

(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2016-44444

(P2016-44444A)

(43) 公開日 平成28年4月4日(2016.4.4)

(51) Int.Cl.
E04F 15/02 (2006.01)F I
E O 4 F 15/02
E O 4 F 15/02テーマコード (参考)
2 E 2 2 O

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2014-168594 (P2014-168594)
(22) 出願日 平成26年8月21日 (2014.8.21)(71) 出願人 000010065
フクビ化学工業株式会社
福井県福井市三十八社町33字66番地

(74) 代理人 100067828

弁理士 小谷 悦司

(74) 代理人 100115381

弁理士 小谷 昌崇

(74) 代理人 100133916

弁理士 佐藤 興

(72) 発明者 形部 伸二

福井県福井市三十八社町33字66番地
フクビ化学工業株式会社内Fターム(参考) 2E220 AA33 AA51 AB00 AB24 AC01
AC11 BA01 BA03 CA04 CA05
CA16 CA63 DA14 DB03 EA11
FA11 FA13 GA25X

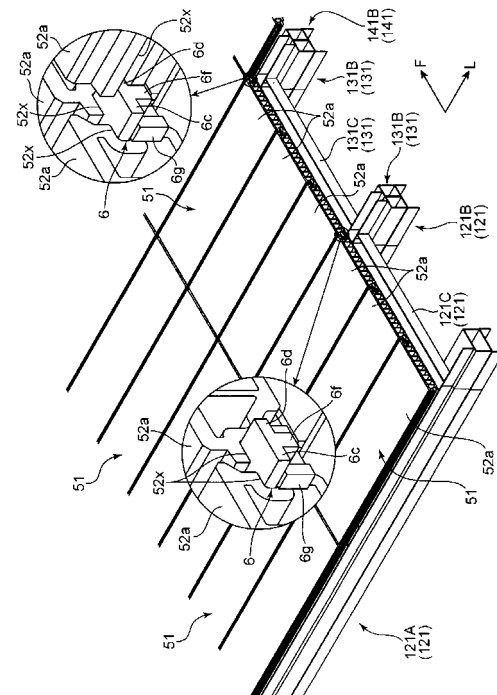
(54) 【発明の名称】 デッキ構造

(57) 【要約】

【課題】パネルの敷設作業が簡単で、床板の目地を揃えることができ、かつ敷設後はパネルが上方に浮き上がるのを防止できるデッキ構造を提供する。

【解決手段】デッキ構造は、脚部材の上に形成される支持体と、支持体の上に敷設される複数のパネル51と、敷設された4つのパネル51のコーナー部が相互に突き合わされる集合部に取り付けられるスペーサ部材6とを有する。パネル51は、当該パネル51の内方側に凹んだ凹溝52xが側面に形成された平面視で矩形状の床板部材52を備える。スペーサ部材6は、4つのパネル51の床板部材52の凹溝52xにそれぞれ水平方向から挿入される4つの挿入部6a~6dと、相互に隣り合う床板部材52間の間隙に介在する4つの突起部6e~6hとを備え、上記4つの挿入部6a~6dは相互に同一平面上に形成され、上記4つの突起部6e~6hの水平方向の幅は全て相互に同一の値に形成されている。

【選択図】図13



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

脚部材の上に形成される支持体と、
支持体の上に前後方向及び左右方向に並べて敷設される複数のパネルと、
敷設された 4 つのパネルのコーナー部が相互に突き合わされる集合部に取り付けられる
スペーサ部材とを有し、

上記パネルは、当該パネルの内方側に凹んだ凹溝が側面に形成された平面視で矩形状の
床板部材を備え、

上記スペーサ部材は、4 つのパネルの床板部材の凹溝にそれぞれ水平方向から挿入され
る 4 つの挿入部と、相互に隣り合う床板部材間の間隙に介在する 4 つの突起部とを備え、

10

上記 4 つの挿入部は相互に同一平面上に形成され、

上記 4 つの突起部は、前後方向に並ぶ 2 つの突起部の幅が相互に同一で、かつ左右方向
に並ぶ 2 つの突起部の幅が相互に同一になるように形成されていることを特徴とするデッ
キ構造。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のデッキ構造において、

上記 4 つの突起部の幅は全て相互に同一の値に形成されていることを特徴とするデッキ
構造。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載のデッキ構造において、

20

上記スペーサ部材の 4 つの挿入部のうち相互に隣り合う 2 つの挿入部の側部は、残りの
2 つの挿入部から離れるほど先細りになるテーパ状に形成されていることを特徴とする
デッキ構造。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のデッキ構造において、

上記側部がテーパ状に形成された 2 つの挿入部に比べて、残りの 2 つの挿入部のほう
が、床板部材の凹溝に挿入される面積が小さい値に形成されていることを特徴とするデッ
キ構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

30

【0001】

本発明は、デッキ構造に関し、詳しくは、デッキの床板を形成する複数のパネルが敷設
されるデッキ構造に関する。

【背景技術】**【0002】**

住宅等の建物に設けられるデッキは、施工地盤に脚部材を立設し、脚部材の上に大引を
配設し、大引の上に根太を配設して、大引と根太とで格子状の支持体を形成し、この支持
体の上に複数のパネルを敷設して床板を形成し、支持体及び床板の周縁部に化粧板として
の幕板を取り付けたものである。

【0003】

40

敷設したパネル同士を連結する構造として、特許文献 1 及び 2 には、4 つのパネルのコ
ーナー部を集合させ、この集合部に平面視で卍型の連結部材又は十字型の連結部材を配置
して、この連結部材で 4 つのパネルを相互に連結することが記載されている。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2002 - 129736 号公報（特に図 10、図 11（b））

【特許文献 2】特開 2003 - 27718 号公報（特に図 6、図 8）

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】**

50

【 0 0 0 5 】

上記特許文献 1 では、凹型の連結部材の 4 つの挿入片がそれぞれ 1 つのパネルの内部空洞に挿入される。連結部材の挿入片は平面視で 90° づつずれているので、4 つのパネルの挿入方向も 90° づつずれる。そのため、パネルの連結作業に手間取るという不具合がある。上記特許文献 2 では、十字型の連結部材に上方が開口する挿入溝が十字に形成され、上記挿入溝にパネルの脚部が上方から挿入される。そのため、敷設したパネルの上を歩行中にパネルが上方に浮き上がるおそれがある。

【 0 0 0 6 】

一方、床板を見栄えよくきれいに仕上げるためには、床板の目地を揃えることが重要である。

【 0 0 0 7 】

そこで、本発明は、パネルの敷設作業が簡単で、床板の目地を揃えることができ、かつ敷設後はパネルが上方に浮き上がるのを防止できるデッキ構造の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

上記課題を解決するためのものとして、本発明は、脚部材の上に形成される支持体と、支持体の上に前後方向及び左右方向に並べて敷設される複数のパネルと、敷設された 4 つのパネルのコーナー部が相互に突き合わされる集合部に取り付けられるスペーサ部材とを有し、上記パネルは、当該パネルの内方側に凹んだ凹溝が側面に形成された平面視で矩形状の床板部材を備え、上記スペーサ部材は、4 つのパネルの床板部材の凹溝にそれぞれ水平方向から挿入される 4 つの挿入部と、相互に隣り合う床板部材間の間隙に介在する 4 つの突起部とを備え、上記 4 つの挿入部は相互に同一平面上に形成され、上記 4 つの突起部は、前後方向に並ぶ 2 つの突起部の幅が相互に同一で、かつ左右方向に並ぶ 2 つの突起部の幅が相互に同一になるように形成されていることを特徴とするデッキ構造に関する。

【 0 0 0 9 】

本発明によれば、支持体の上に敷設された 4 つのパネルのコーナー部の集合部においては、相互に同一平面上に形成されたスペーサ部材の 4 つの挿入部がそれぞれ 4 つの床板部材の側面の凹溝に水平方向から挿入され、かつ、前後方向に並ぶ 2 つの突起部の幅が相互に同一で、左右方向に並ぶ 2 つの突起部の幅が相互に同一になるように形成されたスペーサ部材の 4 つの突起部がそれぞれ相互に隣り合う床板部材間の間隙に介在する。したがって、上記挿入部により、床板部材の上下方向の高さ（床板部材の上面の高さ）が揃い、かつ、上記突起部により、前後方向に並ぶ床板部材間の間隔（縦の目地）が揃い、左右方向に並ぶ床板部材間の間隔（横の目地）が揃う。そのため、デッキの床板が見栄えよくきれいに仕上がる。

【 0 0 1 0 】

その上で、4 つのパネルを敷設するときは、例えば、所定の 1 つのパネルを先に支持体の上に敷設し、敷設したパネルの床板部材の側面の凹溝にスペーサ部材の所定の 1 つの挿入部を挿入し、残りの 3 つの挿入部に残りの 3 つのパネルの床板部材の側面の凹溝を順に嵌合させつつ（このとき相互に隣り合う床板部材間に突起部を挟みつつ）、残りの 3 つのパネルを順に敷設すればよい。あるいは、所定の 2 つのパネルを先に支持体の上に並べて敷設し、敷設した 2 つのパネルの相対向する床板部材の側面の凹溝にスペーサ部材の所定の 2 つの挿入部を同時に挿入し（このとき 2 つの床板部材間に突起部を挟み）、残りの 2 つの挿入部に残りの 2 つのパネルの床板部材の側面の凹溝を順に嵌合させつつ（このとき相互に隣り合う床板部材間に突起部を挟みつつ）、残りの 2 つのパネルを順に敷設すればよい。

【 0 0 1 1 】

したがって、複数のパネルを簡単に敷設することができる。また、パネルの敷設後は、スペーサ部材の挿入部が床板部材の側面の凹溝に水平方向から挿入されているので、パネルを上方に浮き上がらせるような力が作用しても、上記挿入部と凹溝とが引っ掛かってパネルが上方に浮き上がらない。これにより、パネルの敷設作業が簡単で、床板の目地を揃

10

20

30

40

50

えることができ、かつ敷設後はパネルが上方に浮き上がるのを防止できるデッキ構造が提供される。

【0012】

本発明においては、上記4つの突起部の幅は全て相互に同一の値に形成されていることが好ましい。

【0013】

この構成によれば、全ての目地が揃う。そのため、デッキの床板がより一層見栄えよくきれいに仕上がる。

【0014】

本発明においては、上記スペーサ部材の4つの挿入部のうち相互に隣り合う2つの挿入部の側部は、残りの2つの挿入部から離れるほど先細りになるテーパ状に形成されていることが好ましい。

10

【0015】

この構成によれば、所定の2つのパネルを先に支持体の上に並べて敷設し、敷設した2つのパネルの相対向する床板部材の側面の凹溝にスペーサ部材の所定の2つの挿入部を同時に挿入する際に、上記側部がテーパ状に形成された2つの挿入部を同時に挿入することにより、上記テーパによって上記同時挿入が容易となり、この点において、パネルの敷設作業がより一層簡単となる。

【0016】

本発明においては、上記側部がテーパ状に形成された2つの挿入部に比べて、残りの2つの挿入部のほうが、床板部材の凹溝に挿入される面積が小さい値に形成されていることが好ましい。

20

【0017】

この構成によれば、所定の2つのパネルを先に支持体の上に並べて敷設し、敷設した2つのパネルの相対向する床板部材の側面の凹溝にスペーサ部材の所定の2つの挿入部を同時に挿入し、残りの2つの挿入部に残りの2つのパネルの床板部材の側面の凹溝を順に嵌合させつつ、残りの2つのパネルを順に敷設する際に、上記残りの2つの挿入部の面積、より詳しくは、床板部材の凹溝に挿入される面積が小さいので、上記残りの2つのパネルの床板部材の嵌合が容易となり、この点において、パネルの敷設作業がより一層簡単となる。

30

【発明の効果】

【0018】

本発明によれば、パネルの敷設作業が簡単で、床板の目地を揃えることができ、かつ敷設後はパネルが上方に浮き上がるのを防止できるデッキ構造が提供されるから、現場での省施工性と安全性とに優れたデッキが得られる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明の実施形態に係るデッキの斜視図である。

【図2】図1の状態から幕板を外した状態を示す斜視図である。

【図3】図2の状態から床板及びブラケットを取り除いた状態を示す斜視図である。

40

【図4】上記デッキで用いられる脚部材の斜視図である。

【図5】上記デッキで用いられる第1支持ユニットの斜視図である。

【図6】上記デッキで用いられる第2支持ユニットの斜視図である。

【図7】上記デッキで用いられる第3支持ユニットの斜視図である。

【図8】上記デッキで用いられるパネルの(a)は側面図、(b)は平面図である。

【図9】上記デッキで用いられるスペーサ部材の(a)は平面図、(b)は正面図、(c)は背面図、(d)は左側面図である。

【図10】(a)～(f)は上記スペーサ部材の様々な方向からの斜視図である。

【図11】上記スペーサ部材の使用の一態様を示すデッキの部分拡大平面図である。

【図12】(a)は図11の矢印Aによるスペーサ部材及び床板構成部材の拡大図、(b)

50

）は矢印 B によるスペーサ部材及び床板構成部材の拡大図である。

【図 13】上記スペーサ部材を用いたパネルの敷設作業の一態様を示すデッキの部分拡大斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

（1）構成

図 1～図 3 に示すように、本実施形態に係るデッキ 1 は、施工地盤 G に立設された複数（本実施形態では 16）の脚部材 111 と、脚部材 111 の上に形成された格子状の支持体 2 と、支持体 2 の上に形成された床板 3 と、支持体 2 及び床板 3 の周縁部に取り付けられた化粧板としての幕板 61, 62（デッキ 1 の側面に取り付けられる平幕板 61 及びコーナ部に取り付けられるコーナー幕板 62）とを有する。なお、図示しないが、図面上、左上の領域に住宅が建っており、デッキ 1 の住宅側は幕板 61, 62 が不要なので取り付けられていない。図中の L は左を示し、F は前を示す。図 2 に示す符号 161 は、幕板 61, 62 をデッキ 1 に取り付けためのブラケットである。

10

【0021】

（1-1）脚部材

脚部材 111 は、図 4 に示すように、施工地盤 G と接する基部 111a と、上下方向に延びる四角柱状の支持部 111b とを含む。支持部 111b は、基部 111a に対して螺合しており、回転することにより高さ調節が可能である。

20

【0022】

（1-2）支持体

支持体 2 は、図 5 に示す第 1 支持ユニット 121 と、図 6 に示す第 2 支持ユニット 131 と、図 7 に示す第 3 支持ユニット 141 とを含む。

【0023】

〔第 1 支持ユニット〕

第 1 支持ユニット 121 は、一对の第 1 フレーム 121A, 121B と、一对の第 2 フレーム 121C, 121C とで、平面視矩形状に形成される。

【0024】

一方の第 1 フレーム 121A は、断面口字状の大引部 121a と、大引部 121a の上面に立設された根太部 121d と、大引部 121a の下面に垂設された一对のフランジ部 121f とを備える。大引部 121a の下面とフランジ部 121f とで形成される断面コ字状の受け部 112 に脚部材 111 の支持部 111b の上端部が嵌入される。大引部 121a の上面のうち根太部 121d よりもユニット内方側の部分は、後述するパネル 51 の台部材 53 が載置される段部 121x を形成する。

30

【0025】

他方の第 1 フレーム 121B は、断面口字状の大引部 121b と、大引部 121b の上面に立設された根太部 121d と、大引部 121b の下面に垂設された単一のフランジ部 121f とを備える。大引部 121b の上面のうち根太部 121d よりもユニット内方側の部分は、パネル 51 の台部材 53 が載置される段部 121x を形成する。この第 1 フレーム 121B の大引部 121b の幅は、上記第 1 フレーム 121A の大引部 121a の幅の略半分である。

40

【0026】

第 2 フレーム 121C は断面 L 字に形成され、L 字の長辺がユニット内方側に位置し、短辺が大引部 121a, 121b の段部 121x に結合される。

【0027】

第 1 フレーム 121A, 121B の長さ方向中央部に、断面コ字状の中間フレーム 121e が架設される。中間フレーム 121e は大引部 121a, 121b の段部 121x に結合される。中間フレーム 121e により、平面視で略正形状の区画領域 R が 2 つ形成される。

【0028】

50

〔第2支持ユニット〕

第2支持ユニット131は、一对の第1フレーム131B、131Bと、一对の第2フレーム131C、131Cとで、平面視矩形状に形成される。

【0029】

第1フレーム131Bは、それぞれ、上記第1支持ユニット121の他方の第1フレーム121Bに類似して、断面口字状の大引部131bと、大引部131bの上面に立設された根太部131dと、大引部131bの下面に垂設された単一のフランジ部131fとを備える。大引部131bの上面のうち根太部131dよりもユニット内方側の部分は、パネル51の台部材53が載置される段部131xを形成する。

【0030】

第2フレーム131Cは断面L字に形成され、L字の長辺がユニット内方側に位置し、短辺が大引部131bの段部131xに結合される。

【0031】

第1フレーム131Bの長さ方向中央部に、断面コ字状の中間フレーム131eが架設される。中間フレーム131eは大引部131bの段部131xに結合される。中間フレーム131eにより、平面視で略正形状の区画領域Rが2つ形成される。

【0032】

〔第3支持ユニット〕

第3支持ユニット141は、一对の第1フレーム141A、141Bと、一对の第2フレーム141C、141Cとで、平面視矩形状に形成される。

【0033】

一方の第1フレーム141Aは、断面口字状の大引部141aと、大引部141aの上面に立設された根太部141dと、大引部141aの下面に垂設された一对のフランジ部141fとを備える。大引部141aの下面とフランジ部141fとで形成される断面コ字状の受け部112に脚部材111の支持部111bの上端部が嵌入される。大引部141aの上面のうち根太部141dよりもユニット内方側の部分は、パネル51の台部材53が載置される段部141xを形成する。

【0034】

他方の第1フレーム141Bは、断面口字状の大引部141bと、大引部141bの上面に立設された根太部141dと、大引部141bの下面に垂設された単一のフランジ部141fとを備える。大引部141bの上面のうち根太部141dよりもユニット内方側の部分は、パネル51の台部材53が載置される段部141xを形成する。この第1フレーム141Bの大引部141bの幅は、上記第1フレーム141Aの大引部141aの幅の略半分である。

【0035】

第2フレーム141Cは断面L字に形成され、L字の長辺がユニット内方側に位置し、短辺が大引部141a、141bの段部141xに結合される。

【0036】

第1フレーム141A、141Bの長さ方向中央部に、断面コ字状の中間フレーム141eが架設される。中間フレーム141eは大引部141a、141bの段部141xに結合される。中間フレーム141eにより、平面視で略正形状の区画領域Rが2つ形成される。

【0037】

脚部材111の上で、3つの第1支持ユニット121...121、3つの第2支持ユニット131...131、及び3つの第3支持ユニット141...141がそれぞれ直列に配置され、さらに相互に並列に配置されることにより、複数の支持ユニット121、131、141が全体として1つの格子状の支持体2を形成する（図3参照）。

【0038】

（1-3）床板

床板3は、図8に示すパネル51が支持体2の上に複数敷設されたものである。パネル

10

20

30

40

50

5 1 は、床板部材 5 2 と、床板部材 5 2 の下面に設けられた一対の台部材 5 3 とを含む。

【0039】

床板部材 5 2 は、3つの矩形状の床板構成部材 5 2 a が連結されて平面視で略正方形状に形成されたものである。床板部材 5 2 の縦の長さ（床板構成部材 5 2 a の連結方向の長さ）L 1 及び横の長さ（床板構成部材 5 2 a の長手方向の長さ）L 2 は、床板部材 5 2 が支持体 2 の区画領域 R を被覆可能な値に設定されている。

【0040】

台部材 5 3 は、床板部材 5 2 の横の長さ L 2 方向に所定の間隔 L 4 で相互に離間し、床板部材 5 2 の縦の長さ L 1 方向にそれぞれ延びるように配置されている。台部材 5 3 の長さ L 3 及び上記間隔 L 4 は、台部材 5 3 が支持体 2 の区画領域 R 内で大引部 1 2 1 a , 1 2 1 b , 1 3 1 b , 1 4 1 a , 1 4 1 b の段部 1 2 1 x , 1 3 1 x , 1 4 1 x に載置可能な値に設定されている。

【0041】

台部材 5 3 の高さ H は、支持体 2 の根太部 1 2 1 d , 1 3 1 d , 1 4 1 d 、第 2 フレーム 1 2 1 c , 1 3 1 c , 1 4 1 c 、及び中間フレーム 1 2 1 e , 1 3 1 e , 1 4 1 e の高さよりも若干高い値に設定されている。

【0042】

パネル 5 1 が支持体 2 の区画領域 R に 1 つずつ嵌め込まれることにより、床板部材 5 2 が支持体 2 の上面に敷き詰められ、この敷き詰められた複数（本実施形態では 18）の床板部材 5 2 が全体として 1 つの床板 3 を形成する（図 2 参照）。

【0043】

なお、本実施形態では、図 1 及び図 2 に示したように、床板部材 5 2 の横の長さ L 2 がデッキ 1 の長手方向に沿うようにパネル 5 1 を支持体 2 の上に敷設したが、床板部材 5 2 及び区画領域 R はいずれも平面視で略正方形状であるから、支持体 2 に対するパネル 5 1 の敷設方向を平面視で 90° ずらすことも可能である。つまり、床板部材 5 2 の縦の長さ L 1 がデッキ 1 の長手方向に沿うようにパネル 5 1 を支持体 2 の上に敷設してもよい。

【0044】

パネル 5 1 が支持体 2 の区画領域 R に嵌め込まれたとき、床板部材 5 2 の周縁部が、第 1 フレーム 1 2 1 A , 1 2 1 B , 1 3 1 B , 1 4 1 A , 1 4 1 B の根太部 1 2 1 d , 1 3 1 d , 1 4 1 d 、及び第 2 フレーム 1 2 1 c , 1 3 1 c , 1 4 1 c の L 字の長辺よりもユニット外方に突出する。そのため、パネル 5 1 が支持体 2 の上に敷設された後は、相互に隣り合う床板部材 5 2 の周縁部が近接する。

【0045】

本実施形態では、パネル 5 1 の床板部材 5 2 の前後の側面（図 8 において上下の側面）に厚み方向と直交する方向（床板構成部材 5 2 a の長手方向）に延びる凹溝（当該パネル 5 1 の内方側に凹んだ凹溝）5 2 x が形成されている。そして、この凹溝 5 2 x に次に説明するスペーサ部材 6 の挿入部が挿入されることにより、敷設されたパネル 5 1 の床板部材 5 2 の上下方向の高さが揃えられ、かつ、相互に隣り合う床板部材 5 2 間の間隔、すなわち目地が揃えられる。

【0046】

なお、本実施形態では、図 1 ~ 図 3 から明らかなように、デッキ 1 の前後方向に 3 つのパネル 5 1 が並べて敷設され、デッキ 1 の左右方向に 6 つのパネル 5 1 が並べて敷設され、全 18 個のパネル 5 1 が前後左右に並べて敷設される。次の『（1 - 4）スペーサ部材』では、これらのうち、デッキ 1 の前後方向の 3 つのパネル 5 1 を前から順に、前のパネル、中のパネル、後のパネルと称する。

【0047】

（1 - 4）スペーサ部材

図 9 及び図 10 に、本実施形態で用いられるスペーサ部材 6 の様々な方向からの単体図を示す。スペーサ部材 6 は、ラバー製又は可撓性のある樹脂成形品である。図示したように、スペーサ部材 6 は、大別して、平面視で略矩形状の平板な部分と、その平板な部分の

10

20

30

40

50

下面から下方に突出する部分とを有する。

【0048】

平板な部分は、当該スペーサ部材6に関して左前側の第1挿入部6aと、右前側の第2挿入部6bと、左後側の第3挿入部6cと、右後側の第4挿入部6dとを含む。これらの4つの挿入部6a~6dは相互に同一平面上に連続して形成される。第1挿入部6a及び第2挿入部6bの側部は、第3挿入部6c及び第4挿入部6dから離れるほど先細りになるテーパ状に形成されている。第1挿入部6a及び第2挿入部6bに比べて、第3挿入部6c及び第4挿入部6dのほうが、前後方向の長さが短く形成され、そのため、平面視での面積が小さい値に形成されている。

【0049】

下方に突出する部分は、前側の第1突起部6eと、後側の第2突起部6fと、左側の第3突起部6gと、右側の第4突起部6hとを含む。これらの4つの突起部6e~6hはブロック形状であり、4つの挿入部6a~6dと一体に形成されている。第1突起部6eは第1挿入部6aと第2挿入部6bとの境界部に位置し、第2突起部6fは第3挿入部6cと第4挿入部6dとの境界部に位置し、第3突起部6gは第1挿入部6aと第3挿入部6cとの境界部に位置し、第4突起部6hは第2挿入部6bと第4挿入部6dとの境界部に位置する。第1突起部6eの左右方向の幅、第2突起部6fの左右方向の幅、第3突起部6gの前後方向の幅、及び第4突起部6hの前後方向の幅は、全て相互に同一の値に形成されている。

【0050】

第1突起部6eは独立して形成され、第2突起部6f~第4突起部6hは相互に連続して形成されている。第3突起部6g及び第4突起部6hは、第1突起部6e及び第2突起部6fよりも下方に長く突出している。第3突起部6g及び第4突起部6hは、その一部が平板な部分よりも左右に若干食み出している。

【0051】

このスペーサ部材6は、支持体2の上に敷設された4つのパネル51...51のコーナー部が相互に突き合わされる集合部(図1に○で囲った部分)に配置されて用いられる。すなわち、本実施形態では、1台のデッキ1に対し10個のスペーサ部材6...6が用いられる。図11は、図1に○で囲った部分の拡大平面図、図12(a)は、図11の矢印Aによるスペーサ部材6及び床板構成部材52a(ひいては床板部材52)の拡大図、図12(b)は、図11の矢印Bによるスペーサ部材6及び床板構成部材52a(ひいては床板部材52)の拡大図である。

【0052】

図示したように、パネル51は、凹溝52xが形成された床板部材52の前後の側面(図8参照)がデッキ1の前後を向くように支持体2の上に敷設される。そして、スペーサ部材6は、その使用の一態様において、第1挿入部6aが集合部の4つのパネル51...51のうちデッキ1の右後のパネル51の床板部材52(符号ア)の前側の側面の凹溝52xに水平方向に挿入され、第2挿入部6bが右前のパネル51の床板部材52(符号イ)の後側の側面の凹溝52xに水平方向に挿入され、第3挿入部6cが左後のパネル51の床板部材52(符号ウ)の前側の側面の凹溝52xに水平方向に挿入され、第4挿入部6dが左前のパネル51の床板部材52(符号エ)の後側の側面の凹溝52xに水平方向に挿入される。

【0053】

その場合、第1突起部6eが右後の床板部材52(ア)の前側側面と右前の床板部材52(イ)の後側側面との間の間隙に介在して挟まれ、第2突起部6fが左後の床板部材52(ウ)の前側側面と左前の床板部材52(エ)の後側側面との間の間隙に介在して挟まれ、第3突起部6gが右後の床板部材52(ア)の左側側面と左後の床板部材52(ウ)の右側側面との間の間隙に介在して挟まれ、第4突起部6hが右前の床板部材52(イ)の左側側面と左前の床板部材52(エ)の右側側面との間の間隙に介在して挟まれる。

【0054】

10

20

30

40

50

ここで、第3突起部6gと第4突起部6hとが、本発明の「前後方向に並ぶ2つの突起部」に相当し、第1突起部6eと第2突起部6fとが、本発明の「左右方向に並ぶ2つの突起部」に相当する。

【0055】

図13は、このスペーサ部材6を用いたパネル51の敷設作業の一態様を示すデッキ1の部分拡大斜視図である。この図は、図1～図3で図示しない住宅側からデッキ1の前方側を見たものであって、全18個のパネル51を支持体2の区画領域Rに1つずつ嵌め込んでいる途中の状態を示している。図例では、デッキ1の比較的右の列のパネル51の敷設が終了し、次の左の列の前のパネル51が敷設されたところである。

【0056】

図中の円内の詳細図に示すように、デッキ1の前後に並べて敷設された2つのパネル51、51の相対向する床板部材52、52の前側の側面の凹溝52xと後側の側面の凹溝52xとにスペーサ部材6の第1挿入部6aと第2挿入部6bとが同時に挿入されている。その際、相互に隣り合う前後の床板部材52、52間の間隙に第1突起部6eが介在して挟まれている。また、右側の詳細図によれば、デッキ1の前後に2つ表れているスペーサ部材6のうち、前側のスペーサ部材6において、次の左の列の前のパネル51の床板部材52の後側の側面の凹溝52xに当該前側のスペーサ部材6の第4挿入部6dがさらに挿入されている。その際、相互に隣り合う左右の床板部材52、52間の間隙に第4突起部6hが介在して挟まれている。

【0057】

この状態において、次は、左の列の中のパネル51及び後のパネル51（いずれも図示せず）を順に敷設する。その際、中のパネル51は、図13の状態から、前側のスペーサ部材6の第3挿入部6cに床板部材52の前側の側面の凹溝52xを嵌合させると共に、後側のスペーサ部材6の第4挿入部6dに床板部材52の後側の側面の凹溝52xを嵌合させつつ、また相互に隣り合う前のパネル51の床板部材52との間に前側のスペーサ部材6の第2突起部6fを介在させて挟みつつ、パネル51を支持体2の区画領域Rに嵌め込めばよい。後のパネル51は、さらにその状態から、後側のスペーサ部材6の第3挿入部6cに床板部材52の前側の側面の凹溝52xを嵌合させつつ、また相互に隣り合う中のパネル51の床板部材52との間に後側のスペーサ部材6の第2突起部6fを介在させて挟みつつ、パネル51を支持体2の区画領域Rに嵌め込めばよい。

【0058】

(2) 作用等

以上、図面を参照して詳しく説明したように、本実施形態に係るデッキ1は、脚部材111の上に形成される支持体2と、支持体2の上に敷設される複数のパネル51と、敷設された4つのパネル51のコーナー部が相互に突き合わされる集合部（図11参照）に取り付けられるスペーサ部材6とを有する。上記パネル51は、当該パネル51の内方側に凹んだ凹溝52xが側面に形成された平面視で矩形状の床板部材52を備える。上記スペーサ部材6は、4つのパネル51の床板部材52の凹溝52xにそれぞれ水平方向から挿入される4つの挿入部6a～6dと、相互に隣り合う床板部材52間の間隙に介在する4つの突起部6e～6hとを備える。上記4つの挿入部6a～6dは相互に同一平面上に形成される。上記4つの突起部6e～6hの水平方向における左右方向の幅あるいは前後方向の幅は全て相互に同一の値に形成される。

【0059】

この構成によれば、支持体2の上に敷設された4つのパネル51のコーナー部の集合部においては、相互に同一平面上に形成されたスペーサ部材6の4つの挿入部6a～6dがそれぞれ4つのパネル51の床板部材52の側面の凹溝52xに水平方向から挿入され、かつ、水平方向における左右方向の幅あるいは前後方向の幅が全て相互に同一の値に形成されたスペーサ部材6の4つの突起部6e～6hがそれぞれ相互に隣り合う床板部材52間の間隙に介在する。したがって、スペーサ部材6の挿入部6a～6dにより、敷設されたパネル51の床板部材52の上下方向の高さ（床板部材52の上面の高さ）が揃い、か

10

20

30

40

50

つ、スペーサ部材 6 の突起部 6 e ~ 6 h により、相互に隣り合う床板部材 5 2 間の間隔、すなわち目地が全て揃う。言い換えると、前後方向に並ぶ床板部材 5 2 間の間隔（縦の目地）も、左右方向に並ぶ床板部材 5 2 間の間隔（横の目地）も、全ての目地が揃う。そのため、デッキ 1 の床板 3 が見栄えよくきれいに仕上がる。

【 0 0 6 0 】

その上で、4 つのパネル 5 1 を敷設するときは、例えば、所定の 1 つのパネル 5 1 を先に支持体 2 の上に敷設し（例えば図 1 1 の 5 2（イ））、敷設したパネル 5 1 の床板部材 5 2 の側面の凹溝 5 2 x にスペーサ部材 6 の所定の 1 つの挿入部（6 b）を挿入し、残りの 3 つの挿入部（6 a, 6 d, 6 c）に残りの 3 つのパネル 5 1 の床板部材 5 2（5 2（ア）、5 2（エ）、及び 5 2（ウ））の側面の凹溝 5 2 x を順に嵌合させつつ（このとき相互に隣り合う床板部材 5 2 間に突起部（6 e, 6 h, 6 f, 6 g）を挟みつつ）、残りの 3 つのパネル 5 1 を順に敷設すればよい。あるいは、図 1 3 に示したように、所定の 2 つのパネル 5 1 を先に支持体 2 の上に並べて敷設し（例えば図 1 1 の 5 2（イ）及び 5 2（ア））、敷設した 2 つのパネル 5 1 の相対向する床板部材 5 2 の側面の凹溝 5 2 x にスペーサ部材 6 の所定の 2 つの挿入部（6 b, 6 a）を同時に挿入し（このとき 2 つの床板部材 5 2 間に突起部（6 e）を挟み）、残りの 2 つの挿入部（6 d, 6 c）に残りの 2 つのパネル 5 1 の床板部材 5 2（5 2（エ）及び 5 2（ウ））の側面の凹溝 5 2 x を順に嵌合させつつ（このとき相互に隣り合う床板部材 5 2 間に突起部（6 h, 6 f, 6 g）を挟みつつ）、残りの 2 つのパネル 5 1 を順に敷設すればよい。

10

【 0 0 6 1 】

したがって、複数のパネル 5 1 を簡単に敷設することができる。また、パネル 5 1 の敷設後は、スペーサ部材 6 の挿入部 6 a ~ 6 d が床板部材 5 2 の側面の凹溝 5 2 x に水平方向から挿入されているので、パネル 5 1 を上方に浮き上がらせるような力が作用しても、上記挿入部 6 a ~ 6 d と凹溝 5 2 x とが引っ掛かってパネル 5 1 が上方に浮き上がらない。これにより、パネル 5 1 の敷設作業が簡単で、床板 3 の目地を揃えることができ、かつ敷設後はパネル 5 1 が上方に浮き上がるのを防止できるデッキ 1 の構造が提供される。

20

【 0 0 6 2 】

本実施形態では、上記スペーサ部材 6 の 4 つの挿入部 6 a ~ 6 d のうち相互に隣り合う第 1 挿入部 6 a 及び第 2 挿入部 6 b の側部は、残りの第 3 挿入部 6 c 及び第 4 挿入部 6 d から離れるほど先細りになるテーパ状に形成されている（図 9 及び図 1 0 参照）。

30

【 0 0 6 3 】

この構成によれば、図 1 3 に示したように、所定の 2 つのパネル 5 1 を先に支持体 2 の上に並べて敷設し、敷設した 2 つのパネル 5 1 の相対向する床板部材 5 2 の側面の凹溝 5 2 x にスペーサ部材 6 の所定の 2 つの挿入部を同時に挿入する際に、上記側部がテーパ状に形成された第 1 挿入部 6 a 及び第 2 挿入部 6 b を同時に挿入することにより、上記テーパによって上記同時挿入が容易となり、この点において、パネル 5 1 の敷設作業がより一層簡単となる。

【 0 0 6 4 】

本実施形態では、上記側部がテーパ状に形成された第 1 挿入部 6 a 及び第 2 挿入部 6 b に比べて、残りの第 3 挿入部 6 c 及び第 4 挿入部 6 d のほうが、床板部材 5 2 の凹溝 5 2 x に挿入される面積（平面視での面積）が小さい値に形成されている（図 9 及び図 1 0 参照）。

40

【 0 0 6 5 】

この構成によれば、図 1 3 に示したように、所定の 2 つのパネル 5 1 を先に支持体 2 の上に並べて敷設し、敷設した 2 つのパネル 5 1 の相対向する床板部材 5 2 の側面の凹溝 5 2 x にスペーサ部材 6 の第 1 挿入部 6 a 及び第 2 挿入部 6 b を同時に挿入し、残りの第 3 挿入部 6 c 及び第 4 挿入部 6 d に残りの 2 つのパネル 5 1 の床板部材 5 2 の側面の凹溝 5 2 x を順に嵌合させつつ、残りの 2 つのパネル 5 1 を順に敷設する際に、上記残りの第 3 挿入部 6 c 及び第 4 挿入部 6 d の面積、より詳しくは、床板部材 5 2 の凹溝 5 2 x に挿入される面積が小さいので、上記残りの 2 つのパネル 5 1 の床板部材 5 2 の嵌合が容易とな

50

り、この点において、パネル 5 1 の敷設作業がより一層簡単となる。

【 0 0 6 6 】

なお、上記実施形態では、図 1 1 ~ 図 1 3 に示したように、凹溝 5 2 x が形成された床板部材 5 2 の前後の側面（図 8 参照）がデッキ 1 の前後を向くようにパネル 5 1 を支持体 2 の上に敷設したが、床板部材 5 2 及び区画領域 R はいずれも平面視で略正方形状であるから、支持体 2 に対するパネル 5 1 の敷設方向を平面視で 9 0 ° ずらすことも可能である。つまり、凹溝 5 2 x が形成された床板部材 5 2 の前後の側面がデッキ 1 の左右を向くようにパネル 5 1 を支持体 2 の上に敷設してもよい。その場合においても、本発明のスペーサ部材 6 は上記実施形態と同様に用いることが可能である。

【 0 0 6 7 】

また、上記実施形態では、4 つの突起部 6 e ~ 6 h の幅は全て相互に同一の値に形成したが、これに限らず、少なくとも、前後方向に並ぶ 2 つの突起部の幅が相互に同一で、かつ左右方向に並ぶ 2 つの突起部の幅が相互に同一になるように形成してもよい。具体的に、第 3 突起部 6 g の幅と、第 4 突起部 6 h の幅とを相互に同一の値に形成し、これとは別に、第 1 突起部 6 e の幅と、第 2 突起部 6 f の幅とを相互に同一の値に形成する。こうすることにより、第 3 突起部 6 g と第 4 突起部 6 h とにより前後方向の目地（縦の目地）が揃い、第 1 突起部 6 e と第 2 突起部 6 f とにより左右方向の目地（横の目地）が揃う（図 1 1 参照）。これによっても、デッキ 1 の床板 3 が十分見栄えよくきれいに仕上がる。

【 0 0 6 8 】

また、上記実施形態では、パネル 5 1 は、床板部材 5 2 と、台部材 5 3 とを含んでいたが、これに限らず、床板部材 5 2 のみ含むものでもよい。その場合、床板部材 5 2 は直接支持体 2（第 1 ~ 第 3 支持ユニット 1 2 1, 1 3 1, 1 4 1）に敷設するが、その際に、本発明のスペーサ部材 6 を上記実施形態と同様に用いることが可能である。そして、スペーサ部材 6 で目地を調整した後、床板部材 5 2 をビス止め等で支持体 2 に取り付ければよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 6 9 】

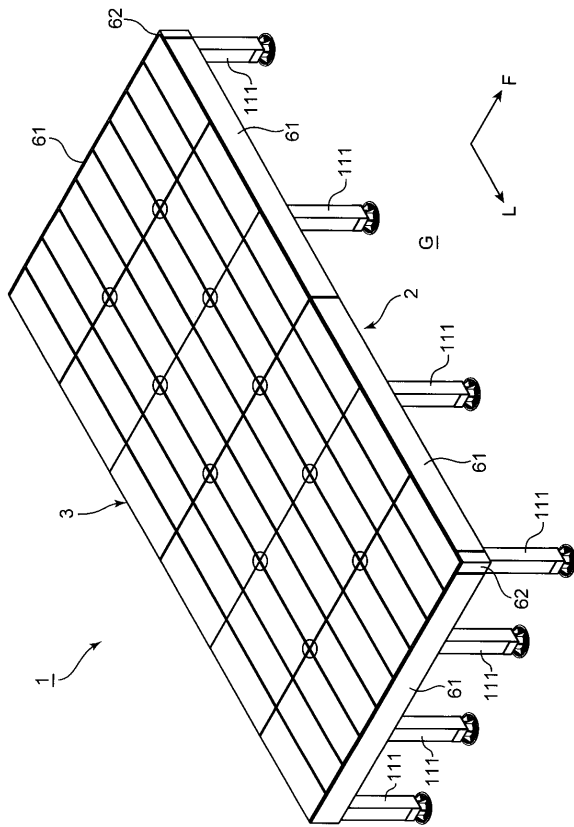
1	デッキ
2	支持体
3	床板
6	スペーサ部材
6 a ~ 6 d	挿入部
6 e ~ 6 h	突起部
5 1	パネル
5 2	床板部材
5 2 x	凹溝
1 1 1	脚部材

10

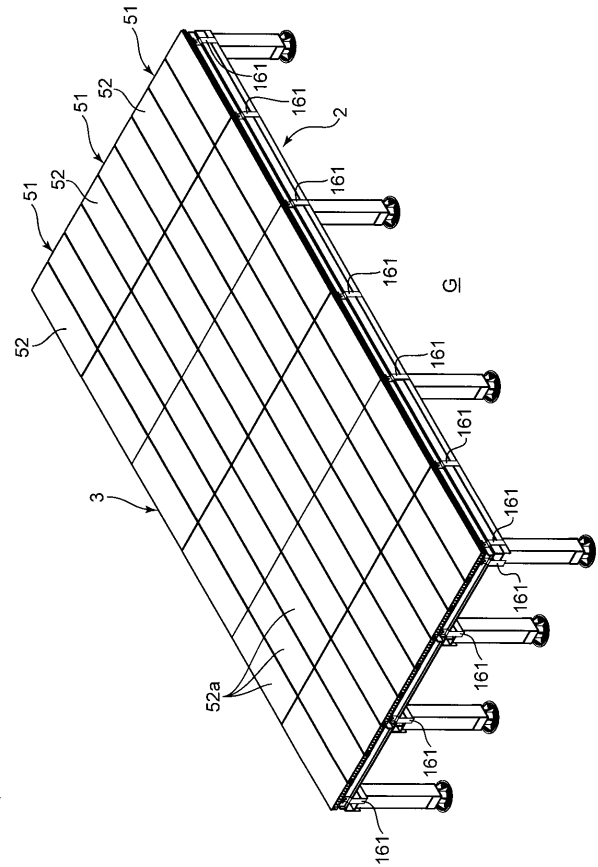
20

30

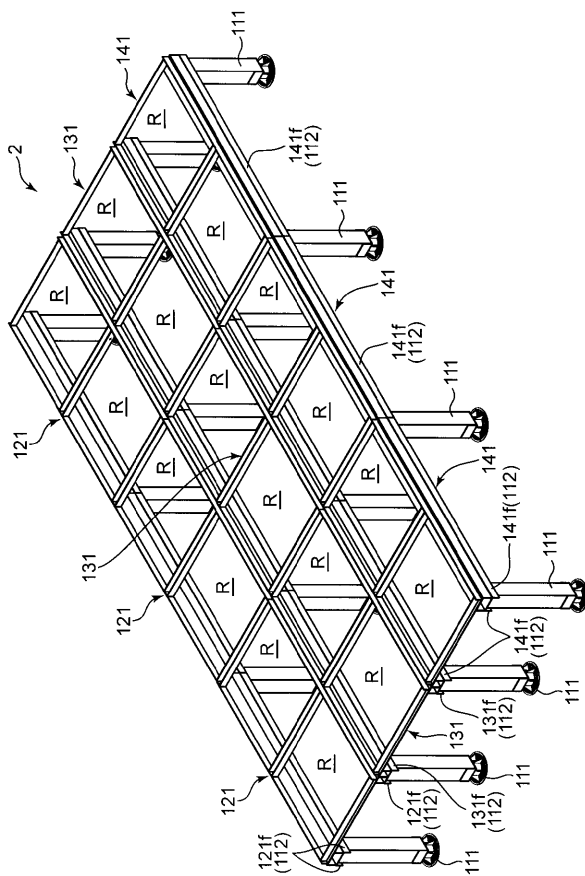
【図 1】



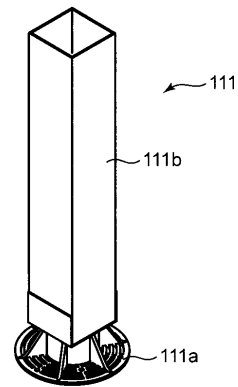
【図 2】



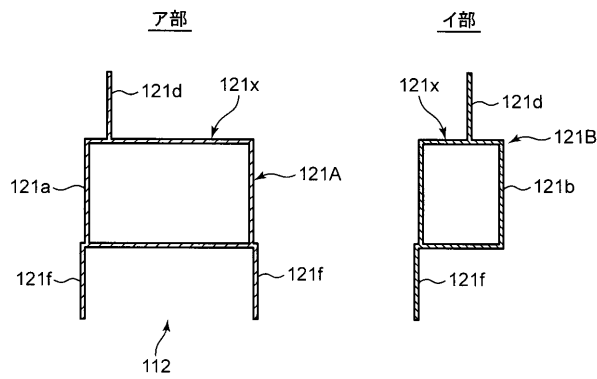
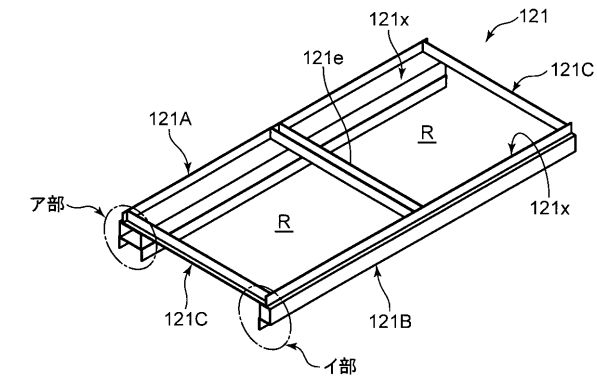
【図 3】



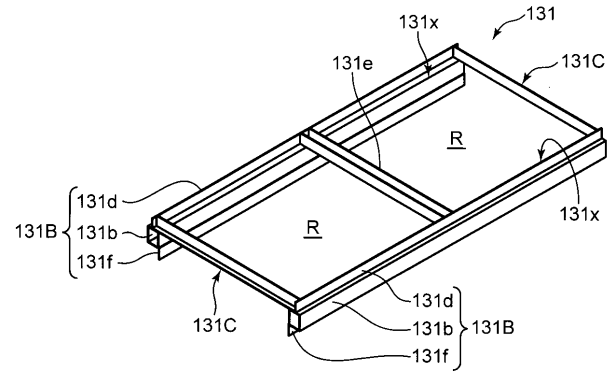
【図 4】



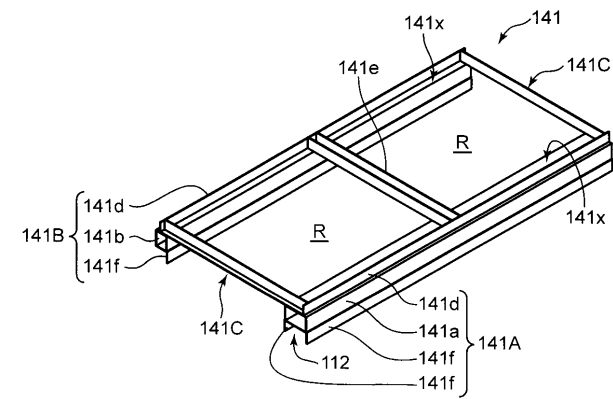
【図 5】



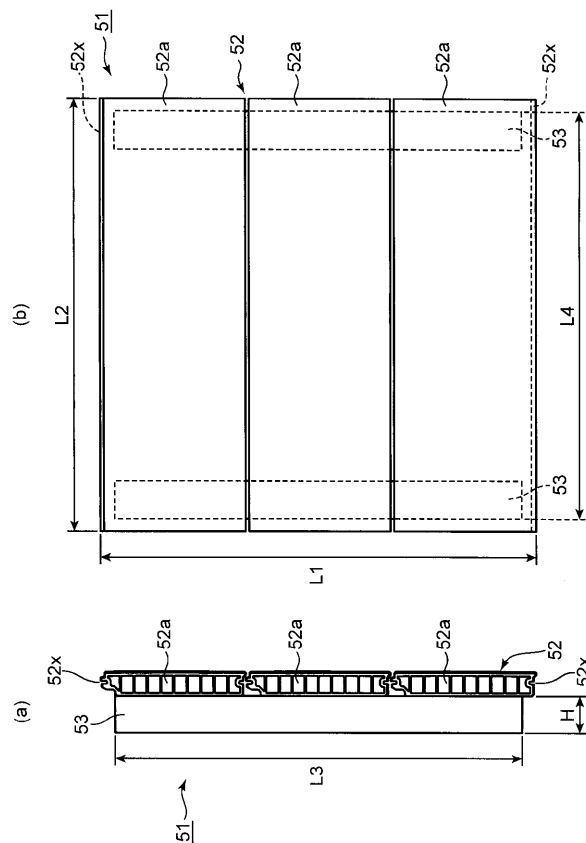
【図 6】



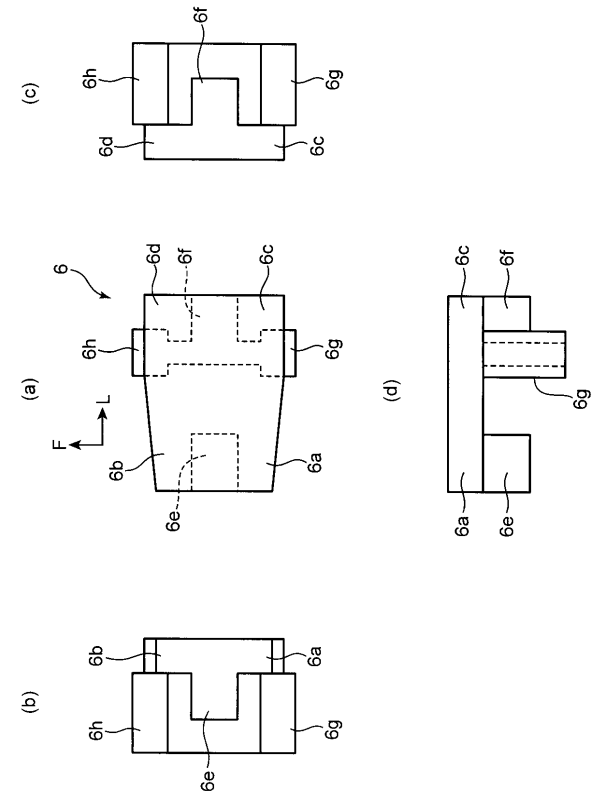
【図 7】



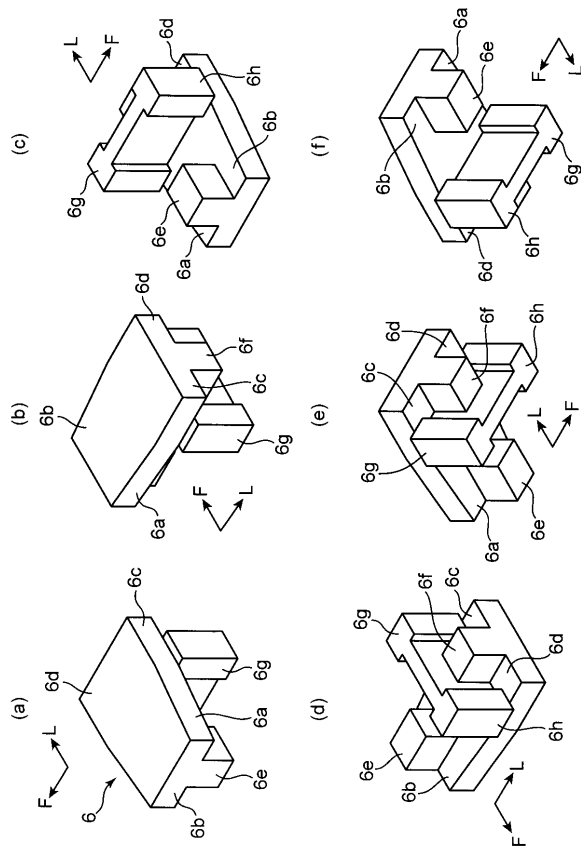
【図 8】



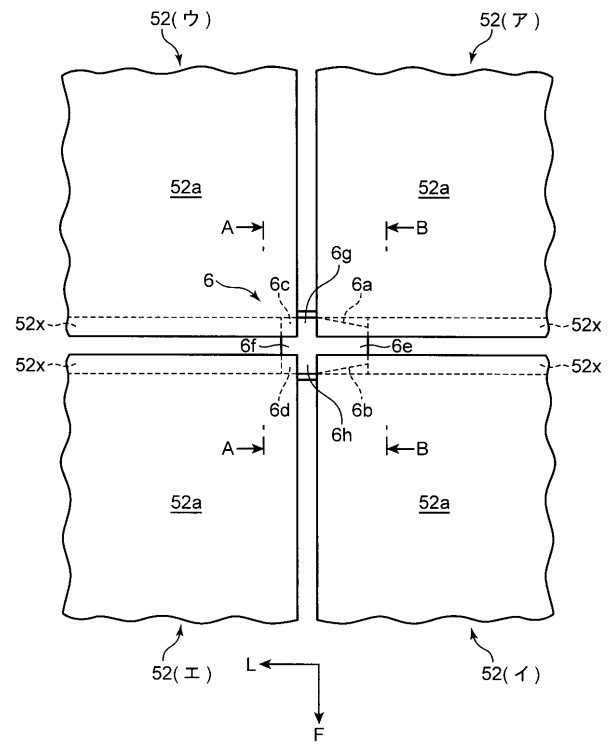
【図 9】



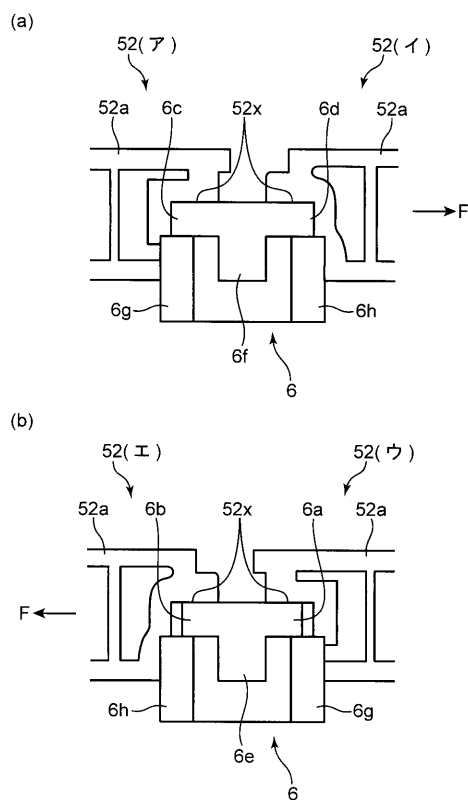
【図 10】



【図 11】



【図 12】



【図 13】

