

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3664416号

(P3664416)

(45) 発行日 平成17年6月29日(2005.6.29)

(24) 登録日 平成17年4月8日(2005.4.8)

(51) Int.Cl.⁷

E O 4 B 1/00

E O 4 F 11/18

F I

E O 4 B 1/00 5 O 1 J

E O 4 B 1/00 5 O 2 C

E O 4 F 11/18

請求項の数 4 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願平8-177484	(73) 特許権者	390005267
(22) 出願日	平成8年6月18日(1996.6.18)		Y K K A P 株式会社
(65) 公開番号	特開平10-2006		東京都千代田区神田和泉町1番地
(43) 公開日	平成10年1月6日(1998.1.6)	(74) 代理人	100110319
審査請求日	平成12年11月27日(2000.11.27)		弁理士 根本 恵司
審査番号	不服2004-3098(P2004-3098/J1)	(72) 発明者	高居 伸好
審査請求日	平成16年2月17日(2004.2.17)		大阪府池田市神田2-1-27
		(72) 発明者	谷 勉
			奈良県生駒市松美台45-132
		合議体	
		審判長	木原 裕
		審判官	青山 敏
		審判官	南澤 弘明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 建物の柵構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

共同住宅の外廊下またはバルコニー床を構成する各階のスラブの外端部に、それぞれのリブ片を外側に向けて相互に平行に掛け渡した複数本の縦材、および当該縦材間に、それぞれのリブ片を外側に向けて相互に平行に掛け渡した複数本の横材から成る骨組みと、

前記縦材と前記横材とで前記各リブ片先端が面一になるように区画した前記骨組みの各区画領域に装着可能な囲い体とを備え、

前記骨組みは、前記複数本の縦材および複数本の横材により、各階のスラブの外端部において前記共同住宅の外廊下側の面の全域またはバルコニー床側の面の全域を格子状に覆っており、

前記横材は、前記各階のスラブの近傍に配設した主横材と、当該主横材間の略中間位置に配設した副横材とを有し、

前記囲い体は、前記副横材の上側に構成された前記区画領域を開放して下側に構成された前記区画領域に装着した囲い体と、前記上側及び下側に構成された区画領域に装着した囲い体とからなることを特徴とする建物の柵構造。

【請求項2】

共同住宅の外廊下またはバルコニー床を構成する各階のスラブの外端部に、それぞれのリブ片を外側に向けて相互に平行に掛け渡した複数本の縦材、および当該縦材間に、それぞれのリブ片を外側に向けて相互に平行に掛け渡した複数本の横材から成る骨組みと、

前記縦材と前記横材とで前記各リブ片先端が面一になるように区画した前記骨組みの各

区画領域に装着可能な囲い体とを備え、

前記骨組みは、前記複数本の縦材および複数本の横材により、各階のスラブの外端部において前記共同住宅の外廊下側の面の全域またはバルコニー床側の面の全域を格子状に覆っており、

前記横材は、前記各階のスラブの近傍に配設した主横材と、当該主横材間の略中間位置に配設した副横材とを有し、

前記囲い体は、前記副横材の上側に構成された前記区画領域を開放して下側に構成された前記区画領域に装着した囲い体と、前記上側及び下側に構成された区画領域に装着した囲い体とからなる、建物の柵構造において、

前記共同住宅の各戸には前記外廊下に面してドアが設けられており、

前記ドアに対応する前記区画領域には、当該ドアを目隠しするように前記囲み体が装着されていることを特徴とする建物の柵構造。

10

【請求項 3】

前記囲い体が、複数の格子と当該複数の格子を支持する枠体とを有する格子ユニットであることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の建物の柵構造。

【請求項 4】

前記囲い体が、化粧パネルと当該化粧パネルを支持する枠体とを有するパネルユニットであることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載の建物の柵構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

20

【発明の属する技術分野】

本発明は、共同住宅の外廊下やバルコニー床に設ける手摺などの建物の柵構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、この種の建物の柵構造を代表するものとして、ユニット化された手摺が知られている。この手摺は、外廊下を構成するスラブの端部に立設した複数本の支柱と、複数本の支柱の上端に掛け渡した笠木とで基本ユニットが構成され、この基本ユニットの各区画領域に格子ユニットやパネルユニットを装着する構造になっている。この場合、格子ユニットやパネルユニットは多種類のものが用意されており、基本ユニットを汎用的に用いてデザインの異なる各種の手摺を簡単に施工できるように構成されている。

30

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

このような従来の手摺では、基本ユニットが手摺用に構成されているため、例えば、玄関ドアに面する部分に階高に渡って目隠しパネルを設ける場合などでは、別途、目隠しパネルと目隠しパネルを取り付ける構造材とを施工する必要があるため、基本ユニットとの取り合いが煩雑になる問題があった。また、手摺と目隠しパネルとのデザイン上の統一が図り難く、共同住宅の外廊下側の外観意匠が損なわれるおそれがあった。

【0004】

本発明は、共同住宅の外廊下側やバルコニー側に必要な手摺などの柵を簡単に施工することができると共に、外廊下側やバルコニー側全体の外観意匠の統一を図ることができる建物の柵構造を提供することをその目的としている。

40

【0005】

【課題を解決するための手段】

請求項 1 の建物の柵構造は、共同住宅の外廊下またはバルコニー床を構成する各階のスラブの外端部に、それぞれのリブ片を外側に向けて相互に平行に掛け渡した複数本の縦材、および当該縦材間に、それぞれのリブ片を外側に向けて相互に平行に掛け渡した複数本の横材から成る骨組みと、前記縦材と前記横材とで前記各リブ片先端が面一になるように区画した前記骨組みの各区画領域に装着可能な囲い体とを備え、前記骨組みは、前記複数本の縦材および複数本の横材により、各階のスラブの外端部において前記共同住宅の外廊

50

下側の面の全域またはバルコニー床側の面の全域を格子状に覆っており、前記横材は、前記各階のスラブの近傍に配設した主横材と、当該主横材間の略中間位置に配設した副横材とを有し、前記囲い体は、前記副横材の上側に構成された前記区画領域を開放して下側に構成された前記区画領域に装着した囲い体と、前記上側及び下側に構成された区画領域に装着した囲い体とからなることを特徴とする。

【0006】

この構成によれば、共同住宅の外廊下側またはバルコニー側の全域に格子状の骨組みが設けられ、この骨組みの区画領域を1単位として、この区画領域の複数箇所を適宜埋めるように囲い体を装着することにより、外廊下などに必要な手摺や目隠しなどを簡単に構成することができる。また、外廊下側やバルコニー側の外観意匠を優先するように囲い体を装着することも可能になる。

10

【0008】

また、副横材の高さ位置を一般の笠木の位置とし、その下側の区画領域に囲い体を装着することにより、手摺付きの開放廊下などを構成することができる。この場合囲い体の選定により、通風を優先した外廊下やバルコニーとすることも、また風よけやプライバシーを優先した外廊下などとすることも可能である。

【0009】

共同住宅の外廊下またはバルコニー床を構成する各階のスラブの外端部に、それぞれのリブ片を外側に向けて相互に平行に掛け渡した複数本の縦材、および当該縦材間に、それぞれのリブ片を外側に向けて相互に平行に掛け渡した複数本の横材から成る骨組みと、前記縦材と前記横材とで前記各リブ片先端が面一になるように区画した前記骨組みの各区画領域に装着可能な囲い体とを備え、前記骨組みは、前記複数本の縦材および複数本の横材により、各階のスラブの外端部において前記共同住宅の外廊下側の面の全域またはバルコニー床側の面の全域を格子状に覆っており、前記横材は、前記各階のスラブの近傍に配設した主横材と、当該主横材間の略中間位置に配設した副横材とを有し、前記囲い体は、前記副横材の上側に構成された前記区画領域を開放して下側に構成された前記区画領域に装着した囲い体と、前記上側及び下側に構成された区画領域に装着した囲い体とからなる、建物の柵構造において、共同住宅の各戸には外廊下に面してドアが設けられており、ドアに対応する区画領域には、ドアを目隠しするように囲い体が装着されていることが、好ましい。

20

30

【0010】

この構成によれば、ドアに対応する区画領域に囲い体を装着することにより、玄関先などにおいて、目隠しや風よけを構成することができる。

【0011】

請求項1、2の建物の柵構造において、囲い体が、複数の格子と複数の格子を支持する枠体とを有する格子ユニットであることが好ましい。

【0012】

この構成によれば、骨組みの区画領域に格子ユニットを装着することで、簡単に手摺を構成することができる。また、損傷や改修に基づく格子ユニットの交換を簡単に行うことができる。

40

【0013】

請求項1、2または3の建物の柵構造において、囲い体が、化粧パネルと化粧パネルを支持する枠体とを有するパネルユニットであることが、好ましい。

【0014】

この構成によれば、骨組みの区画領域にパネルユニットを装着することで、簡単に目隠し機能を有する手摺や玄関先の目隠し（風よけ）を構成することができる。また、損傷や改修に基づくパネルユニットの交換を簡単に行うことができる。

【0015】

【発明の実施の形態】

以下、添付の図面を参照して、本発明の一実施形態に係る建物の柵構造について説明する

50

。この柵構造は、例えばマンションなどの共同住宅の外廊下側の面に適用されるものである。図1の正面図に示すように、建物の外壁から延設した各階のスラブ2により各階の外廊下1が形成されている。スラブ2の外端の位置には、複数本の縦材4と複数本の横材5とから成る格子状に骨組み3が設けられており、縦材4と横材5とで区画された骨組み3の区画領域6には、手摺などを構成するように適宜、囲い体7が装着されている。

【0016】

具体的には、建物の外廊下1側の面の全域が格子状の骨組み3で覆われており、そのうちの手摺を設けようとする部分および風よけ（目隠し）を設けようとする部分には、区画領域6を単位として囲い体7が装着されている。

【0017】

縦材4は、階高に相当する寸法の複数本の単位縦材8を鉛直方向に連ねて構成されている。また、縦材4の配置ピッチは、建物の柱間の寸法を基準としてこれを均等分割し、1500mm～1800mmになるように設定されている。もっとも、各戸の玄関ドア9に面する部分の縦材4は、この半分の配置ピッチで配設されている。一方、横材5は、縦材4の配置ピッチに相当する寸法の複数本の単位横材10を水平方向に連ねて構成されている。また、横材5は主横材5aと副横材5bとから成り、主横材5aは各階のスラブ2のわずかに上側となる位置に配設され、副横材5bは笠木に相当する位置に配設されている。なお、主横材5aと副横材5bは、形状等全く同一のものである。

【0018】

図2および図3に示すように、各階のスラブ2の外端部下面には「L」字状のブラケット11が固定されており、ブラケット11には当該階の単位縦材8の下端部と、階下の単位縦材8の上端部とがねじ止めされている。すなわち、「T」字状の形材などで構成された各単位縦材8は、そのリブ片8aを外側に向けた状態で、上下の両端部をそのフランジ片8bの部分でブラケット11にねじ止めされている。同様に、各単位横材10は「T」字状の形材などで構成されており、そのリブ片10aを外側に向けた状態で、左右の両端部をそのフランジ片10bの部分で縦材4にねじ止めされている。

【0019】

なお、ブラケット11と単位縦材8、および単位縦材8と単位横材10のそれぞれのねじ止め部分は、ねじ用の貫通孔が十字状に交わる長孔となっており、部材相互の位置合わせが容易に行えるようになっている。また、単位横材10のリブ片10aに対して単位縦材8のリブ片8aの突出長さが長く形成されており、単位縦材8に単位横材10を取り付けた状態では、それぞれのリブ片8a、10aの先端が面一になるように形成されている。

【0020】

一方、囲い体7は、手摺を構成するものとして格子ユニット12とパネルユニット13とが用意され、また玄関ドア9に面する目隠し（風よけ）を構成するものとして小型のパネルユニット14が用意されている。この場合、上記のパネルユニット13と小型のパネルユニット14とは、各区画領域6に対応させるために大きさは異なるが、同一構造のものをを用いることが好ましい。

【0021】

図1は1住戸分の構成を示しており、1住戸には2つの小さい区画領域6を含む6つの区画領域6が対応している。そのうち、2つの小さい区画領域6には、玄関ドア9に対応した2つの小型のパネルユニット14が装着され、2つの区画領域6には、手摺としてそれぞれ1つの格子ユニット12と1つのパネルユニット13が装着されている。そして、残る2つの区画領域6は開放されている。

【0022】

格子ユニット12は、図2ないし図4に示すように、複数本の縦格子21と縦格子21を保持する枠体22とで構成されており、枠体22の部分で横材5にねじ止めされている。また、詳細は図示しないが、パネルユニット13および小型のパネルユニット14は、パンチングメタルなどのパネルとパネルを保持する枠体とで構成されている。なお、縦格子21およびパネルをユニット化することなく、横材5または縦材4に取り付けるようにし

10

20

30

40

50

てもよい。

【0023】

次に、図5ないし図8を参照して、パネルユニット13（14）の他の実施形態について説明する。図5は、第2実施形態に係るパネルユニット13である。このパネルユニット13は、複数枚のリブパネル31と、リブパネル31を支持する支持プレート32と、支持プレート32を支持する複数本の縦枠33および上下の横枠34とで構成されている。図6の第3実施形態に係るパネルユニット13は、上記の複数枚のリブパネル31に代えて、複数枚の小ピッチ波パネル35を用いたものである。図7の第4実施形態に係るパネルユニット13は、支持プレート32を省略すると共に、複数枚の大ピッチ波パネル36を縦枠33に直接ねじ止めしたものである。さらに、図8の第5実施形態に係るパネルユニット13は、支持プレート32を省略すると共に、ガラリ用の複数枚の羽根板37を横枠34に直接ねじ止めしたものである。

10

【0024】

第2実施形態のパネルユニット13は、囲い体7を幾何学的なデザインとしたものであり、第3および第4実施形態のパネルユニット13は、囲い体7を軟らかいデザインとしたものである。このうち第4実施形態のパネルユニット13は、更にコストの低減を図ったものである。そして、第5実施形態のパネルユニット13は、目隠しおよび風よけの機能に加えて、通風性をも考慮したものである。なお、これら各種のパネルユニット13および格子ユニット12は、囲い体7として建物全体の意匠を考慮して設けられるものであり、玄関ドア9に面し風よけとして設ける部分および手摺として設ける部分を、同一のユニットで統一してもよいし、異なるユニットでバランス良く構成してもよい。また、これらユニットは、機能上不要な部分（区画領域）であって、建物全体の意匠上から必要な部分に設けることも可能である。

20

【0025】

以上のように本実施形態によれば、共同住宅の外廊下1側の面の全域に格子状に骨組み3を設け、この骨組み3により構成される多数の区画領域6のうち、外廊下1としての機能上必要な部分などに、区画領域6を埋めるように囲い体7を装着しているため、手摺などを外廊下1側全域の意匠を考慮しながら、作り込むことができる。また、囲い体7をユニット化し、各種のものを用意しておくことにより、囲い体7の施工が容易になると共に、そのデザインの自由度や交換の自由度を高めることができる。

30

【0026】

なお、共同住宅のバルコニーにおいても、外廊下と同様の構造となっているため（簡易な仕切が設けられているが）、本発明の囲い体構造をバルコニー側に適用してもよい。また、縦材および横材の建物への取付構造は任意である。

【0027】

【発明の効果】

請求項1の建物の柵構造によれば、外廊下側やバルコニー側の面に配設した格子状の骨組みと、骨組みの各区画領域に装着される囲い体とを備えているので、共同住宅の外廊下側やバルコニー側に必要な囲い体を簡単に施工することができると共に、外廊下側やバルコニー側全体の外観意匠の統一を図ることができる。

40

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る建物の柵構造を適用した共同住宅の外廊下側の正面図である。

【図2】骨組み廻りの縦断面図である。

【図3】骨組み廻りの横断面図である。

【図4】格子ユニットの組み付け状態を表した斜視図である。

【図5】第2実施形態に係るパネルユニットの組み付け状態を表した斜視図である。

【図6】第3実施形態に係るパネルユニットの組み付け状態を表した斜視図である。

【図7】第4実施形態に係るパネルユニットの組み付け状態を表した斜視図である。

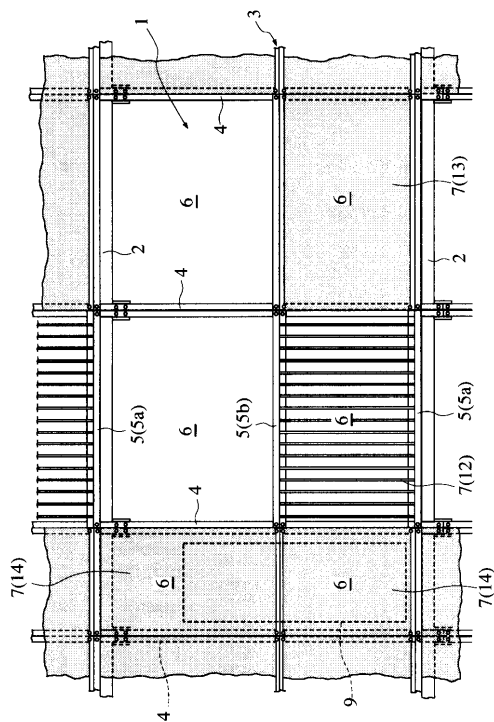
【図8】第5実施形態に係るパネルユニットの組み付け状態を表した斜視図である。

50

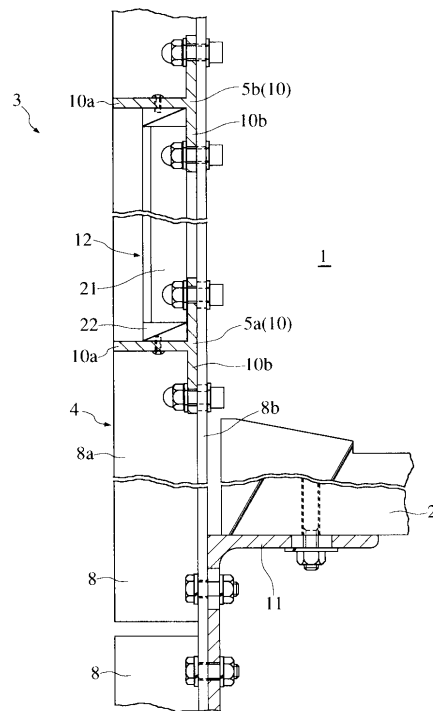
【符号の説明】

1 外廊下、2 スラブ、3 骨組み、4 縦材、5 横材、5 a 主横材、5 b 副横材、6 区画領域、7 囲い体、9 玄関ドア、12 格子ユニット、13 パネルユニット、14 小型のパネルユニット

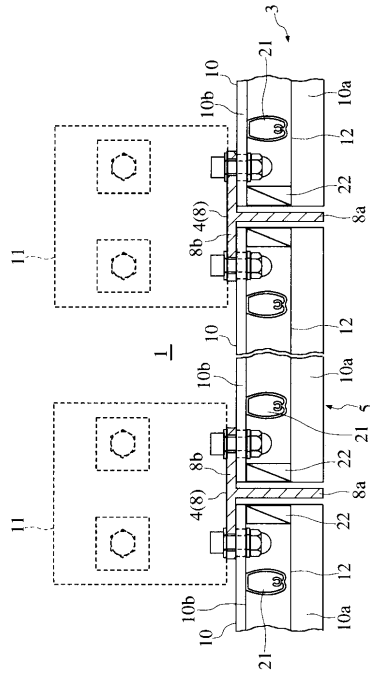
【図 1】



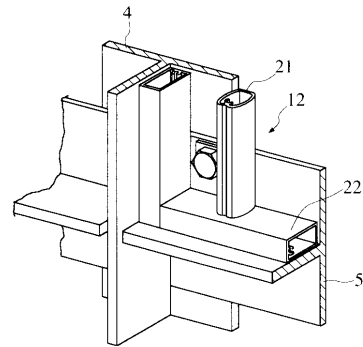
【図 2】



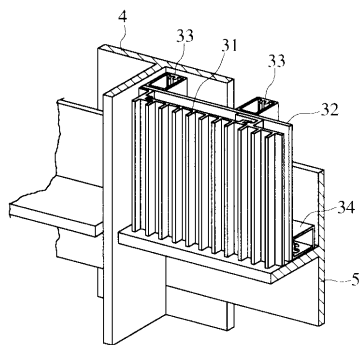
【図 3】



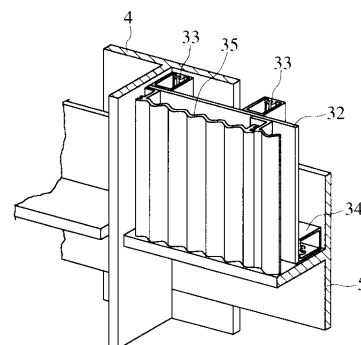
【図 4】



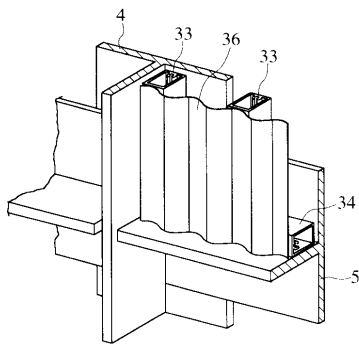
【図 5】



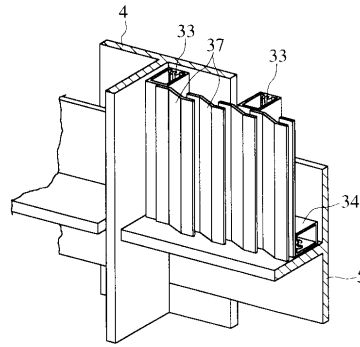
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平8-100493 (JP, A)
実開昭63-165001 (JP, U)
実開昭56-14105 (JP, U)
実開昭57-174635 (JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
E04B1/00
E04F11/18