

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第6378068号
(P6378068)

(45) 発行日 平成30年8月22日 (2018. 8. 22)

(24) 登録日 平成30年8月3日 (2018. 8. 3)

(51) Int.Cl.

EO4H 17/14 (2006.01)

F I

EO4H 17/14

IO2B

請求項の数 6 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2014-240936 (P2014-240936)	(73) 特許権者	592089799
(22) 出願日	平成26年11月28日 (2014. 11. 28)		メタルエンジニアリング株式会社
(65) 公開番号	特開2016-102328 (P2016-102328A)		富山県高岡市野村579番地の2
(43) 公開日	平成28年6月2日 (2016. 6. 2)	(74) 代理人	100089082
審査請求日	平成29年9月13日 (2017. 9. 13)		弁理士 小林 脩
		(74) 代理人	100190333
			弁理士 木村 群司
		(74) 代理人	100130188
			弁理士 山本 喜一
		(72) 発明者	金平 諭三
			富山県高岡市戸出栄町28番地 KANA MORI SYSTEM Inc. 株式会社内
		審査官	富士 春奈
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 目隠しフェンス

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

平行に配置され対向面に長手方向に沿って被係合部が夫々形成された一对の柱状支持部材と、

長板状に形成された羽板本体部と前記羽板本体部の両端に設けられ前記被係合部に係合する係合部とを夫々有し、前記一对の柱状支持部材の前記被係合部に前記両端の係合部が夫々係合することで前記一对の柱状支持部材間に並設される複数の羽板と、
を備え、

前記各羽板は、

隣接する前記羽板の前記羽板本体部を前記被係合部に対して同一側に位置させたとき、
前記羽板本体部を前記柱状支持部材の長手方向に沿って第1平面上に位置するように配設するとともに、隣接する前記羽板の前記羽板本体部を前記被係合部に対して互いに反対側に位置させたとき、前記羽板本体部を前記柱状支持部材の長手方向に沿って前記第1平面及び前記第1平面に平行な第2平面上に交互に位置するように配設する配設部と、

前記配設部により、複数の前記羽板本体部を前記第1平面上に位置するように配設するとき、隣接する前記羽板の前記羽板本体部間に、前記羽板本体部を正面から見たときに、隙間が形成されるように前記羽板本体部間の間隔を維持する第1維持部と、

前記配設部により、複数の前記羽板本体部を前記第1平面及び第2平面上に交互に位置するように配設するとき、隣接する前記羽板の前記羽板本体部間に、前記羽板本体部を正面から見たときに、隙間が形成されないように前記羽板本体部間の間隔を維持する第2維

10

20

持部と、
を有する目隠しフェンス。

【請求項 2】

前記被係合部は、前記柱状支持部材の長手方向に延在する係合溝であり、

前記係合部は、前記羽板本体部の両端に前記羽板本体部の長手方向に突設され前記係合溝に係合する係合突部であり、

前記配設部は、前記羽板本体部の両端の各端部に対して前記係合突部を前記羽板本体部の厚み方向に所定長さずらして連結し、隣接する前記羽板の前記羽板本体部が前記係合溝に対して同一側に位置するように両端の前記係合突部が前記係合溝に係合されたとき、複数の前記羽板本体部を前記第 1 平面上に位置するように配設し、隣接する前記羽板の前記羽板本体部が前記係合溝に対して互いに反対側に位置するように両端の前記係合突部が前記係合溝に係合されたとき、隣接する前記羽板の前記羽板本体部を前記第 1 平面及び第 2 平面上に交互に位置するように配設する連結部であり、

10

前記第 1 維持部は、前記羽板本体部の両端に設けられ、前記羽板本体部の巾寸法より長い巾寸法を有し、隣接する前記羽板の前記羽板本体部が、前記連結部によって前記係合溝に対して同一側に位置するように、前記複数の羽板が前記一对の柱状支持部材間に並設されたとき、隣接する前記羽板本体部間に隙間が形成されるよう隣接する前記羽板間で互いに当接する第 1 当接部であり、

前記第 2 維持部は、前記羽板本体部の両端に設けられ、前記羽板本体部の巾寸法より短い巾寸法を有し、隣接する前記羽板の前記羽板本体部が、前記連結部によって前記係合溝に対して反対側に位置するように、前記複数の羽板が前記一对の柱状支持部材間に並設されたとき、隣接する前記羽板の前記羽板本体部間に隙間が形成されないよう隣接する前記羽板間で互いに当接する第 2 当接部である請求項 1 に記載の目隠しフェンス。

20

【請求項 3】

前記係合突部は、前記第 2 当接部としても機能する請求項 2 に記載の目隠しフェンス。

【請求項 4】

前記連結部は、前記第 1 当接部としても機能する請求項 2 または 3 に記載の目隠しフェンス。

【請求項 5】

前記一对の柱状支持部材間に複数の前記羽板が配設されたとき、相互に当接する前記第 1 当接部の端部、および相互に当接する前記第 2 当接部の端部には、前記係合溝の巾方向に傾斜する当接面が夫々設けられている請求項 2 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の目隠しフェンス。

30

【請求項 6】

前記柱状支持部材に前記第 1 当接部が互いに当接した状態で所定枚数の前記羽板が並設される場合において、前記柱状支持部材の長さから前記柱状支持部材に並設された前記所定枚数の前記羽板の前記第 2 当接部の巾寸法の合計値を減算した長さが、前記第 2 当接部の巾寸法の整数倍となるように前記柱状支持部材の長さ、前記第 1 当接部の巾寸法および前記第 2 当接部の巾寸法が設定されている請求項 2 乃至請求項 5 のいずれか 1 項に記載の目隠しフェンス。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、フェンスを構成する部品の組み合わせを変更することで、人の視線をフェンスで遮る目隠し機能とフェンスが囲う内部をフェンスを通して目で確認できる素通し機能とを、選択して実現するフェンスに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、道路や他人の敷地に面している境界線に立設されるフェンスには、プライバシー保護の観点より目隠し機能が要求される。一方で、フェンスには、防犯などの安全性の観

50

点より、フェンスを通してフェンスで囲われた内部が外部から確認できる素通し機能が要求される。

【0003】

特許文献1には、目隠し効果を調節して施工できるフェンスが記載されている。このフェンスは、断面山形に形成した複数の羽板のうち隣接する羽板同士が、表裏逆にして交互に上下取付枠に配設されている。隣接する羽板間の間隔は、上下取付枠に沿って一方の羽板を移動させることで、隣接する羽板の端部相互が重なって隙間がなくなる状態から、端部相互間に隙間ができる状態まで調節可能になっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

10

【0004】

【特許文献1】特開平10-88870号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、特許文献1のフェンスは、上下取付枠に予め取付穴を明け、明けられた取付穴と羽板の上下端面のねじ穴とにねじを挿入して締結することで、羽板を上下取付枠に固定するものである。そのため、特許文献1のフェンスでは、取付場所に応じて、素通し機能や目隠し機能を生じる上下取付枠の適当な位置を測定し、ねじ穴を明けて羽板を取り付ける作業が必要となる。このような調整位置を測定してねじ穴を明けて羽板を取り付ける作業は、とても煩雑であり、羽板間の寸法調整を精度よく迅速に行うことが困難であるという問題があった。

20

【0006】

本発明は、上述した問題を解消するためになされたもので、煩雑な作業を必要とすることなく、目隠し機能と素通し機能とを、選択して簡単に実現することができるフェンス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】

【0007】

上記の課題を解決するために、本発明は、平行に配置され対向面に長手方向に沿って被係合部が夫々形成された一对の柱状支持部材と、長板状に形成された羽板本体部と前記羽板本体部の両端に設けられ前記被係合部に係合する係合部とを夫々有し、前記一对の柱状支持部材の前記被係合部に前記両端の係合部が夫々係合することで前記一对の柱状支持部材間に並設される複数の羽板と、を備え、前記各羽板は、隣接する前記羽板の前記羽板本体部を前記被係合部に対して同一側に位置させたとき、前記羽板本体部を前記柱状支持部材の長手方向に沿って第1平面上に位置するように配設するとともに、隣接する前記羽板の前記羽板本体部を前記被係合部に対して互いに反対側に位置させたとき、前記羽板本体部を前記柱状支持部材の長手方向に沿って前記第1平面及び前記第1平面に平行な第2平面上に交互に位置するように配設する配設部と、前記配設部により、複数の前記羽板本体部を前記第1平面上に位置するように配設するとき、隣接する前記羽板の前記羽板本体部間に、前記羽板本体部を正面から見たときに、隙間が形成されるように前記羽板本体部間の間隔を維持する第1維持部と、前記配設部により、複数の前記羽板本体部を前記第1平面及び第2平面上に交互に位置するように配設するとき、隣接する前記羽板の前記羽板本体部間に、前記羽板本体部を正面から見たときに、隙間が形成されないように前記羽板本体部間の間隔を維持する第2維持部と、を有する。

30

40

【発明の効果】

【0008】

本発明によると、配設部により、複数の羽板本体部が第1平面上に位置するよう配設するとき、第1維持部により隣接する羽板の羽板本体部間に、羽板本体部を正面から見たときに、隙間が形成されるように羽板本体部の間隔を維持し、フェンスを通して内部の確認が可能な素通し状態とする。配設部により、複数の羽板本体部が第1平面及び第2平面上

50

に交互に位置するよう配設するとき、第２維持部により隣接する羽板の羽板本体部間に、羽板本体部を正面から見たときに、隙間が形成されないよう隣接する羽板本体部の間隔を維持し、人の視線をフェンスで遮る目隠し状態とする。

このように、複数の羽板を一对の柱状支持部材に組み付ける際に、羽板本体部を第１平面に位置するように配設する場合と、羽板本体部を第１平面および第２平面に交互に位置するよう配設する場合と、のいずれかを選択することで、素通し機能や目隠し機能を生じる位置の測定やねじ穴の形成といった煩雑な作業を行なうことなく、フェンスに目隠し状態と素通し状態とを簡単に実現させることができる。

【図面の簡単な説明】

【０００９】

10

【図１】本発明の第１実施形態における目隠しフェンスの素通し状態に組み付けた目隠しフェンスの正面図である。

【図２】羽板を表から見た目隠しフェンスの斜視図である。

【図３】羽板を裏から見た目隠しフェンスの斜視図である。

【図４】素通し状態に組み付けた目隠しフェンスのIV-IV線に沿った縦断面図である。

【図５】素通し状態に組み付けた目隠しフェンスのV-V線に沿った横断面図である。

【図６】本発明の第１実施形態における目隠しフェンスの目隠し状態に組み付けた目隠しフェンスの正面図である。

【図７】目隠し状態に組み付けた目隠しフェンスの縦断面図である。

【図８】目隠し状態に組み付けた目隠しフェンスの横断面図である。

20

【図９】柱状支持部材を水平方向に配置した別例目隠しフェンスの素通し状態に組み付けた目隠しフェンスの正面図である。

【図１０】柱状支持部材を水平方向に配置した別例目隠しフェンスの目隠し状態に組み付けた目隠しフェンスの正面図である。

【図１１】第２実施形態における目隠しフェンスの素通し状態に組み付けた目隠しフェンスの縦断面図である。

【図１２】第２実施形態における目隠し状態に組み付けた目隠しフェンスの縦断面図である。

【図１３】第２実施形態における目隠しフェンスの係合溝とスペーサとの係合を横断面の一部で示す拡大図である。

30

【図１４】第３実施形態における目隠しフェンスの素通し状態に組み付けた目隠しフェンスの縦断面図である。

【図１５】第３実施形態における目隠しフェンスの素通し状態に組み付けた目隠しフェンスの横断面図である。

【図１６】第３実施形態における目隠しフェンスの目隠し状態に組み付けた目隠しフェンスの縦断面図である。

【図１７】第３実施形態における目隠しフェンスの目隠し状態に組み付けた目隠しフェンスの横断面図である。

【発明を実施するための形態】

【００１０】

40

<第１実施形態>

以下、図１～図８に基づき、本発明の目隠しフェンスの第１実施形態について説明する。図１に示すように、本実施形態による目隠しフェンス１は、平行に配置された一对の柱状支持部材５と、柱状支持部材５間に並設される複数の羽板６を主に含んで構成される。

柱状支持部材５は、例えば、断面略方形状のアルミニウム合金鋳物で形成されている。柱状支持部材５は、立設面２に埋設されたコンクリート基礎３に下端部が夫々固定され、コンクリート基礎３より上方に延在するように設けられている。

【００１１】

一对の柱状支持部材５の対向面５aには、長手方向に連続して延在する被係合部としての係合溝５１が夫々設けられている。本明細書で使用する柱状支持部材５の長さL0とい

50

うのは、複数の羽板 6 の係合に使用される範囲の係合溝 5 1 の長さと同じである。係合溝 5 1 の下端部内壁には、例えば、アルミニウム合金鋳物製のストッパ部品 5 2 が配設されている（図 4 参照）。ストッパ部品 5 2 は、略台形の厚板状に形成され、上端部が後述する第 2 当接部 6 3 の下端に当接し、下端部が係合溝 5 1 の最下端であるコンクリート基礎 3 の上端面に当接する。柱状支持部材 5 の上端部には柱状支持部材 5 の開口端部に嵌合するキャップ部材 8 が設けられ、キャップ部材 8 により係合溝 5 1 の上端部が閉塞されている。

【0012】

各羽板 6 は、羽板本体部 6 1 と、羽板本体部 6 1 の両端に設けられた係合部としての係合突部 6 2 と、を備えている。羽板本体部 6 1 は、例えばアルミ合金製の鋳物であり、所定の巾寸法（例えば、35 cm）、所定の厚み（例えば、10 mm～15 mm）及び所定の長手方向の長さ（例えば 80～90 cm）で、長尺の板状に形成されている。

10

係合突部 6 2 は、図 2～図 4 に示すように、後述する連結部 6 5 によって、羽板本体部 6 1 に対して羽板本体部 6 1 の厚み方向の一方側 A にずれた位置に設けられている。係合突部 6 2 は、連結部 6 5 を介して、羽板本体部 6 1 の両端部よりさらに羽板本体部 6 1 の長手方向に突出させて設けられている。また、係合突部 6 2 は、羽板本体部 6 1 と平行に設けられている。羽板本体部 6 1 の両端部の係合突部 6 2 が係合溝 5 1 に夫々係合されることで、複数の羽板 6 は、厚み方向の移動が規制されて一对の柱状支持部材 5 の間に柱状支持部材 5 の長手方向に沿って並設される。

【0013】

20

各羽板 6 は、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 を係合溝 5 1 の基準線 B S L に対して同一側に位置させたとき、羽板本体部 6 1 を柱状支持部材 5 の長手方向に沿って第 1 平面 h 1 上に配設する（図 4 参照）ことが可能であるとともに、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 を係合溝 5 1 の基準線 B S L に対して互いに反対側に位置させたとき、羽板本体部 6 1 を柱状支持部材 5 の長手方向に沿って第 1 平面 h 1 及び第 1 平面 h 1 に平行な第 2 平面 h 2 上に交互に位置するよう配設する（図 7 参照）ことが可能な配設部としての連結部 6 5 を有している。基準線 B S L は、第 1 平面 h 1 と第 2 平面 h 2 とを区分けする基準線であり、第 1 実施形態では係合溝 5 1 の巾方向の中心に位置する仮想上の線である。

【0014】

連結部 6 5 は、図 2 及び図 3 に示すように、羽板本体部 6 1 と係合突部 6 2 との間に設けられ、羽板本体部 6 1 と係合突部 6 2 とを連結している。連結部 6 5 は、羽板本体部 6 1 の長手方向の両端部に基端部が一体に連結するとともに、羽板本体部 6 1 が形成する長手方向の面に対して直角方向に沿って所定の長さで延在する。連結部 6 5 の先端部には係合突部 6 2 の基端部が一体に連結されている。係合突部 6 2 は、連結部 6 5 が形成する羽板本体部 6 1 の厚み方向の面に対して直角に、かつ羽板本体部 6 1 に対して平行に設けられている。これによって、連結部 6 5 は、羽板本体部 6 1 の両端の各端部に対して係合突部 6 2 を羽板本体部 6 1 の厚み方向に所定長さ t 1 ずらして連結するよう構成されている（図 5 参照）。

30

【0015】

連結部 6 5 は、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 が係合溝 5 1 の基準線 B S L に対して同一側（図 4 および図 5 において左側）に位置するように両端の係合突部 6 2 が係合溝 5 1 に係合されたとき、複数の羽板本体部 6 1 を第 1 平面 h 1 上に位置するよう配設する。

40

また、連結部 6 5 は、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 が係合溝 5 1 の基準線 B S L に対して反対側に位置するよう、図 7 および図 8 に示すように、両端の係合突部 6 2 が係合溝 5 1 に係合されたとき、複数の羽板本体部 6 1 を第 1 平面 h 1 及び第 2 平面 h 2 上に交互に位置するよう配設する。

【0016】

また、羽板 6 は、図 4 に示すように、連結部 6 5 により、複数の羽板本体部 6 1 を基準線 B S L に対して同一側であって、第 1 平面 h 1 上に位置するよう配設するとき、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 間に、羽板本体部 6 1 を正面から見たときに、隙間 7 が形成さ

50

れるよう羽板本体部 6 1 間の間隔を維持する第 1 維持部としての第 1 当接部 6 4 を備えている。本実施形態においては、連結部 6 5 が第 1 当接部 6 4 として機能するよう構成されている。

そのため、第 1 当接部 6 4 は、羽板本体部 6 1 と係合突部 6 2 との間に設けられ、羽板本体部 6 1 と係合突部 6 2 とを連結している。第 1 当接部 6 4 は、羽板本体部 6 1 の巾寸法 W 1 より長い巾寸法 L 1（例えば 40 cm）で形成されている（図 3 参照）。第 1 当接部 6 4 の上端部及び下端部には、厚み方向に、例えば 30 度で傾斜する傾斜面 6 4 a がそれぞれ設けられている。なお、第 1 当接部 6 4 の巾寸法 L 1 は、上端の鋭角の先端から下端の鋭角の先端までの長さではなく、図 3 に示すように、羽板本体部 6 1 の厚み方向の同じ位置における第 1 当接部 6 4 の上端から下端までの長さである。

10

隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 が、係合溝 5 1 の基準線 B S L に対して同一側に位置するように、複数の羽板 6 が一對の柱状支持部材 5 間に並設されたとき、隣接する羽板本体部 6 1 間に隙間 7 が形成されるよう隣接する羽板 6 間で互いに当接する。そのため、目隠しフェンス 1 は、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 間に隙間 7 が形成された素通し状態となる。

【0017】

また、羽板 6 は、連結部 6 5 により、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 を基準線 B S L に対して反対側に位置させる場合であって、複数の羽板本体部 6 1 が第 1 平面 h 1 及び第 2 平面 h 2 上に交互に位置するよう配設されるとき、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 間に、羽板本体部 6 1 を正面から見たときに、隙間が形成されないよう羽板本体部 6 1 間の

20

間隔を維持する第 2 維持部としての第 2 当接部 6 3 を備えている。本実施形態において、係合突部 6 2 が第 2 当接部 6 3 として機能するよう構成されている。そのため、係合突部 6 2 は、羽板本体部 6 1 の巾方向の上端部及び下端部に後述する傾斜面 6 3 a を備えた当接面を有している。

第 2 当接部 6 3 は、羽板本体部 6 1 の巾寸法 W 1 より短い巾寸法 L 2（例えば 30 cm）で形成されている（図 3 参照）。第 2 当接部 6 3 の上端部及び下端部には、厚み方向に、例えば 30 度で傾斜する傾斜面 6 3 a がそれぞれ設けられている。なお、第 2 当接部 6 3 の巾寸法 L 2 は、上端の鋭角の先端から下端の鋭角の先端までの長さではなく、図 3 に示すように、羽板本体部 6 1 の厚み方向の同じ位置における第 2 当接部 6 3 の上端から下端までの長さである。

30

隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 が、図 7 および図 8 に示すように、連結部 6 5 によって係合溝 5 1 の基準線 B S L に対して反対側に位置するように、複数の羽板 6 が一對の柱状支持部材 5 間に並設されたとき、第 2 当接部 6 3 は、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 が巾方向に重なるように隣接する羽板 6 間で互いに当接する。そのため、目隠しフェンス 1（1 b）は、図 6 に示すように、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 間に、羽板本体部 6 1 を正面から見たときに、隙間が形成されない目隠し状態となる。

【0018】

隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 を、係合溝 5 1 の基準線 B S L に対して同一側に位置するように配設された羽板 6（図 4 参照）と、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 が係合溝 5 1 の基準線 B S L に対して反対側に位置するように配設された羽板 6（図 7 参照）との

40

関係を以下に説明する。まず、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 を係合溝 5 1 の基準線 B S L に対して同一側である第 1 平面 h 1 上に位置するように配設した状態を図 4 に示す。この様に配設された羽板 6 の第 2 当接部 6 3 の傾斜面 6 3 a について、上部傾斜面 6 3 a 1 と下部傾斜面 6 3 a 2 とに区別して記載する。上部傾斜面 6 3 a 1 は羽板本体部 6 1 の上部に、下部傾斜面 6 3 a 2 は羽板本体部 6 1 の下部に位置し、隣接する羽板 6 間においては、後述する巾寸法の大きな第 1 当接部 6 4 が当接しているので、上部傾斜面 6 3 a 1 と下部傾斜面 6 3 a 2 とは、いずれも当接していない。

これに対して、隣接する羽板 6 の羽板本体部 6 1 が係合溝 5 1 の基準線 B S L に対して反対側に位置するように配設した状態を図 7 に示す。この場合、第 2 平面 h 2 上に羽板本

50

体部 6 1 が配設される羽板 6 について、羽板 6 上下を逆にして配設されている。そのため、第 2 当接部 6 3 の上部傾斜面 6 3 a 1 が下部に配置され、下部傾斜面 6 3 a 2 が上部に配置される。その結果、隣接する羽板 6 において、上部傾斜面 6 3 a 1 同士、および下部傾斜面 6 3 a 2 同士が夫々当接した状態となる。

【0019】

(素通し状態とする組み付け方法)

上記のように構成された目隠しフェンス 1 において、素通し状態の目隠しフェンス 1 a とする組み立て方法を、図 1、図 4 および図 5 を使用して以下に説明する。なお、柱状支持部材 5 を立設するためのコンクリート基礎の造作は、本実施形態に係る発明のポイントとなる個所ではないため、簡単に記載する。

10

まず、目隠しフェンスを設ける位置の地面に沿って連続する溝を造作し、造作された溝に取り外し可能な型枠を配置する。

【0020】

次に、複数の柱状支持部材 5 を、溝に沿って立設させる。この場合、間に設けられる羽板 6 の長さに合わせて対となった柱状支持部材 5 相互の間隔を決め、立設させた状態で溝の中に仮に固定する。隣り合う柱状支持部材 5 は、対面する面 5 a に設けられた係合溝 5 1 同士が平行になるよう夫々立設される。

次に、溶解した生コンクリートを溝の中に流入する。コンクリートが固まったところで、型枠を取り除く。

柱状支持部材 5 は、下部がコンクリート基礎に強固に埋設された状態で、夫々垂直に立設される。

20

【0021】

次に、対となった係合溝 5 1 の下端部にストッパ部品 5 2 を夫々嵌入する。

次に、図 4 に示すように、目隠しフェンス 1 (1 a) で囲まれる外側 (図 4 において、左側) に羽板本体部 6 1 を向けた状態で、羽板 6 を対となった柱状支持部材 5 の間に配置する。その際、係合溝 5 1 の基準線 B S L の外側に羽板本体部 6 1 が位置するようにして、対となった柱状支持部材 5 の係合溝 5 1 の上方から、1 枚目の羽板 6 の係合突部 6 2 を夫々挿入させる。羽板 6 は、係合溝 5 1 の下端部のストッパ部品 5 2 に係合突部 6 2 の下端部が当接するまで下方にスライドさせる。

【0022】

30

次に、2 枚目の羽板 6 を、羽板本体部 6 1 を外側に向けた状態で、1 枚目の羽板 6 と同様に係合溝 5 1 の上方から係合突部 6 2 を挿入させる。そして、2 枚目の羽板 6 を、1 枚目の羽板 6 の第 1 当接部 6 4 の上端の傾斜面 6 4 a と 2 枚目の羽板 6 の第 1 当接部 6 4 の下端の傾斜面 6 4 a とを当接させて配置する。この際に、1 枚目及び 2 枚目の羽板本体部 6 1 は、係合溝 5 1 に対して外側になった状態で配置される。

【0023】

次に、3 枚目の羽板 6 を、羽板本体部 6 1 を外側に向けた状態で、2 枚目の羽板 6 と同様に係合溝 5 1 の上方から係合突部 6 2 を挿入させる。そして、3 枚目の羽板 6 を、2 枚目の羽板 6 の第 1 当接部 6 4 の上端の傾斜面 6 4 a と 3 枚目の羽板 6 の第 1 当接部 6 4 の下端の傾斜面 6 4 a とを当接させて配置する。この際に、図 4 に示すように、1 枚目、2 枚目および 3 枚目の羽板本体部 6 1 は、第 1 平面 h 1 上に並ぶとともに、係合溝 5 1 に対してすべて外側になった状態で配置される。羽板 6 間で相互に当接する第 1 当接部 6 4 の巾寸法 L 1 は、羽板本体部 6 1 の巾寸法 W 1 よりも長いので、図 1 および図 4 に示すように、素通し状態を実現する隙間 7 が、各羽板本体部 6 1 間で形成される。最後に、キャップ部材 8 を柱状支持部材 5 の先端に嵌合する。

40

【0024】

(目隠し状態とする組み付け方法)

上記のように構成された目隠しフェンス 1 において、目隠し状態の目隠しフェンス 1 b とする組み立て方法を、図 6、図 7 および図 8 を使用して以下に説明する。なお、コンクリート基礎 3 の造作等は同様なので、説明を省略する。

50

図7に示すように、目隠しフェンス1(1b)で囲われる内側(図7において、右側)に羽板本体部61が配置されるように羽板6を対となった柱状支持部材5の間に配置する。その際、対となった柱状支持部材5の係合溝51の上方から、1枚目の羽板6の係合突部62を夫々挿入させる。羽板6は、係合溝51の下端部のストッパ部品52に係合突部62の下端部が当接するまで下方にスライドさせる。

【0025】

次に、2枚目の羽板6を、羽板本体部61を外側に向けた状態で、係合溝51の上方から係合突部62を挿入させる。そして、2枚目の羽板6を、1枚目の羽板6の第2当接部63の上端の傾斜面63aと2枚目の羽板6の第2当接部63の下端の傾斜面63aとを当接させて配置する。この際に、1枚目及び2枚目の羽板本体部61は、係合溝51を挟んで反対側になった状態で配置される。

10

【0026】

次に、3枚目の羽板6を、羽板本体部61を内側に向けた状態で、1枚目の羽板6と同様に係合溝51の上方から係合突部62を挿入させる。そして、3枚目の羽板6を、2枚目の羽板6の第2当接部63の上端の傾斜面63aと3枚目の羽板6の第2当接部63の下端の傾斜面63aとを当接させて配置する。

【0027】

次に、4枚目の羽板6を、羽板本体部61を外側に向けた状態で、2枚目の羽板6と同様に係合溝51の上方から係合突部62を挿入させる。そして、4枚目の羽板6を係合溝51に沿って下方にスライドさせ、3枚目の羽板6の第2当接部63の上端の傾斜面63aと4枚目の羽板6の第2当接部63の下端の傾斜面63aとを当接させて配置する。この際に、羽板6は、図7および図8に示すように、1枚目及び3枚目の羽板本体部61が第2平面h2上に並び、2枚目及び4枚目の羽板本体部61が第1平面h1上に並び、係合溝51を挟んで交互に反対側になった状態で配置される。羽板6間で相互に当接する第2当接部63の巾寸法L2、羽板本体部61の巾寸法W1よりも短いので、図6および図7に示すように、隣り合う羽板6の羽板本体部61同士が一部分重なって、目隠し状態を実現する。隣接する羽板6の羽板本体部61は、係合溝51に対して反対側に交互に配置されて、羽板本体部61相互間において厚み方向に隙間が生じているので、目隠し状態での通気性が確保されている。

20

【0028】

(素通し状態から目隠し状態への変更)

素通し状態の目隠しフェンス1bは、図1および図4に示すように、3枚の羽板6が一对の柱状支持部材5間に並設されている。柱状支持部材5の係合溝51の長さL0が、例えば、122cmであり、羽板6の合計巾寸法を構成する3枚の羽板6の各第1当接部64の巾寸法L1は、例えば40cmで形成されている。また、第2当接部64の一つの端部の傾斜面64aの上下方向の長さを、例えば、2cmとする。

目隠し状態とするため、素通し状態となっている柱状支持部材5の間から3枚の羽板6を取り外す。続いて、上述の「目隠し状態とする組み付け方法」によって、隣接する羽板本体部61が、係合溝51に対して互いに反対側となる第1平面h1および第2平面h2上に位置するように柱状支持部材5の間に羽板6を並設する。この場合、羽板6を不足分として1枚追加し、合計4枚の羽板6を並設する。そして、隣接する羽板6間で第2当接部63が互いに当接した状態となる。第2当接部63の巾寸法L2は30cmであり、4枚の羽板6で合計される第2当接部63の長さは、 $30\text{ cm} \times 4 = 120\text{ cm}$ に傾斜面64aの長さ、2cm加えた122cmであり、係合溝51の長さ122cmに一致する。そのため、羽板6について寸法調整のための加工等を行なうことなく、目隠し状態の目隠しフェンス1bとなる(図7参照)。

40

言い換えると、図4に示すように、柱状支持部材5に第1当接部64が互いに当接した状態で3枚の羽板6が並設される場合において、柱状支持部材5に並設された3枚の羽板6で合計される第2当接部63の長さは、 $30\text{ cm} \times 3 = 90\text{ cm}$ に傾斜面64aの長さ2cm加えた92cmである。柱状支持部材5の長さL0=122cmから、3枚の羽板

50

6で合計される第2当接部63の長さ92cmを減算した長さが、第2当接部63の巾寸法30cmの整数倍(1倍)となるよう柱状支持部材5の長さ、第1当接部64の巾寸法L1および第2当接部63の巾寸法L2が設定されている。1枚の羽板6を追加することで、4枚の羽板6による目隠し状態の目隠しフェンス1bに、簡単に変更することができる。

【0029】

なお、第1実施形態のように、第2当接部63の当接面に傾斜面63aが形成されている場合、並設される所定枚数Nの羽板6の第2当接部63の巾寸法L2の合計値に $N \times L2$ に、1つの傾斜面63aの長手方向の長さ(例えば、2cm)を加えて、所定枚数の第2当接部63の合計長さとしたが、第2当接部64の当接面が水平面である場合、第2当接部63の合計長さとして、1つの傾斜面63aの長手方向の長さ2cmを加える必要がない。

10

【0030】

また、柱状支持部材5の長さL0は、複数の羽板6が係合溝51に係合されたとき、最下端の配置された羽板6の第2当接部63の下端から、最上端に配置された羽板6の第2当接部63の上端までの長さをいう。例えば、一番下に配置される羽板6とコンクリート基礎3の上端面との間を広げるため、上下方向に長いストッパ部材を嵌入した場合においては、その長いストッパ部材の長さを差し引いた分が、柱状支持部材5の長さL0となる。

【0031】

20

上述した記載より明らかなように、本実施形態の目隠しフェンス1は、平行に配置され対向面5aに長手方向に沿って係合溝51が夫々形成された一对の柱状支持部材5と、長板状に形成された羽板本体部61と羽板本体部61の両端に設けられ係合溝51に係合する係合突部62とを夫々有し、一对の柱状支持部材5の係合溝51に両端の係合突部62が夫々係合することで一对の柱状支持部材5間に並設される複数の羽板6と、を備え、各羽板6は、隣接する羽板6の羽板本体部61を係合溝51に対して同一側に位置させたとき、羽板本体部61を柱状支持部材5の長手方向に沿って第1平面h1上に位置するように配設するとともに、隣接する羽板6の羽板本体部61を係合溝51に対して互いに反対側に位置させたとき、羽板本体部61を柱状支持部材5の長手方向に沿って第1平面h1及び第1平面h1に平行な第2平面h2上に交互に位置するように配設する連結部65と、連結部65により、複数の羽板本体部61を第1平面h1上に位置するように配設するとき、隣接する羽板6の羽板本体部61間に、羽板本体部61を正面から見たときに、隙間7が形成されるように羽板本体部61間の間隔7を維持する第1当接部64と、連結部65により、複数の羽板本体部61を第1平面h1及び第2平面h2上に交互に位置するように配設するとき、隣接する羽板6の羽板本体部61間に、羽板本体部61を正面から見たときに、隙間7が形成されないように羽板本体部61間の間隔を維持する第2当接部63と、を有する。

30

【0032】

これによると、連結部65により、複数の羽板本体部61が第1平面h1上に位置するように配設するとき、第1当接部64により隣接する羽板6の羽板本体部61間に、羽板本体部61を正面から見たときに、隙間7が形成されるよう隣接する羽板本体部61の間隔を維持し、フェンスを通して内部の確認が可能な素通し状態とする。連結部65により、複数の羽板本体部61が第1平面h1及び第2平面h2上に交互に位置するように配設するとき、第2当接部63により隣接する羽板6の羽板本体部61間に、羽板本体部61を正面から見たときに、隙間7が形成されないよう羽板本体部61の間隔を維持し、人の視線をフェンスで遮る目隠し状態とする。

40

このように、複数の羽板6を一对の柱状支持部材5に組み付ける際に、羽板本体部61を第1平面h1に位置するように配設する場合と、羽板本体部61を第1平面h1および第2平面h2に交互に位置するように配設する場合と、のいずれかを選択することで、フェンスに目隠し状態と素通し状態とを簡単に実現させることができる。

50

【0033】

また、係合溝51は、柱状支持部材5の長手方向に延在するものであり、係合突部62は、羽板本体部61の両端に羽板本体部61の長手方向に突設され係合溝51に係合するものであり、連結部65は、羽板本体部61の両端の各端部に対して係合突部62を羽板本体部61の厚み方向に所定長さ t_1 ずらして連結し、隣接する羽板6の羽板本体部61が係合溝51に対して同一側に位置するように両端の係合突部62が係合溝51に係合されたとき、複数の羽板本体部61を第1平面 h_1 上に位置するように配設し、隣接する羽板6の羽板本体部61が係合溝51に対して反対側に位置するように両端の係合突部62が係合溝51に係合されたとき、複数の羽板本体部61を第1平面 h_1 及び第2平面 h_2 上に交互に位置するように配設するものであり、第1当接部64は、羽板本体部61の両端に設けられ、羽板本体部61の巾寸法 W_1 より長い巾寸法 L_1 を有し、隣接する羽板6の羽板本体部61が、連結部65によって係合溝51に対して同一側に位置するように、複数の羽板6が一对の柱状支持部材5間に並設されたとき、隣接する羽板本体部61間に隙間7が形成されるように隣接する羽板6間で互いに当接するものであり、第2当接部63は、羽板本体部61の両端に設けられ、羽板本体部61の巾寸法 W_1 より短い長さ L_2 で形成され、隣接する羽板6の羽板本体部61が、連結部65によって係合溝51に対して反対側に位置するように、複数の羽板6が一对の柱状支持部材5間に並設されたとき、隣接する羽板6の羽板本体部61間に隙間が形成されないように隣接する羽板6間で互いに当接するものである。

10

【0034】

20

これによると、一对の柱状支持部材5に複数の羽板6を組み付ける際に、隣接する羽板6の羽板本体部61が係合溝51に対して同一側に位置するように両端の係合突部62が係合溝51に係合されたとき、複数の羽板本体部61が第1平面 h_1 上に位置するように配設する。この場合、第1当接部64同士が隣接する羽板6間で当接する。第1当接部64の巾寸法 L_1 は、羽板本体部61の巾寸法 W_1 より長いので、隣り合う羽板本体部61の間には隙間7を生じ、フェンスを通してフェンスの向こう側の確認が可能な素通し状態となる。

【0035】

一对の柱状支持部材5に複数の羽板6を組み付ける際に、隣接する羽板6の羽板本体部61が係合溝51に対して反対側に位置するように両端の係合突部62が係合溝51に係合されたとき、連結部65により、複数の羽板本体部61は第1平面 h_1 及び第2平面 h_2 上に交互に位置するように配設される。この場合に、第2当接部63同士が隣接する羽板6間で当接するが、第2当接部63の巾寸法 L_2 は、羽板本体部61の巾寸法 W_1 よりも短いので、羽板本体部61の巾方向の端部が重なって、フェンスを目隠し状態とする。

30

このように、羽板6の組み付けの際に、隣接する羽板6で当接部63、64を変えることで、フェンスに目隠し状態と、素通し状態とを簡単に実現させることができる。

また、柱状支持部材5の係合溝51に係合突部62に係合させるだけで、ねじや穴加工を必要とすることなく、簡単かつ迅速に羽板6を柱状支持部材5に組み付けることができる。

【0036】

40

また、本実施形態の目隠しフェンスにおいて、係合突部62は、第2当接部63としても機能する。

これによると、係合突部62を第2当接部63として機能させることで、羽板6をコンパクトに低コストで形成することができる。

【0037】

また、本実施形態の目隠しフェンスにおいて、連結部65は、第1当接部64としても機能する。

このように、連結部65を第1当接部64として機能させることで、羽板6をコンパクトに低コストで形成することができる。

【0038】

50

また、一对の柱状支持部材 5 間に複数の羽板 6 が配設されたとき、相互に当接する第 1 当接部 6 4 の端部、および相互に当接する第 2 当接部 6 3 の端部には、係合溝 5 1 の巾方向に傾斜する当接面 6 3 a, 6 4 a が夫々設けられている。

これによると、隣接する羽板 6 の第 1 当接部 6 4 同士または第 2 当接部 6 3 同士で当接した際に、当接する方向の力によって、傾斜した当接面 6 3 a, 6 4 a がそれぞれ係合溝 5 1 の巾方向に相互にずれることで、当接する方向の力を係合溝 5 1 の巾方向に互いに広がる方向の力に変換する。その結果、係合溝 5 1 と係合突部 6 2 と間のがたつきをなくし、羽板 6 を柱状支持部材 5 にしっかりと組み付けすることができる。

【0039】

また、柱状支持部材 5 に第 1 当接部 6 4（例えば、巾寸法 $L1 = 40 \text{ cm}$ ）が互いに当接した状態で所定枚数（例えば、3 枚）の羽板 6 が並設される場合において、柱状支持部材 5 の長さ（例えば、 $L0 = 122 \text{ cm}$ ）から柱状支持部材 5 に並設された所定枚数の羽板 6 の第 2 当接部 6 3 の長さ（例えば、 $L2 = 30 \text{ cm}$ ）の合計値（ $30 \text{ cm} \times 3 + 2 \text{ cm} = 92 \text{ cm}$ ）（なお、 2 cm は、傾斜面 6 4 a の上下方向の長さ）を引いた長さ（ $122 - 92 = 30 \text{ cm}$ ）が、第 2 当接部 6 3 の巾寸法（ $L2 = 30 \text{ cm}$ ）の整数倍（1 倍）となるよう柱状支持部材 5 の長さ $L0$ 、第 1 当接部 6 4 の巾寸法 $L1$ および第 2 当接部 6 3 の巾寸法 $L2$ が設定されている。

これによると、羽板 6 の切断等による寸法調整などの煩雑な作業を行うことなく、配設する羽板 6 の枚数を変えるだけで、目隠し状態、或は素通し状態に簡単に変更することができる。

【0040】

なお、上記第 1 実施形態の目隠しフェンス 1 は、柱状支持部材 5 の長さ $L0$ を 122 cm 、第 1 当接部 6 4 の幅寸法 $L1$ を 40 cm および第 2 当接部 6 3 の巾寸法 $L2$ を 30 cm としたが、これに限定されず、例えば、柱状支持部材 5 の長さ $L0$ を 182 cm 、第 1 当接部 6 4 の幅寸法 $L1$ を 60 cm および第 2 当接部 6 3 の巾寸法 $L2$ を 30 cm としてもよい。3 枚の羽板で素通し状態の目隠しフェンスであった場合、さらに羽板を 3 枚追加することで、目隠し状態の目隠しフェンスに変更することができる。

【0041】

また、上記第 1 実施形態の目隠しフェンス 1 は、垂直方向に立設された柱状支持部材 5 間に複数の羽板 6 を横方向に架設するものとしたが、これに限定されず、例えば、図 9 または図 10 に示すように、水平方向に支持された柱状支持部材 10 5 間に複数の羽板 10 6 を縦方向に架設する目隠しフェンス 10 1 でもよい。

【0042】

この場合、コンクリート基礎 3 により、対となった支持柱 10 2 が平行に立設されている。柱状支持部材 10 5 は、対に立設された支持柱 10 2 の上部と下部とにおいて両端部が夫々支持されている。係合溝 15 1 は、柱状支持部材 10 5 の上下方向に対向する対向面 10 5 a において、柱状支持部材 10 5 の長手方向に沿って設けられている。各羽板 10 6 は、羽板本体部 16 1 の長手方向を縦方向に配列するようにして上下の柱状支持部材 10 5 間に設けられる。

【0043】

隣接する羽板 10 6 の羽板本体部 16 1 が、係合溝 15 1 に対して同一側に位置するように、複数の羽板 10 6 が一对の柱状支持部材 10 5 間に並設されたとき、隣接する羽板本体部 16 1 は縦方向に延在する隙間 10 7 を生じる（図 9）。これによって、素通し状態の目隠しフェンス 10 1 a となる。

【0044】

隣接する羽板 10 6 の羽板本体部 16 1 が、係合溝 15 1 に対して反対側に位置するように、複数の羽板 10 6 が一对の柱状支持部材 10 5 間に並設されたとき、縦方向に延在する羽板本体部 16 1 が、隣接する羽板 10 6 間において巾方向に重なる（図 10）。これによって、目隠し状態の目隠しフェンス 10 1 b となる。

これらの点について、上述の第 1 実施形態と相違し、その他の構成については同様であ

10

20

30

40

50

るので同じ符号を付与して説明を省略する。また、作用効果についても上述の第1実施形態同様である。

【0045】

また、第1実施形態において、連結部65を第1当接部64として機能するよう構成したが、これに限定されず、例えば、第1当接部を羽板本体部の長手方向の両端部に設けてもよい。

また、係合突部62を第2当接部63として機能するよう構成したが、これに限定されず、例えば、第1実施形態における連結部65に対して羽板本体部側とは反対方向に突出させた位置に第2当接部を設けてもよい。

また、第1当接部64および第2当接部63において当接面を傾斜面としたが、これに限定されず、例えば、傾斜面ではなく水平面でもよい。

【0046】

<第2実施形態>

次に、本発明の目隠しフェンスの第2の実施形態について図11～図12に基づいて説明する。第2実施形態の目隠しフェンス201は、羽板26において、羽板本体部61と係合突部62とを連結する連結部65は存在するが、羽板本体部61の巾寸法W1より大きい巾寸法で突出する第1当接部が存在しない。その代わりに、目隠しフェンス201（201a）を素通し状態にするときに、隣接する羽板26において、係合溝251に係合された係合突部62としての当接部（第1実施形態における第2当接部に相当する）263の間にスペーサ264が設けられる。このスペーサ264は、羽板本体部61を正面から見たときに、隙間207を形成するように羽板本体部61間の間隔を維持する第1維持部に相当する。また、係合溝251は、スペーサ264が脱落しない形状に構成されている。これらの点において第1実施形態と相違する。

【0047】

スペーサ264は、例えば、アルミニウム合金鋳物製で、係合溝251に嵌入可能とする巾寸法で設定されている。スペーサ264の係合溝251に嵌入される奥行き寸法は、係合溝251の深さ寸法と同様な寸法で設定されている。スペーサ264の上下の端面には当接部263の上部傾斜面263a1または下部傾斜面263a2に当接する傾斜面264aが形成されている。スペーサ264の上下の端面に形成された傾斜面は互いに平行であり、全体として平行四辺形の柱状に形成されている。そして、スペーサ264は、図11に示すように、羽板26とともに係合溝251に嵌入された際に、所望の隙間207を隣接する羽板本体部61間で形成する長さ寸法で形成されている。

【0048】

係合溝251の内側に対向する両側壁には、図13に示すように、係合溝251の長手方向に延在する外れ防止溝251aが設けられている。スペーサ264の前記側壁に対向する側面には外れ防止溝251aに対して長手方向にスライド可能に係合する係合突条264bが設けられている。これらの外れ防止溝251aおよび係合突条264bにより、スペーサ264は、係合溝251に対して係合溝251の長手方向にスライド可能かつ係合溝251からの脱落が防止される。

【0049】

目隠しフェンス201（201b）を目隠し状態にするときには、図12に示すように、スペーサ264を使用することなく、隣接する羽板26の羽板本体部61を係合溝251の基準線BSLに対して反対側に位置させ、隣接する羽板26の当接部（第1実施形態における第2当接部に相当する）263同士を当接させている。

その他の構成は、第1実施形態と同様であり、同じ符号を付与して説明を省略する。

なお、第2実施形態において係合溝251の対向する側面に夫々外れ防止溝251aを形成したが、これに限定されず、例えば、係合溝を、蟻溝とするものでもよい。この場合、スペーサは、蟻溝に合わせて断面台形状の柱状に形成され、羽板の両端部も蟻溝に合わせて、端部に向かって厚みが増加する形状に形成される。

【0050】

(素通し状態とする組み付け方法)

羽板本体部 6 1 を、係合溝 2 5 1 に対して同一側に直列に並設することにより素通し状態とするときには、スペーサ 2 6 4 と羽板 2 6 とを、例えば、以下の順に組み付ける。柱状支持部材 2 0 5 を立設する作業は、第 1 実施形態と同様なので説明を省略する。柱状支持部材 2 0 5 は、地面である立設面 2 上に夫々の対向面 2 0 5 a が対向した状態で互いに平行に立設されている。

【0051】

まず、対となった係合溝 2 5 1 の下端部にストッパ部品 5 2 を夫々嵌入する。

次に、図 1 1 に示すように、目隠しフェンス 2 0 1 (2 0 1 a) で囲まれる外側 (図 1 1 において、左側) に羽板本体部 6 1 を向けた状態で、羽板 2 6 を対となった柱状支持部材 2 0 5 の間に配置する。その際、係合溝 2 5 1 の基準線 B S L の外側に羽板本体部 6 1 が位置するようにして、対となった柱状支持部材 2 0 5 の係合溝 2 5 1 の上方から、1 枚目の羽板 2 6 の係合突部 6 2 を夫々挿入させる。羽板 2 6 は、係合溝 2 5 1 の下端部のストッパ部品 5 2 に係合突部 6 2 の下端部が当接するまで下方にスライドさせる。

10

【0052】

次に、スペーサ 2 6 4 を対となった柱状支持部材 2 0 5 の係合溝 2 5 1 に夫々嵌入する。その際に、スペーサ 2 6 4 の係合突条 2 6 4 b を、係合溝 2 5 1 の外れ防止溝 2 5 1 a に嵌入した状態とし、その状態でスペーサ 2 6 4 を係合溝 2 5 1 に沿って下方へスライドさせる。そして、一番下に配設された羽板 2 6 の係合突部 6 2 (当接部 2 6 3) の上部傾斜面 2 6 3 a 1 にスペーサ 2 6 4 の下端の傾斜面 2 6 4 a を当接させる。

20

【0053】

次に、2 枚目の羽板 2 6 を、羽板本体部 6 1 を外側に向けた状態とし、1 枚目の羽板 2 6 と同様に係合溝 2 5 1 の上方から係合突部 6 2 を挿入する。そして、2 枚目の羽板 2 6 を、スペーサ 2 6 4 の上端の傾斜面 2 6 4 a と 2 枚目の羽板 2 6 の当接部 2 6 3 の下部傾斜面 2 6 3 a 2 とを当接させて配置する。この際に、1 枚目及び 2 枚目の羽板本体部 6 1 は、係合溝 2 5 1 に対して外側になった状態で配置される。

【0054】

次に、スペーサ 2 6 4 を対となった柱状支持部材 2 0 5 の係合溝 2 5 1 に夫々嵌入する。その際に、スペーサ 2 6 4 の係合突条 2 6 4 b を、係合溝 2 5 1 の外れ防止溝 2 5 1 a に嵌入した状態とし、その状態でスペーサ 2 6 4 を係合溝 2 5 1 に沿って下方へスライドさせる。そして、2 番目に配設された羽板 2 6 の当接部 2 6 3 の上部傾斜面 2 6 3 a 1 にスペーサ 2 6 4 の下端の傾斜面 2 6 4 a を当接させる。

30

【0055】

次に、3 枚目の羽板 2 6 を、羽板本体部 6 1 を外側に向けた状態で、2 枚目の羽板 2 6 と同様に係合溝 2 5 1 の上方から係合突部 6 2 を挿入させる。そして、3 枚目の羽板 2 6 を、2 つ目のスペーサ 2 6 4 の上端の傾斜面 2 6 4 a と 3 枚目の羽板 2 6 の当接部 2 6 3 の下部傾斜面 2 6 3 a 2 とを当接させて配設する。この際に、図 1 1 に示すように、1 枚目、2 枚目および 3 枚目の羽板本体部 6 1 は、第 1 平面 h 1 上に並ぶとともに、係合溝 2 5 1 に対してすべて外側になった状態で配設される。羽板 2 6 間に配設されるスペーサ 2 6 4 によって、図 1 1 に示すように、素通し状態を実現する隙間 2 0 7 が、各羽板本体部 6 1 間で形成される。最後に、キャップ部材 8 を柱状支持部材 5 の先端に嵌合する。

40

この場合、基準線 B S L に対して同一側に、かつ第 1 平面 h 1 上に羽板本体部 6 1 が位置するように、複数の羽板 2 6 が、一对の柱状支持部材 2 0 5 間に、並設された状態になっている。

【0056】

(目隠し状態とする組み付け方法)

上記のように構成された目隠しフェンス 2 0 1 において、目隠し状態の目隠しフェンス 2 0 1 b (図 1 2 参照) とする組み立て方法は、第 1 実施形態における目隠し状態の目隠しフェンスとする組立方法と同様なので、説明を省略する。

【0057】

50

＜第 3 実施形態＞

次に、本発明の目隠しフェンスの第 3 の実施形態について、図 1 4～図 1 7 に基づいて説明する。第 3 実施形態の目隠しフェンス 3 0 1 は、被係合部としての係合条 3 5 1 が、一对の柱状支持部材 3 0 5 の対向面 3 0 5 a に、長手方向に連続して形成されている。係合条 3 5 1 は、柱状支持部材 3 0 5 の対向面 3 0 5 a より断面が方形状に突出して形成されている。係合条 3 5 1 は、柱状支持部材 3 0 5 の対向面 3 0 5 a に直角な方向に沿って形成された第 1 接合面 3 5 1 a と、第 1 接合面 3 5 1 a の反対側に第 1 接合面 3 5 1 a に平行な方向に沿って形成された第 2 接合面 3 5 1 b とを、有している。第 1 接合面 3 5 1 a に複数の羽板 3 6 が接合される場合に、羽板本体部 3 6 1 が第 1 平面 h 1 上に位置するように配置される。第 2 接合面 3 5 1 b に複数の羽板 3 6 が接合される場合に、羽板本体部 3 6 1 が第 2 平面 h 2 上に位置するように配置される。係合条 3 5 1 の第 1 接合面 3 5 1 a と第 2 接合面 3 5 1 b とが配設部に対応する。

10

【0058】

柱状支持部材 3 0 5 には、二種類のグループに属する複数のねじ挿入穴が貫設されている。各ねじ挿入穴は、挿入される皿ねじ 3 7 のねじ軸の外径より大きな内径にいわゆるバカ穴で形成されている。

第 1 のグループは、図 1 4 および図 1 5 に示すように、柱状支持部材 3 0 5 の長手方向に沿って複数の羽板本体部 3 6 1 が直列するように、第 1 接合面 3 5 1 a に直角な一方側から羽板本体部 3 6 1 を当接した状態で、前記一方側の反対側の他方側（第 2 接合面 3 5 1 b 側）からねじで羽板本体部 3 6 1 を固定するため、第 2 接合面 3 5 1 b 側に設けられた第 1 ねじ挿入穴 3 7 1 のグループである。

20

第 1 ねじ挿入穴 3 7 1 は、隣り合う第 1 ねじ挿入穴 3 7 1 間の間隔 P 1 が、羽板本体部 3 6 1 の巾寸法 W 3 より大きく設定されている。間隔 P 1 は、羽板本体部 3 6 1 の巾寸法 W 3 に所望の隙間 3 0 7 を加えた寸法となっている。

【0059】

第 2 のグループは、図 1 6 および図 1 7 に示すように、第 1 接合面 3 5 1 a に羽板本体部 3 6 1 が当接した状態で、第 2 接合面 3 5 1 b 側からねじで固定するために第 2 接合面 3 5 1 b 側に設けられた第 2 ねじ挿入穴 3 7 2 と、第 2 接合面 3 5 1 b に羽板本体部 3 6 1 が当接した状態で、第 1 接合面 3 5 1 a 側からねじで固定するために第 1 接合面 3 5 1 a 側に設けられた第 3 ねじ挿入穴 3 7 3 とで構成されるグループである。この第 2 グループは、第 2 ねじ挿入穴 3 7 2 と第 3 ねじ挿入穴 3 7 3 とが、係合条 3 5 1 の互に反対となる接合面 3 5 1 a、3 5 1 b に交互に設けられる。隣り合う第 2 ねじ挿入穴 3 7 2 と第 3 ねじ挿入穴 3 7 3 との間隔 P 2 は、羽板本体部の巾寸法 W 3 より小さく設定されている。

30

各ねじ挿入穴 3 7 1、3 7 2、3 7 3 は、ねじがねじ込まれる側の開口端縁に皿穴が形成されている。使用するねじは、皿ねじ 3 7 であり、ねじ挿入穴 3 7 1、3 7 2、3 7 3 に皿ねじ 3 7 が挿入された場合に、ねじ頭が皿穴に入り込み、ねじ頭が各接合面から突出しないよう構成されている。第 1 接合面 3 5 1 a と第 2 接合面 3 5 1 b とを備えた係合条 3 5 1 が配設部を構成する。第 1 グループの第 1 ねじ挿入穴 3 7 1 と、第 2 グループの第 2 ねじ挿入穴 3 7 2 および第 3 ねじ挿入穴 3 7 3 とは、係合条 3 5 1 上で干渉しない位置に設定されている。

40

【0060】

羽板本体部 3 6 1 の両端部 3 6 1 a には、図 1 5 および図 1 7 に示すように、巾方向の中央部に雌ねじが内周壁に螺設され皿ねじ 3 7 と螺合する雌ねじ部材 3 8 が埋設されている。

雌ねじ部材 3 8 と皿ねじ 3 7 とにより係合部が構成され、係合条 3 5 1 と第 1～第 3 ねじ挿入穴 3 7 1、3 7 2、3 7 3 とにより被係合部が構成される。

第 1 ねじ挿入穴 3 7 1 と皿ねじ 3 7 と雌ねじ部材 3 8 とにより、第 1 維持部が構成される。

第 2 ねじ挿入穴 3 7 2 と第 3 ねじ挿入穴 3 7 3 と皿ねじ 3 7 と雌ねじ部材 3 8 とにより、第 2 維持部が構成される。

50

【0061】

(素通し状態とする組み付け方法)

係合条351の第2接合面351bに設けられる第1ねじ挿入穴371は、図14および図15に示すように、下端部位置に配される第1ねじ挿入穴371が、係合条351の下端部より、羽板本体部361の巾寸法W3の半分に所望の隙間307の寸法を加えた位置に設けられている。次に設けられる下から2番目の第1ねじ挿入穴371は、下端部位置に配された第1ねじ挿入穴371より、羽板本体部361の巾寸法W3に所望の隙間307の寸法を加えた位置に設けられる。さらに次に設けられる下から3番目の第1ねじ挿入穴371は、2番目の第1ねじ挿入穴371より、羽板本体部361の巾寸法W3に所望の隙間307の寸法を加えた位置に設けられる。

10

【0062】

羽板本体部361の両端部361aに設けられた雌ねじ部材38を、一对の柱状支持部材305の係合条351における第1接合面351aの第1ねじ挿入穴371に対向させ、皿ねじ37を第2接合面351b側から夫々ねじ込むことで、羽板本体部361を柱状支持部材305に固定する。以下、同様に羽板本体部361を皿ねじ37で固定することで、複数の羽板本体部361が第1接合面351aに直列に並設される。係合条351の下端部と羽板本体部361の下端との間、羽板本体部361の上端と隣接する羽板本体部361の下端との間には、所望寸法の隙間307が形成される。これによって、素通し状態となった目隠しフェンス301aが組み付けられる。この場合、基準線(係合条351の巾方向の中央に位置する線)BSLに対して同一側に、かつ第1平面h1上に羽板本体部361が位置するように、複数の羽板36が、一对の柱状支持部材305間に、並設された状態になっている。

20

【0063】

(目隠し状態とする組み付け方法)

係合条351の第1接合面351aに設けられる第3ねじ挿入穴373は、図16に示すように、下端部位置に配される第3ねじ挿入穴373が、係合条351の下端部より、羽板本体部361の巾寸法W3の半分の位置に設けられている。下端部の第3ねじ挿入穴273よりすぐ上の第2ねじ挿入穴272は、前記第3ねじ挿入穴373に対して、羽板本体部361の巾寸法W3より少し小さな間隔P2の位置に設けられる。前記第2ねじ挿入穴372よりすぐ上の第3ねじ挿入穴373は、前記第2ねじ挿入穴372に対して羽板本体部361の巾寸法W3より少し小さな間隔P2の位置に設けられる。以下、同様に配置される。これによって、係合条351に対して隣接する羽板36の羽板本体部361が反対側に位置され、隣接する羽板36の羽板本体部361は巾方向に重なった状態となる。言い換えると、隣接する羽板36の羽板本体部361間で巾方向に隙間が形成されていない。これによって、目隠し状態となるとともに、隣接する羽板36の羽板本体部361が重なった箇所においては、係合条351の巾だけ羽板本体部361間に隙間SSが生じているので、目隠しフェンス301bの通気性が確保される。この場合、隣接する羽板36の羽板本体部361が、基準線BSLに対して反対側に配置され、かつ第1平面h1と第2平面h2上に交互に位置するように配置される。そして、複数の羽板36が、一对の柱状支持部材305間に並設された状態になっている。

30

40

【0064】

なお、上記第3実施形態において、羽板本体部361の両端部361aを係合条351に固定する皿ねじを1端部について1本としたが、これに限定されず、例えば、1端部について2本としてもよい。

【0065】

斯様に、上記した実施の形態で述べた具体的構成は、本発明の一例を示したものにすぎず、本発明はそのような具体的構成に限定されることなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲で種々の態様を採り得るものである。

【符号の説明】

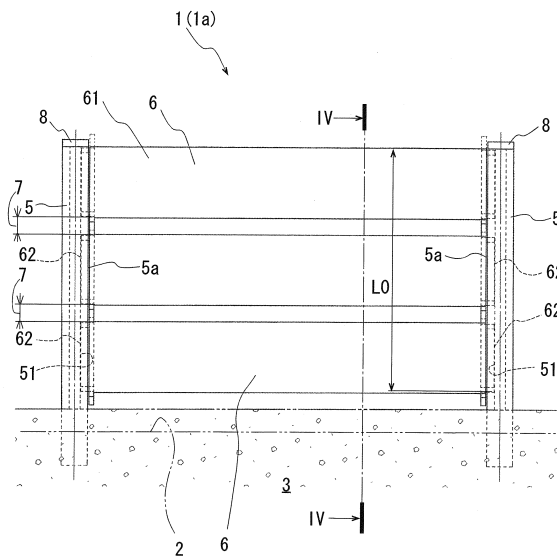
【0066】

50

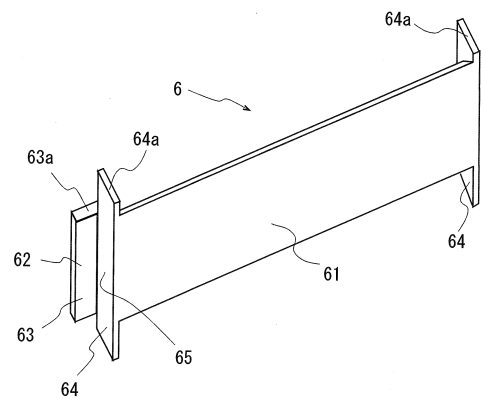
1…目隠しフェンス、5…柱状支持部材、5a…対向面、51…係合溝（被係合部）、6…羽板、61…羽板本体部、62…係合突部（係合部）、63…第1当接部（第1維持部）、63a…傾斜面、64…第2当接部（第2維持部）、64a…傾斜面、65…連結部（配設部）、7…隙間、101…目隠しフェンス、105…柱状支持部材、106…羽板、107…隙間、151…係合溝、161…羽板本体部、201…目隠しフェンス、26…羽板、205…柱状支持部材、205a…対向面、207…隙間、251…係合溝、263…当接部（第2維持部）、264…スペーサ（第1維持部）、301…目隠しフェンス、305…柱状支持部材、305a…対向面、307…隙間、351…係合条（被係合部）、351a…第1接合面（配設部）、351b…第2接合面（配設部）、36…羽板、361…羽板本体部、37…皿ねじ（維持部）、371…第1ねじ穴挿入穴（第1維持部）、372…第2ねじ穴挿入穴（第2維持部）、373…第3ねじ穴挿入穴（第2維持部）、38…雌ねじ部材（係合部）、L1…第1当接部の巾寸法、L2…第2当接部の巾寸法、W1…羽板本体部の巾寸法、W3…羽板本体部の巾寸法。

10

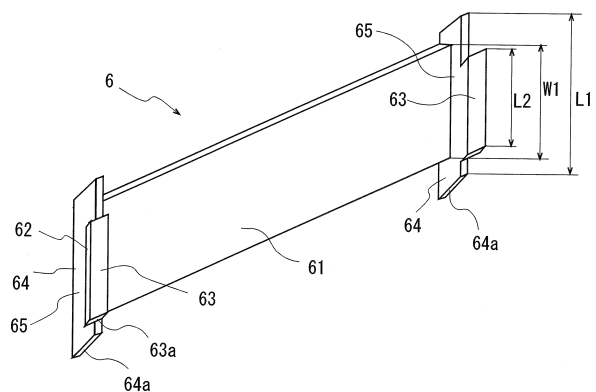
【図1】



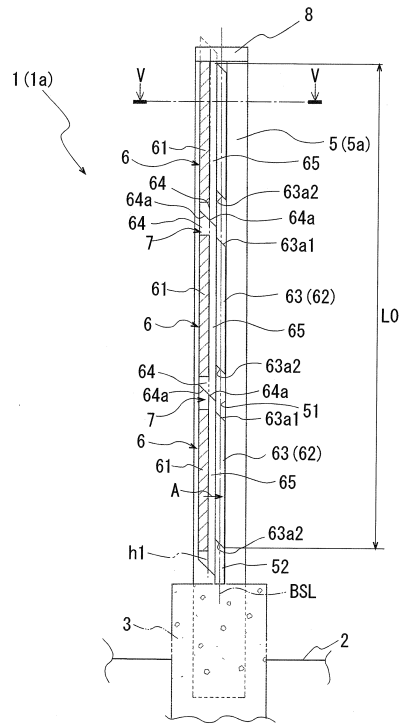
【図2】



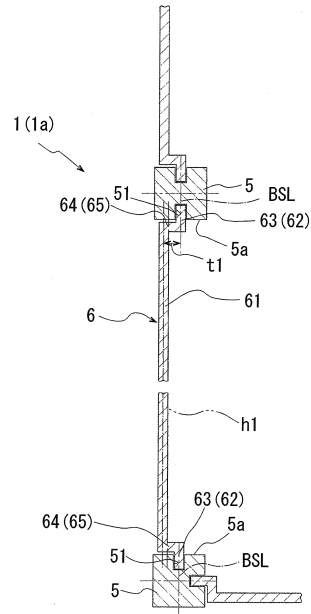
【図3】



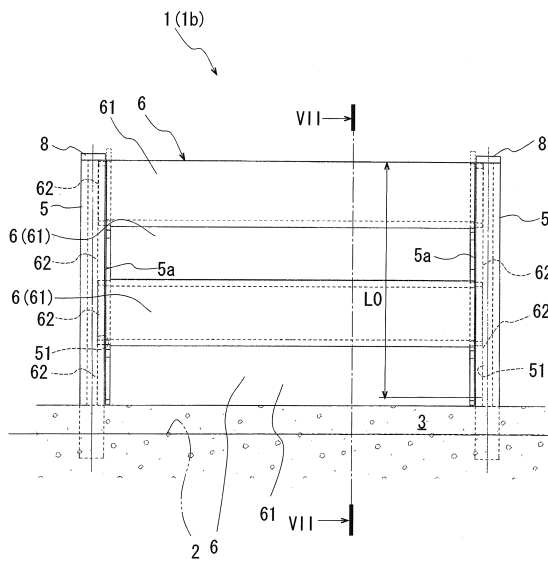
【図 4】



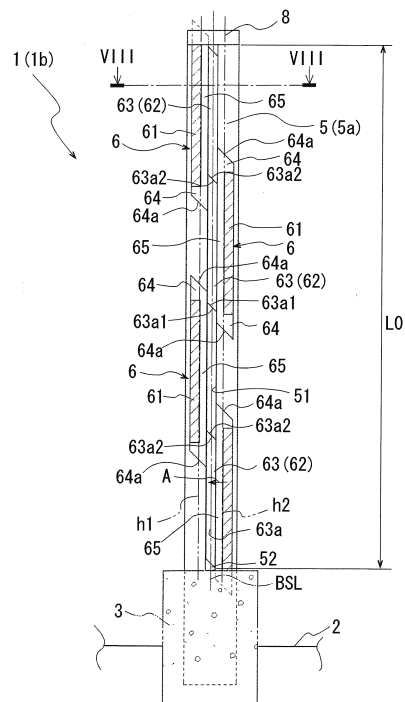
【図 5】



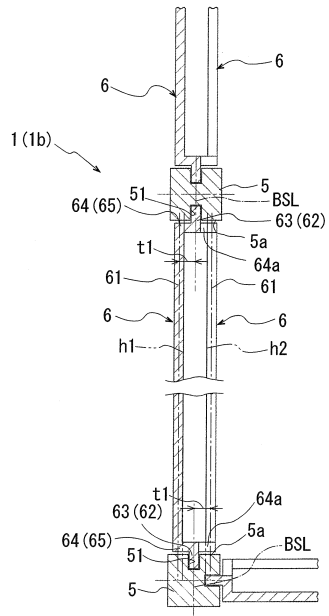
【図 6】



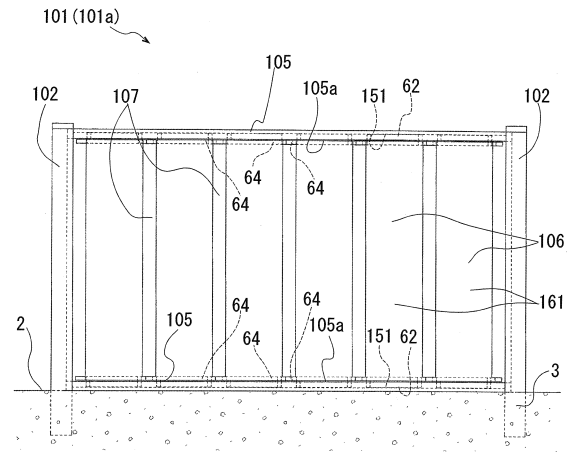
【図 7】



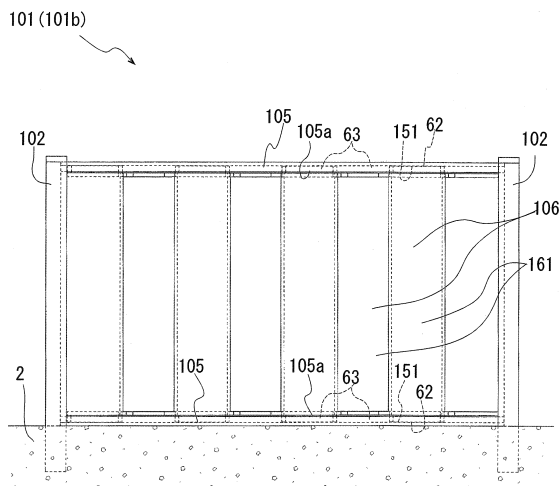
【図 8】



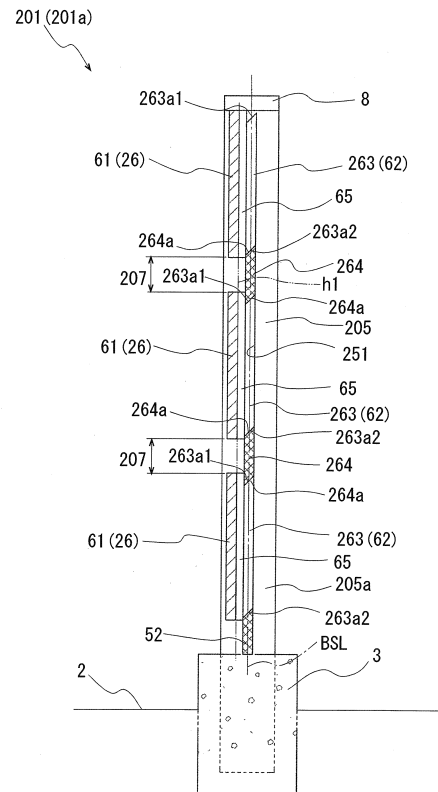
【図 9】



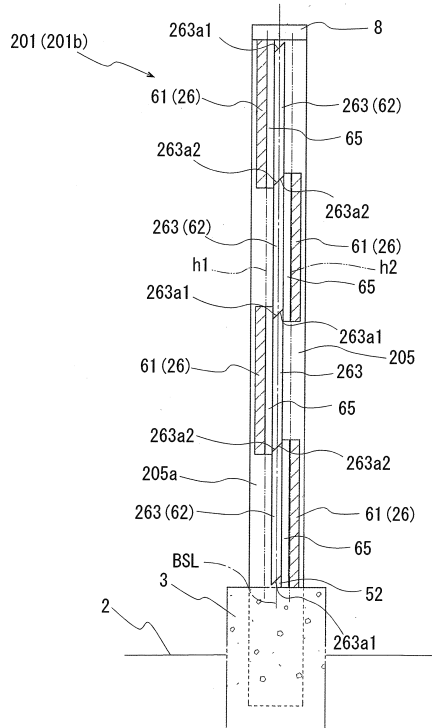
【図 10】



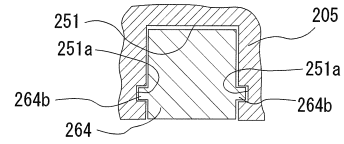
【図 11】



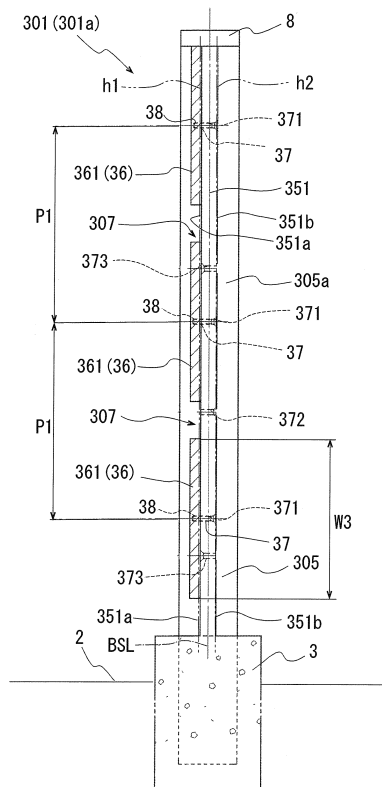
【図 1 2】



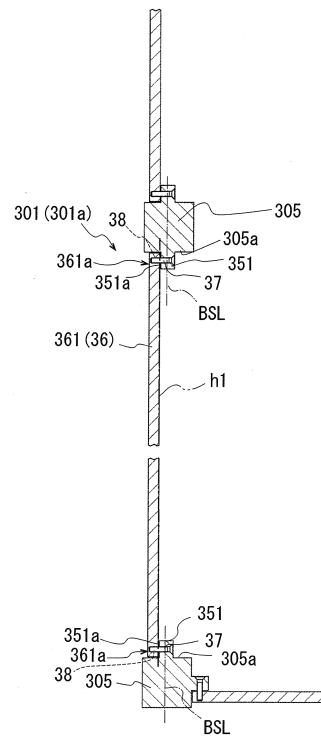
【図 1 3】



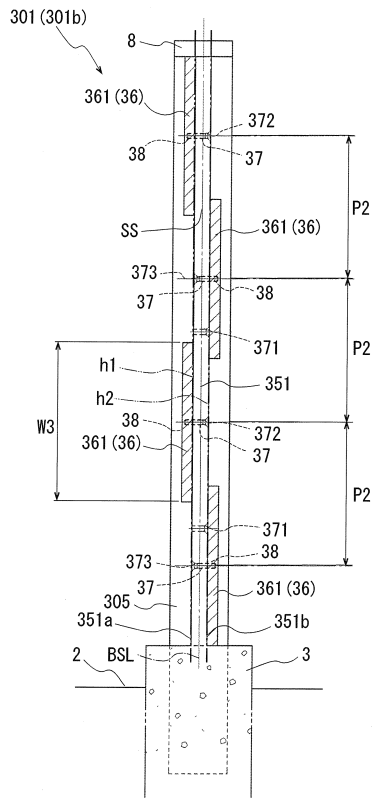
【図 1 4】



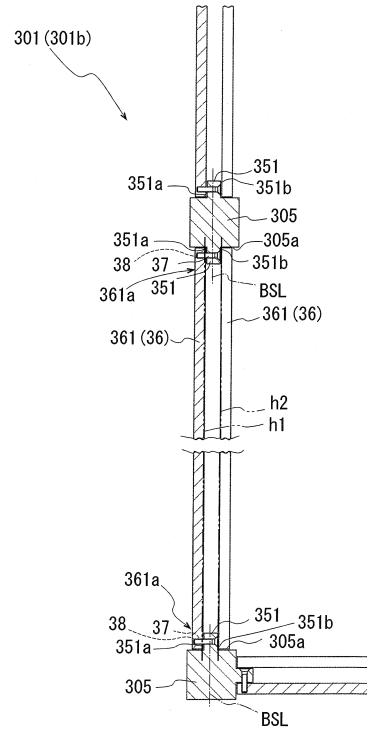
【図 1 5】



【図 16】



【図 17】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2004-060272 (JP, A)
登録実用新案第3179924 (JP, U)
特開2001-295510 (JP, A)
実開昭55-006393 (JP, U)
特開平10-088870 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E04H17/00-17/26
E06B7/00-7/36
9/01-9/388