

(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2010-37755

(P2010-37755A)

(43) 公開日 平成22年2月18日(2010.2.18)

(51) Int.Cl.

E O 4 D 1/04 (2006.01)

F I

E O 4 D 1/04

B

E O 4 D 1/04

K

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2008-199545 (P2008-199545)
 (22) 出願日 平成20年8月1日 (2008.8.1)

(71) 出願人 599085596
 請川 和英
 香川県観音寺市木之郷町863番地
 (74) 代理人 100075731
 弁理士 大浜 博
 (72) 発明者 請川 和英
 香川県観音寺市木之郷町863番地

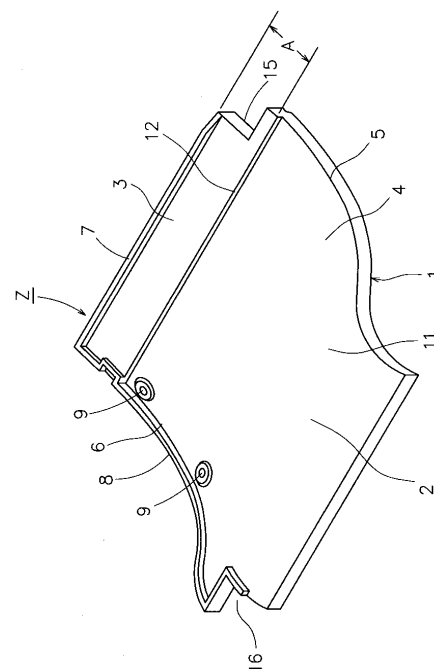
(54) 【発明の名称】 棧瓦

(57) 【要約】

【課題】 従来の棧瓦において、屋根の左右幅に対して寸法調整のために差込部側の一部を切除した終端棧瓦を使用することがあるが、その場合、差込部側突条も切除されるので、差込部側端部から吹き上げ雨水が流出する（野地板を濡らす）ことがあった。

【解決手段】 瓦本体 1 に棧部 2 と谷部 4 と差込部 3 とを設けるとともに、差込部 3 側の端縁に差込部側突条 7 と尻部 6 側の端縁に尻部突条 8 をそれぞれ設けた棧瓦において、瓦本体 1 の上面 1 1 における差込部 3 側の端縁から該差込部 3 が差込まれる幅程度だけ谷部 4 側に寄った位置に、谷部 4 側が低く差込部 3 側が高くなる水返し用の段部 1 2 を形成していることにより、寸法調整のために差込部側の一部を切除しても、段部 1 2 が水返し部として機能するようにした。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

瓦本体（１）の一方の側縁側に上重ね部となる棧部（２）を設け、瓦本体（１）の他方の側縁側に下重ね部となる差込部（３）を設け、前記棧部（２）と前記差込部（３）との間に雨水流下用の谷部（４）を設けるとともに、前記差込部（３）側の端縁に水返し用の差込部側突条（７）と尻部（６）側の端縁に水返し用の尻部突条（８）をそれぞれ設けた棧瓦において、

前記瓦本体（１）の上面（１１）における前記差込部（３）側の端縁から該差込部（３）が差込まれる幅（Ａ）程度だけ前記谷部（４）側に寄った位置に、谷部（４）側が低く差込部（３）側が高くなる水返し用の段部（１２）を形成している、

10

ことを特徴としている棧瓦。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本願発明は、屋根に葺かれる棧瓦に関するものである。

【背景技術】

【０００２】

図５には従来一般的な棧瓦Ｘを示しているが、この棧瓦Ｘには、瓦本体１の一方の側縁側に上重ね部となる棧部２を設け、瓦本体１の他方の側縁側に下重ね部となる差込部３を設け、棧部２と差込部３との間に雨水流下用の谷部４を設けている。そして、瓦本体１の上面１１は、棧部２と谷部４と差込部３とが幅方向になだらかな（段差のない）曲面状になっている。又、瓦本体１の差込部３側の端縁には水返し用の差込部側突条７が形成されている一方、瓦本体１の尻部６には尻部側突条８が形成されている。尚、図５の棧瓦Ｘにおいて、符号５は瓦本体１の頭部、符号９は瓦止め用の釘穴である。又、符号１５は頭側切欠部、符号１６は尻側切欠部であり、該頭側切欠部１５と尻側切欠部１６とは斜め方向に配置される各棧瓦Ｘ、Ｘを位置決めする機能がある。

20

【０００３】

図６には、図５の棧瓦Ｘを使用した屋根の瓦葺き構造を示している。尚、瓦葺き屋根では、屋根２０の野地板２１上にルーフィングを敷設し、該ルーフィング上に瓦棧を横向きに固定した後、各棧瓦を瓦棧に釘打ちにより固定するが、図６の例ではルーフィング及び瓦棧を図示省略している。

30

【０００４】

図６に示す瓦葺き屋根は、次のようにして完成させる。即ち、屋根軒先側の左端部（始端部２０ａ）から、各棧瓦Ｘ、Ｘの一部（棧部２と差込部３）を所定幅Ａ（例えばＡ＝約４０mm程度）ずつ重合させながら順次右方向に葺いていき、右端部（終端部２０ｂ）に袖瓦（図示例では袖丸瓦）Ｙを取付けることで横１列の瓦葺きを完成させる。尚、最下段の各棧瓦は、頭部に垂下片を有する軒瓦が使用される。そして、各棧瓦Ｘ、Ｘ・・・及び袖瓦Ｙを最終段まで葺設し、熨斗瓦を介して棟部に棟瓦を載せることで、屋根の瓦葺き工事を完成させる。

【０００５】

40

尚、図６の瓦葺き屋根では、左端部用の棧瓦Ｘ１として瓦本体の左側縁に袖部（垂下片）１０付きのものを使用し、右端部に袖瓦（袖丸瓦）Ｙを使用しているが、従来の瓦葺き屋根では、左右両端部にそれぞれ袖部付き棧瓦Ｘ１（左右対称形のもの）を使用したものや、左右両端部にそれぞれ袖丸瓦Ｙ（左右対称形のもの）を使用したものがある。

【０００６】

図６の瓦葺き屋根において、台風等の強風時には、棧瓦Ｘの上面１１がなだらかな（段差のない）曲面状になっているので、棧瓦Ｘの谷部４を流下する雨水が強風の吹き上げによって左右方向や上方向に流動することがあるが、各棧瓦Ｘ、Ｘ・・・には差込部３側の端縁と尻部６側の端縁にそれぞれ水返し用の突条７、８が設けられているので、差込部３側及び尻部６側に流動した雨水は該各突条７、８に堰止めされて野地板２１上に漏れないよ

50

うになっている。尚、棧瓦 X 上を流下する雨水が棧部 2 側に吹き上げられた場合には、該雨水が棧部 2 上を乗り越えることがあるが、その乗り越え雨水は左側方に隣接する棧瓦 X の谷部 4 を流下するので、野地板 2 1 上には漏れない。

【0007】

ところで、屋根野地板 2 1 上に棧瓦 X を葺設する際に、図 6 に示すように屋根 2 0 の左右全幅（左右の破風板 2 2 , 2 2 間の幅）を所定個数の棧瓦 X , X ・ ・ でうまく（過不足なく）割り付けできる場合は、屋根終端部 2 0 b とそこに設置される棧瓦 X の差込部 3 側の端部 X a とがほぼ同位置になって、屋根終端部 2 0 b に設置される袖瓦 Y が正常に収まるが、ときには屋根 2 0 の左右全幅を所定個数の棧瓦 X , X ・ ・ でうまく（過不足なく）割り付けできないことがある。即ち、この種の棧瓦 X は、数種類の大きさのものが製作されてい 10 て、屋根 2 0 の左右全幅に応じて適合する大きさ（寸法）のものを選択して使用されるが、それでも例えば図 7 に示すように屋根 2 0 の左右全幅に対して所定個数の棧瓦 X , X ・ ・ をうまく（過不足なく）割り付けることができないことがある。そして、図 7 に示すように、終端（右端）の棧瓦 X の端部 X a が屋根終端部 2 0 b より外側にはみ出す（はみ出し幅 B）ときには、該終端の棧瓦として図 8 に示すように差込部 3 側を上記はみ出し幅 B に相当する部分だけ切除（切除片 C）したもの（符号 X' のもの）を使用する。この場合、切除片 C を切除すると、水返し用の差込部側突条 7 も切除されるので、使用する終端棧瓦 X' の差込部 3' 側に水返し部（突条）がなくなる。

【0008】

そして、従来では、屋根 2 0 の左右全幅に対して所定個数の棧瓦 X , X ・ ・ をうまく（過不足なく）割り付けできない場合（図 7 に示すように終端棧瓦 X が屋根終端部 2 0 b から 20 はみ出す）は、図 9 に示すように、差込部 3 側をはみ出し幅 B に相当する幅だけ切除した棧瓦 X' を屋根終端部 2 0 b に使用し、該終端棧瓦 X' の端部に袖瓦 Y を取付けて屋根終端部を仕舞いするようにしている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

ところで、図 5 に示す従来の棧瓦 X では、図 8 に示すように差込部 3 側を切除（切除片 C）すると、残った終端棧瓦 X' の差込部 3' 側には水返し部（突条 7）がなくなり、且つ該終端棧瓦 X' の上面 1 1 はなだらかな（段差のない）曲面状になっているので、差込部 3' 側に水返し機能（吹き上がり雨水の堰止め機能）がなくなる。 30

【0010】

そして、図 8（従来）の終端棧瓦 X' を使用した瓦葺き屋根では、図 9 に示すように該終端棧瓦 X' の谷部 4 を流下する雨水が強風で差込部 3' 側に流動する（矢印 W 1）と、該流動雨水 W 1 が終端棧瓦 X' の差込部側端縁 X a' から矢印 W 2 で示すように容易に流出するようになる。この流出雨水 W 2 は、終端棧瓦 X' の端面を伝って該終端棧瓦 X' の下面側に流れて野地板 2 1 の上面を濡らすようになる。

【0011】

このように、終端棧瓦 X' の差込部側端縁 X a' から雨水 W 2 が流出すると、野地板 2 1 を腐食させる原因になるとともに屋根裏に水漏れすることがあるという問題がある。 40

【0012】

そこで、本願発明は、寸法調整のために屋根終端部に設置される棧瓦の差込部側を所定幅だけ切除した場合（差込部側突条がなくなる）でも、差込部側端縁からの吹き上がり雨水の流出を阻止し得るようにした棧瓦を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0013】

本願発明は、上記課題を解決するための手段として次の構成を有している。尚、本願発明は、瓦葺き屋根に使用される棧瓦を対象にしている。

【0014】

本願発明の棧瓦は、瓦本体の一方の側縁側に上重ね部となる棧部を設け、瓦本体の他方 50

の側縁側に下重ね部となる差込部を設け、棧部と差込部との間に雨水流下用の谷部を設けるとともに、差込部側の端縁に差込部側突条と尻部側の端縁に尻部突条をそれぞれ設けたものである。尚、この種の一般的な棧瓦の上面は、棧部と谷部と差込部とが幅方向になだらかな（段差のない）曲面状になっている。

【 0 0 1 5 】

又、この棧瓦には、瓦本体の差込部側の端縁に水返し用の差込部側突条が形成されている一方、瓦本体の尻部に尻部側突条が形成されている。そして、この種の棧瓦を使用した瓦葺き屋根では、強風時に谷部を流下する雨水が吹き上げられて瓦上面を左右方向や上方向に流動することがあるが、その流動雨水は、差込部側（差込部側突条がある）及び尻部側（尻部側突条がある）からは流出しないようになっている。尚、該流動雨水は、棧部側端部を越えて流出することがあるが、その棧部側端部を越えた流出雨水は隣接する棧瓦の谷部上を流下するので問題はない。

10

【 0 0 1 6 】

ところで、上記〔背景技術〕の項で説明したように、この種の棧瓦において、屋根の左右幅に対して所定個数の棧瓦でうまく（過不足なく）割り付けできない場合には、左右方向の終端部に設置される終端棧瓦の差込部側を所定幅だけ切除して寸法合わせを行うが、差込部側を切除すると差込部側突条も除去されるので、谷部を流下する雨水が差込部側に流動したときに差込部側端縁から容易に流出してしまう。

【 0 0 1 7 】

そこで、本願発明の棧瓦では、瓦本体の上面における差込部側の端縁から該差込部が差込まれる幅程度だけ谷部側に寄った位置に、谷部側が低く差込部側が高くなる水返し用の段部を形成している。この段部は、例えば高さが 5 mm 程度で瓦本体の頭部から尻部に亘る全長さ範囲に直線状態で形成するとよい。

20

【 0 0 1 8 】

本願の棧瓦も、図 6 の従来例と同様に、屋根の左右全幅を所定個数の棧瓦で割り付けて葺設するが、屋根の左右全幅に対して所定個数の棧瓦でうまく（過不足なく）割り付けられる場合は、終端部に設置される棧瓦を何ら加工（寸法調整のための切除）することなくそのまま使用すればよい。尚、この場合、雨水が流下する谷部から差込部側に向けて上記段部と差込部側突条の 2 つの水返し部が形成されることになり、谷部から差込部側への雨水の吹き上げ作用に対して 2 箇所堰止めできる。

30

【 0 0 1 9 】

他方、屋根の左右幅に対して所定個数の棧瓦でうまく割り付けできない場合には、屋根終端部に設置される終端棧瓦の差込部側を所定幅だけ切除して寸法合わせを行うが、その場合、谷部と差込部間に設けた段部位置より差込部側の位置で切断する。このようにすると、この一部切除後の終端棧瓦を屋根終端部に設置した場合に、終端棧瓦の差込部側に上記段部が残り、この段部が終端棧瓦の差込部側水返し部として機能するようになる。

【発明の効果】

【 0 0 2 0 】

本願発明の棧瓦には、瓦本体上面における差込部側の端縁から該差込部が差込まれる幅程度だけ谷部側に寄った位置に水返し用の段部を形成しているので、もし屋根の左右全幅に対して所定個数の棧瓦で過不足なく割り付けできない場合に、寸法調整のために終端棧瓦の差込部側を段部より外側で所定幅切除しても（差込部側突条がなくなる）、上記段部が十分に水返し機能を発揮する。

40

【 0 0 2 1 】

従って、本願発明の棧瓦は、寸法調整のために終端棧瓦の差込部側一部を切除した場合であっても、上記段部により差込部側の水返し機能を確保できる（差込部側からの吹き上がり雨水の流出を阻止できる）という効果がある。

【 0 0 2 2 】

又、本願発明の棧瓦は、寸法調整のための切除加工を行わないでそのまま使用する場合には、雨水が流下する谷部から差込部側に向けて段部と差込部側突条の 2 つの水返し部が

50

形成されているので、谷部から差込部側への雨水の吹き上げ作用に対して２箇所堰止めでき、一層の水漏れ防止機能を達成できるという効果もある。

【実施例】

【００２３】

図１～図４を参照して本願の実施例を説明すると、図１に示す実施例の棧瓦Ｚは、瓦本体１の一方の側縁側に上重ね部となる棧部２を設け、瓦本体１の他方の側縁側に下重ね部となる差込部３を設け、棧部２と差込部３との間に雨水流下用の谷部４を設けて構成されている。

【００２４】

又、この棧瓦Ｚには、瓦本体１の差込部３側の端縁に水返し用の差込部側突条７が形成されている一方、瓦本体１の尻部６に尻部側突条８が形成されている。尚、図１において、符号５は瓦本体１の頭部、符号９は瓦止め用の釘穴である。又、符号１５は頭側切欠部、符号１６は尻側切欠部であり、該頭側切欠部１５と尻側切欠部１６とは斜め方向に配置される各棧瓦Ｘ，Ｘを位置決めするものである。

【００２５】

この実施例の棧瓦Ｚには、瓦本体１の上面１１における差込部３側の端縁から該差込部３が差込まれる幅Ａ（図２参照、Ａ＝約４０mm）程度だけ谷部４側に寄った位置に水返し用の段部１２を形成している。

【００２６】

この段部１２は、谷部４側が低く差込部４側が高くなるように段差を設けたものである。又、この段部１２は、例えば高さが５mm程度で瓦本体１の頭部５から尻部６に亘る全長さ範囲に直線状態で形成されている。

【００２７】

尚、この実施例では、瓦本体１の上面１１における谷部４と棧部２との間は段差のないなだらかな曲面状になっているが、他の実施例では、該谷部４と棧部２の間にも谷部４と差込部３間に設けた段部１２と同様な水返し用の段部を設けてもよい。

【００２８】

この実施例の棧瓦Ｚも、図６の従来例と同様に、屋根軒先側の左端部（始端部２０a）から、各棧瓦Ｘ，Ｘの一部（棧部２と差込部３）を所定幅Ａ（例えばＡ＝約４０mm程度）ずつ重合させながら順次右方向に葺いていき、右端部（終端部２０b）に袖瓦（図示例では袖丸瓦）Ｙを取付けることで横１列の瓦葺きを完成させる。尚、最下段の各棧瓦は、頭部に垂下片を有する軒瓦が使用される。そして、各棧瓦Ｘ，Ｘ・・・及び袖瓦Ｙを最終段まで葺設し、熨斗瓦を介して棟部に棟瓦を載せることで、屋根の瓦葺き工事を完成させる。

【００２９】

尚、この実施例の屋根の瓦葺き構造でも、屋根２０の野地板２１上にルーフィングを敷設し、該ルーフィング上に瓦棧を横向きに固定した後、各棧瓦を瓦棧に釘打ちにより固定するが、図２及び図４の実施例ではルーフィング及び瓦棧を図示省略している。

【００３０】

ところで、上記「背景技術」の項でも説明したように、屋根２０上に棧瓦Ｚを葺設する際に、図２に示すように屋根２０の左右全幅（左右の破風板２２，２２間の幅）を所定個数の棧瓦Ｚ，Ｚ・・・でうまく（過不足なく）割り付けできないことがある。即ち、この種の棧瓦Ｚは、数種類の大きさのものが製作されていて、屋根２０の左右全幅に応じて適合する大きさ（寸法）のものを選択して使用されるが、それでも例えば図２に示すように屋根２０の左右全幅に対して所定個数の棧瓦Ｚ，Ｚ・・・をうまく（過不足なく）割り付けることができないことがある。そして、図２に示すように、終端（右端）の棧瓦Ｚの端部Ｚaが屋根終端部２０bより外側にはみ出す（はみ出し幅Ｂ）ときには、該終端の棧瓦として図３に示すように差込部３側を上記はみ出し幅Ｂに相当する部分だけ切除（切除片Ｃ）したものの（符号Ｚ'のもの）を使用する。この場合、谷部４と差込部３間に設けた段部１２の位置より差込部３側の位置で切断するが、終端棧瓦Ｚ'の新しく差込部３'となる部分に差込部側突条７の代替えとなる段部１２が位置することになる。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 1 】

そして、図 4 に示すように、一部（切除片 C）切除後の終端棧瓦 Z' を屋根終端部 2 0 b に設置した後、該終端棧瓦 Z' の差込部 3' 上に袖瓦 Y を取付けて屋根終端部 2 2 b を仕舞いする。尚、この終端棧瓦 Z' による瓦葺き処理は、屋根 2 0 の傾斜方向の全長に亘って行われる。

【 0 0 3 2 】

この図 4 の瓦葺き屋根では、終端棧瓦 Z' の差込部 3' 側に上記段部 1 2 が残り、この段部 1 2 が終端棧瓦 Z' の差込部 3' 側の水返し部として機能するようになる。そして、例えば台風等の強風時には、各棧瓦 Z, Z' の谷部 4 を流下する雨水が強風で左右方向又は上方向に吹き上げられることがあるが、図 1 の棧瓦 Z では差込部側突条 7 と尻部突条 8 があるので、差込部 3 側及び尻部 6 側からの流出は起こらない。尚、棧瓦 Z の棧部 2 側を越える雨水は、隣接する棧瓦 Z の谷部 4 で受けられるので雨漏りの問題は生じない。

10

【 0 0 3 3 】

又、終端棧瓦 Z' の谷部 4 を流下する雨水も、差込部 3' 側に吹き上げられることがある。その場合、雨水が図 3 に符号 W 1 で示すように差込部 3' 側の端部に向けて流動するが、該流動雨水 W 1 は段部 1 2 で堰止められて、符号 W 3 で示すように谷部 4 側に戻されるようになる。従って、寸法調整のために差込部 3 側を切除した終端棧瓦 Z' であっても、段部 1 2 により差込部 3' 側の水返し機能が確保できる（雨水が差込部 3' を越えて流出することがない）。

【 0 0 3 4 】

又、この棧瓦 Z は、寸法調整のための切除加工を行わないでそのまま（図 1 の状態）使用する場合には、雨水が流下する谷部 4 から差込部 3 側に向けて段部 1 2 と差込部側突条 7 の 2 つの水返し部が形成されているので、谷部 4 から差込部 3 側への雨水の吹き上げ作用に対して 2 箇所堰止めでき、一層の水漏れ防止効果を達成できる。

20

【図面の簡単な説明】

【 0 0 3 5 】

【図 1】本願実施例の棧瓦の斜視図である。

【図 2】図 1 の棧瓦を使用した瓦葺き屋根の横方向断面図で、割り付けがうまくできない状態の説明図である。

【図 3】図 1 の棧瓦の差込部側の一部を切断した状態の斜視図である。

30

【図 4】屋根終端部に図 3 の終端棧瓦を使用した瓦葺き屋根の横方向断面図である。

【図 5】従来の棧瓦の斜視図である。

【図 6】図 5 の棧瓦を使用した瓦葺き屋根の横方向断面図である。

【図 7】図 5 の棧瓦を使用した瓦葺き屋根の横方向断面図で、割り付けがうまくできない状態の説明図である。

【図 8】図 5 の棧瓦の差込部側の一部を切断した状態の斜視図である。

【図 9】屋根終端部に図 8 の終端棧瓦を使用した瓦葺き屋根の横方向断面図である。

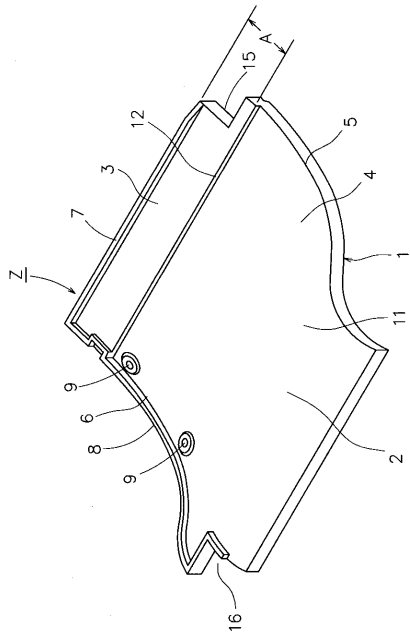
【符号の説明】

【 0 0 3 6 】

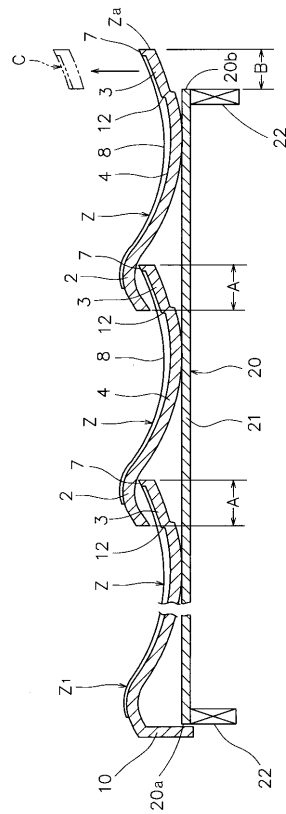
1 は瓦本体、2 は棧部、3 は差込部、4 は谷部、5 は頭部、6 は尻部、7 は差込部側突条、8 は尻部突条、1 1 は上面、1 2 は段部、Y は袖瓦、Z は棧瓦、Z' は終端棧瓦である。

40

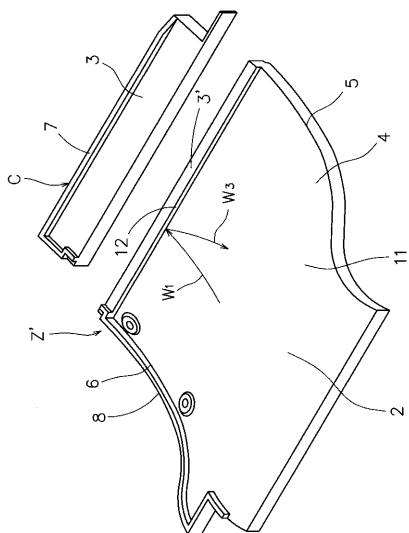
【図 1】



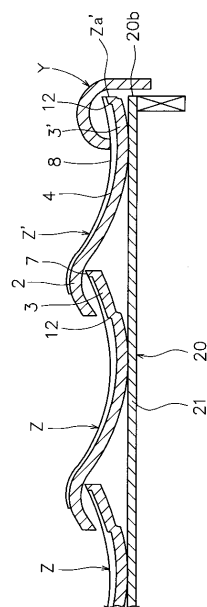
【図 2】



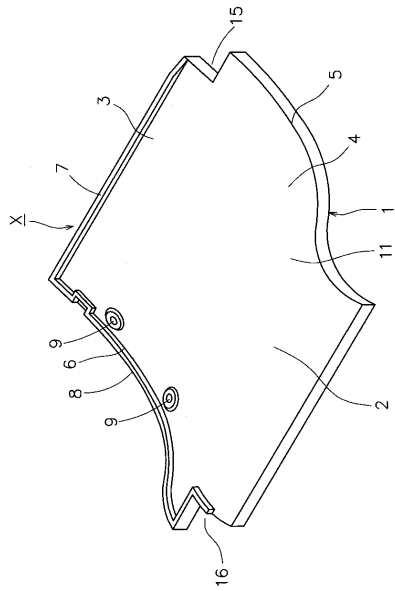
【図 3】



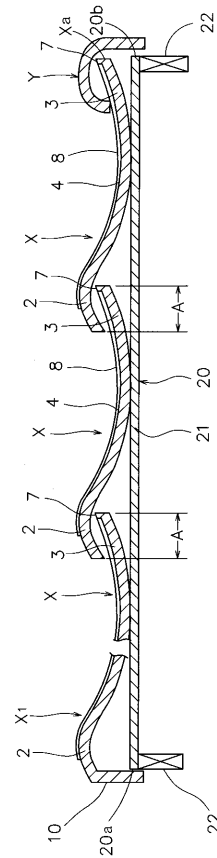
【図 4】



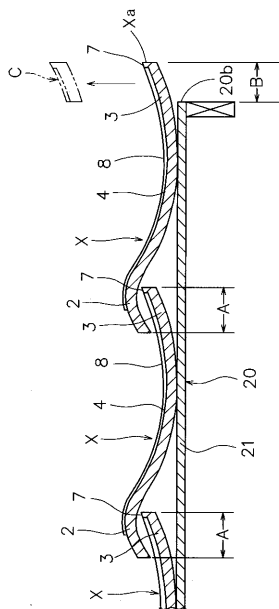
【図 5】



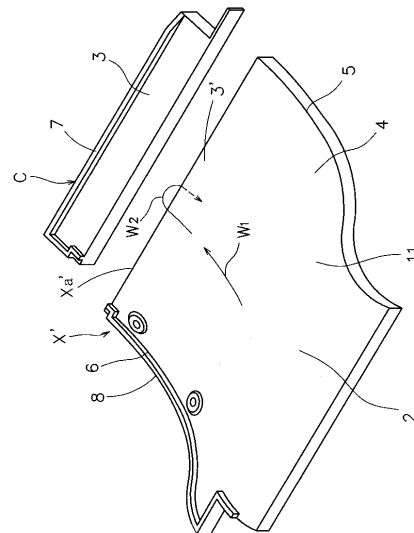
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【 図 9 】

