

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号
特許第6059245号
(P6059245)

(45) 発行日 平成29年1月11日(2017. 1. 11)

(24) 登録日 平成28年12月16日(2016. 12. 16)

(51) Int.Cl.

F I

A 4 7 B 88/493 (2017. 01)

A 4 7 B 88/10 Z

F 1 6 C 29/04 (2006. 01)

F 1 6 C 29/04

請求項の数 21 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2014-541476 (P2014-541476)	(73) 特許権者	597140501
(86) (22) 出願日	平成24年9月28日 (2012. 9. 28)		ユリウス ブルム ゲー エム ベー ハー
(65) 公表番号	特表2014-533526 (P2014-533526A)		ー
(43) 公表日	平成26年12月15日 (2014. 12. 15)		オーストリア国 ホッチスト A-697
(86) 国際出願番号	PCT/AT2012/000245		3 インダストリーストラーセ 1 番地
(87) 国際公開番号	W02013/071319	(74) 代理人	110000659
(87) 国際公開日	平成25年5月23日 (2013. 5. 23)		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26年7月3日 (2014. 7. 3)	(72) 発明者	グルーシング, ウリッチ
(31) 優先権主張番号	A1695/2011		オーストリア国 ビザウ A-6874,
(32) 優先日	平成23年11月16日 (2011. 11. 16)		オバードーフ 278
(33) 優先権主張国	オーストリア (AT)	審査官	蔵野 いづみ
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 引出し用の引出しガイド

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

家具枠体（3）に取り付けられる枠体レール（4）と、
引出し（2）に取り付けられる引出しレール（5）と、
前記枠体レール（4）と前記引出しレール（5）との間で移動可能に取り付けられる中央レール（6）とを含んだ引出し（2）用の延出ガイド（1）であって、
少なくとも一つの回転体（8、9）を有する少なくとも一つの走行運搬具（7）が、少なくとも前記中央レール（6）と前記引出しレール（5）との間に移動可能に取り付けられており、
前記少なくとも一つの回転体（8、9）は、前記中央レール（6）の少なくとも一つの支持部材（10、11）上を走行するものであり、
前記2つの支持部材（10、11）は前記中央レール（6）上に別体の構造ユニットとして配置されており、
前記少なくとも一つの支持部材（10、11）は、引出し後壁（12）付近に配置された、前記中央レール（6）の後方部分領域（T）上でのみ、長手方向（L）に延びており、
前記中央レール（6）の断面は略U形状であり、本延出ガイド（1）の使用位置では、前記略U形状の部分は2つの垂直脚部（14、15）、および前記2つの垂直脚部（14、15）同士を接続する水平バー（16）を含んでおり、前記2つの支持部材（10、11）の一方は、前記2つの垂直脚部（14、15）の一方に配置されており、前記2つの支持部材（10、11）の他方は、前記2つの垂直脚部（14、15）の他方に配置されて

10

20

いることを特徴とする延出ガイド。

【請求項 2】

前記少なくとも一つの走行運搬具（7）は、本延出ガイド（1）の使用位置において、前記少なくとも一つの支持部材（10、11）の下側で、前記少なくとも一つの回転体（8、9）と係合し、前記中央レール（6）から持ち上がって外れるのが防止されることを特徴とする請求項 1 記載の延出ガイド。

【請求項 3】

少なくとも一つの接触脚部（23、24）が、前記引出しレール（5）上に配置され、該引出しレール（5）は、本延出ガイド（1）の使用位置において、前記少なくとも一つの走行運搬具（7）に配置された少なくとも一つの回転体（8、9）の下側で、前記少なくとも一つの走行運搬具（7）から持ち上がって外れるのが防止されるように、前記少なくとも一つの接触脚部（23、24）と係合することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の延出ガイド。

【請求項 4】

前記少なくとも一つの支持部材は、前記中央レール（6）の長手方向（L）で少なくとも部分的に延びていることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載の延出ガイド（1）。

【請求項 5】

前記少なくとも一つの支持部材（10、11）は、前記中央レール（6）の部分領域（T）のみで前記長手方向（L）に延びていることを特徴とする請求項 4 に記載の延出ガイド（1）。

【請求項 6】

前記少なくとも一つの支持部材（10、11）は、前記中央レール（6）の一部領域（T）でのみ、20%から60%の間で長手方向（L）に延びていることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載の延出ガイド（1）。

【請求項 7】

前記少なくとも一つの支持部材（10、11）は、前記中央レール（6）の一部領域（T）でのみ、30%から40%の間で長手方向（L）に延びていることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載の延出ガイド（1）。

【請求項 8】

前記少なくとも一つの支持部材（10、11）は、前記中央レール（6）の長手方向（L）において、前記少なくとも一つの回転体（8、9）の運動を制限する少なくとも一つの迫出部（13）を含んでいることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれかに記載の延出ガイド（1）。

【請求項 9】

前記少なくとも一つの支持部材（10、11）は、前記中央レール（6）の水平中央面（M）の上方に配置されており、前記水平中央面は本延出ガイド（1）の使用位置で概念的なものであることを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれかに記載の延出ガイド（1）。

【請求項 10】

前記少なくとも一つの支持部材（10、11）は、前記中央レール（6）の水平中央面（M）の上方に完全に配置されており、前記水平中央面は本延出ガイド（1）の使用位置で概念的なものであることを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれかに記載の延出ガイド（1）。

【請求項 11】

前記少なくとも一つの支持部材（10、11）は、少なくとも部分的に金属製であることを特徴とする請求項 1 から 10 のいずれかに記載の延出ガイド（1）。

【請求項 12】

前記少なくとも一つの支持部材（10、11）は、全体的に金属製であることを特徴とする請求項 1 から 10 のいずれかに記載の延出ガイド（1）。

【請求項 13】

前記少なくとも一つの支持部材（１０、１１）は、前記中央レール（６）に溶接されていることを特徴とする請求項１から１２のいずれかに記載の延出ガイド（１）。

【請求項１４】

前記少なくとも一つの支持部材（１０、１１）は、１つの部材から構成されていることを特徴とする請求項１から１３のいずれかに記載の延出ガイド（１）。

【請求項１５】

前記中央レール（６）の断面は略Ｕ形状であり、本延出ガイド（１）の使用位置では、前記略Ｕ形状の部分は２つの垂直脚部（１４、１５）、および該２つの垂直脚部（１４、１５）同士を接続する水平バー（１６）を含んでいることを特徴とする請求項１から１４のいずれかに記載の延出ガイド（１）

10

【請求項１６】

前記２つの垂直脚部（１４、１５）と前記水平バー（１６）の間の折り曲がり縁部は、 80° から 100° の間の角度（ α 、 β ）を含んでいることを特徴とする請求項１５記載の延出ガイド（１）。

【請求項１７】

前記少なくとも一つの支持部材（１０、１１）の断面は略Ｌ形状であることを特徴とする請求項１から１６のいずれかに記載の延出ガイド（１）。

【請求項１８】

前記中央レール（６）の断面は略Ｕ形状であり、本延出ガイド（１）の使用位置では、前記略Ｕ形状の部分は２つの垂直脚部（１４、１５）と、該２つの垂直脚部（１４、１５）同士を接続する水平バー（１６）とを含んでおり、

20

前記略Ｌ形状の部分の第１の肢部（１７、１８）は前記垂直脚部（１４、１５）に当接し、前記略Ｌ形状の部分の第２の肢部（１９、２０）は、前記垂直脚部（１４、１５）に略垂直に配向していることを特徴とする請求項１７記載の延出ガイド（１）。

【請求項１９】

前記少なくとも一つの支持部材（１０、１１）は、前記中央レール（６）の長手方向（Ｌ）に延びており、

前記少なくとも一つの回転体（８、９）は、本延出ガイド（１）の使用位置において下方に向けられている、前記中央レール（６）の前記少なくとも２つの支持部材（１０、１１）の前記第２の肢部（１９、２０）の側面（２１、２２）の上を走行することを特徴とする請求項１８記載の延出ガイド（１）。

30

【請求項２０】

前記少なくとも一つの走行運搬具（７）は、少なくとも第１と第２の回転体（８、９）を含んでおり、前記第１の回転体（８、９）は前記２つの支持部材（１０、１１）の一方上を走行し、前記第２の回転体（８、９）は前記２つの支持部材（１０、１１）の他方上を走行することを特徴とする請求項１から１９のいずれかに記載の延出ガイド（１）。

【請求項２１】

前記第１および第２の回転体（８、９）は異なる径（Ｄ１、Ｄ２）を有していることを特徴とする請求項２０記載の延出ガイド（１）。

【発明の詳細な説明】

40

【技術分野】

【０００１】

本発明は、家具枠体に取り付けられる枠体レール、引出しに取り付けられる引出しレール、および枠体レールと引出しレールとの間で可動に取り付けられる中央レールを含んだ引出し用の延出ガイドに関する。

【背景技術】

【０００２】

少なくとも一つの回転体を有する少なくとも一つの走行運搬具が、少なくとも中央レールと引出しレールとの間に移動可能に取り付けられており、その少なくとも一つの回転体は、中央レールの少なくとも一つの支持部材上を走行する。

50

【0003】

そのような延出ガイドは従来技術に属し、例えばドイツ実用新案DE 20 20 09 00 3 8 8 3 U 1にて解説されている。この場合には、中央レールはその断面が示すように、2つの走行運搬具のボールベアリングがその上を走行する2つの支持部材を両側に有する形状である。この場合には、支持部材の目的は、中央レールから走行運搬具が持ち上がって外れるのを防止し、および/または支持部材のない延出ガイドの場合や、レールと、少なくとも一つの走行運搬具との間の相対隙間によって通常に発生する傾き遊びを減少させることである。

【0004】

中央レールは、したがって、2本の垂直脚部と、それら2本の垂直脚部を接続する水平バーとを有するU型部材のものに通常見られる形状とは異なり、ここでは、特にそれら2本の垂直脚部と水平バーとの間の折曲エッジが関与している。

10

【0005】

この点における欠点は、中央レール、よって延出ガイド全体の製造が、特殊な折り曲げ工程を必要とするその特定の形態のため、標準形態のものと比較して、非常に複雑でコストがかかることである。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明の目的は、前述の欠点を回避し、従来技術と比較して、より安価で単純構造の延出ガイドの提供である。

20

【課題を解決するための手段】

【0007】

この目的を達成するため、本発明は、少なくとも一つの支持部材が、中央レール上の別体の構造ユニットとして配置された構造を提供する。

【0008】

本発明は特に、全ての一定の状況下でのみ、中央レールが走行運搬具が持ち上がって外れるのを防止するために支持部材を有することを必要とさせることに基づいている。さらに詳細には、持ち上がって外れるリスクが全く発生しないよう、引出しの重量は、通常は比較的均一に延出ガイドに分散される。これらの場合には、その少なくとも一つの支持部材を容易に省略でき、よって材料を節約できる。しかしながら、例えば、他の引出し部材と比べて非常に重い前方パネルを有し、よって非常に先端が重い引出しに延出ガイドを使用する場合には、引出しを押し込んだ状態で、特に引出し前方が傾いて外出するのを防止するため、その少なくとも一つの支持部材が必要となる。

30

【0009】

本発明によるその少なくとも一つの支持部材は、別体の構造ユニットであるため、特に、まれなケースの場合、中央レールをモジュール式に後付けすることも可能であり、この点では、そのような後付けは延出ガイドの工場での製造において実行できるか、またはユーザによって実行可能である。

【0010】

40

その少なくとも一つの支持部材上を走行するその少なくとも一つの回転体は走行部材、ローラ、またはボールでよい。

【0011】

前述のように、引出しが押し込まれた状態で引出しの前方が傾いて外出するのを防止するため、好適には2つの方策を実行できる。一つの方策は、その少なくとも一つの走行運搬具が、延出ガイドの使用位置においてその少なくとも一つの支持部材の下側で、その少なくとも一つの回転体と係合させ、中央レールが持ち上がって外れるのを防止することである。もう一つの方策は、少なくとも一本の接触脚部を引出しレール上に配置し、その引出しレールが、延出ガイドの使用位置においてその少なくとも一つの走行運搬具に配置された少なくとも一つの回転体の下側で、その少なくとも一つの走行運搬具が持ち上がって

50

外れるのを防止するように、その少なくとも一つの接触脚部と係合させることである。両方の方策が実行された場合、引出しレールに固定された引出しは、延出ガイドによって、（簡単に言えば）支持部材の下側で二重係合によって持ち上がって外れるのが防止される。

【0012】

本発明の有利な実施態様では、その少なくとも一つの支持部材は、中央レールの長手方向に少なくとも部分的に延びている。引出しが押し込まれた状態で引出し前方が傾いて外出するのを防止するため、または本明細書の導入部分で解説した傾き遊びを減少させるためには、その少なくとも一つの支持部材が、中央レールの一部領域でのみ、数字で表せば、20%から60%の間、好適には中央レールの30%から40%の間の一部領域において長手方向に延びていれば十分である。2つの走行運搬具が、正確に中央レールと引出しレールとの間で移動可能に取り付けられている場合、その少なくとも一つの支持部材は、引出し後壁付近に配置された、中央レールの後方部分領域上でのみ、または第2の後方走行運搬具が移動可能に取り付けられている中央レールのその部分領域上で長手方向に延びる。

10

【0013】

従属請求項で定義されている本発明のさらなる詳細や有利な実施例は、図面に関連して以降の詳細な説明でさらに詳細に解説されている。

【図面の簡単な説明】

【0014】

20

【図1a】押し込まれた状態の2つの引出しを備えた引出しボックスの概略斜視図である。

【図1b】図1aの引出しボックスの概略斜視図であり、上方の引出しは引き出された状態であり、下方の引出しは押し込まれた状態である。

【図2a】押し込まれた状態の、本発明による延出ガイドの1好適実施例の概略斜視図である。

【図2b】共に押し込まれた状態の、本発明による延出ガイドの好適実施例の概略斜視図である。

【図3】本発明による延出ガイドの好適実施例の概略分解図である。

【図4】本発明による延出ガイドの好適実施例の後方部分領域の概略断面図である。

30

【発明を実施するための形態】

【0015】

図1aと図1bは、互いに上下に配置された2つの引出し2を備えた引出し家具25の概略斜視図である。2つの引出し2は、引出し家具25の家具枠体3に、左右に配置された2つの延出ガイド1によってそれぞれ固定されており、これらの延出ガイド1によって引出し家具25に押し込み、および引き出すことができる。2つの引出し2は浅く、または、引出し後壁12、2枚の引出し側壁27および引出し底部28を含む他の引出し部材と比べて前方パネル26が相対的に重いため、非常に先端が重い引出しである。上方の引出し用の2つの延出ガイドは、下方の延出ガイドとは対照的に、本発明による支持部材10と11を有しており、よって下方の引出しと比べて上方の引出しの場合には、引出しが押し込まれた状態での引出し前方部26の傾き外出が防止される。

40

【0016】

上方の引出しの2つの延出ガイド1の詳細については、以降で図2a、図2b、図3および図4との関連でさらに詳説する。特定の言い回しによる、いわゆる全延出状態はこれらの延出ガイド1で実施できる。すなわち引出し後壁は、引出しが引出された状態のときには、家具の前方面位置にくる。これは、ネジの受領のための穴部49によって家具枠体に固定できる枠体レール4、引出しに固定される引出しレール5、および枠体レール4と引出しレール5との間で可動（移動可能）に支持される中央レール6の3本のレールを含んだ延出ガイド1によって達成できる。図示された延出ガイド1の好適実施例では、引出しレール5は3つのそれ自体は知られた特徴を有している。

50

【0017】

まず、制動され、バネ補助されている、バネの形態の力保存手段を含んだ引き込み装置29が引出しレール5に横方向に取り付けられており、このバネは、延出ガイド1が、枠体レール4に固定されており、有角部30の端面にあるピン31によって引き出されたときにプレストレスされる。延出ガイド1を押したときの所与の位置から、そのピン31は、バネに固定されたスライダに係合し、バネに保存されたエネルギーが解放されて、延出ガイド1をまだ通っていない残りの距離に渡って完全に引き込ませる。この運動を制動された状態で実行させるため、引き込み装置29は力保存バネに対抗する制動装置を含んでいる。引出しレール5の第2の特徴は、前方領域に配置された高さ調節装置32であり、これによって引出しの前方領域の高さを調節できる。第3の特徴は、引出しレール5に対して引出しの位置を調節するための調節装置33であり、この調節装置33は引出しレール5の後方領域に配置されている。これは、引出し後壁の対応する開口部内に突出する保持突起部34を含んでいる。調節装置33は、同時に引出しの押し込み運動制限手段としても作用する。

10

【0018】

図2a、図3および図4から理解できるように、中央レール6の断面はほぼU形状であり、延出ガイド1の使用位置では、このU形状部は2つの垂直脚部14と15、および水平バー16を含んでおり、水平バー16は、2つの垂直脚部14と15を接続し、2つの垂直脚部14と15のそれぞれには、別体の構造ユニットの形態であるそれぞれの支持部材10と11が配置されている。2つの垂直脚部14と15の間の有角折り曲がり端部と水平バー16は、それぞれ90°である角度 α と β を含んでいる。2つの支持部材10と11の断面はほぼL形状であり、L形状部の第1の肢部17と18は、2つの垂直脚部14と15にそれぞれ当接し、L形状部の第2の肢部19と20は、垂直脚部14と15にほぼ垂直に配向している。支持部材10と11のさらなる特徴は以下の通りである。

20

【0019】

それらは中央レール6の水平中央面Mの上方に配置されており、その面は延出ガイド1の使用位置で概念的なもの(notional)である。

それらは中央レール6の長手方向Lで後方部分領域Tの約35%に渡って延出する。

それらは完全に金属製である。

それらは中央レール6に溶接されている。

30

それらは一体的形態である。

【0020】

2つの走行運搬具7と35は、中央レール6と引出しレール5との間で移動可能に支持されており、支持部材10と11は、後方走行運搬具7が移動可能に支持されている中央レール6の部分領域Tのみで延びている。後方走行運搬具7は、走行運搬具ケージ39に回転可能に横方向に取り付けられており、中央レール6の2つの支持部材10と11上を走行する2つの支持ローラ8と9を有している。さらに正確には、延出ガイド1の使用位置では、それらは、中央レール6から持ち上がって外れるのを防止するよう、支持部材10と11の下側で係合する。すなわちそれらは、支持部材10と11のL形状部の2つの肢部19と20の下方に配向した側面21と22で走行する。これら2つの支持ローラ8と9の、中央レール6の長手方向Lでの運動は、一方側では支持部材10と11に配置された迫出部13によって、他方側では中央レール6に配置された迫出部50によって制限されている。2つの支持ローラ8と9に加えて、別回転体36、37および38が、走行運搬具7の走行運搬具ケージ39に回転可能に配置されており、別回転体によって走行運搬具7は中央レール6の2つの垂直肢部14と15および水平バー16上を、引出しレール5の下側に接して走行する。前方走行運搬具35は原理的に後方走行運搬具7とまったく同一構造であり、違いは、中央レール6から持ち上がって外れることを防止する支持ローラを有していないことである。2つの走行運搬具46と48は、中央レール6と枠体レール4との間でも移動可能に支持されており、これらの走行運搬具46と48は、連結装置47によって連結されている。本発明による延出ガイド1の好適実施例を示す図3に図

40

50

示するように、これには、それ自体は従来技術で知られており、引出しレール 5 に固定されたラック 4 4、中央レール 6 に固定された歯車 4 5、および中央レール 6 と枠体レール 4 との間で移動可能に支持された走行運搬具 4 6 と 4 8 に配置されたラックを含んでおり、中央レール 6 に対する引出しレール 5 の運動と、中央レール 6 と枠体レール 4 との間に配置された走行運搬具 4 6 と 4 8 に対する中央レール 6 の運動との同期化を提供する同期装置が関与する。

【0021】

本発明による延出ガイド 1 の好適実施例を示す図 4 の断面図が図示するように、浅く折り曲げられた接触脚部 2 3 と 2 4 が引出しレール 5 の右と左にそれぞれ配置されており、これら 2 つの接触脚部 2 3 と 2 4 は、中央レール 6 の概念上の水平中央面 M と平行に配向されている。これら 2 本の接触脚部 2 3 と 2 4 で、引出しレール 5 は、後方走行運搬具 7 の支持ローラ 8 と 9 の下側でそれぞれ係合し、よって走行運搬具 7 から引出しレール 5 が持ち上がって外れるのを防止し、走行運搬具 7 は、実際には、2 つの支持ローラ 8 と 9 によって、支持部材 1 0 と 1 1 の下側での係合によって、中央レール 6 から持ち上がって外れることを防止するように作用する。後方走行運搬具 7 の 2 つの横方向支持ローラ 8 と 9 は異なる径 D 1 と D 2 を有しており、これらは異なる高さで走行運搬具 7 に回転可能に取り付けられており、さらに 2 つの支持部材 1 0 と 1 1 は、中央レール 6 の 2 つの垂直脚部 1 4 と 1 5 に非対称的に配置されている。

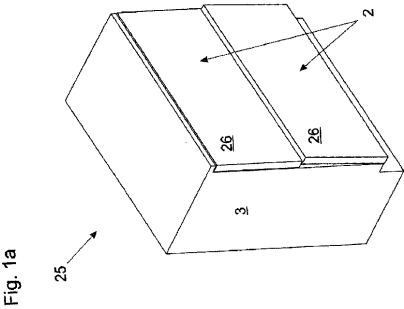
【0022】

本発明が図示の実施例による特定の言い回しで解説されていようとも、本出願の主題はこれらの実施例に限定されないことは理解されよう。本発明の概念を実施するための方策や改変は、明らかに想定可能であり、望まれる。例えば、支持部材の断面は、L 形状ではなく、例えば少なくとも領域的に環状および/または楕円形、または直角三角形の概略形状などの異なる形状であってもよい。支持部材は、金属（のみ）ではなく、プラスチックまたはその他の材料を（併せて）含むことができる。さらに、前述の溶接による取り付けの他に、支持部材の中央レールへの固定には、例えば鉚留め。ネジ留めまたははんだ付けなどの多くの異なる方法が存在する。

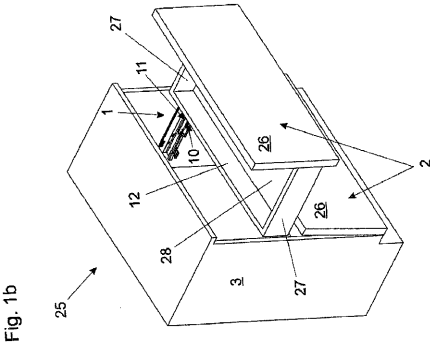
10

20

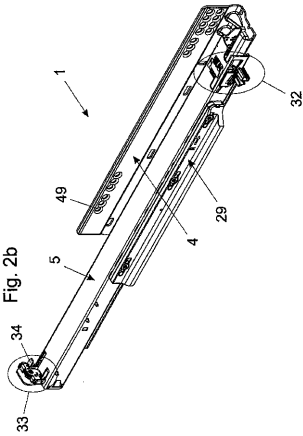
【図 1 a】



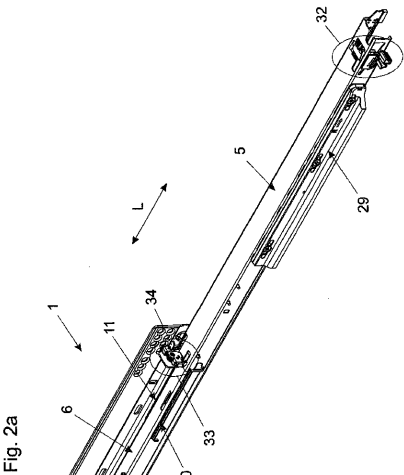
【図 1 b】



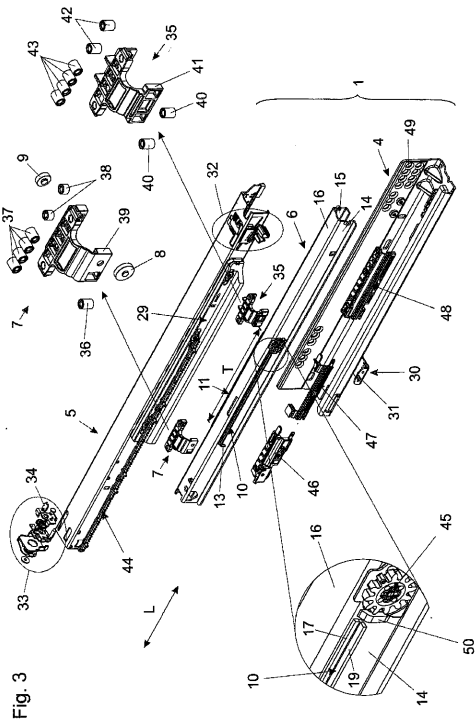
【図 2 b】



【図 2 a】

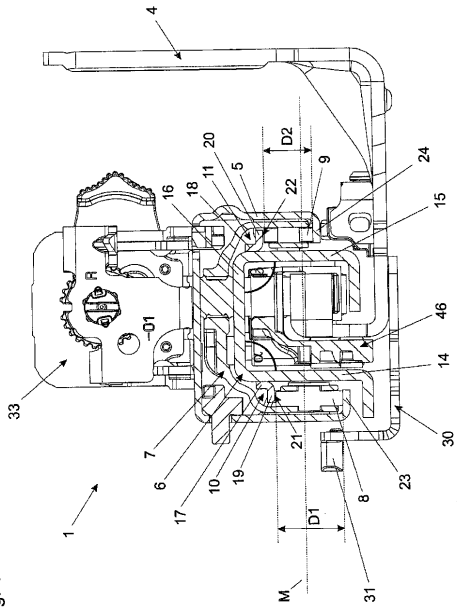


【図 3】



【図 4】

Fig. 4



フロントページの続き

(56)参考文献 特表2007-510457 (JP, A)
登録実用新案第3150893 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A47B 88/00-88/22
F16C 29/04