

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7539472号
(P7539472)

(45)発行日 令和6年8月23日(2024.8.23)

(24)登録日 令和6年8月15日(2024.8.15)

| | | | | |
|------------|-----------------|---------|-------|---|
| (51)国際特許分類 | | F I | | |
| E 0 5 C | 19/02 (2006.01) | E 0 5 C | 19/02 | A |
| E 0 5 F | 11/12 (2006.01) | E 0 5 F | 11/12 | |
| E 0 5 D | 15/12 (2006.01) | E 0 5 D | 15/12 | |
| E 0 5 D | 15/10 (2006.01) | E 0 5 D | 15/10 | |

請求項の数 37 (全20頁)

| | | | |
|-------------------|----------------------------------|----------|--|
| (21)出願番号 | 特願2022-537849(P2022-537849) | (73)特許権者 | 597140501 ユリウス ブルーム ゲー・エム・ベー・ ハー Julius Blum GmbH オーストリア国 6973 ヘーヒスト インドゥストリーシュトラッセ 1 Industriestrasse 1, 6973 Hoechst, Austr ia |
| (86)(22)出願日 | 令和2年12月11日(2020.12.11) | (74)代理人 | 100114890 弁理士 アインゼル・フェリックス＝ラ インハルト |
| (65)公表番号 | 特表2023-506311(P2023-506311 A) | (74)代理人 | 100098501 弁理士 森田 拓 |
| (43)公表日 | 令和5年2月15日(2023.2.15) | (74)代理人 | 100116403 |
| (86)国際出願番号 | PCT/AT2020/060454 | | |
| (87)国際公開番号 | WO2021/119692 | | |
| (87)国際公開日 | 令和3年6月24日(2021.6.24) | | |
| 審査請求日 | 令和4年8月17日(2022.8.17) | | |
| (31)優先権主張番号 | A51121/2019 | | |
| (32)優先日 | 令和1年12月19日(2019.12.19) | | |
| (33)優先権主張国・地域又は機関 | オーストリア(AT) | | |

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 スライドドアまたはフォールディングスライドドアをガイドするためのアセンブリ

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

スライドドアまたはフォールディングスライドドア(2)を家具壁(3)においてガイドするためのアセンブリ(1)であって、前記家具壁(3)に取り付けるべき少なくとも1つのガイド(4,5)と、前記スライドドアまたはフォールディングスライドドア(2)を取り付けるべき支持体(8)と、少なくとも1つのガイド体(6,7)とを有しており、前記支持体(8)は前記少なくとも1つのガイド体(6,7)に連動するように接続可能であってまたは接続されていて、前記少なくとも1つのガイド体を介して前記支持体(8)は前記ガイド(4,5)に摺動可能に支持されているまたは支持可能であるアセンブリ(1)において、

少なくとも1つの固定装置(9)が設けられており、前記固定装置は、前記支持体(8)および/または前記ガイド体(6,7)に接続されたまたは接続可能な第1の組付け本体(9a)と、前記ガイド(4,5)および/または前記家具壁(3)に接続されたまたは接続可能な第2の組付け本体(9b)と、少なくとも1つの固定エレメント(9c)とを含み、前記少なくとも1つの固定エレメント(9c)は、前記第1の組付け本体(9a)および前記第2の組付け本体(9b)を、固定位置では互いに相対的に固定し、解除位置では、前記第1の組付け本体(9a)および前記第2の組付け本体(9b)が互いに相対的に可動であるように解放し、

少なくとも2つのガイド(4,5)、少なくとも2つのガイド体(6,7)、および少なくとも2つの固定装置(9)が設けられている、

ことを特徴とする、アセンブリ(1)。

【請求項2】

前記少なくとも1つの固定装置(9)は、前記固定エレメント(9c)に力を加えることができる蓄力器(16)を含んでいる、請求項1記載のアセンブリ(1)。

【請求項3】

前記蓄力器(16)はばねである、請求項2記載のアセンブリ(1)。

【請求項4】

前記第1の組付け本体(9a)、前記第2の組付け本体(9b)および前記固定エレメント(9c)のうち少なくとも1つが、それ自体、一体に形成されている、請求項1から3までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

10

【請求項5】

前記第1の組付け本体(9a)および/または前記第2の組付け本体(9b)および/または前記固定エレメント(9c)は複数の部分から形成されている、請求項1から3までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

【請求項6】

前記第1の組付け本体(9a)および前記第2の組付け本体(9b)、前記第1の組付け本体(9a)および前記固定エレメント(9c)、前記第2の組付け本体(9b)および前記固定エレメント(9c)、または、前記第1の組付け本体(9a)および前記第2の組付け本体(9b)および前記固定エレメント(9c)が、同じ材料から製造されている、請求項1から5までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

20

【請求項7】

前記材料が、プラスチックまたは金属である、請求項6記載のアセンブリ(1)。

【請求項8】

前記第1の組付け本体(9a)および前記第2の組付け本体(9b)、前記第1の組付け本体(9a)および前記固定エレメント(9c)、前記第2の組付け本体(9b)および前記固定エレメント(9c)、または、前記第1の組付け本体(9a)および前記第2の組付け本体(9b)および前記固定エレメント(9c)が、異なる材料から製造されている、請求項1から5までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

【請求項9】

前記材料が、プラスチックまたは金属である、請求項8記載のアセンブリ(1)。

30

【請求項10】

前記少なくとも1つの固定装置(9)は、前記固定装置(9)を操作するための操作エレメント(9d)を有している、請求項1から9までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

【請求項11】

前記操作エレメント(9d)は前記固定エレメント(9c)に配置されている、請求項10記載のアセンブリ(1)。

【請求項12】

前記操作エレメント(9d)は、ねじ頭駆動部の形態で形成されている、請求項10または11記載のアセンブリ(1)。

40

【請求項13】

前記少なくとも1つの固定エレメント(9c)は、旋回レバーとして形成されていて、かつ少なくとも1つの斜面を含んでおり、前記第1の組付け本体(9a)は、前記斜面を介して前記少なくとも1つの固定エレメント(9c)を乗り越えることができる、請求項1から12までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

【請求項14】

前記アセンブリ(1)は、前記少なくとも1つのガイド(4,5)を、前記家具壁(3)に対して相対的に調節するための少なくとも1つの調節装置(17)を含む、請求項1から13までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

【請求項15】

50

前記調節装置(17)は、前記家具壁(3)に取り付け可能な少なくとも1つの組付け装置(17a)と、前記少なくとも1つのガイド(4,5)に連結可能な少なくとも1つの連結装置(17b)とを含み、前記少なくとも1つの連結装置(17b)を、前記組付け装置(17a)に対して相対的に調節可能な、少なくとも1つの操作エレメント(17c)が設けられている、請求項14記載のアセンブリ(1)。

【請求項16】

前記少なくとも1つの操作エレメント(17c)は、回転可能に支持されている、請求項15記載のアセンブリ(1)。

【請求項17】

前記アセンブリ(1)は、前記支持体(8)および/または前記支持体に配置された前記スライドドアまたはフォールディングスライドドア(2)の、傾倒軸線を中心とした傾倒モーメントを補償するための補償装置(10)を含む、請求項1から16までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

10

【請求項18】

前記補償装置(10)は、少なくとも1つのケーブル牽引装置(11)および少なくとも1つの旋回レバー機構(12)を有しており、前記少なくとも1つの旋回レバー機構(12)は、互いに枢着された少なくとも2つの旋回レバー(12a,12b)を含んでおり、前記旋回レバーは、前記支持体(8)の運動時に、前記ガイド(4,5)およびガイド体(6,7)によって、前記家具壁(3)に沿って互いに相対的に旋回可能である、請求項17記載のアセンブリ(1)。

20

【請求項19】

前記少なくとも2つの旋回レバー(12a,12b)は、各位置で、1つの共通の平面に配置されている、請求項18記載のアセンブリ(1)。

【請求項20】

前記支持体(8)は、前記少なくとも2つの旋回レバー(12a,12b)のうちの少なくとも1つの旋回レバーの端部を摺動可能に支持するための少なくとも1つのガイド(13)を有している、請求項18または19記載のアセンブリ(1)。

【請求項21】

前記少なくとも1つのガイド(13)は、前記支持体(8)の実質的に真ん中に配置されていて、かつ/または前記支持体(8)の全長の実質的に1/5にわたって延在している、請求項20記載のアセンブリ(1)。

30

【請求項22】

前記少なくとも1つのケーブル牽引装置(11)は、少なくとも1つのケーブル(11a)を有していて、前記ケーブルは、一方の端部で、前記支持体(8)に取り付けられている、請求項18から21までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

【請求項23】

前記少なくとも1つのケーブル牽引装置(11)は1つのケーブル(11a)を有している、請求項22記載のアセンブリ(1)。

【請求項24】

前記ケーブルは、両端部で、前記支持体(8)に取り付けられている、請求項22または23記載のアセンブリ(1)。

40

【請求項25】

前記少なくとも1つのケーブル牽引装置(11)は、少なくとも1つの変向装置(11b)を有しており、前記変向装置によって、前記少なくとも1つのケーブル牽引装置(11)のケーブル(11a)を変向させることができる、請求項22から24までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

【請求項26】

前記少なくとも1つの変向装置(11b)は、前記少なくとも2つの旋回レバー(12a,12b)のうちの少なくとも1つの旋回レバーの端部に、かつ/または前記少なくとも1つのガイド(4,5)のうちの1つのガイドに、かつ/または前記家具壁(3)に、

50

かつ/または前記第2の組付け本体(9b)に配置されている、または配置可能である、請求項25記載のアセンブリ(1)。

【請求項27】

前記補償装置(10)は、前記アセンブリ(1)の出荷状態で、少なくとも部分的に、前記支持体(8)に予め組み付けられている、請求項17から26までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

【請求項28】

前記補償装置(10)は、前記アセンブリ(1)の出荷状態で、完全に前記支持体(8)に予め組み付けられている、請求項27記載のアセンブリ(1)。

【請求項29】

前記少なくとも1つの固定装置(9)は、前記アセンブリ(1)の出荷状態で、少なくとも部分的に、前記支持体(8)に予め組み付けられている、請求項1から28までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)。

【請求項30】

前記少なくとも1つの固定装置(9)は、前記アセンブリ(1)の出荷状態で、完全に前記支持体(8)に予め組み付けられている、請求項29記載のアセンブリ(1)。

【請求項31】

家具(100)であって、少なくとも1つの家具壁(3)、少なくとも1つのスライドドアまたはフォールディングスライドドア(2)、および前記少なくとも1つの家具壁(3)に沿って前記少なくとも1つのスライドドアまたはフォールディングスライドドア(2)をガイドするための、請求項1から30までのいずれか1項記載の少なくとも1つのアセンブリ(1)を備えている、家具(100)。

【請求項32】

前記少なくとも1つの家具壁(3)は、前記家具(100)のスロット状の中空室(101)を少なくとも部分的に画定しており、前記中空室内には、前記少なくとも1つのスライドドアまたはフォールディングスライドドア(2)が配置可能である、請求項31記載の家具(100)。

【請求項33】

請求項1から30までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)を家具壁(3)に組み付ける方法であって、以下の方法ステップ、すなわち、

- 少なくとも1つのガイド(4,5)を前記家具壁(3)に取り付けるステップ、
- 支持体(8)を、少なくとも1つのガイド体(6,7)を介して前記ガイド(4,5)に接続するステップ、
- 少なくとも1つの固定装置(9)の第2の組付け本体(9b)を前記ガイド(4,5)および/または前記家具壁(3)に接続するステップ、および
- 前記少なくとも1つの固定装置(9)を固定位置から解除位置へと移行させるステップ、

を有していることを特徴とする方法。

【請求項34】

請求項18から26までのいずれか1項記載のアセンブリ(1)を家具壁(3)に組み付ける方法であって、以下の方法ステップ、すなわち、

- 少なくとも1つのガイド(4,5)を前記家具壁(3)に取り付けるステップ、
- 支持体(8)を、少なくとも1つのガイド体(6,7)を介して前記ガイド(4,5)に接続するステップ、
- 少なくとも1つの固定装置(9)の第2の組付け本体(9b)を前記ガイド(4,5)および/または前記家具壁(3)に接続するステップ、および
- 前記少なくとも1つの固定装置(9)を固定位置から解除位置へと移行させるステップ、

を有しており、

前記少なくとも1つの固定装置(9)を固定位置から解除位置へと移行させる前に、少

10

20

30

40

50

なくとも1つの旋回レバー機構(12)の、互いに枢着された少なくとも2つの旋回レバー(12a, 12b)を、前記少なくとも2つの旋回レバー(12a, 12b)が実質的に互いに平行に配置されている平行位置から、前記少なくとも2つの旋回レバー(12a, 12b)が互いに0°よりも大きい角度をなす少なくとも1つの拡開位置へと移行させる、方法。

【請求項35】

前記移行させる際に、少なくとも1つのケーブル牽引装置(11)の少なくとも1つのケーブル(11a)を、ケーブルリザーバから繰り出す、請求項34記載の方法。

【請求項36】

前記少なくとも1つの固定装置(9)を固定位置から解除位置へと移行させる前に、前記少なくとも1つのケーブル牽引装置(11)の前記少なくとも1つのケーブル(11a)のケーブル張力を調節する、請求項35記載の方法。

10

【請求項37】

さらなる方法ステップで、スライドドアまたはフォールディングスライドドア(2)を前記支持体(8)に組み付ける、請求項34から36までのいずれか1項記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、請求項1の上位概念の特徴を有する、スライドドアまたはフォールディングスライドドアをガイドするためのアセンブリに関する。さらに本発明は、少なくとも1つのこのようなアセンブリを備えた家具、およびこのようなアセンブリを組み付ける方法に関する。

20

【0002】

スライドドアまたはフォールディングスライドドアをガイドするためのアセンブリは、従来技術により公知である。本出願人によるオーストリア国特許出願第50618/2019号明細書(AT50618/2019)には、スライドドアまたはフォールディングスライドドアに作用する傾倒モーメントを補償するための補償装置を備えた、スライドドアまたはフォールディングスライドドアをガイドするためのアセンブリが開示されている。

【0003】

このようなアセンブリの欠点は、アセンブリの支持体が、ガイドシステムを介して、家具壁に自由に運動可能に支持されているので、アセンブリの組付けおよびアセンブリの搬送が困難であることにある。つまり、組付けの際には、組付け作業者は、支持体を常に手で位置保持していなければならない、アセンブリの搬送のためには、支持体もしくはスライドドアまたはフォールディングスライドドアを、ずれないように固定しなければならない。

30

【0004】

本発明の課題は、従来技術の欠点を解消し、従来技術に対して改善された、スライドドアまたはフォールディングスライドドアをガイドするためのアセンブリを提供することである。さらなる課題は、少なくとも1つのこのようなアセンブリを備えた家具、およびこのようなアセンブリを組み付ける方法を提供することである。

【0005】

この課題は、独立請求項1、22および23に記載の特徴により解決される。

40

【0006】

すなわち、アセンブリに関しては、少なくとも1つの固定装置が設けられており、固定装置は、支持体および/またはガイド体に接続されたまたは接続可能な第1の組付け本体と、ガイドおよび/または家具壁に接続されたまたは接続可能な第2の組付け本体と、少なくとも1つの固定エレメントとを含み、少なくとも1つの固定エレメントは、両組付け本体を、固定位置では互いに相対的に固定し、解除位置では、両組付け本体が互いに相対的に可動であるように解放することが想定されている。

【0007】

固定装置が固定位置にある場合には、組付け本体、ひいては少なくとも1つのガイドも

50

しくは家具壁および支持体もしくはフォールディングドアまたはフォールディングスライドドアは、互いに相対的に固定されている。この位置では、アセンブリを、問題なく搬送することができる、もしくは組み付けることができる。アセンブリが所定の場所に位置すると、もしくはアセンブリの組付けが完了すると、固定装置は解除位置に移行されてよい。組付け本体、ひいてはガイドもしくは家具壁および支持体もしくはスライドドアまたはフォールディングスライドドアも、今や、互いに相対的に運動可能である。

【0008】

本発明による固定装置は、固定装置全体がアセンブリにとどまることができるので、従来技術により公知の固定装置（ねじ、コッターピン等）よりも極めて有利である。すなわち、ねじまたはコッターピン等を、廃棄したり、捕集したり、保管したりする必要がない。

10

【0009】

有利にはさらに、支持体および少なくとも1つのガイド体を少なくとも1つのガイドもしくは家具壁に組み付ける際に、ガイド体をガイド内に導入する際の導入補助手段として、本発明による固定装置を利用することができる。

【0010】

本発明によるアセンブリを組み付ける方法に関しては、以下の方法ステップ、すなわち、

- 少なくとも1つのガイドを家具壁に取り付けるステップ、
- 支持体を、少なくとも1つのガイド体を介してガイドに接続するステップ、
- 少なくとも1つの固定装置の第2の組付け本体をガイドおよび/または家具壁に接続するステップ、および
- 少なくとも1つの固定装置を固定位置から解除位置へと移行させるステップ、

を有していることが想定されている。

20

【0011】

さらに、少なくとも1つの家具壁、少なくとも1つのスライドドアまたはフォールディングスライドドア、および少なくとも1つの家具壁において少なくとも1つのスライドドアまたはフォールディングスライドドアをガイドするための少なくとも1つの本発明によるアセンブリを備えた家具であって、好ましくは、少なくとも1つの家具壁は、家具のスロット状の中空室を少なくとも部分的に画定しており、中空室内には、少なくとも1つのスライドドアまたはフォールディングスライドドアが配置可能である家具が設けられている。

30

【0012】

本発明の有利な別の構成は、従属請求項に規定されている。

【0013】

本発明の好ましい実施形態によれば、少なくとも1つの固定装置は、固定エレメントに力を加えることができる蓄力器を、好ましくはばねを含んでいる。これにより、固定装置が固定位置から解除位置へと、または解除位置から固定位置へと、振動等により意図に反して移行することを防止することができる。

【0014】

さらに、第1の組付け本体および/または第2の組付け本体および/または固定エレメントが一体に形成されていると、かつ/または第1の組付け本体および/または第2の組付け本体および/または固定エレメントが複数の部分から形成されていると有利であることが実証されている。組付け本体が一体的に形成されていて、固定エレメントが複数の部分から形成されている実施形態は特に有利である。

40

【0015】

第1の組付け本体および/または第2の組付け本体および/または固定エレメントは異なる材料から、好ましくはプラスチックおよび/または金属から製造されていることが想定されていてもよい。したがって、各構成部品のために、必要な基準に関してこれらの構成部品に最も適している材料を設けることができる。

【0016】

好ましくは、少なくとも1つの固定装置は、この固定装置を操作するための操作エレメ

50

ントを有しており、この操作エレメントは好ましくは固定エレメントに配置されていることが想定されていてよい。

【0017】

操作エレメントが、ねじ頭駆動部の形態で形成されているならば特に有利であることがわかっている。これにより、固定装置の簡単で直感的な操作が、すなわち固定位置から解除位置へのまたはその逆の固定装置の移行が可能である。しかしながら、操作エレメントは、基本的に任意に形成されていてよく、例えばボルト、押しボタン等の形態で形成されてもよい。

【0018】

本発明のさらなる実施形態によれば、少なくとも1つの固定エレメントが、旋回レバーとして形成されていて、かつ/または少なくとも1つの斜面を含んでおり、第1の組付け本体は、この斜面を介して少なくとも1つの固定エレメントを乗り越えることができることが想定されていてよい。このような固定エレメントの代替的な実施形態により、各状況に対して適切な固定エレメントを選択することができる。

10

【0019】

さらに、少なくとも1つのガイドを、家具壁に対して相対的に調節するための少なくとも1つの調節装置が設けられていてよい。この場合、調節装置は、家具壁に取り付け可能な少なくとも1つの組付け装置と、少なくとも1つのガイドに連結可能な少なくとも1つの連結装置とを含んでいてよく、少なくとも1つの連結装置を、組付け装置に対して相対的に調節可能な、少なくとも1つの、好ましくは回転可能に支持された操作エレメントが設けられていてよい。

20

【0020】

本発明のさらなる態様によれば、少なくとも2つのガイド、少なくとも2つのガイド体、および少なくとも2つの固定装置が設けられていてよい。これにより、家具壁におけるスライドドアまたはフォールディングスライドドアの安定的かつ確実なガイドが得られる。

【0021】

アセンブリが、支持体または支持体に配置されたスライドドアまたはフォールディングスライドドアの、傾倒軸線を中心とした傾倒モーメントを補償するための補償装置を含むならば特に有利であることがわかっている。

【0022】

この場合、補償装置は、少なくとも1つのケーブル牽引装置および/または少なくとも1つの旋回レバー機構を有しており、この少なくとも1つの旋回レバー機構は、互いに枢着された少なくとも2つの旋回レバーを含んでおり、これらの旋回レバーは、支持体の運動時に、両ガイドおよびガイド体によって、家具壁に沿って互いに相対的に旋回可能であることが想定されていてよい。

30

【0023】

これにより、改善された安定性および強度を備えた、スライドドアまたはフォールディングスライドドアをガイドするためのアセンブリが得られる。

【0024】

本発明のさらなる態様によれば、補償装置は、アセンブリの出荷状態で、少なくとも部分的に、好ましくは完全に支持体に予め組み付けられていることが想定されていてよい。

40

【0025】

これにより、本発明によるアセンブリの組付けが著しく簡単になる。少なくとも1つの固定装置が、アセンブリの出荷状態で、少なくとも部分的に、好適には完全に支持体に予め組み付けられていても、組付けはさらに簡単になる。

【0026】

本発明による当該方法では、少なくとも1つの固定装置を固定位置から解除位置へと移行させる前に、少なくとも1つの旋回レバー機構の、互いに枢着された少なくとも2つの旋回レバーを、少なくとも2つの旋回レバーが実質的に互いに平行に配置されている平行位置から、少なくとも2つの旋回レバーが互いに0°よりも大きい角度をなす少なくとも

50

1つの拡開位置へと移行させ、好ましくはこの際に、少なくとも1つのケーブル牽引装置の少なくとも1つのケーブルを、ケーブルリザーバから繰り出すことが想定されていてよい。

【0027】

さらに、少なくとも1つの固定エレメントを固定位置から解除位置へと移行させる前に、少なくとも1つのケーブル牽引装置の少なくとも1つのケーブルのケーブル張力を調節することが想定されていてよい。

【0028】

さらに、さらなる方法ステップで、スライドドアまたはフォールディングスライドドアを支持体に組み付けることが想定されていてよい。

【0029】

本発明のさらなる詳細および利点を、図面の説明に基づき図面を参照しながら以下により詳しく説明する。

【図面の簡単な説明】

【0030】

【図1a】本発明によるアセンブリの固定装置を第1の位置で示す斜視図である。

【図1b】本発明によるアセンブリの固定装置を第2の位置で示す斜視図である。

【図2a】本発明によるアセンブリの固定装置を第2の位置で示す、図2bの切断線A-Aに沿った断面図である。

【図2b】本発明によるアセンブリの固定装置を第2の位置で示す平面図である。

【図2c】本発明によるアセンブリの固定装置を第1の位置で示す、図2dの切断線A-Aに沿った断面図である。

【図2d】本発明によるアセンブリの固定装置を第1の位置で示す平面図である。

【図3】本発明によるアセンブリの固定装置の分解図である。

【図4a】本発明によるアセンブリを組み付ける方法の1つのステップを示す前側から見た斜視図である。

【図4b】本発明によるアセンブリを組み付ける方法のさらなるステップを示す後ろ側から見た斜視図である。

【図4c】本発明によるアセンブリを組み付ける方法のさらなるステップを示す後ろ側から見た斜視図である。

【図4d】本発明によるアセンブリを組み付ける方法のさらなるステップを示す後ろ側から見た斜視図である。

【図4e】本発明によるアセンブリを組み付ける方法のさらなるステップを示す前側から見た斜視図である。

【図5a】図4aの細部Bを示す図である。

【図5b】図4aの細部Aを示す図である。

【図6a】アセンブリを組み付ける方法の1つのステップにおける本発明によるアセンブリの固定装置を示す斜視図である。

【図6b】アセンブリを組み付ける方法のさらなるステップにおける本発明によるアセンブリの固定装置を示す斜視図である。

【図6c】アセンブリを組み付ける方法のさらなるステップにおける本発明によるアセンブリの固定装置を示す斜視図である。

【図6d】アセンブリを組み付ける方法のさらなるステップにおける本発明によるアセンブリの固定装置を示す斜視図である。

【図6e】アセンブリを組み付ける方法のさらなるステップにおける本発明によるアセンブリの固定装置を示す斜視図である。

【図6f】図4eの細部Cを示す図である。

【図7】本発明によるアセンブリを備えた家具を示す図である。

【図8】調節装置を備えた本発明による固定装置の代替的な実施形態を示す分解図である。

【図9a】固定位置にある代替的な本発明による固定装置を備えたアセンブリの一部を示

10

20

30

40

50

す図である。

【図 9 b】固定位置にある代替的な本発明による固定装置を含む、図 9 a の細部 A を示す図である。

【0031】

図 1 a は、本発明によるアセンブリの固定装置を第 1 の位置において斜視図で示している。第 1 の組付け本体 9 a、第 2 の組付け本体 9 b、および固定エレメント 9 c が見て取れる。この場合、固定エレメント 9 c は、2 つの固定ピン 9 e を有しており、固定ピンのうちの一方 9 e は開口 1 5 内に係合している。しかしながら基本的には、任意の数の固定ピン 9 e が設けられていてよい。

【0032】

両組付け本体のうちの一方 9 a または 9 b が、他方の組付け本体 9 a または 9 b に対して相対的に摺動させられると、この運動は、固定エレメント 9 c の固定ピン 9 e によって阻止される。固定エレメント 9 c には、見えていない蓄力器 1 6 によって力を加えることができるので、固定ピン 9 e は、開口 1 5 の凹部 1 5 a 内に保持することができ、これにより、固定エレメント 9 c の意図しない操作を防止することができる。

【0033】

拡開装置 1 4 は、ねじの形態で形成された操作装置 1 4 a と、成形体 1 4 b と、拡開領域 1 4 c とを有している。成形体 1 4 b は、ガイド 4 における成形体 1 4 b のネガ型成形体 4 a 内に導入することができる。操作装置 1 4 a の操作により、成形体 1 4 b は、拡開領域 1 4 c において拡開され、ひいては、ネガ型成形体 4 a と成形体 1 4 b との間に、ひいてはガイド 4 と第 2 の組付け本体 9 b との間に摩擦接続式の接続部を形成する。この場合、操作エレメントは、基本的に任意に、例えば拡開楔として形成されていてよい。

【0034】

この実施例では、成形体は T 字形成形体として形成されている。しかしながら、適切なあらゆる種類の成形体、例えば L 字形成形体、三角形成形体、矩形成形体、円形または楕円形成形体、または多角形成形体が設けられてよい。成形体は、さらに面取り部の形態の導入補助手段を有している。

【0035】

図 1 b では、固定エレメント 9 c が操作されていないことが見て取れる。つまり、固定エレメント 9 c の固定ピン 9 e は、開口 1 5 内に係合していない。すなわち両組付け本体 9 a、9 b を互いに相対的に摺動させることができる。固定エレメント 9 c には、やはり、蓄力器 1 6 によって力が加えられ、したがって、意図しない操作は防止されている。

【0036】

操作エレメント 1 4 a が操作されていることが見て取れる。成形体 1 4 b は、拡開領域 1 4 c において拡開されている。

【0037】

図 2 a は、図 2 b の切断線 A - A による固定装置 9 の断面図を示している。固定エレメント 9 c は操作されていないことがわかる。圧縮ばねの形態で形成された蓄力器 1 6 は、固定エレメント 9 c の望ましくない操作を阻止する。操作エレメント 1 4 a は操作されている。

【0038】

図 2 b には、固定装置 9 が再度、平面図で示されている。

【0039】

図 2 c は、図 2 d の切断線 A - A による固定装置 9 の断面図を示している。固定エレメント 9 c が操作されていることがわかる。圧縮ばねの形態で形成された蓄力器 1 6 は、圧縮されている。固定エレメント 9 c の望ましくない操作は、開口 1 5 の凹部 1 5 a 内に固定ピン 9 e が係合することにより阻止される。操作エレメント 1 4 a は操作されていない。

【0040】

図 2 d には、固定装置 9 が再度、平面図で示されている。

【0041】

10

20

30

40

50

図3は、固定装置9を分解図で示している。第1の組付け本体9a、第2の組付け本体9b、固定エレメント9c、操作エレメント9d、および固定ピン9eを確認することができる。

【0042】

この図から、操作エレメント9dがねじ頭駆動部の形態で、特にスリットの形態で形成されていることがわかる。したがって、操作エレメント9dの操作は、固定エレメント9cの回転によって行われる。

【0043】

さらに、取付け装置14、操作装置14a、成形体14b、拡開領域14cならびに蓄力器16が図示されている。

【0044】

図4a～図4eにつき、本発明による方法を一般的に説明する。

【0045】

本発明に係る方法では、本実施例において、第1のステップで、2つのガイド4,5が、互いに垂直方向の間隔を置いて家具壁3に取り付けられる。家具壁3へのガイド4,5の取付けは、好ましくはねじ固定により行われるが、すべての別の適切な方法も考えられてよい。

【0046】

さらなるステップでは、支持体8が、支持体8に予め組み付けられたガイド体6,7を介してガイド4,5に配置される。その際、固定装置9は、ガイド体6,7をガイド4,5内に導入するための導入補助手段として働く。このような方法ステップは、図4aに、前側から見た斜視図で示されている。

【0047】

図4aに示された細部AおよびBは、図5aおよび図5bに示されている。

【0048】

さらなる方法ステップでは、支持体8が、固定装置9を介してガイドレール4,5に固定される。この一連の方法において、ケーブルリザーバ(図示せず)を有する変向装置11bも、ガイド4の上方で家具壁3に組み付けられる。

【0049】

さらなる方法ステップでは、支持体8に予め組み付けられていてかつ支持体8内に配置された回転レバー機構12が、支持体8の内部から引き出され、かつ回転レバー12a,12bが互いに0°よりも大きな角度をなす拡開位置へと移行させられる。ケーブル牽引装置11も既に支持体8に予め組み付けられている。しかしながら基本的には、アセンブリ1のどの部分も予め組み付けられていなくてもよい。

【0050】

このとき別の変向装置11bは、第1の回転レバー12aの一方の端部に配置されている。予め組み付けられたケーブル11aは、したがって変向装置11bを通過して回転レバー12a,12bと一緒に移動する。これにより、ケーブル11aは、図示されていないケーブルリザーバから引き出される。

【0051】

さらなる方法ステップでは、回転レバー機構12が完全に開放回転されて、第1の回転レバー12aの端部を介して第1のガイド5に取り付けられる。ケーブル11は、この過程で完全にケーブルリザーバから引き出される。次いでケーブル11を、アセンブリ1の最良の安定性と強度とを保証するために、図示されていないケーブルテンション装置を介して緊張させる。

【0052】

これらの方法ステップ後のアセンブリ1の状態は、図4bに示されている。支持体8は、さらに、固定装置9によってガイド4,5に固定されている。この場合、支持体8には示されていない、第1の回転レバー12aの端部を摺動可能に支持するためのガイド13が配置されている。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 3 】

図 4 c には、さらなる方法ステップが示されていて、このステップでは、フォールディングスライドドア 2 が支持体 8 に組み付けられる。しかしながら基本的には、本発明によるアセンブリ 1 と共に使用するために、ドアのすべての適切な実施形態を考えることができる。

【 0 0 5 4 】

図 4 d に示された方法ステップでは、固定装置 9 が固定位置から解除位置へと移行させられる。支持体 8、およびこの支持体と共にフォールディングスライドドア 2 は、今や、ガイド 4, 5 に摺動可能に支持されている。アセンブリ 1 は完全に組み付けられている。

【 0 0 5 5 】

図 4 e は、フォールディングスライドドア 2 の摺動後、再度、アセンブリ 1 を、完全に組み付けられた状態で斜視図において示している。細部 C は、図 6 f に示されている。

【 0 0 5 6 】

図 5 a は、図 4 a の細部 B を示している。ケーブル牽引装置 1 1 の変向装置 1 1 b が支持体 8 の上方の領域で支持体 8 に予め取り付けられていることがわかる。変向装置 1 1 b はこの場合、変向ローラを有している。しかしながら、ケーブル 1 1 a の変向のための別の手段が設けられていてもよい。

【 0 0 5 7 】

支持体 8 には、変向装置 1 1 b の上方でガイド体 7 が配置されていて、このガイド体 7 の上方で固定装置 9 が配置されている。

【 0 0 5 8 】

図 5 b は、図 4 a の細部 A を示している。この場合も、ガイド体 6 が支持体 8 に配置されている。支持体 8 には、ガイド体 6 の上方で固定装置 9 が配置されている。固定装置 9 には別の変向装置 1 1 b が組み付けられている。この変向装置 1 1 b はこの場合、支持体 8 には取り付けられていない。

【 0 0 5 9 】

図 6 a ~ 図 6 f を参照しながら、この方法を固定装置 9 に関して再度説明する。この場合、図 6 a ~ 図 6 f にはそれぞれ、支持体 8 の下端部における、図 5 b に示した固定装置 9 が示されている。この方法は、他方の固定装置 9 に関しても、もしくは 3 つ以上の固定装置 9 が設けられている場合には、その他の固定装置 9 に関しても実質的に変更はない。

【 0 0 6 0 】

図 6 a は、ガイド体 6 をガイド 4 内に導入する前の固定装置 9 を示している。固定装置 9 に加えて付加的に、ガイド 4 と、成形体 1 2 b を導入することができるネガ型成形体 4 a とが見て取れる。第 1 の組付け本体 9 a は、支持体 8 に配置されており、第 2 の組付け本体 9 b は、操作された固定エレメント 9 c を介して第 1 の組付け本体 9 a に着脱可能に接続されている。変向装置 1 1 b は、第 2 の組付け本体 9 b に配置されていて、支持体 8 に直接的には接触していない。

【 0 0 6 1 】

成形体 1 2 b と第 1 の組付け本体 9 a とにより、固定装置 9 を、ガイド体 6 をガイド 4 内に導入するための導入補助手段として用いることができる。

【 0 0 6 2 】

図 6 b は、さらなる方法ステップにおける固定装置 9 を示している。ガイド体 6 がガイド 4 内に導入されていることを認めることができる。成形体 1 2 b は、ネガ型成形体 4 a に導入されている。取付け装置 1 2 は操作されていない。

【 0 0 6 3 】

図 6 c は、さらなる方法ステップにおける固定装置 9 を示している。取付け装置 1 2 は操作されている。すなわち、成形体 1 2 b は、拡開領域 1 2 c において拡開されており、これにより第 2 の組付け本体 9 b とガイド 4 との間に摩擦接続式の接続部が形成されている。固定エレメント 9 c はさらに操作されており、したがって固定装置 9 は、固定位置にある。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 4 】

次いで、アセンブリを、図 4 b に示した状態へと移行させる方法ステップが行われる。これらの方法ステップの間、固定装置 9 は、固定位置に留まる。図 6 d は、固定装置 9 を、図 4 b に示した状態で示している。フォールディングスライドドア 2 が支持体 8 に組み付けられたことがわかる。

【 0 0 6 5 】

図 6 e は、さらなる方法ステップにおける固定装置 9 を示している。この方法ステップでは、固定装置 9 が固定位置から解除位置へと移行させられる。固定エレメント 9 c が操作装置 9 d を介して操作されたことがわかる。支持体 8 が、したがってフォールディングスライドドア 2 も、ガイド体 6 , 7 を介して摺動可能にガイド 4 , 5 に、ひいては家具壁 3 に支持されている。アセンブリ 1 は完成状態で組み付けられている。

10

【 0 0 6 6 】

この場合、固定装置 9 は、アセンブリ 1 にとどまっていてよく、アセンブリ 1 が場合によっては搬送される場合に、搬送固定装置として使用することができる。

【 0 0 6 7 】

さらに、固定装置 9 の第 2 の組付け本体 9 b を介して、変向装置 1 1 b がガイド 4 に、ひいては家具壁 3 に取り付けられる。これについては再度、図 6 f に明瞭に示されている。

【 0 0 6 8 】

図 6 f は、図 4 e の細部 C を示している。ガイド 4 に沿って支持体 8 もしくはフォールディングスライドドア 2 が摺動する際に、第 2 の組付け本体 9 b、ひいては変向装置 1 1 b がとどまっていることがわかる。

20

【 0 0 6 9 】

図 7 には、家具 1 0 0 が概略的な斜視図で示されており、この家具は、例えば家具 1 0 0 の内部における複数の仕切りパネルのような様々な構成部分を含むことができる。

【 0 0 7 0 】

家具 1 0 0 の側方には中空室 1 0 1 が設けられており、この中空室は互いに間隔を置いて位置する 2 つの家具壁 3 から成っている。この中空室 1 0 1 には、フォールディングスライドドア 2 が折り畳まれた状態で挿入可能である。フォールディングスライドドア 2 が拡開されている場合は、このフォールディングスライドドアは、家具 1 0 0 の内部を遮蔽する。

30

【 0 0 7 1 】

フォールディングスライドドア 2 は 2 つの戸から成っていて、これらの戸は図 7 に示した位置では折り畳まれている。このような折り畳まれた位置から、フォールディングスライドドア 2 は、拡開位置へと移行することができ、拡開位置では、部分フラップは、 0° よりも大きな角度を形成している。

【 0 0 7 2 】

中空室 1 0 1 には、家具 1 0 0 の別の部分が、例えば棚が、接続されて配置されている。フォールディングスライドドア 2 が拡開位置にあり、家具 1 0 0 の別の部分が閉鎖されている場合、フォールディングスライドドア 2 と家具 1 0 0 の別の部分とは、一貫した家具フロント面を形成している。

40

【 0 0 7 3 】

図 8 は、調節装置 1 7 を備えた本発明による固定装置 9 の代替的な実施形態の分解図を示している。調節装置 1 7 を家具壁 3 に組み付けるための組付け装置 1 7 a が見て取れる。連結装置 1 7 b と、固定装置 9 の第 2 の組付け本体 9 b とは互いに一体に形成されている。

【 0 0 7 4 】

第 2 の組付け本体 9 b 内には、ばねの形態の蓄力器 1 6 と、固定エレメント 9 c とが配置されていて、この場合、固定エレメント 9 c には、蓄力器 1 6 によって力が加えられる。固定エレメント 9 c は、さらに、斜面を有している。

【 0 0 7 5 】

50

さらに、調節装置を操作するための操作エレメント 17c と、固定装置 9 を固定位置から解除位置へと移行させるための操作エレメント 9d とを確認することができる。

【0076】

図 9a は、固定位置にある代替的な本発明による固定装置 9 を備えたアセンブリ 1 の一部を示している。固定エレメント 9c が係合している第 1 の組付け本体 9a が支持体 8 に接続されていることがわかる。

【0077】

この場合、支持体 8 に配置された第 1 の組付け本体 9a は、固定エレメント 9c の斜面を乗り越えることができ、ひいては固定エレメント 9c を、蓄力器 16 により加えられる力に抗して、第 2 の組付け本体 9b 内へ沈めることができる。固定エレメント 9c の斜面を乗り越えた後、第 1 の組付け本体 9a は、固定エレメント 9c の凹部に係合する。これにより固定装置 9 は、固定位置に位置する。

10

【0078】

図 9b は、固定位置にある代替的な本発明による固定装置 9 を含む、図 9a の細部 A を示している。この図によりさらに、固定エレメント 9c が第 1 の組付け本体 9a に係合し、蓄力器 16 によって固定位置に保持される様子が明らかである。

【符号の説明】

【0079】

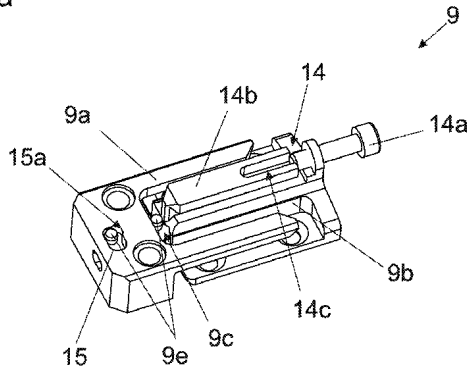
- | | | |
|-----|-----------------------|----|
| 1 | アセンブリ | |
| 2 | スライドドア/フォールディングスライドドア | 20 |
| 3 | 家具壁 | |
| 4 | ガイド | |
| 4a | 成形体 | |
| 5 | ガイド | |
| 6 | ガイド体 | |
| 7 | ガイド体 | |
| 8 | 支持体 | |
| 9 | 固定装置 | |
| 9a | 第 1 の組付け本体 | |
| 9b | 第 2 の組付け本体 | 30 |
| 9c | 固定エレメント | |
| 9d | 操作エレメント | |
| 9e | 固定ピン | |
| 10 | 補償装置 | |
| 11 | ケーブル牽引装置 | |
| 11a | ケーブル | |
| 11b | 変向装置 | |
| 12 | 旋回レバー機構 | |
| 12a | 第 1 の旋回レバー | |
| 12b | 第 2 の旋回レバー | 40 |
| 13 | ガイド | |
| 14 | 固定装置の取付け装置 | |
| 14a | ねじ | |
| 14b | 成形体 | |
| 14c | 拡開区分 | |
| 15 | 開口 | |
| 15a | 凹部 | |
| 16 | 蓄力器 | |
| 17 | 調節装置 | |
| 17a | 組付け装置 | 50 |

- 17b 連結装置
- 17c 操作エレメント
- 100 家具
- 101 中空室

【図面】

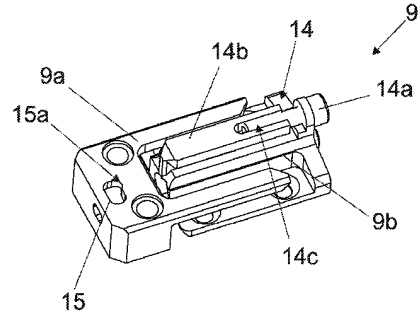
【図1a】

Fig. 1a



【図1b】

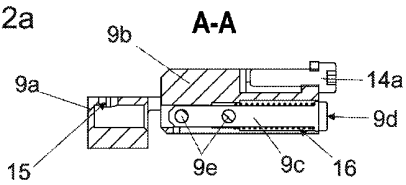
Fig. 1b



10

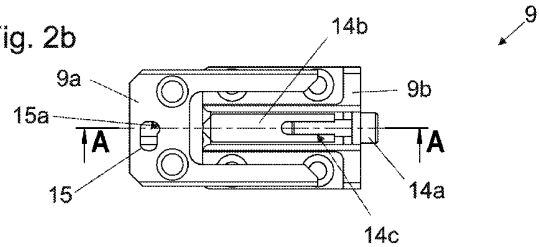
【図2a】

Fig. 2a



【図2b】

Fig. 2b



20

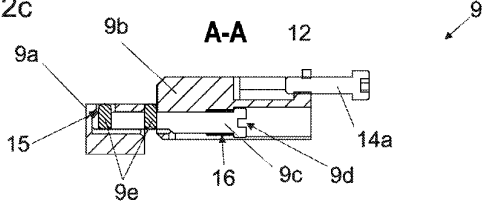
30

40

50

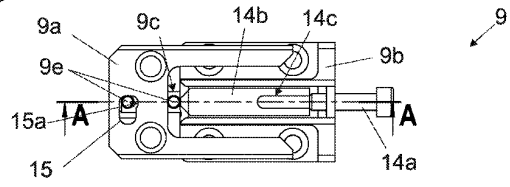
【図 2 c】

Fig. 2c



【図 2 d】

Fig. 2d



【図 3】

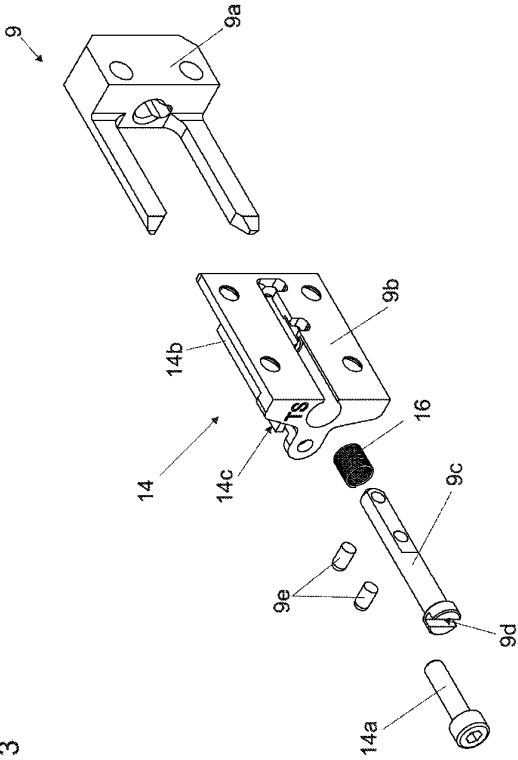
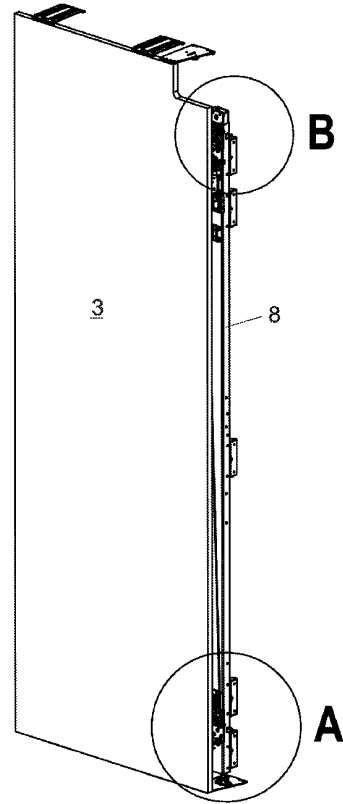


Fig. 3

【図 4 a】

Fig. 4a



10

20

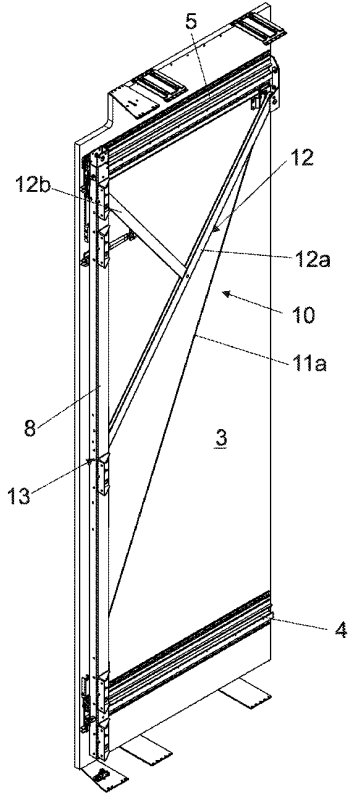
30

40

50

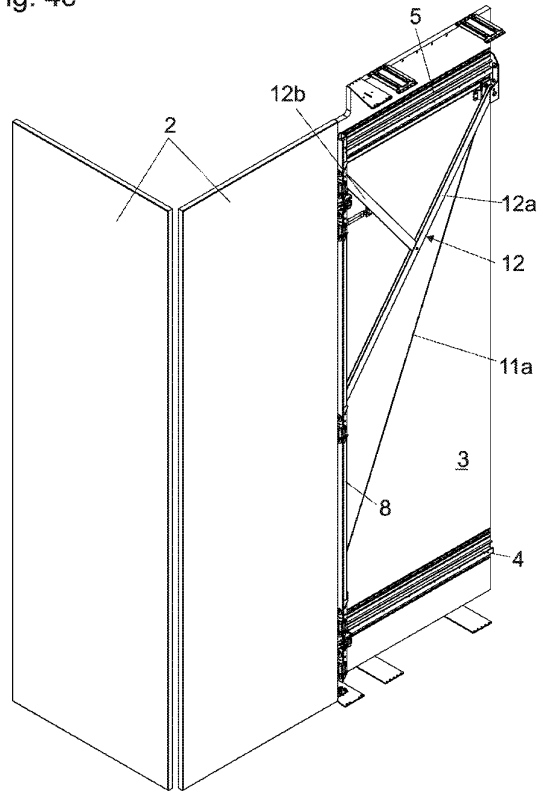
【 図 4 b 】

Fig. 4b



【 図 4 c 】

Fig. 4c

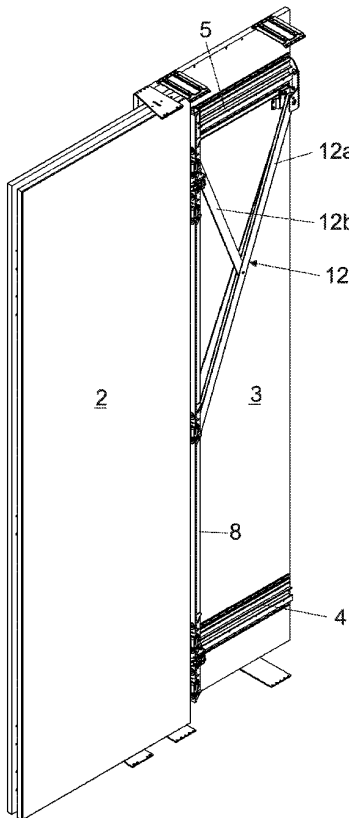


10

20

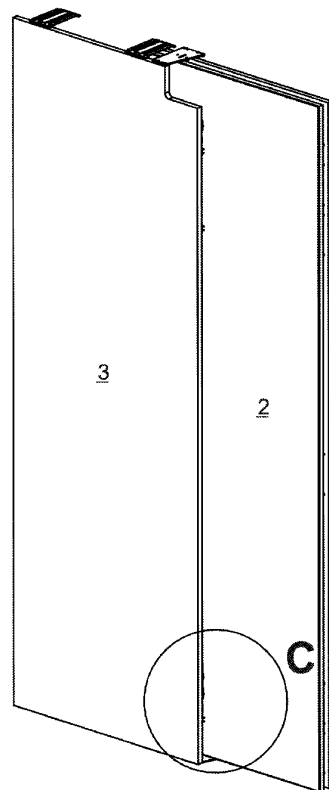
【 図 4 d 】

Fig. 4d



【 図 4 e 】

Fig. 4e



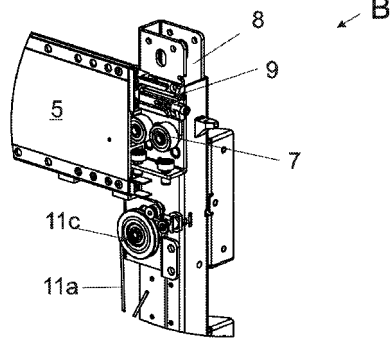
30

40

50

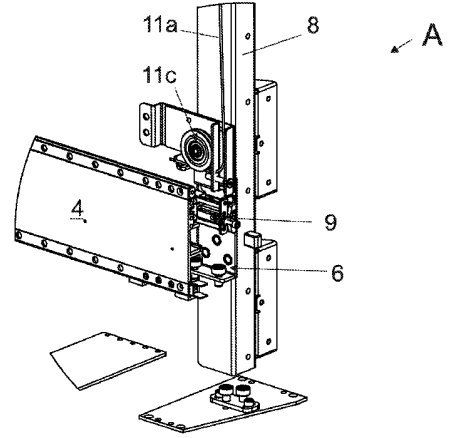
【 図 5 a 】

Fig. 5a



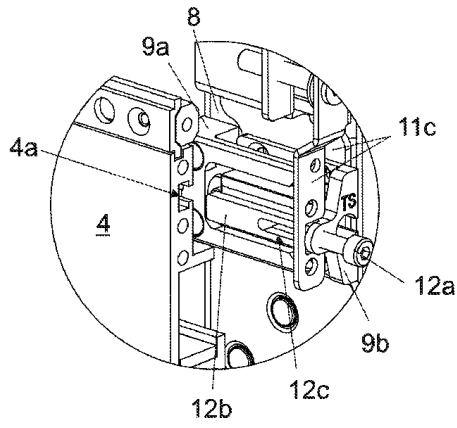
【 図 5 b 】

Fig. 5b



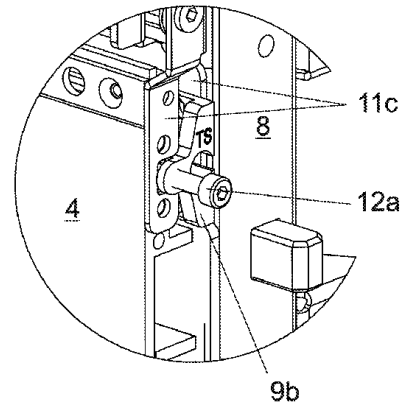
【 図 6 a 】

Fig. 6a



【 図 6 b 】

Fig. 6b



10

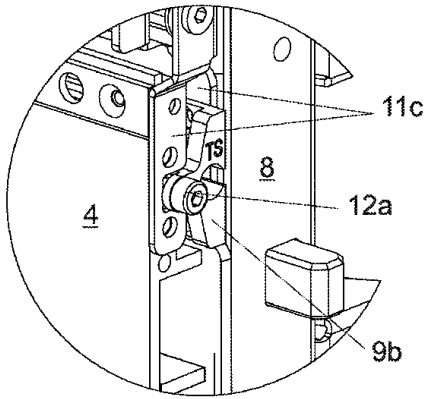
20

30

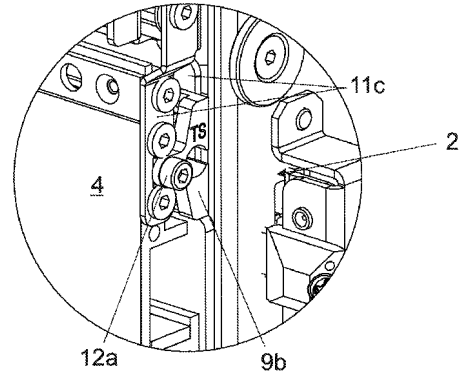
40

50

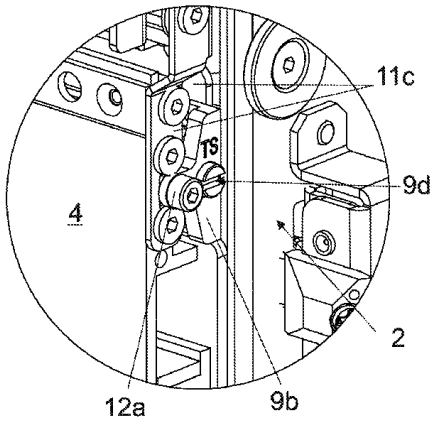
【 6 c 】
Fig. 6c



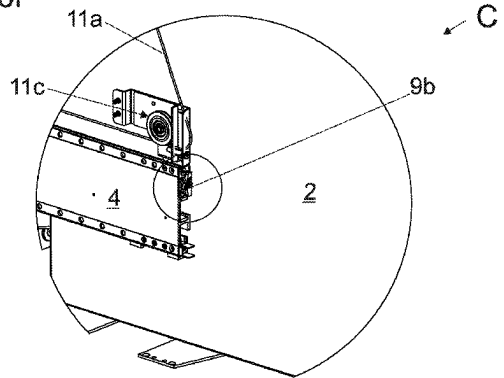
【 6 d 】
Fig. 6d



【 6 e 】
Fig. 6e



【 6 f 】
Fig. 6f



10

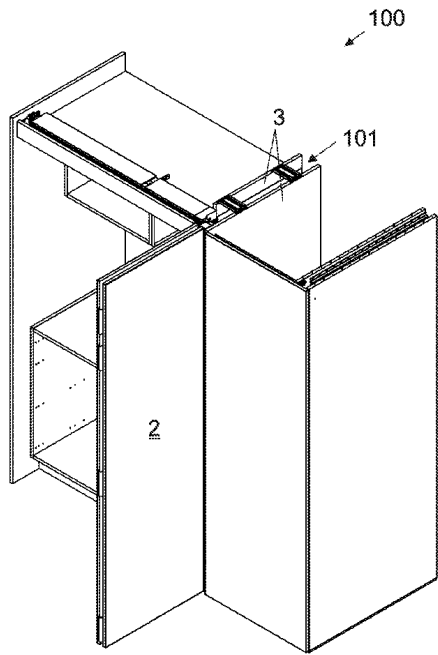
20

30

40

50

【 図 7 】
Fig. 7



【 図 8 】

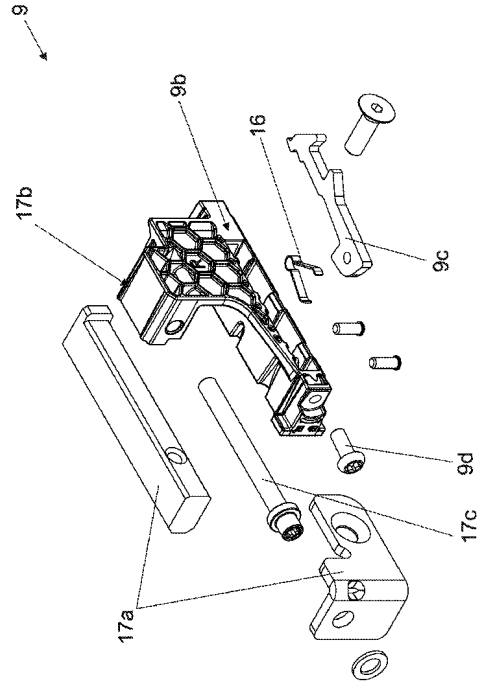
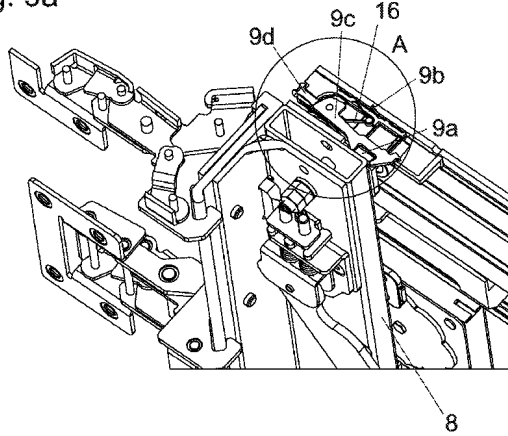
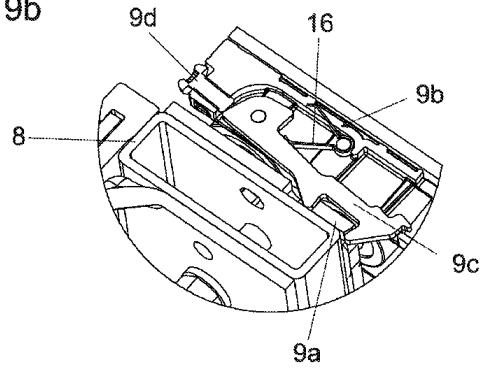


Fig. 8

【 図 9 a 】
Fig. 9a



【 図 9 b 】
Fig. 9b



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- 弁理士 前川 純一
(74)代理人 100134315
弁理士 永島 秀郎
(74)代理人 100162880
弁理士 上島 類
(72)発明者 マークス イアガング
オーストリア国 アルタッハ ヴェターヴェーク 2
(72)発明者 ギュンター シュヴァーツマン
オーストリア国 ドアンピアン フェルトガッセ 12アー
審査官 河本 明彦
(56)参考文献 特開2002-339646(JP,A)
実開昭57-020490(JP,U)
登録実用新案第3098936(JP,U)
実開昭63-023471(JP,U)
特開平10-280792(JP,A)
特開2006-052555(JP,A)
特開2013-249588(JP,A)
特表2020-519788(JP,A)
米国特許第04872287(US,A)
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
E05D 1/00-9/00
E05C 1/00-21/02
A47B 55/00-55/06