

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3649800号
(P3649800)

(45) 発行日 平成17年5月18日(2005.5.18)

(24) 登録日 平成17年2月25日(2005.2.25)

(51) Int.Cl.⁷

F I

E O 4 G 1/36

E O 4 G 1/36

Z

E O 4 G 1/26

E O 4 G 1/26

Z

請求項の数 5 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平7-351197
 (22) 出願日 平成7年12月27日(1995.12.27)
 (65) 公開番号 特開平9-177309
 (43) 公開日 平成9年7月8日(1997.7.8)
 審査請求日 平成14年9月4日(2002.9.4)

(73) 特許権者 303056368
 東急建設株式会社
 東京都渋谷区渋谷一丁目16番14号
 (73) 特許権者 000101949
 住友金属建材株式会社
 兵庫県尼崎市扶桑町1番21号
 (73) 特許権者 500538715
 株式会社住軽日軽エンジニアリング
 東京都江東区亀戸二丁目35番13号
 (74) 上記2名の代理人 100080252
 弁理士 鈴木 征四郎
 (72) 発明者 中嶋 敏光
 東京都渋谷区渋谷一丁目16番14号 東
 急建設株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ベランダ足場

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

連結杆によりほぼ平行に連結される主柱と、該主柱を外部足場に取り付けて支持する取付手段から成る本体フレームと；上端部が上記主柱の上端部に回動自在に枢着されると共に、下端部がベランダスラブ面の上方に離れて位置する縦材と、該縦材に取り付けられる数段の踏板から成る吊梯子と；から構成されることを特徴とするベランダ足場。

【請求項2】

連結杆によりほぼ平行に連結される主柱と、該主柱を外部足場に取り付けて支持する取付手段から成る本体フレームと；上記主柱の上端部にほぼ直交して取り付けられる手摺杆と、上端部が該手摺杆に回動自在に枢着されると共に、下端部がベランダスラブ面の上方に離れて位置する縦材と、該縦材に取り付けられる数段の踏板から成る吊梯子と；から構成されることを特徴とするベランダ足場。

【請求項3】

上記本体フレームと吊梯子の間に踏板を取り付けることを特徴とする請求項1または2に記載のベランダ足場

【請求項4】

上記踏板を着脱自在に取り付けることを特徴とする請求項3に記載のベランダ足場

【請求項5】

上記吊梯子の下端部に突張り杆を回動自在に枢着することを特徴とする請求項1ないし4のいずれかの請求項に記載のベランダ足場

10

20

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、建物の建設工事中に外部足場からベランダ及びバルコニーの手摺壁や、腰窓等の腰壁等を越えて建物のベランダ等に移動したり、逆に、ベランダ等から外部足場に移動するためのベランダ足場に関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来のこの種のベランダ足場としては、歩み板の両側に梯子を設けた、いわゆる脚立構造のものを、一方の梯子の下端部を外部足場に据え付けると共に、他方の梯子の下端部をベランダスラブ面上に据え付けて、上記手摺壁等を跨ぐ状態でセットされていた。

10

【0003】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、上記従来のベランダ足場は、梯子の下端部がベランダスラブ面上に据え付けられるため、該スラブの仕上げ作業時に梯子の下端が邪魔になって、ベランダ足場全体を移設しなければならないだけでなく、据え付け状態が不安定で危険である等の問題点があった。また、ベランダ乗り越し時に、頭が上階のベランダスラブに当たって危険もあった。

【0004】

本発明は上記従来の課題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、ベランダスラブ等の仕上げ作業の妨げになる恐れがなく、安定かつ確実にセットしたり、簡単に折り畳んでコンパクトに運搬や保管することが可能なベランダ足場を提供することにある。また、踏板を跨いでベランダを乗り越えることもでき、安全に使用することができベランダ足場を提供する。

20

【0005】**【課題を解決するための手段】**

本発明のベランダ足場は、連結杆によりほぼ平行に連結される主柱と、該主柱を外部足場に取り付けて支持する取付手段から成る本体フレームと；上端部が上記主柱の上端部に回動自在に枢着されると共に、下端部がベランダスラブ面の上方に離れて位置する縦材と、該縦材に取り付けられる数段の踏板から成る吊梯子と；から構成されることを特徴とする。また、連結杆によりほぼ平行に連結される主柱と、該主柱を外部足場に取り付けて支持する取付手段から成る本体フレームと；上記主柱の上端部にほぼ直交して取り付けられる手摺杆と、上端部が該手摺杆に回動自在に枢着されると共に、下端部がベランダスラブ面の上方に離れて位置する縦材と、該縦材に取り付けられる数段の踏板から成る吊梯子と；から構成されることを特徴とする。さらに、上記本体フレームと吊梯子の間に踏板を取り付けることを特徴とする。又更に、上記踏板を着脱自在に取り付けることを特徴とする。更にまた、上記吊梯子の下端部に突張り杆を回動自在に枢着することを特徴とする。

30

【0006】**【発明の実施の形態】**

以下、本発明の一実施例について図面を参照しながら説明する。図1および図2において、1は本体フレームであって、2本の主柱1aと、これらの主柱1aを相互にほぼ平行に連結する連結杆1bと、上記主柱1aの中間部および下端部に付設されたフック1cから構成されている。該フック1cは外部足場Gに水平に組み付けられた横支持材G1に掛け止められて、上記本体フレーム1を外部足場Gに取り付けるようになっている。上記主柱1aの上端部には手摺杆2がほぼ直交して取り付けられている。

40

【0007】

3は吊梯子であって、2本のほぼ平行な縦材3aと、該縦材3aの間に取り付けられた数段（本実施例では3段）の踏杆3bから構成されている。該縦材3aの上端部は、ピン2aにより上記手摺杆2に回動自在に枢着されている。なお、上記手摺杆2を省略して、上記縦材3aを主柱1aの上端部に直接枢着せしめることも可能である。

50

【 0 0 0 8 】

4は踏板であって、ガイド杆4aに着脱自在に取り付けられている。上記ガイド杆4aの一端側はピン4bにより上記縦杆3aに回動自在に枢着されており、他端側は上記主柱1aに摺動自在に取り付けられている。さらに詳細には、主柱1aの内側に沿設された溝杆5の溝5aに、上記ガイド杆4aの端部に植設されたピン4cを挿設して、上記溝5aに沿って上下にスライド可能に取り付ける。従って、上記吊梯子3は、図2に仮想線で示すように、折り畳み可能に組み付けられている。なお、図3に示すように、上記溝杆5を省略して、上記主柱1aの内側に溝aを形成し、該溝aにピン4bを直接挿設してもよい。また、最上部の連結杆1bに上記ピン4bあるいはその取付部を当設せしめて、上記ガイド杆4aの摺動のストッパー機能を持たせてもよい。

10

【 0 0 0 9 】

上記吊梯子3の縦材3aの下端部には、突張り杆6が取り付けられている。該突張り杆6は矢印方向に回転自在に枢着されていると共に、適宜長さに伸縮できるように調整可能に且つ使用時には固定できるように構成されている。該突張り杆6の先端には当接板6aが付設されていて、ベランダBに当接して上記吊梯子3を安定して保持する。

【 0 0 1 0 】

図4は、ベランダBに対する外部足場Gの床付布杵G2の位置関係が異なる場合の、本発明のベランダ足場のセット状態を示すもので、それぞれの場合に、ベランダ足場の踏板4と外部足場Gの床付布杵G2を使用して移動することが可能であるが、特に(C)の場合には、踏板4を取り外した状態で、ベランダBの壁を跨ぐようにして、ベランダ足場の踏杆3bから外部足場Gの床付布杵G2に直接踏み入れるように使用することにより、上階のベランダスラブBに頭が当たる恐れがない。なお、この(C)の場合においても、踏板4を取り外すことなく、直接、これを跨いでもよい。

20

【 0 0 1 1 】

図5は、上記ベランダ足場を折り畳んで、積み重ねた状態を示すもので、上記手摺杆2を使用して順次積み重ねると共に、上記突張り杆6を使用して順次積み重ねることにより、各ベランダ足場をほぼ水平に保った状態で整然と積み重ねることができる。

【 0 0 1 2 】

図6および図7は、別の実施例を示すもので、上記吊梯子3の縦材3aに手摺3aを付設し、また、上記主柱1aの外側に補助手摺1aを設けてある。該補助手摺1aは外部足場Gの縦支持材G3に固定されるようになっている。

30

【 0 0 1 3 】

【 発明の効果 】

ベランダスラブ等の仕上げ作業の妨げになる恐れがなく、安定かつ確実にセットしたり、簡単に折り畳んでコンパクトに運搬や保管することが可能である。また、踏板が取り外し可能になっているので、ベランダ乗り越え時に、頭が上階のベランダスラブに当たる恐れがない。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明のベランダ足場の一実施例の斜視図である。

【 図 2 】 図1のベランダ足場を外部足場にセットした状態の側面図である。

40

【 図 3 】 ベランダ足場と外部足場のセット状態の位置関係の説明図である。

【 図 4 】 スライド構造の別の実施例を示す説明図である。

【 図 5 】 ベランダ足場を折り畳んで積み重ねた状態の説明図である。

【 図 6 】 ベランダ足場の別の実施例の側面図である。

【 図 7 】 図6の正面図である。

【 符号の説明 】

1 本体フレーム

1 a 主柱

1 a 補助手摺

1 b 連結杆

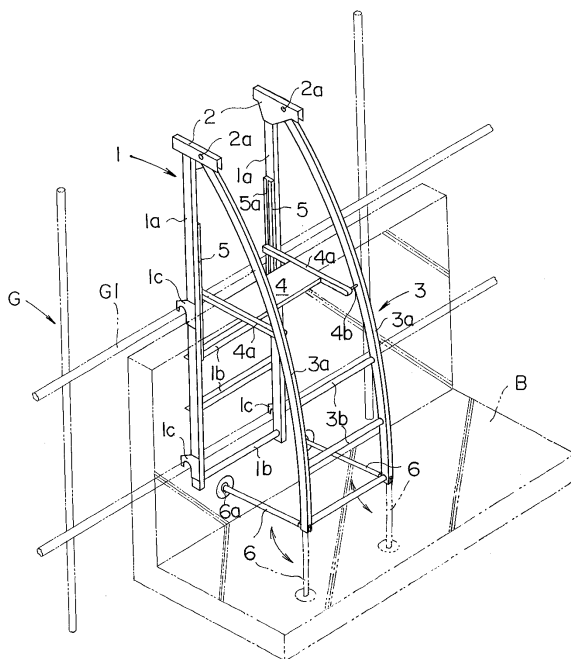
50

- 1 c フック
- 2 手摺杆
- 2 a ピン
- 3 吊梯子
- 3 a 縦材
- 3 a 手摺
- 3 b 踏板
- 3 c ピン
- 4 踏板
- 4 a ガイド杆
- 4 b ピン
- 4 c ピン
- 5 溝杆
- 5 a 溝
- 6 突張り杆
- 6 a 当接板
- a 溝
- B ベランダ
- G 外部足場
- G 1 横支持材
- G 2 床付布枠
- G 3 縦支持材

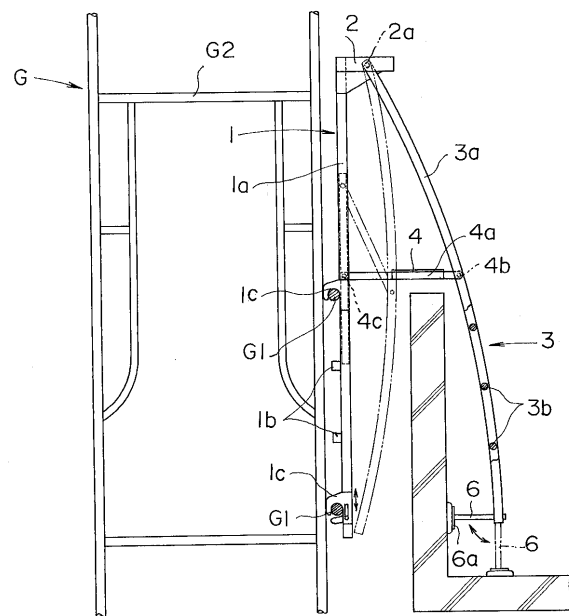
10

20

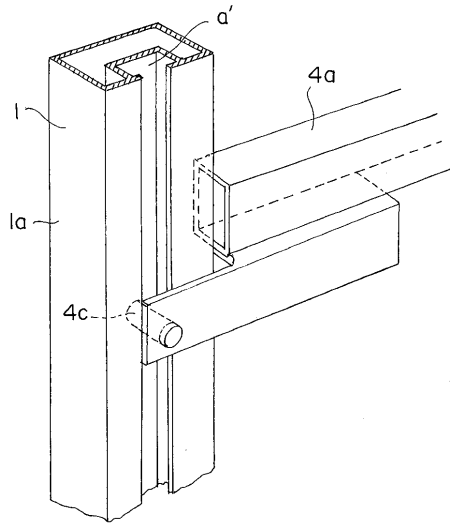
【図 1】



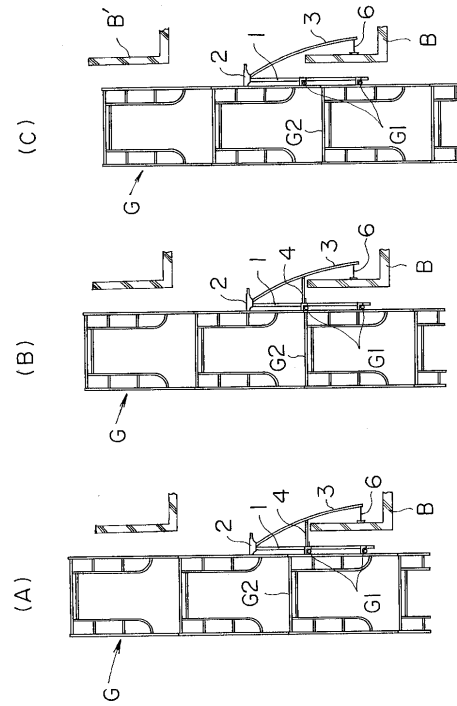
【図 2】



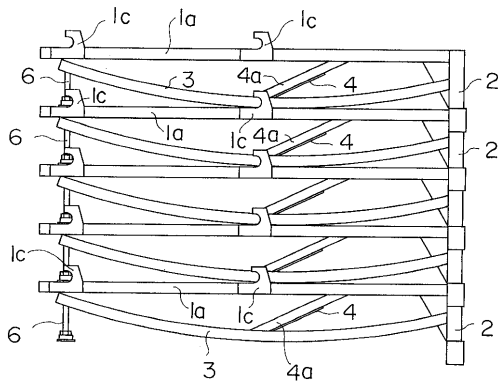
【図 3】



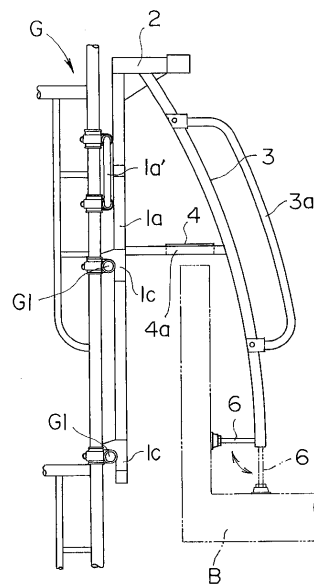
【図 4】



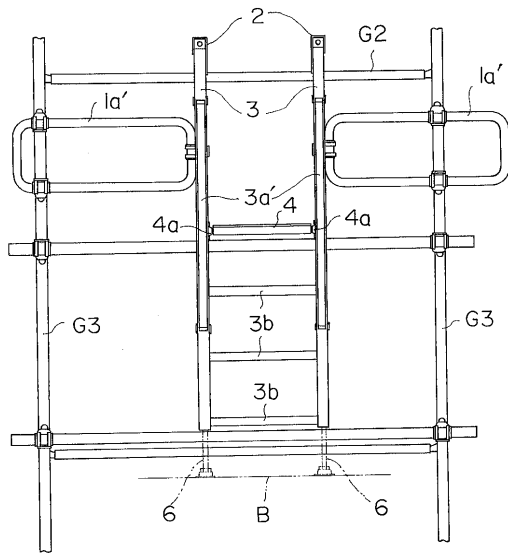
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

- (72)発明者 酒井 保雄
東京都中央区八重洲2-2-1 住金鋼材工業株式会社仮設技術部内
- (72)発明者 花田 英男
東京都港区新橋5-11-3 住友軽金属工業株式会社内

審査官 齋藤 智也

- (56)参考文献 実開平04-056856(JP,U)
実開平06-059529(JP,U)
実開平03-018400(JP,U)
特開平05-033481(JP,A)
実開平06-087550(JP,U)
特開平07-229287(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
E04G1/00~7/30
E06C1/00~9/14