(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第5292309号
(P5292309)
(45)発行日　平成25年9月18日(2013.9.18)　(24)登録日　平成25年6月14日(2013.6.14)

(51)Int.Cl.　　F I
B25C 7/00 (2006.01)　　B25C 7/00 Z
B25C 5/02 (2006.01)　　B25C 5/02 Z

請求項の数 13　(全 11 頁)

(21)出願番号　特願2009-546035 (P2009-546035)
(86)(22)出願日　平成20年1月15日 (2008.1.15)
(65)公表番号　特表2010-515593 (P2010-515593A)
(43)公表日　平成22年5月13日 (2010.5.13)
(86)国際出願番号　PCT/IB2008/050121
(87)国際公開番号　WO2008/087582
(87)国際公開日　平成20年7月24日 (2008.7.24)
審査請求日　平成22年12月20日 (2010.12.20)
(31)優先権主張番号　2007/00440
(32)優先日　平成19年1月15日 (2007.1.15)
(33)優先権主張国　南アフリカ(ZA)

(73)特許権者　509200266
ラムズデン、チャールズ　デール
南アフリカ共和国　２１９３　ヨハネスブルク、　フォレスト　タウン、ダンクーム　ロード　１６
(74)代理人　110000855
特許業務法人浅村特許事務所
(74)代理人　100066692
弁理士　浅村　皓
(74)代理人　100072040
弁理士　浅村　肇
(74)代理人　100072822
弁理士　森　徹
(74)代理人　100087217
弁理士　吉田　裕

最終頁に続く

(54)【発明の名称】整列および位置決め装置

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
ステープラーの足部に固定される基部であって、互いの間に受止め空間を形成する２つの位置決め脚を含み、受止め空間が使用時にコーナー具の位置決め形状部を受止めて整列させる基部と、
基部から伸長し、文書の一部を受止めて文書を整列させるための整列空間を互いの間に形成する２つの直立した整列具とを含み、
受止め空間および整列空間の形状が、使用時にステープラーおよび整列された文書に対する所定位置にコーナー具を保持できるようにしている整列および位置決め装置。
【請求項２】
使用時にステープラーおよび整列された文書に対する所定位置にコーナー具をしっかりと保持するために、受止め空間上を伸長するリップをさらに含む請求項１に記載の整列および位置決め装置。
【請求項３】
コーナー具が受止め空間に受止められたならばコーナー具を所定位置にしっかりと保持するために、リップがステープラーの足部へ向けて下方へ付勢されている請求項２に記載の整列および位置決め装置。
【請求項４】
受止め空間内の所定位置にコーナー具を保持することを支援するために、リップが取付け形状部を含んでいる請求項２または請求項３に記載の整列および位置決め装置。

【請求項５】
取付け形状部が、受止め空間内へ伸長する突起またはリブである請求項４に記載の整列および位置決め装置。
【請求項６】
整列および位置決め装置をステープラーの足部に固定するための取付け手段をさらに含んでいる請求項１から請求項５までのいずれか一項に記載の整列および位置決め装置。
【請求項７】
取付け手段はステープラーの足部に少なくとも部分的に伸長する突起形状部である請求項６に記載の整列および位置決め装置。
【請求項８】
取付け手段はステープラーの足部を通して伸長する軸部と、軸部を所定位置に固定するストッパとを含む請求項６に記載の整列および位置決め装置。
【請求項９】
軸部は切込み形状部を有し、ストッパはこの形状部と係合される請求項８に記載の整列および位置決め装置。
【請求項１０】
ステープラーが作動されたときにステープルの脚を受止めて変形させるための凹部を有するステープル変形駆動部をさらに含む請求項１から請求項９までのいずれか一項に記載の整列および位置決め装置。
【請求項１１】
請求項１から請求項１０までのいずれか一項に記載の整列および位置決め装置を含むステープラー。
【請求項１２】
主部と、位置決め形状部と、位置決め形状部を主部に連結しているネックとを含むコーナー具とともに使用される整列および位置決め装置であって、基部および実質的に基部と同じ平面にある２つの位置決め脚を含み、脚は基部から伸長して互いの間に受止め空間を形成し、使用時に受止め空間がコーナー具の位置決め形状部を受止めるようになされており、また、整列および位置決め装置は基部から突出した少なくとも２つの整列具をさらに含み、整列具は互いの間に整列空間を形成し、使用時に整列空間がコーナー具の上に位置する文書のコーナーを受止めるようになされる整列および位置決め装置。
【請求項１３】
ステープラーに固定されるようになされており、ステープラーはコーナー具のネックの近くで文書を通してステープルの脚を駆動し、また、ステープルの脚を変形させてコーナー具を文書に固定するために作動される請求項１２に記載の整列および位置決め装置。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明はコーナー具とともに使用される整列および位置決め装置に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
ＰＣＴ／ＩＢ２００５／００１７４５に記載されているようなコーナー具は、１枚または複数枚の紙シートで形成された文書のような物品のコーナーに典型的に取付けられる。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】ＰＣＴ／ＩＢ２００５／００１７４５
【０００４】
従来技術によるコーナー具を位置決めする装置すなわちロケーターはＰＣＴ／ＩＢ２００５／００１７４５に記載されており、そのコーナー具用ロケーターは、ステープラーのマガジンに固定されている。これは、コーナー具用ロケーターをステープラーのマガジン

に取付けるために、さまざまな状況において、ステープラーを適合させるか、またはリベットを使用することが必要となる。使用において、コーナー具は従来技術のコーナー具用ロケーターに受止められ、その後ステープラーのマガジンを下方へ動かしてステープラーを作動させることでコーナー具が文書に固定されるのであり、ステープルの脚は文書に取付けられたときにコーナー具の反対両側に受取られる。しかしながら、ステープラーの可動部分例えばマガジンの一部を形成するか取付けられる装置すなわちロケーターによって受止められるコーナー具を持たない必要性が認識されてきた。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

本発明の１つの目的は、コーナー具とともに使用され、位置決めまたは整列の何れかを行う装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

本発明によれば、

ステープラーの足部に固定される基部であって、互いの間に受止め空間を形成する２本の位置決め脚を含み、受止め空間が使用時にコーナー具の位置決め形状部を受止めて整列させるようになされた基部と、

基部から伸長する２つの直立整列部分であって、文書の一部を受止めて文書を整列させるための整列空間を形成する２つの直立整列部分とを含み、

受止め空間および整列空間の形状によって、使用時にステープラーおよび整列された文書に対する所定位置にコーナー具を保持することのできる整列および位置決め装置が提供される。

【０００７】

この整列および位置決め装置は、使用時にステープラーおよび整列された文書に対する位置にコーナー具をしっかりと保持するために、受止め空間上を伸長するリップをさらに含むことが好ましい。

【０００８】

整列空間は、受止めた文書をステープラーに対して整列させることは明白となるであろう。

【０００９】

典型的に、受止め空間に受止められたコーナー具を所定位置にしっかりと保持するために、リップはステープラーの足部へ向けて下方へ偏倚されている。

【００１０】

受止め空間内の所定位置でのコーナー具の保持をさらに支援するために、リップは固定成形部を含むことが好ましい。取付け形状部は、受止め空間内へ伸長する突起またはリブとされる。

【００１１】

整列および位置決め装置は、ステープラーの足部に固定するための取付け手段を含むことが有利である。

【００１２】

この取付け手段は突起形状部を含むことができる。

【００１３】

代替的に、取付け手段はステープラーの足部を通して伸長する軸部と、軸部を所定位置に固定するストッパとを含む。軸部は切込み形状部を有し、ストッパはこの形状部分により受止められることが好ましい。

【００１４】

ステープラーは、コーナー具がステープラーおよび整列された文書に対する所定位置に保持された後で作動される。

【００１５】

本発明の概念によれば、上述したような整列および位置決め装置を含むステープラーが提供される。

【００１６】

整列および位置決め装置は、ステープラーが作動されたときにステープルの脚を受止めて変形させるための凹みを有するステープル変形駆動部を含むことができる。

【００１７】

本発明の他の概念によれば、主部と、位置決め形状部と、位置決め形状部を主部に連結しているネックとを含むコーナー具とともに使用される整列および位置決め装置が提供されるのであり、この整列および位置決め装置は基部および実質的に基部と同じ平面にある２つの位置決め脚を含み、これらの脚は基部から伸長して互いの間に受止め空間を形成し、使用時にその受止め空間がコーナー具の位置決め形状部を受止めるようになされており、また、整列および位置決め装置は基部から突出した少なくとも２つの整列具をさらに含み、整列具は互いの間に整列空間を形成し、使用時にその整列空間がコーナー具の上に位置する文書のコーナーを受止める。

【００１８】

整列および位置決め装置はステープラーに固定されることができ、ステープラーは作動されるとコーナー具のネックに隣接して文書を貫通させるようにステープルの脚を駆動し、また、ステープルの脚を変形させることでコーナー具を文書に固定する。

【図面の簡単な説明】

【００１９】

【図１】主部と位置決め形状部とを有する従来技術によるコーナー具を示す。

【図２】ステープラーに取付けられた本発明の実施例による整列および位置決め装置の斜視図である。

【図３】図２による整列および位置決め装置の底面図である。

【図４】図２の整列および位置決め装置の受止め空間内に位置された図１のコーナー具を示す。

【図５】図３の整列および位置決め装置によって整列され、コーナー具がステープルで固定されたペーパーシートの斜視図である。

【図６】コーナー具が固定されたペーパーシートの上面を示している。

【図７】作動位置へ折返された図１のコーナー具を示している。

【図８】図７のコーナー具の、作動位置での拡大した横断面図である。

【図９】ステープラーの変形駆動部の一部を形成している本発明による整列および位置決め装置の他の実施例の、図９ａは斜視図および図９ｂは横断面図である。

【発明を実施するための形態】

【実施例１】

【００２０】

図１はＰＣＴ／ＩＢ２００５／００１７４５に記載されているような従来技術によるコーナー具１０を示しており、その明細書の記載内容は参照することで本明細書の記載として援用する。

【００２１】

コーナー具１０は主部１２および位置決め形状部１４を含む。使用において、コーナー具１０は物品、典型的には１枚または複数枚のペーパーシートで形成された文書のコーナーに取付けられる。したがってコーナー具１０の主部１２は、一実施例においては、取付けられた文書のコーナー上に適切に合致するように実質的に三角形の形状を有する。このコーナー具は、他の実施例で示されるように、文書のコーナーを実質的に覆うことのできる他の形状とすることができることは認識されるであろう。

【００２２】

コーナー具１０の位置決め形状部１４は位置決め形状部１４を主部１２に連結しているネック１６を有する。ネック１６の反対両側には狭い溝１８が位置決め形状部１４および主部１２により形成されている。ネック１６および狭い溝１８の形状は、ステープルの２

本の脚の間隔距離がネック１６の幅よりも大きいことを保証し、これによりステープルがコーナー具１０を突刺すことのないことを保証する。

【００２３】

典型的に、コーナー具１０の主部１２の上面は、情報または装飾用のデザインまたはパターンを担持する。この情報、デザインまたはパターンは、コーナー具１０が作動状態となるように折返されて文書に固定されたときに使用者に向けて表示される。この工程は後にさらに詳細に説明する。主部１２の上面に担持され得る装飾パターンの例は、会社の標語（ロゴ）である。文書に取付けられるそのようなロゴは、受取る者に対して特定の会社が文書を発行したことを直接告げることになる。これに代えて、「約定」または「法定文書」のような情報をコーナー具１０に印刷して、コーナー具１０が取付けられる文書の種類を表すことができる。

【００２４】

使用において、コーナー具１０は、ステープルで留められる１枚または複数枚のペーパーシートで作られた文書に対してステープルで固定される。コーナー具１０は文書のコーナーに対し、図２～図５の実施例に示される形式の整列および位置決め装置２２を使用してコーナー具１０の中心軸線２０を文書の隣接縁に対して約４５°の角度で取付けられる。この整列は、主部１２が実質的に三角形である場合に、取付けられるコーナー具１０が文書のコーナーを覆うことになるので、特に好ましい。コーナー具は文書に対して装飾として使用でき、また、文書に対して安全上の特徴を付加的に与えることができる。

【００２５】

整列および位置決め装置２２が図２～図５を参照して以下に説明される。

【００２６】

図２および図３を参照すれば、整列および位置決め装置２２はステープラー２６の足部２４に固定された基部２８を含んでいる。２つの直立した整列具すなわちブラケット３０が基部２８から伸長している。直立ブラケット３０の各々は図２に示されるように整列および位置決め装置２２を通して長手方向に伸長する中心軸線３２に対して約４５°の角度で配置される。この２つのブラケット３０は、文書を受入れるための直角空間である整列空間３４（図５に最も良く見られる）を形成しており、これにより文書をステープラーおよびコーナー具に対して整列させる。

【００２７】

整列および位置決め装置２２の基部２８は２つの脚３８を含み、これらの脚は互いの間に受止め空間３６を形成している。受止め空間３６は、コーナー具１０の位置決め形状部１４の少なくとも一部を受止めるために所定の長さおよび幅を有している。図４に示されるように、受止め空間３６の長さは位置決め形状部１４およびネック１６の長さよりも典型的に短く、これによりネック１６の両側の狭い溝１８が使用時にステープラーのステープル変形駆動部の上に位置されることを保証する。この形状において、コーナー具１０の位置決め形状部１４が受止め空間３６に受止められるとき、コーナー具１０の主部１２の反対両縁と整列および位置決め装置２２の脚３８の端部との間に空間３９（図４に示される）が残される。これらの空間は、ステープルを受入れるために位置決め形状部１４およびネック１６の各側に間隙を形成する。この形状は、ステープラー２６が作動されるとき、整列および位置決め装置２２の２つの脚の端部に隣接して位置されているコーナー具１０を所定位置に保持してペーパーシートに整列させ、これによりステープルの脚をコーナー具１０の狭い溝１８に通すようにする。

【００２８】

整列および位置決め装置２２はまた、受止め空間３６の上を伸長する保持リップ４０も含んでいる。リップ４０は、コーナー具１０が受止め空間３６に受止められたときに、コーナー具１０を所定位置に保持するためにステープラー２６の足部２４へ向けて下方へ（受止め空間３６内へ）偏倚されることができる。代替的に、または付加的に偏倚させるために、リップ４０は受止め空間３６内へ突出する突起またはリブとされる取付け形状部４２を含むことができる。この取付け形状部４２は、コーナー具１０を受止め空間３６内の

所定位置に保持することを支援する摩擦グリップとして作用する。

【００２９】

図３に示されるように、整列および位置決め装置２２は、ステープラー２６の足部２４に対する固定のために、取付け手段４４を含んでいる。一実施例において、取付け手段４４はステープラー２６の足部２４を少なくとも部分的に通って伸長する突起形状部とされる。この取付け手段４４は、ステープラー２６の足部２４と固定関係に適合されて、ステープラーの作動時に整列および位置決め装置２２がステープラーから持ち上がるまたは外れることがないことを保証する。したがって突起形状部４４は、外方へ広がってステープラーの足部２４に対する摩擦保持力を生み出す外方への偏倚メカニズムを有することになる。整列および位置決め装置をステープラー２６の足部２４に固定する何れの手段も使用できることは認識されるであろう。

【００３０】

整列および位置決め装置２２は、ステープラーとは別個に販売できることは認識されるであろう。ステープラーを整列および位置決め装置２２との使用に適応させるために、整列および位置決め装置２２はパンチと一緒に販売される。このパンチは、ステープラーの足部２４に適当な補完的な空間をパンチ形成して、整列および位置決め装置２２を使用できるようにするために使用できる。

【００３１】

留意したように、整列および位置決め装置２０は文書およびステープラー２６に対するコーナー具１０の適切な整列を容易に得られるようにして、コーナー具が文書に正しく取付けられることを保証する。

【００３２】

整列および位置決め装置２２は典型的には金属、樹脂、プラスチック材料、または強力で耐久性に優れ、ステープラー２６に固定することのできる他の何れかの材料で形成される。この材料はコーナー具１０を所定位置に保持できるようにするために、限られた弾性力も好ましく有していなければならない。

【００３３】

整列および位置決め装置２２を使用してペーパーシートにコーナー具１０を取付ける段階を図４～図７を参照して以下に説明する。図４はステープラー２６の足部２４に固定された整列および位置決め装置２２を示している。コーナー具１０は整列および位置決め装置２２によって位置決めされて整列され、受止め空間３６がコーナー具１０の位置決め形状部１４の端部を受止める。典型的には、ペーパーシート４６にコーナー具を取付けるよりも前に、リップ４０は下方へ偏倚されて、および（または）取付け形状部４２でコーナー具１０を受止め空間３６内の所定位置に保持する。この状況で、取付け形状部４２はコーナー具１０の位置決め形状部１４に当接して、これにより摩擦グリップとして作用する。

【００３４】

コーナー具１０の中心軸線２０および整列および位置決め装置２２を通して長手方向に伸長する中心軸線３２はこの配置において一致し、ペーパーシート４６がステープラーの足部２４と約４５°の角度で整列できるようにする。

【００３５】

図５に示されるように、ペーパーシート４６のコーナーは２つのブラケット３０が形成する整列空間３４によって受止められる。

【００３６】

図５において、コーナー具１０はステープル４８によりペーパーシート４６に取付けられている。認識されるように、ステープル４８はステープラー２６を作動させてペーパーシート４６に取付けられ、ステープル４８の脚はペーパーシート４６を通して押込められた後、コーナー具１０が形成する細い溝１８を通ることが好ましい。ステープル４８の２つの脚は２つの細い溝１８に受入れられ、これによりステープルを突刺すことなくコーナー具１０をペーパーシート４４に取付けることが可能になる。位置決め形状部１４はステ

ープル４８を超えて伸長し、これによりコーナー具１０がステープル４８で所定位置に保持されることを保証する。

【００３７】

ペーパーシート４６に対するコーナー具１０の適切な取付けを保証するために、コーナー具１０は情報、飾りまたは装飾デザインまたはパターンを担持している上面５０を上に向けてステープラー２６の足部２４から離れる側に位置させて、整列および位置決め装置２２へ給送されねばならない。その後、ペーパーシート４６を含んで成る文書は上面を下にして整列空間３４内に置かれ、コーナー具１０の上面５０をペーパーシートの上面に向けられる。図６に示されるように文書が回転されるとき、コーナー具１０の上面５０は下を向いている。ステープル４８の２本の脚がここでペーパーを通して文書の最初のシートへ伸長され、最初のシート上でクランプされる。

【００３８】

図７および図８はステープル４８のクランプされた脚および位置決め形状部１４の上に折返され、または折曲げられたコーナー具１０の主部１２を示している。コーナー具１０はここではペーパーシート４６のコーナー上に位置し、コーナー具の上面５０は上を向いている。位置決め形状部１４のネック１６は、主部１２をコーナー具１０の上に容易に折返せるようにする折曲げ箇所を形成する。

【００３９】

ＰＣＴ／ＩＢ２００５／００１７４５に記載されているように、コーナー具は他の特徴を有することができ、また、接着剤層のような取付け手段をコーナー具１０の主部１２の底面または下面に含むことができる。コーナー具１０がペーパーシートに固定されたならば、支持ペーパー層（接着剤の上に与えられる）が取除かれ、主部１２が位置決め形状部１４の上に折返され、その後主部１２がペーパーシートの頂部シートに付着されるのであり、このときネック１６は主部１２とペーパーシートとの間に位置している。主部１２がステープルのクランプされた脚の上に折返されてペーパーシートに対して取付けられるとき、文書を損傷させることなくステープルを取除くことはできない。これは不正操作を明らかにするコーナー具１０を形成することになり、したがって封印として使用することができる。

【実施例２】

【００４０】

本発明の他の実施例にしたがえば、ステープラーの一部を形成する整列および位置決め装置６０が提供される。図９ａおよび図９ｂに示されるように、整列および位置決め装置６０はステープラーのステープル変形駆動部と一体化されている。この実施例では、整列および位置決め装置６０はステープル変形駆動部６２を形成する基部を含んでいる。ステープル変形駆動部６２はステープルの取付け工程時にステープルの脚を受止めて変形させる凹部を有している。整列および位置決め装置６０はさらに、足部２４を通して伸長する取付け手段６４も含んでいる。取付け手段６４は切込み形状部６８を有する軸部６６と、切込み形状部６８にクリップ係合できるストッパ７０とを含んでいる。この取付け手段がさまざまに変化できることは認識されるであろう。例えば、この取付け手段はねじとされるストッパを受入れるために内ねじを備えた軸部を含むことができる。さらにまた、上述の取付け手段は図２～図６を参照して説明した実施例の取付け手段として使用することができる。

【００４１】

整列および位置決め装置６０の上面に位置された２つの脚７４の間に受止め空間７２が形成されている。この脚は受止め空間７２の回りに隆起部を形成できる。

【００４２】

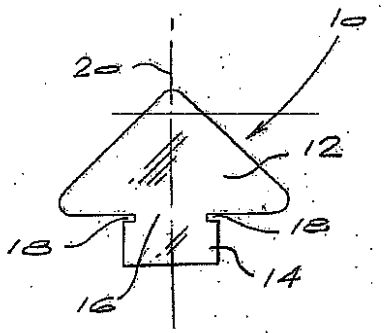
直立した整列具すなわちブラケット７６が基部から伸長している。各ブラケット７６は整列および位置決め装置を通して長手方向に伸長する中心軸線７８に対して約４５°の角度で配置されている。２つのブラケット７６は文書のコーナーを受止める整列空間８０を形成している。

【００４３】
整列および位置決め装置６０はまた、受止め空間７２の上方を伸長する保持リップ８２も含んでいる。保持リップ８２を有する受止め空間７２は、ステープル作動時にコーナー具を所定位置に保持し整列させる。
【００４４】
整列および位置決め装置はコーナー具を文書の表面に固定するために適用されることは認識されるであろう。そのような一実施例において、２つの直立した整合具が互いに並んで配置されて文書の動きを制限するとともに、文書の表面をステープル変形駆動部の上に所定の距離を隔てて位置決めする。この距離は、コーナー具が位置決め形状部の上に折曲げられて文書の表面上に適切に合致されるように位置決めされねばならないので、コーナー具の位置決め形状部および主部の長さによって決まる。直立した整列具すなわちブラケットはこの実施例では開いた整列空間を形成し、ステープラーが作動されるときにステープラーのマガジンの近くを伸長する。他の実施例と同じように、コーナー具を受止めて保持する受止め空間および保持リップは、整列および位置決め装置の前端に形成されることになる。
【００４５】
コーナー具がステープルおよび接着剤層によりペーパーシートに固定されたならば、コーナー具を損傷せずにステープルをペーパーシートから取除くことは困難である。ステープルを取除くためには、まず、主部１２をペーパーシートから取外すことになる。強力な接着剤が使用されているならば、これはペーパーシートを破る結果となる。また、主部が最後のペーパーシートの裏面に固定される２つのアームを有する場合、それらのアームをペーパーシートから取外さねばならず、さらにコーナー具を破壊することになり、これによってコーナー装置および文書に不正操作が加えられたことを表すことになる。
【符号の説明】
【００４６】
１０　コーナー具
１２　主部
１４　位置決め形状部
１６　ネック
１８　細い溝
２０　中心軸線
２２　整列および位置決め装置
２４　足部
２６　ステープラー
２８　基部
３０　整列具すなわちブラケット
３２　中心軸線
３４　整列空間
３６　受止め空間
３８　脚
４０　リップ
４２　取付け形状部４２
４４　取付け手段
４６　ペーパーシート
４８　ステープル
５０　上面
６０　整列および位置決め装置
６２　ステープル変形駆動部
６４　取付け手段
６６　軸部

６８　切込み形状部
７０　ストッパ
７２　受止め空間
７４　脚
７６　整列具すなわちブラケット
７８　中心軸線
８０　整列空間
８２　保持リップ

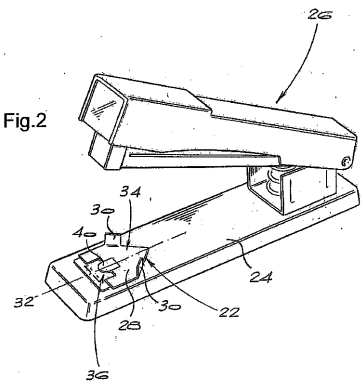
【図１】

Fig.1



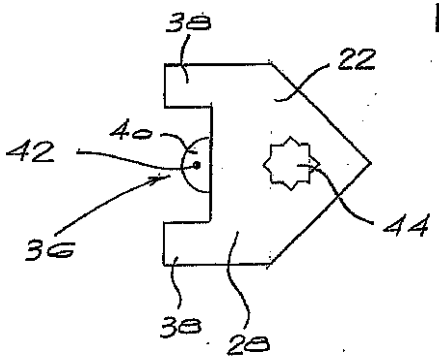
PRIOR ART

【図２】

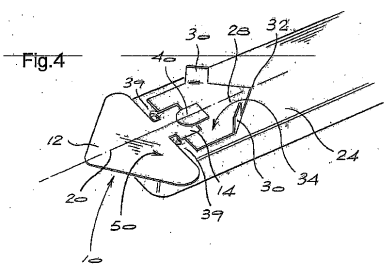


【図３】

Fig.3

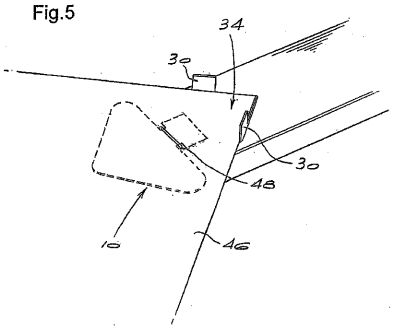


【図４】



【図５】

Fig.5



【図６】

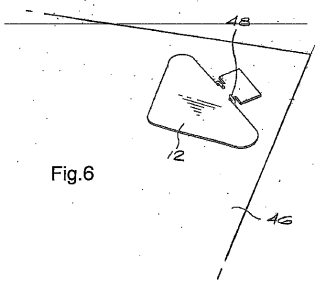


Fig.6

【図７】

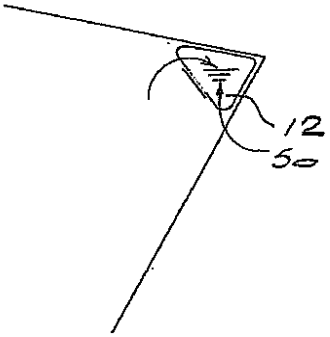


Fig.7

【図８】

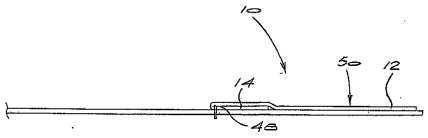


Fig.8

【図９（ａ）】

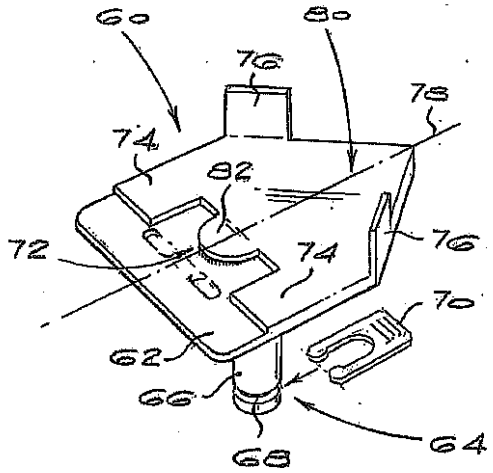


Fig.9(a)

【図９（ｂ）】

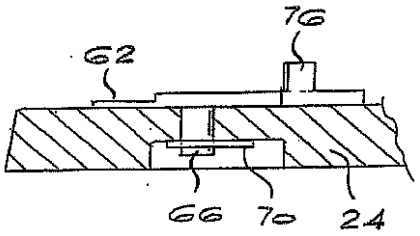


Fig.9(b)

フロントページの続き

(74)代理人 100123180
弁理士 白江 克則
(74)代理人 100089897
弁理士 田中 正
(74)代理人 100137475
弁理士 金井 建
(72)発明者 ラムズデン、チャールズ デール
南アフリカ共和国 ２１９３ ヨハネスブルク、 フォレスト タウン、ダンクーム ロード １６

審査官 中野 裕之

(56)参考文献 米国特許出願公開第２００６／００１６８４８（ＵＳ，Ａ１）
国際公開第２００６／０１１０１０（WO，Ａ１）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｂ２５Ｃ ５／０２
Ｂ２５Ｃ ７／００