

(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2017-148014

(P2017-148014A)

(43) 公開日 平成29年8月31日 (2017.8.31)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A O 1 G 9/02 (2006.01)	A O 1 G 9/02 B	2 B 3 2 7
	A O 1 G 9/02 1 O 3 Z	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2016-35577 (P2016-35577)	(71) 出願人	000183428
(22) 出願日	平成28年2月26日 (2016.2.26)		住友林業株式会社
			東京都千代田区大手町一丁目3番2号
		(71) 出願人	391024696
			住友林業緑化株式会社
			東京都中野区中央1丁目3番1号
		(71) 出願人	000230607
			日本化学産業株式会社
			東京都台東区下谷2丁目20番5号
		(74) 代理人	100098202
			弁理士 中村 信彦
		(74) 代理人	100077241
			弁理士 桑原 稔

最終頁に続く

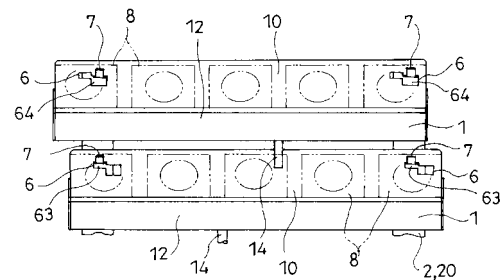
(54) 【発明の名称】 植栽用ポットのディスプレイ用棚装置

(57) 【要約】

【課題】 植栽用ポットのディスプレイ用棚装置の利便性をより向上させる。

【解決手段】 棚体1は、支持体2に対し組み合わされる背板10と、背板10から前方に突き出す底板11と、底板11の前端から上方に突き出す前板12とを備えている。前板12は、その上端に向かうに連れて背板10との間の距離を漸増させるように傾斜しており、前板12によって前記植栽用ポット8の側部80を支持して前記植栽用ポット8の開口面81が斜め上方を向くようにして前記棚体1上に前記植栽用ポット8を載置するようになっている。棚体1は支持体2に対し、第一位置と第二位置との間に亘る水平方向の移動を可能にした状態で組み合わされており、第二位置においては上下に隣り合う前記棚体1、1間の距離がやや広くなるようにしてなる。

【選択図】 図11



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

植栽用ポットを載置可能とする複数の棚体と、
複数の前記棚体を多段状をなすように支持する支持体とを有し、
前記棚体は、前記支持体に対し組み合わされる背板と、前記背板から前方に突き出す底板と、前記底板の前端から上方に突き出す前板とを備えており、
前記前板は、その上端に向かうに連れて前記背板との間の距離を漸増させるように傾斜しており、
前記前板によって前記植栽用ポットの側部を支持して前記植栽用ポットの開口面が斜め上方を向くようにして前記棚体上に前記植栽用ポットを載置するようになっており、
前記棚体は前記支持体に対し、第一位置と第二位置との間に亘る水平方向の移動を可能にした状態で組み合わされており、前記第二位置においては上下に隣り合う前記棚体間の距離がやや広くなるようにしてなる、植栽用ポットのディスプレイ用棚装置。

10

【請求項 2】

前記第一位置に前記棚体があるときは、一つの前記棚体の前記前板と、この一つの前記棚体の一段上に位置される他の一つの前記棚体の前記前板との間の距離が、載置を予定する前記植栽用ポットの側部の太さと実質的に等しくなるようにしてなる、請求項 1 に記載の植栽用ポットのディスプレイ用棚装置。

【請求項 3】

前記棚体と前記支持体とは、これらの一方に設けた係合孔に、これらの他方に設けた係合突部を納めて組み合わされており、前記係合孔に前記第一位置において前記係合突部が引っかかる第一部分と、前記第二位置において前記係合突部が引っかかる第二部分と、両者間に位置される段差部分とを形成させてなる、請求項 1 又は請求項 2 に記載の植栽用ポットのディスプレイ用棚装置。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、複数の植栽用ポットを多段状に配置できるようにした植栽用ポットのディスプレイ用棚装置の改良に関する。

【背景技術】

30

【0002】

観葉植物などの植栽用ポットを、上下方向に複数陳列できるようにするために、棚を多段に備えたスタンド、シェルフ、ラックなどと称される棚装置が用いられている。

【0003】

この種の棚装置にあっては、植栽用ポットはそれぞれ、その開口を上方に向けた状態で載置されることから、上方に位置される植栽用ポットの植物はそれより低い位置からは観賞し難くなる。

【0004】

また、この種の棚装置にあっては、植栽用ポットを安定的に載置させながら、その載せ替えなどを容易に行えるようにする工夫が求められるところである。

40

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

この発明が解決しようとする主たる問題点は、この種の棚装置の利便性をより向上させる点にある。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

前記課題を達成するために、この発明にあっては、植栽用ポットのディスプレイ用棚装置を、植栽用ポットを載置可能とする複数の棚体と、

複数の前記棚体を多段状をなすように支持する支持体とを有し、

50

前記棚体は、前記支持体に対し組み合わされる背板と、前記背板から前方に突き出す底板と、前記底板の前端から上方に突き出す前板とを備えており、

前記前板は、その上端に向かうに連れて前記背板との間の距離を漸増させるように傾斜しており、

前記前板によって前記植栽用ポットの側部を支持して前記植栽用ポットの開口面が斜め上方を向くようにして前記棚体上に前記植栽用ポットを載置するようになっており、

前記棚体は前記支持体に対し、第一位置と第二位置との間に亘る水平方向の移動を可能にした状態で組み合わされており、前記第二位置においては上下に隣り合う前記棚体間の距離がやや広くなるようにしてなる、ものとした。

【0007】

前記第一位置に前記棚体があるときは、一つの前記棚体の前記前板と、この一つの前記棚体の一段上に位置される他の一つの前記棚体の前記前板との間の距離が、載置を予定する前記植栽用ポットの側部の太さと実質的に等しくなるようにしておくことが、この発明の好ましい態様の一つとされる。

【0008】

また、前記棚体と前記支持体とは、これらの一方に設けた係合孔に、これらの他方に設けた係合突部を納めて組み合わされており、前記係合孔に前記第一位置において前記係合突部が引っかかる第一部分と、前記第二位置において前記係合突部が引っかかる第二部分と、両者間に位置される段差部分とを形成させておくことが、この発明の好ましい態様の一つとされる。

【発明の効果】

【0009】

この発明によれば、複数の植栽用ポットを多段状に配置できるようにしながら、いずれの段においても植物が眺めやすくなるように植栽用ポットが支持でき、しかも、各植栽用ポットの支持状態を安定的なものとしながら、各植栽用ポットの載せ替えなどを容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】図1は、この発明の一実施の形態にかかる植栽用ポットのディスプレイ装置の正面図である。

【図2】図2は、前記ディスプレイ装置の平面図である。

【図3】図3は、前記ディスプレイ装置の底面図である。

【図4】図4は、前記ディスプレイ装置の右側面図である。

【図5】図5は、図1におけるA-A線位置での断面図である。

【図6】図6は、前記ディスプレイ装置を構成する棚体と支持体とを分離した状態で表した斜視図である。

【図7】図7は、前記支持体を壁に取り付けた状態を示した正面図である。

【図8】図8は、図7におけるB-B線位置での断面図である。

【図9】図9は、前記ディスプレイ装置の上から二段目までを表した部分正面図であり、棚体は第一位置にある。

【図10】図10は、前記ディスプレイ装置の上から二段目までを表した部分右側面図であり、棚体は第一位置にある。

【図11】図11は、前記ディスプレイ装置の上から二段目までを表した部分正面図であり、上段の棚体は第二位置にある。

【図12】図12は、前記ディスプレイ装置の上から二段目までを表した部分右側面図であり、上段の棚体は第二位置にある。

【図13】図13は、前記ディスプレイ装置の要部分離斜視図であり、棚体の一つの右端と、右側に位置される支持体の垂直部の一部を表して示している。

【図14】図14は、図1～図13に示されるディスプレイ装置の一部変更例を示した要部分離斜視図であり、棚体の一つの右端と、右側に位置される支持体の垂直部の一部を表

10

20

30

40

50

して示している。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、図1～図14に基づいて、この発明の典型的な実施の形態について、説明する。この実施の形態にかかる植栽用ポット8のディスプレイ装置は、複数の植栽用ポット8、8…を多段状に配置できるようにしながら、いずれの段においても植物が眺めやすくなるように植栽用ポット8が支持でき、しかも、各植栽用ポット8の支持状態を安定的なものとしながら、各植栽用ポット8の載せ替えなどを容易に行うことができるようにしたものである。

【0012】

前記ディスプレイ装置は、これを構成する後述の支持体2を建物の壁Wに固定することで、建物内外の壁面緑化を実現するものとして利用することができる。

【0013】

また、前記ディスプレイ装置は、これを例えば建物内の空間を仕切るように設置することで、植物で覆われたパーテーションとして利用することができる。

【0014】

図示の例では、前記ディスプレイ装置は、正面視の状態において、縦長の長方形状をなす外郭形状を持つようになっており、複数の前記ディスプレイ装置を横方向に、あるいは、縦方向に、あるいは、横方向及び縦方向に組み合わせて、前記壁面緑化に、あるいは、前記パーテーションとして利用することも可能となっている。

【0015】

前記ディスプレイ装置は、前記植栽用ポッドを載置可能とする複数の棚体1、1…と、複数の前記棚体1、1…を多段状をなすように支持する支持体2とを有している。複数の前記棚体1、1…は、実質的に、同寸、同形のものとなっている。

【0016】

前記棚体1は、前記支持体2に対し組み合わされる背板10と、前記背板10から前方に突き出す底板11と、前記底板11の前端から上方に突き出す前板12とを備えている。

【0017】

図示の例では、前記棚体1は、左右方向に長く、一つの棚体1上に、複数の植栽用ポット8、8…を水平方向に並列状に載置できるようになっている。

【0018】

また、図示の例では、前記棚体1は、その左端及び右端にそれぞれ側板13を備えている。この側板13は、その後辺を前記背板10に一体化させ、その下辺を前記底板11に一体化させ、その前辺を前記前板12に一体化させている（図6参照）。

【0019】

図示の例では、前記棚体1は、前記背板10、前記底板11、前記前板12、及び、左右の前記側板13、13によって、上面開口の箱状を呈しており、その内部に水を貯めることができるようになっている。これにより、図示の例では、水を通させる機能を備えた植栽用ポット8に植栽された植物に、前記棚体1内に貯留した水を供給できるようになっている。

【0020】

図示の例では、前記棚体1の前記底板11にはそれぞれ、貫通孔11aが形成されており、この貫通孔11aに排水パイプ14が差し込まれている。前記底板11からの排水パイプ14の突き出し量を変えることで、前記棚体1内に貯留される水の液面レベルを管理することが可能となっている。前記排水パイプ14は、ディスプレイ装置を左右に二分する仮想の鉛直線xに対し、やや左側、または、やや右側に、偏った位置に設けられている。具体的には、前記排水パイプ14は、上下に隣り合う前記棚体1の一方では前記仮想の鉛直線xの右側に、他方では前記仮想の鉛直線xの左側に、位置するように設けられており、流下する水は蛇行しながら最下段の前記棚体1に流入するようになっている。なお、

10

20

30

40

50

図中符号 11b で示すのは、前記棚体 1 内から水を完全に抜き出すときに使用する排水孔であり、通常は図示しない栓体で塞ぐようにしている。

【0021】

図示の例では、前記ディスプレイ装置に、最下段の前記棚体 1 の排水パイプ 14 から流下される水を貯留する貯留槽（図示は省略する。）と、この貯留槽に蓄えられた水を最上段の前記棚体 1 に揚水供給するポンプを含んだ給水機構（図示は省略する。）と、この給水機構の制御手段（図示は省略する。）とを備えさせ、前記貯留槽の水を間欠的に、例えば、一週間に一回、最上段の前記棚体 1 内に供給するようにすることで、ディスプレイ装置に外部から新たに供給する水を必要最小限にした状態で、各前記棚体 1 内の植物に必要な量の水を適切に供給できるようになっている。

10

【0022】

また、前記棚体 1 の前記前板 12 は、その上端に向かうに連れて前記背板 10 との間の距離を漸増させるように傾斜している。

【0023】

図示の例では、前記棚体 1 の背板 10 は、その板面を鉛直線に沿うようにして、前記支持体 2 に組み合わされるようになっている。一方、前記底板 11 には、前記背板 10 との間に、上面側において 90 度よりやや大きい角度を形成するようにして、前下がりの傾斜が付与されている。また、前記前板 12 には、前記底板 11 との間に、上面側において 90 度よりやや大きい角度を形成するようにして、前上がりの傾斜が付与されている。

【0024】

複数の前記棚体 1 はそれぞれ、前記前板 12 によって前記植栽用ポット 8 の側部 80 を支持して前記植栽用ポット 8 の開口面 81 が斜め上方を向くようにして、つまり、前記植栽用ポット 8 の開口面 81 が前方を向き且つこの開口面 81 の法線 82 が斜め上方を向くようにして、前記棚体 1 上に前記植栽用ポット 8 を載置するようになっている。

20

【0025】

図示の例では、前記植栽用ポット 8 は、六面体の一面が前記開口面 81 となるようにし、この開口面 81 に対向する底部 83 と、四つの側部 80 … 80 とを備えた構成となっている。前記底部 83 と四つの側部 80 … 80 の一つとの間には、面取り状部 84 が形成されている。図示の例では、前記植栽用ポット 8 は、前記面取り状部 84 を前記棚体 1 の前記底板 11 に接しさせ、かつ、前記四つの側部 80 の一つを前記棚体 1 の前記前板 12 に接しさせ、さらに、前記底部 83 と上側に位置される側部 80b との間の隅部を前記背板 10 に接しさせるようにして、棚体 1 上に載置されるようになっている（図 5 参照）。

30

【0026】

一方、前記支持体 2 は、図示の例では、上下方向に長い、実質的に長方形の枠状を呈している。図示の例では、前記支持体 2 は、左右の垂直部 20、20 と、上下の水平部 21、21 とを有している。これら垂直部 20 及び水平部 21 は、前記支持体 2 の後方に開放側を向けるようにしたチャンネル材によって構成されている。左右の垂直部 20、20 間の距離は、前記棚体 1 の左右方向の長さよりも小さくなっている。

【0027】

図示の例では、前記支持体 2 は、その枠内において垂直部 20 に固定される L 字型の取り付け金物 3 を利用して、壁 W に固定できるようになっている（図 7、図 8 参照）。図中符号 4 は前記垂直部 20 と取り付け金物 3 の屈曲部を挟んだ一方側とを固定するボルトであり、符号 5 は取り付け金物 3 の屈曲部を挟んだ他方側を壁に固定するビスである。

40

【0028】

このように構成される支持体 2 に対し、複数の前記棚体 1、1 … はそれぞれ、第一位置と第二位置との間に亘る水平方向の移動を可能にした状態で組み合わされている。それと共に、前記第二位置においては上下に隣り合う前記棚体間の距離がやや広くなるように、より具体的にはこの実施の形態にあっては、前記第二位置においては前記第一位置よりも前記棚体 1 がやや上方において支持されるようになっている。

【0029】

50

これにより、この実施の形態に係るディスプレイ装置にあっては、第一に、複数の植栽用ポット 8、8…を多段状に配置することができる。また、第二に、前記棚体 1 は植栽用ポット 8 の開口面 8 1 が斜め上方を向くように支持することから、ディスプレイ装置によって植栽用ポット 8 の植物は眺めやすい状態で陳列される。また、第三に、上下に隣り合う前記棚体 1、1 間の距離を、それぞれの棚体 1 が第一位置にある状態では載置される上下に隣り合う前記棚体 1、1 間から植栽用ポット 8 が脱着し難いように設定しておくと共に、上下に隣り合う前記棚体 1 のうち上側に位置される前記棚体 1 を第二位置に移動させることで、上下に隣り合う前記棚体 1 間から下側に位置される前記棚体 1 に載置された植栽用ポット 8 を抜き出しやすいように拡大させることができる。これにより、各棚体 1 を前記第一位置に位置づけた状態においては前記植栽用ポット 8 の支持状態を安定的なものとしながら、各植栽用ポット 8 の載せ替えなどを行う場合には、上下に隣り合う前記棚体 1 のうち上側に位置される前記棚体 1 を第二位置に移動させることで、これを容易に行うことができるようになっている。

10

【0030】

この実施の形態にあっては、前記棚体 1 と前記支持体 2 とは、これらの一方に設けた係合孔 6 に、これらの他方に設けた係合突部 7 を納めて組み合わされている。前記係合孔 6 には、前記第一位置において前記係合突部 7 が引っかかる第一部分 6 0 と、前記第二位置において前記係合突部 7 が引っかかる第二部分 6 1 と、両者間に位置される段差部分 6 2 とが形成されている。

20

【0031】

図 1～図 13 に示される第一例では、前記係合孔 6 は、前記棚体 1 に形成されている。係合孔 6 は、前記棚体 1 の背板 10 の左右にそれぞれ形成された、この背板 10 を前後に貫通する穴となっている。

【0032】

前記第一例では、左右の係合孔 6 はそれぞれ、四角形状の上穴部 6 3 と、四角形状の下穴部 6 4 とから構成されている。上穴部 6 3 の下辺 6 3 a と下穴部 6 4 の上辺 6 4 a とが実質的に同じレベルに位置されるようになっている。上穴部 6 3 と下穴部 6 4 とは、上穴部 6 3 の右辺 6 3 b と下穴部 6 4 の左辺 6 4 b において連通している。

【0033】

前記第一例では、前記係合突部 7 は、前記支持体 2 の左右の垂直部 2 0、2 0 にそれぞれ形成されている。係合突部 7 は、垂直部 2 0 の前方を向いた面部に、左右の縦向きの切れ目 7 1、7 1 と、この左右の縦向きの切れ目 7 1、7 1 の上端間に亘る横向きの切れ目 7 2 とからなる切断部 7 0 を形成させると共に、この切断部 7 0 の内側を前記左右の縦向きの切れ目 7 1、7 1 の下端間となる箇所を折り曲げ中心として折り曲げて前方に突き出させることで形成されている。

30

【0034】

そして、前記第一例では、前記係合突部 7 は、前記係合孔 6 の上穴部 6 3 と、前記係合孔 6 の下穴部 6 4 とのいずれか一方に、前記棚体 1 の後方より選択的に受入される構成となっている。

【0035】

前記支持体 2 の左右の垂直部 2 0、2 0 には、前記棚体 1 の段数に合わせて、高さ位置を異にする複数の係合突部 7 が形成されている。図示の例では、前記棚体 1 の段数は 7 段であり、したがって、前記支持体 2 の左右の垂直部 2 0、2 0 にはそれぞれ、上下方向に隣り合う係合突部 7 との間に略等しい間隔を開けて、7 つの係合突部 7 が形成されている。左側の垂直部 2 0 の一つの係合突部 7 の位置されるレベルには、右側の垂直部 2 0 にこれと対となる係合突部 7 が位置されるようになっている。

40

【0036】

同じレベルにある左側の垂直部 2 0 の係合突部 7 及び右側の垂直部 2 0 の係合突部 7 をそれぞれ、前記棚体 1 の前記係合孔 6 の上穴部 6 3 に受入させることにより、前記棚体 1 は前記第一位置に保持されるようになっている（図 1、図 4、図 5、図 9、図 10）。こ

50

のとき、係合突部 7 は、上穴部 6 3 の上辺 6 3 c に引っかかる。すなわち、第一例では、上穴部 6 3 の上辺 6 3 c が前記第一部分 6 0 として機能するようになっている。

【0037】

この実施の形態にあっては、前記第一位置に前記棚体 1 があるときは、一つの前記棚体 1 の前記前板 1 2 と、この一つの前記棚体 1 の一段上に位置される他の一つの前記棚体 1 の前記前板 1 2 との間の距離 y が、載置を予定する前記植栽用ポット 8 の側部 8 0 の太さと実質的に等しくなるようにしてある（図 10）。具体的には、一つの前記棚体 1 の前記前板 1 2 とこの一つの前記棚体 1 の一段上に位置される他の一つの前記棚体 1 の前記前板 1 2 との間の距離 y が、前記植栽用ポット 8 の四つの側部 8 0 のうち前記棚体 1 の前板 1 2 に接する側部 8 0 a とこれに対向する側部 8 0 b との間の距離と実質的に等しくなるようにしてある（図 10 参照）。 10

【0038】

なお、図示の例では、前記棚体 1 の前板 1 2 の上端には、上方に突き出して、前板 1 2 に支持される植栽用ポット 8 の開口面 8 1 の下端縁に引っかかる折り返し部 1 2 a が形成されている。図示の例では、この折り返し部 1 2 a の先端と一段上に位置される他の一つの前記棚体 1 の前記前板 1 2 との間の距離 y' は、載置を予定する前記植栽用ポット 8 の側部 8 0 の太さよりも小さくなるようにしてある（図 10 参照）。

【0039】

前記棚体 1 が前記第一位置にある状態から、係合突部 7 が下穴部 6 4 に入り込む位置まで棚体 1 をやや持ち上げながら、左側の垂直部 2 0 の係合突部 7 及び右側の垂直部 2 0 の係合突部 7 がそれぞれ下穴部 6 4 に受入される位置まで前記棚体 1 を左側にスライド移動させると、係合突部 7 は下穴部 6 4 に入り込んで下穴部 6 4 の上辺 6 4 a に引っかかり、前記棚体 1 は前記第二位置に保持されるようになっている（図 11、図 12）。すなわち、第一例では、下穴部 6 4 の上辺 6 4 a が前記第二部分 6 1 として機能し、また、上穴部 6 3 の右辺 6 3 b が前記段差部分 6 2 に相当するようになっている。 20

【0040】

図 14 は、前記係合突部 7 を前記棚体 1 に、前記係合孔 6 を前記支持体 2 の垂直部 2 0 に設けさせた第二例を示している。この第二例では、下穴部 6 4 に係合突部 7 が受入されているときに棚体 1 は第一位置にあり、上穴部 6 3 に係合突部 7 が受入されているときに棚体 1 は第二位置にあることとなる。したがってまた、下穴部 6 4 の下辺 6 4 c が第一部分 6 0 として機能し、上穴部 6 3 の下辺 6 3 d が第二部分 6 1 として機能し、下穴部 6 4 の左辺 6 4 b が前記段差部分 6 2 に相当するようになっている。 30

【0041】

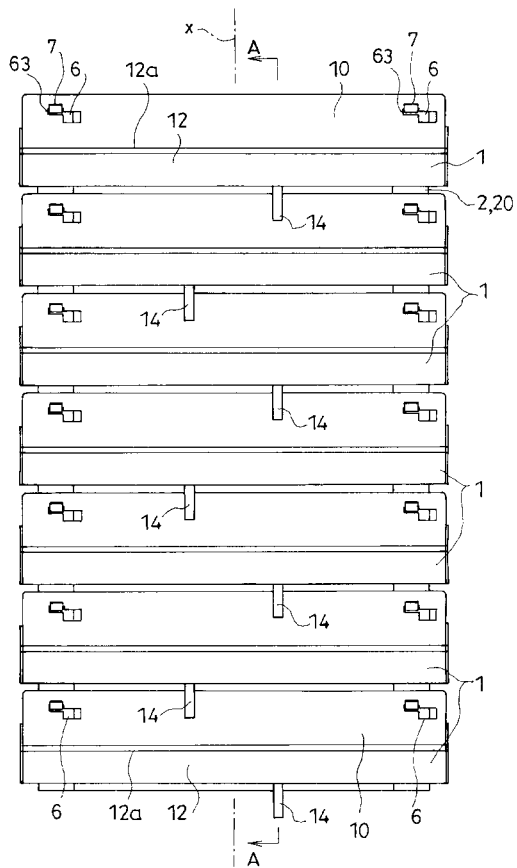
なお、当然のことながら、本発明は以上に説明した実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成し得るすべての実施形態を含むものである。

【符号の説明】

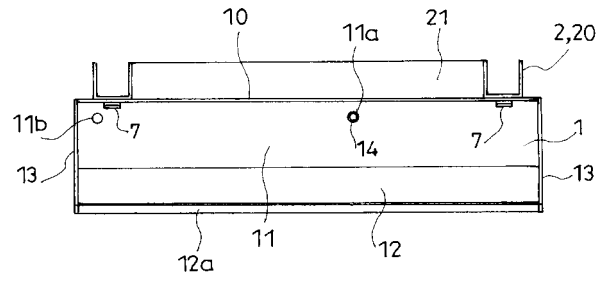
【0042】

- 1 棚体
- 10 背板
- 11 底板
- 12 前板
- 2 支持体
- 3 植栽用ポット
- 80 側部
- 81 開口面

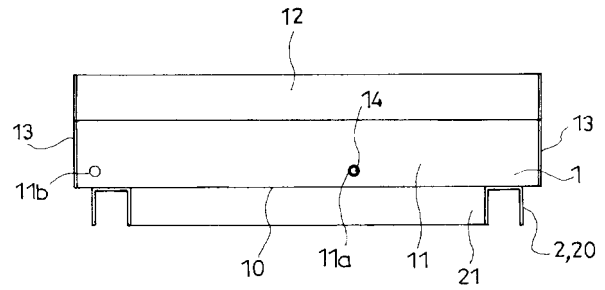
【図 1】



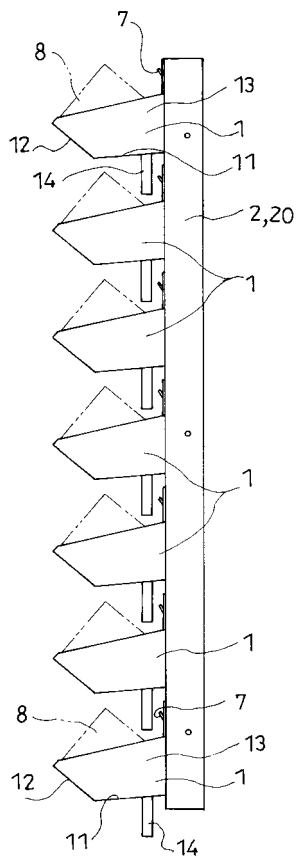
【図 2】



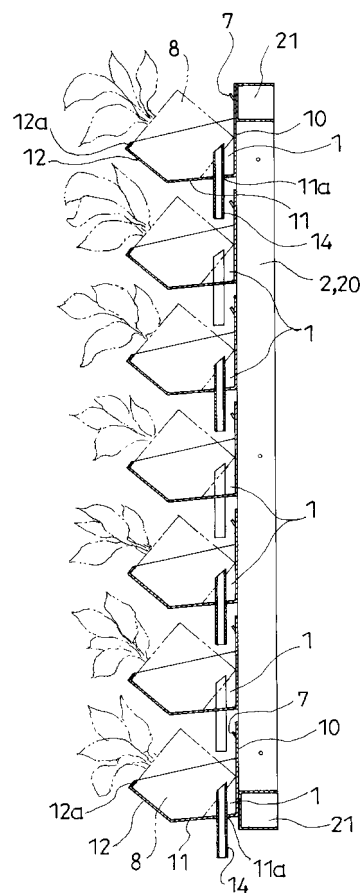
【図 3】



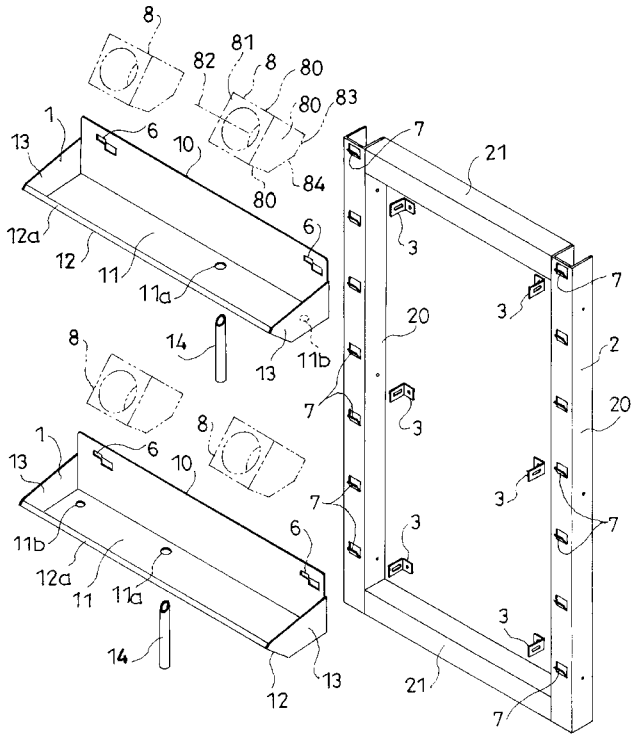
【図 4】



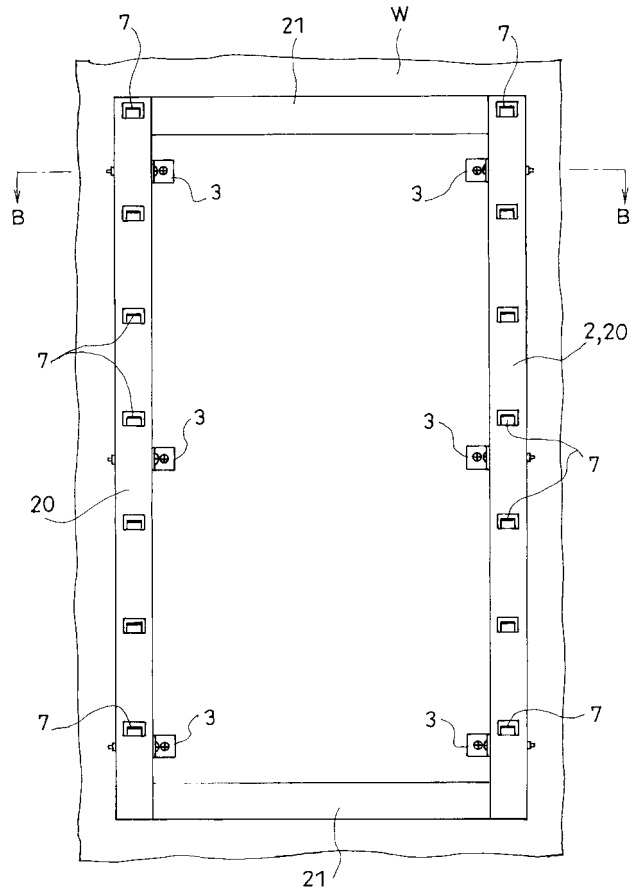
【図 5】



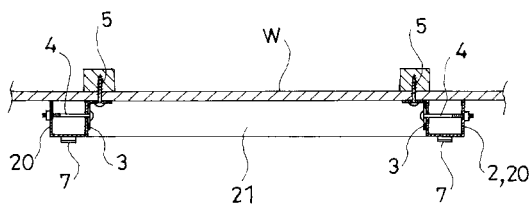
【図 6】



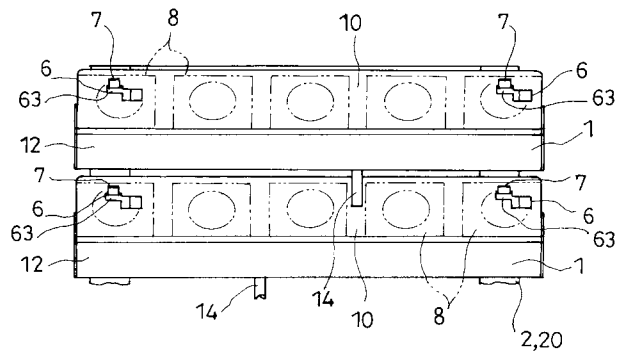
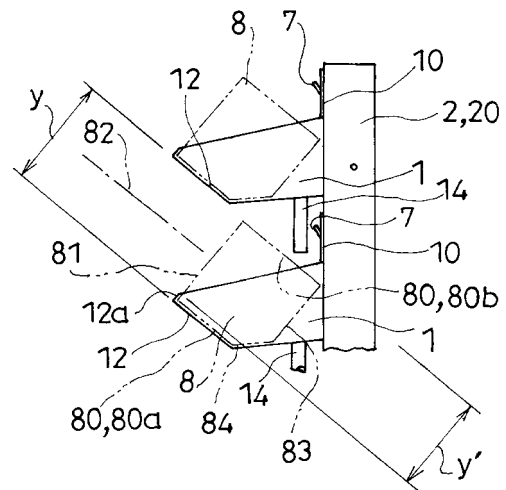
【図 7】



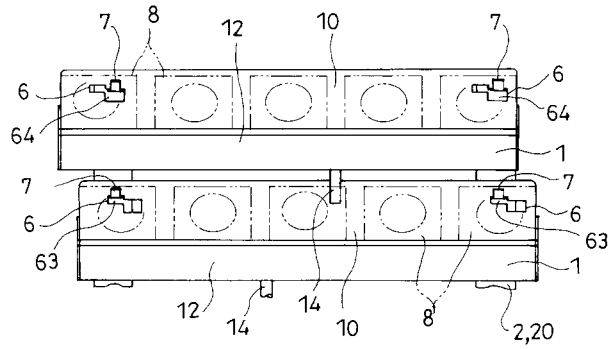
【図 8】



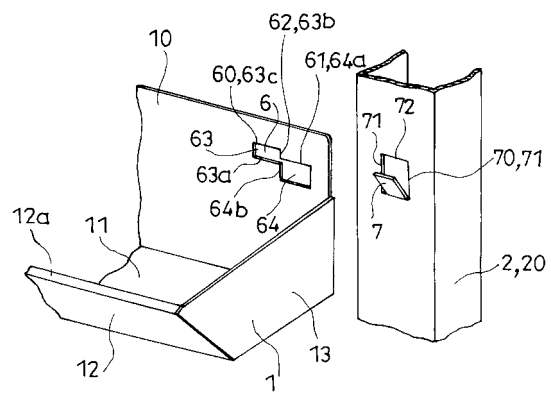
【図 10】



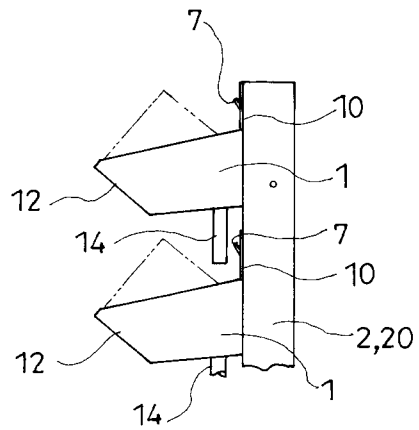
【図 1 1】



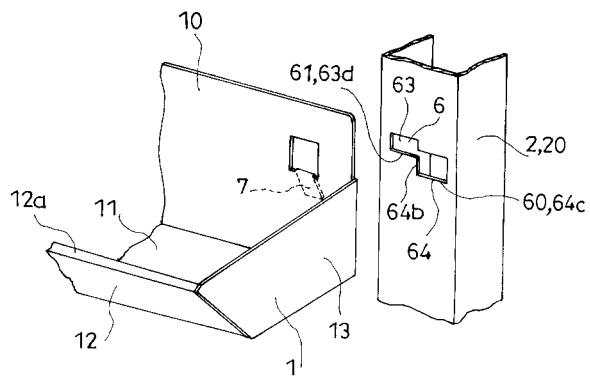
【図 1 3】



【図 1 2】



【図 1 4】



フロントページの続き

- (72)発明者 井上 純大
東京都千代田区大手町一丁目3番2号 住友林業株式会社内
- (72)発明者 伊藤 英
東京都中野区中央一丁目3番1号 住友林業緑化株式会社内
- (72)発明者 池永 豊
東京都台東区下谷二丁目20番5号 日本化学産業株式会社内
- (72)発明者 折野 大河
東京都台東区下谷二丁目20番5号 日本化学産業株式会社内
- Fターム(参考) 2B327 ND02 NE01 NE06 NE12 TA04 TA07 TA13 TA18 TA22