

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4215209号
(P4215209)

(45) 発行日 平成21年1月28日(2009.1.28)

(24) 登録日 平成20年11月14日(2008.11.14)

(51) Int.Cl. F I
E O 4 B 1/00 (2006.01) E O 4 B 1/00 5 O 1 M
E O 4 F 15/02 (2006.01) E O 4 F 15/02 J

請求項の数 1 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2005-100750 (P2005-100750)	(73) 特許権者	390005267
(22) 出願日	平成17年3月31日(2005.3.31)		Y K K A P株式会社
(65) 公開番号	特開2006-283282 (P2006-283282A)		東京都千代田区神田和泉町1番地
(43) 公開日	平成18年10月19日(2006.10.19)	(74) 代理人	100073818
審査請求日	平成18年12月26日(2006.12.26)		弁理士 浜本 忠
		(74) 代理人	100096448
			弁理士 佐藤 嘉明
		(72) 発明者	横山 信二
			富山県滑川市常光寺77-48
		(72) 発明者	三浦 洋祐
			熊本県下益城郡小川町大字川尻字新開53-27
		審査官	前田 建男

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 デッキ床

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

大引の上面にデッキ材を載置して取付け、

このデッキ材の長手方向端面を第1の幕板で覆うと共に、デッキ材の側面を第2の幕板で覆うようにしたデッキ床であって、

前記第1の幕板、第2の幕板を取付ける幕板取付金具を、第1の取付面と第2の取付面と第1の支持面と第2の支持面で囲まれた矩形外周面を有し、その第1の取付面と第1の支持面が相対向し、かつ第2の取付面と第2の支持面が相対向した本体部と、

前記本体部の第2の取付面と連続した延設片を備えた位置規制部を有するものとし、

前記幕板取付金具の本体部を、その本体部の第2の取付面と位置規制部が横向き第1の姿勢でデッキ材の中空部に嵌合して取付けることで本体部の第1の取付面を幕板取付面とし、

この幕板取付金具の第1の取付面に前記第1の幕板を取付けてデッキ材の長手方向端面を覆うようにし、

前記幕板取付金具の本体部を、その本体部の第2の取付面と位置規制部が縦向きの第2の姿勢で前記大引の中空部に嵌合して取付けることで位置規制部が大引よりも上方に突出してデッキ材の側面と当接すると共に、第2の取付面が幕板取付面となるようにし、この幕板取付金具の第2の取付面に前記幕板を取付けてデッキ材の側面を覆うようにしたことを特徴とするデッキ床。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、住宅の庭先に設置されるウッドデッキ、パーゴラの床、バルコニー、テラスの床等のデッキ床に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献1、特許文献2にデッキ床が開示されている。

このデッキ床は、大引の上面に複数のデッキ材を載置し、このデッキ材の長手方向端部に幕板取付金具を用いて幕板を取付けて複数のデッキ材の長手方向端面を幕板で覆うと共に、前記大引に幕板取付金具を用いて幕板を取付けてデッキ材の側面を幕板で覆っている。

10

【0003】

【特許文献1】特開2003-278269号公報

【特許文献2】特開2003-278270号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

デッキ材の長手方向端面を覆う幕板を取付ける第1の幕板取付金具は、特許文献1に開示されたように、デッキ材の長手方向端部に取付けられる。デッキ材の側面を覆う幕板を取付ける第2の幕板取付金具は、特許文献2に開示されたように、大引に取付けられる。

20

このために、第1の幕板取付金具と第2の幕板取付金具の形状が異なり、2種類の幕板取付金具を製作準備しなければならない。

【0005】

本発明の目的は、デッキ材の長手方向端面を覆う幕板とデッキ材の側面を覆う幕板を同一の幕板取付金具を用いて取付けできるようにしたデッキ床を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、大引の上面にデッキ材を載置して取付け、このデッキ材の長手方向端面を第1の幕板で覆うと共に、デッキ材の側面を第2の幕板で覆うようにしたデッキ床であって、

30

前記第1の幕板、第2の幕板を取付ける幕板取付金具を、第1の取付面と第2の取付面と第1の支持面と第2の支持面で囲まれた矩形外周面を有し、その第1の取付面と第1の支持面が相対向し、かつ第2の取付面と第2の支持面が相対向した本体部と、

前記本体部の第2の取付面と連続した延設片を備えた位置規制部を有するものとし、

前記幕板取付金具の本体部を、その本体部の第2の取付面と位置規制部が横向き第1の姿勢でデッキ材の中空部に嵌合して取付けることで本体部の第1の取付面を幕板取付面とし、

この幕板取付金具の第1の取付面に前記第1の幕板を取付けてデッキ材の長手方向端面を覆うようにし、

前記幕板取付金具の本体部を、その本体部の第2の取付面と位置規制部が縦向き第2の姿勢で前記大引の中空部に嵌合して取付けることで位置規制部が大引よりも上方に突出してデッキ材の側面と当接すると共に、第2の取付面が幕板取付面となるようにし、この幕板取付金具の第2の取付面に前記幕板を取付けてデッキ材の側面を覆うようにしたことを特徴とするデッキ床である。

40

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、幕板取付金具を第1の姿勢としてデッキ材の中空部に嵌合して取付けることで、デッキ材の長手方向端面を覆う幕板を取付けできる。

また、幕板取付金具を第2の姿勢として大引の中空部に嵌合して取付けることで、デッキ材の側面を覆う幕板を取付けできる。

50

したがって、デッキ材の長手方向端面を覆う幕板と、デッキ材の側面を覆う幕板をそれぞれ同一の幕板取付金具で取付けできる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

図1に示すように、大引1の上面に複数のデッキ材2を載置して取付けて床部3を構成している。この複数のデッキ材2の長手方向端面2aを第1の幕板4で覆うと共に、デッキ材2の側面2bを第2の幕板5で覆ってデッキ床としてある。

前記大引1は図2に示すように複数の束6で支持されている。

図1と図2に示す実施の形態では、建物開口7の室外側にデッキ床が設置され、大引1は建物壁面8と平行で、デッキ材2は室内外側方向に向けて取付けてあり、その複数のデッキ材2の長手方向端面2aが床部3の前面で、デッキ材2の側面2bが床部3の側面で、前記第1の幕板4が前面を覆う前部幕板で、第2の幕板5が側面を覆う側部幕板である。

10

これに限ることはなく、大引1を室内外側方向に向けて設置し、デッキ材2を建物壁面8と平行としても良い。この場合には第2の幕板5が前部幕板で、第1の幕板4が側部幕板である。

【0014】

前記第1の幕板4と前記第2の幕板5は図3、図4に示すように幕板取付金具10でデッキ材2の長手方向端部と大引1に取付けてある。

前記幕板取付金具10は図5、図6に示すように本体部20と、位置規制部30とを備えている。

20

この本体部20は、第1の取付面20aと、この第1の取付面20aと隣接した第2の取付面20bと、この第2の取付面20bと隣接し前記第1の取付面20aと対向した第1の支持面20cと、この第1の支持面20cと隣接し第2の取付面20bと対向した第2の支持面20dで囲まれた矩形外周面を有する。

前記位置規制部30は、本体部20の第2の取付面20bと面一に連続して第1の支持面20cよりも延設した外側面30aと、その内側面30bに設けた突部30cを有する。

【0015】

この幕板取付金具10は図3に示すように、デッキ材2の中空部2c内に第1の姿勢として嵌合することで、本体部20の第1の取付面20aが第1の幕板4の取付面となる。第1の姿勢の時には第2の取付面20bと外側面30aが横向きである。

30

つまり、本体部20の第2の取付面20bと位置規制部30の外側面30aがデッキ材2の中空部2cの下内面に接し、その中空部2cの上内面に本体部20の第2の支持面20dが接し、本体部20の第1の取付面20aがデッキ材2の長手方向端面2aと面一に連続する。

そして、本体部20の第2の取付面20bがデッキ材2にビス21で固着される。

【0016】

前述のように、幕板取付金具10をデッキ材2の中空部2c内に嵌合する際に、その本体部20が強い力で押し込まれないと中空部2c内に嵌合しないようにすることで、その本体部20の第1の取付面20aとデッキ材2の長手方向端面2aを面一とする作業がやり易い。

40

例えば、第1の取付面20aとデッキ材2の長手方向端面2aを見ながら木ハンマーで幕板取付金具10を打撃して押し込むことで面一とすることができる。

前述のように、本体部20が中空部2c内に強い力で押し込まないと嵌合しないようにするには、本体部20の第2の支持面20dを外側に向けて凸円弧状に湾曲し、かつ内側に向けて弾性変形するようにすることが考えられる。

【0017】

図3に示すように、第1の幕板4の内側面4aを本体部20の第1の取付面20aにビス22で固着して取付け、この第1の幕板4でデッキ材2の長手方向端面2aを覆う。

50

また、前述したようにデッキ材 2 の長手方向端面 2 a と本体部 2 0 の第 1 の取付面 2 0 a を面一とすれば、第 1 の幕板 4 の内側面 4 a がデッキ材 2 の長手方向端面 2 a に接触して隙間が生じないようにできる。

【 0 0 1 8 】

前記幕板取付金具 1 0 は図 4 に示すように、本体部 2 0 の第 2 の取付面 2 0 b と位置規制部 3 0 の外側面 3 0 a が縦向きとなる第 2 の姿勢として大引 1 の中空部 1 a 内に嵌合して取付ける。

つまり、本体部 2 0 の第 1 の取付面 2 0 a が中空部 1 の下内面に接し、第 1 の支持面 2 0 c が中空部 1 a の上内面と対向する。

そして、本体部 2 0 の第 1 の取付面 2 0 a が大引 1 の中空部 1 a の下内面にビス 2 3 で固着される。

前述のように、幕板取付金具 1 0 の本体部 2 0 を大引 1 の中空部 1 a に押し込んで嵌合する際に、その位置規制部 3 0 の突部 3 0 c がデッキ材 2 の側面 2 b における下部寄りに当接することで、その押し込み位置（つまり、嵌合位置）を規制して中空部 1 a 内に入り込むまで押し込まれないようにする。

このようであるから、大引 1 の中空部 1 a に本体部 2 0 を強い力で押し込まないと嵌合しないようにする必要がなく、その本体部 2 0 が大引 1 の中空部 1 a 内に小さな力で嵌合して取付けできる。

【 0 0 1 9 】

前述のデッキ材 2 の側面 2 b における上部寄り 2 b - 1 は下部寄り 2 b - 2 よりも側方に張り出しており、前述のように突部 3 0 c が下部寄り 2 b - 2 に当接することで、本体部 2 0 の第 2 の取付面 2 0 b が上部寄り 2 b - 1 と面一となるようにしてある。

このようであるから、第 2 の幕板 5 の内側面 5 a を本体部 2 0 の第 2 の取付面 2 0 b にビス 2 4 で固着して取付けることで、その第 2 の幕板 5 の内側面 5 a とデッキ材 2 の側面 2 b（上部寄り 2 b - 1）との間に隙間が生じないようにできる。

【 0 0 2 0 】

この実施の形態においては、図 4 に示すように、位置規制部 3 0 がデッキ材 2 の側面 2 b（下部寄り 2 b - 2）にビス 2 5 で固着してある。これによって、端部に位置するデッキ材 2 の幅方向端部を幕板取付金具 1 0 で大引 1 に支持できる。

つまり、隣接したデッキ材 2 は大引 1 にビス止めしたデッキ材押さえ 9 で大引 1 の上面に押しつけて支持してあるが、端部に位置するデッキ材 2 の幅方向端部はデッキ材押さえ 9 で支持されないので、前述のようにして幕板取付金具 1 0 で支持するようにした。

【 0 0 2 1 】

次に、各部材の具体形状を説明するが、この形状に限ることはない。

前記幕板取付金具 1 0 の本体部 2 0 は、相対向した第 1 側面板 2 6、第 2 側面板 2 7 と、相対向した第 1 端面板 2 8、第 2 端面板 2 9 で断面矩形の中空形状で、その第 1 側面板 2 6 が第 1 の取付面 2 0 a、第 2 側面板 2 7 が第 1 の支持面 2 0 c、第 1 端面板 2 8 が第 2 の取付面 2 0 b、第 2 端面板 2 9 が第 2 の支持面 2 0 d である。

前記第 2 端面板 2 9 は外側に向けて凸円弧状に湾曲し、外力によって図 6 の仮想線で示すように内側に向けて弾性変形する。

【 0 0 2 2 】

前記位置規制部 3 0 は本体部 2 0 の第 1 の端面板 2 8 と連続した延設片 3 1 を備え、この延設片 3 1 に突片 3 2 を設けて前述の突部 3 0 c としてある。

前記延設片 3 1 の端部には係止片 3 3 が設けてあり、この係止片 3 3 は図 4 に示すようにデッキ材 2 の側面 2 b における上下中間に形成した凹陷部 2 d に係止している。

この係止片 3 3 を備えた幕板取付金具 1 0 は次のようにして大引 1 に取付ける。

前記本体部 2 0 を大引 1 の中空部 1 a 内に嵌合すると共に、係止片 3 3 をデッキ材 2 の凹陷部 2 d に係止することで、本体部 2 0 の第 1 支持面 2 0 c を大引 1 の中空部 1 a の上内面に押しつけて仮保持する。この状態では本体部 2 0 の第 1 の取付面 2 0 a と大引 1 の中空部 1 a の下内面との間に若干の隙間が生じる。

10

20

30

40

50

前述の状態では、ビス23を本体部20の第1の取付面20aに螺合し、その第1の取付面20aを大引1の中空部1aの下内面に接触すると同時に係止片33をデッキ材2の凹陥部2dに強く押しつける。この状態では、本体部20の第1の支持面20cと大引1の中空部1aの上内面との間に若干の隙間が生じる。

【0023】

前記第1の幕板4と第2の幕板5は図3、図4に示すように中空部を有する矩形の板状で、同一形状である。その外側面4b, 5bにはビス挿通用の穴40, 50が形成され、その穴40, 50はプラグ41, 51で閉塞される。

【0024】

前述の幕板取付金具10の幅寸法Hは、図4に示すデッキ材2の中空部2cの幅寸法H₁, 図3に示す大引1の中空部1aの幅寸法H₂とそれぞれほぼ同一としてある。

例えば、アルミ押出形材を前述の幅寸法H₁, H₂と同一の長さに切断して幕板取付金具10をとする。

このようにすれば、幕板取付金具10をデッキ材2の中空部2c、大引1の中空部1aに幅方向にガタつくことなしに強固に嵌合して取付けできる。

【0025】

図1と図2に示すように、第1の幕板4の長手方向端面と第2の幕板5の長手方向端面とは離隔しているため、コーナー部材60を取付けて長手方向端面を閉塞して見栄えを良くしている。

【0026】

前述の実施の形態のデッキ床は住宅の庭先に設置されるウッドデッキを示すが、このデッキ床はパーゴラ、バルコニー、テラスの床などにも利用できる。

また、幕板取付金具10の本体部20は中空形状であるが、中実形状で全体が弾性変形するものとしても良いし、中実形状で第2の支持面20d寄りに空洞部を有して弾性変形するようにしても良い。

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図1】デッキ床の平面図である。

【図2】デッキ床の斜視図である。

【図3】図1のA-A拡大断面図である。

【図4】図1のB-B拡大断面図である。

【図5】幕板取付金具の斜視図である。

【図6】幕板取付金具の正面図である。

【符号の説明】

【0028】

1...大引、1a...中空部、2...デッキ材、2a...長手方向端面、2b...側面、2b-1...上部寄り、2b-2...下部寄り、2c...中空部、4...第1の幕板、5...第2の幕板、10...幕板取付金具、20...本体部、20a...第1の取付面、20b...第2の取付面、20c...第1の支持面、20d...第2の支持面、26...第1側面板、27...第2側面板、28...第1端面板、29...第2端面板、30...位置規制部、30c...突部。

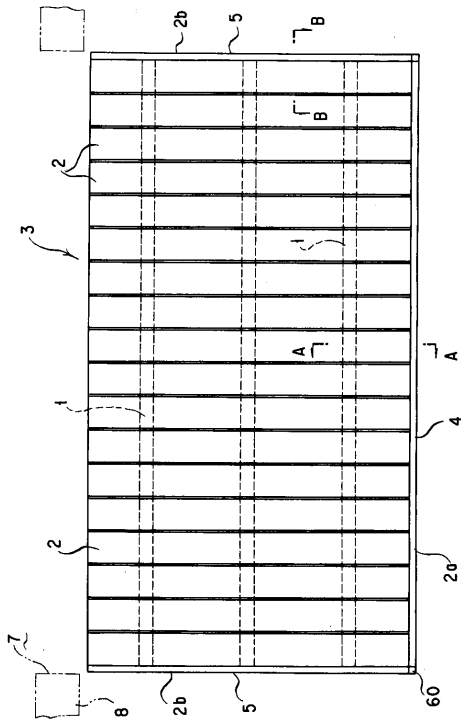
10

20

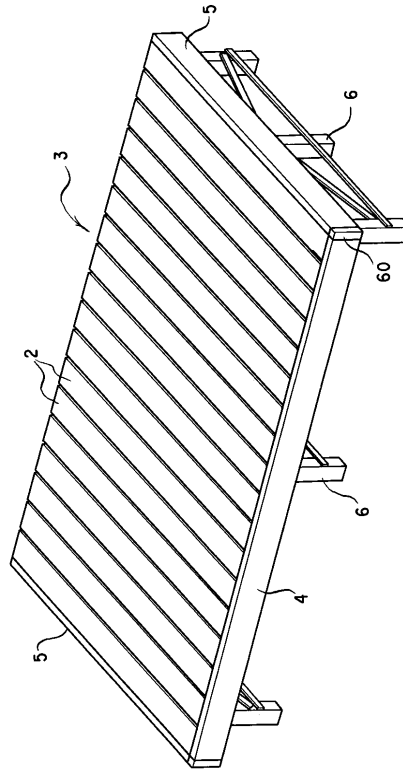
30

40

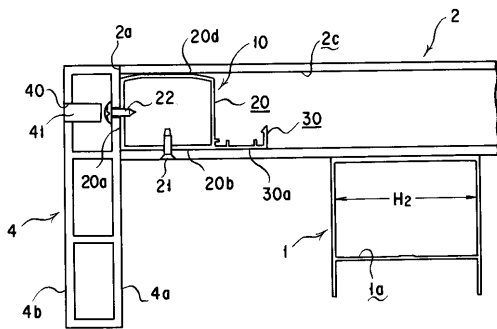
【図1】



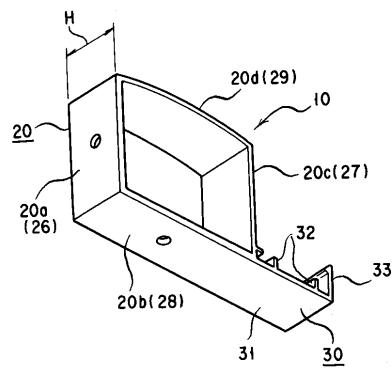
【図2】



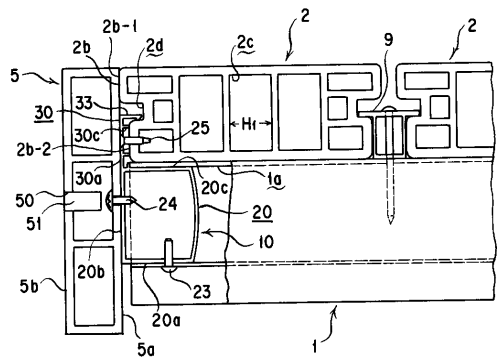
【図3】



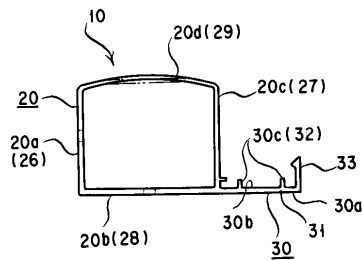
【図5】



【図4】



【図6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平11-100892(JP,A)
特開2001-090175(JP,A)
特開2001-303753(JP,A)
特開2004-100256(JP,A)
特開2005-023645(JP,A)
特開2005-256340(JP,A)
特開2005-264663(JP,A)
特開2005-344371(JP,A)
特開2006-063545(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E04B 1/00

E04F 15/02