

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

**特許第3774406号
(P3774406)**

(45) 発行日 平成18年5月17日(2006.5.17)

(24) 登録日 平成18年2月24日(2006.2.24)

(51) Int. Cl.

A O 1 K 1/03 (2006.01)

F I

A O 1 K 1/03

B

請求項の数 10 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2001-577741 (P2001-577741)	(73) 特許権者	500083525
(86) (22) 出願日	平成13年4月24日 (2001.4.24)		アマーリン インコーポレイテッド
(65) 公表番号	特表2003-530862 (P2003-530862A)		アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 1
(43) 公表日	平成15年10月21日 (2003.10.21)		6 0 5 ノース ハリウッド サーチャーコ
(86) 国際出願番号	PCT/US2001/040596		イ ストリート 1 3 2 1 2
(87) 国際公開番号	W02001/080628	(74) 代理人	100059959
(87) 国際公開日	平成13年11月1日 (2001.11.1)		弁理士 中村 稔
審査請求日	平成14年12月17日 (2002.12.17)	(74) 代理人	100067013
(31) 優先権主張番号	09/557,634		弁理士 大塚 文昭
(32) 優先日	平成12年4月25日 (2000.4.25)	(74) 代理人	100082005
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 熊倉 禎男
		(74) 代理人	100065189
			弁理士 穴戸 嘉一
		(74) 代理人	100074228
			弁理士 今城 俊夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ペットシェルター

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

各々が上端及び下端を有し、隣接する対によって形成される多面エンクロージャを構成するように、各々が上端において互いに内向きに傾斜して配置された複数のパネルと、各々が、前記パネルが互いに向かって内向きに傾斜される時に、他のパネルと固定する関係で、隣接する個々の対の前記パネルの間に配置される複数の固定レールと、の組合せを特徴とするペットシェルター。

【請求項 2】

底部材と、前記底部材及び前記パネルの前記下端の戻り止めと、を有し、前記パネルを前記底部材上に前記パネルの前記傾斜した関係で保持するように前記固定レールと協働して連結されることを特徴とする請求項 1 記載のペットシェルター。

【請求項 3】

前記パネルの前記上端で前記パネル上に配置され、前記ペットシェルターの屋根を形成するキャップを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のペットシェルター。

【請求項 4】

頂部キャップを構成するキャップと、前記ペットシェルターに出入りする空気の通路のための前記屋根の開口部を形成するために前記頂部キャップに配置された通気キャップと、を特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 の何れか 1 項に記載のペットシェルター。

【請求項 5】

前記パネルの１つが、ペットが前記エンクロージャに入る入口と、前記ペットの前記エンクロージャからの出口とをもたらし開口部を有することを特徴とする請求項１乃至請求項４の何れか１項に記載のペットシェルター。

【請求項６】

高密度の外側層と、前記高密度外側層の間に配置され、それらと一体化された発泡コアとを有する材料から作られるパネルを特徴とする請求項１乃至請求項５の何れか１項に記載のペットシェルター。

【請求項７】

前記傾斜した関係の前記パネルの戻り止めと連結され、ペットシェルターの屋根を構成するように、前記頂部キャップが戻り止めを有することを特徴とする請求項３乃至請求項６の何れか１項に記載のペットシェルター。

10

【請求項８】

前記頂部キャップは、開口部を有し、
前記通気キャップは、前記頂部キャップの前記開口部における前記通気キャップの組立て、及び、前記頂部キャップの前記開口部からの前記通気キャップの取外しに対して準備するように前記頂部キャップに対して構成されることを特徴とする請求項４乃至請求項７の何れか１項に記載のペットシェルター。

【請求項９】

前記通気キャップは、前記頂部キャップの寸法よりも大きい寸法を有するカバーを含み、このカバーは、カバーが前記頂部キャップ上にある時は、空気が前記ペットシェルターによって形成される前記エンクロージャの内部に循環するのを妨げるように成形され、カバーがもはや前記頂部カバー上にないよう前記通気キャップが移動された時は、通路を形成するように成形されることを特徴とする請求項４乃至請求項８の何れか１項に記載のペットシェルター。

20

【請求項１０】

前記通気キャップが、前記ペットシェルターの内部と外部の間の空気循環のために、前記ペットシェルターの前記開口部のサイズを変化させるように前記パネルの上端に対して調節可能に配置されることを特徴とする請求項４乃至請求項９の何れか１項に記載のペットシェルター。

【発明の詳細な説明】

30

【０００１】

（技術分野）

本発明は、ペットシェルターに関する。本発明は、特にペットシェルターに住むペットに最適な快適性を与えるペットシェルター構造に関する。本発明はまた、コンパクトな分解した形態で保管することができ、容易に組み立てたりその後分解することができるペットシェルターに関する。

【０００２】

（背景技術）

米国では、ほとんどの家族が少なくとも１頭のペットを飼っており、家族あたりのその平均値は２頭に近付いている。これらの家族の多くは、そのペットをほとんど家族同様に扱っており、そのペットを家族内では別の子供又は子供たちとして取り扱っている。彼らは、愛情と関心を彼らのペットに惜しみなく注いでおり、１年間に相当の金額を使って彼らのペットの世話をしている。高齢者は、しばしば高齢者だけで住んでいるので、ペットは特に彼らにとって重要である。高齢者は、ペットにあたかもそれが人間であるかのように話しかける。

40

ペットに注がれる愛情と関心にもかかわらず、多くの家庭でペットは戸外のペットシェルターで寝ており、これが問題を呈している。ペットは、天候、すなわち雨、雪、暑さ、及び、寒さから保護されておらず、ペットシェルターを形成するエンクロージャ内部の空気の不適切な循環によって苦しめられる。従って、ペットシェルターは快適ではない。

【０００３】

50

現在使用されているペットシェルターは、大きくてかさばっており、例えば、ペットシェルターは、非常に大きくて自動車どころか多用途車にも積み込めない。家族が1つの場所から別の場所に移る時、ペットシェルターは、最初の場所で容易に分解することができず、第2の場所で容易に再び組み立てることもできない。多くの場合、ペットシェルターは分解することすら不可能である。たとえそれらが分解できるとしても、それらをコンパクトな収納スペースに保管するように分解することができない。

ペットに関して前段落で検討したような問題が存在することは最近知られてきている。その上、この問題は、米国外の相当の割合の人々によっても知られてきている。前段落で検討した問題を解決する機会をこれらの多数の人々が有しているにもかかわらず、この問題はまだ存在している。

10

【0004】

(発明の開示)

本発明の好ましい実施形態においては、好ましくは断熱材で作られた複数のパネルが、ペットシェルターのエンクロージャを形成する。パネルの1つに、ペットがエンクロージャを出入りする開口部があり、パネルは、底部材の上に据え付けられる。パネル上の戻り止め(例えば、フック)は、パネルを底部材上に特定の関係で置くように、底部材の戻り止め(例えば、開口部)に取外し可能に配置される。パネルは、相互に一体化してもよく、別々であってもよい。別々の場合、パネルは、内側に傾けて、隣接するパネル対の端部が接触する関係で配置されるであろう。パネルは、傾けられた後に固定レールによって接合されるが、固定レールの各々は、隣接するパネルの異なる対の接触する端部を係合し、パネルを外すために取外し可能である。パネルの頂部キャップは、エンクロージャの屋根を形成する。パネルが互いに一体化される場合、頂部キャップは、パネルと一体化されてもよい。パネルが別々の場合、頂部キャップの戻り止めは、パネルの戻り止めと取外し可能に結合され、パネルを傾けて頂部キャップをパネル上に配置し、それによって、パネル上への容易な組立てとパネルからの容易な分解とをもたらす。頂部キャップには、通気キャップを収容する開口部がある。フラップが一体化していても分離していても、通気キャップは、頂部キャップの開口部において摺動可能であり、空気がエンクロージャを出入りして循環する通路の大きさを調節する。

20

【0005】

(発明を実施するための最良の形態)

図から分かるように、本発明を構成するペットシェルターの2つの好ましい実施形態が与えられている。両実施形態とも、家族の裏庭のような戸外に配置されることを意図している。両実施形態とも、高温及び低温に対する相当の断熱性を備え、雨、ひょう、及び、雪のような不快な環境条件から保護する材料で製造される。両実施形態とも、ペットシェルターを通る最適で調節可能な空気循環をもたらす、ペットにとって快適である。両実施形態とも、必要な美的特徴を備え、構成が比較的簡単である。

30

【0006】

好ましい実施形態を構成する一実施形態は、図1～図7に示されており、全体的に10で示されている。この実施形態は、ペットシェルターの容易な組立及び分解をもたらすロックダウン形態を有している。この組立分解は、高い機械操作能力や特別な訓練のいかなるものも必要とせず、個人が実行することができる。分解されると、その構成要素は、車庫のようなコンパクトな空間に保管することができ、その部品は、自動車で容易に運搬することができる。これは、現在製造販売されている実施形態とは対照的であり、それらの実施形態は分解することができない。それらは、非常に大きく、ほとんどの車両では運搬することができず、使用しない時には、ペットの飼い主の家庭の貴重な保管空間を占有する。

40

【0007】

他の実施形態は、図8で全体的に12で示されている。それは好ましいものであるが、実施形態10ほど好ましくはない。実施形態12は、相当な程度までプレフォーム化されており、その程度までしかその後分解することができない。しかし、このペットシェルタ

50

ーは、完成させるためにプレフォーム化した部分に取り付けなければならないいくつかの部品が含まれており、その後、部品は予め組み立てられた部分から取り外すことができる。好ましい実施形態 12 は、好ましい実施形態 10 ほど容易に運搬することはできず、また、好ましい実施形態 10 ができるようにはコンパクトなスペースに保管することはできない。これら及び他の理由から、実施形態 12 と比べて実施形態 10 が好ましい。

【0008】

ペットシェルター 10 は、ペットシェルターを地面から浮かせるために配置された複数の支持脚 13 を含む。このようにして、ペットシェルター 10 内のペットは、地面のあらゆる湿気、カビ汚れ、低温、又は、凍り付く温度から保護される。脚 13 は、一对の連結する底部分 16 から作ることができる全体的に図 2 の 14 で示す底部材を支持する。底部分 16 の各々には、凸部 18 と凹部 20 とを設けても良い。各部材の凸部 18 は、他の部材の凹部 20 と位置合わせされ、凹部 20 の構成に対応し、単一の床面と見なし得るものを形成する際に他の部材の凹部と連結する。この連結する底部分 16 の対から底部材 14 を形成することによって、ペットシェルター 10 を形成する様々な構成要素は、分解した時にコンパクトな空間に保管することができるであろう。底部分 16 には、その隅部に凹部 20 のような戻り止めを設けてもよい（図 3 及び図 4）。

10

【0009】

底部材 16 からは複数のパネルが延びる。パネルのうちの 3 つは、図 2 の 24 で示されており、実質的に同一としてもよい。パネル 24 の各々は、壁上部が壁下部よりも短くなるように、壁下部から壁上部に向かってサイドパネルが次第に傾斜する形態を有してもよい。第 4 のパネル 26 もまた、パネル 24 と同じ全体的な形態を備えるであろう。しかし、パネル 26 には、ペットがペットシェルター 10 に入る入口、又は、ペットがペットシェルターから出る出口を形成する開口部 28 が設けられる。覆い 30 は、開口部 28 から延びており、ペットがペットシェルター 10 に入る時、又は、ペットシェルターから離れる時にペットを外気から保護する。

20

【0010】

パネル 24 及び 26 の各々には、その下端近くに底部材 14 の戻り止めと協働する戻り止めが設けられ、パネルを一定かつ取外し可能な関係で底部材上に保持する。例えば、底部材 14 の戻り止めがスロット 20 を構成する場合、パネル 24 及び 26 の底部近くの戻り止めは、スロット 20 の中に延びてパネルを底部材に結合するフック 31 を構成してもよい。フック 31 は、パネルが互いに向かって及びパネル 26 に向かって傾斜される時、スロット 20 の中に延びて底部材 14 に確実に係合するように成形されるであろう。

30

【0011】

図 2 及び図 5 において全体的に 32 で示す固定レールは、隣接するパネル 24 及び 26 の対の接触する端部を互いに一定な関係に固定する。各固定レール 32 は、パネル 24 及び 26 の上端から下向きに底部材 14 まで延びる。ガイド 34 を形成するソケットが固定レール 32 の各々に設けられ、隣接するパネル 24 及び 26 の接触する端部を受け入れて、この隣接するパネルを互いに一定の関係に保持する。固定レール 32 は、底部材 14 のソケット 36 の中に延びる。

【0012】

ペットシェルター 10 を分解する必要がある時、固定レール 32 内のフック 37 は、底部材 14 のソケット 36 から外すことができる。固定レール 32 は、次いで上方へ摺動されて、パネル 24 及び 26 を固定レールのガイド 34 から外すことができる。このようにして、パネル 24 及び 26 は、自動車で容易に運搬できるように、また、ペットの所有者の地下、車庫、又は、屋根裏の限られた場所に保管できるように、分解して積み重ねることができる。

40

【0013】

パネル 24 が相互に及びパネル 26 に向けて傾斜され、それらのパネルが固定レール 32 によって相互に固定するように配置された状態になると、パネルの上端に開口部 38（図 2）が設けられる。全体的に 40 で示されるキャップ構造体が開口部 38 に配置され、そ

50

れは、頂部キャップ４２及び通気キャップ４４を含むと考えることができる。

頂部キャップ４２（図６）は、開口部３８を覆ってパネル２４及び２６上にぴったりと納まる。頂部キャップ４２は、頂部キャップ及びパネルの戻り止めを嵌合させることによってパネル２４及び２６に固定されてもよい。例えば、パネル２４及び２６には、パネルの頂部近くの間隔を空けた位置に、ノッチ４６（図６）のような雌型戻り止めを設けることができる。突起４８のような雄型戻り止めを頂部キャップ４２に設けて、パネル２４及び２６のノッチ４６と嵌合させ、頂部キャップをパネルと固定した関係に保持してもよい。頂部キャップ４２とパネル２４及び２６とは、ペットシェルター１０を分解する必要がある時に頂部キャップをパネルから容易に取り外すことができるように相互結合した関係である。

10

【００１４】

頂部キャップ４２は開口部５０（図７）を有しており、それに通気キャップ４４のリテーナ５２がぴったりと入る関係で収容される。リテーナ５２には、１対の間隔に空いたスプリングアーム５６を形成する実質的にｖ字形の切り込み５４が設けられる。スプリングアーム５６は、リテーナ５２を頂部キャップ４２の開口部５０の中に挿入したり、リテーナを開口部から取り外すために、互いに向けて押圧することができる。ラグ５８は、スプリングアーム５６の底部でスプリングアームから外向きに延びており、スプリングアーム５６が互いに向けて押圧されるまでリテーナ５２を開口部５０に維持する。

【００１５】

通気キャップ４４は、リテーナ５２と一体的な関係でリテーナ上に配置されたカバー５８を含む。カバー５８は、頂部キャップ４２の寸法よりも大きな寸法を有し、カバーが頂部キャップ４２上にある時には頂部キャップ４２を密封するように成形される。これは図７において実線で示されており、これによって、カバー５８が頂部キャップ４２上にある時、カバーは、空気が外気から開口部５０を通過してペットシェルター１０によって形成されたエンクロージャの中に流入したり、又は、ペットシェルターから開口部を通過して外気へ流出するのを防ぐ。図７に破線で示されているように、通気キャップ４４が頂部キャップ４２から上方へ持ち上げられると、頂部キャップ４２の開口部５０を通過してペットシェルター１０によって形成されたエンクロージャに出入する空気流のための通路６０が作り出される。通路６０の大きさは、開口部５０においてリテーナ５２を上下に移動させることによって変更することができる。

20

30

【００１６】

ペットシェルター１０の様々な部品は、以下の特許のいずれか１つ又はそれ以上の開示に従って製造されてもよい。

【００１７】

（表）

特許番号	発行日	発明者
3, 436, 446	1969年 4月1日	RICHARD G. ANGELL, JR.
3, 876, 566	1975年 4月8日	JAMES A. KOSHAK他
3, 988, 403	1976年 10月26日	RICHARD W. ANGELL他
4, 229, 395	1980年 10月1日	TADUSHI NAGUMO他
4, 384, 032	1983年 5月17日	HISAO TASHIRO他
4, 629, 650	1986年 12月16日	HIROSHI KATAOAKA
4, 769, 397	1988年 9月6日	ROBERT M. LAPIERRE他
4, 827, 872	1989年 5月9日	WILLIAM R. SOMMERS

10

20

30

【0018】

上記に列挙した特許のいずれか1つ又はそれ以上の開示に従って、ペットシェルター10の様々な部品を、例えばポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン、アクリロニトリル-ブタジエン-スチレンポリマー、ビニル樹脂、ナイロン、ポリカーボネート、ポリヒドロキシエーテル、及び、ポリアリーレンポリエーテルなどのようなオレフィン不飽和化合物及びその誘導体のポリマー及びコポリマーのような熱可塑性ポリマー材料から成形することができる。

【0019】

工程で使用される混合物はまた、熱及び光安定剤、染料、離型剤、及び、スリップ剤のような従来からの成型用添加剤を含有することができる。発泡作用によって生成されるセルの均一性を高めるために、珪酸カルシウムのような従来からの凝集剤が混合物に加えられる場合がある。混合物の原料は、必要に応じて予め混合することができ、熱可塑性材料を溶融混合する押出機に入れることができる。

発泡剤は、アゾ、N-ニトロソ、炭酸塩、及び、スルホニヒドラジド化合物のような熱分解性で二酸化炭素又は窒素のような気体を生じる化合物から選択することができる。発泡剤はまた、窒素、二酸化炭素、又は、空気のような気体と同様に、塩化メチル、プロピレン、ブチレン、及び、気体フルオロカーボンなどの通常はガス状の物質で構成することができる。ペンタン、水、及び、液体フルオロカーボンのような揮発性の液体もまた、ポリ

40

50

マーの発泡に使用することができる。

【0020】

ポリエチレンのような熱可塑性材料の一回投入量が最初に押出機の中に入れられるが、このポリエチレンの投入分は、鋳型空間を部分的に満たすのみである。窒素のような発泡剤もまた押出機に入れられてポリエチレンの投入分と混合され、押出機内でポリエチレン投入分と窒素との均一な混合物が得られる。この混合物は、窒素の発泡温度よりも高い温度、及び、窒素の発泡圧力よりも高い圧力で押し出される。混合物は、押出機と連続的に連通した膨張可能蓄圧チャンバに入れられ、この蓄圧チャンバは、押出機から混合物を受け取り、蓄圧器内の混合物を熔融状態で、かつ窒素発泡剤の圧力を超える圧力で維持するようになっている。

10

【0021】

鋳型は混合物が発泡して膨張する圧力を超えない圧力で維持されるようになっている。チャンバと鋳型との間の連通が確立されており、混合物は、高速で蓄圧チャンバから鋳型の中に押し出される。チャンバ及び鋳型間の圧力差によって、混合物は鋳型内で急速に膨張する。鋳型は、可塑性材料の融解温度よりも低く保たれている。圧力が混合物の発泡圧力よりも高くなる点で、鋳型及びチャンバ間の連通が止められる。鋳型及びチャンバ間の連通が止められた後、その点と鋳型との間で混合物が取り除かれる。

【0022】

鋳型内の混合物の圧力が低い時、投入分は膨張し、全体的に図9の62で示す材料を形成する。この材料は、高い長さ対重量比を有する比較的高密度の外側層64を含み、また、各外側層64間に発泡コア材料66を含む。コア材料66は、外側層64と連続するか又は一体化しており、それは、材料62を丈夫で強固にさせる。コア材料66は、それが発泡しているので、ペットシェルター10の外の大気の高温及び低温に対して断熱性をもたらす。これにより、ペットシェルター10内のペットは、ペットシェルターの外の大気が極端な温度になる時でさえも比較的快適である。

20

【0023】

好ましい実施形態12(図8)は、好ましい実施形態10と同じ材料で製造することができる。好ましい実施形態12は、好ましい実施形態10の底部材14に相当する底部材70を含んでもよく、底部材70は、脚71上に配置することができる。この好ましい実施形態はまた、好ましい実施形態10のパネル24及び26に対応するパネルを有し、図1~図7に示すペットシェルター10の頂部キャップ42に対応する頂部キャップ73もまた有する単一部材72を含んでもよい。それは、更に、図1~図7で示す好ましい実施形態10の通気キャップ44に対応する通気キャップ74を含むことができる。通気キャップ74は、好ましい実施形態10の通気キャップ44の調節可能な位置決めに関して上述したのと同様な方法で、頂部キャップ73の開口部において位置を調節することができる。

30

【0024】

好ましい実施形態12は、ペットシェルター10に関して上述したものと同様に、頂部キャップ72と通気キャップ74との間に調節可能な開口部を備える点で有利である。好ましい実施形態12はまた、最低限の部品数で形成される点でも有利であり、これは、完成ユニットを形成するのに組み立てる必要がある部品数を最小にする。しかし、好ましい実施形態12は、ペットシェルター10に関して上述した方法で組立及び分解し、分解した部品を最小限の空間に保管するロックダウン的な関係をもたらすことはできない。本発明は特定の好ましい実施形態に関して開示及び説明されたが、関連する原理は多くの他の実施形態に使用可能であり、それは当業者には明らかであろう。従って、本発明は、特許請求の範囲によって示される内容のみによって限定される。

40

【図面の簡単な説明】

【図1】 ペットシェルターの前面及び右側の位置から見た時の好ましい実施形態の全体図である。

【図2】 図1に示すものと実質的に同じ位置から見た時のペットシェルターの好ましい

50

実施形態の様々な構成要素の組立分解全体図である。

【図 3】 図 1 の線 3 - 3 で実質的に切断されたペットシェルターの好ましい実施形態の断面図である。

【図 4】 図 1 の線 4 - 4 で実質的に切断されたペットシェルターの好ましい実施形態の断面図である。

【図 5】 図 1 の線 5 - 5 で実質的に切断されたペットシェルターの好ましい実施形態の断面図である。

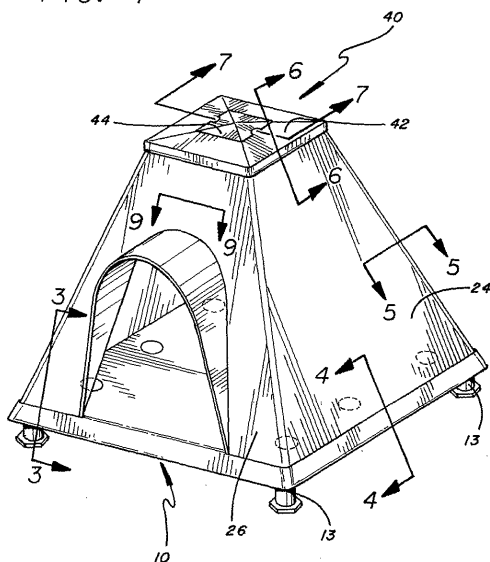
【図 6】 図 1 の線 6 - 6 で実質的に切断された本発明の好ましい実施形態の断面図である。

【図 7】 図 1 の線 7 - 7 で実質的に切断された本発明の好ましい実施形態の断面図である。 10

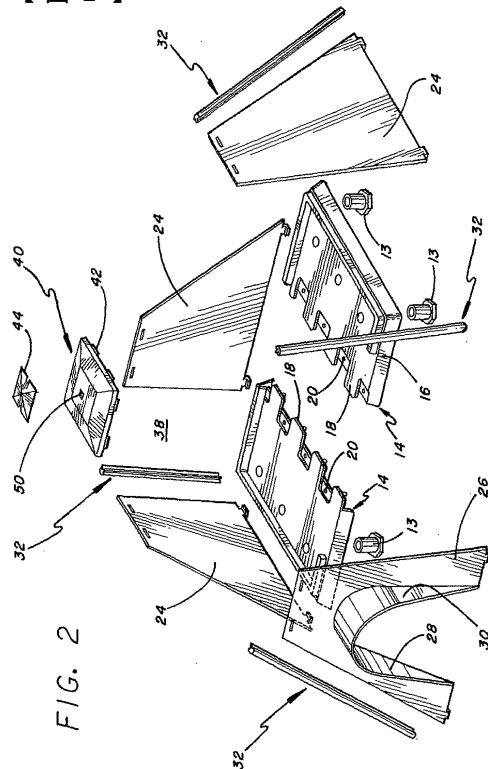
【図 8】 図 1 及び図 2 に示すものと実質的に同じ位置から見た、本発明の第 2 の好ましい実施形態の部分組立分解全体図である。

【図 9】 図 1 ~ 図 8 に示す本発明の好ましい実施形態を組み立てる際に使用される材料の特徴を示す、図 1 の線 9 - 9 で実質的に切断された拡大断片断面図である。

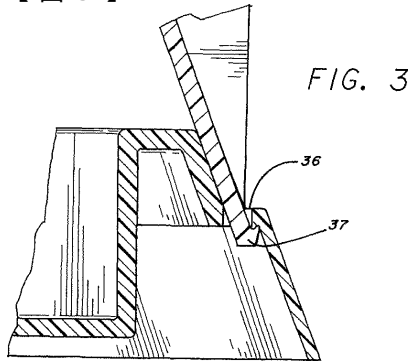
【図 1】
FIG. 1



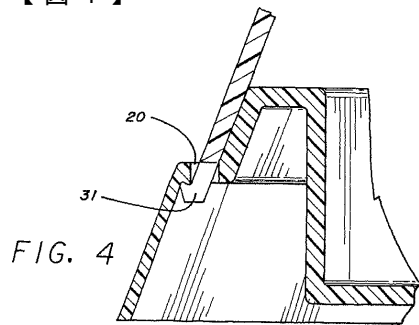
【図 2】



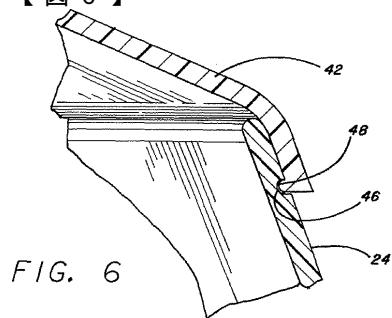
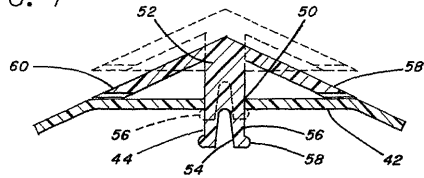
【図 3】



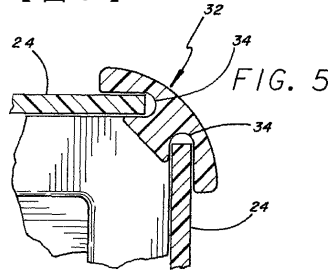
【図 4】



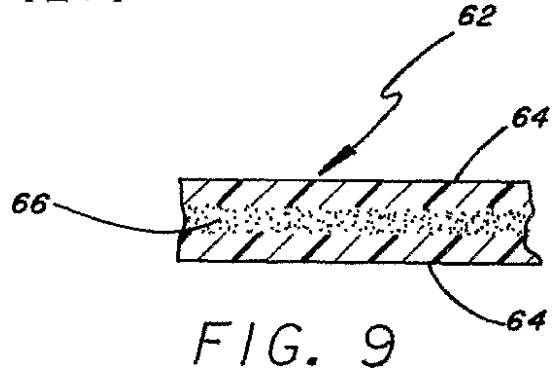
【図 6】

【図 7】
FIG. 7

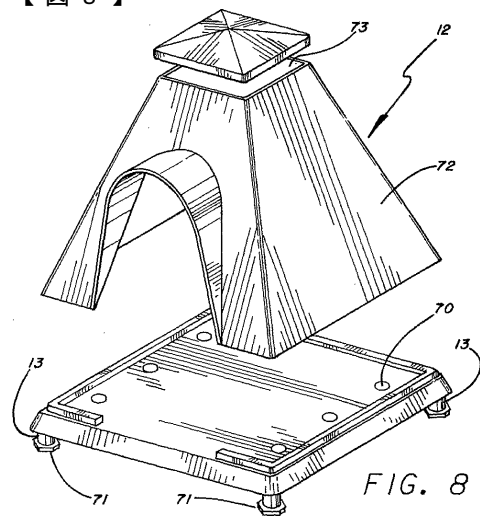
【図 5】



【図 9】



【図 8】



フロントページの続き

(74)代理人 100084009

弁理士 小川 信夫

(74)代理人 100082821

弁理士 村社 厚夫

(74)代理人 100086771

弁理士 西島 孝喜

(74)代理人 100084663

弁理士 箱田 篤

(72)発明者 リッチモンド エドワード エイ

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 1 4 3 6 エンチノ カリベス ドライヴ 3 5 5 1

(72)発明者 リッチモンド グレゴリー エム

アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 0 0 2 5 ロサンジェルス パーデュー 1 8 2 8 ナン
バー 2 0 3

審査官 坂田 誠

(56)参考文献 登録実用新案第3 0 4 1 1 1 4 (J P , U)

実公昭5 1 - 4 2 2 5 (J P , Y 2)

実公昭5 5 - 4 8 0 0 1 (J P , Y 2)

実開平3 - 5 3 6 3 (J P , U)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B名)

A01K 1/03

A01K 1/02