合、第2のレバー部材は第1のレバー部材に装着したままでよい（出荷時の状態）。家具本体が所定の幅よりも幅が狭い場合、工具を使用することなく第1のレバー部材から第2のレバー部材を取り外すことができる。

【0011】

あるいは、これらのレバー部材が相対的に限定的に可動となるようになされると共に互いに固定するための固定オプションを設けることもできる。

【0012】

30

例えば、これらのレバー部材を互いに入れ子状に取り付け、所望の状態に固定可能にすることができる。

【0013】

そのために、これらのレバー部材の相対的な位置を無段階に調整することができるように調整手段を設けることが好ましい。

【0014】

この調整手段は例えば、少なくとも二つのレバー部材の第1のレバー部材に配置された回転可能かつらせん状ねじ山付き部材と、これらのレバー部材の第2のレバー部材に配置された少なくとも一つの突起部とを備えるように設計することができる。

【0015】

40

長さを様々に変えることができるように、これらのレバー部材の第2のレバー部材に複数の突起部を設けることが好ましい。

【0016】

押し出しレバーを駆動するために、細長いレバー本体は、この細長いレバー本体を駆動装置の駆動出力に結合するための結合部を有することができる。

【0017】

押し出し時に押し出しレバーによって可動家具部材に対して加えられる力の変化が可能な限り一定となるように、レバー部材の湾曲部は、これらのレバー部材の一方から他方への移行が可動家具部材に当接する領域において滑らかに起こるように、互いに適合するようになされている。

50

【0018】

この点に関して、滑らかな移行のために、キンク（ねじれ・よじれ）することなく、可動家具部材に当接する面を構成するべきである。この対策によって可動家具部材に加えられる力が急に变化するのを防ぐ。

【0019】

更に、上記の押し出しレバーを備える家具本体の閉位置から可動家具部材を押し出すための押し出し装置にも保護を請求する。

【0020】

係る押し出し装置において、押し出しレバーが電動モータによって駆動されることが好ましい。

10

【0021】

押し出し装置がタッチラッチ機能を有するのであれば、格別快適な動作オプションが提供される。これによって、可動家具部材に対して引っ張る力または押し込む力を加えることにより押し出し装置（より正確には電気モータ）を起動することができる。例えば、押し出し装置には、センサーが含まれており、このセンサーは、押し出しレバーによって起動され、この起動と同時に電気モータを駆動する。引っ張る力または押し込む力が可動家具部材に加えられたとき、この力は、可動家具部材（例えばその後部にて）と接触している押し出しレバーに伝達され、センサーを起動する。

【0022】

家具本体と、この家具本体において可動に搭載された特に引き出しもしくは家具の扉である可動家具部材と、を有する家具の保護も請求される。

20

【0023】

係る家具において、上記のタッチラッチ機能を備える押し出し装置が使用される場合、可動家具部材は閉位置においてこの家具部材と家具本体との間に間隙を有するように家具本体内に支持される。さもなければ、家具部材を家具本体に押し込むことによって押し出し装置を起動することができないであろう。

【0024】

この間隙の幅は、可動家具部材と家具本体との間にばね緩衝器を設けることによって設定することができる。

【0025】

本発明の更なる有利な効果および詳細は以下の詳細な説明から明らかになるであろう。

30

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1a】図1aは、押し出しレバーの第1の実施形態を示す図。

【図1b】図1bは、押し出しレバーの第1の実施形態を示す図。

【図1c】図1cは、押し出しレバーの第1の実施形態を示す図。

【図1d】図1dは、押し出しレバーの第1の実施形態を示す図。

【図1e】図1eは、押し出しレバーの第1の実施形態を示す図。

【図1f】図1fは、押し出しレバーの第1の実施形態を示す図。

【図2a】図2aは、図1の実施例の詳細な図。

40

【図2b】図2bは、図1の実施例の詳細な図。

【図2c】図2cは、図1の実施例の詳細な図。

【図2d】図2dは、図1の実施例の詳細な図。

【図2e】図2eは、図1の実施例の詳細な図。

【図2f】図2fは、図1の実施例の詳細な図。

【図3a】図3aは、押し出しレバーの第2の実施形態を示す図。

【図3b】図3bは、押し出しレバーの第2の実施形態を示す図。

【図4a】図4aは、図3の押し出しレバーの更なる図。

【図4b】図4bは、図3の押し出しレバーの更なる図。

【図5a】図5aは、図1の押し出しレバーを有する押し出し装置の2つの図。

50

【図 5 b】図 5 b は、図 1 の押し出しレバーを有する押し出し装置の 2 つの図。

【図 6 a】図 6 a は、幅の狭い家具本体における図 1 の押し出しレバーの使用を示す図。

【図 6 b】図 6 b は、幅の狭い家具本体における図 1 の押し出しレバーの使用を示す図。

【図 7 a】図 7 a は、幅の広い家具本体における図 1 と同じ押し出しレバーの使用を示す図。

【図 7 b】図 7 b は、幅の広い家具本体における図 1 と同じ押し出しレバーの使用を示す図。

【発明を実施するための形態】

【0027】

図示された全ての実施形態において、表面が凹面状に延びる二つのレバー部材 3、4 は、可動家具部材 1 1 に対して当接する接触面を有する。

10

【0028】

図 1 a ~ 1 f は、細長いレバー本体 2 を有する押し出しレバー 1 を示しており、この実施形態では二つの部材 3、4 からなっている。この細長いレバー本体 2 は結合部 7 に連結されている。この押し出しレバーが押し出し装置に配置される場合、結合部 7 は駆動装置の駆動出力と協働する。図 1 a および図 1 c に見られるような歯状の構成は、回転式ポテンシオメータに結合され、このポテンシオメータは駆動装置を作動させるためのセンサーとして機能することができる（特にタッチラッチ機能に関連する）。

【0029】

図 1 の実施形態は、レバー部材 3 および 4 を互いに取り外し可能に固定するためのスナップ式連結部を備えている。このスナップ式連結部の構成は特に図 2 に示してある。

20

【0030】

レバー本体 2 の長さを延ばすためには、第 2 のレバー部材 4 を第 1 のレバー部材 3 上に押し込む。図 2 は押し込まれた状態を示している。

【0031】

第 2 の部材 4 が第 1 の部材 3 上に押し込まれるため、レバー部材 4 の前端突出部はレバー部材 3 のリム 1 3 の下に嵌合される。弾性フック 1 4 が、レバー部材 4 がレバー部材 3 から抜けることを防ぐ。レバー部材 4 の凸部 1 5 が下方に押圧されると、フック 1 4 は水平方向に偏向（特に図 2 d を参照）し、レバー部材 4 をレバー部材 3 から外すことができる。

30

【0032】

図 2 e は、結合部 7 がその歯状構成によって回転式ポテンシオメータの制御部材 1 6 とどのように協働するかを示している。

【0033】

図 2 f は、歯車 1 8 の構成を示しており、これにより、押し出しレバー 1 が押し出し装置 8 の部分 9（図示せず）に配置された駆動装置によって駆動される。

【0034】

図 3 の実施形態において、レバー部材 3 および 4 は相対的に限定的に移動可能に取り付けられている。

【0035】

この構成は、らせん状ねじ山付き部材 5（第 1 のレバー部材 3 に固定されている）と複数の突起部 6（第 2 のレバー部材 4 に固定されている）からなる調節手段を備える。

40

【0036】

図 3 a および 3 b から分かるように、細長いレバー本体 2 の長さは、らせん状ねじ山付き部材 5 を回転することによって無段階に変化させることができる（例えばドライバーを用いて）。この点に関して、自動ロック動作によって、らせん状ねじ山付き部材 5 のレバー部材 3 および 4 は所望の位置に互いに相関して固定される。

【0037】

図 4 a および 4 b は、図 3 に示される構成の分解組立図を示しており、特に、らせん状ねじ山付き部材 5 がどのように搭載されるかと、レバー部材 4 の突起部 6 の構成を示して

50

いる。

【 0 0 3 8 】

図 5 a および 5 b は、第 1 の実施形態（図 1 および 2 ）による押し出しレバー 1 を備える押し出し装置 8 を示している。これは、押し出しレバー 1 がどのように押し出し装置 8 に配置されるかについて例示するためのみの目的である。第 1 の実施形態による押し出しレバー 1 の配置が示されているが、異なる構成の異なる長さを有する押し出しレバー 1 （例えば第 2 の実施形態によるもの（図 3 および 4 ））も図示と同様にアクチュエータ 8 に取り付けることも可能である。

【 0 0 3 9 】

押し出し装置 8 の部分 9 は、駆動装置（電気モータ）、電子制御システム、センサーな

10

らびに電源を備えている。

【 0 0 4 0 】

図 6 a は、複数の押し出し装置 8 を備える家具本体（もしくはカーカス）10 と、家具部材 11 とを例示目的で示している。家具部材 11 は他にも三つあり、押し出し装置 8 を良く見えるようにするために、ここでは家具本体 10 から除去されている。

【 0 0 4 1 】

図 6 b は、この実施形態では第 1 の短い長さを有する押し出しレバー 1 を備える押し出し装置 8 の動作位置を示している。この状態において、押し出しレバー 1 は、可動家具部材 11 の後面壁に対して当接しており、この可動家具部材 11 の後面壁に対する押し出しレバー 1 の枢動によって家具本体 10 において閉位置から家具部材 11 を押し出す。

20

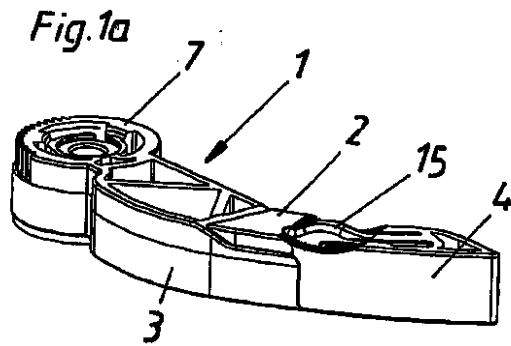
【 0 0 4 2 】

図 7 a は、同じ押し出し装置 8 を備える幅の広い家具本体を示している。

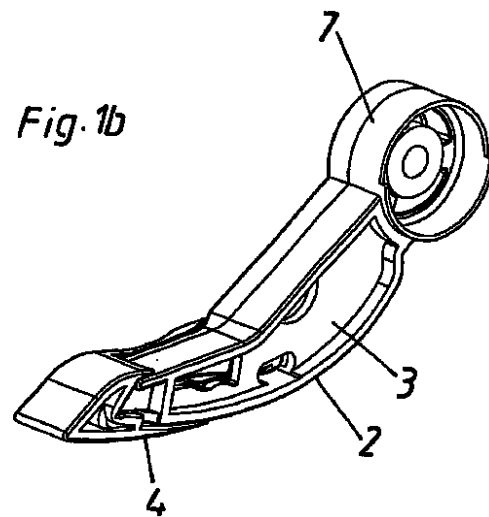
【 0 0 4 3 】

図 7 b は、同じ押し出し装置 8 の配置を詳細に示しており、ここではその押し出しレバー 1 が、長さの長いレバー本体 2 を有している。図示した態様では、第 2 のレバー部材 4 が第 1 のレバー部材 3 上に嵌合されている。図示はされていないが、異なる構成の異なる長さの押し出しレバーを使用することも当然可能である。

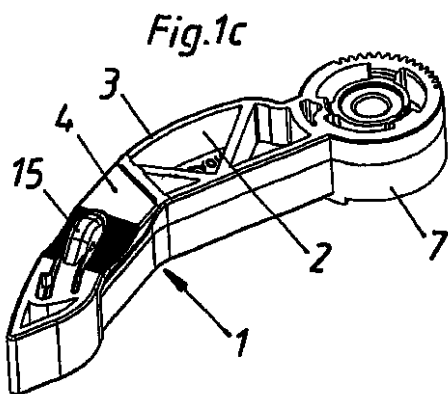
【図 1 a】



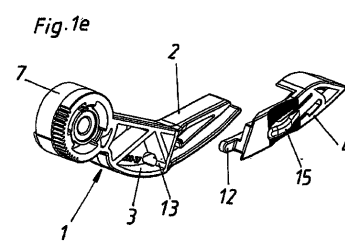
【図 1 b】



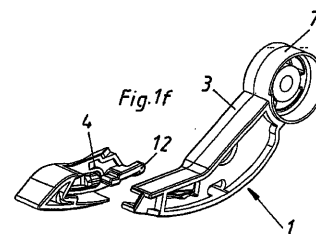
【図 1 c】



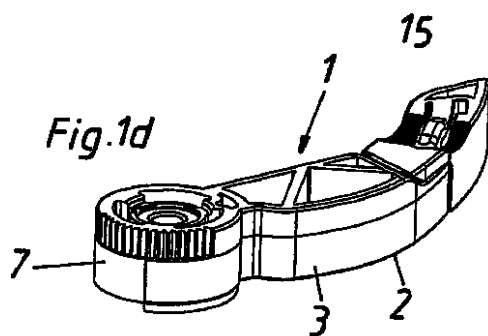
【図 1 e】



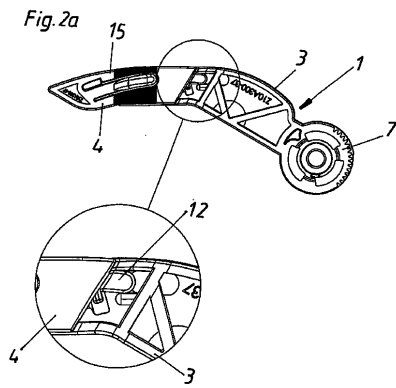
【図 1 f】



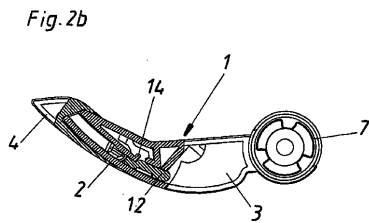
【図 1 d】



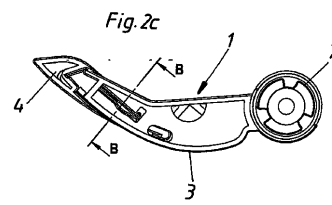
【図 2 a】



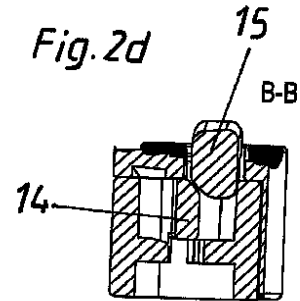
【図 2 b】



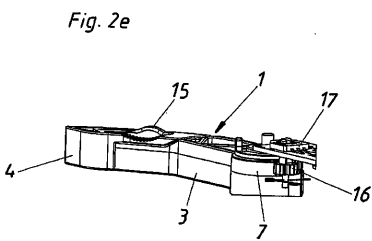
【図 2 c】



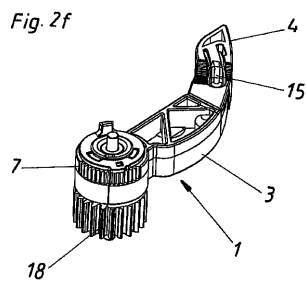
【図 2 d】



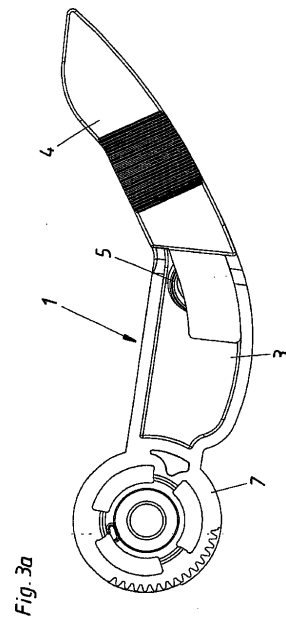
【図 2 e】



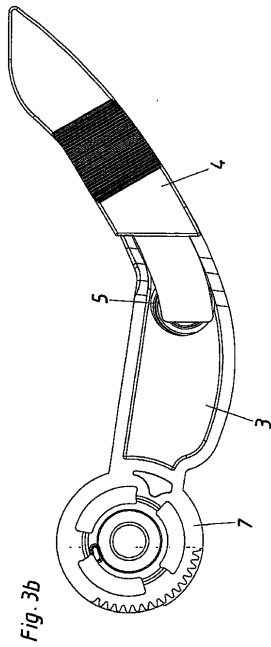
【図 2 f】



【図 3 a】

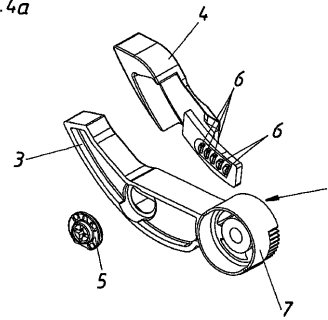


【図 3 b】



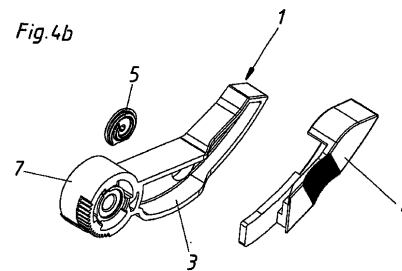
【図 4 a】

Fig. 4a



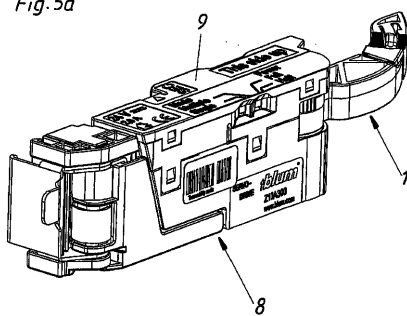
【図 4 b】

Fig. 4b



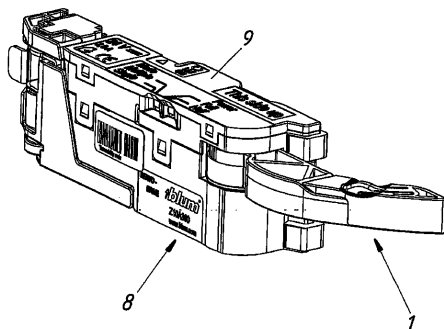
【図 5 a】

Fig. 5a



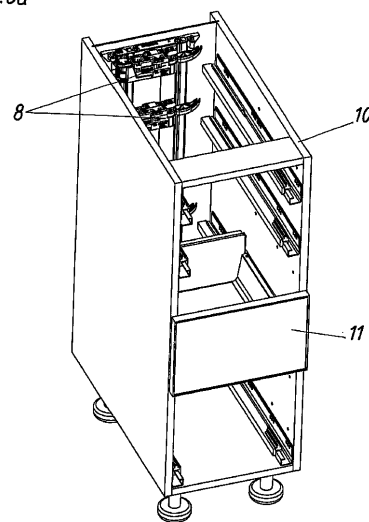
【図 5 b】

Fig. 5b



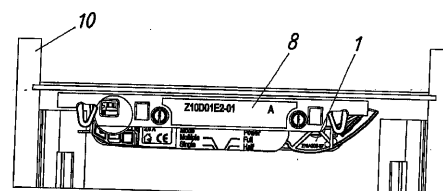
【図 6 a】

Fig. 6a



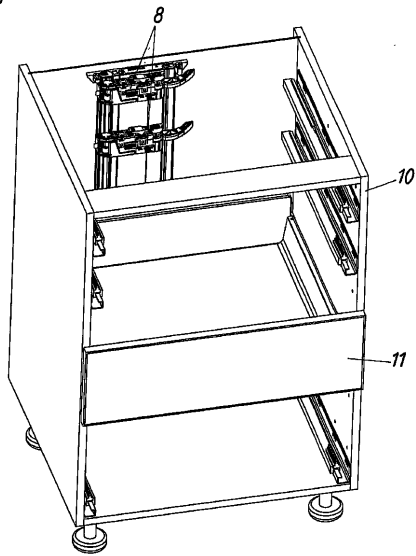
【図 6 b】

Fig. 6b



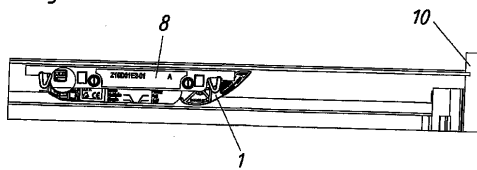
【図 7 a】

Fig. 7a



【図 7 b】

Fig. 7b



フロントページの続き

(56)参考文献 国際公開第2008/006616(WO,A2)

特表2008-539343(JP,A)

特表2008-509761(JP,A)

特開2007-303244(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

A47B 88/00-88/22