

(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2017-533772

(P2017-533772A)

(43) 公表日 平成29年11月16日(2017.11.16)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 7 B 88/40 (2017.01)	A 4 7 B 88/04 E	3 B 0 6 0
A 4 7 B 88/497 (2017.01)	A 4 7 B 88/04 C	
E 0 5 F 1/00 (2006.01)	E 0 5 F 1/00 A	
E 0 5 F 1/16 (2006.01)	E 0 5 F 1/16 B	
E 0 5 F 3/18 (2006.01)	E 0 5 F 3/18	

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2017-525377 (P2017-525377)	(71) 出願人	515308800
(86) (22) 出願日	平成27年11月6日 (2015.11.6)		ボルトルッツィ・システム・ソチエタ・ペ ル・アツィオーニ
(85) 翻訳文提出日	平成29年6月28日 (2017.6.28)		BORTOLUZZI SISTEMI
(86) 国際出願番号	PCT/EP2015/075975		S. p. A.
(87) 国際公開番号	W02016/075051		イタリア、イー32100ベッルーノ、セ ッテンブレ1944, 45、ヴィア・カド ゥティ14番
(87) 国際公開日	平成28年5月19日 (2016.5.19)	(74) 代理人	100101454
(31) 優先権主張番号	MI2014U000345		弁理士 山田 卓二
(32) 優先日	平成26年11月11日 (2014.11.11)	(74) 代理人	100081422
(33) 優先権主張国	イタリア (IT)		弁理士 田中 光雄
		(74) 代理人	100131808
			弁理士 柳橋 泰雄

最終頁に続く

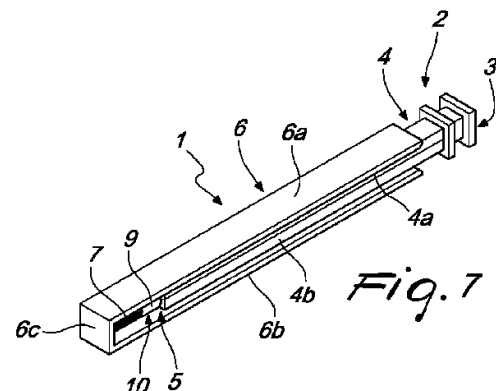
(54) 【発明の名称】 スライディングドアの戸または引き出しのための減衰または戻り装置

(57) 【要約】

特に家具のための、スライディングドア、または引き出しのための、減衰または戻り装置であって、鋼のプレート(6)または相補的な形状の環状部材と軸方向に摺動可能に相互作用する、直径方向に分極した磁石から構成される、鋼で作られた、断面が多角形の、弾性的に圧縮可能な素子(7)とは対照をなす、胴部(4)を有するピン(2)によって構成される。

【選択図】

図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

スライディングドアの戸または引き出しのための減衰または戻り装置（１、１０１）であって、鋼のプレート（６）、または、相補的な形状の環状部材（１０６）と摺動可能で、軸方向に相互作用する、直径方向に分極した磁石によって構成され、鋼で作られ、断面において多角形であり、弾性的に圧縮可能な素子（７、１０７）と対照をなす、胴部を有するピン（２、１０２）によって構成されることを特徴とする装置。

【請求項 2】

前記ピン（２）は、横の断面が H 字型で、平面において多角形である、第 1 のヘッド（３）を有し、直径方向に分極され、実質的に正方形または長方形である、前記胴部（４）は、軸方向に V 字型または丸まった先端部（５）を前記第 1 のヘッド（３）から突き出す、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記ピン（１０２）は、横の断面が H 字型で、平面において多角形である、第 1 のヘッド（１０３）を有し、直径方向に分極され、実質的に円型である、前記胴部（１０４）は、軸方向に V 字型または丸まった先端部（１０５）を前記第 1 のヘッド（３）から突き出す、ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記ピン（２、１０２）の前記胴部（４、１０４）は、直径方向に分極され、そして、それゆえ、磁気の観点から、一緒に連結され、相互に同一で、断面において多角形で、反対の極性を有する第 1 の半分の胴部（４ a、１０４ a）及び第 2 の半分の胴部（４ b、１０４ b）に分けられ、前記第 1 の半分の胴部（４ a、１０４ a）は N 極を有し、前記第 2 の半分の胴部（４ b、１０４ b）は S 極を有することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 5】

前記鋼のプレート（６）は前記装置が稼働されたとき、前記半分の胴部 4 a 及び前記半分の胴部 4 b と、接触せずに、面して配置された第 1 の羽根（６ a）と第 2 の羽根（６ b）を画定するように断面において C 字型であり、前記第 1 の羽根と前記第 2 の羽根（６ a、６ b）は、滑り摩擦なしに自由に滑ることができる前記ピン（２）の前記胴部（４）と接触せずに、それらの間で適合するようである大きさと障害を有し、前記プレート（６）は、第 1 の羽根及び第 2 の羽根（６ a、６ b）と接続する基礎部（６ c）を有することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 6】

前記直径方向に分極されたピン（２、１０２）の前記胴部（４、１０４）は、前記プレート（６）のまたは前記円筒形の鋼の環状部材（１０６）の内側、または前記プレート（６）または前記環状部材（１０６）の外側に配置された、バネによって構成された減衰素子（７、１０７）と対照に動くことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 7】

前記プレート（６）の長さより短い長さの減衰素子（７、１０７）は、前記第 1 の羽根及び前記第 2 の羽根（６ a、６ b）の間、または、滑り摩擦なしに前記環状部材（１０６）の軸方向で内側に配置されることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 8】

前記ピン（２、１０２）の前記先端部（５、１０５）の方向に移動される前記減衰素子（７、１０７）の端部（８、１０８）において、前記第 1 の羽根及び前記第 2 の羽根（６ a、６ b）の間、または、前記環状部材（１０６）の軸方向を滑ることができる挿入部（１０、１１０）の相補的な形状の胴部（９、１０９）は、軸方向に挿入され、前記挿入部（１０、１１０）は、前記ピン（２、１０２）の先端部（５、１０５）と相補的な形状である第 2 のヘッド（１１、１１１）を有することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 7 のい

ずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 9】

前記減衰素子 (107) は、前記ピン (102) の前記第 1 のヘッド (103) と次に結合し、半径方向に突き出ている、第 1 の付属品 (112) と結合し、適切な角度で突き出しており、前記減衰素子 (107) は、実質的に、前記胴部 (104) の自由終端 (105) の方向で前記胴部 (104) と平行に配置され、前記減衰素子 (107) の自由終端 (108) は、前記環状部材 (106) から半径方向に突き出ている第 2 の付属品 (113) と隣接して相互作用することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 10】

前記環状部材 (106) は、家具のフレーム (115) に関して、その滑らせるための通常の及び従来のレールを有するタイプの引き出し (114) の外側の横の表面 (116) の少なくとも 1 つと結合し、前記環状部材 (106) は、前記横の表面 (116) へ孔のあいた羽根 (118a、118b) においてねじによって固定された Ω (オメガ) のような形状の第 1 のブラケット (117) を手段として外側の横の表面 (116) の少なくとも 1 つと結合し、前記ピン (102) は、前記ピン (102) の前記ヘッド (103) と相補的な形状の連結する手段を提供する第 2 のブラケット (121) を手段として、前記環状部材 (106) と軸方向の配置においてそれを持ってくるような高さにおいて、前記フレーム (115) の底部 (119) と平行に配置されることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、特に家具など、同一平面上の閉じるもの、あるいはそうでないもの、といったタイプのスライディングドアの戸、または、引き出しのための減衰または戻り装置に関する。

【背景技術】

【0002】

今日、通常の、開き戸に変わるものとして、解決策は、一般に衣装ダンス及び数々の家具の両方に、及びドア及び窓枠も、または、開けたときに空間を減らす必要がある閉める要素のその他の応用へ適用されることができスライディングドアが知られている。

【0003】

通常、そのような種類のドアは、1 以上のドアの戸によって構成され、それぞれの 1 つは、それぞれ、閉じられる一部の天井及び任意に床に適用される、上部ガイドまたは下部ガイドによって構成された、レールによって案内された回転手段と一体のブラケットを有している。

【0004】

スライディングドアを閉じる必要があるときに、必要に応じて自由にされることができ、開かれた位置、または、ドアの戸が案内された閉じるものに従う必要があるときに、閉じられた位置、へそれを戻すための装置と一体のドアの戸に適合することが知られている。

【0005】

従来のスライディングドアの戸に見られる問題は、ドアの戸が、完全に閉じたり、完全に開いたりしたときに、ドアの枠や、家具の側で、ドアの戸が、部分的に閉じられた、または、部分的に開かれたことを残すこと、または、急にしまったりすることの可能性がある事実によって構成される。

【0006】

同様に、引き出しについても注目される。

【0007】

そのような欠点の部分的な解決は、減衰器と、バネと、上を向いた L 字型ガイドの中を

10

20

30

40

50

滑ることができる、案内ピンを備える、連結素子と結合する、歯の組の中に適応されることができ、同調素子と、が内側に設置された、容器を備えるドアの戸の動作を、支援し、案内するように構成された装置が開示された欧州特許 1 6 5 8 7 8 5 号から知られている。

【0008】

装置は、一部の 1 つの端部の近くに配置される。

【0009】

例えば、ドアの戸を開くとき、ある点で、装置は、安定で、固定された状態において、L 字型ガイドを通して、ピンが位置にくるまで、減衰器を稼働する同調素子を引っかける。ドアの戸が閉じられる時、同調素子は、歯の組と相互作用し、それゆえ完全に閉じられた状態になるまで、ドアに優しくついて行く減衰器を稼働する。

10

【0010】

そのような解決策は、しかしながら、いくつかの欠点に苦しむ。あらゆる突き刺さりや摩擦の発生が、装置の操作に打ち勝ち、そしてそれゆえドアの戸の正しい閉じや完璧な開きを妨げるため、装置が、事実、例えば、L 字型ガイドとそこにあるピンの間に存在する遊びの素子へ大きな注意を払う一方、前もって、一緒に置かれなければならない複数の素子によって構成されるという点で、構成の観点から複雑である。

【0011】

さらに、従来の戻り装置は、戻りバネがそのストローク動作において一定の力を持たないという事実と関連がある他の臨界に苦しむ。

20

【0012】

これにより、力が弱くなるため、ストローク動作の最後の部分に沿って戻るところに問題が生じ、逆に、ドアが開放された時に、バネの力が強すぎるというドアを開ける最後の部分に問題がある。

【0013】

これにより、ドアの動きにおいて、戻る機構への連結は、機械的手段を手段としてなされるという事実に関わり合わされるので、操作においてやっかいな騒音を発生する。

【0014】

準備位置において固定された物体にある位置への力を与える第 1 の付勢物体を備える強制的な動作のための機構を開示する、欧州特許 2 4 5 5 5 7 1 号も知られている。

30

【0015】

打つ物体が、準備位置に保持された固定された物体によって、所定の位置で捕らえられ、そして、移動できる物体が、捕らえられることにより保持されたことから、解放されることによって決定された位置への固定された物体の相対的な動作により、動作の終わりの位置へ上げられる。

【0016】

減衰機構は、強制的な動作の機構を構成する固定された物体に接続するための接触部分と、進む方向に接触部分を付勢する第 2 の物体を備える。

【0017】

減衰機構は、決定された位置への固定された物体の動作に伴う接触部分の引き戻しへの抵抗を付与するために、構成されている。

40

【0018】

そのような解決策は、前述した同じ欠点に苦しむ。

【0019】

例えばドアのような、固定されたフレームと相互作用するスライダを手段として稼働されることが可能な、空気のブレーキ手段を備えるブレーキ装置を開示する、欧州特許 2 5 5 7 2 5 9 号が知られている。1 つの実施形態として、磁気ヘッドへまっすぐに位置される、1 つの羽根と一体の固定された L 字型輪郭に接触したときに、ロッドがピストンの柄から引き出されることができるよう機能する、磁気ヘッドを先端部に設けたロッドを有するピストンがある。

50

【0020】

そのような解決策は、可能なブレーキ、突き刺さりを受ける柄を有するブレーキ装置に必要とされる考慮される長さ、のような多くの欠点に苦しむ。さらに、空気機能の信頼性が乏しい。

【0021】

最後に、磁気ヘッドの唯一の機能は、柄の引き出しのために、同軸に沿って配置された、固定された物体へ直接に連結されることである。

【0022】

外側または内側のドアの上端部が固定された上を向いたUの字の様な形状の第1のフレームと第2のフレームからなる台車を備える減衰ストッパを有する衣装ダンスのドアのためのスライディングガイドを開示する、欧州特許2330269号も知られている。

10

【0023】

減衰ストッパは台車に結合する部分に設けられる2つの台座の外側に固定された空気またはガスの減衰器を備える。

【0024】

そのような解決策は、さらに、占める空間を増加するような、およびガイドがほとんど使われないような、台車の横方向に配置されるガス減衰器の使用のような多くの欠点に苦しむ。

【先行技術文献】

【特許文献】

20

【0025】

【特許文献1】 欧州特許1658785号

【特許文献2】 欧州特許2455571号

【特許文献3】 欧州特許2330269号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0026】

本発明の目的は、それゆえ、引用された文献の欠点を除去すること及びそれゆえ、単純な構造の、突き刺さることがなく、それが家具の壁に対して急に閉まることを防ぐ一方で、ドアやドアの戸の最適な閉まり、案内された開きを得ることができる、スライディングドアまたはドアの戸、または引き出しに適用することができる、発明を提供することによって、上述の技術的な問題を解決することである。

30

【0027】

この目的の中における、本発明の他の重要な目的は、従来のドアの戸、または家具の従来のドアに簡単に適用される装置を提供することである。

【0028】

他の目的は、装置の大きさや重さが含まれている、それゆえ、コストが低い装置を提供することである。

【0029】

本発明の他の目的は、様々な動作において摩擦や遊ぶ素子を含むことが可能である装置を提供することであり、それによって、ドアの戸の動作や滑りを最適化する。

40

【0030】

他の目的は、その操作中に騒音のない発明を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0031】

ここで以後よく明白になるこの目的、これら及び他の目的は、鋼のプレートまたは相補的な形状の環状部材と軸方向に摺動可能に相互作用する直径方向に分極する磁石によって構成され、鋼で作られ、断面が多角形で、弾性的に圧縮可能な素子と対照をなす、胴部を有する、ピンによって構成されるという特徴を有する特に家具のための、スライディングドア、または引き出しのための減衰または戻り装置によって達成される。

50

【発明の効果】

【0032】

さらなる、本発明の特徴及び利点は、添付した図の限定されない実施例を手段として描かれた、特に、排他的でない、実施形態の詳細な説明からさらに明白になる。

【図面の簡単な説明】

【0033】

【図1】本発明による装置の斜視分解組み立て図である。

【図2】図1の装置の斜視図である。

【図3】図1の装置の断面図である。

【図4】図2の装置の断面図である。

10

【図5】減衰素子がある図1と同様な図の装置の図である。

【図6】プレートの中に配置された減衰素子がある図4と同様な図の装置の図である。

【図7】圧縮された減衰素子と共にある図5と同様な図の装置の図である。

【図8】本発明による装置の異なる実施形態の斜視図である。

【図9】図3と同様な図の図8の装置の図である。

【図10】図6と同様な図の図8の装置の図である。

【図11】本発明による装置のさらなる実施形態の斜視図である。

【図12】図11の装置の断面図である。

【図13】圧縮された減衰素子における図11と同様な図の装置の図である。

【図14】引き出しに適用された、断面の、装置の側面図である。

20

【発明を実施するための形態】

【0034】

記載された実施形態において、特定の実施例に関連して示される個々の特性は、実際には、他の実施形態に存在する、他の、異なる特性と置き換えるかもしれない。

【0035】

さらに、注目すべきは、特許手続きの間にすでに知られて見つけられたものは、特許請求されておらず、主題から特許請求の放棄であると理解される。

【0036】

図を参照すると、符号1は、一般的に、特に家具などの摺動可能なドアの戸、または引き出し（図示せず）に結合する装置を指し示す。

30

【0037】

装置1は、横の断面がH字型で平面図において多角形、好ましくは正方形である第1のヘッド3と一体のピン2によって構成され、多角形の、好ましくは、正方形または長方形の、直径方向に異なる極性を有する、胴部4が、実質的にV字型または丸まった、先端部5を、ヘッド3から、軸方向に突き出す。

【0038】

ピン2の胴部4は、直径方向に異なる極性を有する。それゆえ、磁気の観点から、一緒に連結された、相互に同一な、断面が、多角形、好ましくは長方形で、反対の極性を有する第1の半分の胴部4a及び第2の半分の胴部4bに分けられている。

【0039】

40

例えば、第1の半分の胴部4aは、N極を有し、第2の半分の胴部4bはS極を有する。

【0040】

装置1を作り上げるために、装置が稼働したときに、半分の胴部4a、半分の胴部4bと、接触せずに、面して配置される第1の羽根6aと第2の羽根6bを画定するような断面がC字型である鋼のプレート6もある。

【0041】

第1の羽根と第2の羽根6a、6bは、それゆえ、そのような滑り摩擦がなく自由に滑ることができるピン2の胴部4と、接触することなく、それらの間で適合するような、大きさと障害を有する。

50

【0042】

プレート6は、第1の羽根及び第2の羽根6a、6bと連結する基礎部6cを有する。

【0043】

直径方向に分極するピン2の胴部4は、例えば、鋼のプレート6の内側に配置されたバネによって構成される減衰素子7と対照的に動く。

【0044】

図5に示される実施形態において、減衰素子7は、第1の羽根及び第2の羽根6a、6bの間に配置される。減衰素子7の好ましい長さは、プレート6の長さより短いことである。

【0045】

ピン2の先端部5に向かって移動させる減衰素子7の端部8において、第1の羽根及び第2の羽根6a、6bの間に滑ることができる挿入部10の相補的な形状の胴部9は、軸方向に挿入される。

10

【0046】

挿入部10は、好ましくは、相互の連結を促進するために、ピン2の先端部5に相補的な形状で第2のヘッド11を有する。

【0047】

プレート6の変形として、装置101は、環状部材106を使って示され、鋼で作られ、断面が多角形、好ましくは円筒形で、第1の半分の胴部104aと第2の半分の胴部104bを画定するように、直径方向に分極した、実質的にピン102の円筒形の胴部104に相補的な形状である。

20

【0048】

胴部104は、任意に、ピン102の先端部105に向かって移動させられる減衰素子107の端部108において減衰素子107とは対照的に操作する。環状部材106の中を滑ることができる挿入部110の相補的な形状の胴部109は、軸方向に挿入される。

【0049】

挿入部110は、好ましくは、相互に連結を促進するために、ピン102の先端部105に相補的な形状で第2のヘッド111を有する。

【0050】

その代わりに、減衰素子107は、次にピン102の第1のヘッド103と結合し、そこから半径方向に突き出る、第1の付属品112と結合し、そこから適切な角度で、突き出ている。

30

【0051】

減衰素子107は、実質的に、胴部104の自由終端105の方向に胴部104に平行に配置される。

【0052】

減衰素子107の自由終端108は、環状部材106から半径方向に突き出ている第2の付属品113に隣接して作用する。

【0053】

装置の操作は次のようである。直径方向に分極したピン2、102を得て有した後、ドアの戸を閉じる最終段階において、ピン2、102と結合し、胴部4、104はプレート6の内側、または環状部材106の内側に突き抜け、そして滑り摩擦なしで、それによって、軸方向の配置が維持される。

40

【0054】

胴部4、104の先端部5、105は、それから、もし存在するなら、そのストローク動作の限界に達した時、所望の位置で止められるまで、そのストローク動作をゆっくりする減衰素子7、107と相互作用し、最適で、連続的に、閉じる間、及び開ける間、両方において一定である力を与える。

【0055】

挿入部10、110があると、環状部材の内側のバネの滑りを改善し、バネの圧縮と伸

50

びの段階を改善することができる。

【0056】

装置101が家具のフレーム115に関してそれらを滑るために、図示しない、通常の、従来のレールの種類の引き出し114に適用されるつもりならば、環状部材106が穴の開いた羽根118a、118bにおいて横の表面116へ、ねじで固定される、 Ω （オメガ）のような形状の第1のブラケット117を手段として、引き出し114の外側の横の表面116の1つに少なくとも結合することが重要であろう。

【0057】

他方で、ピン102は、ピン102のヘッド103に相補的な形状で連結する手段を提供する第2のブラケット121を手段として、環状部材106の軸方向の配置にそれを持ってくるような高さで、フレーム115の底部119に平行に配置される。

10

【0058】

実際には、本発明は、スライディングドア、ドアの戸、または引き出しを含む、スライディングドア、またはドアの戸、または引き出しへ適用することができ、得られた装置で、完全に目的及び目標を達成し、部分的に直径方向に分極した環状部材を使うことによって、部品の間の滑り摩擦の存在、突き刺さりから、自由であり、それゆえ、それが家具の壁に急に閉まることを防ぐ一方で、ドアまたはドアの戸の案内された閉めと開きの最適化を達成することができる、単純な構造で提供されることがわかる。

【0059】

さらに、装置の重さと大きさとコストが含まれ、一方で同時に、ドアの戸または引き出しの動作と滑りを最適化するように、様々な動作において摩擦と遊びの素子を含むことが可能である。

20

【0060】

明らかに、本発明の個々の部品の大きさと同じように使われる材料は、特定の要求によってさらに関連があるかもしれない。

【0061】

いくつかの異なる機能を達成する様々な手段は、確かに、示された実施形態においてのみ存在する必要があるだけでなく、示されていない、多くの実施形態において、存在していてもよい。

【0062】

有利な、便利な、またはそのような上記に示された特性は、失われ、または等価な特性によって置き換えられてもよい。

30

【0063】

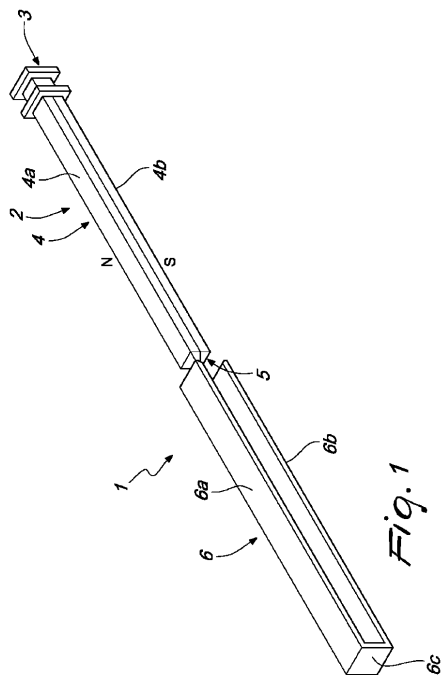
この出願が優先権を主張する伊国実用新案出願MI2014U000345（202014902308352）における開示は、ここで参照により包含される。

【0064】

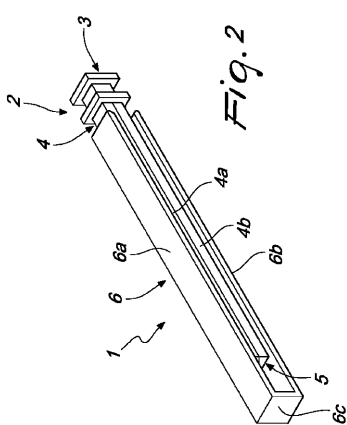
あらゆる請求項で言及された技術的特徴は、符号に従い、それらの符号は、請求項の理解を深めるためだけに含まれ、従って、そのような符号は、そのような符号によって実施例を手段として識別されるそれぞれの要素の解釈において、何ら限定する効果を有さない。

40

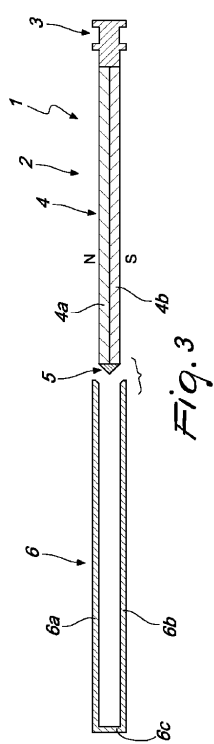
【図 1】



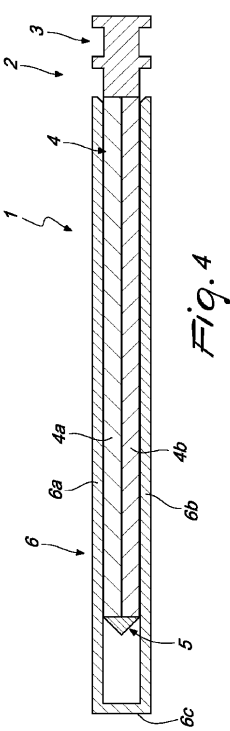
【図 2】



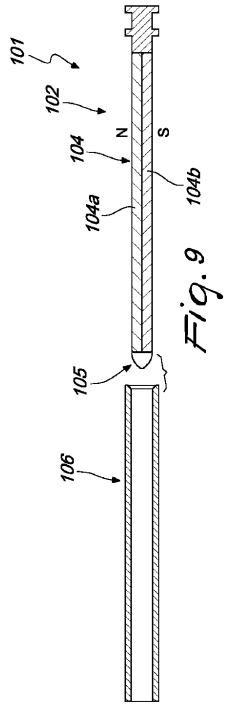
【図 3】



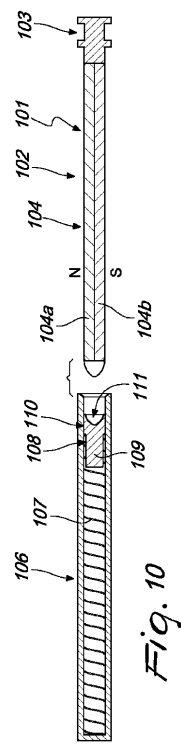
【図 4】



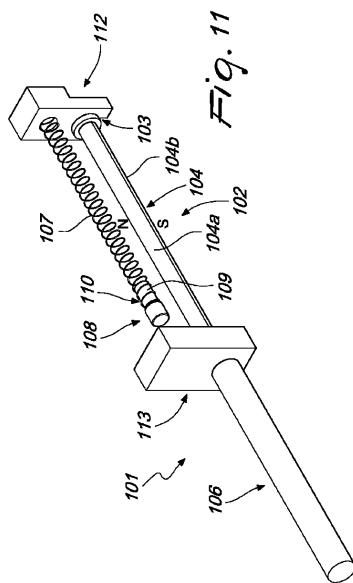
【図 9】



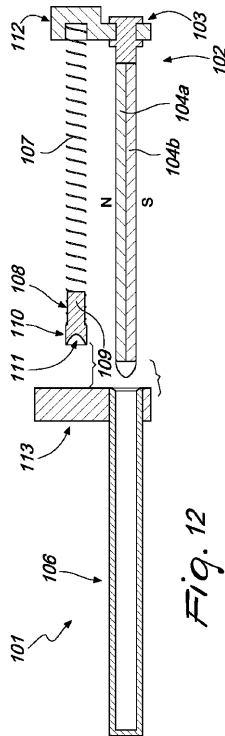
【図 10】



【図 11】



【図 12】



【図 13】

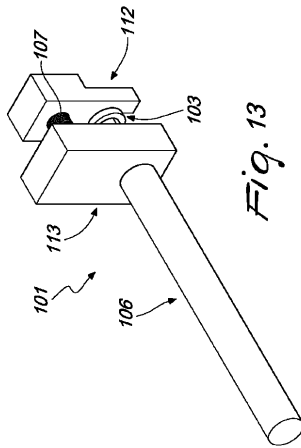


Fig. 13

【図 14】

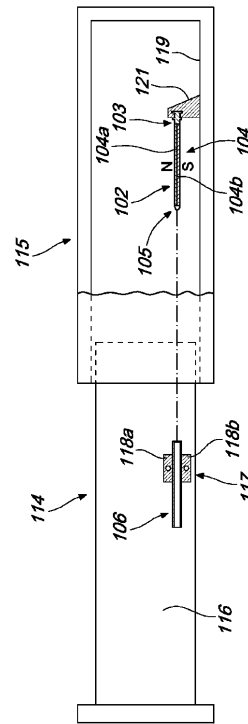


Fig. 14

【手続補正書】

【提出日】平成28年7月28日(2016.7.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

スライディングドアの戸または引き出しのための減衰または戻り装置（1、101）であって、相互に連結された、反対の極性を有し、鋼のプレート（6）、または、相補的な形状の環状部材（106）と摺動可能で、軸方向に相互作用し、第1及び第2の部分（4a、4b、104a、104b）を備える、直径方向に分極した磁石によって構成され、鋼で作られ、断面において多角形であり、弾性的に圧縮可能な素子（7、107）と対照をなす、胴部を有するピン（2、102）を備える装置。

【請求項2】

前記ピン（2）は、横の断面がH字型で、平面において多角形である、第1のヘッド（3）を有し、直径方向に分極され、実質的に正方形または長方形である、前記胴部（4）は、軸方向にV字型または丸まった先端部（5）を前記第1のヘッド（3）から突き出す、ことを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記ピン（102）は、横の断面がH字型で、平面において多角形である、第1のヘッド（103）を有し、直径方向に分極され、実質的に円型である、前記胴部（104）は、軸方向にV字型または丸まった先端部（105）を前記第1のヘッド（3）から突き出す、ことを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項 4】

前記ピン（２、１０２）の前記胴部（４、１０４）は、直径方向に分極され、そして、それゆえ、磁気の観点から、一緒に連結され、相互に同一で、断面において多角形で、反対の極性を有する第１の半分の胴部（４ａ、１０４ａ）及び第２の半分の胴部（４ｂ、１０４ｂ）に分けられ、前記第１の半分の胴部（４ａ、１０４ａ）はＮ極を有し、前記第２の半分の胴部（４ｂ、１０４ｂ）はＳ極を有することを特徴とする請求項１乃至３のいずれか１項に記載の装置。

【請求項 5】

前記鋼のプレート（６）は前記装置が稼働されたとき、前記半分の胴部４ａ及び前記半分の胴部４ｂと、接触せずに、面して配置された第１の羽根（６ａ）と第２の羽根（６ｂ）を画定するように断面においてＣ字型であり、前記第１の羽根と前記第２の羽根（６ａ、６ｂ）は、滑り摩擦なしに自由に滑ることができる前記ピン（２）の前記胴部（４）と接触せずに、それらの間で適合するようである大きさと障害を有し、前記プレート（６）は、第１の羽根及び第２の羽根（６ａ、６ｂ）と接続する基礎部（６ｃ）を有することを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１項に記載の装置。

【請求項 6】

前記直径方向に分極されたピン（２、１０２）の前記胴部（４、１０４）は、前記プレート（６）のまたは前記円筒形の鋼の環状部材（１０６）の内側、または前記プレート（６）または前記環状部材（１０６）の外側に配置された、バネによって構成された減衰素子（７、１０７）と対照に動くことを特徴とする請求項１乃至５のいずれか１項に記載の装置。

【請求項 7】

前記プレート（６）の長さより短い長さの減衰素子（７、１０７）は、前記第１の羽根及び前記第２の羽根（６ａ、６ｂ）の間、または、滑り摩擦なしに前記環状部材（１０６）の軸方向で内側に配置されることを特徴とする請求項１乃至６のいずれか１項に記載の装置。

【請求項 8】

前記ピン（２、１０２）の前記先端部（５、１０５）の方向に移動される前記減衰素子（７、１０７）の端部（８、１０８）において、前記第１の羽根及び前記第２の羽根（６ａ、６ｂ）の間、または、前記環状部材（１０６）の軸方向を滑ることができる挿入部（１０、１１０）の相補的な形状の胴部（９、１０９）は、軸方向に挿入され、前記挿入部（１０、１１０）は、前記ピン（２、１０２）の先端部（５、１０５）と相補的な形状である第２のヘッド（１１、１１１）を有することを特徴とする請求項１乃至請求項７のいずれか１項に記載の装置。

【請求項 9】

前記減衰素子（１０７）は、前記ピン（１０２）の前記第１のヘッド（１０３）と次に結合し、半径方向に突き出ている、第１の付属品（１１２）と結合し、適切な角度で突き出しており、前記減衰素子（１０７）は、実質的に、前記胴部（１０４）の自由終端（１０５）の方向で前記胴部（１０４）と平行に配置され、前記減衰素子（１０７）の自由終端（１０８）は、前記環状部材（１０６）から半径方向に突き出ている第２の付属品（１１３）と隣接して相互作用することを特徴とする請求項１乃至８のいずれか１項に記載の装置。

【請求項 10】

前記環状部材（１０６）は、家具のフレーム（１１５）に関して、その滑らせるための通常の及び従来のレールを有するタイプの引き出し（１１４）の外側の横の表面（１１６）の少なくとも１つと結合し、前記環状部材（１０６）は、前記横の表面（１１６）へ孔のあいた羽根（１１８ａ、１１８ｂ）においてねじによって固定されたΩ（オメガ）のような形状の第１のブラケット（１１７）を手段として外側の横の表面（１１６）の少なくとも１つと結合し、前記ピン（１０２）は、前記ピン（１０２）の前記ヘッド（１０３）と相補的な形状の連結する手段を提供する第２のブラケット（１２１）を手段として、前

記環状部材（１０６）と軸方向の配置においてそれを持ってくるような高さにおいて、前記フレーム（１１５）の底部（１１９）と平行に配置されることを特徴とする請求項１乃至９のいずれか１項に記載の装置。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2015/075975

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. E05F5/00 E05F5/02 ADD. A47B88/04		
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) E05F E05C A47B		
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 practicable, search terms used) EP0-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X, P	WO 2014/180729 A1 (BORTOLUZZI SISTEMI S P A [IT]) 13 November 2014 (2014-11-13)	1-4,6,7
A, P	page 1, lines 2-4 page 6, line 20 - page 7, line 27 figures 6-11	5,8-10
X	& IT TV20 130 072 A1 (BORTOLUZZI SISTEMI S P A) 10 November 2014 (2014-11-10)	1-4,6,7
A	figures 2,6-8	5,8-10
X	US 2 496 691 A (BERRY CLYDE F) 7 February 1950 (1950-02-07)	1,4,6
A	column 1, lines 1-5,11-13 column 1, line 44 - column 2, line 2 column 2, lines 15-33 figure 3	2,3,5, 7-10
	----- -/--	
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family 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 application or patent 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 "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report
22 January 2016		02/02/2016
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer
		Wagner, Andrea

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2015/075975

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 2 557 259 A2 (HUECK EDUARD GMBH CO KG [DE]) 13 February 2013 (2013-02-13) cited in the application paragraph [0030] figure 1 -----	1-10
A	DE 20 2010 003575 U1 (KRISCHKE LENGERSDORF CHRISTIAN [DE]) 1 July 2010 (2010-07-01) paragraphs [0034] - [0036], [0039], [0041], [0042] figure 1 -----	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2015/075975

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2014180729 A1	13-11-2014	CN 105189899 A WO 2014180729 A1	23-12-2015 13-11-2014
US 2496691 A	07-02-1950	NONE	
EP 2557259 A2	13-02-2013	DE 102011109718 A1 EP 2557259 A2	07-02-2013 13-02-2013
DE 202010003575 U1	01-07-2010	DE 202010003575 U1 EP 2365168 A2	01-07-2010 14-09-2011

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

(72)発明者 グイド・ボルトルツィ

イタリア、イー32100ベッルーノ、セッテンブレ1944, 45、ヴィア・カドゥーティ14番

(72)発明者 アドリアーノ・ジロット

イタリア、イー31027スプレジアーノ、ヴィア・マージ46番

(72)発明者 ルーチョ・モリネル

イタリア、イー32035サンタ・ジュステーナ、ロカリタ・リーヴェ・ディ・ビヴァイ1番

Fターム(参考) 3B060 NA03 NA04 NB00 ND00 PA03 PA04 PB03 PB04 PB07