(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第4982211号
(P4982211)

(45)発行日　平成24年7月25日(2012.7.25)　(24)登録日　平成24年4月27日(2012.4.27)

(51)Int.Cl.			F I		
E04B	1/00	(2006.01)	E04B	1/00	503
E04H	6/04	(2006.01)	E04H	6/04	E
E04H	15/38	(2006.01)	E04H	15/38	

請求項の数 4　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願2007-48643(P2007-48643)
(22)出願日　平成19年2月28日(2007.2.28)
(65)公開番号　特開2008-208674(P2008-208674A)
(43)公開日　平成20年9月11日(2008.9.11)
審査請求日　平成22年2月26日(2010.2.26)

(73)特許権者　390037154
大和ハウス工業株式会社
大阪府大阪市北区梅田３丁目３番５号
(73)特許権者　000109152
ダイワラクダ工業株式会社
大阪府大阪市西区阿波座一丁目５番１６号
(74)代理人　100069578
弁理士　藤川　忠司
(72)発明者　山本　康二
大阪府大阪市北区梅田３丁目３番５号　大和ハウス工業株式会社内
(72)発明者　木下　大洋
大阪府大阪市西区阿波座１丁目５番１６号　ダイワラクダ工業株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲート

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

敷地内に家屋等の主建物とは別途に設置される屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲートであって、所定の場所に複数本の支柱を立設し、これら支柱の上端部間に梁材を縦横に架け渡して梁枠を形成し、この梁枠の上部側には雨水は通すが雪は積もらせることができるような網状又は多孔状の天板部材を配設し、梁枠の下部側には梁枠の一端側から他端側に延びる複数のガイドレールを架設し、これらのガイドレールに、可撓性の雨除けシートを、ガイドレールの全長に亘って伸びる伸張位置とガイドレールの一端部側に折り畳まれて収縮する収縮位置とに伸縮可能に取り付けてなる屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲート。

【請求項２】

雨除けシートにはその幅方向に延びる骨部材をシート長手方向一定間隔おきに取り付け、各骨部材の両端部にハンガーを取り付けて、各ハンガーをガイドレールにスライド可能に支持させるようにして請求項１に記載の屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲート。

【請求項３】

雨除けシートが伸張位置において隣り合う骨部材間で夫々断面略円弧状の撓み部を形成するように、隣り合う骨部材どうしを撓み部形成用紐で連結してなる請求項２に記載の屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲート。

【請求項４】

雨除けシートには長さ方向一定間隔おきに折目をつけて、その折山の少なくとも両端部位にレール挿通孔を設け、これらのレール挿通孔にガイドレールが挿通するようにしてなる請求項１に記載の屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲート。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、敷地内に家屋等の主建物とは別途に設置される屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲートに関するものである。尚、パーゴラ状カーポートとは、パーゴラ、即ち蔦や藤等を支持するために格子状に作られたトンネルのようなカーポートを言う。

【背景技術】

【０００２】

敷地に家を建てる場合、その敷地には一定の建ぺい率（敷地面積に対する建築面積の割合）が決められているが、建築基準法では建ぺい率の対象となる建物は屋根を有するものとされているため、屋根付きのカーポートや自転車置き場を設置しようとすれば、これらも建物とみなされて建ぺい率の制約を受けることになる。従って、カーポートはどうしても必要であるが、敷地に余裕がないような場合は、屋根無しのカーポートを設置せざるを得ないとういことになる。

【０００３】

ところが、屋根無しカーポートの場合、雪の多い地域にあっては、降雪時にカーポートの車に雪が相当に積もることから、車で出勤する人にとっては、朝早くから車の雪掻きに大変な労作業を強いられることになる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

本発明は、上記のような課題に鑑み、敷地を有効に利用して建物を建てることができると共に、雪の多い地域にあっても、降雪時にカーポートに駐車中の車の雪掻きが不要となるような屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲートを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

上記課題を解決するための手段を、後述する実施形態の参照符号を付して説明すると、請求項１に係る発明は、敷地Ｇ内に家屋等の主建物Ａとは別途に設置される屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲートＢであって、所定の場所に複数本の支柱１を立設し、これら支柱１…の上端部間に梁材２，３を縦横に架け渡して梁枠４を形成し、この梁枠４の上部側には雨水は通すが雪は積もらせることができるような網状又は多孔状の天板部材５を配設し、梁枠４の下部側には梁枠４の一端側から他端側に延びる複数のガイドレール６，６を架設し、これらのガイドレール６，６に、可撓性の雨除けシート７を、ガイドレール６の全長に亘って伸びる伸張位置とガイドレール６の一端部側に折り畳まれて収縮する収縮位置とに伸縮可能に取り付けてなることを特徴とする。

【０００６】

請求項２は、請求項１に記載の屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲートＢにおいて、雨除けシート７にはその幅方向に延びる骨部材８をシート長手方向一定間隔おきに取り付け、各骨部材８の両端部にハンガー９を取り付けて、各ハンガー９をガイドレール６にスライド可能に支持させるようにしてなることを特徴とする。

【０００７】

請求項３は、請求項２に記載の屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲートＢにおいて、雨除けシート７が伸張位置において隣り合う骨部材８，８間で夫々断面略円弧状の撓み部７ａを形成するように、隣り合う骨部材８，８どうしを撓み部形成用紐２０で連結してなることを特徴とする。

【０００８】

請求項４は、請求項１に記載の屋根無し乃至パーゴラ状カーポート等の付属ゲートＢにおいて、雨除けシート７には長さ方向一定間隔おきに折目２１をつけて、その折山２２の少なくとも両端部位にレール挿通孔２３を設け、これらのレール挿通孔２３にガイドレール６が挿通するようにしてなることを特徴とする。

【発明の効果】

【０００９】

上記解決手段による発明の効果を、後述する実施形態の参照符号を付して説明すると、請求項１に係る発明によれば、雪の多い地域では冬季は雨除けシート７を収縮させておいて、雪解け時期に雨除けシート７を伸張位置に伸張させるようにすることで、降雪時に雪は天板部材５上に積もり、屋根無しカーポート等付属ゲートＢ内への積雪が阻止されるから、例えば駐車中の車や付属ゲートＢ内での除雪作業が不要となる。また雪の多い地域において、雪解け時期になると、天板部材５上に積もっていた雪が解けだして、その雪解け水が天板部材５を通ってポタポタと落ちるようになるため、そのような時期には雨除けシート７を伸張位置に伸ばしておけば、雪解け水によって付属ゲートＢ内部が水浸しになったりするようなことがない。また、雨の多い時期には常時雨除けシート７を伸張位置に伸張させておくことによって、同様に付属ゲートＢ内部への雨水の降り込みを阻止できる。また、折板屋根の場合には太陽光が入らないが、この発明の付属ゲートＢは天板部材５が網状又は多孔状であるから、太陽光が入ってゲートＢ内を明るく且つ暖かくすることができる。

【００１０】

請求項２に係る発明によれば、雨除けシート７にその幅方向に延びる骨部材８をシート長手方向一定間隔おきに取り付け、各骨部材８の両端部にハンガー９を取り付けて、各ハンガー９をガイドレール６にスライド可能に支持させるようにすることにより、雨除けシート７を伸張位置と収縮位置とに伸縮可能とすることができる。

【００１１】

請求項３に係る発明によれば、伸張位置において雨除けシート７が隣り合う骨部材８，８間で夫々断面略円弧状の撓み部７ａを形成するように隣り合う骨部材８，８どうしを撓み部形成用紐２０によって連結することにより、伸張位置、つまり使用位置では雨除けシート７が波板状又は蛇腹状を呈して、外観上の体裁、見栄えが良くなり、意匠的効果を発揮することができる。

【００１２】

請求項４に係る発明によれば、雨除けシート７に長さ方向一定間隔おきに折目２１をつけ、その折山２２の少なくとも両端部位にレール挿通孔２３を設けて、これらのレール挿通孔２３にガイドレール６を挿通させることにより、雨除けシート７を簡単容易に伸張位置と収縮位置とに伸縮可能とすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１３】

以下に本発明の好適な実施形態を図面に基づいて説明すると、図１は主建物としての家屋と本発明に係る付属ゲートとしての屋根無しカーポート兼ガーデンテラスが設置される敷地の概略平面図、図２は屋根無しカーポート兼ガーデンテラスの正面図、図３は側面図、図４は平面図であり、図５の(a) は図３の矢印Ｘで示される部分の拡大図、(b) は(a) のＹ－Ｙ線断面図である。

【００１４】

屋根無しカーポート兼ガーデンテラスＢは、敷地Ｇに設置される主建物としての家屋Ａの玄関口Ｅに隣接する所定のスペースに複数本の支柱１…を立設し、これら支柱１…の上端部間に梁材２，３を縦横に架け渡して梁枠４を形成し、この梁枠４の上部側には雨水は通すが雪は積もらせることができるような網状又は多孔状の天板部材５を配設し、そして梁枠４の下部側には梁枠４の一端側から他端側に延びる両側一対のガイドレール６，６を架け渡す一方、可撓性の雨除けシート７にその幅方向に延びる骨部材８をシート長手方向一定間隔おきに取り付け、各骨部材８の両端部にハンガー９を取り付けて、各ハンガー９

を前記ガイドレール６にスライド可能に支持させることにより、雨除けシート７を、ガイドレール６の全長に亘って伸びる伸張位置とガイドレール６の一端部側に折り畳まれて収縮する収縮位置とに伸縮可能に構成したものである。

【００１５】

上記屋根無しカーポート兼ガーデンテラスＢの構造についてさらに詳しく説明すれば、支柱１は例えば角形鋼管からなり、また梁枠４を形成する梁材２，３も支柱１と同様な角形鋼管からなるもので、梁材２は、図３に示すように両側に対向する支柱１，１の上端部間に配置されて、溶接によって支柱１と一体的に連結され、梁材３は、図４に示すように隣り合う梁材２，２どうしをつなぐもので、隣り合う両梁材２，２の両端部及びその中間部に配置されて、溶接によって梁材２と一体的に連結される。

【００１６】

梁枠４の上部側に配設される天板部材５は、例えば平織金網や綾織金網等のステンレス製金網５ａからなるもので、この金網５ａは、太い線で編まれた頑丈な構造となっていると共に、降雨時は雨水が通り抜け、そして降雪時には降り始めの雪が網の目から多少通り抜けるが次第に目が詰まって網上に積もらせるような目の大きさに形成されている。また金網５ａは、梁枠４の上面側に適当な固定具によって固定されている。

【００１７】

前記一対のガイドレール６，６は、図５の(a)、(b) に示すように、下端部両側に溝形レール部６ａ，６ａを有するステンレス製のチャンネル材からなるもので、梁枠４を形成する梁材２の両端部下面側に夫々Ｌ字状の固定金具１０を介して固定された断面コ字状のレール取付枠１１，１１に夫々取り付けられている。各Ｌ字状固定金具１０は、ビス１２で梁材２の下面側に取り付けられ、この固定金具１０にレール取付枠１１がボルト１３で固定され、このレール取付枠１１にガイドレール６がボルト１４によって取り付けられている。

【００１８】

雨除けシート７は、可撓性を有する比較的柔らかいプラスチックシート材又はテント材を所定の大きさの長方形に形成したもので、この雨除けシート７には、シート７の幅寸法にほぼ等しい長さを有する例えばアルミ製の棒材からなる骨部材８が、図６の(a) に示すように雨除けシート７の長手方向に一定間隔おきに取り付けられて固定され、各骨部材８の両端部にハンガー９が取り付けられる。

【００１９】

各ハンガー９は、一対のガイド輪１５，１５を軸着したハンガー本体１６の下部側の螺軸部１６ａに雨除けシート取付金具１７を高さ調整可能に取り付けたもので、ガイド輪１５，１５をガイドレール６のレール部６ａ，６ａに係合させた状態で雨除けシート取付金具１７を前記各骨部材８の端部に取付け固定している。雨除けシート取付金具１７は、略倒Ｌ字状に形成されたもので、上板部１７ａにハンガー本体１６の螺軸部１６ａを挿通し、下側から螺軸部１６ａに螺合したナット１８によって高さ調整可能に固定すると共に、下板部１７ｂをボルト１９によって骨部材４の端部に固定するようになっている。

【００２０】

尚、雨除けシート７に骨部材８を取り付けるには、骨部材８を雨除けシート７の下面側に当て付けて、骨部材８を接着剤で雨除けシート７に接着することによって固定するか、あるいは雨除けシート７に骨部材８を通し入れる袋部を予め形成しておいて、この袋部に骨部材８を挿通させるようにすればよい。

【００２１】

図６の(a) は図２に示す雨除けシート７のように、雨除けシート７がガイドレール６の全長に亘って伸びた伸張位置にある状態を概略的に図示し、また同図の(b) は雨除けシート７がガイドレール６の一端側に折り畳まれて収縮した収縮位置にある状態を図示したもので、このように雨除けシート７は、(a) に示すような伸張位置と(b) に示すような収縮位置とに伸縮できるようになっている。

【００２２】

尚、ルーフ部材３の一端側（図６の左端側）に位置するハンガー９は、ガイドレール６の一端部に固定され、他端側（図６の右端側）にあるハンガー９は、ガイドレール６の他端部において、雨除けシート７を伸張位置に保持するために適当なストッパー手段によりガイドレール６に保持できるようになっている。簡単なストッパー手段の一例としては、ガイドレール６の他端部でレール部６ａにガイド輪１５を落とし込むような切欠部を設けておいて、雨除けシート７の伸張位置で雨除けシート７の先頭に位置するハンガー９のガイド輪１５をその切欠部に落とし込むようにしたものでよい。

【００２３】

また、この雨除けシート７は、図６から分かるように、伸張位置において雨除けシート７が隣り合う骨部材８，８間で夫々断面略円弧状の撓み部７ａを形成するように隣り合う骨部材８，８どうしを撓み部形成用紐２０によって連結しているから、伸張位置、つまり使用位置では雨除けシート７が波板状又は蛇腹状を呈して、外観上の体裁、見栄えが良くなり、意匠的効果を発揮することができる。尚、雨除けシート７の伸張位置では、撓み部形成用紐２０は、図６の(c) に実線で示すようにピンと張った状態にあるが、収縮位置においては、同図の仮想線図示のように撓んで折り畳まれた状態となり、また撓み部７ａは更に撓んで折り畳まれた状態となる。

【００２４】

上記のような構成よりなる屋根無しカーポート兼ガーデンテラスＢの使用にあたって、雨除けシート７は、年中を通して常時伸張位置に伸ばしておいてもよいが、雪の多い地域にあっては冬季は雨除けシート７を図６の(b) に示すような収縮位置に収縮させておき、雪解け時となる例えば４月以降に雨除けシート７を図６の(a) に示すような伸張位置に伸張させるとよい。即ち、降雪時には、雪は降り始めに天板部材５の金網５ａから多少通り抜けるが次第に目が詰まって天板部材５上に積もり、このカーポート兼ガーデンテラスＢ内部への積雪が阻止されるから、駐車中の車の除雪作業が不要となり、そしてまた例えば図１に示すように道路Ｄ側の門Ｆから家屋Ａの玄関口Ｅまでの間を往き来するのに雪の障害物がなくなり、その往来が容易となる。

【００２５】

また雪の多い地域において、雪解け時期になると、天板部材５上に積もっていた雪が解けだして、その雪解け水が天板部材５の金網５ａを通ってポタポタと落ちるようになるため、そのような時期には雨除けシート７を伸張位置に伸ばしておけば、このポタポタ落ちる水を雨除けシート７が受けるため、このカーポート兼ガーデンテラスＢを通る人が濡れたり、駐車している車、設置物、洗濯物等が水浸しとなるようなことがない。

【００２６】

また、雨の多い時期には常時雨除けシート７を伸張位置に伸張させておくことにより、降雨時に上記同様にカーポート兼ガーデンテラスＢ内への雨の降り込みを阻止することができる。

【００２７】

尚、雨除けシート７を伸張位置に伸張させる場合は、このシート７を適当なストッパー手段によって伸張位置に保持しておくとよく、また雨除けシート７を伸張位置から収縮位置に折り畳み収縮させて雨除けシート７の使用を止める時には、収縮したルーフ部材３を適当な紐で縛るようにするとよい。

【００２８】

また、このカーポート兼ガーデンテラスＢは天板部材５が網状であるから、太陽光が入ってゲートＢ内を明るく且つ暖かくすることができる。因みに、屋根付きカーポートで、例えば屋根が折板屋根の場合には太陽光が入らないため、暗くて、冬は寒い。

【００２９】

図５及び図６に示す実施形態では、雨除けシート７にその幅方向に延びる骨部材８をシート長手方向一定間隔おきに取り付け、各骨部材８の両端部にハンガー９を取り付けて、各ハンガー９をガイドレール６にスライド可能に支持させるようにすることにより、雨除けシート７を伸張位置と収縮位置とに伸縮可能としたが、図７には他の伸縮手段によって

雨除けシート７を伸縮させるようにした実施形態示す。即ち、この実施形態においては、(a) に示すように雨除けシート７には長さ方向一定間隔おきに折目２１をつけ、各折目２１の外側部分である折山２２には(a) に示すように当該折山２２の両端部位にレール挿通孔２３，２３を貫通形成し、しかして例えばワイヤーからなるガイドレール６を、雨除けシート長手方向に隣り合う折山２２，２２の対向するレール挿通孔２３，２３どうし間に挿通させるようにしたもので、これによって雨除けシート７を(a) に示すような伸張位置と(b) に示すような収縮位置とに伸縮可能とすることができる。

【００３０】

図７に示すような伸縮手段による雨除けシート７の伸縮構造によれば、伸縮構造が極めて簡単な構造であるから、製作が容易でコストの低廉化を図ることができる。この場合、ガイドレール６としてのワイヤーは緊張させた状態に取り付ける。また、ワイヤーの他、金属線状体をガイドレール６として使用することができる。また、図７の実施形態では、各折山２２の両端部の２箇所にレール挿通孔２３を設けているが、レール挿通孔２３は、両端部と中間部との３箇所でもよいし、雨除けシート７の幅寸法によっては、３箇所以上設けて、３本以上のガイドレール６を架設するようにしてもよい。

【００３１】

天板部材５としては、前述した金網５ａに限らず、パンチングメタルやエキスパンドメタル等を使用することができる。例えば図８の(a) はチドリタイプのステンレス製パンチングメタル５ｂを示し、同図の(b) は十文字タイプのステンレス製パンチングメタル５ｃを示し、同図の(c) はステンレス製のエキスパンドメタル５ｄを示す。また、天板部材５としてはプラスチック製のものも使用でき、同図の(d) 及び(e) は高密度ポリエチレン製のネット５ｅ，５ｆを示し、これはトリカルネット（登録商標）として知られている。

【図面の簡単な説明】

【００３２】

【図１】主建物としての家屋と本発明に係る付属ゲートとしての屋根無しカーポート兼ガーデンテラスが設置される敷地の概略平面図である。

【図２】同屋根無しカーポート兼ガーデンテラスの正面図である。

【図３】同屋根無しカーポート兼ガーデンテラスの側面図である。

【図４】同屋根無しカーポート兼ガーデンテラスの平面図である。

【図５】(a) は図３の矢印Ｘで示される部分の拡大図、(b) は(a) のＹ－Ｙ線断面図である。

【図６】(a) は雨除けシートが伸張位置にある状態をす概略説明図、(b) は雨除けシートが収縮位置にある状態を示す概略説明図、(c) は(b) の一部拡大図である。

【図７】雨除けシートの他の伸縮手段を示すもので、(a) は伸張位置にある雨除けシートの斜視図、(b) は伸縮位置にある雨除けシートの斜視図である。

【図８】天板部材としてのパンチングメタル及びエキスパンドメタルを示し、(a) はチドリタイプのパンチングメタルを示す平面図、(b) は十文字タイプのパンチングメタルを示す平面図、(c) はエキスパンドメタルを示す平面図、(d) 及び(e) は夫々プラスチック製のネットを示す一部拡大斜視図付きの平面図である。

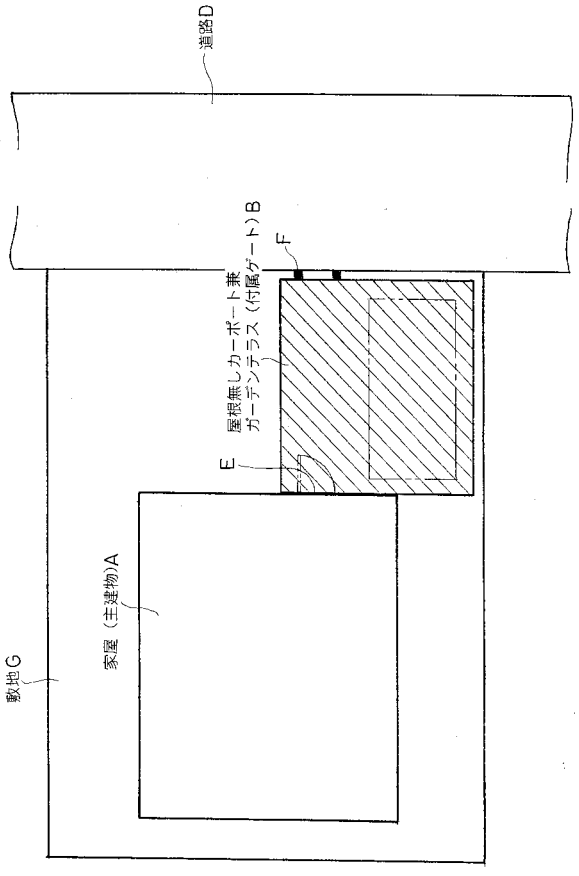
【符号の説明】

【００３３】

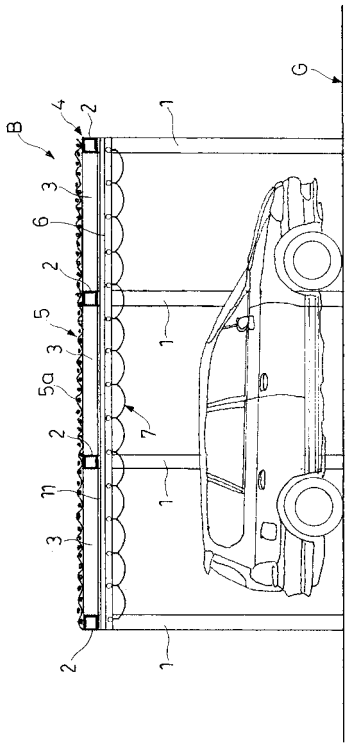
Ａ	家屋（主建物）
Ｂ	屋根無しカーポート兼ガーデンテラス（付属ゲート）
１	支柱
２，３	梁材
４	梁枠
５	天板部材
６	ガイドレール
７	雨除けシート
８	骨部材

9　　ハンガー
２１　　折目
２２　　折山
２３　　レール挿通孔

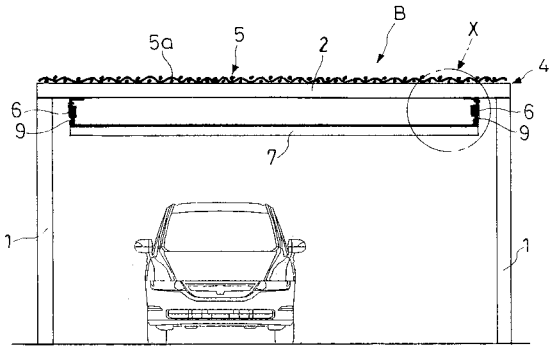
【図１】



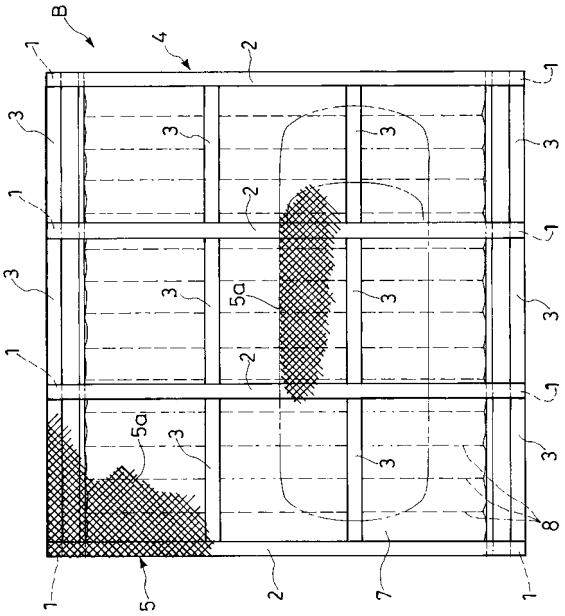
【図２】



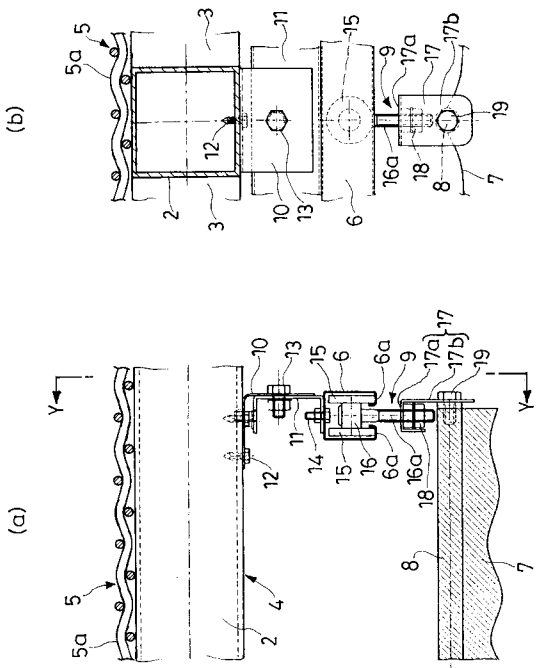
【図３】



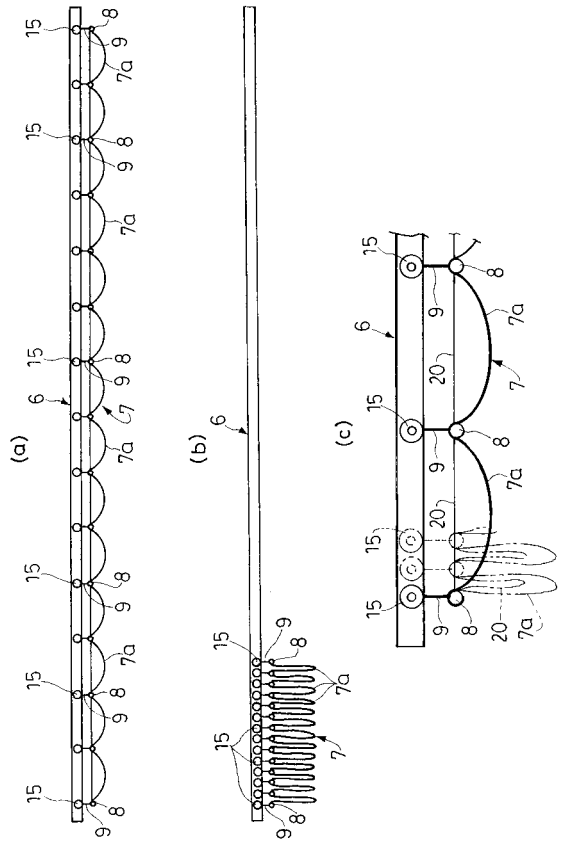
【図４】



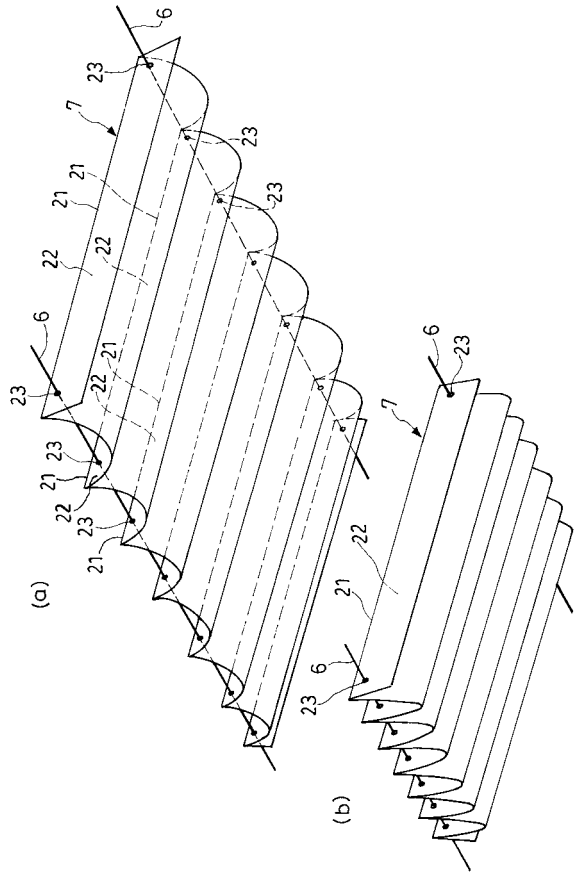
【図５】



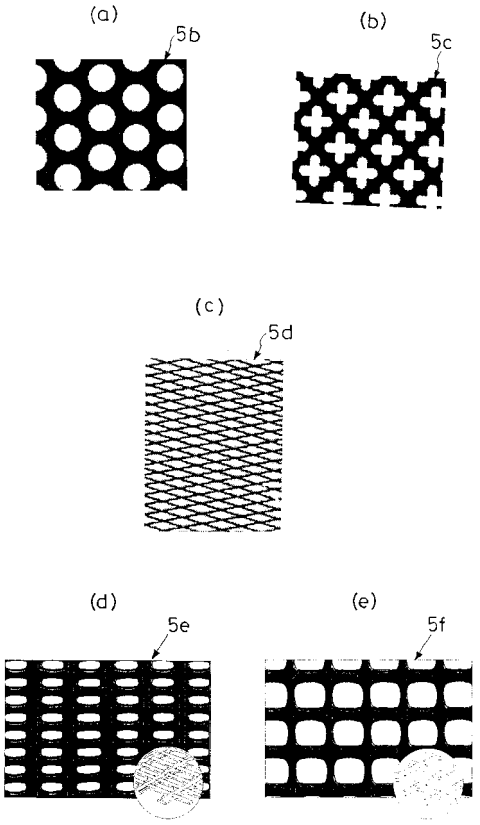
【図６】



【図７】



【図８】



フロントページの続き

(72)発明者　山田　信孝
大阪府大阪市西区阿波座１丁目５番１６号　ダイワラクダ工業株式会社内

審査官　星野　聡志

(56)参考文献　特開２００２－０５４３１２（ＪＰ，Ａ）
実開昭５７－０２９６０３（ＪＰ，Ｕ）
実開平０３－０９９１０１（ＪＰ，Ｕ）
特開平１０－０３３０６８（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｅ０４Ｂ　　１／００
Ｅ０４Ｈ　　６／０４
Ｅ０４Ｈ　１５／３８