

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-62720

(P2007-62720A)

(43) 公開日 平成19年3月15日(2007.3.15)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
B60P 3/34 (2006.01)	B60P 3/34 Z	2E105
B60J 7/00 (2006.01)	B60J 7/00 A	
B60J 3/00 (2006.01)	B60J 3/00 Z	
E04F 10/04 (2006.01)	E04F 10/04	

審査請求 未請求 請求項の数 19 O L 外国語出願 (全 24 頁)

(21) 出願番号	特願2006-227881 (P2006-227881)	(71) 出願人	506289088
(22) 出願日	平成18年8月24日 (2006.8.24)		ドメティック コーポレーション
(31) 優先権主張番号	102005040755.2		アメリカ合衆国 46515-0490
(32) 優先日	平成17年8月26日 (2005.8.26)		インディアナ州 エルクハート, インダス
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		トリアル パークウェイ 2320
(31) 優先権主張番号	102005040756.0	(74) 代理人	230104019
(32) 優先日	平成17年8月26日 (2005.8.26)		弁護士 大野 聖二
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)	(74) 代理人	100106840
(31) 優先権主張番号	202005013597.6		弁理士 森田 耕司
(32) 優先日	平成17年8月26日 (2005.8.26)	(74) 代理人	100105991
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		弁理士 田中 玲子
(31) 優先権主張番号	60/740,080	(72) 発明者	オルネラス エドゥアルド
(32) 優先日	平成17年11月28日 (2005.11.28)		アメリカ合衆国 79928 テキサス州
(33) 優先権主張国	米国 (US)		エル パソ, デシエルト ベルデ コー
			ト 493

最終頁に続く

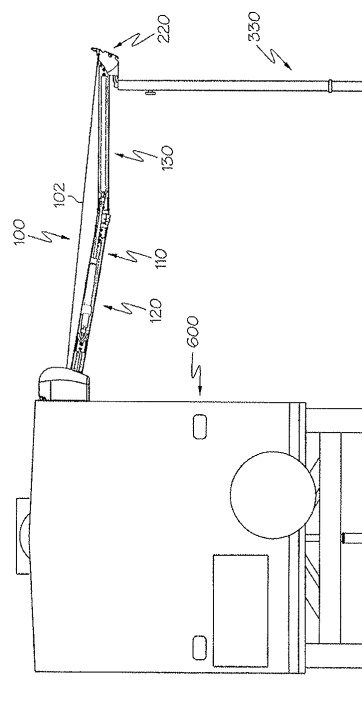
(54) 【発明の名称】 日よけアセンブリ

(57) 【要約】

【課題】 支持構造に隣接する領域にシェルターを形成するために、支持構造に取り付ける日よけアセンブリを提供する。

【解決手段】 日よけアセンブリは、少なくとも1つのアーム・アセンブリを含んでおり、アーム・アセンブリは、第1のセグメントと、第1のセグメントに回転可能に結合される第2のセグメントと、それらのセグメントの一部の間に延在する付勢部材とを含み、付勢部材は、閉姿勢において、第1および第2のセグメントによって規定される領域内に実質的に隠される。また、付勢部材が取付ブラケットに対するリンク部材の回転に抗し、調整部が、付勢部材の圧縮を調整する。さらに、日よけアセンブリは、支持脚と、案内レールに支持脚を結合する回転アセンブリとを含む。回転アセンブリは、回転アセンブリの回転移動を制限する制止部材を含む。さらに、日よけアセンブリは、第1および第2の支持脚を備え、段階的長さに調整する固定部材を含む。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第 1 のセグメントと、前記第 1 のセグメントに回動可能に結合された第 2 のセグメントと、前記第 1 および第 2 のセグメントの間に設けられる付勢部材とを含む、少なくとも 1 つのアーム・アセンブリを備え、

前記第 1 および第 2 のセグメントが、前記付勢部材が露出する開姿勢と、前記付勢部材が前記第 1 および第 2 のセグメントによって規定される領域内に実質的に隠される閉姿勢の間で、互いに回動するように構成されることを特徴とする日よけアセンブリ。

【請求項 2】

前記少なくとも 1 つのアーム・アセンブリが、第 1 のアーム・アセンブリおよび第 2 のアーム・アセンブリを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の日よけアセンブリ。 10

【請求項 3】

前記開姿勢よりも前記閉姿勢の場合に、各アーム・アセンブリにおける前記第 1 のセグメントと前記第 2 のセグメントの間の回動結合部が、互いに接近することを特徴とする請求項 2 に記載の日よけアセンブリ。

【請求項 4】

アーム・アセンブリと、

支持構造に取り付けられるように構成される取付ブラケットと、

前記アーム・アセンブリと前記取付ブラケットの間に回動可能に取り付けられるリンク部材であって、前記アーム・アセンブリが、前記リンク部材に対して、第 1 の回動軸の周りを回動するように構成され、前記リンク部材が、前記取付ブラケットに対して、第 2 の回動軸の周りを回動するように構成されるリンク部材と、 20

前記取付ブラケットに対する、前記リンク部材の前記第 2 の回動軸周りの回動に抗するように構成される付勢部材と、

前記付勢部材の付勢を調整するように構成される調整部とを備えることを特徴とする、支持構造に取り付けられる日よけアセンブリ。

【請求項 5】

前記調整部が調整ねじを備えることを特徴とする請求項 4 に記載の日よけアセンブリ。

【請求項 6】

前記取付ブラケットに対する、前記リンク部材の前記第 2 の回動軸周りの回動を制限するように構成される制止部材をさらに備えることを特徴とする請求項 4 に記載の日よけアセンブリ。 30

【請求項 7】

前記第 2 の回動軸が、前記第 1 の回動軸に対して実質的に直交することを特徴とする請求項 4 に記載の日よけアセンブリ。

【請求項 8】

第 1 の端部および第 2 の端部を含み、前記第 1 の端部が支持構造に対して取り付けられるように構成されるアーム・アセンブリと、

前記アーム・アセンブリの前記第 2 の端部に対して取り付けられ、前記アーム・アセンブリによって支持構造に対して支持されるように構成される案内レールと、 40

支持脚と、

前記支持脚を前記案内レールに結合する回動アセンブリとを備え、

前記回動アセンブリは、

前記案内レールに取り付けられる回動ブラケットと、

前記支持脚が第 1 の方向に延びる第 1 の軸の周りを回動できるように、前記支持脚に回動可能に取り付けられる回動アームと、

前記回動アームを前記回動ブラケットに回動可能に取り付ける回動リンクとを含み、

前記回動アームが、前記回動リンクに対して、前記第 1 の方向に実質的に直交する第 2 の方向に延びる第 2 の軸の周りを回動するように構成され、

前記回動リンクが、前記回動ブラケットに対して、前記第 1 の方向および前記第 2 の方 50

向に実質的に直交する第 3 の方向に延びる第 3 の軸の周りを回転するように構成され、

前記回転アセンブリは、前記回転ブラケットに対する前記回転リンクの回転可能範囲を制限するように構成される第 1 の制止部材をさらに含むことを特徴とする、支持構造に取り付けられる日よけアセンブリ。

【請求項 9】

前記第 1 の制止部材は、前記案内レールとともに、前記回転ブラケットに対する前記回転リンクの回転を少なくとも約 90° に制限することを特徴とする請求項 8 に記載の日よけアセンブリ。

【請求項 10】

前記回転リンクに対する前記回転アームの回転可能範囲を制限するように構成される第 2 の制止部材をさらに備えることを特徴とする請求項 8 に記載の日よけアセンブリ。 10

【請求項 11】

前記第 2 の制止部材は、前記回転リンクに対する前記回転アームの回転を少なくとも約 90° に制限することを特徴とする請求項 10 に記載の日よけアセンブリ。

【請求項 12】

第 1 の端部および第 2 の端部を含み、前記第 1 の端部が、支持構造に対して取り付けられるように構成されるアーム・アセンブリと、

前記アーム・アセンブリの前記第 2 の端部に対して取り付けられ、前記アーム・アセンブリによって支持構造に対して支持されるように構成される案内レールと、

支持脚と、

20

前記支持脚を前記案内レールに結合する回転アセンブリとを備え、

前記回転アセンブリは、

前記案内レールに取り付けられる回転ブラケットと、

前記支持脚が第 1 の方向に延びる第 1 の軸の周りを回転できるように前記支持脚に回転可能に取り付けられる回転アームと、

前記回転アームを前記回転ブラケットに回転可能に取り付ける回転リンクとを含み、

前記回転アームが、前記回転リンクに対して、前記第 1 の方向に実質的に直交する第 2 の方向に延びる第 2 の軸の周りを回転するように構成され、

前記回転リンクが、前記回転ブラケットに対して、前記第 1 の方向および前記第 2 の方向に実質的に直交する第 3 の方向に延びる第 3 の軸の周りを回転するように構成され、 30

前記回転アセンブリは、前記回転リンクに対する前記回転アームの回転可能範囲を制限するように構成される制止部材をさらに含むことを特徴とする支持構造に取り付けられる日よけアセンブリ。

【請求項 13】

前記制止部材は、前記回転リンクに対する前記回転アームの回転を少なくとも約 90° に制限する請求項 12 に記載の日よけアセンブリ。

【請求項 14】

第 1 の端部および第 2 の端部を含み、前記第 1 の端部が支持構造に対して取り付けられるように構成されるアーム・アセンブリと、

前記アーム・アセンブリの前記第 2 の端部に対して取り付けられ、前記アーム・アセンブリによって支持構造に対して支持されるように構成される案内レールと、 40

第 1 および第 2 の支持脚とを備え、

前記第 1 および第 2 の支持脚の各々が、

前記案内レールに取り付けられる第 1 のセグメントと、

前記第 1 のセグメントに取り付けられる第 2 のセグメントと、

前記支持脚を所定の段階的な長さを選択的に固定することを可能にするために、前記第 1 のセグメントに対して前記第 2 のセグメントを複数の相対位置から選択された位置に固定するように構成される固定部材とを含むことを特徴とする支持構造に取り付けられる日よけアセンブリ。

【請求項 15】

50

前記固定部材が、付勢部材によって固定位置に付勢される制止要素を備えることを特徴とする請求項 14 に記載の日よけアセンブリ。

【請求項 16】

前記第 1 のセグメントが、
スロット幅を有する長スロットと、

前記スロットに沿って間隔を設けて順次配置され、前記スロットにつながる複数の拡大孔とを含み、

前記拡大孔が前記スロット幅より大きな寸法を有することを特徴とする請求項 14 に記載の日よけアセンブリ。

【請求項 17】

10

前記固定部材が、前記第 1 のセグメントに対して前記第 2 のセグメントを前記複数の選択可能な相対位置から選択された位置に固定するために、前記複数の拡大孔から選択された拡大孔に収容されるように構成される制止要素を備えることを特徴とする請求項 16 に記載の日よけアセンブリ。

【請求項 18】

前記第 2 のセグメントが、前記第 1 のセグメントに嵌め込まれるように収容され、

前記固定部材が、前記第 1 のセグメントの前記スロットを貫くように構成される部材連結具によって、前記第 2 のセグメントに取り付けられることを特徴とする請求項 17 に記載の日よけアセンブリ。

【請求項 19】

20

日よけ用柔軟材のシートをさらに備え、

前記第 2 の支持脚が、
第 3 のセグメントと、

前記第 2 のセグメントに対して伸長する位置へ前記第 3 のセグメントを付勢するように構成される付勢部材とをさらに含み、

前記付勢部材は、所定の加重が前記日よけ用柔軟材にかかると、前記第 2 のセグメントに対する前記第 3 のセグメントの移動によって前記日よけ部材から加重が取り除かれ、前記付勢部材が前記第 2 のセグメントに対して伸長する前記位置へ前記第 3 のセグメントを再び付勢するように構成されることを特徴とする日よけアセンブリ。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】

【0001】

(関連出願の相互参照)

本発明は、参照によって本明細書に組み込まれている、2005年11月28日に受理された米国仮出願第60/740,080号、その全開示の利益を主張するものである。

【0002】

本発明は、日よけに関し、より詳細には、支持構造に取り付ける日よけアセンブリ(組立部品)に関するものである。

【背景技術】

【0003】

40

建物または自動車に従来の日よけアセンブリを設けることが知られている。例えば、レジャー・カーに日よけアセンブリを設けることが知られている。そのような従来の日よけアセンブリは、通常、レジャー・カーの壁の上部で、サイドドアの上方に取り付けられる。従来の日よけアセンブリは、様々な目的に対して有益であることがわかっている。例えば、従来の日よけアセンブリは、レジャー・カーの隣接領域を雨から遮ることによって、その領域を保護するために有益であることがわかっている。さらに、従来の日よけアセンブリは、直射日光を遮るのに有効であることがわかっている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

50

支持構造に隣接する領域にシェルター（風雨・日照を避ける手段）を設けるためには、支持構造に取り付ける日よけアセンブリが必要である。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明の態様は、支持構造に取り付ける日よけアセンブリを提供することである。

【0006】

1つの態様によれば、日よけアセンブリは、第1のセグメントと、第1のセグメントに回動可能に結合された第2のセグメントと、を含む少なくとも1つのアーム・アセンブリを含んでいる。その少なくとも1つのアーム・アセンブリは、さらに、第1および第2のセグメントの一部の間に設けられる付勢部材を含んでいる。第1および第2のセグメントは、付勢部材が露出する開姿勢と、付勢部材が第1および第2のセグメントによって規定される領域内に実質的に隠される閉姿勢の間で、互いに回動するように構成されている。 10

【0007】

他の態様によれば、支持構造に取り付ける日よけアセンブリが提供される。日よけアセンブリは、アーム・アセンブリと、支持構造に取り付けるように構成される取付ブラケットと、アーム・アセンブリと取付ブラケットの間に回動可能に取り付けられるリンク部材とを含む。アーム・アセンブリは、リンク部材に対して、第1の回動軸の周りを回動するように構成されており、そして、リンク部材は、取付ブラケットに対して、第2の回動軸の周りを回動するように構成されている。日よけアセンブリは、さらに、取付ブラケットに対するリンク部材の第2の回動軸周りの回動に抗するように構成される付勢部材と、付勢部材の付勢を調整するように構成される調整部とを含む。 20

【0008】

さらに他の態様によれば、支持構造に取り付ける日よけアセンブリは、第1の端部および第2の端部を含むアーム・アセンブリであって、第1の端部が支持構造に対して取り付けられるように構成されているアーム・アセンブリを備える。日よけアセンブリは、アーム・アセンブリの第2の端部に対して取り付けられる案内レールであって、アーム・アセンブリが、支持構造に対して案内レールを支持するように構成されている案内レールを含む。日よけアセンブリは、支持脚と、支持脚を案内レールに結合する回動アセンブリを含む。回動アセンブリは、案内レールに取り付けられる回動ブラケットと、支持脚が第1の方向に延びる第1の軸の周りを回動できるようにするために、支持脚に回動可能に取り付けられる回動アームとを含む。回動アセンブリは、さらに、回動アームを回動ブラケットに回動可能に取り付ける回動リンクを含む。回動アームは、回動リンクに対して、第1の方向に実質的に直交する第2の方向に延びる第2の軸の周りを回動するように構成されている。回動リンクは、回動ブラケットに対して、第1の方向および第2の方向に実質的に直交する第3の方向に延びる第3の軸の周りを回動するように構成されている。回動アセンブリは、回動リンクが回動ブラケットに対して回動することができる範囲を制限するように構成される第1の制止部材を含んでいる。 30

【0009】

さらなる他の態様によれば、支持構造に取り付ける日よけアセンブリは、第1の端部および第2の端部を含むアーム・アセンブリであって、第1の端部が、支持構造に対して取り付けられるように構成されているアーム・アセンブリを備える。日よけアセンブリは、アーム・アセンブリの第2の端部に対して取り付けられる案内レールであって、アーム・アセンブリが支持構造に対して案内レールを支持するように構成されている案内レールを含む。日よけアセンブリは、さらに、支持脚と、支持脚を案内レールに結合する回動アセンブリを含む。回動アセンブリは、案内レールに取り付けられる回動ブラケットと、支持脚が第1の方向に延びる第1の軸の周りを回動することを可能にするために、支持脚に回動可能に取り付けられる回動アームとを含む。回動アセンブリは、回動アームを回動ブラケットに回動可能に取り付ける回動リンクを含む。回動アームは、回動リンクに対して、第1の方向に実質的に直交する第2の方向に延びる第2の軸の周りを回動するように構成されている。回動リンクは、回動ブラケットに対して、第1の方向および第2の方向に実質的 40 50

に直交する第 3 の方向に延びる第 3 の軸の周りを回転するように構成されている。回転アセンブリは、回転アームが回転リンクに対して回転することができる範囲を制限するように構成される制止部材を含む。

【 0 0 1 0 】

さらに他の態様によれば、支持構造に取り付ける 1 つの日よけアセンブリが、提供される。日よけアセンブリは、第 1 の端部および第 2 の端部を持つアーム・アセンブリであって、第 1 の端部が支持構造に対して取り付けられるように構成されているアーム・アセンブリを含む。日よけアセンブリは、アーム・アセンブリの第 2 の端部に対して取り付けられる案内レールであって、アーム・アセンブリが支持構造に対して案内レールを支持するように構成されている案内レールを含む。日よけアセンブリは、さらに、第 1 および第 2 の支持脚の各々が、案内レールに取り付けられる第 1 のセグメントと、第 1 のセグメントに取り付けられる第 2 のセグメントと、第 2 のセグメントを第 1 のセグメントに対して、支持脚を複数の所定の段階的な長さのうち 1 つの長さを選択的に固定することを可能にするために、複数の選択可能な相対位置から選択された 1 つの位置に固定するように構成される固定部材とを含む第 1 および第 2 の支持脚を備える。

10

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 1 】

上述およびその他の本発明の態様は、明細書および添付図面に基づいて、本発明に関する当業者にとって明白になるであろう。

【 0 0 1 2 】

本明細書における用語は、便宜上用いられるものであり、本発明を限定するものとして解釈すべきではない。さらに、図面において、同様の構成要素には同様の参照番号が付されている。

20

【 0 0 1 3 】

図 1 は、支持構造に取り付ける日よけアセンブリ 1 0 0 を示している。本明細書における日よけアセンブリは、垂直面（例えば、建物の壁、移動車の壁、戸口など）のような、広範な支持構造に取り付けるものであってもよい。さらに、支持構造は、垂直面以外の面（例えば、天井、屋根構造など）、または、他の支持構造を有してもよい。例示においては、レジャー・カーの垂直壁を備える支持構造 6 0 0 に取り付けられた日よけアセンブリ 1 0 0 が示されている。その他の例においては、他の支持構造が設けられてもよい。本明細書における日よけアセンブリは、落下物または天候（例えば、日光、降雨）から保護するために用いるものであってもよく、および / または、蚊のような害虫との接触を阻止するための囲いの一部として用いられるものであってもよい。

30

【 0 0 1 4 】

例示されている日よけアセンブリ 1 0 0 には、単独でまたは組み合わせて用いることができる本発明の様々な態様が設けられる。例えば、図示されているように、日よけアセンブリ 1 0 0 は、第 1 のセグメント 1 2 0 および第 1 のセグメントに回転可能に結合された第 2 のセグメント 1 3 0 を含む、少なくとも 1 つのアーム・アセンブリ 1 1 0 を有することができる。第 1 のセグメントと第 2 のセグメントは、用途に応じて、構造が異なっても同様でもよいし、長さが異なっても同様でもよい。図示されているように、セグメント 1 2 0、1 3 0 は、直線状のセグメントであるが、その他の例において、それらのセグメントは、曲線状でもその他の形状であってもよい。

40

【 0 0 1 5 】

第 2 のセグメント 1 3 0 は、様々な手法によって、第 1 のセグメント 1 2 0 に回転可能に結合することができる。例えば、図 8、図 1 0、図 1 2、および図 1 6 に示すように、第 1 の回転部材 1 2 2 を第 1 のセグメント 1 2 0 に取り付け、第 2 の回転部材 1 2 4 を第 2 のセグメント 1 3 0 に取り付けた回転構造を設けることができる。ある例においては、第 1 のセグメント 1 2 0 と第 2 のセグメント 1 3 0 の間が仰角にならないようになっている。あるいは、図 1 0 および図 1 6 に示すように、第 1 のセグメント 1 2 0 と第 2 のセグメント 1 3 0 の間が仰角になるように、第 1 および第 2 の回転部材 1 2 2、1 2 4 を設計

50

してもよい。仰角にする場合は、用途に応じて、様々な仰角を設定することができる。例えば、第1のセグメント120と第2のセグメント130の間が、0°超、および約45°以下の仰角となるように設定することができる。さらに、第1のセグメント120と第2のセグメント130の間が、3°超、および約20°以下の仰角となるように設定することができる。また、第1のセグメント120と第2のセグメント130の間が、約5°または約12°の仰角となるように設定することができる。選択に応じて、図1に示すように、第1のセグメントと第2のセグメントの間が仰角となるように設定すれば、第1のセグメントおよび第2のセグメントより上部に、柔軟材102で構成されるシートを位置させることができる。

【0016】

少なくとも1つのアーム・アセンブリ110は、さらに、第1のセグメント120の一部と第2のセグメント130の一部の間に設けられる付勢部材140を含むこともできる。また、第1のセグメント120と第2のセグメント130は、付勢部材140が露出する開姿勢（図8および図10参照）と、付勢部材が第1および第2のセグメント120、130によって規定される領域内に実質的に隠される閉姿勢（図9参照）の間で互いに回転するように構成される。閉姿勢において付勢部材140が隠れる領域は、第1または第2のセグメントの一方に設けてもよい。この場合、第1および第2のセグメントのうちの他方は、付勢部材140が隠れる領域に対するカバーとしての役割を有する。あるいは、図示されているように、閉姿勢において付勢部材140が隠れる領域を、第1および第2のセグメントの一部によって規定することもできる。さらに、第1のセグメント、第2のセグメント、および/または付勢部材140を、図9に例示されている閉姿勢となるように構成してもよい。例えば、図8および図9に示すように、閉姿勢において、セグメント同士が合致するように、第2のセグメント130は、第1のセグメント120の内部または雌溝に嵌合するように構成される雄リップ部（唇状に突き出た部分）132を含んでいてもよい。さらに、付勢部材140は、第1および第2のセグメントが、開姿勢と閉姿勢の間で移動するときに、第1のセグメント120内へ付勢部材140を位置調整するように構成される位置調整構造142を含んでいてもよい。位置調整構造142は、例えば、第1のセグメント120の内側に対向する付勢部材側に厚みを提供するように、環状部材を付勢部材140の周囲に備えることもできる。第1のセグメントと第2のセグメントが閉姿勢に移動する際に、その環状部材は、第1のセグメント120の内部へ付勢部材140を位置調整する。

【0017】

付勢部材140は、第1および第2のセグメント120、130を、開姿勢または閉姿勢に付勢するように構成される様々な構造を有することができる。例示においては、付勢部材140は、第1および第2のセグメント120、130を、開姿勢に付勢するように構成されている。また、第1および第2のセグメントを、閉姿勢に付勢する付勢部材を含んでもよい。さらに、付勢部材は、様々な部材により構築されてもよい。例えば、付勢部材は、コイルばねまたはその他の付勢機構を有することができる。例示においては、付勢部材140は、第1の端部140aを第1のセグメント120の一部に取り付けて、第2の端部140bを第2のセグメント130の一部に取り付けたガス・スプリングを有する。

【0018】

付勢部材140の両端部を、それぞれのセグメントに取り付けるために、様々な構造を用いることができる。例えば、図15に示すように、付勢部材140の第1の端部140aを、第1の取付ブラケット材144によって、第1のセグメント120に取り付けてもよい。同様に、図16に示すように、付勢部材140の第2の端部140bを、第2の取付ブラケット材146によって、第2のセグメント130に取り付けてもよい。取付ブラケット材144、146を、第1および第2のセグメント120、130のそれぞれに、調整可能に取り付けることができる。例えば、それらのブラケットを、それぞれのセグメントの長さ方向に沿った選択的位置に取り付けて、用途に応じて付勢部材140の予圧を

10

20

30

40

50

適正化してもよい。

【0019】

本発明の例において、アーム・アセンブリ110を、支持構造600と案内レール220の間に取り付けることができる。図4～図7に示すように、支持構造600に取り付けられる後部カバー400に、アーム・アセンブリ110を取り付けるために、アーム取付アセンブリ148を用いてもよい。図6および図7に示すように、アーム取付アセンブリ148は、支持構造に取り付けるように構成される取付ブラケット150を有してもよい。図示されているように、取付ブラケット150は、後部カバー400を介して、支持構造600に間接的に取り付けられるように構成されている。図示されてはいないが、取付ブラケットを、支持構造に直接取り付けられるように構成してもよい。

10

【0020】

また、アーム取付アセンブリ148は、アーム・アセンブリ110と取付ブラケット150の間に回動可能に取り付けられたリンク部材160を含むこともできる。図示されているように、アーム・アセンブリ110は、リンク部材160に対して、第1の回動軸170の周りを回動するように構成され、リンク部材は、取付ブラケットに対して、第2の回動軸180の周りを回動するように構成されている。必須ではないが、図示されているように、第1の軸170と第2の軸180は、実質的に直交してもよい。図6に示すように、アーム・アセンブリ110の第1の端部112に回動デバイス162を取り付けて、アーム・アセンブリがリンク部材に対して第1の回動軸170の周りを回動するようにしてもよい。図6に例示するように、取付ブラケット150の穴部を貫く回動ボルト152

20

【0021】

図6および図7に例示するように、取付ブラケット150は、取付ブラケット150の溝部158の溝下部158a内に嵌合するように構成される取付シム（詰め部材）156を備えてもよい。取付ブラケット150を後部カバー400に取り付けるために、取付ねじ157a、157bが取付シム156を圧迫するように構成される。図7から明らかなように、取付ブラケット150を後部カバー400に取り付けるために、取付ブラケット150の溝部158を、後部カバー400の舌部402上に差し込んでもよい。次に、取付ブラケット150と後部カバー400を連結（インターロック）するために、取付シム156を溝部158の溝下部158aに挿入してもよい。次に、取付ねじ157a、157bを締めて、取付ブラケット150を後部カバー400に取り付けることができる。

30

【0022】

アーム取付アセンブリ148は、さらに、取付ブラケット150に対する、第2の回動軸180周りのリンク部材160の回動を制限するような構造を含むこともできる。例えば、図6および図7に示すように、ストップねじのような制止部材（ストップ部材）210を、取付ブラケット150の肩部155に対して作用するように、リンク部材160の穴部164に通してもよい。図7に示すように、制止部材210は、アーム・アセンブリおよびアーム・アセンブリに支持される構造の重量により生じる、第2の回動軸180周

40

【0023】

さらに、アーム取付アセンブリ148は、取付ブラケット150に対する第2の回動軸180周りのリンク部材160の回動に抗するように構成される付勢部材202をさらに含むこともできる。軸受ピン204の挿入部204aを、付勢部材202の端部202aに挿入してもよい。そして、軸受ピン204とともに、端部202aをリンク部材160の背面の穴部（図示せず）に挿入してもよい。図7に示すように、付勢部材202は、第2の回動軸180より下で、後部カバー400を圧迫する。したがって、図7を用いて説明すると、付勢部材202が第2の回動軸180の周りに反時計回り方向の反作用モーメント力を発生させ、アーム・アセンブリ110およびアーム・アセンブリに支持される構

50

造の重量によって生じる、リンク部材が第2の回転軸180の周りを時計回り方向182に回転しようとする動作に対して抗することができる。付勢部材202は、様々な構造を有することができる。図示されているように、付勢部材202は、圧縮ばねを有してもよい。また、ゴム、板ばねのような弾性体、またはその他の付勢機構を用いてもよい。さらに、例示されている調整ねじのような調整部200を設けて、付勢部材202の圧縮を調整するように構成してもよい。図示されているように、調整部200を、穴部166に通し、軸受ヘッド204bを圧迫するように締めることによって、反作用モーメント力を増加させ、または、緩めることによって、反作用モーメント力を減少させてもよい。このように、調整部200を設けることによって、ユーザが、日よけアセンブリ100を微調整して、種々の環境に適応させたり、種々の負荷に適応させたりすることが可能になる。 10

【0024】

前述のように、アーム・アセンブリ110を、支持構造600と案内レール220の間に取り付けてもよい。上述したように、アーム取付アセンブリ148を用いて、アーム・アセンブリ110の第1の端部112を、後部カバー400を介して、支持構造600に据え付けてもよい。一例においては、図4、図8、図10、図13、および図17に示すように、案内レール回転ブラケット222を用いて、アーム・アセンブリ110の第2の端部114を、案内レール220に回転可能に取り付けてもよい。

【0025】

図4に示すように、日よけアセンブリ100は、後部カバー400に対して取り付けられるローラ・チューブ410を含むことができる。ローラ・チューブ410と、選択に応じてローラ・チューブ410に巻きつけられる日よけ用柔軟材102のシートとを格納するために、上カバー420を後部カバー400の上方に設置することもできる。日よけアセンブリ100の展開および収納を制御する制御機構に接続するためにローラ・チューブ410から延びる電気接続端412を備えるモータを、ローラ・チューブの内部に格納してもよい。図3は、日よけ用柔軟材102のシートが日よけアセンブリから分解された部分分解図である。日よけシート102の一方の端部を、ローラ・チューブ410に取り付けて、日よけシート102の他方の端部を、案内レール220の一部に係合させてもよい。案内レール220に取り付けられると、案内レール端取付ブラケット224a、224bを用いて、日よけシート102の対応する端部が案内レール220に固定されてもよい。図5に示すように、後部カバー400は、1つまたは任意に追加される緩衝器404を 20
30
40
50

【0026】

用途によっては、日よけアセンブリ100のアーム・アセンブリ110は、単一のアーム・アセンブリを有してもよい。図示されているように、少なくとも1つのアーム・アセンブリ110が、2つのアーム・アセンブリ110a、110bを有することも可能である。さらに、3つ以上のアーム・アセンブリを組み込んでもよい。案内レール220の各端部に支持体を設けるためには、2つのアーム・アセンブリを設けることが望ましい。それらのアーム・アセンブリは互いに異なるものであってもよいが、例示されているアーム・アセンブリは、実質的に鏡像（面対象）となるように設計されている。 40

【0027】

複数のアーム・アセンブリが設けられる場合は、それらを様々な姿勢で配置してもよい。例えば、図3から明らかなように、各アーム・アセンブリ110a、110bにおける第1のセグメント120と第2のセグメント130の間の回転結合部が、開姿勢よりも閉姿勢において、互いに接近する。このように第1および第2のアーム・アセンブリ110a、110bを配置することにより、開姿勢では、案内レール220の各端部を支持するために適切なアーム・アセンブリの間隔を実現し、一方、閉姿勢では、アーム・アセンブリ 50

りをコンパクトに折り畳むことができるので有益である。

【0028】

日よけアセンブリ100は1つ以上の支持脚を備えてもよく、支持脚は、案内レール220に取り付けられ、アーム・アセンブリ110が開姿勢にあるときに、案内レール220を補助的に支持する。一例において、それらの支持脚を、案内レールの真下の地面に係合するように構成することができる。さらに、それらの支持脚は、後方に回動して、支持構造600に係合するようにしてもよい。それらの支持脚は、回動可能に案内レールに取り付けられてもよく、また、案内レールの収納位置に畳み込まれるように設計されてもよい。展開位置から収納位置への支持脚の移動を容易にするために、回動アセンブリ500を用いてもよい。

10

【0029】

回動アセンブリ500が、第1の支持脚230を案内レール220に回動可能に結合させるような様々な構成を有することにより、第1の支持脚230は案内レール220に対して収納位置に回動することができる。図20~24は、本発明の特徴を適用する回動アセンブリ500の一例の態様を示している。図示されているように、回動アセンブリ500は、案内レール220に取り付けるための開口部512を含む回動ブラケット510を備えてもよい。回動ブラケット510は、開口部によらずに、タック溶接または接着などによって案内レール220に結合されてもよい。また、回動アセンブリ500は、第1の支持脚230が第1の軸522の回りを第1の方向に回動できるように、第1の支持脚230に回動可能に取り付けられる回動アーム520を含むこともできる。回動アセンブリ500は、さらに、回動アーム520を回動ブラケット510に回動可能に取り付ける回動リンク530を含むこともできる。回動リンク530に対して、第1の方向に実質的に直交する第2の方向に延びる第2の軸532の回りを回動するように、回動アーム520を構成することができる。さらに、回動ブラケット510に対して、第1の方向522および第2の方向532に実質的に直交する第3の方向に延びる第3の軸534の回りを回動するように、回動リンク530を構成することができる。さらに、回動アセンブリ500は、回動リンク530が回動ブラケット510に対して回動することができる範囲を制限するように構成される第1の制止部材536を含むこともできる。また、回動アセンブリ500は、回動アーム520が回動リンク530に対して回動することができる範囲を制限するように構成される第2の制止部材524を含むこともできる。

20

30

【0030】

回動アセンブリ500は、上述の構造関係となるように、様々な構成をとることができる。例えば、回動ブラケット510は、取付部514、連結部516、および、取付部514と連結部516をつなぐ首状部518を含むことができる。図24に示すように、連結部516は、回動穴部517を含んでもよく、回動穴部517は、第1の制止部材536に干渉して第3の回動軸534の周りの回動に抗するように構成される凸部515を備えてもよい。

【0031】

また、回動リンク530は、第3の回動軸534に沿って、回動リンク530の上面から延在する回動ピン535を含むこともできる。回動ピン535を、第1の制止部材536とともに、回動ブラケット510の回動穴部517の内部に挿入して、所定の位置に留めることができる。図20および21に示すように、ワッシャ546を、連結部516の上面に配置してもよい。そして、留具548が、ワッシャ546および連結部516の上面の開口部を貫いて挿入され、回動ピン535の内側のねじ穴535aに螺合されてもよい。互いに取り付けられると、図24に示すように、回動リンク530の第1の制止部材536は、取付ブラケット510の凸部515と相互作用して、回動リンク530が回動ブラケット510に対して回動することができる範囲を制限するように構成される。

40

【0032】

回動アセンブリ500は、また、回動アーム520が回動リンク530に対して回動することができる範囲を制限するように構成される第2の制止部材524を含むこともでき

50

る。第1および第2の制止部材536、524が共に図示されているが、回動アセンブリ500は、第1の制止部材536または第2の制止部材524のいずれか一方のみを含んでもよい。図21に示すように、回動アーム520は、第2の回動軸532に沿って、回動アーム520の側面から延在する回動ピン525を含むこともできる。回動ピン525を、第2の制止部材524とともに、回動リンク530内に設けられる回動穴部538の内部に挿入して、所定の位置に留めることができる。図20および21に示すように、ワッシャ550を、回動リンク530の側面に配置してもよい。そして、留具552が、ワッシャ550および回動リンク530の側面の開口部を貫いて挿入され、回動ピン525の内側のねじ穴525aに螺合されてもよい。互いに取り付けられると、図23に示すように、回動アーム520の第2の制止部材524は、スロット540aの内部を移動して、第1および第2の肩部542a、544aと相互作用し、回動アーム520が回動リンク530に対して第2の回動軸532の周りに回動することができる範囲を制限するように構成される。 10

【0033】

図示されていないが、その他の構成では、回動アーム520の回動ピン525が、回動リンク530の反対側の側面の開口部を通して挿入され、これにより回動アセンブリ500が案内レール220の反対側の端部に取り付けられてよい。互いに取り付けられると、図22において、回動アーム520の第2の制止部材524が、第2の弧状スロット540bの内部を移動して、第2の弧状スロット540bの第1および第2の肩部542b、544bと相互作用し、回動アーム520が回動リンク530に対して第2の回動軸532の周りに回動することができる範囲を制限するように構成される。このように、第2の弧状スロット540bにより、回動リンク530の対向する面のうちのいずれか一方側へ回動アーム520を取り付けることができ、回動アセンブリ500を、右側または左側の回動アセンブリとして取り付けることができる。 20

【0034】

図18を用いて、展開位置から収納位置への第1の支持脚230の回動を支援するための回動アセンブリ500の適用例を説明する。第1の支持脚230を収納するために、まず、ユーザは第1の支持脚230を回動矢印 R_1 に沿って約 90° 第1の軸522の周りを回動させてもよい。第1の支持脚230が回動矢印 R_1 に沿って回動する範囲を制限するために、制止部材が用いられてもよい。 30

【0035】

次に、ユーザは、第1の支持脚230を回動矢印 R_2 に沿って第2の軸532の周りを回転させてもよい。第2の制止部材524と第2の肩部544aの間の相互作用によって、第1の支持脚230が回動矢印 R_2 の反対方向へ回動することが妨げられる。ユーザが、第2の軸532の周りを R_2 方向に第1の支持脚230を回転させると、第2の制止部材524が弧状スロット540aの内部を移動して、第2の制止部材524が第1の肩部542aに係合し、回動アーム520が回動リンク530に対して回動できる範囲を制限する。例えば、第2の制止部材524は、回動アーム520の回動リンク530に対する回動範囲を少なくとも約 90° に制限する。さらなる例では、第2の制止部材524は、回動アーム520の回動リンク530に対する回動範囲を約 90° に制限する。 40

【0036】

ユーザは、第1の支持脚230を回動矢印 R_3 に沿って第3の軸534の周りに回転させてもよい。第1の制止部材536と凸部515の間の相互作用によって、第1の支持脚230が回動矢印 R_3 の反対方向へ回転することが妨げられる。ユーザが、第3の軸534の周りを R_3 方向に第1の支持脚230を回転させると、第1の制止部材536が、回動穴517の内部を移動して、第1の支持脚230が、案内レール220の背部に係合する。このように、案内レール220とともに、第1の制止部材536が、回動リンク530の回動ブラケット510に対する回動を制限する。例えば、案内レール220とともに、第1の制止部材536は、回動リンク530の回動ブラケット510に対する回動を、少なくとも約 90° に制限する。さらなる例では、案内レール220とともに、第1の制 50

止部材 536 は、回動リンク 530 の回動ブラケット 510 に対する回動を約 90° に制限してもよい。第 3 の回動軸 534 の周りを回動した後、第 1 の支持脚 230 は、案内レール 220 内の領域に収納される。

【0037】

本発明の一例によれば、日よけアセンブリ 100 は、前述の第 1 の支持脚 230 に加え、第 2 の支持脚 330 を含んでもよい。図 19 および図 26 に示すように、各支持脚 230、330 は、第 1 のセグメント 240、340 を含み、第 1 のセグメント 240、340 は、例えば上述の回動アセンブリ 500 を備える案内レール 220 に取り付けられるように構成されてもよい。図 27 では、第 1 のセグメント 340 に関して、第 1 のセグメントに回動アセンブリ 500 を取り付けの工程が示されている。ここで、同様の工程が、第 1 のセグメント 240 に適用できることはいうまでもない。図 27 に示すように、端部キャップ 348 に、例えばリベット 349 またはその他の留め構造を介して、第 1 のセグメント 340 が取り付けられてもよい。そして、回動アセンブリ 500 を端部キャップ 348 に回動可能に取り付けるために、回動ピン 502 を用いてもよい。

10

【0038】

さらに、各支持脚 230、330 は、第 1 のセグメント 240、340 に取り付けられた第 2 のセグメント 250、350 と、固定部材 260、360 を含んでもよく、固定部材 260、360 は、支持脚 230、330 を所定の段階的な長さのうち 1 つの長さに選択的に固定することを可能にするために、第 2 のセグメント 250、350 を、第 1 のセグメント 240、340 に対して、複数の選択可能な相対位置から選択された 1 つの位置に固定するように構成される。支持脚 230、330 の各々を段階的に伸長させて固定することができれば、無段階調整支持脚では達成することが困難であった、各支持脚 230、330 を同一の長さにすることが可能となり、有益である。

20

【0039】

第 1 のセグメント、第 2 のセグメント、および / または、固定部材は、段階的な長さ調整を実現するためには、様々な構造を適用することができる。さらに、段階的な長さ調整を実現するために、各支持脚は、それぞれ異なる構成を備えてもよいし、また、実質的に同一な構成を備えてもよい。例えば、図示されているように、各第 1 のセグメント 240、340 は、スロット幅 (w) を持つ細長いスロット 242、342、および、複数の拡大孔 244、344 を含むことができ、複数の拡大孔 244、344 は、スロット 242、342 に沿って間隔を設けて順次配置され、スロット 242、342 につながる。図示されているように、拡大孔 244、344 は、スロット幅 (w) より大きな寸法 (d) をそれぞれ備えている。図 28 は固定部材 360 の分解図の一例を図示したものである。第 2 の支持脚の固定部材 360 が第 1 の支持脚の固定部材 260 と同様であってもよいことから、図 28 には 1 つの固定部材が示されている。図 28 を参照すると、固定部材 360 は、ハンドル 368、ハンドル 368 に取り付けられた制止要素 (ストップ要素) 362、および制止要素 362 から延在する部材連結具 366 を備えた引手部材 361 を含むことができる。制止要素 362 は、第 1 のセグメント 340 の拡大孔 344 の形状に一致する形状を有してもよく、また、部材連結具 366 は、第 1 のセグメント 340 のスロット 342 を貫いて延在するように構成されていてもよい。付勢部材 364 は、制止要素 362 を固定位置に付勢するように構成されていてもよい。引手部材 361 を第 2 のセグメント 350 に取り付けのために、部材連結具 366 が、第 2 のセグメント 350 の開口部 352 を通して挿入される。そして、圧縮コイルばねのような付勢部材 364 が、部材連結具 366 に挿入され、予圧されてもよい。さらに、プレス・ワッシャ 365 が部材連結具 366 に挿入され、クリップのような留具 367 が、付勢部材 364 の予圧状態を保つために、部材連結具 366 の端部の溝内に収容される。このように、付勢部材 364 は、引手部材 361 を第 2 のセグメント 350 に向かって付勢するために有効である。

30

40

【0040】

図 26 を参照すると、第 2 のセグメント 350 を、嵌め込むように第 1 のセグメント 340 の内部に収容してもよい。そして、嵌め込まれた第 1 のセグメント 340 が第 2 のセ

50

グメント 350 からはずれることを防ぐために、固定要素 354 が第 1 のセグメント 340 の端部 341 に取り付けられてもよい。第 2 の支持脚 330 の長さを調整するために、ハンドル 368 を付勢部材 364 による付勢に逆らって外側に引いて、制止要素 362 を、拡大孔 344 との係合から引き抜いてもよい。ユーザは、ハンドル 368 を外側に引いたままで、第 1 のセグメント 340 に対して、第 2 のセグメント 350 を嵌め込み式に調整する。セグメント 340、350 を相対的に移動させると、部材連結具 366 は、細長いスロット 342 内を自由に移動する。所望の長さを得ると、ユーザがハンドルを離す。そして、付勢部材 364 が、引手部材を引き込み、制止要素 362 が、スロット 342 の外面に付勢され、もしくは、拡大孔 344 の内部に付勢される。制止要素が、スロット 342 の外面に付勢された場合は、制止要素 362 が拡大孔 344 にそろうまで、ユーザがセグメント間の相対位置の微調節を行う。一直線上にそろうと、付勢部材 364 が制止要素 362 を拡大孔 344 内に自動的に引き入れ、第 2 の支持脚 330 を、選択された段階的な長さに固定する。同様に、第 1 の支持脚 230 に対して調整を行い、同一の長さにすることができる。

10

20

30

40

50

【0041】

図 26、図 28、および図 29 に示すように、第 2 の支持脚 330 は、第 3 のセグメント 370、第 2 のセグメント 350 に対して伸長した位置に第 3 のセグメント 370 を付勢するように構成される付勢部材 380 を含むこともできる。図 29 に示すように、取付ブラケット 382 を、付勢部材 380 の第 1 の端部 381a に取り付けよく、また、付勢部材 380 の第 2 の端部 381b を、第 3 のセグメント 370 の 1 つの端部に取り付けてよい。そして、取付ブラケット 382 を、付勢部材 380 の第 1 の端部 381a とともに、第 2 のセグメント 350 の内部に挿入してよい。また、リベットのような留具 384 を用いて、取付ブラケット 382 を、第 2 のセグメント 350 に取り付けてもよい。付勢部材は、様々な構成を含むことができる。例えば、付勢部材 380 は、ガス・スプリングを有してもよいし、その他の手段を用いてもよい。

【0042】

図 30 ~ 図 32 は、第 2 および第 3 のセグメント 450、470 のその他の例を示している。付勢部材 480 は、ロッド 484 の周囲に取り付けられた圧縮ばね 482 を備える。付勢部材 480 は、第 2 のセグメント 450 に対して伸長した位置に、第 3 のセグメント 470 を付勢するように構成されている。図 31 および図 32 に示すように、取付ブラケット 486 を、付勢部材 480 の第 1 の端部 481a に取り付けてもよく、また、付勢部材 480 の第 2 の端部 481b を、第 3 のセグメント 470 の内部に固定するように取り付けてもよい。例えば、クロス部材（横材）488 を、第 3 のセグメント 470 の端部の水平スロット内に収容してもよく、また、ねじ 490a、490b によって、クロス部材 488 を、第 3 のセグメント 470 の内部に固定してもよい。図 31 に示すように、取付ブラケット 486 を、第 2 のセグメント 450 の内に挿入して、リベット 492 または他の留具を用いて、第 2 のセグメント 450 に留めてもよい。

【0043】

図 2A および図 2B を用いて、支持脚 230、330 の使用方法を説明する。前述のように、図 2A に示す第 1 および第 2 の支持脚は、各脚の長さを実質的に同一の長さに設定して、水平な案内レール 220 が実質的に水平になるように、段階的な長さに調整される。さらに、第 2 の支持脚 330 は、第 3 のセグメント 370 および付勢部材 380 を含むこともできる。第 2 の支持脚 330 は、日よけアセンブリを段階的に調節することを可能にするとともに、所定の加重（W）がかかった場合に加重を取り除く機能を備える。図 2B に示すように、所定の加重（W）が、日よけ用柔軟材 102 の一部にかかる、付勢部材 380 は、第 2 のセグメント 350 に対する第 3 のセグメント 370 の移動によって、日よけ材料 102 から加重が取り除かれ、付勢部材 380 が、第 2 のセグメント 350 に対して伸長した位置になるように、第 3 のセグメント 370 を再び付勢するように構成される。

【0044】

日よけアセンブリ 100 の操作を説明する。完全に収納された位置から、ユーザは、日よけアセンブリ 100 を展開するための制御機器を操作する。展開中に、アーム・アセンブリ 110 a、110 b によって、案内レール 220 が後部カバー 400 から離れ始め、日よけシート 102 がローラ・チューブ 410 から広がり始める。展開中に、アーム・アセンブリ 110 a、110 b が案内レール 220 を速く広げすぎること防止するために、ローラ・チューブ 410 の内部のモータをブレーキ機構として機能させることができる。完全に展開した位置を知らせるためのリミット・スイッチを作動させて、モータが後部カバー 400 に対する案内レール 220 の過移動を防止することもできる。展開すると、各支持脚 230、330 を案内レール 220 から展開して、下方に回動させてもよい。各支持脚の底部を地面に係合させてもよく、底部を支持構造 600 の側面に取り付けてもよい。各固定部材 260、360 のハンドル 368 を引いて、制止要素 362 を拡大孔 344 からそれぞれ離し、支持脚の全体の長さを調整してもよい。所望の長さが達成されると、引手ハンドル 368 を離して、制止要素 362 を適切な拡大孔 344 に引き戻すようにしてもよい。

10

【0045】

日よけアセンブリ 100 を収納するためには、支持脚 230、330 が、上方に回動して、案内レール 220 に対して格納される。ユーザが制御装置を作動させ、モータによって、日よけシート 102 がローラ・チューブ 410 内のローラ・チューブ 410 へ巻き取られる。ローラ・チューブ 410 が日よけ材料 102 を引き込むにつれ、案内レール 220 が、アーム・アセンブリ 110 a、110 b による付勢に逆らって、後部カバー 400 に向かって戻り始める。完全に収納された場合にモータを止めるためのトリガ機構を設けることができる。トリガ機構は、例えば、リミット・スイッチなどの、モータの過負荷状態によって、モータに供給される電圧または電流の所定の変化に対して反応する制御手段を備えていてもよい。

20

【0046】

本発明の上記の説明から、当業者によって、改良、変形、および変更が認識される。当業者に理解される範囲において、これらの改良、変形、および変更は、本請求の範囲によってカバーされるものである。

【図面の簡単な説明】

【0047】

30

【図 1】本発明の態様に関する、支持構造に取り付けられた日よけアセンブリの側面図である。

【図 2 A】図 1 の、支持構造に取り付けられた日よけアセンブリの正面図である。

【図 2 B】降雨時における、図 2 A の日よけアセンブリの正面図である。

【図 3】本発明の態様に関する、日よけアセンブリの部分分解斜視図である。

【図 4】本発明の態様に関する、日よけアセンブリの他の部分分解斜視図である。

【図 5】本発明の態様に関する、日よけアセンブリのさらに他の部分分解斜視図である。

【図 6】図 5 の範囲 6 における、日よけアセンブリの一部の拡大図である。

【図 7】日よけアセンブリの一部の組み立てられた側面図である。

【図 8】本発明の態様に関する、開姿勢におけるアーム・アセンブリの一例を示した平面図である。

40

【図 9】閉姿勢における図 8 のアーム・アセンブリの平面図である。

【図 10】図 8 のアーム・アセンブリの側面図である。

【図 11】図 8 の範囲 11 における、日よけアセンブリの一部の拡大図である。

【図 12】図 8 の範囲 12 における、日よけアセンブリの一部の拡大図である。

【図 13】図 8 の範囲 13 における、日よけアセンブリの一部の拡大図である。

【図 14】図 10 の範囲 14 における、日よけアセンブリの一部の拡大図である。

【図 15】図 10 の範囲 15 における、日よけアセンブリの一部の拡大図である。

【図 16】図 10 の範囲 16 における、日よけアセンブリの一部の拡大図である。

【図 17】図 10 の範囲 17 における、日よけアセンブリの一部の拡大図である。

50

【図 18】日よけアセンブリの案内レールに対して、展開位置から収納位置に回転する第 1 の支持脚の一例を示した斜視図である。

【図 19】図 18 の第 1 の支持脚の部分組立分解図である。

【図 20】本発明の態様に関する、支持脚のための回転アセンブリの一例を示した斜視図である。

【図 21】図 20 の回転アセンブリの組立分解図である。

【図 22】図 20 の線 22 - 22 に沿った回転アセンブリの断面図である。

【図 23】図 20 の線 23 - 23 に沿った回転アセンブリの断面図である。

【図 24】図 20 の線 24 - 24 に沿った回転アセンブリの断面図である。

【図 25】本発明の態様に関する、第 2 の支持脚の一例を示した斜視図である。

10

【図 26】図 25 の第 2 の支持脚の部分組立分解図である。

【図 27】図 26 の第 2 の支持脚の第 1 のセグメントの組立分解図である。

【図 28】図 26 の第 2 の支持脚の第 2 のセグメントおよび第 3 のセグメントの部分組立分解図である。

【図 29】図 28 の第 2 の支持脚の第 3 のセグメントの組立分解図である。

【図 30】本発明の態様に関する、第 2 の支持脚の第 2 および第 3 のセグメントを例示する斜視図である。

【図 31】図 30 の第 2 の支持脚の第 2 および第 3 のセグメントの部分組立分解図である。

【図 32】図 31 の第 2 の支持脚の第 3 のセグメントの組立分解図である。

20

【符号の説明】

【0048】

100 日よけアセンブリ

102 日よけ材料

110、110a、110b アーム・アセンブリ

120、240、340 第 1 のセグメント

130、250、350、450 第 2 のセグメント

140、202、364、380、480 付勢部材

148 アーム取付アセンブリ

150 取付ブラケット

160 リンク部材

200 調整部

220 案内レール

230 第 1 の支持脚

260、360 固定部材

330 第 2 の支持脚

370、470 第 3 のセグメント

400 後部カバー

500 回転アセンブリ

510 回転ブラケット

520 回転アーム

530 回転リンク

600 支持構造

30

40

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 11 月 14 日 (2006.11.14)

【手続補正 1】

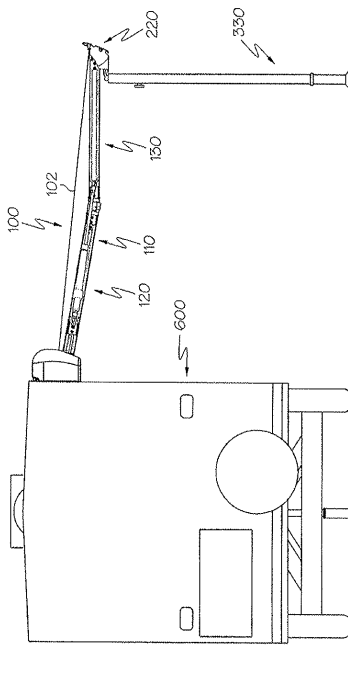
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

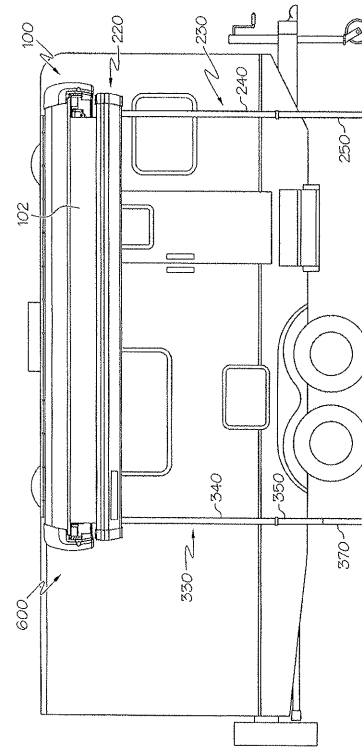
【補正方法】追加

【補正の内容】

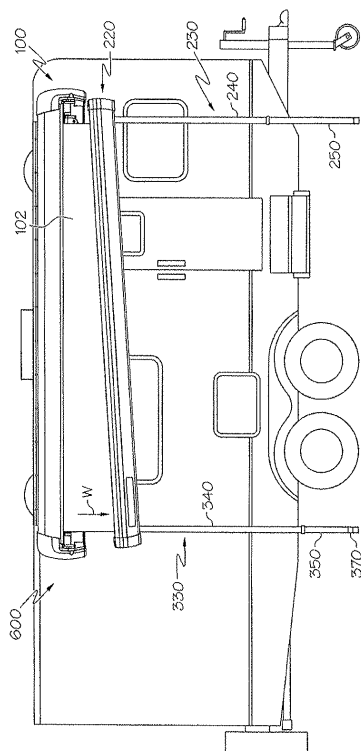
【図 1】



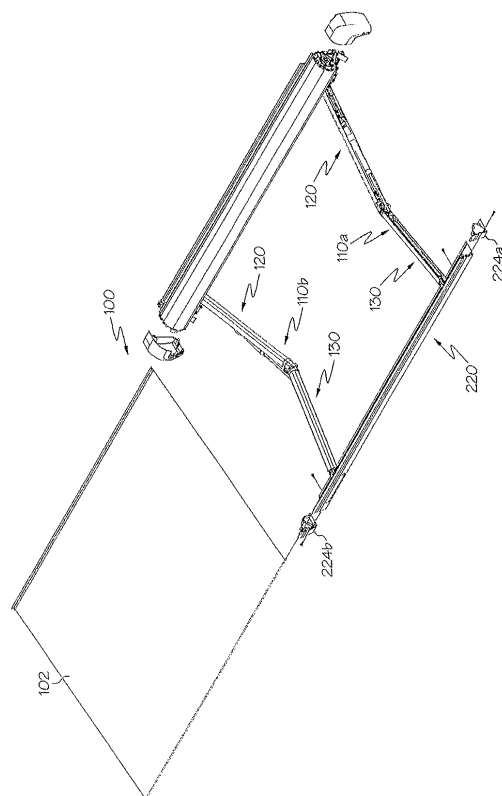
【図 2 A】



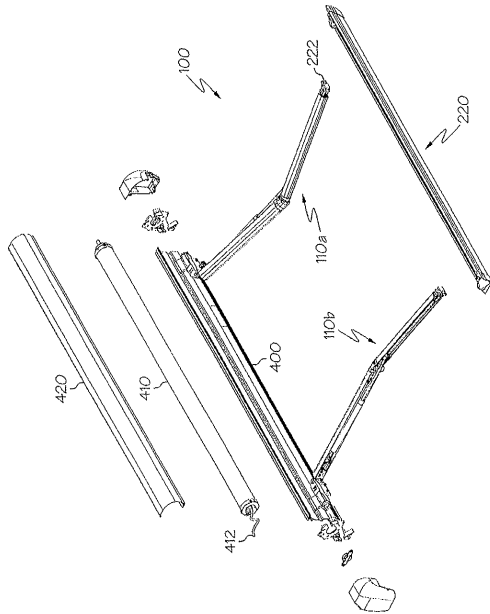
【図 2 B】



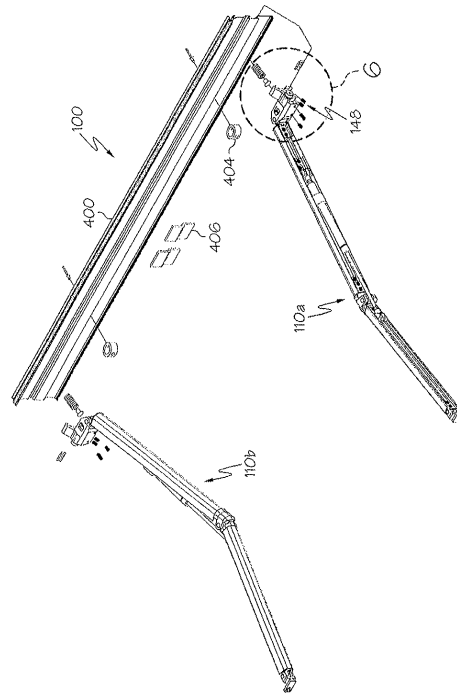
【図 3】



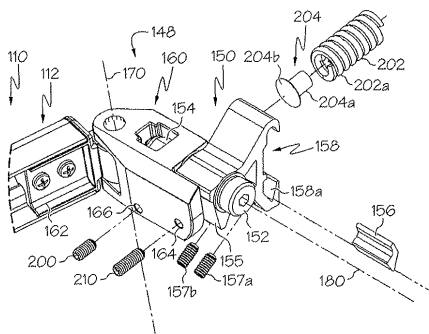
【 図 4 】



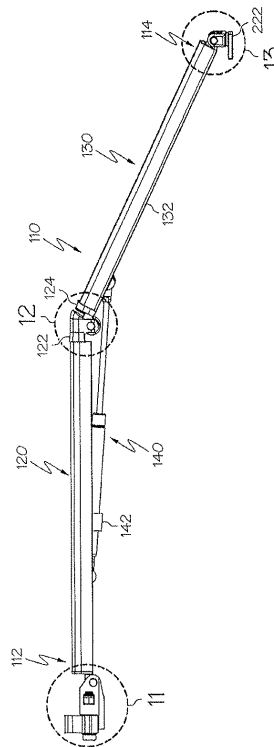
【 図 5 】



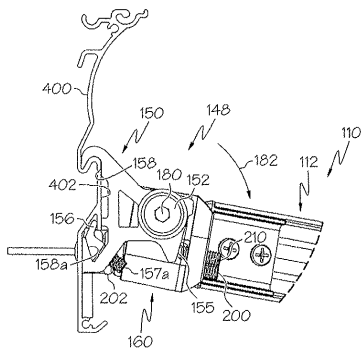
【 図 6 】



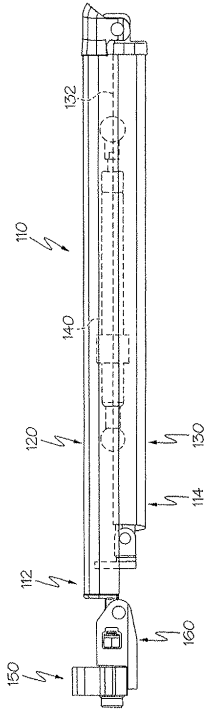
【 図 8 】



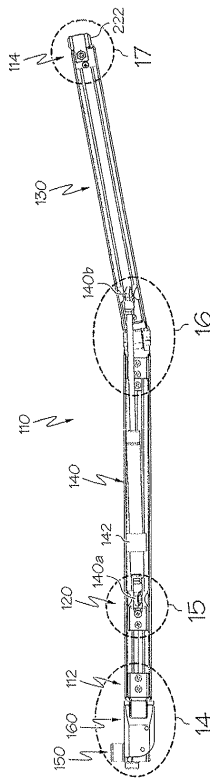
【 圖 7 】



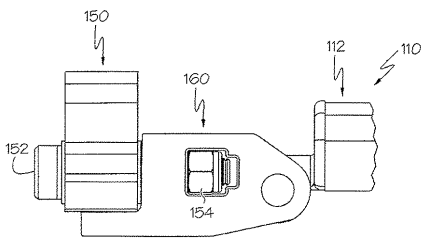
【図 9】



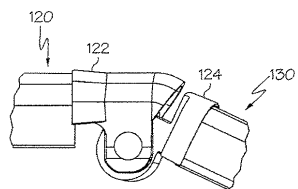
【図 10】



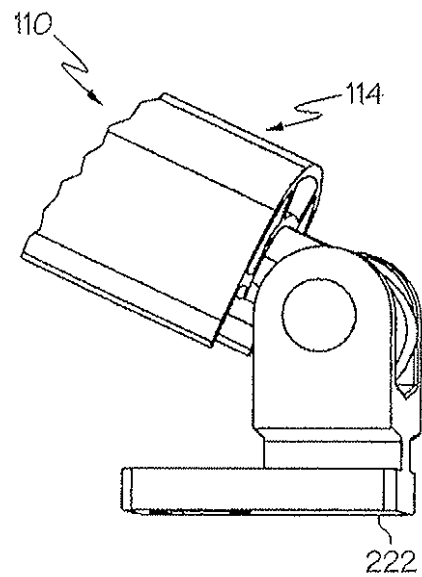
【図 11】



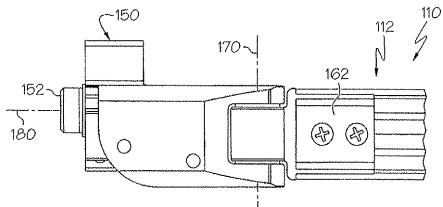
【図 12】



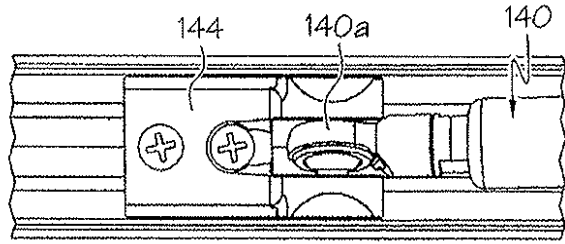
【図 13】



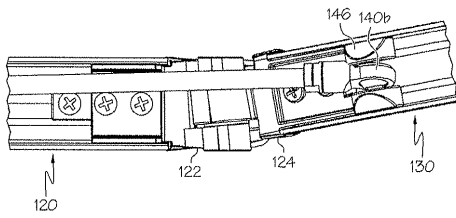
【図 14】



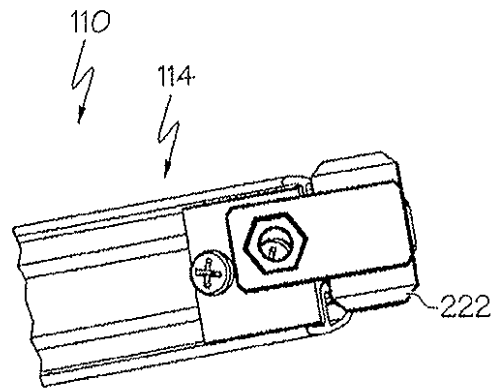
【図 15】



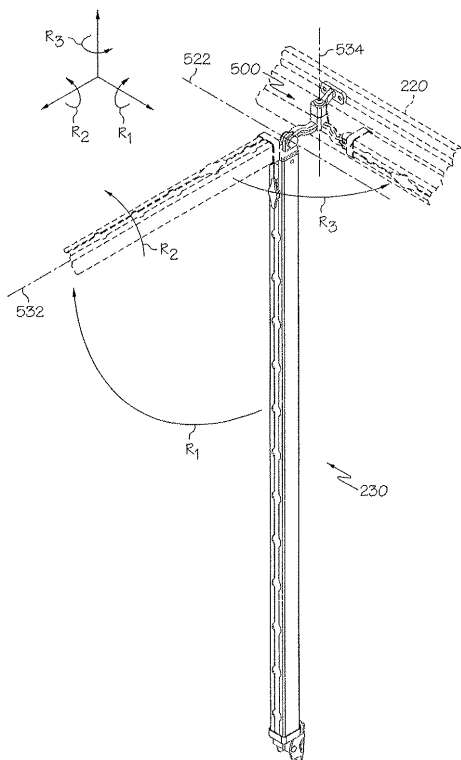
【図 16】



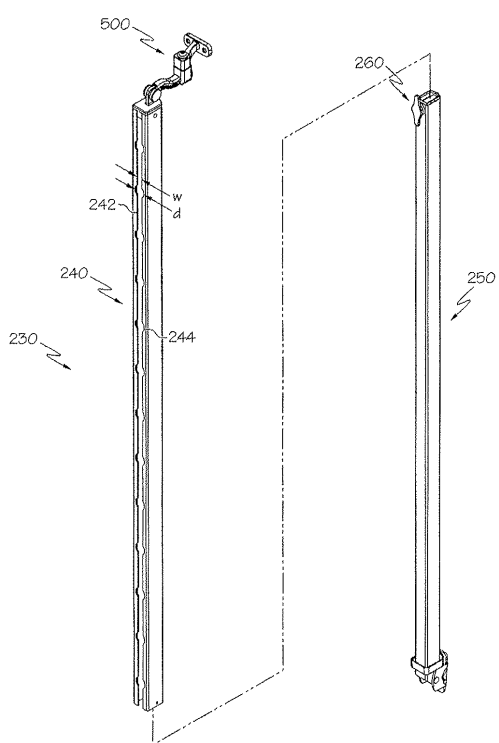
【図 17】



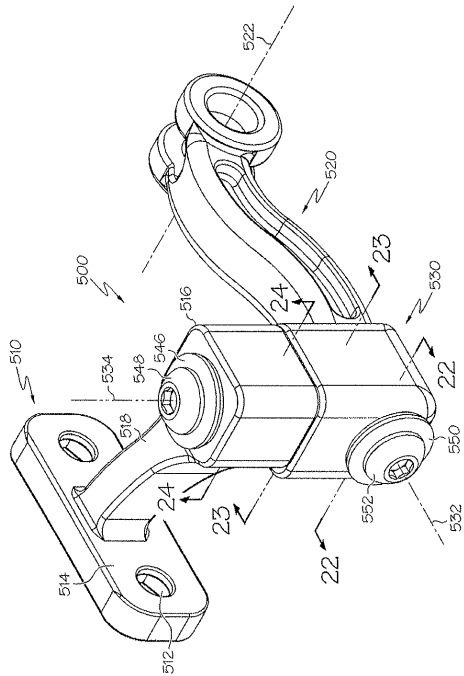
【図 18】



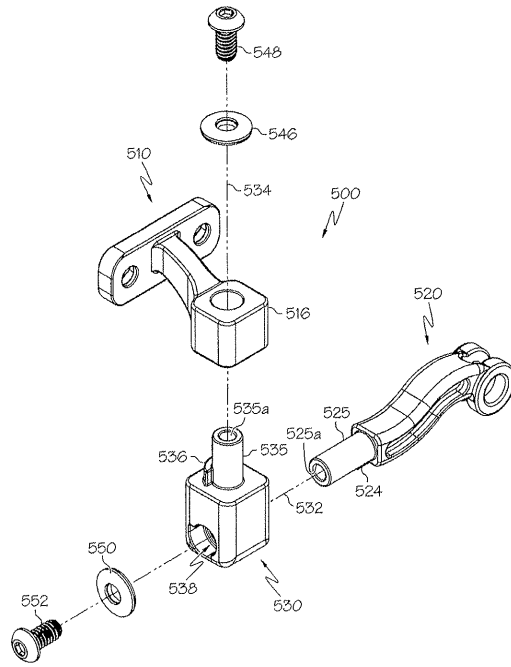
【図 19】



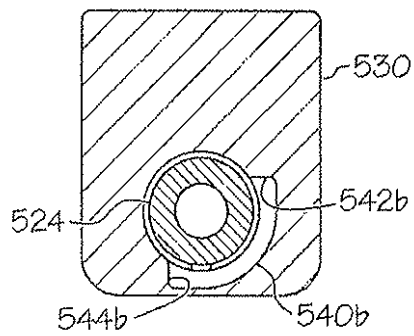
【図 20】



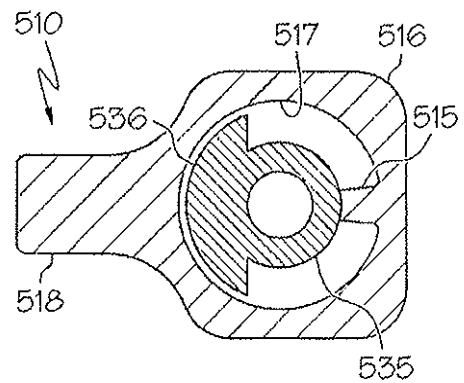
【図 21】



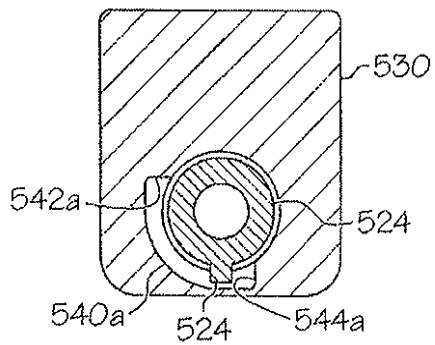
【図 22】



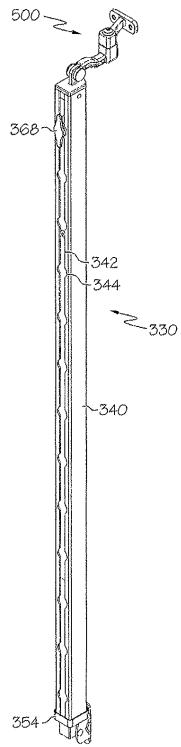
【図 24】



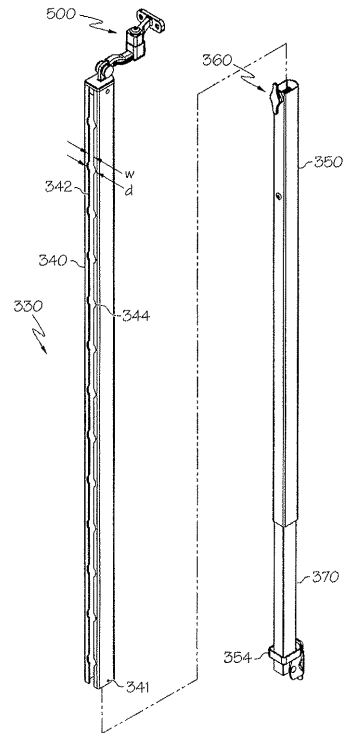
【図 23】



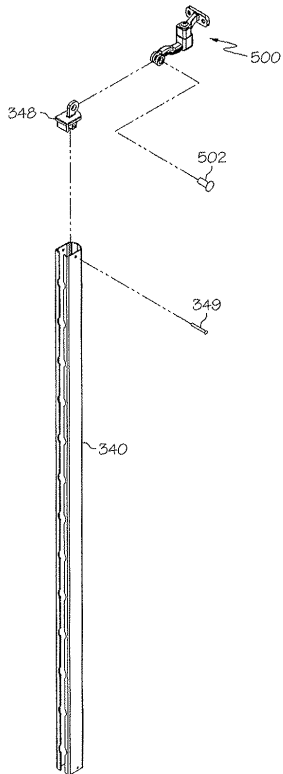
【図 25】



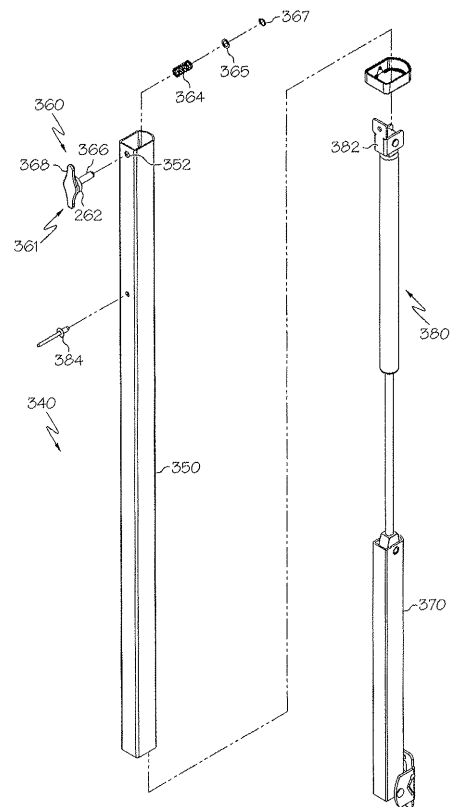
【図 26】



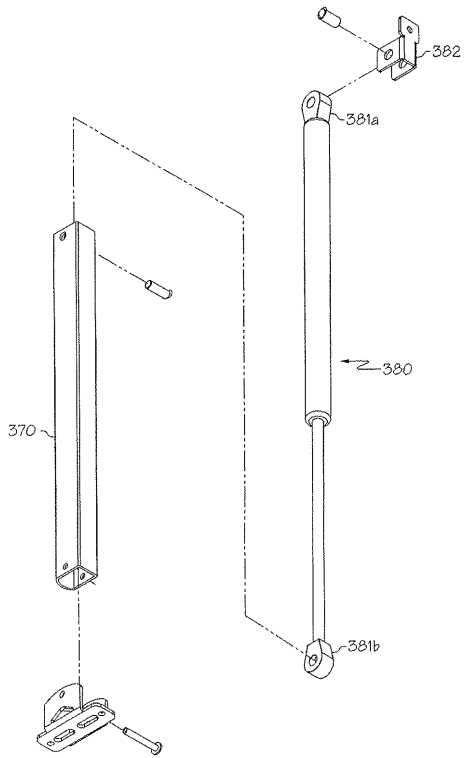
【図 27】



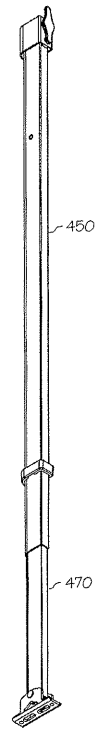
【図 28】



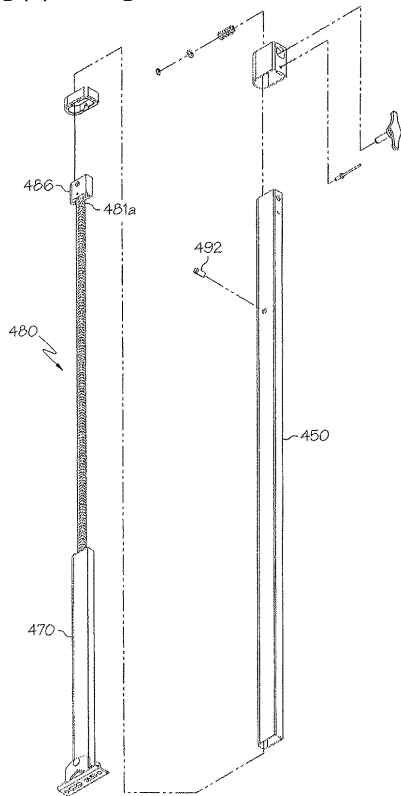
【図 29】



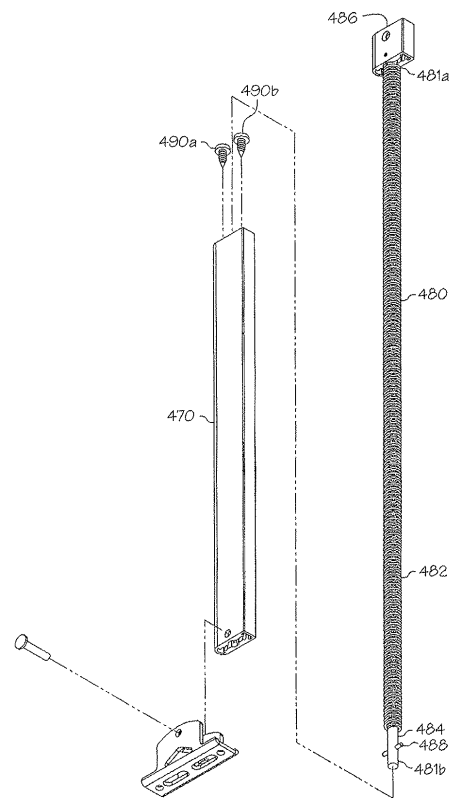
【図 30】



【図 31】



【図 32】



フロントページの続き

(72)発明者 ボバ ゲオルゲ

アメリカ合衆国 7 9 9 3 6 テキサス州 エル パソ, ロバート ウィン ストリート 1 6 8
2

F ターム(参考) 2E105 AA10 BB01 CC02 DD24 EE02 EE22 EE32 FF34 FF43

【外国語明細書】

2007062720000001.pdf