(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2018-93761
(P2018-93761A)
(43)公開日　平成30年6月21日(2018.6.21)

(51)Int.Cl.			F I			テーマコード（参考）
A01G	9/00	(2018.01)	A01G	9/00	B	2B327
A01G	9/02	(2018.01)	A01G	9/02	B	
			A01G	9/02	103W	

審査請求 未請求　請求項の数 5　OL　（全 10 頁）

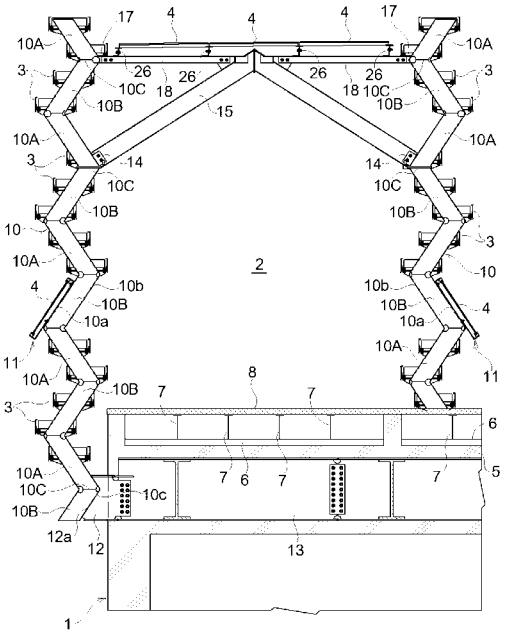
(21)出願番号　特願2016-239431 (P2016-239431)
(22)出願日　平成28年12月9日 (2016.12.9)

(71)出願人　000003621
株式会社竹中工務店
大阪府大阪市中央区本町四丁目１番１３号
(74)代理人　100154726
弁理士　宮地　正浩
(72)発明者　上河内　浩
愛知県名古屋市中区錦二丁目２番１３号
株式会社竹中工務店名古屋支店内
(72)発明者　石山　達士
愛知県名古屋市中区錦二丁目２番１３号
株式会社竹中工務店名古屋支店内
(72)発明者　北本　晃裕
愛知県名古屋市中区錦二丁目２番１３号
株式会社竹中工務店名古屋支店内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】緑化壁構造

(57)【要約】　（修正有）
【課題】縦フレームの合理的な改造により、複数の植栽容器の採光を確保しながら植栽の高密度化を図ることができ、且つ、縦フレームの外観意匠性も同時に向上する緑化壁構造を提供する。
【解決手段】上下方向に延びる縦フレーム１０に、複数の植栽容器３を取付けてある緑化壁構造であって、縦フレーム１０の少なくとも一部に、傾斜方向が互いに逆向きとなる複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂを設け、傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂに、植栽容器３を取付けてある。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
上下方向に延びる縦フレームに、複数の植栽容器を取付けてある緑化壁構造であって、前記縦フレームの少なくとも一部に、傾斜方向が互いに逆向きとなる複数の傾斜フレーム部を設け、前記傾斜フレーム部に、前記植栽容器を取付けてある緑化壁構造。
【請求項２】
前記縦フレームは、傾斜方向が互いに逆向きの複数の前記傾斜フレーム部が交互に位置する稲妻状に屈曲形成されている請求項１記載の緑化壁構造。
【請求項３】
前記縦フレームの複数の前記傾斜フレーム部のうち、外方斜め上方を向く取付け部を備えた前記傾斜フレーム部にソーラーパネルが取付けられている請求項１又は２記載の緑化壁構造。
【請求項４】
前記縦フレームが、通路の両側脇に沿って所定間隔で配置され、前記縦フレームにおける傾斜方向が互いに逆向きの前記傾斜フレーム部が、通路内方側に傾斜する内傾斜姿勢の傾斜フレーム部と通路外方側に傾斜する外傾斜姿勢の傾斜フレーム部とから構成され、前記通路の幅方向で対応する前記縦フレーム同士が横架材で連結され、前記通路の両側脇に配置された縦フレーム間の上部側には、前記傾斜フレーム部に取付けられた前記植栽容器に対する採光部が設けられている請求項１～３のいずれか１項に記載の緑化壁構造。
【請求項５】
前記縦フレームのうち、前記通路の同じ側脇に位置する前記縦フレーム同士が、前記植栽容器を取付ける支持材で連結されている請求項４記載の緑化壁構造。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、建物の壁緑化や屋上緑化、或いは、通路両側脇の緑化等に用いられる緑化壁構造で、詳しくは、上下方向に延びる縦フレームに、複数の植栽容器を取付けてある緑化壁構造に関する。
【背景技術】
【０００２】
上述の緑化壁構造として、例えば、特許文献１に示す壁面緑化用ラック装置が提案されている。この壁面緑化用ラック装置では、縦フレームとして、上下方向に沿って一直線状に構成されるトラス構造の複数の支柱が用いられ、複数の支柱は、建造物の壁面に沿って横方向に所定間隔をあけて配置されている。横方向で隣接する支柱間には、上下方向に所定の間隔をあけて複数の桟部材が架設され、両支柱と上下方向で隣接する両桟部材とで区画形成される窓状の各空間部には、植栽容器を収納可能な複数の収納室を備えたボックスが取付けられている。複数のボックスの各収納室は、同一鉛直平面上において前方に開口形成され、各収納室の前方開口部から植栽容器が取付けられている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】特開２００９－２７８９２４号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
上述の壁面緑化用ラック装置では、両支柱と上下方向で隣接する両桟部材とで区画形成される窓状の空間部が、植栽容器を収納可能な複数の収納室を備えたボックスの取付け部に構成されているため、上層側の植栽容器で栽培される植物の生育に連れて下層側の植栽容器で栽培される植物の採光が阻害され易い。しかも、窓状の空間部の区画面積が植栽容器の最大取付け面積となり、それ以上の植栽の高密度化は図ることができない。

【０００５】
この実情に鑑み、本発明の主たる課題は、縦フレームの合理的な改造により、複数の植栽容器の採光を確保しながら植栽の高密度化を図ることができ、且つ、縦フレームの外観意匠性も同時に向上することのできる緑化壁構造を提供する点にある。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
本発明による第１の特徴構成は、上下方向に延びる縦フレームに、複数の植栽容器を取付けてある緑化壁構造であって、前記縦フレームの少なくとも一部に、傾斜方向が互いに逆向きとなる複数の傾斜フレーム部を設け、前記傾斜フレーム部に、前記植栽容器を取付けてある点にある。
【０００７】
上記構成によれば、縦フレームの少なくとも一部に、植栽容器を取付けるための複数の傾斜フレーム部を設けてあるので、縦フレームが上下方向に沿って一直線状に構成されている場合に比べて、植栽容器の取付け数を増加することができる。しかも、複数の傾斜フレーム部は傾斜方向が互いに逆向きに構成されているので、各傾斜フレーム部に取付けられる複数の植栽容器を、各傾斜フレームの傾斜方向及び傾斜角度を利用して相互に位置ずれ状態で、且つ、高さ方向に間隔をあけた状態で配置することができる。これにより、各傾斜フレーム部に取付けられた植栽容器に対する採光空間を確保することができる。
【０００８】
したがって、縦フレームの少なくとも一部に傾斜方向が互いに逆向きとなる複数の傾斜フレーム部を設けるという合理的な改造により、複数の植栽容器の採光を確保しながら植栽の高密度化を図ることができ、且つ、縦フレームの外観意匠性も同時に向上することができる。
【０００９】
本発明による第２の特徴構成は、前記縦フレームは、傾斜方向が互いに逆向きの複数の前記傾斜フレーム部が交互に位置する稲妻状に屈曲形成されている点にある。
【００１０】
上記構成によれば、交互に逆向きの傾斜姿勢で稲妻状に連続する複数の傾斜フレーム部の傾斜方向及び傾斜角度を利用して、各傾斜フレーム部に取付けられる一つ又は複数の植栽容器を相互に位置ずれ状態で、且つ、高さ方向に間隔をあけた状態で効率良く配置することができるので、複数の植栽容器に対する採光を確保しながら植栽の高密度化をより促進することができる上に、縦フレームの厚み方向において複数の箇所に植栽容器を載置して奥行きを表現することができる。
【００１１】
本発明による第３の特徴構成は、前記縦フレームの複数の前記傾斜フレーム部のうち、外方斜め上方に向く取付け部を備えた前記傾斜フレーム部にソーラーパネルが取付けられている点にある。
【００１２】
上記構成によれば、複数の植栽容器に対する採光を確保しながら植栽の高密度化を図るために設けられている縦フレームの複数の傾斜フレーム部のうち、外方斜め上方に向く取付け部を備えた傾斜フレーム部を利用して、ソーラーパネルを受光効率の高い姿勢で容易に取付けることができる。
【００１３】
本発明による第４の特徴構成は、前記縦フレームが、通路の両側脇に沿って所定間隔で配置され、前記縦フレームにおける傾斜方向が互いに逆向きの前記傾斜フレーム部が、通路内方側に傾斜する内傾斜姿勢の傾斜フレーム部と通路外方側に傾斜する外傾斜姿勢の傾斜フレーム部とから構成され、前記通路の幅方向で対応する前記縦フレーム同士が横架材で連結され、前記通路の両側脇に配置された縦フレーム間の上部側には、前記傾斜フレーム部に取付けられた前記植栽容器に対する採光部が設けられている点にある。
【００１４】

上記構成によれば、通路の両側脇の緑化壁構造の基礎となるフレーム構造の剛性を、両側脇の縦フレーム同士を連結する横架材を用いて高めることができる。しかも、縦フレーム間の上部側には採光部が確保されているので、縦フレームを構成する内傾斜姿勢の傾斜フレーム部と外傾斜姿勢の傾斜フレーム部とのうち、内傾斜姿勢の傾斜フレーム部側の植栽容器に比較して通路外方側からの採光が取り難い外傾斜姿勢の傾斜フレーム部側の植栽容器に対しても充分な採光を確保することができる。

さらに、通路内方側に傾斜する内傾斜姿勢の傾斜フレーム部と通路外方側に傾斜する外傾斜姿勢の傾斜フレーム部との組み合せにより、通路側目線での奥行き感を充分に確保することができる。

【００１５】

本発明による第５の特徴構成は、前記縦フレームのうち、前記通路の同じ側脇に位置する前記縦フレーム同士が、前記植栽容器を取付ける支持材で連結されている点にある。

【００１６】

上記構成によれば、通路の両側脇の緑化壁構造の基礎なるフレーム構造の剛性を、縦フレーム間に連結されている植栽容器を取付けるための支持材を利用してさらに高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【００１７】

【図１】通り抜け通路の緑化壁構造を示す正面図

【図２】通り抜け通路の緑化壁構造の一部分解斜視図

【図３】緑化壁構造の上側のフレーム構造を示す斜視図

【図４】植栽容器の取付け構造の分解斜視図

【図５】植栽容器の取付け構造の正面図

【図６】ソーラーパネルの取付け構造の正面図

【発明を実施するための形態】

【００１８】

〔第１実施形態〕

図１は、建物の屋上緑化や壁緑化、或いは、建物以外の緑化等に用いられる緑化壁構造の一例で、高層２棟を結ぶ中央の低層棟１の屋上の通路２に緑化を施した緑化壁構造を示す。本実施形態では、通り抜けができる緑化対象の通路２に植栽容器の一例である矩形箱形状の植栽プランタ３とソーラーパネル４とを配置し、この配置された植栽プランタ３とソーラーパネル４とにより、通り抜ける人々に木陰を生み出しながらエネルギーを自給する緑化壁構造に構成してある。

【００１９】

低層棟１の屋上コンクリートスラブ５には、図１に示すように、アスファルト防水層及び押えコンクリート等で構成されている防水処理層６が形成され、この防水処理層６の通路構築予定領域の複数個所に配置された床支持具７には、天然木或いは再生木のデッキ材等からなる床材８を取付けて通路２を構成してある。

【００２０】

本実施形態の緑化壁構造では、図１、図２に示すように、通路２の両側脇の各々に、上下方向に延びるＨ形鋼製の複数の縦フレーム１０を、通路幅方向において相対向する状態で通路長手方向に所定間隔をあけて配置してある。各縦フレーム１０は、通路幅方向に沿う状態で傾斜方向が互いに逆向きとなる複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂを交互に配置した稲妻状に屈曲形成されている。

各縦フレーム１０は、上端が通路外部側に位置する外傾斜姿勢の複数の傾斜フレーム部１０Ａと、上端が通路内部側に位置する内傾斜姿勢の複数の傾斜フレーム部１０Ｂとからなり、外傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ａと内傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ｂとは同一形状、同一寸法に構成されている。

【００２１】

縦フレーム１０の製作法方の一例を挙げると、図示は省略するが、長尺なＨ形鋼から同

じ切断間隔の複数個所で同じ傾斜角度で切断して、複数の傾斜フレーム構成部材を作成する。このように製作された複数の傾斜フレーム構成部材を、交互に反転させ、端部同士を突き合わせ状態で溶接して連結する。これにより、例えば、反転させていない傾斜フレーム構成部材が一方の傾斜フレーム部１０Ａとなり、反転させた傾斜フレーム構成部材が他方の傾斜フレーム部１０Ｂとなるというように、複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂが稲妻状に連続する縦フレーム１０を製作することができる。

【００２２】

本実施形態では、各縦フレーム１０は、上から奇数順位となる５本の外傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ａと偶数順位となる５本の内傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ｂとの組み合わせから構成されている。そのため、稲妻状に一体形成された状態では、上方から外傾斜姿勢の第１傾斜フレーム部１０Ａ→内傾斜姿勢の第２傾斜フレーム部１０Ｂ→外傾斜姿勢の第３傾斜フレーム部１０Ａ→内傾斜姿勢の第４傾斜フレーム部１０Ｂ→外傾斜姿勢の第５傾斜フレーム部１０Ａ→内傾斜姿勢の第６傾斜フレーム部１０Ｂ→外傾斜姿勢の第７傾斜フレーム部１０Ａ→内傾斜姿勢の第８傾斜フレーム部１０Ｂ→外傾斜姿勢の第９傾斜フレーム部１０Ａ→内傾斜姿勢の第１０傾斜フレーム部１０Ｂと連続する。

【００２３】

そして、内傾斜姿勢の第６傾斜フレーム部１０Ｂのフランジ１０ａ，１０ｂうち、外方斜め上方を向くフランジ１０ａに設けた取付け部１１にソーラーパネル４が取付けられ、それ以外の他の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂには、一個又は複数個の植栽プランタ３が取付けられている。

そのため、交互に逆向きの傾斜姿勢で稲妻状に連続する複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂの傾斜方向及び傾斜角度を利用して、各傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂに取付けられる一つ又は複数の植栽プランタ３を相互に位置ずれ状態で、且つ、高さ方向に間隔をあけた状態で効率良く配置することができる。これにより、複数の植栽プランタ３に対する採光を十分確保しながら植栽の高密度化を促進することができる。

しかも、複数の植栽プランタ３に対する採光を確保しながら植栽の高密度化を図るために設けられている縦フレーム１０の複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂのうち、外方斜め上方に向く取付け部１１を備えた傾斜フレーム部１０Ｂを利用して、ソーラーパネル４を受光効率の高い状態で容易に取付けることができる。

尚、縦フレーム１０の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂに対する植栽プランタ３及びソーラーパネル４の取付け位置、取付け数は任意に設定することができる。

【００２４】

さらに、緑化壁構造の基礎となるフレーム構造について説明する。

図１、図２に示すように、各縦フレーム１０を構成する複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂのうち、最下端に位置する内傾斜姿勢の第１０傾斜フレーム部１０Ｂとそれの上端に連続する外傾斜姿勢の第９傾斜フレーム部１０Ａとの屈曲部１０Ｃには、それのＶ字状の屈曲内側面１０ｃに接合するＶ字状接合面１２ａを備えた梁連結部材１２が溶接されている。この梁連結部材１２は、低層棟１の大梁１３にボルト止めにより固定連結されている。

【００２５】

図１～図３に示すように、通路２の幅方向で相対向する両縦フレーム１０の複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂのうち、上方から３番目に位置する外傾斜姿勢の第３傾斜フレーム部１０Ａの下端部、又は、それの下端に連続する内傾斜姿勢の第４傾斜フレーム部１０Ｂとの屈曲部１０Ｃには、通路２の幅方向中央位置の上方側に向かう姿勢の第１取付け片１４が溶接等で固着されている。この通路幅方向で相対向する第１取付け片１４同士に亘って、Ｈ形鋼を切妻状に屈曲形成してなる横架材１５がボルト止めにより固定連結されている。

上述のように、通路２の両側脇の縦フレーム１０同士を切妻状横架材１５で固定連結することにより、通路２の両側脇の緑化壁構造の基礎となるフレーム構造の剛性を高めることができる。

【００２６】
また、図１～図３に示すように、通路２の幅方向で相対向する両縦フレーム１０の複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂのうち、最上部に位置する外傾斜姿勢の第１傾斜フレーム部１０Ａの下端部、又は、これと内傾斜姿勢の第２傾斜フレーム部１０Ｂとの屈曲部１０Ｃと、切妻状横架材１５の頂部近傍における通路幅方向の両側部位の各々には、通路幅方向に沿う第２取付け片１７が溶接等で固着されている。そのうち、通路幅方向で相対向する両第２取付け片１７に亘って、通路幅方向に沿う形鋼材製の第１水平繋ぎ材１８がボルト止めにより固定連結されている。
【００２７】
図３に示すように、通路２の長手方向で相対向する両縦フレーム１０の複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂのうち、最上部に位置する外傾斜姿勢の第１傾斜フレーム部１０Ａの下端部、又は、これと内傾斜姿勢の第２傾斜フレーム部１０Ｂとの屈曲部１０Ｃには、通路長手方向に沿う第３取付け片１９が溶接等で固着されている。そのうち、通路長手方向で相対向する両第３取付け片１９に亘って、通路長手方向に沿う形鋼材製の第２水平繋ぎ材２０がボルト止めにより固定連結されている。
【００２８】
さらに、図２、図３に示すように、第１列目の切妻状横架材１５の頂部近傍の二箇所と、第２列目の各縦フレーム１０における第１傾斜フレーム部１０Ａの下端部、又は、これと第２傾斜フレーム部１０Ｂとの屈曲部１０Ｃには、通路長手方向及び通路幅方向に対して傾斜する方向に沿う第４取付け片２２が溶接等で固着されている。そのうち、傾斜方向で相対向する両第４取付け片２２に亘って、平面で略「く」の字状に配置される第１ブレース２３が架設されている。
図２、図３に示すように、第３列目の切妻状横架材１５の頂部近傍の二箇所と、第２列目の各縦フレーム１０における第１傾斜フレーム部１０Ａの下端部、又は、これと第２傾斜フレーム部１０Ｂとの屈曲部１０Ｃには、通路長手方向及び通路幅方向に対して傾斜する方向に沿う第５取付け片２４が溶接等で固着されている。そのうち、傾斜方向で相対向する両第５取付け片２４に亘って、平面で略逆「く」の字状に配置される第２ブレース２５が架設されている。
【００２９】
図１、図２に示すように、第１列目の一対の第１水平繋ぎ材１８と第２列目の一対の第１水平繋ぎ材１８とに亘って、三台のソーラーパネル４の設定取付け間隔をあけて通路長手方向に沿う水平又は略水平なソーラー取付け下地材２６が架設され、このソーラー取付け下地材２６には三台のソーラーパネル４が取付けられている。
【００３０】
しかし、図２、図３に示すように、第２列目の一対の第１水平繋ぎ材１８と第３列目の一対の第１水平繋ぎ材１８には、ソーラーパネル４を取付けるためのソーラー取付け下地材２６は存在しない。そのため、通路幅方向に沿う第２・第３列目の第１水平繋ぎ材１８と、通路長手方向に沿う一対の第２水平繋ぎ材２０と、平面で略逆「く」の字状に配置される第２ブレース２５とで区画形成された上下方向に貫通する三つの空間２７Ａ～２７Ｃが、各縦フレーム１０の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂに取付けられた複数の植栽プランタ３に対する採光部２７に構成されている。特に、外傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ａに取付けられた複数の植栽プランタ３に対する採光部２７に構成されている。
そのため、縦フレーム１０間の上側部に形成された採光部２７により、通路２内に自然光（太陽光）を取り入れることができる。これにより、内傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ｂ側の植栽プランタ３に比較して通路外方側からの採光が取り難い外傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ａ側の植栽プランタ３に対しても充分な採光を確保することができる。
【００３１】
次に、縦フレーム１０に取付けられる植栽プランタ３の取付け構造について説明する。
図４、図５に示すように、縦フレーム１０の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂにおける植栽プランタ３の設定取付け部位の各々には、通路幅方向に植栽プランタ３の設定取付け幅

に相当する間隔をあけた状態で通路長手方向に沿う第５取付け片３０が溶接等で固着されている。そのうち、通路長手方向で対をなす第５取付け片３０に亘って、鋼板製の防水パン３１の幅方向両側部を載置支持する等辺山形鋼製の支持材３２がボルト止めにより固定連結されている。

防水パン３１には、植栽プランタ３が載置収納されているとともに、各支持材３２の長手方向の複数個所には、植栽プランタ３の幅方向両側を覆う側板３３の取付け部材３４がボルト止めにより固定連結されている。

防水パン３１には、植栽プランタ３の植栽物Ｐに供給された水や雨水等を下側の植栽プランタ３の植栽物Ｐに供給するドレンパイプ３１Ａが設けられている。

【００３２】

次に、縦フレーム１０に取付けられるソーラーパネル４の取付け構造について説明する。

図６に示すように、通路長手方向で対をなす両第６傾斜フレーム部１０Ｂのフランジ１０ａ，１０ｂうち、外方斜め上方を向くフランジ１０ａに、ソーラーパネル４の上下両端部を取付ける取付け金具３６，３７が取付けられている。

そして、両第６傾斜フレーム部１０Ｂのフランジ１０ａと取付け金具３６，３７とをもってソーラーパネル４の取付け部１１が構成されている。

【００３３】

〔その他の実施形態〕

（１）上述の第１実施形態では、縦フレーム１０全体を傾斜方向が互いに逆向きとなる複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂが交互に位置する稲妻状に屈曲形成したが、縦フレーム１０の一部にだけ傾斜方向が互いに逆向きとなる少なくとも一対の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂを設けてもよい。

また、外傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ａと内傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ｂとの間に、鉛直方向に延びるフレーム部などの他のフレーム部を介在させてもよい。

さらに、外傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ａの数が内傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ｂの数よりも多い形態、又は、内傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ｂの数が外傾斜姿勢の傾斜フレーム部１０Ａの数よりも多い形態で実施してもよい。

【００３４】

（２）上述の第１実施形態では、縦フレーム１０を構成する複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂを同一形状、同一寸法に形成して、複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂが同一傾斜角度で稲妻状に連続する縦フレーム１０を構成したが、傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂの少なくとも一部の長さや傾斜角度を変えて実施してもよい。

【００３５】

（３）上述の第１実施形態では、複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂが稲妻状に連続する縦フレーム１０を製作するにあたって、長尺なＨ形鋼から切断した複数の傾斜フレーム構成部材を、交互に反転させ、且つ、端部同士を突き合わせ状態で溶接したが、長尺なＨ形鋼から切断した複数の傾斜フレーム構成部材を、交互に反転させ、且つ、端部同士を突き合わせ状態で継手のボルト止めにより連結してもよい。

さらに、長尺なＨ形鋼を交互に逆方向に折り曲げ形成して、複数の傾斜フレーム部１０Ａ，１０Ｂが稲妻状に連続する縦フレーム１０を製作してもよい。

【００３６】

（４）上述の第１実施形態では、建物の屋上の通り抜け用通路２の緑化壁構造について説明したが、本発明の緑化壁構造は、建物の壁面緑化、或いは、建物以外の壁緑化等に用いることができる。

【００３７】

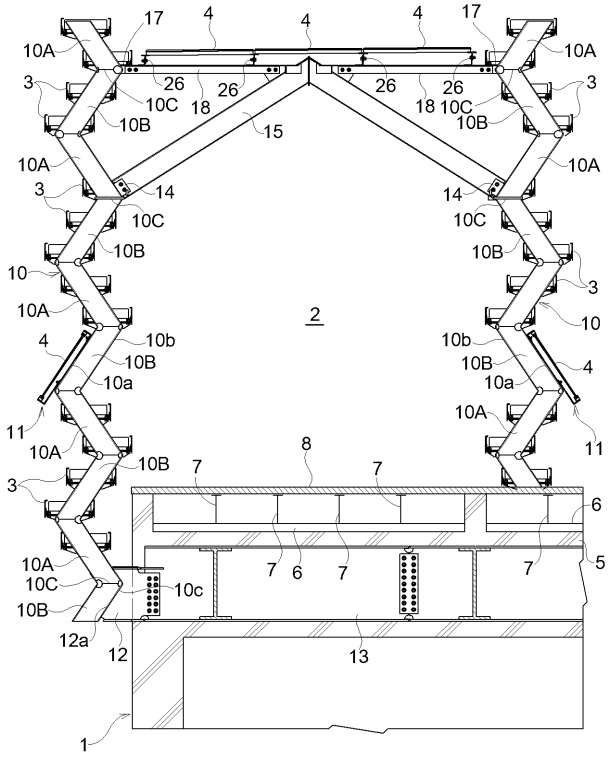
（５）上述の第１実施形態では、植栽容器として、矩形箱形状の植栽プランタ３を例に挙げて説明したが、円筒形状や角筒形状等の他の形状の植栽容器を用いてもよい。

【符号の説明】

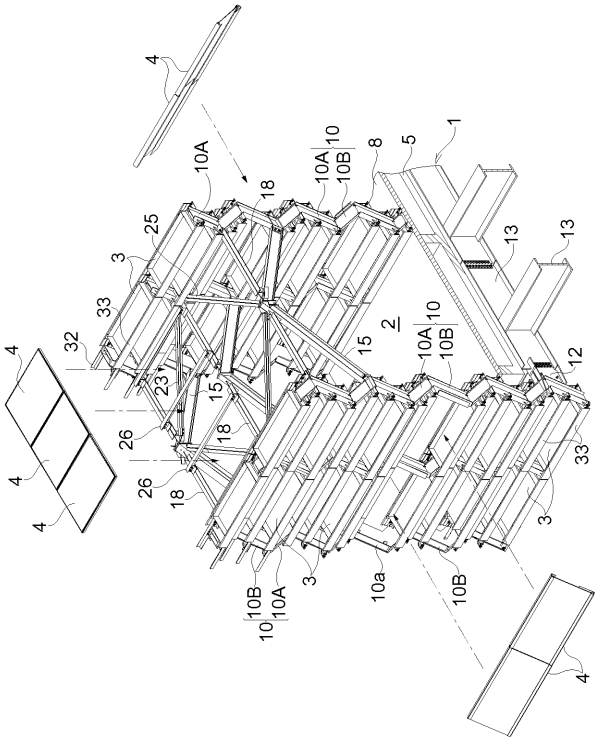
【００３８】

３　植栽容器（植栽プランタ）
４　ソーラーパネル
１０　縦フレーム
１０Ａ　傾斜フレーム部
１０Ｂ　傾斜フレーム部
１１　取付け部
２７　採光部
３２　支持材

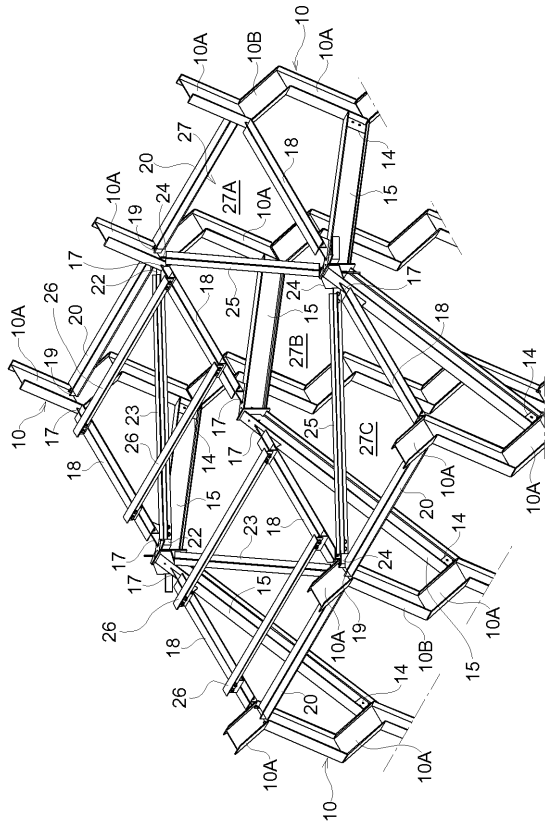
【図１】



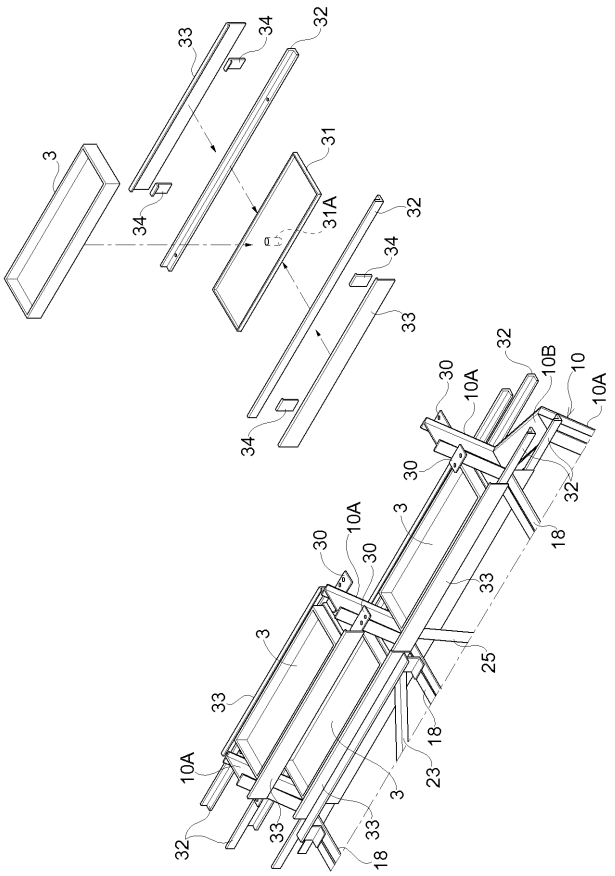
【図２】



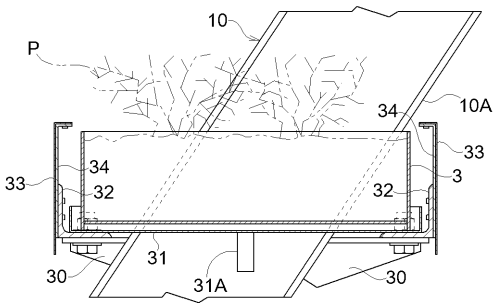
【図３】


10
10A
10B
27
27A
27B
27C
14
15
17
18
19
20
22
23
24
25
26

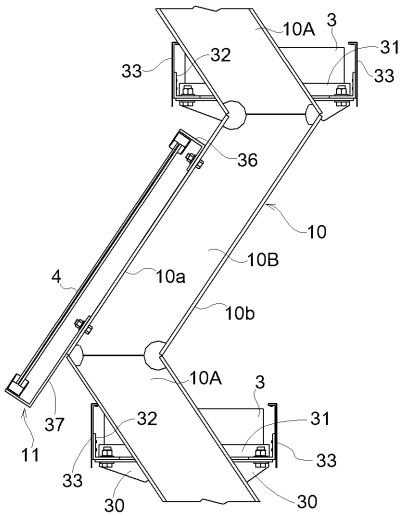
【図４】


3
30
31
31A
32
33
34
10
10A
10B
18
23
25

【図５】


P
10
10A
3
30
31
31A
32
33
34

【図６】


10
10A
10B
10a
10b
3
4
11
30
31
32
33
34
36
37

フロントページの続き

(72)発明者　吉村　秀男
愛知県名古屋市中区錦二丁目２番１３号　株式会社竹中工務店名古屋支店内

Ｆターム(参考) 2B327 ND01 NE01 NE04 TA05 TA09 TA10 TA13 TA19 TA27 UB01
VA20