

(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2013-151791

(P2013-151791A)

(43) 公開日 平成25年8月8日(2013.8.8)

(51) Int. Cl.		F I			テーマコード (参考)
E O 4 H	1/04	(2006.01)	E O 4 H	1/04	C
E O 4 F	10/06	(2006.01)	E O 4 F	10/06	
E O 4 B	1/00	(2006.01)	E O 4 B	1/00	5 O 1 B

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2012-11801 (P2012-11801)
 (22) 出願日 平成24年1月24日 (2012.1.24)

(71) 出願人 000174943
 三井住友建設株式会社
 東京都中央区佃二丁目1番6号
 (74) 代理人 100083138
 弁理士 相田 伸二
 (72) 発明者 中西 雅行
 東京都中央区佃二丁目1番6号 三井住友
 建設株式会社内
 (72) 発明者 松崎 真豊
 東京都中央区佃二丁目1番6号 三井住友
 建設株式会社内
 (72) 発明者 佐藤 博之
 東京都中央区佃二丁目1番6号 三井住友
 建設株式会社内

最終頁に続く

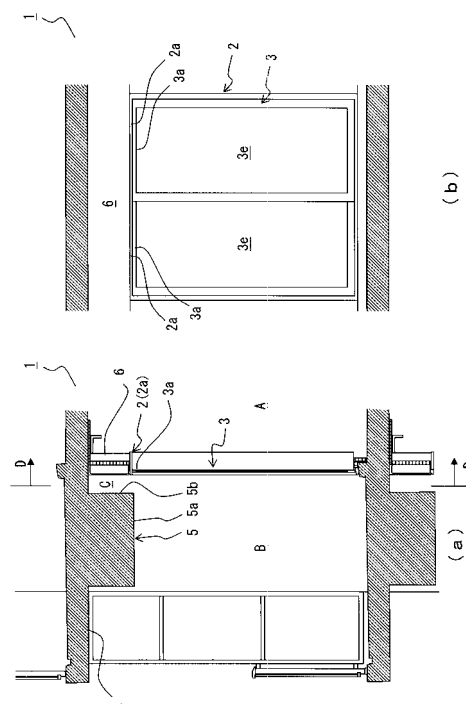
(54) 【発明の名称】 建物の窓部構造

(57) 【要約】

【課題】建物において室内からの眺望を良くする。

【解決手段】天井面4から下がり壁6を垂下させ、該下がり壁6の下方に窓枠2と障子3とを設け、天井梁5は、室外側Bであって前記下がり壁6と離間した位置に設ける。そして、該窓枠2の上縁を構成する部材（つまり、上枠2a）や障子3の上縁を構成する部材（つまり、上枠3a）は、前記天井梁5の下面5aよりも略高くなる位置に配置する。これにより、前記窓枠2や前記障子3を前記天井梁5の下方空間に配置する場合に比べて、前記上枠2aや前記上枠3aの位置を高くして前記障子3のガラス部分（透明パネル部材）3eの高さ寸法を増加させることができ、その結果、室内からの眺望を良くすることができる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

額縁状に形成された窓枠と、該窓枠に嵌め込まれて室内と室外とを仕切るように配置される障子と、を備えた、建物の窓部構造において、

前記障子の室外側に室外側天井面が配置され、

該室外側天井面に沿うように室外側天井梁が配置され、

前記窓枠の上縁部を構成する部材を“上枠”とし、前記障子の上縁部を構成する部材であって前記上枠に対向する位置に配置される部材を“上框”とした場合に、該上枠及び該上框と前記室外側天井梁とは、略水平方向に所定距離だけ離間した状態で略平行となるように配置され、かつ、前記上枠及び前記上框が前記室外側天井梁の下面よりも略高くなるように配置された、

10

ことを特徴とする、建物の窓部構造。

【請求項 2】

前記上框の下縁が前記室外側天井梁の下面と略同じ高さである、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の、建物の窓部構造。

【請求項 3】

前記上枠は、前記室外側天井面から垂下された壁部材（以下、“下がり壁”とする）により支持されてなる、

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の、建物の窓部構造。

【請求項 4】

20

前記下がり壁は、前記室外側天井梁との間に隙間を形成するように配置され、

前記障子を室外側から略覆うことができる第 1 位置と、前記隙間に収納される第 2 位置とに移動可能な遮光部材、を備えた、

ことを特徴とする請求項 3 に記載の、建物の窓部構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、額縁状に形成された窓枠と、該窓枠に嵌め込まれた障子と、を備えた、建物の窓部構造に係り、詳しくは、該窓枠及び該障子の配置位置に関する。

【背景技術】

30

【0002】

従来、建物の窓部構造については種々のものが提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

図 5 は、従来の建物の窓部構造の一例を示す断面図であり、符号 102 は、額縁状に形成された窓枠を示し、符号 103 は、該窓枠 102 に嵌め込まれた障子を示し、符号 105 は、室内 A と室外 B との間に配置された天井梁を示す。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

40

【特許文献 1】特開 2004 - 346672 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、図 5 に示す構造のものでは、前記障子 103 の上方には天井梁 105 が配置されているため、該障子 103 の高さが該天井梁 105 によって制限されてしまい、その分、室内側 A からの室外の眺望が阻害されてしまうという問題があった。

【0006】

なお、前記障子 103 の高さ寸法を大きく取るために前記天井梁 105 の一部（下面分）を切り欠くことも考えられるが、該天井梁 105 の一部を切り欠くことは該天井梁 1

50

05の強度(曲げ剛性)を低下させることとなり、現実的では無かった。

【0007】

本発明は、上述の問題を解消することのできる、建物の窓部構造を提供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】

【0008】

請求項1に係る発明は、図1(a)(b)及び図2に例示するものであって、額縁状に形成された窓枠(2)と、該窓枠(2)に嵌め込まれて室内(A)と室外(B)とを仕切るように配置される障子(3)と、を備えた、建物の窓部構造(1)において、

前記障子(3)の室外(B)側に室外側天井面(4)が配置され、

10

該室外側天井面(4)に沿うように室外側天井梁(5)が配置され、

前記窓枠(2)の上縁部を構成する部材(2a)を“上枠”とし、前記障子(3)の上縁部を構成する部材であって前記上枠(2a)に対向する位置に配置される部材(3a)を“上框”とした場合に、該上枠(2a)及び該上框(3a)と前記室外側天井梁(5)とは、略水平方向に所定距離だけ離間した状態で略平行となるように配置され、かつ、前記上枠(2a)及び前記上框(3a)が前記室外側天井梁(5)の下面(5a)よりも略高くなるように配置されたことを特徴とする。

【0009】

請求項2に係る発明は、請求項1に係る発明において、前記上框(3a)の下縁が前記室外側天井梁(5)の下面(5a)と略同じ高さであることを特徴とする。

20

【0010】

請求項3に係る発明は、請求項1又は2に係る発明において、前記上枠(2a)は、前記室外側天井面(4)から垂下された壁部材(以下、“下がり壁”とする)(6)により支持されてなることを特徴とする。

【0011】

請求項4に係る発明は、図1(a)に例示するものであって、請求項3に記載の発明において、前記下がり壁(6)は、前記室外側天井梁(5)との間に隙間(C)を形成するように配置され、

前記障子(3)を室外側から略覆うことができる第1位置(図4(a)の符号7A参照)と、前記隙間(C)に収納される第2位置(図4(b)の符号7B参照)とに移動可能な遮光部材(7)、を備えたことを特徴とする。

30

【0012】

なお、括弧内の番号などは、図面における対応する要素を示す便宜的なものであり、従って、本記述は図面上の記載に限定拘束されるものではない。

【発明の効果】

【0013】

請求項1及び3に係る発明によれば、前記上枠及び前記上框は、前記室外側天井梁から略水平に所定距離だけ離間した位置であって、該天井梁の下面よりも略高い位置に配置されているので、前記上枠及び前記上框を前記天井梁の下方空間に配置した場合に比べて前記パネル部材の高さ寸法を大きく取って室内側からの眺望を良くすることができ、室内の開放感を向上させることができる。

40

【0014】

請求項2に係る発明によれば、室内側から前記透明パネル部材を介して前記室外側天井梁の側面を視認しにくくことができ、該側面を前記室内側から視認してしまうことによる圧迫感を軽減することができる。

【0015】

請求項4に係る発明によれば、前記遮光部材を前記第1位置にした場合には太陽光の室内への侵入を遮ることができる。また、該遮光部材を使用しない場合は前記隙間に収納し、該遮光部材が前記室内側から視認されないようにして、室内の開放感を向上させることができる。

50

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】図1(a)は、本発明に係る建物の窓部構造の一例を示す断面図であり、同図(b)は、そのD-D矢視断面図である。

【図2】図2は、窓部構造の一例を示す分解斜視図である。

【図3】図3は、本発明を適用した建物の構造の一例を示す平面図である。

【図4】図4(a)は、障子に沿うように遮光部材が配置された様子の一例を示す断面図であり、同図(b)は、該遮光部材を収納した様子の一例を示す断面図である。

【図5】図5は、従来の建物の窓部構造の一例を示す断面図である。

【発明を実施するための形態】

10

【0017】

以下、図1乃至図4に沿って、本発明の実施の形態について説明する。

【0018】

本発明に係る建物の窓部構造は、図1(a)(b)に符号1で例示するものであって、

- ・ 額縁状に形成された窓枠2と、
 - ・ 該窓枠2に嵌め込まれて室内Aと室外Bとを仕切るように配置される障子3と、
- を備えている。そして、前記窓枠2は、図2に詳示するように、
- ・ 該窓枠2の上縁部を構成する部材である上枠2aと、
 - ・ 該窓枠2の下縁部を構成する部材である下枠2bと、
 - ・ 該窓枠2の左右の縁部を構成する部材である左右の縦枠2c, 2dと

20

により額縁状に形成されている。また、前記障子3は、

- ・ ガラスパネル等で形成された略矩形の透明パネル部材3eと、
- ・ 該パネル部材3eの上側に配置されて前記障子3の上縁部を構成する部材である上框3aと、
- ・ 前記パネル部材3eの下側に配置されて前記障子3の下縁部を構成する部材である下框3bと、
- ・ 前記パネル部材3の左右に配置される左右の縦框3c, 3dと、

により構成されている。したがって、前記上框3aは前記上枠2aに対向する位置に配置され、前記下框3bは前記下枠2bに対向する位置に配置されることとなる。

30

【0019】

さらに、前記障子3の室内側Aだけでなく室外側Bにも天井面(図1(a)の符号4参照。以下、“室外側天井面”とする)が配置されており、該室外側Bにおいては該室外側天井面4に沿うように天井梁(以下、“室外側天井梁”とする)5が配置されている。

【0020】

そして、前記上枠2aと前記室外側天井梁5とは、略水平方向に所定距離だけ離間した状態で略平行となるように配置され、かつ、前記上枠2aが前記室外側天井梁5の下面5aよりも略高くなるように(つまり、前記上枠2aが前記室外側天井梁5の下面5aより高いか、ほぼ同じ高さとなるように)配置されている。また、前記上框3aと前記室外側天井梁5とは、略水平方向に所定距離だけ離間した状態で略平行となるように配置され(図3参照)、かつ、前記上框3aが前記室外側天井梁5の下面5aよりも略高くなるように(つまり、前記上框3aが前記室外側天井梁5の下面5aより高いか、ほぼ同じ高さとなるように)配置されている。

40

【0021】

本発明によれば、前記上枠2a及び前記上框3aは、前記室外側天井梁5から略水平に所定距離だけ離間した位置であって、該天井梁5の下面5aよりも略高い位置に配置されているので、前記上枠2a及び前記上框3aを前記天井梁5の下方空間に配置した場合に比べて前記パネル部材3eの高さ寸法を大きく取って室内側Aからの眺望を良くすることができ、室内の開放感を向上させることが出来る。また、前記天井梁5は室内側Aにではなく室外側Bに配置されているので、室内を狭くすることも無い。

50

【 0 0 2 2 】

この場合、前記上框 3 a の下縁が前記室外側天井梁 5 の下面 5 a と略同じ高さであるようにすると良い。そのようにした場合には、室内側 A から前記透明パネル部材 3 e を介して前記室外側天井梁 5 の側面（図 1 (a) の符号 5 b 参照）を視認しにくくすることができ、該側面 5 b を前記室内側 A から視認してしまうことによる圧迫感を軽減することができる。

【 0 0 2 3 】

一方、前記上枠 2 a は、前記室外側天井面 4 から垂下された壁部材（以下、“下がり壁”とする）6 により支持するようにすると良い。

【 0 0 2 4 】

また、該下がり壁 6 は、前記室外側天井梁 5 の側面 5 b から離間した位置に配置して該室外側天井梁 5 との間に隙間 C を形成するようにすると良い。さらに、前記障子 3 の室外側 A には、

- ・ 該障子 3 を室外側 A から略覆うことができる第 1 位置 7 A と、
- ・ 前記隙間 C に収納される第 2 位置 7 B と、

に移動可能な遮光部材 7 を配置しておくことが良い。該遮光部材 7 を前記第 1 位置 7 A にした場合には太陽光の室内への侵入を遮ることができる。また、該遮光部材 7 を使用しない場合は前記隙間 C に収納し、該遮光部材 7 が前記室内側 A から視認されないようにして、室内の開放感を向上させることができる。なお、前記遮光部材 7 としては、

- ・ ロールカーテンや、
- ・ つる性植物の登攀用ネット（例えば、杉田エース株式会社製の「緑のロールカーテン」）

などを挙げることが出来る。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 5 】

1	窓部構造
2	窓枠
2 a	上枠
3	障子
3 a	上框
4	室外側天井面
5	室外側天井梁
5 a	室外側天井梁の下面
6	下がり壁
7	遮光部材
7 A	第 1 位置
7 B	第 2 位置
A	室内
B	室外
C	隙間

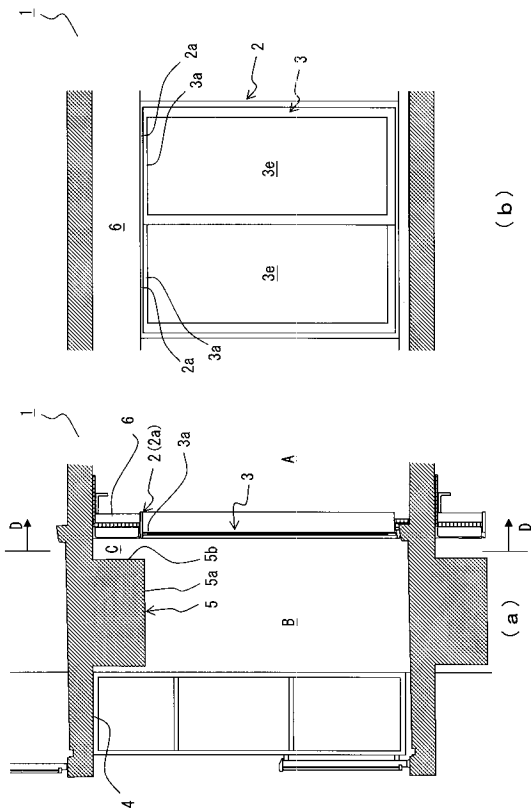
10

20

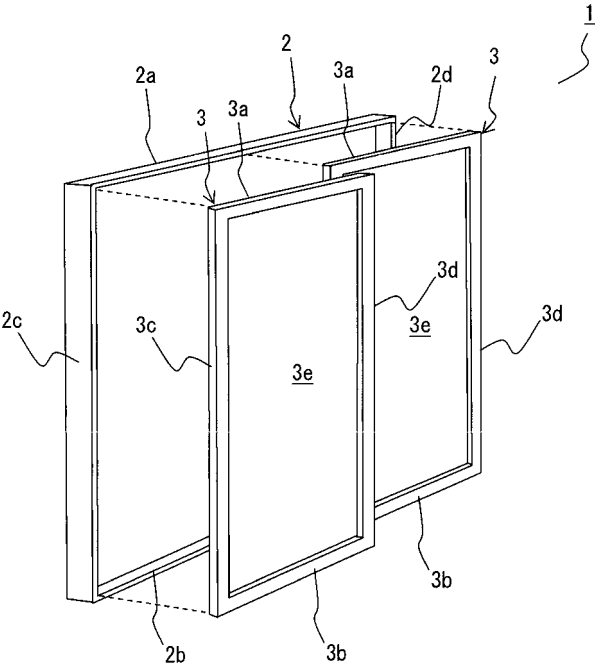
30

40

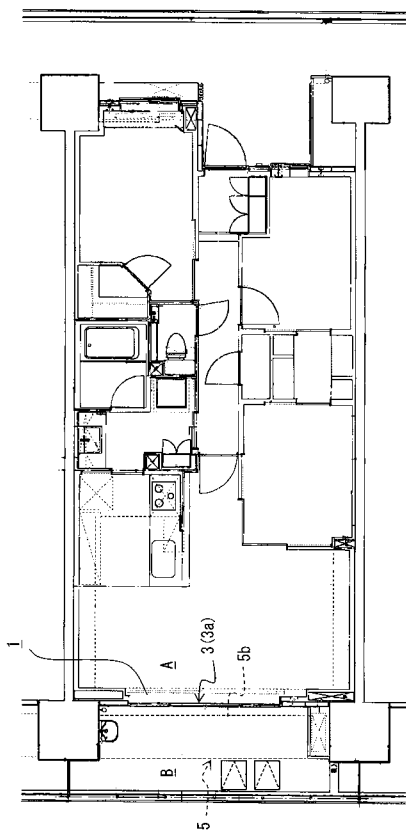
【図 1】



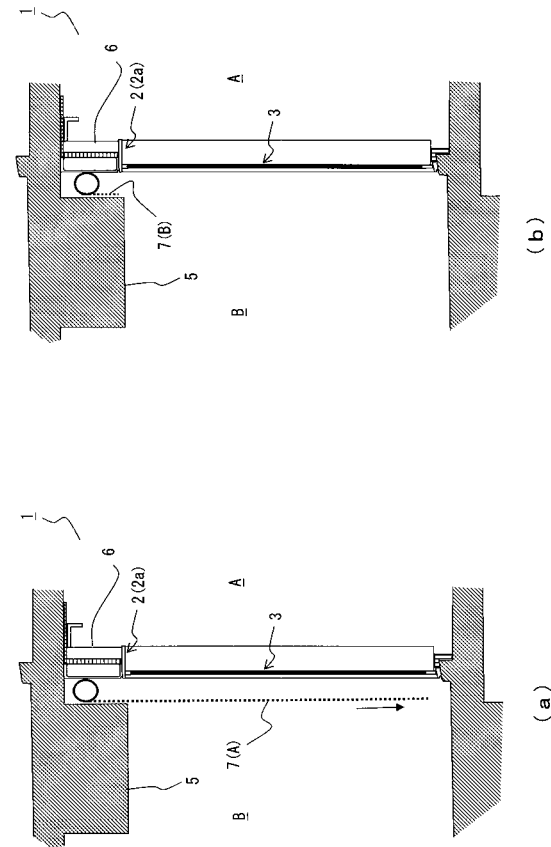
【図 2】



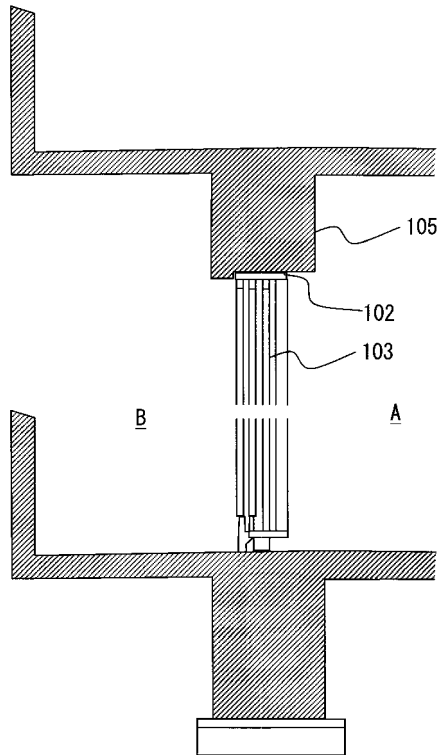
【図 3】



【図 4】



【 図 5 】



フロントページの続き

- (72)発明者 眞鍋 耕次
東京都中央区佃二丁目 1 番 6 号 三井住友建設株式会社内
- (72)発明者 川西 一至
東京都中央区佃二丁目 1 番 6 号 三井住友建設株式会社内
- (72)発明者 小田 稔
東京都中央区佃二丁目 1 番 6 号 三井住友建設株式会社内
- F ターム(参考) 2E105 BB06 CC04 FF34 FF47