

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6830777号  
(P6830777)

(45) 発行日 令和3年2月17日(2021.2.17)

(24) 登録日 令和3年1月29日(2021.1.29)

(51) Int. Cl. F 1  
E 0 6 C 1/39 (2006.01) E 0 6 C 1/39 A

請求項の数 6 (全 14 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2016-171088 (P2016-171088)</p> <p>(22) 出願日 平成28年9月1日(2016.9.1)</p> <p>(65) 公開番号 特開2018-35618 (P2018-35618A)</p> <p>(43) 公開日 平成30年3月8日(2018.3.8)</p> <p>審査請求日 令和1年8月29日(2019.8.29)</p> <p>特許法第30条第2項適用 平成28年3月2日 株式会社オーテックが自社ウェブサイトにて請求項1-4に係る発明を公開</p>	<p>(73) 特許権者 390037154 大和ハウス工業株式会社 大阪府大阪市北区梅田3丁目3番5号</p> <p>(73) 特許権者 516264059 株式会社オーテック 奈良県奈良市東九条町61-1</p> <p>(74) 代理人 100088580 弁理士 秋山 敦</p> <p>(74) 代理人 100111109 弁理士 城田 百合子</p> <p>(72) 発明者 仁部 数典 大阪府大阪市北区梅田3丁目3番5号 大和ハウス工業株式会社内</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 載置台

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

支柱部を有する昇降用具を載置するための載置台であって、  
前記支柱部の下部に設けられた足部を上面に載せる台本体と、  
該台本体において前記上面の外縁に沿って形成された窪みと、を有し、  
前記昇降用具を前記載置台に載置させる際には前記窪み内に前記足部が入り込み、  
前記台本体のうち、前記窪みの底部には、前記窪み内に入り込んだ状態の前記足部を固定しておくための固定部が設けられており、  
前記台本体の前記上面は、正方形形状の面であり、  
前記窪みは、前記上面の外縁全体に亘って形成された正方形形状の溝であることを特徴とする載置台。

10

【請求項2】

前記溝の各部分は、前記溝内に入り込んだ前記足部が前記溝に嵌まり込むだけの幅を有することを特徴とする請求項1に記載の載置台。

【請求項3】

支柱部を有する昇降用具を載置するための載置台であって、  
前記支柱部の下部に設けられた足部を上面に載せる台本体と、  
該台本体において前記上面の外縁に沿って形成された窪みと、を有し、  
前記昇降用具を前記載置台に載置させる際には前記窪み内に前記足部が入り込み、  
前記台本体のうち、前記窪みの底部には、前記窪み内に入り込んだ状態の前記足部を固

20

定しておくための固定部が設けられており、

前記固定部は、前記窪みの底部に形成された台側貫通孔を備え、

前記昇降用具を前記載置台に載置させる際には前記足部に形成された足側貫通孔が前記台側貫通孔と連通し、連通した前記足側貫通孔及び前記台側貫通孔の双方に固定ピンが挿入されることを特徴とする載置台。

【請求項 4】

前記窪みの底部には、前記上面の外縁に沿って所定間隔毎に前記台側貫通孔が複数形成されていることを特徴とする請求項 3 に記載の載置台。

【請求項 5】

連通した前記足側貫通孔及び前記台側貫通孔の双方に前記固定ピンが挿入された状態では、前記固定ピンの一端部に設けられた押圧部が前記窪みの底部に向けて付勢されて前記窪みの底部を押圧しており、前記固定ピンにおいて前記一端部とは反対側の他端部に設けられた当接部と前記押圧部との間に前記窪みの底部と前記足部とが挟み込まれていることを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の載置台。

【請求項 6】

支柱部を有する昇降用具を載置するための載置台であって、

前記支柱部の下部に設けられた足部を上面に載せる台本体と、

該台本体において前記上面の外縁に沿って形成された窪みと、を有し、

前記昇降用具を前記載置台に載置させる際には前記窪み内に前記足部が入り込み、

前記台本体のうち、前記窪みの底部には、前記窪み内に入り込んだ状態の前記足部を固定しておくための固定部が設けられており、

前記固定部は、前記上面に外縁に沿って延出したガイドレールと、該ガイドレールに沿って前記窪み内を移動することが可能な第一スライダと、該第一スライダと分離した状態で前記ガイドレールに沿って前記窪み内を移動することが可能な第二スライダと、を有し

、前記昇降用具を前記載置台に載置させる際に、前記第一スライダ及び前記第二スライダの双方が当該双方の間に前記足部を挟み込む位置まで移動し、前記双方の間に前記足部を挟み込んだ状態で前記第一スライダに対する前記第二スライダの相対位置が固定されることを特徴とする載置台。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、載置台に係り、特に、支柱部を有する昇降用具を載置するための載置台に関する。

【背景技術】

【0002】

建物の建設工事において上階へ移動するために梯子等の昇降用具を仮設することは、既に周知である（例えば、特許文献 1 参照）。昇降用具を仮設する際には、通常、上階のフロアレベルに合わせて昇降用具の最上段位置（例えば、最も上方に位置する踏板の高さ）を調整する必要がある。また、一つの昇降用具だけで上階フロアに到達することができない場合には、複数の昇降用具を連結する等して昇降用具を嵩上げすることが考えられる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2014 - 114642 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、昇降用具を連結することは、法律等によって禁止されている場合がある。また、作業当初の時点には昇降用具を嵩上げ必要がある場合であっても、作業の進行具

10

20

30

40

50

合に応じて、昇降用具の嵩上げが不要となることがある。具体的に説明すると、昇降用具の足部が下階のフロアレベルに載置された状態で昇降用具が仮設された後に、作業の進行に伴って下階のフロアレベルが上がることもある。このように昇降用具を嵩上げたままの状態の下階のフロアレベルが上昇すると、昇降用具の上方部分が上階のフロアから過度に突き出てしまい、その突き出た部分が上階での作業に支障をきたす虞がある。

【0005】

そこで、本発明は、上記の課題に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、昇降用具を仮設する際に用いる装置として、昇降用具を適切に嵩上げすることが可能な載置台を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記課題は、本発明の載置台によれば、支柱部を有する昇降用具を載置するための載置台であって、前記支柱部の下部に設けられた足部を上面に載せる台本体と、該台本体において前記上面の外縁に沿って形成された窪みと、を有し、前記昇降用具を前記載置台に載置させる際には前記窪み内に前記足部が入り込み、前記台本体のうち、前記窪みの底部には、前記窪み内に入り込んだ状態の前記足部を固定しておくための固定部が設けられており、前記台本体の前記上面は、正形状の面であり、前記窪みは、前記上面の外縁全体に亘って形成された正形状の溝であることにより解決される。

【0007】

上記のように構成された本発明の載置台では、昇降用具の支柱部の下部（具体的には、足部）を台本体の上面に載せる際、台本体の上面に外縁に沿って形成された窪み内に足部を入れ込む。そして、窪み内の底部に設けられた固定部により、窪み内に入り込んだ状態の足部を固定しておくことが可能となる。このような載置台であれば、昇降用具を嵩上げする場合には当該昇降用具を載置し、その状態を安定させることが可能となる。また、昇降用具の嵩上げが不要となった場合には、昇降用具を載置台から取り外すことで対応可能である。以上のように本発明の載置台であれば、昇降用具の嵩上げを自在に行えるので、昇降用具を適切に仮設することが可能となる。

また上記の構成では、窪みが台本体の上面の外縁全体に亘って形成された正形状の溝となっている。このような構成であれば、昇降用具の支柱部の足部を入れ込む箇所について自由度が増すため、本発明の載置台の利便性が向上する。

【0009】

また、上記の構成において、前記溝の各部は、前記溝内に入り込んだ前記足部が前記溝に嵌まり込むだけの幅を有すると更に好適である。

上記の構成では、溝の各部の幅が、溝内に入り込んだ足部が溝に嵌まり込むだけの長さとなっているので、窪み内に入り込んだ状態の足部が位置ずれしてしまうのを抑制し、当該足部の固定状態をより安定させることが可能となる。

【0010】

また前記課題は、支柱部を有する昇降用具を載置するための載置台であって、前記支柱部の下部に設けられた足部を上面に載せる台本体と、該台本体において前記上面の外縁に沿って形成された窪みと、を有し、前記昇降用具を前記載置台に載置させる際には前記窪み内に前記足部が入り込み、前記台本体のうち、前記窪みの底部には、前記窪み内に入り込んだ状態の前記足部を固定しておくための固定部が設けられており、前記固定部は、前記窪みの底部に形成された台側貫通孔を備え、前記昇降用具を前記載置台に載置させる際には前記足部に形成された足側貫通孔が前記台側貫通孔と連通し、連通した前記足側貫通孔及び前記台側貫通孔の双方に固定ピンが挿入されることによっても解決される。

上記の構成では、台本体に形成された貫通孔（台側貫通孔）と、昇降用具の足部に形成された貫通孔（足側貫通孔）とに固定ピンを挿入して足部を固定する。これにより、比較的簡単な構成にて、窪み内に入り込んだ足部を固定しておくことが可能となる。

【0011】

また、上記の構成において、前記窪みの底部には、前記上面の外縁に沿って所定間隔毎

10

20

30

40

50

に前記台側貫通孔が複数形成されていると益々好適である。

上記の構成では、台側貫通孔が台本体の上面の外縁に沿って所定間隔毎に形成されているため、足部の固定箇所について自由度が増す。この結果、本発明の載置台の利便性がより向上することになる。

【0012】

また、上記の構成において、連通した前記足側貫通孔及び前記台側貫通孔の双方に前記固定ピンが挿入された状態では、前記固定ピンの一端部に設けられた押圧部が前記窪みの底部に向けて付勢されて前記窪みの底部を押圧しており、前記固定ピンにおいて前記一端部とは反対側の他端部に設けられた当接部と前記押圧部との間に前記窪みの底部と前記足部とが挟み込まれていると一段と好適である。

10

上記の構成では、固定ピンの一端部に設けられた押圧部と、固定ピンの他端部に設けられた当接部と、の間に窪みの底部及び昇降用具の足部が挟み込まれることで、窪み内に入り込んだ足部が固定されている。これにより、窪み内に入り込んだ足部を固定した状態をより安定させることが可能となる。

【0013】

また前記課題は、支柱部を有する昇降用具を載置するための載置台であって、前記支柱部の下部に設けられた足部を上面に載せる台本体と、該台本体において前記上面の外縁に沿って形成された窪みと、を有し、前記昇降用具を前記載置台に載置させる際には前記窪み内に前記足部が入り込み、前記台本体のうち、前記窪みの底部には、前記窪み内に入り込んだ状態の前記足部を固定しておくための固定部が設けられており、前記固定部は、前記

20

上記の構成では、窪み内に昇降用具の足部が入り込むと、窪み内に設けられたガイドレールに沿って2つのスライダ（第一スライダ及び第二スライダ）が移動して足部を挟み込む。そして、スライダ間に足部が挟み込まれた状態で第一スライダに対する第二スライダの位置（相対位置）を固定する。これにより、溝内の任意の箇所で足部を固定しておくことが可能となる。

30

【0014】

さらに、本発明の載置台については、作業者によって持ち運び可能なステップによって構成されていてもよい。

上記の構成に係る載置台であれば、作業者にとって扱い易くなるため、昇降用具の嵩上げをより容易に行うことが可能となる。

【発明の効果】

【0015】

本発明の載置台によれば、昇降用具の嵩上げを自在に行えるため、建物の建設現場等において昇降用具を適切に仮設することが可能となる。

40

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明の一実施形態に係る載置台の斜視図である。

【図2】本発明の一実施形態に係る載置台を利用している様子を示す図である。

【図3】本発明の一実施形態に係る載置台の溝に梯子の足部を固定する方法についての説明図である。

【図4】本発明の一実施形態に係る載置台の上面図である。

【図5】溝内に入り込んだ梯子の足部が固定されている状態を示す模式断面図である。

【図6】第一の変形例において溝内に入り込んだ梯子の足部を固定している状態を側方か

50

ら見た模式図である。

【図7】第二の変形例に係る固定部を構成する部品を示す図である。

【図8A】第二の変形例において溝内に入り込んだ梯子の足部を固定する様子を上方から見た模式図である。

【図8B】第二の変形例において溝内に入り込んだ梯子の足部を固定する様子を示す側方から見た模式図である。

【図9】第二の変形例に係る固定部のバリエーションを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、本発明の一実施形態（以下、本実施形態）について説明する。なお、以下に説明する実施形態は、本発明の理解を容易にするための一例であり、本発明を限定するものではない。すなわち、本発明は、その趣旨を逸脱することなく、変更、改良され得ると共に、本発明にはその等価物が含まれることは勿論である。

10

【0018】

本実施形態に係る載置台（以下、載置台1）は、例えば建物の建設工事において用いられ、厳密には建物内部での作業を行う際に用いられる。なお、建物としては、戸建住宅やマンション等の集合住宅、ビル、工場の建屋、公共施設や商業施設等が該当する。

【0019】

載置台1の用途について詳しく説明すると、載置台1は、昇降用具としての梯子20を嵩上げするために用いられる。具体的に説明すると、建物の建設工事において作業者が下階から上階へ上るために梯子20を使用する際、梯子20のみの高さでは上階へ到達できない場合、作業者は、載置台1上に梯子20を載置して梯子20を嵩上げする。つまり、載置台1は、下階フロアの所定箇所に配置された状態で利用される。そして、載置台1上に梯子20を載置し、梯子20の上方部分を上階フロアの開口部（不図示）に立て掛ける。

20

【0020】

載置台1の構成について概説すると、図1に示すように、載置台1は、作業者によって持ち運び可能なステップによって構成されている。つまり、載置台1は、梯子20の嵩上げ用に用いられる他、一般的な踏み台（作業台）としても利用可能である。なお、本実施形態では、図1に図示したように多段式（図1では二段式）のステップによって載置台1が構成されていることとしたが、これに限定されるものではなく、単段式のステップによって載置台1が構成されてもよい。

30

【0021】

そして、図2に示すように、載置台1の上面（厳密には、後述する台本体2の上面）には、梯子20を載置することが可能である。ここで、梯子20について説明すると、一般的な可搬式梯子と同じであり、左右一对の支柱部21と、各支柱部21の下部に設けられた足部22と、支柱部21間に架設された踏棧23とを有する。足部22は、金属板によって構成されており、図3に示すように、平面視で矩形の底板部22aと、側面視で略三角形の側板部22bとを有する。

【0022】

側板部22bは、底板部22aの両脇において底板部22aに対して立設しており、支柱部21の本体部分（足部22以外の部分）の下部にネジ等にて締結されている。底板部22aは、前後方向に幾分広がっている。また、底板部22aの前端部及び後端部には、図3に示すように、円穴状の貫通孔（以下、足側貫通孔24）が形成されている。

40

【0023】

次に、載置台1の構成について図1～5を参照しながら詳細に説明する。本実施形態に係る載置台1は、前述したように二段式のステップによって構成されている。すなわち、本実施形態に係る載置台1は、図1に示すように高段部1aと、低段部1bと、を有する。低段部1bの構成（形状や寸法等）については、特に限定されるものではなく任意に設計してもよい。また、本実施形態では、高段部1aと低段部1bとが分離不能な状態で一

50

体化されているが、高段部 1 a と低段部 1 b とが分離可能であってもよい。

【 0 0 2 4 】

高段部 1 a は、図 1 に示すように、台本体 2 と、支持脚部 1 0 と、を有する。台本体 2 は、載置台 1 の主要部分であり、その上面に梯子 2 0 や作業者の足が載る。支持脚部 1 0 は、台本体 2 の角部の直下に設けられおり、その最下部（接地部）には滑り止め構造が採用されている。

【 0 0 2 5 】

台本体 2 について詳しく説明すると、台本体 2 は、金属板（例えば、アルミの板材）からなり、図 4 に示すように平面視で正方形形状の外観形状を有している。すなわち、台本体 2 の上面は、正方形形状の面となっている。

10

【 0 0 2 6 】

また、図 1、図 3 及び図 4 に示すように、台本体 2 の外縁部には溝 3 が形成されている。この溝 3 は、台本体 2 において当該台本体 2 の上面の外縁に沿って形成された窪みであり、本実施形態では、図 4 に示すように台本体 2 の上面の外縁全体に亘って形成されて正方形形状をなしている。なお、溝 3 の各部分は、均一な幅（開口幅）を有している。つまり、台本体 2 の上面において、溝 3 の各部分は、底部 3 a と、底部 3 a の側方に位置する側壁部 3 b と、を有し、側壁部 3 b 間の距離（幅）が一定となっている。

【 0 0 2 7 】

そして、載置台 1 に梯子 2 0 を載せる際には、図 3 及び図 5 に示すように、梯子 2 0 の足部 2 2 を溝 3 内に入れ込む。より具体的に説明すると、梯子 2 0 において一方の支柱部 2 1 の下部に設けられた足部 2 2 は、正方形形状の溝 3 のうち、当該足部 2 2 と沿う部分（以下、第一係合部分）内に入れ込まれる。もう一方の支柱部 2 1 の下部に設けられた足部 2 2 は、正方形形状の溝 3 のうち、第一係合部分と平行で、かつ、第一係合部分とは反対側に位置する部分（以下、第二係合部分）内に入れ込まれる。なお、本実施形態では、第一係合部分と第二係合部分との間隔が足部 2 2 同士の間隔（換言すると、支柱部 2 1 同士の間隔）と等しくなるように正方形形状の溝 3 が形成されている。

20

【 0 0 2 8 】

また、本実施形態において、溝 3 の各部分は、溝 3 内に入り込んだ足部 2 2 が溝 3 に嵌まり込むだけの幅（開口幅）を有しており、厳密には、足部 2 2 における側板部 2 2 b 同士の間隔よりも僅かに広がっている。これにより、足部 2 2 を溝 3 内（具体的には、第一係合部分や第二係合部分）に入れ込むと、足部 2 2 が溝 3 に嵌まり込んで係合するようになる。この結果、載置台 1 上に梯子 2 0 を載せた際に足部 2 2 の横ずれ（踏棧 2 3 に沿う方向での位置ずれ）を抑制することが可能となる。

30

【 0 0 2 9 】

なお、本実施形態では、前述したように、台本体 2 の上面の外縁全体に亘って正方形形状の溝 3 が形成されている。これにより、例えば、ある向きでセットされた載置台 1 を 9 0 度（あるいは 2 7 0 度）回転させるように向きを変えてセットし直したときにも、梯子 2 0 の足部 2 2 を溝 3 内に適切に入れ込むことが可能となる。

【 0 0 3 0 】

さらに、図 4 に示すように、溝 3 の底部 3 a には円穴状の貫通孔（以下、台側貫通孔 4）が形成されている。この台側貫通孔 4 は、溝 3 内に入り込んだ状態の足部 2 2 を固定しておくために溝 3 の底部 3 a に設けられた固定部に相当するものである。また、図 4 に示すように、溝 3 の底部 3 a において、台側貫通孔 4 は、台本体 2 の上面の外縁に沿って所定間隔毎に複数形成されている。

40

【 0 0 3 1 】

そして、梯子 2 0 を載置台 1 に載置させるために各足部 2 2 を溝 3 内（具体的には、第一係合部分や第二係合部分）に入れ込んだ後、各足部 2 2 の底板部 2 2 a に形成された足側貫通孔 2 4 と、その最寄りに位置する台側貫通孔 4 とが連通するように各足部 2 2 の位置を溝 3 内で調整する。その上で、図 3 に示すように、連通した足側貫通孔 2 4 及び台側貫通孔 4 の双方に固定ピン P が挿入される。厳密には、足部 2 2 の底板部 2 2 a の上方か

50

ら固定ピンPが挿入される。これにより、各足部22は、溝3内に入り込んだ状態で固定されるようになる。この結果、梯子20は、載置台1上に載置された状態を保持するようになる。すなわち、足部22が溝3から抜け出てしまうのを抑制し、以て梯子20を安定的に載置台1上に載置し続けることが可能となる。

#### 【0032】

なお、本実施形態では、上述したように、溝3の底部3aにおいて台側貫通孔4が台本体2の上面の外縁に沿って所定間隔毎に形成されている。具体的には、足部22の底板部22aの前端部及び後端部の各々に形成された足側貫通孔24同士の間隔と等しいピッチにて台側貫通孔4が形成されている。これにより、足部22の固定箇所についての自由度が増し、載置台1の利便性がより向上することになる。

10

#### 【0033】

以上までに説明してきたように、本実施形態に係る載置台1であれば、梯子20を載置させる際に比較的簡易な構成にて梯子20を適切に(安定的に)載置し続けることが可能となる。つまり、梯子20を嵩上げて仮設する場合には、梯子20を載置台1に載置した状態を安定させて適切に嵩上げすることが可能となる。また、工事の進行に伴って(具体的には、下階の床レベルが上昇することに伴って)梯子20の嵩上げが不要となった場合には、梯子20を載置台1から容易に取り外せる。以上のような載置台1を用いることで、梯子20の嵩上げを自在に行えるようになり、結果として梯子20を適切に仮設することが可能となる。

#### 【0034】

また、梯子20を嵩上げて仮設する従来の方法では、梯子20の上段の踏棧を外す等して高さ調整を行うことになっていた。これに対して、本実施形態では載置台1を用いて梯子20の嵩上げを行うため、上記の高さ調整が不要となり、より容易に梯子20を仮設することができる。

20

#### 【0035】

以上までに本発明の載置台の構成について説明してきたが、上記の実施形態は、あくまでも一例に過ぎず、他の例も考えられる。以下、本発明の載置台に関する変形例について説明する。

#### 【0036】

(第一の変形例について)

上述した実施形態(以下、本件例)では、溝3内に入り込んだ足部22を固定するために、足側貫通孔24と台側貫通孔4とを連通させた上で両貫通孔に固定ピンPを単に挿入することとした。

30

#### 【0037】

一方、第一の変形例では、より強固に足部22を固定するための構成を採用している。本構成について図6を参照しながら説明すると、第一の変形例に係る固定ピンPxは、ピン先端部(一端部に相当)に設けられた押圧部Paと、ピン先端部とは反対側に位置するピン根元部(他端部に相当)に設けられた当接部Pbとを有する。押圧部Paは、ピン本体(固定ピンPxのうち、先端部以外の部分)とは別体をなしており、ピン本体に対して回動可能な状態でピン本体に連結されている。また、押圧部Paは、不図示の付勢手段からピン本体に対して屈曲する向きへの付勢力を受けている。このため、通常時、固定ピンPxは、図6に示すようにL字状に屈曲した姿勢となっている。

40

#### 【0038】

当接部Pbは、ワッシャ等の環状部材によって構成されており、図6に示すように固定ピンPxの頂部に係止されることで固定ピンPxからの脱落(厳密には、ピン頂部をすり抜ける向きへの移動)が規制されている。

#### 【0039】

そして、第一の変形例においても、本件例と同様、溝3内に足部22を入れ込んだ上で足側貫通孔24と台側貫通孔4とを連通させ、双方の貫通孔に固定ピンPxを挿入する。この際、作業者は、押圧部Paに作用する付勢力に抗して押圧部Paの姿勢をピン本体に

50

沿わせるように規制し、固定ピン P x の形状を直線形状とする。また、作業者は、固定ピン P x が双方の貫通孔に挿入された時点で固定ピン P x から手を放す。これにより、押圧部 P a は、上記の付勢力により再びピン本体に対して折れ曲った位置に戻る。この際、押圧部 P a は、図 6 に示すように、溝 3 の底部 3 a (厳密には、底部 3 a の下面) に向けて付勢されて当該底部 3 a を下方から押圧するようになる。

【 0 0 4 0 】

また、溝 3 の底部 3 a 及び足部 2 2 の底板部 2 2 a を介して押圧部 P a とは反対側に当接部 P b が位置している。つまり、第一の変形例では、連通した足側貫通孔 2 4 及び台側貫通孔 4 の双方に固定ピン P x が挿入されることで、当接部 P b と押圧部 P a との間に溝 3 の底部 3 a と足部 2 2 の底板部 2 2 a (厳密には、底板部 2 2 a の前端部や後端部) とが挟み込まれている。このような構成により、第一の変形例では、溝 3 内に入り込んだ足部 2 2 を固定した状態をより安定させることが可能となる。

10

【 0 0 4 1 】

(第二の変形例について)

本件例では、載置台 1 の台本体 2 に固定部としての台側貫通孔 4 が設けられていることとした。具体的には、溝 3 内に足部 2 2 を入れ込んだ上で足側貫通孔 2 4 と台側貫通孔 4 とを連通させ、双方の貫通孔に固定ピン P を挿入することで足部 2 2 を溝 3 内で固定することとした。

【 0 0 4 2 】

一方、第二の変形例では、上述した方法以外の方法にて足部 2 2 を溝 3 内で固定している。すなわち、第二の変形例に係る固定部は、本件例に係る固定部とは異なっている。以下、第二の変形例に係る固定部について図 7 乃至図 9 を参照しながら説明する。なお、図 8 A 及び図 8 B では、図示の都合上、梯子 2 0 の支柱部 2 1 が省略されている。

20

【 0 0 4 3 】

第二の変形例に係る固定部は、図 7 に図示したガイドレール 5、第一スライダ 6 及び第二スライダ 7 によって構成されている。ガイドレール 5 は、溝 3 内に配置されたレール部材であり、台本体 2 の上面の外縁に沿って延出している。なお、第二の変形例では、リップ型溝形鋼によってガイドレール 5 が構成されており、リップ(開口)が上方を向いた状態で溝 3 内に配置されている。

【 0 0 4 4 】

第一スライダ 6 及び第二スライダ 7 は、ガイドレール 5 に沿って溝 3 内を移動することが可能な部材である。第一スライダ 6 及び第二スライダ 7 の各々は、互いに分離した状態でガイドレール 5 に沿って移動する。ここで、各スライダの形状について一例を挙げて説明すると、第一スライダ 6 は、ガイドレール 5 の内部に収容される被収容部 6 a と、ガイドレール 5 のリップ(開口)からレール外に突出した突出部 6 b とを有する。被収容部 6 a は、ガイドレール 5 の底壁等に規制されながらガイドレール 5 内をスライド移動する。突出部 6 b は、図 7 に示すように、第二スライダ 7 が位置する向きに向かって延出している延出部 6 c を有している。

30

【 0 0 4 5 】

さらに、延出部 6 c の上部にはレバー部 6 d と、レバー部 6 d と連動する固定ワイヤ 6 e が設置されている。レバー部 6 d は、作業者によって操作され、延出部 6 c に対して起立した状態(起立状態)と、延出部 6 c に対して倒伏した状態(倒伏状態)との間で切り替え自在になっている。固定ワイヤ 6 e は、平面視で矩形状をなしており、その一辺が延出部 6 c に対して回動可能な状態で延出部 6 c に取り付けられている。そして、固定ワイヤ 6 e は、レバー部 d が起立状態となっている間には回動自在な状態となり、レバー部 6 d が倒伏状態となっている間には回動不能な状態(すなわち、位置が保持された状態)となる。また、固定ワイヤ 6 e が囲む矩形状空間は、その内側に梯子 2 0 の足部 2 2 を通過させるのに十分なサイズとなっている。

40

【 0 0 4 6 】

第二スライダ 7 は、ガイドレール 5 の内部に収容される被収容部 7 a と、ガイドレール

50

5のリップ（開口）からレール外に突出した突出部7bとを有する。被收容部7aは、ガイドレール5の底壁等に規制されながらガイドレール5内をスライド移動する。突出部7bは、図7に示すように、第一スライダ6が位置する向きに向かって延出している延出部7cを有している。

【0047】

次に、以上のような構成の固定部によって、溝3内に入り込んだ足部22を固定する方法について説明する。第二の変形例では、梯子20の足部22が溝3内に入り込むと、当該足部22がガイドレール5を介して台本体2の上面に載るようになる。これに際して、作業者は、第一スライダ6のレバー部6dを操作して起立状態にして固定ワイヤ6eを回動自在な状態にさせる。そして、溝3内に入り込んだ足部22を、固定ワイヤ6eが囲む

10

矩形空間の内側に通す。これにより、足部22の上方に位置する部分（具体的には、支柱部21の本体部分）が固定ワイヤ6eによって囲まれた状態となる。

【0048】

足部22が溝3内に入り込んだ時点では、第一スライダ6及び第二スライダ7は、足部22から見て互いに反対側に位置している。その後、第一スライダ6及び第二スライダ7は、足部22に近付くようにガイドレール5に沿って移動し、最終的には、図8A及び8Bに示すようにスライダ間に足部22を挟み込む位置に到達する。なお、スライダ間に足部22が挟み込まれた状態では、各スライダの延出部6c、7cが足部22の底板部22aの端部（厳密には、前後方向における端部）と係合し、より詳しくは、図8Bに示すように底板部22aの端部の上に載るようになる。

20

【0049】

そして、スライダ間に足部22を挟み込んだ状態で固定ワイヤ6eを第二スライダ7に向かって倒れる向きに回動させると、図8A及び図8Bに示すように固定ワイヤ6e（厳密には、第二スライダ7側に位置した部分）が第二スライダ7の延出部7cに引っ掛かるようになる。固定ワイヤ6eが第二スライダ7の延出部7cに引っ掛かった後、作業者がレバー部6dを操作して倒伏状態にすると、固定ワイヤ6eの動きが固定されるようになる。この結果、第一スライダ6及び第二スライダ7は、固定ワイヤ6eによって締結されるようになる。換言すると、固定ワイヤ6eによって、スライダ間に足部22を挟み込んだ状態で第一スライダ6に対する第二スライダ7の相対位置が固定されるようになる。

【0050】

以上までに説明した方法により、第二の変形例では、第一スライダ6及び第二スライダ7の間に足部22を挟み込むことで、溝3内に入り込んだ足部22を固定する。このような方法であれば、第一スライダ6及び第二スライダ7の各々の位置を自由に変更することが可能であるので、溝3内の任意の箇所足部22を固定することが可能となる。

30

【0051】

なお、上述した実施形態では、スライダ間に足部22を挟み込んだ状態で第一スライダ6に対する第二スライダ7の相対位置を固定するにあたり、矩形の固定ワイヤ6eを第二スライダ7の延出部7cに引っ掛けることとした。ただし、これに限定されるものではなく、図9に示すようなバリエーションも利用可能である。図9に図示の構成について説明すると、当該構成においては、略直線状の固定ワイヤ6fと、第二スライダ7が位置する側に固定ワイヤ6fを付勢するバネ部6gと、が設けられている。また、固定ワイヤ6fは、第一スライダ6の延出部6cに対して回動可能な状態で取り付けられており、また、固定ワイヤ6fの先端部は、L字状に屈曲している。

40

【0052】

一方、第二スライダ7の延出部7cには、固定ワイヤ6fの先端部が係合する係合孔7dが形成されている。そして、第一スライダ6及び第二スライダ7の間に足部22が挟み込まれた状態にあるときに、L字状に屈曲した固定ワイヤ6fの先端部を係合孔7dに差し込むと、バネ部6gの付勢力によって固定ワイヤ6fの先端部が係合孔7dに差し込まれたままの状態保持されるようになる。これにより、スライダ間に足部22を挟み込んだ状態で第一スライダ6に対する第二スライダ7の相対位置が固定されるようになる。

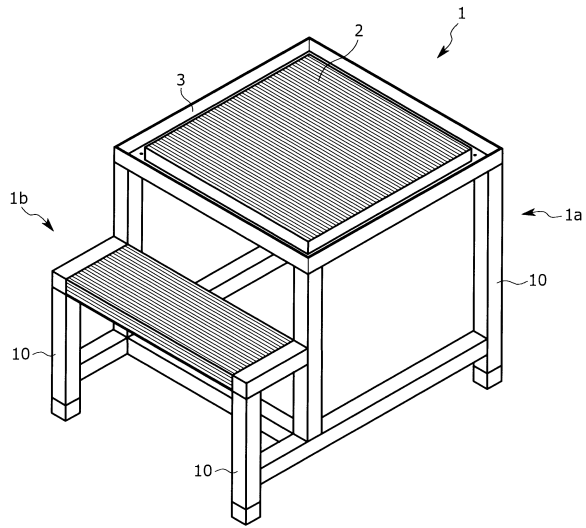
50

## 【符号の説明】

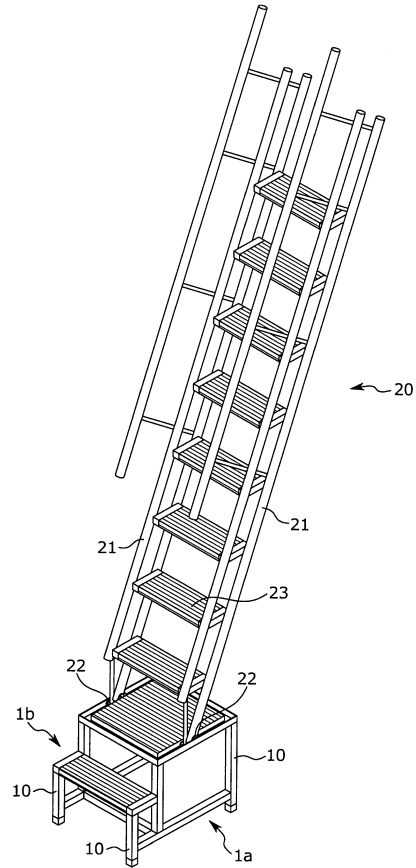
## 【0053】

1	載置台	
1 a	高段部	
1 b	低段部	
2	台本体	
3	溝（窪み）	
3 a	底部	
3 b	側壁部	
4	台側貫通孔（固定部）	10
5	ガイドレール（固定部）	
6	第一スライダ（固定部）	
6 a	被収容部	
6 b	突出部	
6 c	延出部	
6 d	レバー部	
6 e , 6 f	固定ワイヤ	
6 g	バネ部	
7	第二スライダ（固定部）	
7 a	被収容部	20
7 b	突出部	
7 c	延出部	
7 d	係合孔	
10	支持脚部	
20	梯子（昇降用具）	
21	支柱部	
22	足部	
22 a	底板部	
22 b	側板部	
23	踏棧	30
24	足側貫通孔	
P , P x	固定ピン	
P a	押圧部	
P b	当接部	

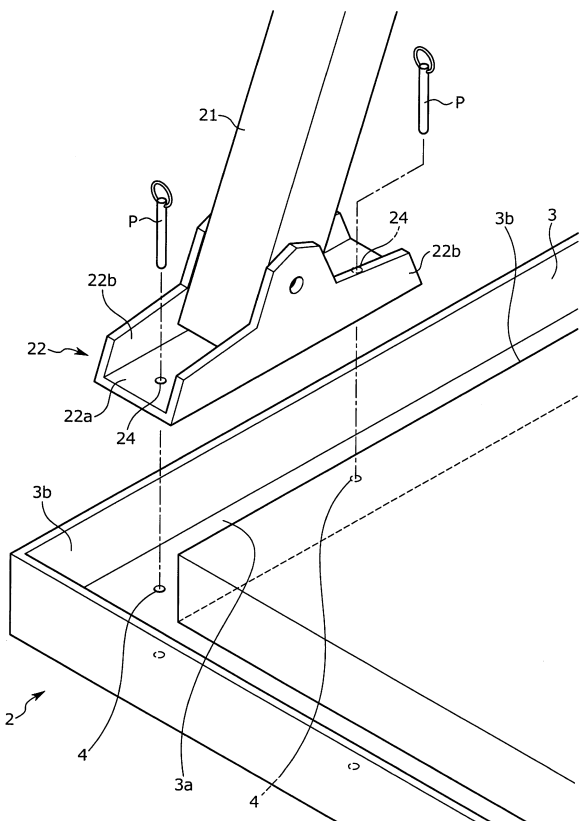
【図1】



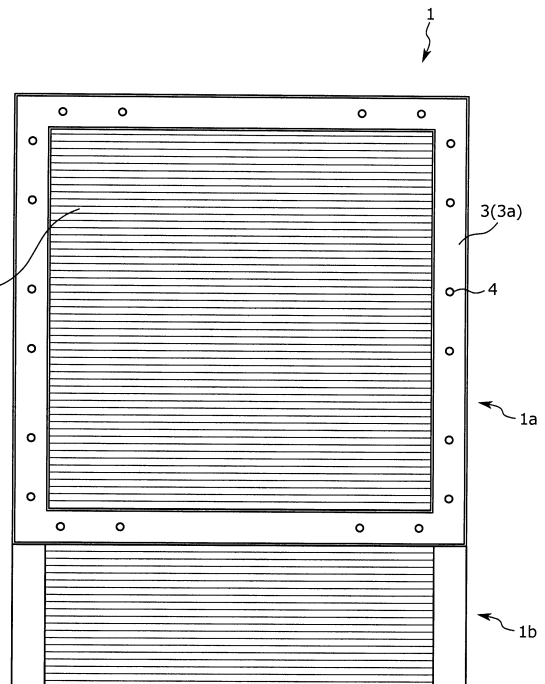
【図2】



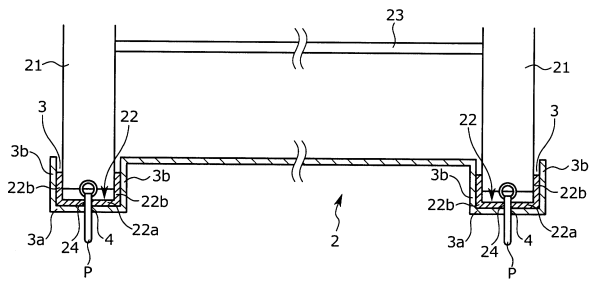
【図3】



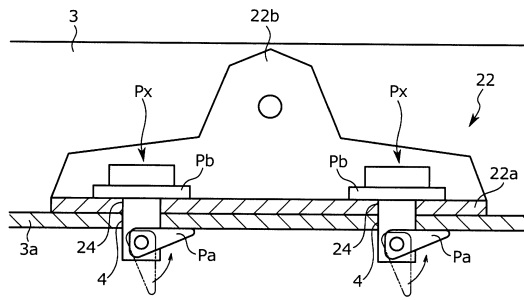
【図4】



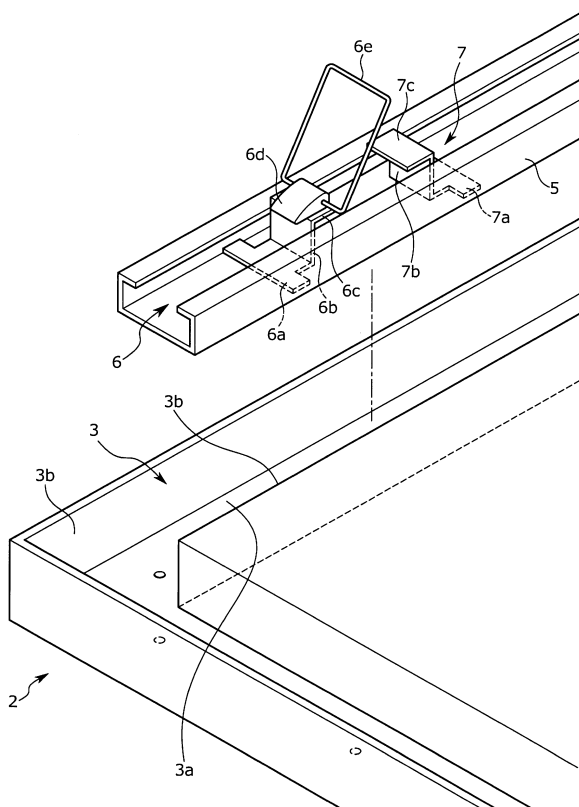
【図5】



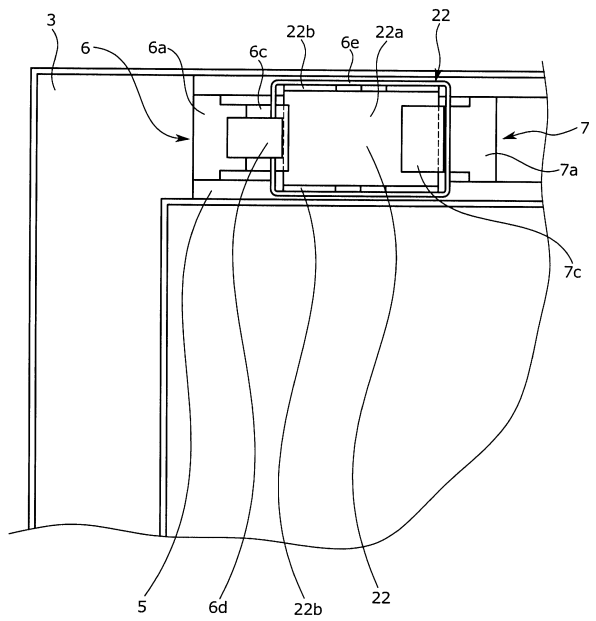
【図6】



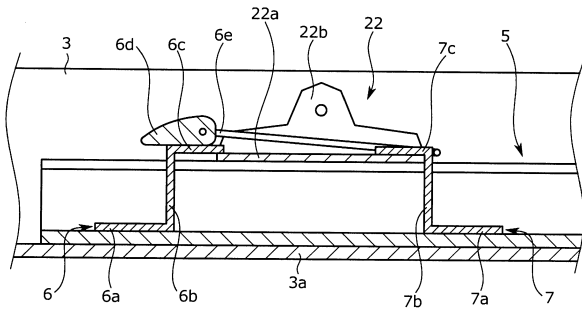
【図7】



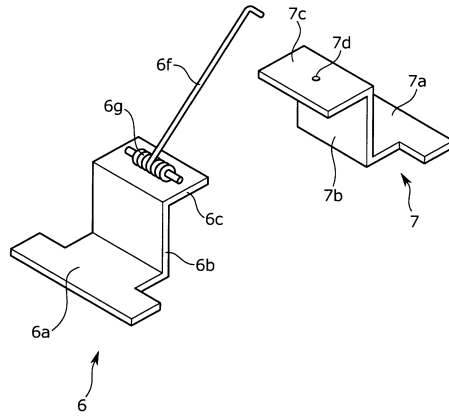
【図8A】



【図 8 B】



【図 9】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 佐々木 良彰  
大阪府大阪市北区梅田3丁目3番5号 大和ハウス工業株式会社内
- (72)発明者 南野 貴洋  
大阪府大阪市北区梅田3丁目3番5号 大和ハウス工業株式会社内
- (72)発明者 西村 康治  
奈良県奈良市東九条町61-1 株式会社オーテック内

審査官 油原 博

- (56)参考文献 米国特許出願公開第2009/0200110(US,A1)  
米国特許出願公開第2005/0194214(US,A1)  
特開2006-152772(JP,A)  
実開昭58-156999(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E06C 1/39、7/12、7/42  
E04G 1/30、5/04