

(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2009-287380

(P2009-287380A)

(43) 公開日 平成21年12月10日(2009.12.10)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
E O 4 D 13/03 (2006.01)	E O 4 D 13/03 P	2 E 1 O 8
E O 4 D 3/00 (2006.01)	E O 4 D 3/00 B	

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2009-109873 (P2009-109873)	(71) 出願人	507156174
(22) 出願日	平成21年4月28日 (2009.4.28)		佐藤 鮎美
(31) 優先権主張番号	特願2008-119301 (P2008-119301)		福岡県福岡市博多区美野島3-5-19-301
(32) 優先日	平成20年4月30日 (2008.4.30)	(74) 代理人	100067758
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		弁理士 西島 綾雄
		(72) 発明者	藤田 秀雄
			神奈川県横浜市港北区日吉2-19-25
		(72) 発明者	佐藤 鮎美
			福岡県福岡市東区原田4-30-27-701
		(72) 発明者	吉原 隆孔
			京都府京都市山科区御陵大谷町1丁目1-215

最終頁に続く

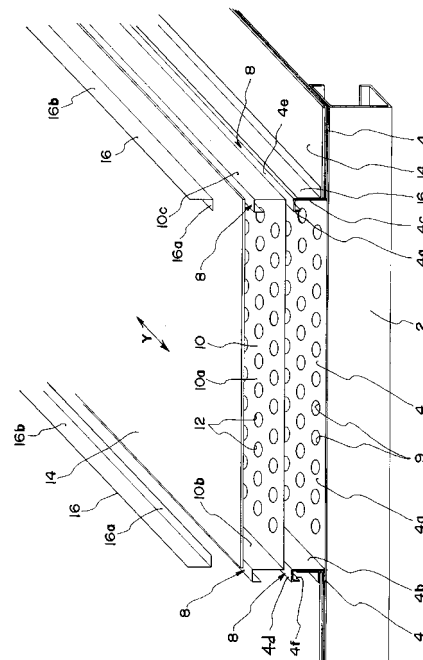
(54) 【発明の名称】 有孔スクリーン及び有孔スクリーン製作方法

(57) 【要約】

【課題】 有孔パターン成型用の金型の製造費を節約できる建築用有孔スクリーンを提供する。

【解決手段】 下地材に複数の長尺状の第1層目の有孔金属板を並列に配置し、各有孔金属板の隣接する側部を接合し、且つ下地材に各有孔金属板を固定して下地材に第1層目の有孔スクリーンを構築する。第1層目の有孔金属板に第2層目の有孔金属板を重ねて配置し、第1層目の有孔金属板の孔に対して第2層目の有孔金属板の孔が部分的に重なるように第2層目の有孔金属板の孔を第1層目の有孔金属板の孔に対して任意の範囲内でずらし、該ずらした状態で第2層目の有孔金属板を第1層目の有孔金属板を介して下地材側に固定し、下地材に孔が互いにずれた2層構造の有孔スクリーンを構築する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

建物の採光屋根や室内の有孔天井ルーバーなどに使用される建築用有孔スクリーンであって、孔配列部に多数の所定の形状の孔が穿設された第 1 層目の有孔金属板と、この第 1 層目の有孔金属板の孔配列部に対向する孔配列部を有し、該第 1 層目の有孔金属板と積層構造を構成する第 2 層目の有孔金属板とを備え、前記第 2 層目の有孔金属板の孔配列部に多数の所定の形状の孔を穿設し、該第 2 層目の有孔金属板の孔配列部の孔と前記第 1 層目の有孔金属板の孔配列部の孔とが重なるように、前記第 1 層目の有孔金属板と第 2 層目の有孔金属板とを対向配置し、前記第 1 層目の有孔金属板の両側に、隣接する他の第 1 層目の有孔金属板と接合するための接合部を形成したことを特徴とする建築用有孔スクリーン。

10

【請求項 2】

前記第 1 層目の有孔金属板の孔配列部と第 2 層目の有孔金属板の孔配列部とを互いに当接させて対向配置したことを特徴とする請求項 1 に記載の建築用有孔スクリーン。

【請求項 3】

前記第 1 層目の有孔金属板の孔配列部と第 2 層目の有孔金属板の孔配列部とを所定の間隔を存して対向配置したことを特徴とする請求項 1 に記載の建築用有孔スクリーン。

【請求項 4】

前記第 1 層目の有孔金属板の孔配列部の孔と前記第 2 層目の有孔金属板の孔配列部の孔とが部分的に重なるように、前記第 1 層目の有孔金属板と第 2 層目の有孔金属板とを互いにずらして対向配置したことを特徴とする請求項 1 に記載の建築用有孔スクリーン。

20

【請求項 5】

前記第 1 層目の有孔金属板の孔配列部の孔と前記第 2 層目の有孔金属板の孔配列部の孔とが互いに一致して対面するように、前記第 1 層目の有孔金属板と第 2 層目の有孔金属板とを対向配置したことを特徴とする請求項 3 に記載の建築用有孔スクリーン。

【請求項 6】

前記第 2 層目の有孔金属板の孔配列部の両側に立ち上がり部を設け、第 1 層目の有孔金属板の両立ち上がり部間に第 2 層目の有孔金属板を嵌合し、第 1 層目の有孔金属板の立ち上がり部と第 2 層目の有孔金属板を第 1 層目の有孔金属板の立ち上がり部の壁面に長手方向に沿ってずらすことができるようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載の建築用有孔スクリーン。

30

【請求項 7】

前記第 2 層目の有孔金属板の上に透明板を重ねて配置し、該透明板を押さえ金具を介して前記第 2 層目の有孔金属板に固定したことを特徴とする請求項 1 に記載の建築用有孔スクリーン。

【請求項 8】

前記第 2 層目の有孔金属板を、前記第 1 層目の有孔金属板に対して任意の水平方向に位置調整可能としたことを特徴とする請求項 1 に記載の建築用有孔スクリーン。

【請求項 9】

下地材に複数の長尺状の第 1 の有孔金属板を並列に配置し、各有孔金属板の隣接する側部を接合するとともに、下地材に各有孔金属板を固定して下地材に第 1 層目の有孔スクリーンを構築する工程と、前記第 1 の各有孔金属板に第 2 の有孔金属板を対向させて配置し、第 1 の有孔金属板の孔に対して前記第 2 の有孔金属板の孔が重なるようにし、該対向配置した状態で前記第 2 の有孔金属板を前記下地材又は第 1 層目の有孔金属板側に固定して前記下地材に第 2 層目の有孔スクリーンを構築する工程とを備え、前記下地材に孔が互いに重なった 2 層構造の有孔スクリーンを構築するようにしたことを特徴とする有孔スクリーン製作方法。

40

【請求項 10】

下地材に複数の長尺状の第 1 の有孔金属板を並列に配置し、各有孔金属板の隣接する側部を接合するとともに、下地材に各有孔金属板を固定して下地材に第 1 層目の有孔スクリーンを構築する工程と、前記第 1 の各有孔金属板に第 2 の有孔金属板を重ねて配置し、第 1

50

の有孔金属板の孔に対して前記第2の有孔金属板の孔が部分的に重なるように第2の有孔金属板の孔を第1の有孔金属板の孔に対して任意の範囲内でずらし、該ずらした状態で前記第2の有孔金属板を前記下地材側に固定して前記下地材に第2層目の有孔スクリーンを構築する工程とを備え、前記下地材に孔が互いにずれた2層構造の有孔スクリーンを構築するようにしたことを特徴とする有孔スクリーン製作方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、室内用としては壁面スクリーン、天井ルーバー、ディスプレイ用の間仕切り、棚等に利用でき、また、屋外用としては、ルーバー屋根、落下防止ネット、設備機器の目隠しパネルなどに利用できる透光・遮光用の建築用有孔スクリーン及びその製作方法に関する。

【背景技術】

【0002】

屋内に太陽の光を採り入れることができる採光屋根の屋根材として、金属板に多数の孔を成型した建築用有孔スクリーンを用いたものが知られている（例えば特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2006-144318号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

この種の建築用有孔スクリーンでは、種々の有孔パターンが求められる。建築用有孔スクリーンとして使用されるアルミニウム、ステンレス、鋼板などの金属板に孔を成型するには、孔の形状パターンごとに金型を用意する必要がある。そのため、金属板に種々の有孔パターンを成型するには、それに応じて多数の金型を準備しなければならず極めてコスト高となるという問題点があった。

本発明は上記問題点を解決することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記目的を達成するため本発明は、建物の採光屋根や室内の有孔天井ルーバーなどに使用される建築用有孔スクリーンであって、孔配列部に多数の所定の形状の孔が穿設された第1層目の有孔金属板と、この第1層目の有孔金属板の孔配列部に対向する孔配列部を有し、該第1層目の有孔金属板と積層構造を構成する第2層目の有孔金属板とを備え、前記第2層目の有孔金属板の孔配列部に多数の所定の形状の孔を穿設し、該第2層目の有孔金属板の孔配列部の孔と前記第1層目の有孔金属板の孔配列部の孔とが重なるように、前記第1層目の有孔金属板と第2層目の有孔金属板とを対向配置し、前記第1層目の有孔金属板の両側に、隣接する他の第1層目の有孔金属板と接合するための接合部を形成したものである。

また本発明は、前記第1層目の有孔金属板の孔配列部と第2層目の有孔金属板の孔配列部とを互いに当接させて対向配置したものである。

また本発明は、前記第1層目の有孔金属板の孔配列部と第2層目の有孔金属板の孔配列部とを所定の間隔を存して対向配置したものである。

また本発明は、前記第1層目の有孔金属板の孔配列部の孔と前記第2層目の有孔金属板の孔配列部の孔とが部分的に重なるように、前記第1層目の有孔金属板と第2層目の有孔金属板とを互いにずらして対向配置したものである。

また本発明は、前記第1層目の有孔金属板の孔配列部の孔と前記第2層目の有孔金属板の孔配列部の孔とが互いに一致して対面するように、前記第1層目の有孔金属板と第2層目の有孔金属板とを対向配置したものである。

また本発明は、前記第２層目の有孔金属板の孔配列部の両側に立ち上がり部を設け、第１層目の有孔金属板の両立ち上がり部間に第２層目の有孔金属板を嵌合し、第１層目の有孔金属板の立ち上がり部と第２層目の有孔金属板を第１層目の有孔金属板の立ち上がり部の壁面に長手方向に沿ってずらすことができるようにしたものである。

また本発明は、前記第２層目の有孔金属板の上に透明板を重ねて配置し、該透明板を押さえ金具を介して前記第２層目の有孔金属板に固定したものである。

また本発明は、前記第２層目の有孔金属板を、前記第１層目の有孔金属板に対して任意の水平方向に位置調整可能としたものである。

また本発明は、下地材に複数の長尺状の第１の有孔金属板を並列に配置し、各有孔金属板の隣接する側部を接合するとともに、下地材に各有孔金属板を固定して下地材に第１層目の有孔スクリーンを構築する工程と、前記第１の各有孔金属板に第２の有孔金属板を対向させて配置し、第１の有孔金属板の孔に対して前記第２の有孔金属板の孔が重なるようにし、該対向配置した状態で前記第２の有孔金属板を前記下地材又は第１層目の有孔金属板側に固定して前記下地材に第２層目の有孔スクリーンを構築する工程とを備え、前記下地材に孔が互いに重なった２層構造の有孔スクリーンを構築するようにしたものである。

また本発明は、下地材に複数の長尺状の第１の有孔金属板を並列に配置し、各有孔金属板の隣接する側部を接合するとともに、下地材に各有孔金属板を固定して下地材に第１層目の有孔スクリーンを構築する工程と、前記第１の各有孔金属板に第２の有孔金属板を重ねて配置し、第１の有孔金属板の孔に対して前記第２の有孔金属板の孔が部分的に重なるように第２の有孔金属板の孔を第１の有孔金属板の孔に対して任意の範囲内でずらし、該ずらした状態で前記第２の有孔金属板を前記下地材側に固定して前記下地材に第２層目の有孔スクリーンを構築する工程とを備え、前記下地材に孔が互いにずれた２層構造の有孔スクリーンを構築するようにしたものである。

【発明の効果】

【０００６】

本発明は、第１層目の有孔金属板の孔と第２層目の有孔金属板の孔とを重ねることで、第１層目の有孔金属板と第２層目の有孔金属板の孔のパターン以外のパターンを特別に金型を製造することなく生成することができ、しかも、第１層目の有孔金属板と第２層目の有孔金属板のずれを変化させることで、金型を製造することなく無数の孔のパターンを生成することができ、種々の有孔パターンを有する建築用有孔スクリーンを安価に提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【０００７】

【図１】本発明の外観分解説明図である。

【図２】本発明の断面説明図である。

【図３】有孔金属板の説明図である。

【図４】本発明の説明図である。

【図５】本発明の他の実施形態を示す断面説明図である。

【図６】本発明の他の実施形態を示す説明図である。

【図７】本発明の他の実施形態を示す断面説明図である。

【図８】本発明の他の実施形態を示す平面説明図である。

【発明を実施するための形態】

【０００８】

以下に、本発明の実施の形態を添付した図面を参照して詳細に説明する。

図１は採光屋根用の有孔スクリーンを示し、Ｃ型鋼などの鋼材により構成される母屋などの屋根支持体２（下地材）に構築されている。屋根支持体２を構成する各鋼材は所定間隔を存して水平方向に配列され、各屋根支持体２により形成される水平方向の屋根支持面は、各屋根支持体２の上面間に垂直方向に開放された空間部を有し、該空間部が有孔スクリーンによって遮蔽されるように構成されている。

【０００９】

前記屋根支持体 2 の屋根支持面には、雨水の流れる方向即ち建物の棟や軒に向かって延びる、アルミニウム、ステンレス、鋼板などからなる長尺帯状の第 1 層目の有孔金属板 4 が同一平面上に、複数並列に隣接して展開配置され、各第 1 層目の有孔金属板 4 の平板状の孔配列部 4 a は、ビス 6 によって前記屋根支持体 2 の上面に固定されている。

【0010】

前記第 1 層目の有孔金属板 4 の孔配列部 4 a の両側部には、図 2 に示すように、該孔配列部 4 a に対して垂直に、立ち上がり部 4 b, 4 c が形成され、一方の立ち上がり部 4 b の上部には、孔配列部 4 a に対して外側に 90 度屈折された帯状の上位水平部 4 d と、該上位水平部 4 d に対して下向きに 90 度屈折された帯状の垂下部 4 f が形成されている。

【0011】

また、前記第 1 層目の有孔金属板 4 の他方の立ち上がり部 4 c の上部には、内側に向け、前記孔配列部 4 a に対して 90 度屈折された帯状の上位水平部 4 e と、該上位水平部 4 e に対して下向きに 90 度屈折された帯状の垂下部 4 g が形成され、これらは立ち上がり部 4 b, 4 c の上部に L 字状の嵌合部 8 を構成している。

【0012】

前記第 1 層目の有孔金属板 4 の孔配列部 4 a には、採光用の、真円形の孔 9 が、網目状に多数規則的に穿設されている。前記第 1 層目の有孔金属板 4 の上面には、これと同材料で略同形状の第 2 層目の有孔金属板 10 が配置されている。第 2 層目の有孔金属板 10 の孔配列部 10 a の両側には、孔配列部 10 a に対して垂直に立ち上がり部 10 b, 10 c が形成され、両方の立ち上がり部 10 b, 10 c の上部には、第 1 層目の有孔金属板 4 と同様に嵌合部 8 が形成されている。

【0013】

前記第 2 層目の有孔金属板 10 の孔配列部 10 a には、前記第 1 層目の有孔金属板 4 の孔 9 と同じ形状の採光用の孔 12 が、第 1 層目の有孔金属板 4 と同じ配列状態で穿設されている。前記第 2 層目の有孔金属板 10 の孔配列部 10 a は、これに対応する第 1 層目の有孔金属板 4 の孔配列部 4 a に重ね合って密着載置され、第 2 層目の有孔金属板 10 の一方の嵌合部 8 は、対応する第 1 層目の有孔金属板 4 の嵌合部 8 に上側から嵌合し、第 2 層目の有孔金属板 10 の他方の嵌合部 8 は対応する第 1 層目の有孔金属板 4 の嵌合部 8 に下側から嵌合している。

【0014】

第 2 層目の有孔金属板 10 は、その孔配列部 10 a の孔 12 が、下の第 1 層目の有孔金属板 4 の孔 9 と部分的に重なるように第 1 層目の有孔金属板 4 に対して、ずらし方向に位置調整が行われる。この位置調整は、第 2 層目の有孔金属板 10 を、第 1 層目の有孔金属板 4 に対して、その立ち上がり部 4 b, 4 c に沿った方向 Y にずらすことにより行われる。

【0015】

第 1 層目の有孔金属板 4 の孔 9 と第 2 層目の有孔金属板 10 の孔 12 とが完全に一致した状態では、合成された孔の形状は真円であるが、孔 9 と孔 12 をずらした場合には、孔 9, 12 の重なった部分の孔の形状は、図 4 (C) に示すように、ずらし具合により、各種の押しつぶされ変形された非真円パターン (P) の形状となる。互いに水平方向に隣接する一对の第 1 層目の有孔金属板 4, 4 は、図 2 に示すように、立ち上がり部 4 b, 4 c どうしが対接し、また、隣接する嵌合部 8 どうしが嵌合している。

【0016】

各第 2 層目の有孔金属板 10, 10 の上には、ガラス板から成る防水用の透明パネル 14 が配置される。この透明パネル 14 を有孔金属板 4, 10 上に固定するための押さえ金物 16 は長尺状の断面 L 型の金属製の板部材により構成され、帯板状の押さえ部 16 a と、これに対して直角の取付部 16 b を備えている。

【0017】

前記押さえ金物 16 は、図 2 に示すように、有孔金属板 4, 10 の互いに対接する立ち上がり部 4 b, 4 c の両側に配置され、各押さえ部 16 a を、両側の透明パネル 14, 14 に、防水用のパッキング材を介して圧接した状態で、ボルト 18 とナットにより、各取付

10

20

30

40

50

部 1 6 b が有孔金属板 4, 1 0 の互いに接合する立ち上がり部 4 b, 4 c, 1 0 b, 1 0 c に固定されている。前記押さえ金物 1 6 は、透明パネル 1 4 を押圧した状態で、ボルト 1 8 とナットにより、有孔金属板 4, 1 0 の立ち上がり部 4 b, 4 c, 1 0 b, 1 0 c を介して屋根支持体 2 に固定される。

【0018】

図 5 は屋根支持体 2 に固定された吊子 2 0 に、第 1 層目の有孔金属板 2 2 の立ち上がり部 2 2 a をかしめ工法により固着した実施形態を示している。第 1 層目の有孔金属板 2 2 の上に載置された第 2 層目の有孔金属板 2 4 は、図 5 中、左右方向 X 即ち立ち上がり部 2 2 a の長手方向に対して直角の方向に位置調整が行われ、図 4 に示すように、第 1 層目の有孔金属板 2 2 と第 2 層目の有孔金属板 2 4 の孔 9 と孔 1 2 との部分的重なりによって非真円パターン (P) を形成する。

10

【0019】

第 1 層目の有孔金属板 2 2 に対して位置調整の行われた第 2 層目の有孔金属板 2 4 は、ボルト 2 6 によって、屋根支持体 2 (下地材) に固定される。図 5 の実施形態では、図 1 に示す、透明パネル 1 4 と押さえ金物 1 6 が図示省略されている。図 5 に示す実施形態の他の構成は、図 1 に示す実施形態の構成と同一である。

【0020】

図 4 (A) (B) (C) は、第 2 層目の有孔金属板 1 0, 2 4 を、第 1 層目の有孔金属板 4, 2 2 に対して、該有孔金属板 4, 2 2 の長手方向又は、短手方向その他任意の方向にずらすことによって、各金属板 4, 1 0, 2 2, 2 4 の真円の有孔パターンから種々の非真円有孔パターン (P) を形成できることを説明的に図示している。

20

【0021】

図 6 は、室内用の有孔天井ルーバーの種々の実施形態を示している。ルーバー支持体 2 8 (下地材) は、C 型鋼などにより構成されている。第 1 層目の有孔金属板 3 0 と第 2 層目の有孔金属板 3 2 は、互いの孔が Y 方向にずれた状態で、立ち上がり部の上部が嵌合している。これら有孔金属板 3 0, 3 2 の構成は、図 1 に示す有孔金属板 4, 1 0 と同一である。

【0022】

隣接する 2 層構造の有孔金属板 3 0, 3 2 と、2 層構造の有孔金属板 3 0, 3 2 の接合部は 3 4 は、取付金具 3 6 の嵌合部 3 8 に嵌合し、並列状に接合する各 2 層構造の有孔金属板 3 0, 3 2 は、取付金具 3 6 を介して、ルーバー支持体 2 8 に吊持されている。

30

図 6 (B) は、第 1 層目の有孔金属板 4 0 と第 2 層目の有孔金属板 4 2 とから成る 2 層有孔金属板の各列が、ルーバー支持体 3 8 に、吊子 4 4 を介して、取り付けられた実施形態を示している。

【0023】

各有孔金属板 4 0, 4 2 は、図示の如く、わん曲した孔配列部を有し、これら孔配列部は互いの孔が部分的に重なるように配置されている。図 6 (C) は、波型の有孔金属板 4 6, 4 8 から成る 2 層型有孔金属板を示し、第 1 層目と第 2 層目の有孔金属板 4 6, 4 8 の両側には、それぞれ接合部 4 6 a, 4 8 a が形成され、これらは、互いに重なった状態で、ルーバー支持体 3 8 にビス (5 0) 止めされている。

40

【0024】

尚、本発明の実施に際し、有孔金属板に設けられる有孔パターンは、真円の孔に特に限定されるものではなく、三角形、四角形その他任意の形状とすることができる。また、2 層構造の有孔金属板を並列方向に接合するための接合部の構成は、図 2 に示す嵌合部の構成、図 6 (C) に示す接合部の構成に特に限定されるものではなく、図示する構成以外の種々の構成を採用することができる。

【0025】

上記実施形態はいずれも第 1 層目の有孔金属板と第 2 層目の有孔金属板との孔配列部を合接配置したものであるが、これらの有孔金属板を図 7 に示すように、所定の間隔を存して、対向配置するようにしても良い。図 7 は、屋外スクリーン示し、第 1 層目の有孔金属板

50

54と第2層目の有孔金属板56との結合体58が、図7中、左右方向に多数連結し、全体として、スクリーン52を構成している。

【0026】

図7では、2個の結合体58のみ図示し、これらに結合する他の結合体は図示省略してある。第1層目の有孔金属板54は、図7中、左右方向に所定幅（本実施形態では約265cm）を有し、図8中、下方向に所定長さ延びている。有孔金属板54、56の平板状の孔配列部54a、56aには、適宜な形状の孔60がそれぞれ形成されている。有孔金属板54の両側には孔配列部54aに対して直角方向に屈折した立ち上がり部54b、54cが形成され、該立ち上がり部54b、54cは、接合部を構成している。

【0027】

第2層目の有孔金属板56の両側にも、孔配列部56aに対して直角方向に屈折した立ち上がり部56b、56cが形成され、該立ち上がり部56b、56cは接合部を構成している。第2層目の有孔金属板56の孔配列部56aは、対応する第1層目の有孔金属板54の孔配列部54aに対して、水平に、且つ、所定の間隔d（本実施形態では30cm）を有して対向配置され、各接合部が対応する第1層目の有孔金属板54の接合部にねじによって固定されている。

【0028】

第1層目の有孔金属板54の接合部は、隣接する有孔金属板54にねじによって固定されている。スクリーン52は、建物の所定の位置に、下地材（図示省略）を介して固定配置される。所定の間隔dを存して平行に対向する孔配列部54a、56aに形成された孔60は、互いに水平方向にずれた状態に対向配置し、孔配列部54aを垂直方向に見たとき、部分的に重なるようにしても良いし、また、互いに中心を水平方向に一致させた状態に対向配置しても良い。有孔金属板54と56の孔60を互いに水平方向に一致させ、孔同士が全部重なるように配置した場合でも、本実施形態のように、第1層目の有孔金属板の孔配列部と第2層目の有孔金属板の孔配列部との間に間隔dを設けた場合には、スクリーン52を見る角度によって重なる孔60を通過する光によるパターン形状が様々に変化して見える。

【符号の説明】

【0029】

2	屋根支持体
4	有孔金属板
4a	孔配列部
4b	立ち上がり部
4c	立ち上がり部
6	ビス
8	嵌合部
9	孔
10	有孔金属板
10a	孔配列部
10b	立ち上がり部
10c	立ち上がり部
12	孔
14	透明パネル
16	押さえ金物
18	ボルト
20	吊子
22	有孔金属板
24	有孔金属板
26	ボルト
28	ルーバー支持体

10

20

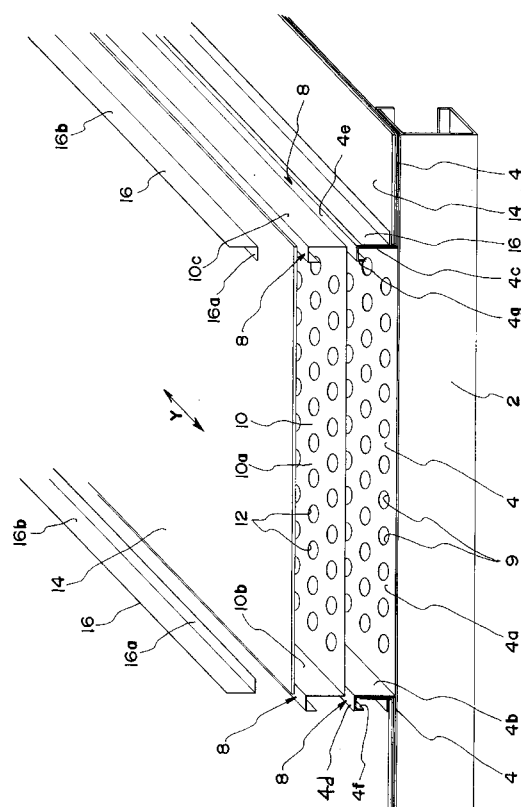
30

40

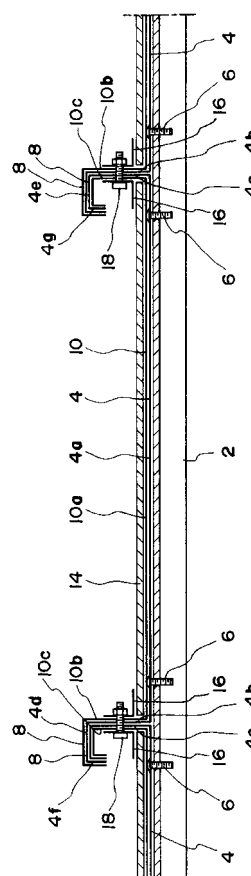
50

- | | |
|-----|-------|
| 3 0 | 有孔金属板 |
| 3 2 | 有孔金属板 |
| 3 4 | 接合部 |
| 3 6 | 取付金具 |
| 3 8 | 嵌合部 |
| 4 0 | 有孔金属板 |
| 4 2 | 有孔金属板 |
| 4 4 | 吊子 |
| 4 6 | 有孔金属板 |
| 4 8 | 有孔金属板 |
| 5 0 | ビス |
| 5 2 | スクリーン |
| 5 4 | 有孔金属板 |
| 5 6 | 有孔金属板 |
| 5 8 | 結合体 |
| 6 0 | 孔 |

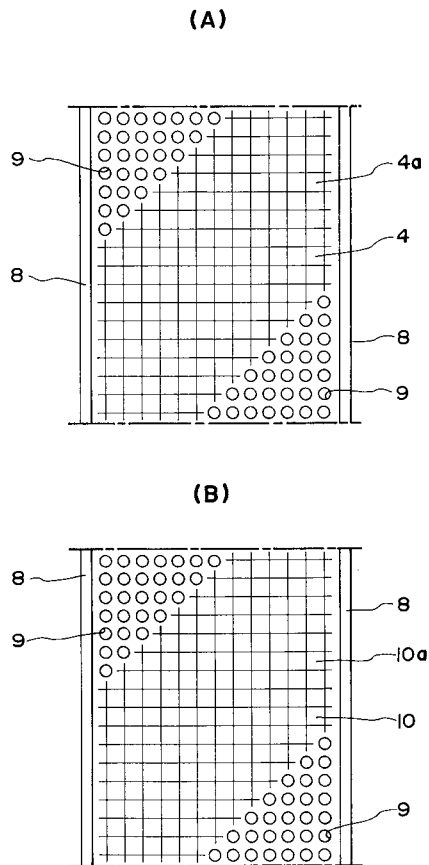
【 図 1 】



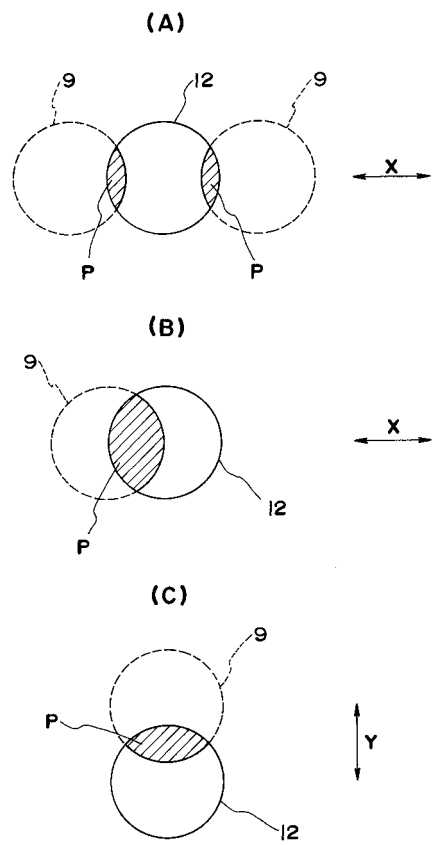
【図 2】



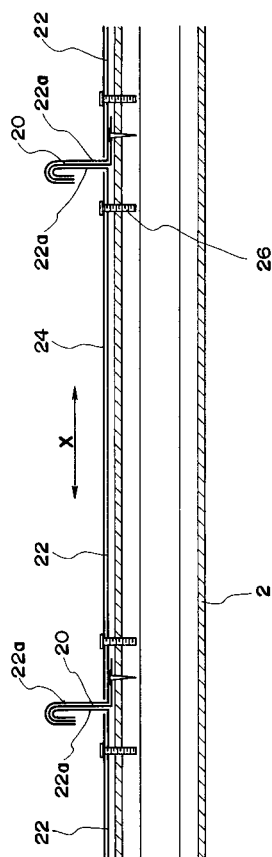
【図 3】



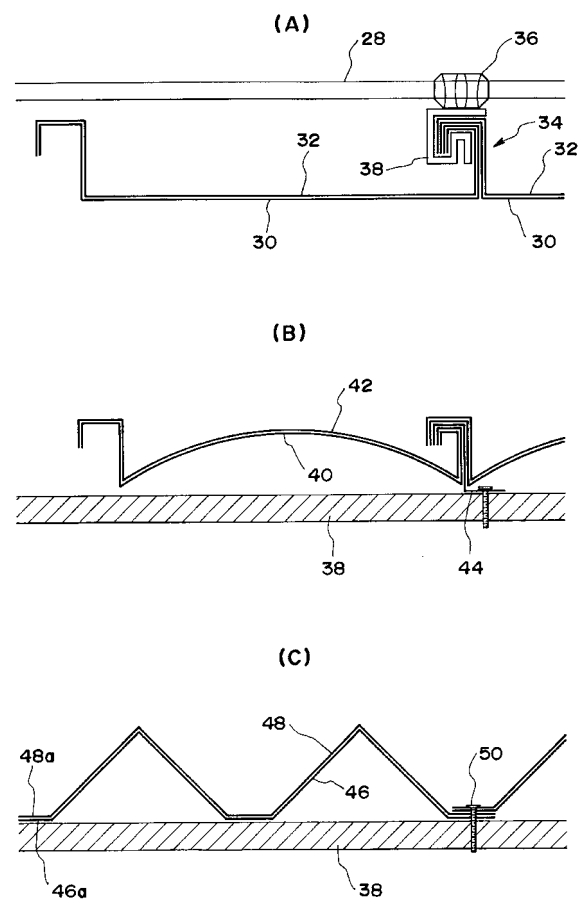
【図 4】



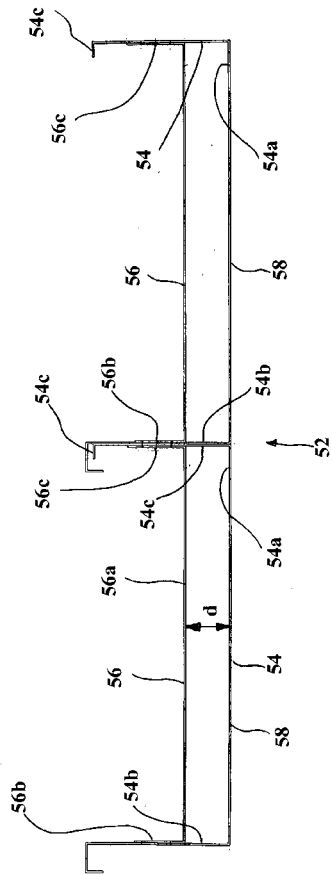
【図 5】



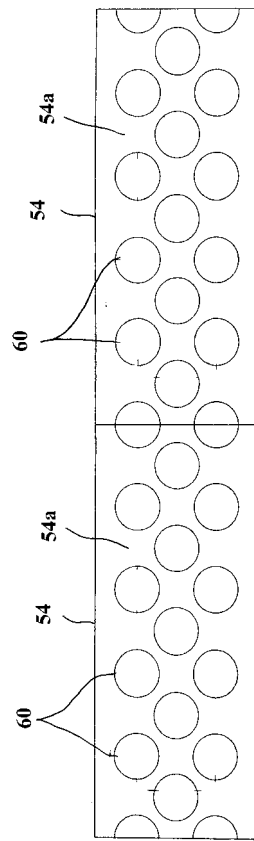
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2E108 AA02 AS02 AZ01 BB04 BN02 CC02 CC03 CC05 CC18 CV10
EE02 ER13 FF12 GG17