(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7704428号
(P7704428)

(45)発行日　令和7年7月8日(2025.7.8)

(24)登録日　令和7年6月30日(2025.6.30)

(51)国際特許分類
Ｅ０４Ｇ　5/00 (2006.01)

ＦＩ
Ｅ０４Ｇ　5/00　３０１Ｃ

請求項の数　2　（全11頁）

(21)出願番号　特願2022-24130(P2022-24130)
(22)出願日　令和4年2月18日(2022.2.18)
(65)公開番号　特開2023-120962(P2023-120962A)
(43)公開日　令和5年8月30日(2023.8.30)
審査請求日　令和5年10月18日(2023.10.18)

(73)特許権者　591172799
港製器工業株式会社
大阪府高槻市唐崎中３丁目２０番７号
(74)代理人　100082429
弁理士　森 義明
(74)代理人　100162754
弁理士　市川 真樹
(74)代理人　110002295
弁理士法人Ｍ＆Ｐａｒｔｎｅｒｓ
(72)発明者　中野 龍二
大阪府高槻市唐崎中３丁目２０番７号
港製器工業株式会社内
(72)発明者　里 貴和子
大阪府高槻市唐崎中３丁目２０番７号
港製器工業株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　アサガオ装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

仮設足場の前側部にて左右に間隔をおいて立設された複数本の支柱(１００)における所定の高さに設置される取付ベース(１２)と、

基端部が上記の取付ベース(１２)の上側に連結されて前上がり傾斜状にて設置される左右一組の斜材(１４)と、

その左右一組の斜材(１４)の先端に架設される上部横桟(１６)と、

その左右一組の斜材(１４)の基端に架設される下部横桟(１８)と、

上記の斜材(１４)，上部横桟(１６)及び下部横桟(１８)で組み上げた略方形の枠組(２０)に張り止められる面材(２２)と、

先端が上記の斜材(１４)の下側に連結され、基端部が上記の取付ベース(１２)における上記の斜材(１４)の連結箇所よりも下側に連結されて当該斜材(１４)を下から支える棒状の頬杖材(２４)とを備え、

上記の枠組(２０)を形成した上部横桟(１６)には、長手方向と直交する幅方向の断面形状が略コ字状に形成された上桟本体(１６ａ)の内側に、上記の面材(２２)の上端縁を収容する上側収容凹部(２６)が設けられ、

上記の枠組(２０)を形成した下部横桟(１８)には、長手方向と直交する幅方向の断面形状が下辺が長辺側となる略倒伏Ｊ字状に形成された下桟本体(１８ａ)の内側に、上記の面材(２２)の下端縁を収容する下側収容凹部(２８)が設けられると共に、

上記の上部横桟(１６)及び上記の下部横桟(１８)の左右両端部には、上下一組のシャフ

ト固定部(３０)であって、シート状の面材(２２ａ)の左右両端部を固定するシャフト部材(３２)が装脱着可能に取付けられるシャフト固定部(３０)が設けられ、
上記の面材(２２)として、可撓性シート材料で構成されたシート状の面材(２２ａ)と、ハードな材料で構成されたパネル状の面材(２２ｂ)との両方を用いることができる、ことを特徴とするアサガオ装置。
【請求項２】
請求項１のアサガオ装置において、
前記の左右一組の斜材(１４)における長手方向の途中には、その斜材(１４)間に架設されて前記の面材(２２)を上から支える上部面材押さえ材、又は、その斜材(１４)間に架設されて上記の面材(２２)を下から支える下部面材押さえ材の少なくとも一方が取着されている、ことを特徴とするアサガオ装置。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、中高層建物の建設や補修工事などの現場において、仮設足場から資材や工具等が地面に落下するのを防止するため、仮設足場の外面に、斜め上方へと突き出すように面材が設置されるアサガオ装置に関する。
【背景技術】
【０００２】
この種の装置には、従来では、下記の特許文献１(日本国・特許第５９９９５３９号公報)に記載されたものがある。その従来技術は、次のように構成されている。
仮設足場に所定間隔をおいて立てられた２本の支柱の所定の高さ位置に、建物と反対側が解放された平面視コ形の連結部材が取付けられる。この連結部材にシート取付け枠の角管状枠縦部材の下端部嵌め入れ用の短筒が２つ並んで建物側方向に立ち上がるように傾斜自在に取付けられる。これら短筒の対向する連結部材側の外面には平面視コ形突出部が設けられており、その平面視コ形突出部には、枠下横部材の外側横に設けられた外向きコ形部材が嵌め被せられ、くさびが差込まれることにより枠下横部材が連結部材に連結される。また、上記の両短筒の外面に渦巻きバネで付勢せられたロックピンが取着されており、そのロックピンで両短筒と両角管状枠縦部材が連結される。他方、シート取付け枠の枠上横部材の両端には、上端に上部紐取付け用逆Ｕ形部材を有する有底短筒が底側を上にして固着されており、その両有底短筒の対向面の下部に渦巻きバネで付勢せられたロックピンが設けられる。そして、このロックピンによって左右の枠縦部材の上部と枠上横部材とが連結される。枠上下横部材および左右の角管状枠縦部材の建物側面には、それぞれ所要数のメッシュシート掛止めピンが設けられており、これら掛止めピン全体をメッシュシートの周囲に多数取付けられたはとめに通すことにより、面材であるメッシュシートがシート取付け枠に張止められる。左右の角管状枠縦部材の真中より上方位置には、支持部材上端部取付片が垂下状に固定されており、その支持部材上端部取付片に、支柱側下端部または長さの中程に下部紐取付け用逆Ｕ形部材を有する支持部材の上端部が揺動自在に取付けられる。左右の角管状枠縦部材の連結部材取付け位置の下方位置において、２本の支柱に支持部材下端部保持部材が取付けられており、両上部紐取付け用逆Ｕ形部材に取り付けられた２本の紐が一番上の桟に上から引っ掛けられて下におろされ、両下部紐取付け用逆Ｕ形部材に取付けられている。
【０００３】
かかる技術によれば、「朝顔パネルの折畳みと張出し作業を一人で簡単に行えるようにし、さらに(面材である)シートを現地で簡単に外せるようにした仮設用朝顔装置を提供する」ことができるとされている。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００４】
【文献】特許第５９９９５３９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、上記の従来技術には次の問題がある。すなわち、面材としてシート状の物(メッシュシート)しか使用することができず、パネル状の物を使用する場合には、枠上下横部材および左右の角管状枠縦部材からなる枠組(フレーム)として、上記の物とは全く別異の物を用意しなければならない。このため、アサガオ装置の在庫管理が煩雑になると共に、経済性にも劣るようになると言う問題があった。
それゆえに、本発明の主たる課題は、面材としてシート状の物およびパネル状の物の両方を使用することができ、在庫管理が容易であると共に、経済性にも優れるアサガオ装置を提供することである。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
上記の課題を達成するため、本発明は、例えば、図１～４に示すように、アサガオ装置を次のように構成した。
すなわち、仮設足場の前側部にて左右に間隔をおいて立設された複数本の支柱１００における所定の高さに設置される取付ベース１２と、基端部が上記の取付ベース１２の上側に連結されて前上がり傾斜状にて設置される左右一組の斜材１４と、その左右一組の斜材１４の先端に架設される上部横桟１６と、その左右一組の斜材１４の基端に架設される下部横桟１８と、上記の斜材１４，上部横桟１６及び下部横桟１８で組み上げた略方形の枠組２０に張り止められる面材２２と、先端が上記の斜材１４の下側に連結され、基端部が上記の取付ベース１２における上記の斜材１４の連結箇所よりも下側に連結されて当該斜材１４を下から支える棒状の頬杖材２４とを備える。上記の枠組２０を形成した上部横桟１６には、長手方向と直交する幅方向の断面形状が略コ字状に形成された上桟本体１６ａの内側に、上記の面材２２の上端縁を収容する上側収容凹部２６が設けられる。また、上記の枠組２０を形成した下部横桟１８には、長手方向と直交する幅方向の断面形状が下辺が長辺側となる略倒伏Ｊ字状に形成された下桟本体１８ａの内側に、上記の面材２２の下端縁を収容する下側収容凹部２８が設けられる。さらに、上記の上部横桟１６及び上記の下部横桟１８の左右両端部には、上下一組のシャフト固定部３０であって、シート状の面材２２ａの左右両端部を固定するシャフト部材３２が装脱着可能に取付けられるシャフト固定部３０が設けられ、上記の面材２２として、可撓性シート材料で構成されたシート状の面材２２ａと、ハードな材料で構成されたパネル状の面材２２ｂとの両方を用いることができることを特徴とする。
なお、本発明を特定するに当たり、仮設足場のある側(図１，２の右側)を「後(基)」、仮設足場から張り出したアサガオ装置１０のある側(図１，２の左側)を「前(先)」と言う。また、「左右」は前から見た左右を言う。
【０００７】
本発明では、斜材１４とこれを下から支える頬杖材２４との両基端部が一つの取付ベース１２に取り付けられるので、仮設足場にアサガオ装置を設置する際に足場を上下に移動することなく設置することができる。
また、上部横桟１６の内側に面材２２の上端縁を収容する上側収容凹部２６が設けられると共に、下部横桟１８の内側に面材２２の下端縁を収容する下側収容凹部２８が設けられているので、面材２２がパネル状のものである場合には、そのパネル状の面材２２ｂにおける上下端縁のそれぞれを上側収容凹部２６及び下側収容凹部２８に収めるだけで、枠組２０への面材２２ｂの取付けが完了する。一方、面材２２がシート状のものである場合には、シート状の面材２２ａの左右両端にシャフト部材３２を取り付けた後、そのシャフト部材３２を左右のシャフト固定部３０に取り付けるだけで、枠組２０を変えることなく当該枠組２０への面材２２ａの取付けが完了する。
【０００８】
本発明においては、前記の左右一組の斜材１４における長手方向の途中には、その斜材

１４間に架設されて前記の面材２２を上から支える上部面材押さえ材(図示せず)、又は、その斜材１４間に架設されて上記の面材２２を下から支える下部面材押さえ材(図示せず)の少なくとも一方を取着するのが好ましい。

この場合、枠組２０にセットした面材２２が当該枠組２０から外れるのを有効に防止することができるのに加え、枠組２０を補強することもできる。

【発明の効果】

【０００９】

本発明によれば、面材としてシート状の物およびパネル状の物の両方を使用することができ、在庫管理が容易であると共に、経済性にも優れるアサガオ装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【００１０】

【図１】本発明における一実施形態のアサガオ装置を示す斜視図であり、図１Ａは面材としてシート状の物を使用した場合を示し、図１Ｂは面材としてパネル状の物を使用した場合を示す。

【図２】図１のアサガオ装置の面材を取り除いた状態を示す斜視図である。

【図３】本発明のアサガオ装置における上部横桟の一例を示す図であり、図３Ａは、中央部分を捨象して左右の要部のみを示す斜視図であり、図３Ｂは、図３ＡにおけるＡ－Ａ断面図である。

【図４】本発明のアサガオ装置における下部横桟の一例を示す図であり、図４Ａは、中央部分を捨象して左右の要部のみを示す斜視図であり、図４Ｂは、図４ＡにおけるＢ－Ｂ断面図である。

【図５】本発明のアサガオ装置におけるシート状の面材の他の実施形態を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【００１１】

以下、本発明の実施形態を図面を用いて説明する。図１は、本発明における一実施形態のアサガオ装置１０を示す斜視図であり、図１Ａはシート状の面材２２ａを使用した場合を示し、図１Ｂはパネル状の面材２２ｂを使用した場合を示す。また、図２は、図１のアサガオ装置１０の面材２２を取り除いた状態を示す斜視図である。これらの図が示すように、本実施形態のアサガオ装置１０は、仮設足場の前側部にて左右に間隔をおいて立設された複数本の支柱１００における所定の高さに設置される取付ベース１２と、基端部が上記の取付ベース１２の上側に連結されて前上がり傾斜状にて設置される左右一組の斜材１４と、その左右一組の斜材１４の先端に架設される上部横桟１６と、その左右一組の斜材１４の基端に架設される下部横桟１８と、上記の斜材１４，上部横桟１６及び下部横桟１８で組み上げた略方形の枠組２０に張り止められる面材２２と、先端が上記の斜材１４の下側に連結され、基端部が上記の取付ベース１２における上記の斜材１４の連結箇所よりも下側に連結されて当該斜材１４を下から支える棒状の頬杖材２４とを備える。

【００１２】

ここで、アサガオ装置１０が設置される仮設足場は、複数本の前側(反建物側)の支柱１００が左右方向に間隔をおいて立てられると共に、図示しないが、この前側の支柱１００それぞれの後方に後側(建物側)の支柱が立てられる。また、その前後の支柱間には、所定の高さ位置に、図示しないブラケットが複数段架設されており、この左右のブラケット間に足場板が取り付けられる。そして、左右の支柱１００間には図示しない手摺が取り付けられている。

なお、このアサガオ装置１０が設置される仮設足場は、上記の構造に限定されるものではなく、他の如何なる構造の仮設足場にも適用することができる。また、図１では、前列の２本の支柱１００間のエリアのみにアサガオ装置１０を設置した状態を示しているが、一般的には図示していないその左右両側のエリアへ広がるようにアサガオ装置１０が設置される。この場合、取付ベース１２は、隣り合うエリア(区画)において共用される。

【００１３】
取付ベース１２は、仮設足場の前側部にて左右に間隔をおいて立設された複数本の支柱１００の所定の高さに設置される金物であり、クランプ部材３４，ベース本体３６，短筒部材３８および角度調整機構４０で大略構成される(図２参照)。
【００１４】
クランプ部材３４は、取付ベース１２を支柱１００に固定するための部材であり、図示実施形態では、平板状のベース本体３６の後面の上下２カ所に設けられる。
【００１５】
ベース本体３６は、短筒部材３８と角度調整機構４０とを保持するための金属部材であり、上述したように、後面に連結されたクランプ部材３４によって支柱１００の前面に固定される。本実施形態では、この平板状のベース本体３６における左右の両側面に、後述する操作紐４４が取り付けられる紐取付部３６ａが設けられる。
【００１６】
短筒部材３８は、ベース本体３６の上部にて上下方向へ首振り可能に固定され、上記の斜材１４の基端部が嵌め入れられてその基端部を保持する角短筒状の部材である。本実施形態では、この短筒部材３８がベース本体３６上部側面に左右一対設けられている。
【００１７】
角度調整機構４０は、後述する頬杖材２４の基端部の固定位置を上下方向にて調整することによって斜材１４の仰角、つまり、面材２２の水平面からの起立角度を所定の角度に固定して保持するための機構である。
【００１８】
斜材１４は、その基端部が取付ベース１２の短筒部材３８に連結されて前上がり傾斜状に設置される角パイプ状の長尺部材である。この斜材１４の先端部には、逆Ｕ形の紐取付部４２が設けられており、その紐取付部４２に操作紐４４の先端が接続される(図１参照)。この操作紐４４は、斜材１４の起立倒伏を操作するためのものであり、当該斜材１４の先端よりも高い位置にある仮設足場の手摺(図示せず)に上から引っ掛けられて下方に垂らされ、その他端部が取付ベース１２の紐取付部３６ａに取り付けられている。
【００１９】
そして、斜材１４の長手方向略中央の位置には、その下側に後述する頬杖材２４の先端を連結させるための取付ブラケット４６が固着されている。
【００２０】
上部横桟１６は、斜材１４と協働して枠組２０の上辺を形成し、その枠組２０に張り止められる面材２２の先端(前端)縁が収容される部材であって、長手方向と直交する幅方向の断面形状が略コ字状で長尺の上桟本体１６ａを有する(図２，図３参照)。そして、この略コ字状に形成された上桟本体１６ａの内側に、上記面材２２の上端縁を収容する上側収容凹部２６が設けられる(図３参照)。
【００２１】
また、この上桟本体１６ａの長手方向両端には、斜材１４の先端を挿入して両者を連結する鞘状のリンク部１６ｂが設けられており、そのリンク部１６ｂに隣接する上桟本体１６ａの長手方向両端部の位置に、上下一組のシャフト固定部３０のうち、上部横桟１６側のものが設けられる。
【００２２】
上部横桟１６側に設けられるシャフト固定部３０は、図１Ａで示すように、面材２２としてシート状の面材２２ａを使用する際に、後述の下部横桟１８側のシャフト固定部３０と協働して、面材２２ａの幅方向両端部に取着されたシャフト部材３２を枠組２０内に固定するための部材であり、可動ロックピン３０ａとスライド部材３０ｂとを備える(図３参照)。
【００２３】
可動ロックピン３０ａは、上桟本体１６ａの上片と下片とを繋ぐ垂直片に穿設された開口に対して進退可能に取付けられると共に、その先端側が筒状のシャフト部材３２の長手

方向端面(先端面)の開口からその内部へと挿脱着される棒状の部材である。図３で示す実施形態では、上桟本体１６ａの幅方向両端部において垂直片に形成される開口のうち、一方(図３Ａ中の左側)が横長孔状に形成されており、可動ロックピン３０ａの配設位置を横方向にて調整できるようになっている。このため、シート状の面材２２ａを高いテンションで張設することができる。

【００２４】

スライド部材３０ｂは、上桟本体１６ａの垂直片と上片とを覆うように略Ｌ字状に形成された板材であり、これが上桟本体１６ａの長手方向にスライド移動することによって、可動ロックピン３０ａの頭部に係合・離脱する。そして、このスライド部材３０ｂと可動ロックピン３０ａの頭部とが係合状態の場合には、可動ロックピン３０ａが進退方向に動かないようにロックされ、逆に、スライド部材３０ｂと可動ロックピン３０ａの頭部とが離脱状態の場合には、可動ロックピン３０ａの進退移動が可能になる。

【００２５】

ここで、図３中の符合３０ｃは、スライド部材３０ｂを操作するための「つまみ」であり、同じく符合３０ｄは、スライド部材３０ｂの移動を案内すると共に、所定の位置に当該スライド部材３０ｂを固定する「蝶ボルト」である。

【００２６】

また、図示はしないが、上記の可動ロックピン３０ａの頭部は、ワイヤーロープなどを用いて、上桟本体１６ａ或いはスライド部材３０ｂと連結するのが好ましい。こうすることで、可動ロックピン３０ａの落下や紛失を防止することができる。

【００２７】

なお、本実施形態の上部横桟１６には、左右のリンク部１６ｂの一方の先端外側に、隣接する枠組２０を構成する上部横桟１６のリンク部１６ｂに係合する鉤状部材４８が設けられ、また、他方の先端部に、隣接する枠組２０の鉤状部材４８と係合する受け部材５０が設けられている。このため、隣接する枠組２０同士を互いに連結させることができる。

【００２８】

下部横桟１８は、斜材１４と協働して枠組２０の下辺を形成し、その枠組２０に張り止められる面材２２の基端(後端)縁が収容される部材であって、長手方向と直交する幅方向の断面形状が略倒伏Ｊ字状で長尺の下桟本体１８ａを有する(図２，図４参照)。そして、この略倒伏Ｊ字状に形成された下桟本体１８ａの内側に、上記面材２２の下端縁を収容する下側収容凹部２８が設けられる(図４参照)。

【００２９】

また、この下桟本体１８ａの長手方向両端には、斜材１４の基端部に係合して両者を連結する鉤状のリンク部１８ｂが設けられており、そのリンク部１８ｂに隣接する下桟本体１８ａの長手方向両端部の位置に、上下一組のシャフト固定部３０のうち、下部横桟１８側のものが設けられる。

【００３０】

下部横桟１８側に設けられるシャフト固定部３０は、図１Ａで示すように、面材２２としてシート状の面材２２ａを使用する際に、上述の上部横桟１６側のシャフト固定部３０と協働して、面材２２ａの幅方向両端部に取着されたシャフト部材３２を枠組２０内に固定するための部材であり、固定ロックピン３０ｅを備える(図４参照)。

【００３１】

固定ロックピン３０ｅは、下桟本体１８ａの上片と下片とを繋ぐ垂直片から下側収容凹部２８内へと突出すると共に、上述の可動ロックピン３０ａとは異なり、上記の垂直片に対して進退不能に固定され、その先端側が筒状のシャフト部材３２の長手方向端面(基端面)の開口からその内部へと挿脱着される棒状の部材である。図４で示す実施形態では、下桟本体１８ａの幅方向両端部において垂直片に対して進退不能に固定される固定ロックピン３０ｅのうち、一方(図４Ａ中の右側)は、この固定ロックピン３０ｅが横方向にスライド移動できるようになっている。具体的には、下桟本体１８ａの垂直片における長手方向端部の一方に横長孔が穿設されると共に、その横長孔を覆うスライド部材１８ｃが取り付け

られる。そして、この横長孔に対応するスライド部材１８ｃの位置に固定ロックピン３０ｅが溶接などによって固定される。このように構成された横移動可能な固定ロックピン３０ｅは、上述の横移動可能な可動ロックピン３０ａと協働することによってシート状の面材２２ａを高いテンションで張設することができる。なお、図４中の符合１８ｄは固定ロックピン３０ｅが固定されたスライド部材１８ｃを操作するための「つまみ」であり、同じく符合１８ｅは、スライド部材１８ｃの移動を案内すると共に、所定の位置に当該スライド部材１８ｃを固定する「蝶ボルト」である。

【００３２】

図示実施形態の下部横桟１８では、アルミニウム合金などの金属材料からなり、下桟本体１８ａの上片から後方へと延ばされると共に、その先端が上方へ向けて曲成された幅方向の断面形状が略Ｌ字状のガード板１８ｆが取り付けられており、枠組２０と図示しない足場との間の隙間を埋めるようになっている。

【００３３】

面材２２は、左右一組の斜材１４，上部横桟１６及び下部横桟１８で組み上げた略方形の枠組２０に張り止められ、上方から落下してくる重量物を受け止めるためのものである。図示実施形態では、この面材２２として、図１Ａで示すように、例えば樹脂シートなどの可撓性シート材料で構成されたシート状の面材２２ａと、図１Ｂで示すように、例えばＦＲＰ製パネルなどのハードな材料で構成されたパネル状の面材２２ｂの両方を用いることができる。このうち、図１Ａで示すシート状の面材２２ａでは、その幅方向両端にループが形成されており、このループ内にシャフト部材３２が収容されるようになっている。

【００３４】

また、面材２２としてシート状の面材２２ａを用いる場合、面材２２ａ幅方向両端部のループに収容したシャフト部材３２が当該ループから抜け落ちないよう、シャフト部材３２の前後両端部それぞれに、パッカーなどのクリップ部材５２を用いて面材２２ａを固定するのが好ましい(図５参照)。

【００３５】

頬杖材２４は、その先端が、斜材１４の長手方向略中央の取付ブラケット４６を介して斜材１４の下側にて揺動可能に連結されると共に、その基端が、取付ベース１２の斜材１４の連結箇所(短筒部材３８)よりも下側の角度調整機構４０に連結されて斜材１４を下から支える棒状の補強部材である。なお、この頬杖材２４先端の斜材１４への連結位置は、上記の態様に限定されるものではなく、例えば斜材１４の先端部であってもよい。

【００３６】

次に、本実施形態のアサガオ装置１０を仮設足場に設置する際には、先ず始めに、前列で隣接する左右の支柱１００の同じ高さに取付ベース１２を取り付ける。

続いて、取付ブラケット４６に頬杖材２４の先端が取り付けられた斜材１４の基端部を短筒部材３８に挿入・固定すると共に、斜材１４の基端部に下部横桟１８を架設し、斜材１４の先端部に上部横桟１６を架設して枠組２０を完成させる。

次いで、完成させた枠組２０に面材２２を取り付けるが、この面材２２がシート状の面材２２ａの場合(図１Ａ参照)には、幅方向両端部に取り付けたシャフト部材３２の基端部と下部横桟１８の固定ロックピン３０ｅとを係合させると共に、シャフト部材３２の先端部と上部横桟１６の可動ロックピン３０ａとを係合させることで枠組２０への面材２２ａの張り止めとが完了する。一方、面材２２がパネル状の面材２２ｂの場合(図１Ｂ参照)には、面材２２ｂの下端縁を下部横桟１８の下側収容凹部２８に収容すると共に、面材２２ｂの上端縁を上部横桟１６の上側収容凹部２６に収容することで枠組２０への面材２２ｂの張り止めとが完了する。

そして、斜材１４先端の紐取付部４２に操作紐４４を取り付けると共に、頬杖材２４の基端部を角度調整機構４０に接続することによってアサガオ装置１０の一区画分の設置が完了する。

【００３７】

本実施形態のアサガオ装置１０によれば、斜材１４とこれを下から支える頬杖材２４と

の両基端部が一つの取付ベース１２に取り付けられるので、仮設足場にアサガオ装置を設置する際に足場を上下に移動することなく設置することができる。

また、上部横桟１６の内側に面材２２の上端縁を収容する上側収容凹部２６が設けられると共に、下部横桟１８の内側に面材２２の下端縁を収容する下側収容凹部２８が設けられているので、面材２２がパネル状のものである場合には、そのパネル状の面材２２ｂにおける上下端縁のそれぞれを上側収容凹部２６及び下側収容凹部２８に収めるだけで、枠組２０への面材２２ｂの取付けが完了する。一方、面材２２がシート状のものである場合には、シート状の面材２２ａの左右両端にシャフト部材３２を取り付けた後、そのシャフト部材３２を左右のシャフト固定部３０に取り付けるだけで、枠組２０を変えることなく当該枠組２０への面材２２ａの取付けが完了する。

したがって、面材２２としてシート状の物およびパネル状の物の両方を使用することができ、在庫管理が容易であると共に、経済性にも優れるアサガオ装置１０を提供することができる。

【００３８】

なお、上述の実施形態では、枠組２０が、左右一組の斜材１４，上部横桟１６及び下部横桟１８のみで構成されたものを示しているが、左右一組の斜材１４における長手方向の途中に、その斜材１４間に架設されて面材２２を上から支える上部面材押さえ材(図示せず)、又は、その斜材１４間に架設されて上記の面材２２を下から支える下部面材押さえ材(図示せず)の少なくとも一方を取着するようにしてもよい。こうすることで、枠組２０にセットした面材２２が当該枠組２０から外れるのを有効に防止することができるのに加え、枠組２０を補強することもできる。

【００３９】

また、上述の実施形態では、上下一組のシャフト固定部３０として、上部横桟１６側の可動ロックピン３０ａと下部横桟１８側の固定ロックピン３０ｅとで構成されるものを示したが、このシャフト固定部３０は、シート状の面材２２ａの左右両端部を固定するシャフト部材３２を装脱着可能に(枠組２０内に）取付けできるものであれば如何なる態様であってもよく、上記のものに限定されるものではない。

その他に、当業者が想定できる範囲で種々の変更を行えることは勿論である。

【符号の説明】

【００４０】

１０：アサガオ装置，１２：取付ベース，１４：斜材，１６：上部横桟，１８：下部横桟，２０：枠組，２２：面材，２２ａ：(シート状の)面材，２４：頬杖材，２６：上側収容凹部，２８：下側収容凹部，３０：シャフト固定部，３２：シャフト部材，１００：支柱．

【図面】

【図１】

Fig.1A

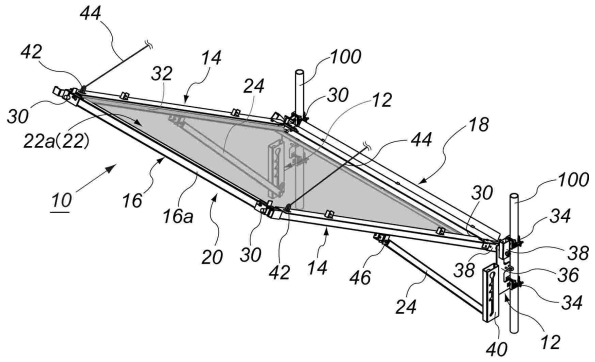
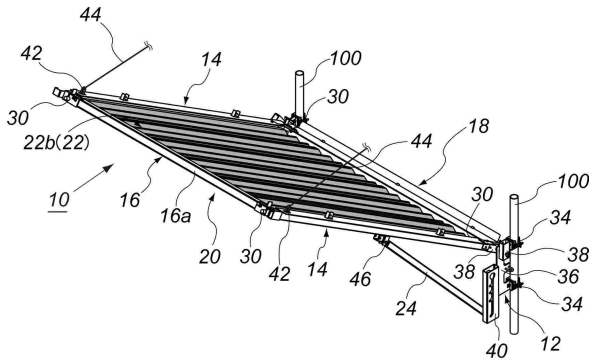
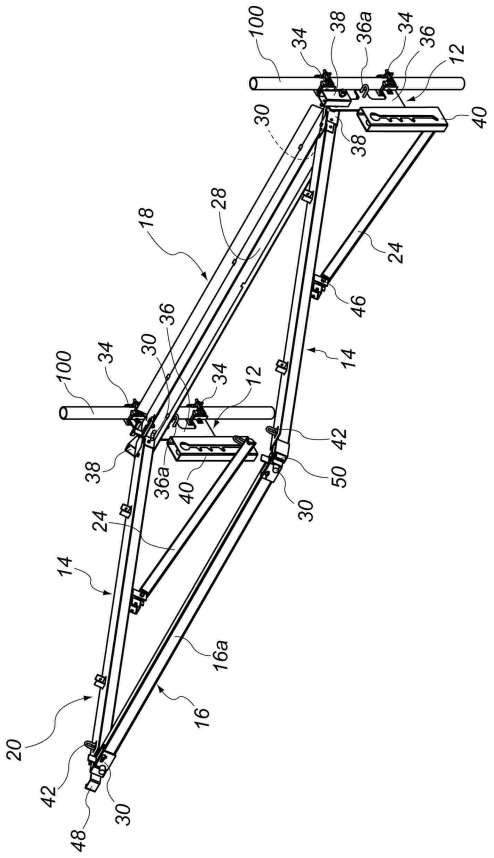


Fig.1B



【図２】

Fig.2



【図３】

Fig.3A

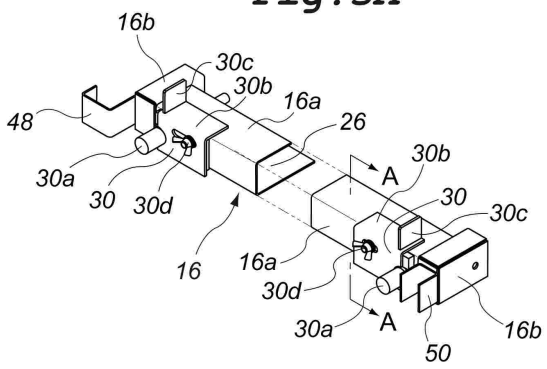
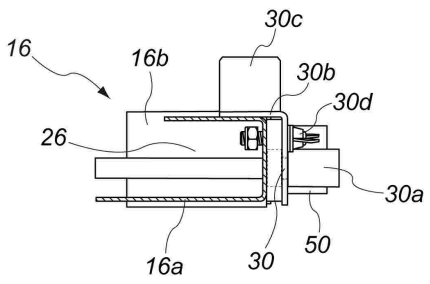


Fig.3B



【図４】

Fig.4A

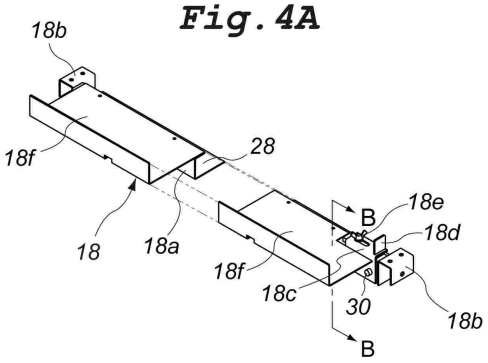
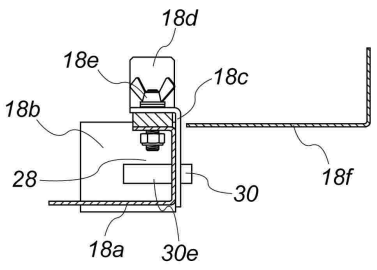
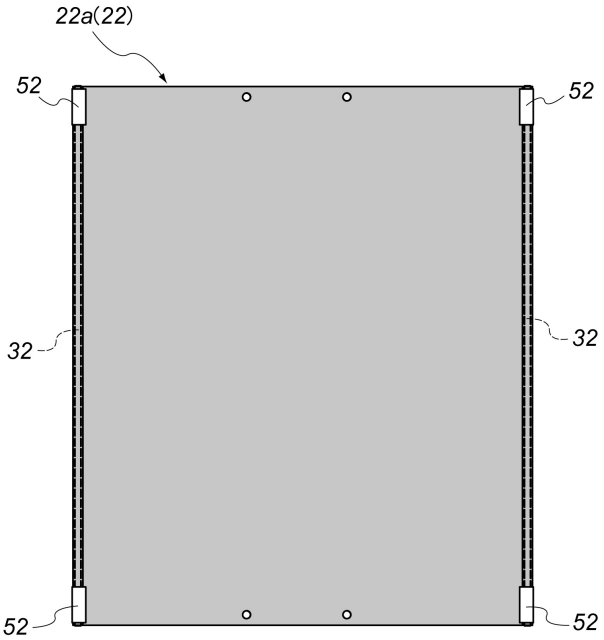


Fig.4B



【図５】

Fig.5



フロントページの続き

審査官　山口 敦司
(56)参考文献　特開２０１８－１３５７４３（ＪＰ，Ａ）
特開２０１９－０７８１１４（ＪＰ，Ａ）
登録実用新案第３２３０７９７（ＪＰ，Ｕ）
特開２０１４－２２４３５８（ＪＰ，Ａ）
特開２０１７－１４５８７５（ＪＰ，Ａ）
(58)調査した分野　(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｅ０４Ｇ　５／００
Ｅ０４Ｇ　２１／３２