

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号

特開2024-125987

(P2024-125987A)

(43)公開日 令和6年9月19日(2024.9.19)

(51)国際特許分類

F I

テーマコード(参考)

A 4 7 B 88/925 (2017.01)

A 4 7 B 88/925

3 B 1 6 0

A 4 7 B 88/90 (2017.01)

A 4 7 B 88/90

審査請求 有 請求項の数 10 O L (全10頁)

(21)出願番号 特願2023-177176(P2023-177176)

(22)出願日 令和5年10月13日(2023.10.13)

(31)優先権主張番号 112108390

(32)優先日 令和5年3月6日(2023.3.6)

(33)優先権主張国・地域又は機関  
台湾(TW)

(71)出願人 504297766

川湖科技股 分 有限公司

台湾高雄市路竹區後鄉里順安路299號

(71)出願人 513240939

川益科技股 ぶん 有限公司

台湾高雄市路竹區高雄科學工業園區路科  
九路6號

(74)代理人 100107766

弁理士 伊東 忠重

(74)代理人 100070150

弁理士 伊東 忠彦

(74)代理人 100135079

弁理士 宮崎 修

(72)発明者 陳 庚金

台湾 8 2 1 5 0 高雄市路竹區順安路29  
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 家具システムおよびその家具アセンブリ

(57)【要約】

【課題】ユーザの要求に応じて設置される取付部材を有する家具システムおよびその家具アセンブリを提供する。

【解決手段】家具アセンブリは、パネルと取付部材とを含む。パネルには、第1の接続機構が設けられる。取付部材には、第1の接続機構と着脱可能に接続されるように構成された第2の接続機構が設けられる。第2の接続機構には、空間が形成される。空間には、ガイド部とガイド部に隣接する係合部とが配置される。取付部材がパネルに取り付けられる過程において、空間は、第1の接続機構がそこに入ることができるように構成され、ガイド部は、取付部材をパネルに着脱可能に接続するために、係合部と係合するように第1の接続機構を案内するように構成される。本発明は、家具システムも提供する。

【選択図】図1

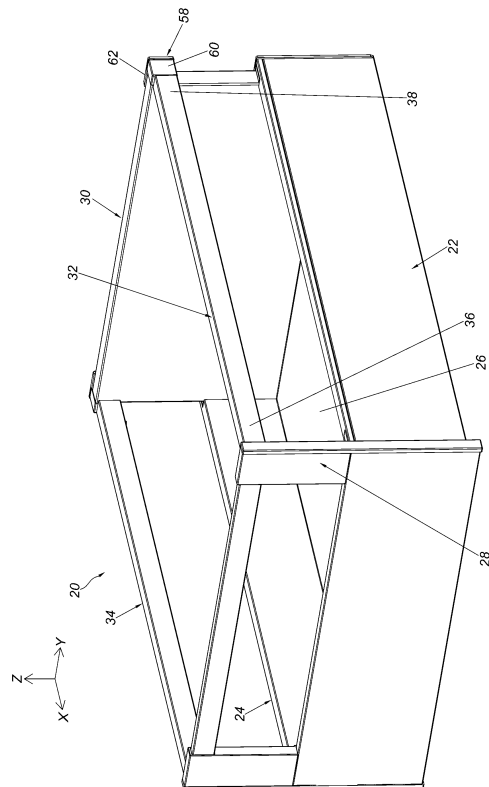


FIG. 1

10

20

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

家具アセンブリであって、

第 1 の接続機構が設けられた第 1 のパネルと、

前記第 1 の接続機構と着脱可能に接続されるように構成された第 2 の接続機構が設けられた取付部材と

を備え、

前記第 1 の接続機構および前記第 2 の接続機構のうち一方に空間が形成され、前記空間には、ガイド部と前記ガイド部に隣接する係合部とが配置され、前記第 1 の接続機構および前記第 2 の接続機構のうち他方は頭部を含み、

前記取付部材が前記第 1 のパネルに取り付けられる過程において、前記空間は、前記頭部がそこに入ることができるように構成され、前記ガイド部は、前記取付部材を前記第 1 のパネルに着脱可能に接続するために、前記係合部と係合するように前記頭部を案内するように構成される、

家具アセンブリ。

10

## 【請求項 2】

前記取付部材は第 1 の部分を含み、前記第 2 の接続機構は前記第 1 の部分に隣接して位置する、請求項 1 に記載の家具アセンブリ。

## 【請求項 3】

第 2 のパネルをさらに備え、前記第 2 のパネルには、第 1 の係合構造が設けられ、前記取付部材は、前記第 1 の部分に対向する第 2 の部分をさらに含み、前記取付部材には、前記第 2 の部分に隣接する第 2 の係合構造がさらに設けられ、前記第 2 の係合構造は、前記第 1 の係合構造に接続されるように構成される、請求項 2 に記載の家具アセンブリ。

20

## 【請求項 4】

前記第 2 のパネルは、第 1 の取付機構をさらに含み、前記取付部材には、前記第 1 の取付機構と着脱可能に接続されるように構成された第 2 の取付機構がさらに設けられる、請求項 3 に記載の家具アセンブリ。

## 【請求項 5】

前記取付部材はロッドである、請求項 1 に記載の家具アセンブリ。

## 【請求項 6】

前記ガイド部は、傾斜面または円弧面を有する、請求項 1 に記載の家具アセンブリ。

30

## 【請求項 7】

家具システムであって、

底板と、

前記底板の左側および右側にそれぞれ配置された第 1 の側壁および第 2 の側壁と、

前記底板の前側および後側にそれぞれ配置された第 1 のパネルおよび第 2 のパネルであって、前記第 1 のパネルには、第 1 の接続機構が設けられる、第 1 のパネルおよび第 2 のパネルと

第 1 の部分および第 2 の部分を含む取付部材であって、前記取付部材には、前記第 1 の部分に隣接して位置する第 2 の接続機構が設けられ、前記第 2 の接続機構は、前記第 1 の接続機構に着脱可能に接続されるように構成され、前記第 1 の接続機構および前記第 2 の接続機構のうち一方に空間が形成され、前記空間には、ガイド部と前記ガイド部に隣接する係合部とが配置され、前記第 1 の接続機構および前記第 2 の接続機構のうち他方は頭部を含む、取付部材と

40

を備え、

前記取付部材が前記第 1 のパネルに取り付けられる過程において、前記空間は、前記頭部がそこに入ることができるように構成され、前記ガイド部は、前記係合部と係合するように前記頭部を案内するように構成され、

前記第 2 のパネルは、第 1 の取付機構を含み、前記取付部材には、前記第 1 の取付機構と着脱可能に接続されるように構成された第 2 の取付機構がさらに設けられ、前記第 1 の

50

取付機構および前記第 2 の取付機構のうち的一方は、弾性要素である、家具システム。

【請求項 8】

前記第 2 のパネルには、第 1 の係合構造が設けられ、前記取付部材には、前記第 2 の部分に隣接する第 2 の係合構造がさらに設けられ、前記第 2 の係合構造は、前記第 1 の係合構造に接続されるように構成される、請求項 7 に記載の家具システム。

【請求項 9】

前記取付部材はロッドである、請求項 7 に記載の家具システム。

【請求項 10】

前記ガイド部は、傾斜面または円弧面を有する、請求項 7 に記載の家具システム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、家具システムに関し、より詳細には、ユーザの要求に応じて設置される取付部材を有する家具システムおよびその家具アセンブリに関する。

【背景技術】

【0002】

米国特許第 11,219,312 号明細書では、引出し用のレールバーが開示されている。レールバーには、ばね要素を設ける必要があり、ばね要素は、レールバーの長さ調整要素に弾性力を加えるように構成される。レールバーの一端は、壁要素（引出しの前面パネルまたは後壁など）に接続される。

20

【0003】

米国特許第 11,122,895 号明細書では、引出し用のレールストラットが開示されている。レールストラットは、末端領域に 2 つのロック要素および可動作動要素を設ける必要がある。ユーザは、ロック要素を駆動するために作動要素に力を加えることができる。

【0004】

しかしながら、市場の多様な要求に応えるためには、異なる製品を開発することが重要である。

【発明の概要】

30

【0005】

本発明は、ユーザの要求に応じて設置される取付部材を有する家具システムおよびその家具アセンブリを提供する。

【0006】

本発明の一実施形態によれば、家具アセンブリは、第 1 のパネルと取付部材とを備える。第 1 のパネルには、第 1 の接続機構が設けられる。取付部材には、第 1 の接続機構と着脱可能に接続されるように構成された第 2 の接続機構が設けられる。第 1 の接続機構および第 2 の接続機構のうち的一方に空間が形成され、空間には、ガイド部とガイド部に隣接する係合部とが配置される。第 1 の接続機構および第 2 の接続機構のうち他方は、頭部を含む。取付部材が第 1 のパネルに取り付けられる過程において、空間は、頭部がそこに入ることができるように構成され、ガイド部は、取付部材を第 1 のパネルに着脱可能に接続するために、係合部と係合するように頭部を案内するように構成される。

40

【0007】

本発明の別の実施形態によれば、家具システムは、底板と、第 1 の側壁と、第 2 の側壁と、第 1 のパネルと、第 2 のパネルと、取付部材とを備える。第 1 の側壁および第 2 の側壁は、底板の左側および右側にそれぞれ配置された。第 1 のパネルおよび第 2 のパネルは、底板の前側および後側にそれぞれ配置され、第 1 のパネルには、第 1 の接続機構が設けられる。取付部材は、第 1 の部分および第 2 の部分を含む。取付部材には、第 1 の部分に隣接して位置する第 2 の接続機構が設けられ、第 2 の接続機構は、第 1 の接続機構に着脱可能に接続されるように構成される。第 1 の接続機構および第 2 の接続機構のうちの方

50

には空間が形成され、空間には、ガイド部とガイド部に隣接する係合部とが配置される。第 1 の接続機構および第 2 の接続機構のうちの他方は、頭部を含む。取付部材が第 1 のパネルに取り付けられる過程において、空間は、頭部がそこに入ることができるように構成され、ガイド部は、係合部と係合するように頭部を案内するように構成される。第 2 のパネルは、第 1 の取付機構を含み、取付部材には、第 1 の取付機構と着脱可能に接続されるように構成された第 2 の取付機構がさらに設けられる。第 1 の取付機構および第 2 の取付機構のうちの一方は、弾性要素である。

【 0 0 0 8 】

本発明のこれらの目的および他の目的は、様々な図および図面に示される好ましい実施形態の以下の詳細な説明を読んだ後に、当業者には疑いなく明らかになるであろう。

10

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 0 9 】

【 図 1 】 本発明の一実施形態による、家具システムを第 1 の視野角で示す図である。

【 図 2 】 本発明の一実施形態による、家具システムを第 2 の視野角で示す図である。

【 図 3 】 本発明の一実施形態による、家具システムの取付部材が家具システムの第 1 のパネルおよび第 2 のパネルから取り外された状態を示す図である。

【 図 4 】 本発明の一実施形態による取付部材の部分断面図である。

【 図 5 】 本発明の一実施形態による、取付部材を第 1 のパネルおよび第 2 のパネルに取り付ける第 1 のプロセスを示す図である。

【 図 6 】 本発明の一実施形態による、取付部材を第 1 のパネルおよび第 2 のパネルに取り付ける第 2 のプロセスを示す図である。

20

【 図 7 】 本発明の一実施形態による、取付部材を第 1 のパネルおよび第 2 のパネルに取り付ける第 3 のプロセスを示す図である。

【 図 8 】 発明の一実施形態による、取付部材が第 1 のパネルおよび第 2 のパネルに完全に取り付けられた状態を示す図である。

【 図 9 】 発明の一実施形態による、第 2 のパネルに完全に取り付けられていない取付部材の部分図である。

【 図 1 0 】 発明の一実施形態による、第 2 のパネルに完全に取り付けられている取付部材の部分図である。

【 発明を実施するための形態 】

30

【 0 0 1 0 】

図 1 および図 2 に示すように、本発明の一実施形態によれば、家具システム 2 0 は、第 1 の側壁 2 2 と、第 2 の側壁 2 4 と、底板 2 6 と、第 1 のパネル 2 8 と、第 2 のパネル 3 0 とを含む。本実施形態では、家具システム 2 0 は、引出しであるが、本発明はこれに限定されない。

【 0 0 1 1 】

第 1 の側壁 2 2 および第 2 の側壁 2 4 は、底板 2 6 の左側および右側にそれぞれ配置されている。左側および右側は、相対位置の理解を容易にするための例示に過ぎず、すなわち、左側および右側は交換可能であり、特定の位置を限定することを意図するものではない。一方、第 1 のパネル 2 8 および第 2 のパネル 3 0 は、底板 2 6 の前方側および後方側にそれぞれ配置されている。例えば、第 1 のパネル 2 8 は前面パネルであり、第 2 のパネル 3 0 は後面パネル（またはバックパネル）であるが、本発明はこれに限定されない。

40

【 0 0 1 2 】

第 1 の側壁 2 2、第 2 の側壁 2 4、底板 2 6、第 1 のパネル 2 8 および第 2 のパネル 3 0 は、物体を収容するための収容空間を共に画定する。

【 0 0 1 3 】

本実施形態では、X 軸は、家具システム 2 0 の長さ方向であり、Y 軸は、家具システム 2 0 の幅方向であり、Z 軸は、家具システム 2 0 の高さ方向である。長さ方向、幅方向および高さ方向は、互いに直交する。加えて、家具システム 2 0 の左側および右側は、実質的に同一の構造配置を有する。ユーザの要求に応じて、家具システム 2 0 の左側および右

50

側には、それぞれ第 1 の取付部材 3 2 および第 2 の取付部材 3 4 が設けられ、家具システム 2 0 の左側および右側の高さを増加させて、第 1 のパネル 2 8 および第 2 のパネル 3 0 の高さに合わせることができる。

【 0 0 1 4 】

第 2 の取付部材 3 4 は第 1 の取付部材 3 2 と同様であるため、以下の説明では、第 1 の取付部材 3 2 のみを図示する。好ましくは、第 1 の取付部材 3 2 は、ロッドまたは壁とすることができる。本実施形態では、第 1 の取付部材 3 2 はロッドであるが、本発明はこれに限定されない。加えて、ロッドの長さは、第 1 の側壁 2 2 の長さを実質的に同一である。第 1 のパネル 2 8 および第 1 の取付部材 3 2 は共に家具アセンブリを形成する。好ましくは、家具アセンブリは、第 2 のパネル 3 0 をさらに備える。第 1 の取付部材 3 2 は、第 1 のパネル 2 8 および第 2 のパネル 3 0 に着脱可能に接続されるように構成される。

10

【 0 0 1 5 】

図 3 に示すように、第 1 のパネル 2 8 には、第 1 の接続機構 4 0 が設けられ、取付部材 3 2 は、対向する位置にある第 1 の部分 3 6 および第 2 の部分 3 8、例えば、前部および後部を含むが、本発明はこれに限定されない。第 1 の取付部材 3 2 には、第 1 のパネル 2 8 の第 1 の接続機構 4 0 と着脱可能に接続されるように構成された第 2 の接続機構 4 2 が設けられる。

【 0 0 1 6 】

好ましくは、第 2 の接続機構 4 2 は、第 1 の取付部材 3 2 の第 1 の部分 3 6 に隣接して位置する。

20

【 0 0 1 7 】

好ましくは、第 2 のパネル 3 0 には第 1 の係合構造 4 4 が設けられ、第 1 の取付部材 3 2 には、第 1 の取付部材 3 2 の第 2 の部分 3 8 に隣接して位置する第 2 の係合構造 4 6 がさらに設けられる（図 4 も参照されたい）。第 2 の係合構造 4 6 は、第 1 の係合構造 4 4 と着脱可能に接続されるように構成される。

【 0 0 1 8 】

好ましくは、第 1 の係合構造 4 4 および第 2 の係合構造 4 6 のうちの一方は突起である。本実施形態では、第 1 の係合構造 4 4 が突起であり、突起は、取付空間 5 を画定する（図 3 に示すように）。第 1 の係合構造 4 4 および第 2 の係合構造 4 6 のうちの他方は、延長片である。本実施形態では、第 2 の係合構造 4 6 が延長片であり（図 4 も参照されたい）、延長片は、延長片と突起とが互いに支持または当接するように、取付空間 5 に取り付けられる（例えば、挿入される）ように構成される。

30

【 0 0 1 9 】

図 3 および図 4 に示すように、第 1 の接続機構 4 0 および第 2 の接続機構 4 2 のうちの一方に空間 4 8 が形成され、空間 4 8 には、ガイド部 5 0 と、ガイド部 5 0 に隣接する係合部 5 2 とが設けられる。好ましくは、ガイド部 5 0 は、（図 4 に示すように）傾斜面または円弧面を有する。

【 0 0 2 0 】

好ましくは、第 2 のパネル 3 0 は、（図 3 に示すように）第 1 の取付機構 5 4 をさらに含み、第 1 の取付部材 3 2 には、（図 4 に示すように）第 1 の取付機構 5 4 と着脱可能に接続されるように構成された第 2 の取付機構 5 6 がさらに設けられる。

40

【 0 0 2 1 】

好ましくは、第 1 の取付部材 3 2 には、第 2 の部分 3 8 に隣接して補助部材 5 8 がさらに設けられる。補助部材 5 8 は、第 1 の補助部 6 0 と、第 1 の補助部 6 0 に対して曲げられた第 2 の補助部 6 2 とを含む。本実施形態では、第 1 の補助部 6 0 および第 2 の補助部 6 2 は、互いに略垂直に接続されているが、本発明はこれに限定されない。

【 0 0 2 2 】

好ましくは、第 2 の係合構造 4 6 は、補助部材 5 8 の第 1 の補助部 6 0 上に配置され、第 2 の取付機構 5 6 は、補助部材 5 8 の第 2 の補助部 6 2 上に配置される（図 4 に示すように）。

50

## 【 0 0 2 3 】

図 5 に示すように、第 1 の側壁 2 2 は、第 1 のパネル 2 8 と第 2 のパネル 3 0 との間に接続される。第 1 の接続機構 4 0 および第 2 の接続機構 4 2 のうちの他方は、頭部 6 4 および延長部 6 6 を含む。本実施形態では、第 1 の接続機構 4 0 は、頭部 6 4 と延長部 6 6 とを含む。延長部 6 6 は、頭部 6 4 と第 1 のパネル 2 8 との間に接続される。一方、第 2 の接続機構 4 2 は、空間 4 8 と、ガイド部 5 0 と、係合部 5 2 とを有する。

## 【 0 0 2 4 】

図 5 ~ 図 8 に示すように、第 1 の取付部材 3 2 が第 1 のパネル 2 8 および第 2 のパネル 3 0 に取り付けられる過程において、空間 4 8 は、( 図 5 に示すように ) 第 1 の接続機構 4 0 の頭部 6 4 ( および延長部 6 6 ) がその中に入ることができるように構成され、ガイド部 5 0 は、第 1 の取付部材 3 2 を第 1 のパネル 2 8 に着脱可能に接続するために、( 図 7 に示すように ) 係合部 5 2 と係合するように ( 図 6 に示すように ) 第 1 の接続機構 4 0 の頭部 6 4 を案内するように構成される。加えて、ユーザは、第 1 の取付部材 3 2 の第 2 の係合構造 4 6 を第 2 のパネル 3 0 の第 1 の係合構造 4 4 に取り付けるために、第 1 の所定の方向 D 1 ( 図 7 および図 8 に示す上下方向など ) に沿って第 1 の取付部材 3 2 の第 2 の部分 3 8 ( 後部など ) を押圧することができる。

## 【 0 0 2 5 】

図 9 および図 1 0 に示すように、本実施形態では、第 2 のパネル 3 0 の第 1 の取付機構 5 4 は、所定の形状または輪郭を有する所定の壁であり、第 1 の取付部材 3 2 の第 2 の取付機構 5 6 は、弾性要素 ( または弾性アーム ) である。他の代替的な実施形態では、第 1 の取付機構 5 4 は弾性要素 ( または弾性アーム ) であってもよく、第 2 の取付機構 5 6 は所定の壁であってもよいが、本発明はこれに限定されない。

## 【 0 0 2 6 】

好ましくは、第 1 の取付部材 3 2 の第 2 の部分 3 8 が第 1 の所定の方向 D 1 に沿って第 2 のパネル 3 0 に取り付けられる過程において、第 2 の取付機構 5 6 は、( 図 9 に示すように ) 第 2 のパネル 3 0 の壁面 7 0 に接触して弾性力 F を蓄積する。第 1 の取付部材 3 2 が ( 図 1 0 に示すように ) 取付位置にあるとき、第 2 の取付機構 5 6 は弾性力 F を解放し、第 1 の取付部材 3 2 が第 1 の所定の方向 D 1 と反対の第 2 の所定の方向 D 2 に沿って第 2 のパネル 3 0 から外れないように第 2 の取付機構 5 6 が第 1 の取付機構 5 4 によってブロックされるようにする。このようにして、( 図 1 0 に示すように ) 第 1 の取付部材 3 2 が第 2 のパネル 3 0 に取り付けられる。

## 【 0 0 2 7 】

好ましくは、第 1 の取付部材 3 2 は、第 2 の取付機構 5 6 に接続された操作部 6 8 をさらに含む。ユーザが第 1 の取付部材 3 2 を第 2 のパネル 3 0 および第 1 のパネル 2 8 から取り外そうとするとき、ユーザは、( 図 1 0 に示すように ) 弾性力 F の方向と反対の方向に操作力 K を操作部 6 8 に加えて第 2 の取付機構 5 6 を移動させ、第 2 の取付機構 5 6 が第 1 の取付機構 5 4 によってブロックされなくなるようにし、( 図 9 に示されるように ) 第 1 の取付部材 3 2 の第 2 の部分 3 8 ( 後部など ) を第 2 の所定の方向 D 2 に沿って持ち上げて第 2 のパネル 3 0 から取り外すことを可能にする。このようにして、第 1 の取付部材 3 2 を第 2 のパネル 3 0 から取り外すことができる。その後、第 1 の取付部材 3 2 の第 1 の部分 3 6 ( 前部など ) の第 2 の接続機構 4 2 を、第 1 のパネル 2 8 の第 1 の接続機構 4 0 から取り外すことができる。例えば、第 1 の接続機構 4 0 の頭部 6 4 が第 2 の接続機構 4 2 の係合部 5 2 から取り外されることにより、第 1 の取付部材 3 2 を第 1 のパネル 2 8 から取り外すことができる ( 図 5 も参照されたい ) 。

## 【 0 0 2 8 】

したがって、本発明の実施形態による家具システムおよび家具アセンブリは、以下の技術的特徴を有する：

1 . 第 1 の取付部材 3 2 および第 1 のパネル 2 8 は、第 1 の接続機構 4 0 および第 2 の接続機構 4 2 を介して互いに着脱可能に接続される。第 1 の接続機構 4 0 および第 2 の接続機構 4 2 のうちの一方に空間 4 8 が形成され、空間 4 8 には、ガイド部および係合部 5

10

20

30

40

50

2が配置される。したがって、空間48に入った後、第1の接続機構40および第2の接続機構42のうちの他方の頭部64は、ガイド部50によって案内されて係合部52と係合することができる。ばねまたはアクチュエータを必要とする従来技術と比較して、第1の取付部材32と第1のパネル28との間の着脱可能な接続設計は、より単純な構造構成を有し、市場の多様な要求に応えることができる。

2. ユーザが第1の取付部材32を第1のパネル28および第2のパネル30から取り外そうとするとき、ユーザは、第1の取付部材32を第2のパネル30から取り外してから、第1の取付部材32を第1のパネル28からさらに取り外すことができる。このような構成は、ユーザにとって便利である。例えば、第1の取付部材32を第2のパネル30から取り外した後、それに伴い第1の接続機構40の頭部64が第2の接続機構42の係合部52から取り外されることが可能になり、第1の取付部材32を第1のパネル28から取り外すことができるようになる。

【0029】

当業者であれば、本発明の教示を保持しながら、装置および方法の多数の修正および変更が行われ得ることを容易に観察するであろう。したがって、上記の開示は、添付の特許請求の範囲の境界によってのみ限定されるものとして解釈されるべきである。

【図面】

【図1】

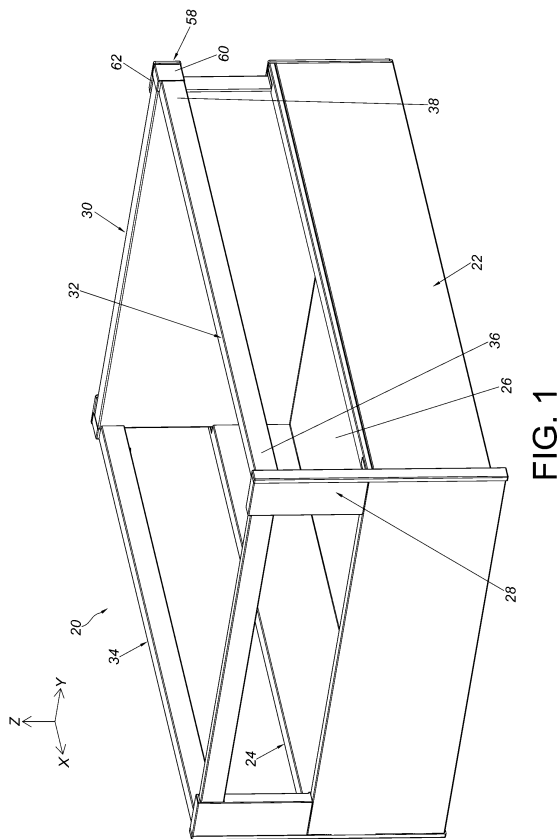


FIG. 1

【図2】

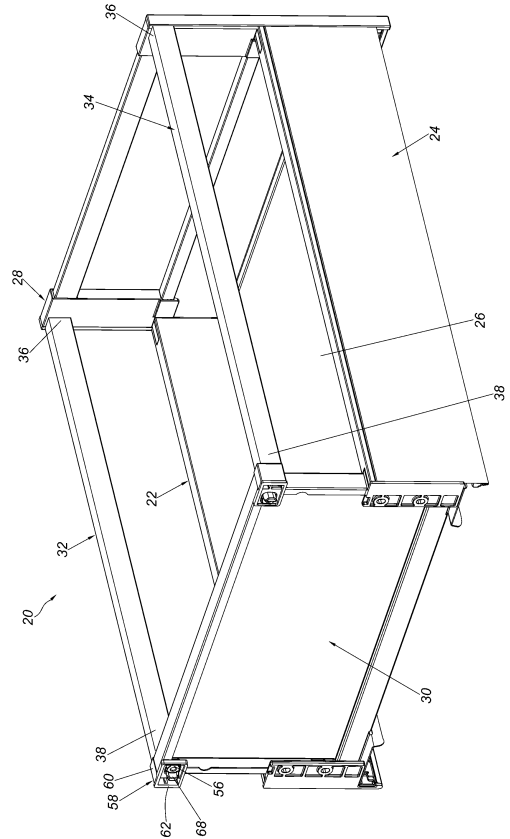


FIG. 2

10

20

30

40

50

【 図 3 】

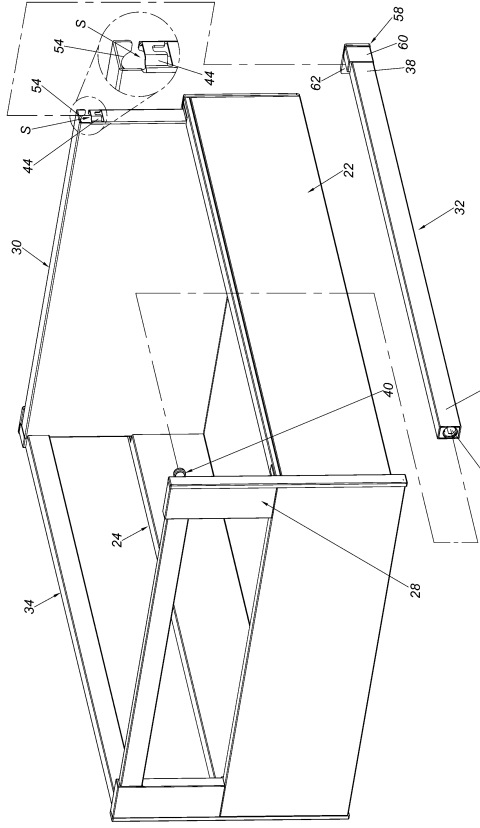


FIG. 3

【 図 4 】

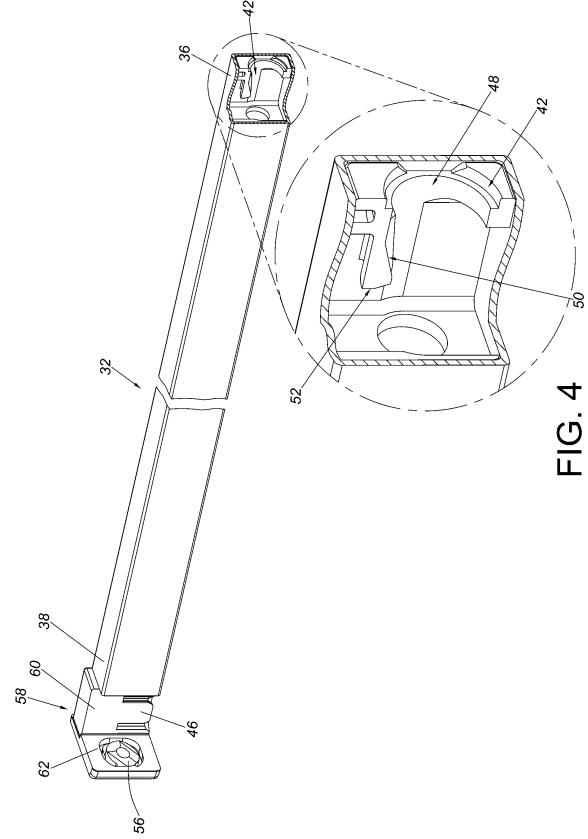


FIG. 4

【 図 5 】

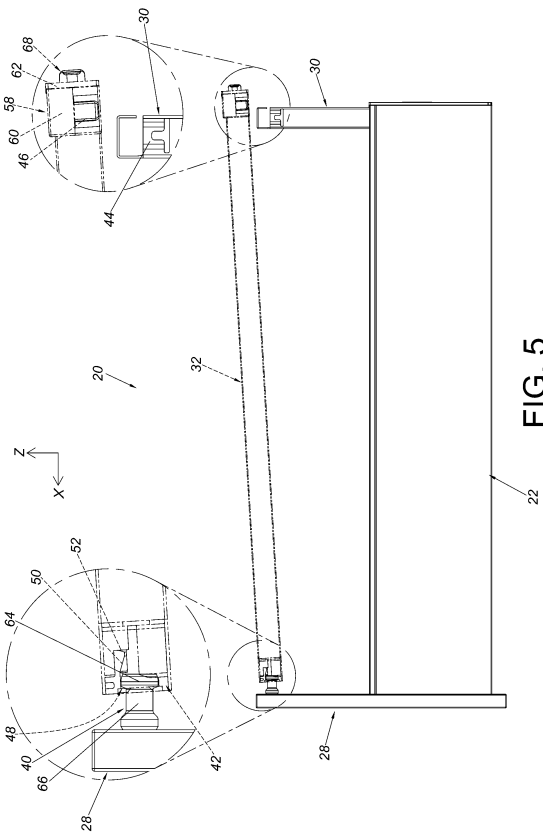


FIG. 5

【 図 6 】

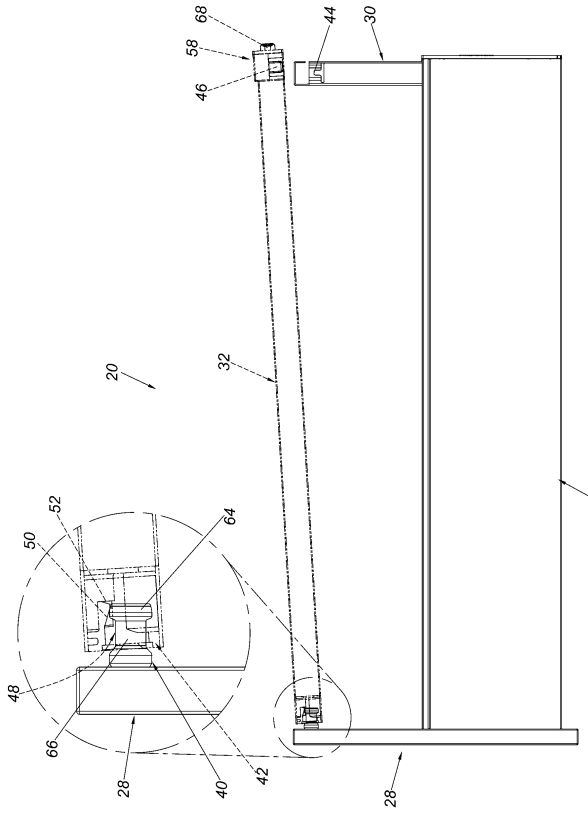


FIG. 6

10

20

30

40

50



【 図 7 】

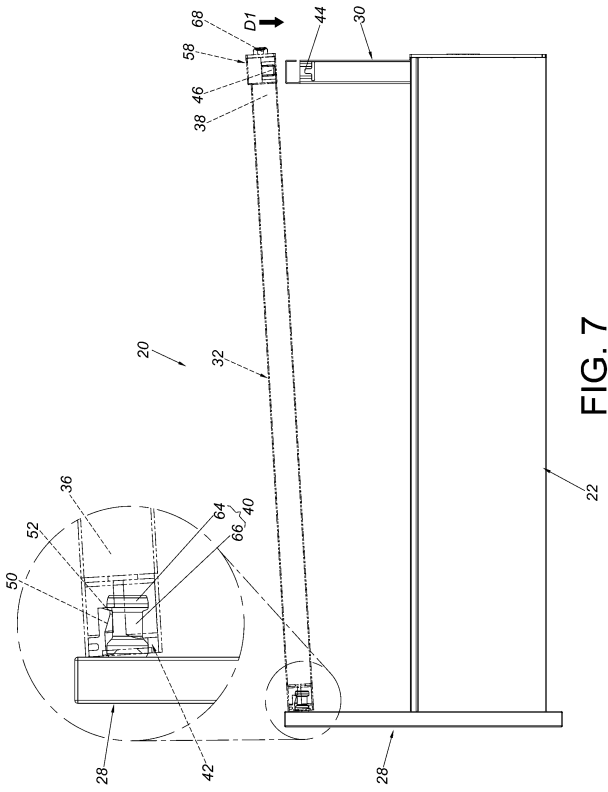


FIG. 7

【 図 8 】

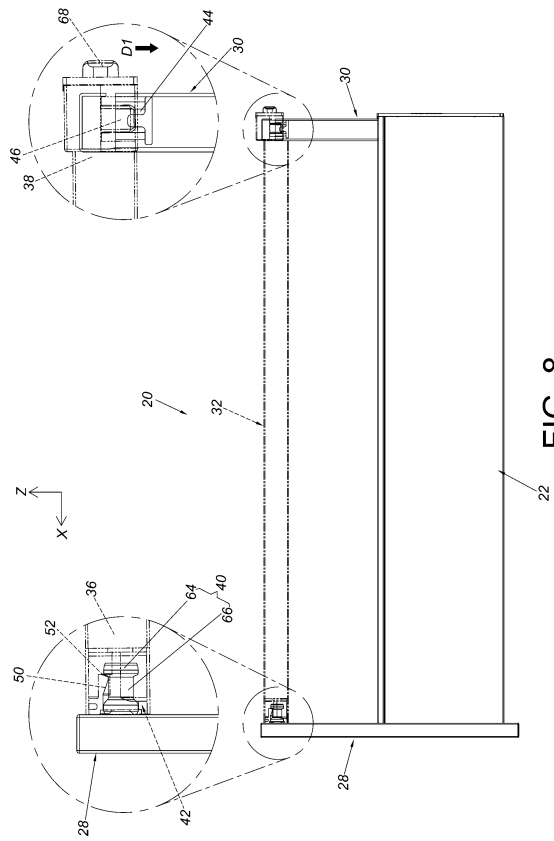


FIG. 8

10

20

【 図 9 】

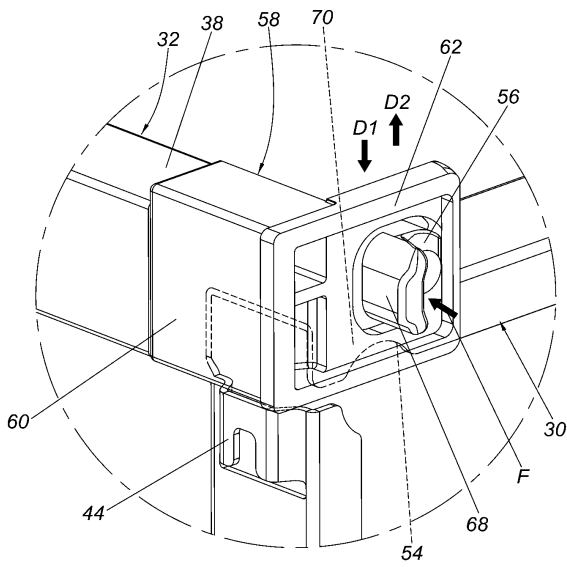


FIG. 9

【 図 10 】

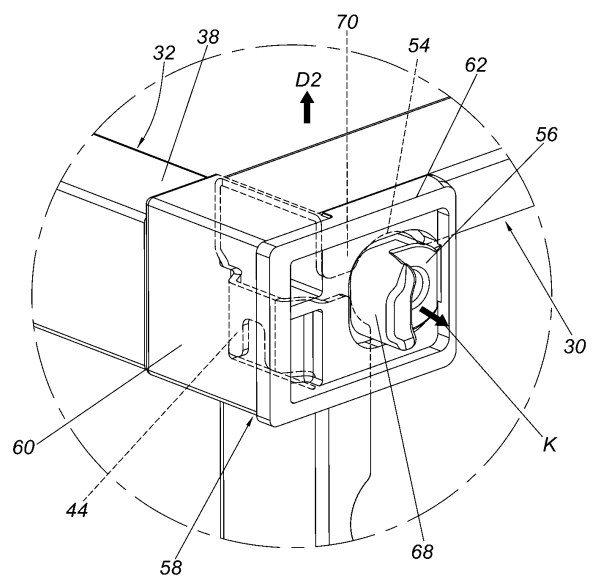


FIG. 10

30

40

50

---

フロントページの続き

9 號

(72)発明者 蘇 芳成

台湾 8 2 1 5 0 高雄市路竹區順安路 2 9 9 號

(72)発明者 湯 岳樺

台湾 8 2 1 5 0 高雄市路竹區順安路 2 9 9 號

(72)発明者 王 俊強

台湾 8 2 1 5 0 高雄市路竹區順安路 2 9 9 號

F ターム ( 参考 ) 3B160 AA01 AB01 AB61 DA12 DA15 DA26 DA44