

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3686732号
(P3686732)

(45) 発行日 平成17年8月24日(2005.8.24)

(24) 登録日 平成17年6月10日(2005.6.10)

(51) Int.Cl.⁷

E O 4 B 1/348

E O 4 H 1/02

F I

E O 4 B 1/348

E O 4 H 1/02

D

請求項の数 5 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願平8-163340	(73) 特許権者	000114086
(22) 出願日	平成8年6月24日(1996.6.24)		ミサワホーム株式会社
(65) 公開番号	特開平10-8562		東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号
(43) 公開日	平成10年1月13日(1998.1.13)	(74) 代理人	100079083
審査請求日	平成15年6月4日(2003.6.4)		弁理士 木下 實三
		(74) 代理人	100094075
			弁理士 中山 寛二
		(72) 発明者	仲野 公史
			東京都杉並区高井戸東2丁目4番5号 ミ
			サワホーム株式会社内
		審査官	冢田 政明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ユニット式建物

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

水平方向に対向配設された第1の領域部と第2の領域部とを有し、前記第1の領域部は、高さ寸法が標準の高さとなった標準建物ユニットと、高さ寸法がこの標準建物ユニットよりも低い低建物ユニットとで形成された第1吹き抜け室で構成され、前記第2の領域部は、前記低建物ユニットと、2つの前記標準建物ユニットで形成された第2吹き抜け室とが上下に設けられて構成され、前記第1、2の領域部同士は、水平方向に連通していることを特徴とするユニット式建物。

【請求項 2】

請求項1に記載のユニット式建物において、前記第1の領域部は、玄関部であることを特徴とするユニット式建物。

10

【請求項 3】

請求項2に記載のユニット式建物において、前記玄関部には、前記低建物ユニットの高さに形成された階段が設けられていることを特徴とするユニット式建物。

【請求項 4】

請求項1または2に記載のユニット式建物において、前記第2の領域部の前記低建物ユニット内は、カーポートであることを特徴とするユニット式建物。

【請求項 5】

請求項1～4のいずれかに記載のユニット式建物において、前記標準建物ユニットおよび低建物ユニットは、四隅に立設される4本の柱と、これらの柱の上端間同士および下端間

20

同士を結合する各 4 本の上梁、下梁とを有する骨組みを備えて形成され、前記低建物ユニットの前記柱の長さ寸法が前記標準建物ユニットの柱の長さ寸法より短く形成されていることを特徴とするユニット式建物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、高さ寸法の異なる複数の建物ユニットを組み合わせることで建てられるユニット式建物に関する。

【0002】

【背景技術】

10

工業化住宅としてのユニット式建物は、予め工場で生産された複数の標準高さ寸法の建物ユニットを現場で組み合わせることにより建てられる。

そして、図 7 に示すように、この建物ユニット 1 は、四隅に立設される 4 本の柱 2 と、これらの柱 2 の上端間同士および下端間同士を結合する各 4 本の上梁 3、下梁 4 とを有する骨組み 5 を備えて形成されている。このような骨組み 5 に、天井面材や床面材、外壁や内壁等が取り付けられて箱型の前記建物ユニット 1 が形成されている。この建物ユニット 1 の高さ寸法 H は、例えば 2900 mm 前後となっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、建物を建てるための敷地は、特に市街地をはじめとして、狭くなる傾向がある。しかし、このような小面積の敷地であっても、ユーザは、より良好な住み心地性、利便性を得るために、例えば、広々とした居住空間やカーポート等のある建物を求めている。一方、標準高さ寸法の建物ユニットを組み合わせることで建てられたユニット式建物では、例えば吹き抜け室を形成しようとするれば、構造上の問題もあって、一般的には、上下方向の 2 つの建物ユニットで形成するものがほとんどであり、限られた空間であった。また、建物内にカーポートを設けようとするれば、その分だけ他の居住空間を狭めなければならないものであった。

20

【0004】

本発明の目的は、広々とした大居住空間を得ることができるとともに、建物内にカーポートを設けても他の居住空間を狭くせずにすむユニット式建物を提供することにある。

30

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明に係るユニット式建物は、図面を参照して説明すると、図 2 に示すように、水平方向に対向配設された第 1 の領域部 A と第 2 の領域部 B とを有し、第 1 の領域部 A は、高さ寸法が標準の高さとなった標準建物ユニット 1 と、高さ寸法がこの標準建物ユニット 1 よりも低い低建物ユニット 7 とで形成された第 1 吹き抜け室 15 で構成され、第 2 の領域部 B は、低建物ユニット 7 と、2 つの標準建物ユニット 1 で形成された第 2 吹き抜け室 16 とが上下に設けられて構成され、前記第 1、2 の領域部 15、16 同士は、水平方向に連通していることを特徴とするものである。

【0006】

40

以上において、第 1 吹き抜け室 15 および第 2 吹き抜け室 16 の用途は任意であり、例えば、第 1 吹き抜け室 15 を玄関部とし、第 2 吹き抜け室 16 を居間や応接間等としてもよい。また、第 2 の領域部 B の低建物ユニット 7 の用途も任意である。さらに、第 1、2 の領域部 15、16 同士の水平方向の連通は、互いの境界全域にわたっていてもよく、一部が連通するものであってもよい。

【0007】

このような本発明では、第 1 の領域部 A には第 1 吹き抜け室 15 が、第 2 の領域部 B には第 2 吹き抜け室 16 がそれぞれ設けられており、さらに、これらの領域部 A、B 同士も水平方向に連通しているので、2 つの吹き抜け室に跨がる広々とした大居住空間を得ることができる。

50

【 0 0 0 8 】

本発明において、図 2 , 4 に示すように、第 1 の領域部 1 5 を玄関部 2 2 としてもよく、この場合、玄関部 2 2 に、低建物ユニット 7 の高さ形成された階段 2 7 を設けることが好ましい。

このような本発明では、玄関部 2 2 が低建物ユニット 7 と標準建物ユニット 1 とで形成された第 1 吹き抜け室 1 5 に設けられていることになり、天井の高い玄関となるとともに、玄関部 2 2 から第 2 の領域部 B の第 2 吹き抜け室 1 6 を臨むことができ、これにより、広々とした大居住空間を得ることができる。

【 0 0 0 9 】

本発明において、図 1 , 2 , 4 に示すように、第 2 の領域部 B の低建物ユニット 7 B 内を、カーポート 2 0 としてもよい。

以上において、カーポート 2 0 を 1 つの低建物ユニット 7 B で形成してもよく、あるいは、それ以上の数の低建物ユニット 7 B で形成してもよい。

このような本発明では、ユニット式建物 1 0 の最下位の位置に配置された低建物ユニット 7 B でカーポート 2 0 を形成したので、標準建物ユニット 1 をすべて居住空間とすることができ、建物内にカーポート 2 0 を設けたにもかかわらず、他の居住空間を狭めなくてすむようになる。

【 0 0 1 0 】

本発明において、図 7 , 3 に示すように、標準建物ユニット 1 および低建物ユニット 7 を、四隅に立設される 4 本の柱 2 、 2 ' と、これらの柱 2 、 2 ' の上端間同士および下端間同士を結合する各 4 本の上梁 3 、下梁 4 とを有する骨組み 5 、 5 ' を備えて形成し、低建物ユニット 7 の柱 2 ' の長さ寸法 H ' を標準建物ユニット 1 の柱 2 の長さ寸法 H より短く形成してもよい。

以上において、柱 2 ' の長さ寸法 H ' および柱 2 の長さ寸法 H は、それぞれ低建物ユニット 7 および標準建物ユニット 1 の高さ寸法と等しいものとする。

【 0 0 1 1 】

【 発明の実施の形態 】

以下に本発明の一実施形態を図面に基づいて説明する。

図 1 に示すように、本実施形態のユニット式建物 1 0 は、複数の低建物ユニットである蔵ユニット 7 の上に、複数の前記標準建物ユニット 1 からなる下階建物ユニット 1 1 と、これらの下階建物ユニット 1 1 の上に載置された複数の上階建物ユニット 1 2 とを組み合わせて建てられたもので、実質 2 階建てとなっている。

【 0 0 1 2 】

このようなユニット式建物 1 0 には、水平方向に対向配設された第 1 の領域部 A と第 2 の領域部 B とが設けられている。

第 1 の領域部 A は、1 つの蔵ユニット 7 と 1 つの下階建物ユニット 1 1 とで構成され、第 2 の領域部 B は、1 つの蔵ユニット 7 と 1 つの下階建物ユニット 1 1 および上階建物ユニット 1 2 とで構成されている。

【 0 0 1 3 】

蔵ユニット 7 は、図 3 に示すように、構造は標準建物ユニット 1 とほぼ同じであるが、その高さ寸法 H ' が、上階、下階建物ユニット 1 2 , 1 1 の高さ寸法 H の例えば半分程度に形成されている。

すなわち、この蔵ユニット 7 は、四隅に立設される 4 本の柱 2 ' と、これらの柱 2 ' の上端間同士および下端間同士を結合する各 4 本の上梁 3 、下梁 4 とを有する骨組み 5 ' を備えて形成されている。そして、この骨組み 5 ' に、天井面材や床面材、外壁や内壁等が取り付けられて箱型の蔵ユニット 7 が形成されている。

【 0 0 1 4 】

図 2 , 4 に示すように、このようなユニット式建物 1 0 の、横方向に 3 個並んだ蔵ユニット 7 のうちの中央の 1 つの蔵ユニット 7 A には、天井小梁や天井面材等が取り付けられていない。また、その上に載置された 1 つの下階建物ユニット 1 1 A には、根太や床面材等

10

20

30

40

50

が取り付けられておらず、両者 7 A , 1 1 A が上下に連結され、これにより、蔵ユニット 7 A と下階建物ユニット 1 1 A との間には第 1 吹き抜け室 1 5 が形成され、この第 1 吹き抜け室 1 5 で前記第 1 の領域部 A が構成されている。

【 0 0 1 5 】

図 2 , 4 中、1 つの蔵ユニット 1 1 A と水平方向右隣りに隣接して配置された他の蔵ユニット 7 B は、天井部が形成されてカーポート 2 0 となっている。

また、このカーポート 2 0 の上方には、下階建物ユニット 1 1 B と上階建物ユニット 1 2 B とが載置されており、この下階建物ユニット 1 1 B には、天井小梁、天井面材等が取り付けられていない。また、上階建物ユニット 1 2 B には、根太、床面材等が取り付けられておらず、このような両者 1 1 B , 1 2 B が上下に連結され、これにより、2 階分の高さとなった第 2 吹き抜け室 1 6 が形成されている。そして、カーポート 2 0 とこの第 2 吹き抜け室 1 6 とで、前記第 2 の領域部 B が構成されている。

10

【 0 0 1 6 】

図 2 , 4 中、前記蔵ユニット 7 A の左隣りの蔵ユニット 7 C は、天井部が形成されて収納室 2 1 となっている。

この収納室 2 1 の上には、下階建物ユニット 1 1 が載置され、この下階建物ユニット 1 1 の上には、上階建物ユニット 1 2 が載置されている。これらの建物ユニット 1 1 , 1 2 は、それぞれの天井部、床部が形成されており、独立した居室を形成している。

【 0 0 1 7 】

また、前記第 1 吹き抜け室 1 5 は玄関部 2 2 とされている。この玄関部 2 2 は、玄関土間 2 3 と玄関ホール 2 4 とを含み構成され、玄関土間 2 3 の外側には、玄関ドア 2 5 を挟んで玄関ポーチ 2 6 が設けられている。

20

また、玄関ホール 2 4 には、下階建物ユニット 1 1 部分に通じる階段 2 7 が設けられており、この階段 2 7 は蔵ユニット 7 の高さ分だけの高さの低い階段となっている。玄関部 2 2 と前記廊下 3 0 との境界にはドア 3 1 が設けられ、このドア 3 1 を開けて、廊下 3 0 から収納室 2 1 , 2 9、さらに図示しない入口からカーポート 2 0 にも出入りできるようになっている。

【 0 0 1 8 】

図 4 に示すように、玄関部 2 2 を構成する蔵ユニット 7 A と、カーポート 2 0 となった蔵ユニット 7 B とを除く蔵ユニット 7 は、収納室 2 9、建物の各種配管が集まるパイプスペース 2 8 となっている。また、収納室 2 1 , 2 9 とに通じる廊下 3 0 が設けられている。

30

【 0 0 1 9 】

図 5 に示すように、階段 2 7 を登った下階部分において、収納室 2 1 の上方には、下階の廊下 3 2 を通って行く和室 3 5 が設けられ、パイプスペース 2 8 の上方には、台所 3 6 や洗面室 3 7、浴室 3 8 等が設けられている。

また、カーポート 2 0 の上方に設けられた第 2 吹き抜け室 1 6 は、例えば居間 4 0 となっており、この居間 4 0 には、台所 3 5 に続く食事室 3 9 から出入りできるようになっている。

【 0 0 2 0 】

居間 4 0 を構成する下階建物ユニット 1 1 B において、玄関部 2 2 側に臨む側面は、図 2 , 5 に示すように、食事室 3 9 の一端から玄関土間 2 3 に到る範囲で内壁がない状態の開口部 C となっている。従って、玄関部 2 2 を構成する第 1 吹き抜け室 1 5 と、居間 4 0 を構成する第 2 吹き抜け室 1 6 とは、互いの境界で連通していることになる。このような居間 4 0 の開口部 C には、例えば手摺り 4 1 が設けられている。

40

【 0 0 2 1 】

図 5 , 6 に示すように、下階から上階には廻り階段 4 5 を登って行くようになっており、上階の廊下 4 6 から、それぞれ例えば子供部屋 4 7 A , 4 7 B , 4 7 C に出入りできる。また、この子供部屋 4 7 C から第 2 吹き抜け室 1 6 を見る事ができる。

【 0 0 2 2 】

前述のような本実施形態によれば次のような効果がある。

50

すなわち、第１の領域部Ａには第１吹き抜け室１５が、第２の領域部Ｂには第２吹き抜け室１６がそれぞれ設けられており、これらの領域部Ａ，Ｂ同士も開口部Ｃにより水平方向に連通しているので、２つの吹き抜け室１５，１６に跨がる広々とした大居住空間を得ることができる。

【００２３】

また、玄関部２２は第１吹き抜け室１５に設けられているので、天井の高い玄関となるとともに、玄関部２２から第２の領域部Ｂの第２吹き抜け室１６を臨むことができ、これにより、広々とした大居住空間を得ることができる。

【００２４】

さらに、ユニット式建物１０の最下位の位置に配置された蔵ユニット７Ｂでカーポート２０を形成したので、下階建物ユニット１１をすべて居住空間とすることができ、建物内にカーポート２０を設けたにもかかわらず、他の居住空間を狭めなくてすむようになる。

【００２５】

また、第１の領域部Ａに設けられた第１吹き抜け室１５は、蔵ユニット７と下階建物ユニット１１とで形成され、第２の領域部Ｂに設けられた第２吹き抜け室１６は、下階建物ユニット１１と上階建物ユニット１２とで形成されており、それぞれの高さ寸法が異なるとともに、スキップ形式に配置されているので、変化に富んだ吹き抜け空間を得ることができる。

【００２６】

また、第１の領域部Ａと第２の領域部Ｂとの境界となる開口部Ｃには、手摺り４１が設けられているので、開口していても不安はない。

【００２７】

なお、本発明は前述の実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲であれば次に示すような変形形態を含むものである。

例えば、前記実施形態では、第１の領域部Ａと第２の領域部Ｂとの境界となる開口部Ｃに、手摺り４１が設けたが、これに限らず、手摺り４１に代えて高さの低い戸や障子等を設けてもよい。

【００２８】

【発明の効果】

以上に説明したように、本発明のユニット式建物によれば、第１の領域部には第１吹き抜け室が、第２の領域部には第２吹き抜け室がそれぞれ設けられており、さらに、これらの領域部同士も水平方向に連通しているので、２つの吹き抜け室に跨がる広々とした大居住空間を得ることができる。

また、ユニット式建物の最下位の位置に配置された蔵ユニットでカーポートを形成した場合、標準建物ユニットをすべて居住空間とすることができ、建物内にカーポートを設けたにもかかわらず、他の居住空間を狭めなくてすむようになる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の一実施形態に係るユニット式建物を示す全体斜視図である。

【図２】本実施形態のユニット式建物を示す全体縦断面図である。

【図３】本実施形態のユニット式建物を構成する蔵ユニットを示す全体斜視図である。

【図４】図２におけるⅣ－Ⅳ線断面図である。

【図５】図２におけるⅤ－Ⅴ線断面図である。

【図６】図２におけるⅥ－Ⅵ線断面図である。

【図７】一般的な標準建物ユニットを示す全体斜視図である。

【符号の説明】

１ 標準建物ユニット

７ 低建物ユニットである蔵ユニット

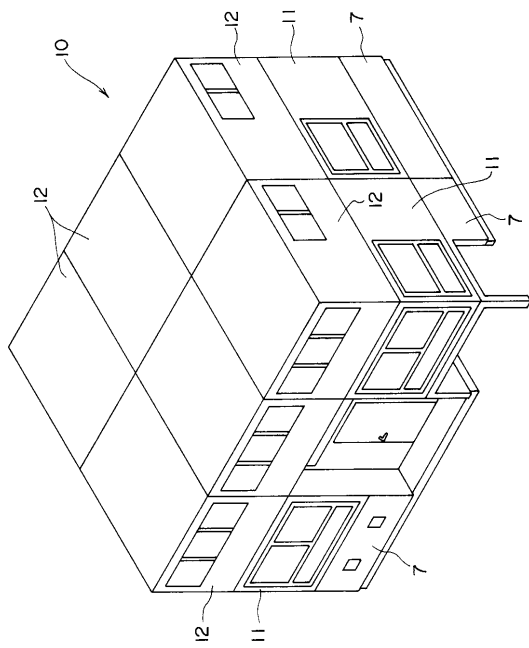
７Ａ 第１の領域部の第１吹き抜け室を構成する蔵ユニット

７Ｂ 第２の領域部のカーポートを構成する蔵ユニット

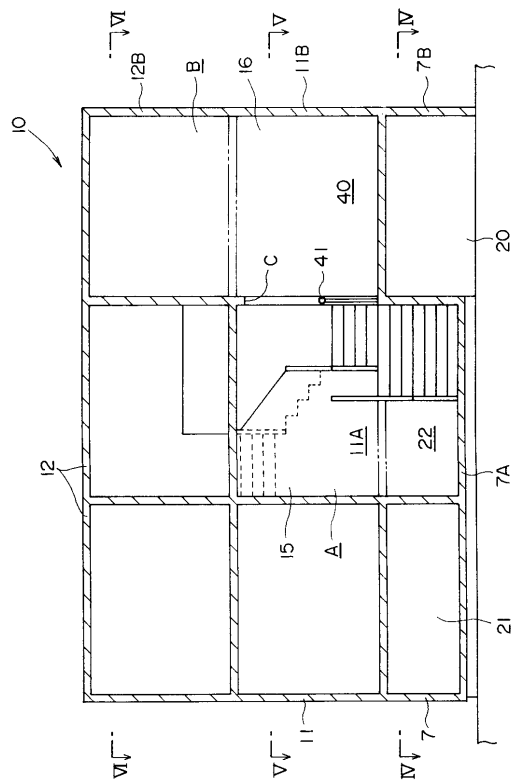
１０ ユニット式建物

- 1 1 下階建物ユニット
- 1 2 上階建物ユニット
- 1 5 第 1 吹き抜け室
- 1 6 第 2 吹き抜け室
- 2 0 カーポート
- 2 2 玄関部
- A 第 1 の領域部
- B 第 2 の領域部

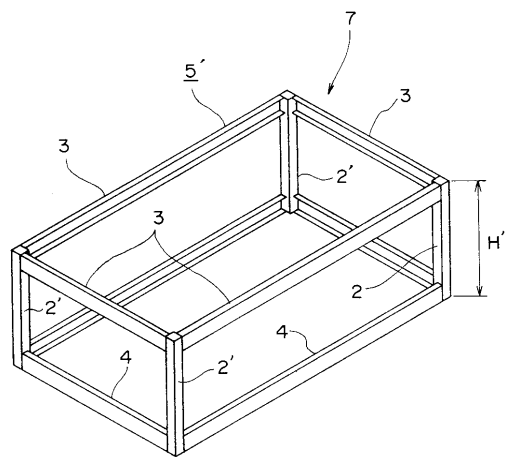
【 図 1 】



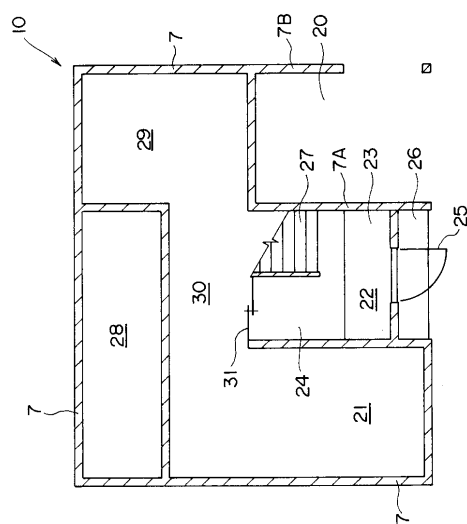
【 図 2 】



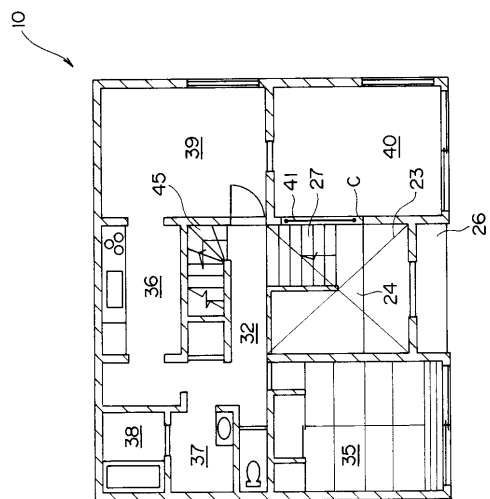
【 図 3 】



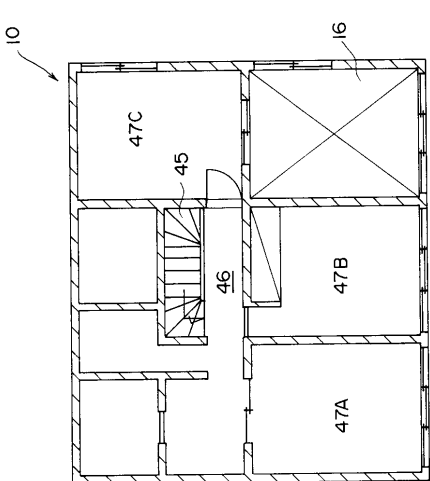
【 図 4 】



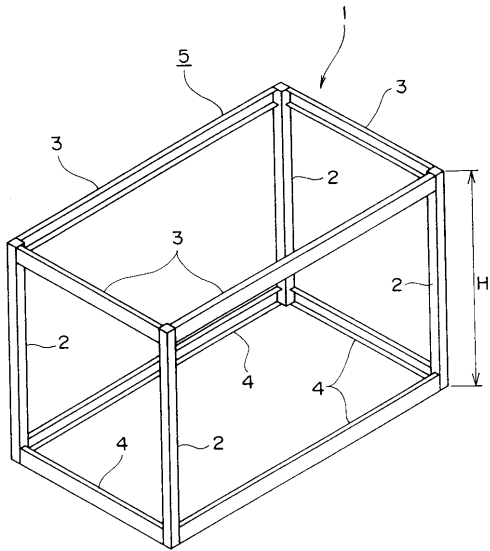
【 図 5 】



【 図 6 】



【図 7】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平04 - 097037 (JP, A)
特開平08 - 158481 (JP, A)
特開昭62 - 033954 (JP, A)
特開平03 - 161631 (JP, A)
特開昭60 - 141938 (JP, A)
特開平7 - 197538 (JP, A)
特開平8 - 74428 (JP, A)
特開平8 - 74429 (JP, A)
特開平8 - 74431 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

E04B 1/348

E04H 1/02