

(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2017-8657

(P2017-8657A)

(43) 公開日 平成29年1月12日(2017.1.12)

(51) Int.Cl.

E04G 5/00 (2006.01)

F I

E04G 5/00 301A

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2015-127459 (P2015-127459)
 (22) 出願日 平成27年6月25日 (2015.6.25)

(71) 出願人 504288535
 ホリー株式会社
 東京都中央区日本橋三丁目10番5号
 (74) 代理人 100095212
 弁理士 安藤 武
 (72) 発明者 ▲高▼宮 章好
 東京都中央区日本橋三丁目10番5号 ホリー株式会社内
 (72) 発明者 星野 克之
 東京都中央区日本橋三丁目10番5号 ホリー株式会社内

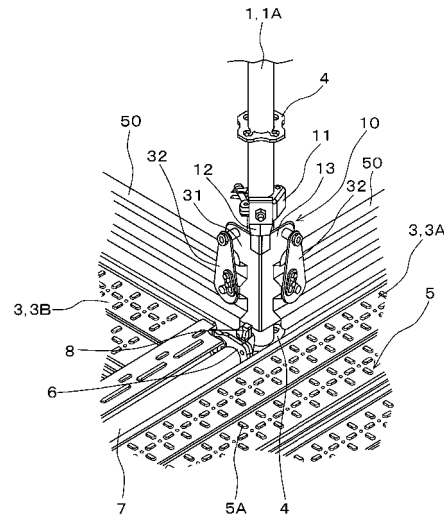
(54) 【発明の名称】 仮設足場用幅木の取付具

(57) 【要約】

【課題】 幅木の構造が複雑にならず、また、この幅木を仮設足場に簡単に取り付けることができるようになる仮設足場用幅木の取付具を提供すること。

【解決手段】 取付具10は、作業者が乗って作業するための作業布板3を含んで構築される仮設足場に用いられるものであって、作業布板3に沿って配設される幅木50を仮設足場に取り付けるためのものであり、取付具10は、幅木50の厚さ方向の間隔をあけて並設配置されている第1及び第2挟み部材31、32を有しており、これらの第1及び第2挟み部材31、32の間に幅木50が配置されて挟まれることにより、この幅木50が仮設足場に取り付けられる。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

作業者が乗って作業するための作業布板を含んで構築される仮設足場に、前記作業布板に沿って配設される幅木を取り付けるための取付具であって、

前記幅木の厚さ方向の間隔をあけて並設配置されている第 1 及び第 2 挟み部材を有し、これらの第 1 及び第 2 挟み部材の間に前記幅木が配置されて挟まれることにより、この幅木が前記仮設足場に取り付けられることを特徴とする仮設足場用幅木の取付具。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の仮設足場用幅木の取付具において、前記第 1 及び第 2 挟み部材のうち、第 2 挟み部材は、前記第 1 挟み部材に対して、この第 1 挟み部材とで前記幅木を挟む位置から移動可能となっており、前記第 2 挟み部材が、前記第 1 挟み部材とで前記幅木を挟む位置からずれた位置に移動することにより、前記幅木は前記第 1 及び第 2 挟み部材により挟まれる箇所に配置可能となっていることを特徴とする仮設足場用幅木の取付具。

10

【請求項 3】

請求項 2 に記載の仮設足場用幅木の取付具において、前記第 1 挟み部材に対して前記第 2 挟み部材は、前記第 1 挟み部材に水平に設けられた支点軸を中心に回動可能となっており、この回動により、前記第 2 挟み部材は、前記第 1 挟み部材とで前記幅木を挟む位置からずれた位置に移動し、前記支点軸を中心に前記第 2 挟み部材が上側へ回動することにより、前記幅木は前記第 1 及び第 2 挟み部材により挟まれる箇所に配置可能となることを特徴とする仮設足場用幅木の取付具。

20

【請求項 4】

請求項 2 又は 3 に記載の仮設足場用幅木の取付具において、前記第 1 挟み部材には、前記幅木を貫通するピン部材が設けられ、前記第 2 挟み部材には、この第 2 挟み部材が前記第 1 挟み部材とで前記幅木を挟む位置に達したときに前記ピン部材が挿入される凹部が設けられており、前記第 2 挟み部材には、この凹部が前記ピン部材から外れて前記第 2 挟み部材が前記第 1 挟み部材とで前記幅木を挟む位置からずれることを防止するためのロック手段が設けられていることを特徴とする仮設足場用幅木の取付具。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の仮設足場用幅木の取付具において、前記ロック手段は、前記ピン部材が挿入されている前記凹部の開口部を塞ぐための塞ぎ部材を有していることを特徴とする仮設足場用幅木の取付具。

30

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の仮設足場用幅木の取付具において、前記第 1 挟み部材は、平面視で 90 度の屈曲角度の形状を有しており、この第 1 挟み部材に対して前記第 2 挟み部材が、平面視で 90 度の角度をなして 2 個配設されていることを特徴とする仮設足場用幅木の取付具。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の仮設足場用幅木の取付具において、前記仮設足場は、支柱を含んで構成されており、この支柱に結合されることを特徴とする仮設足場用幅木の取付具。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、建築や土木等の作業現場で作業布板が用いられて構築される仮設足場に、作業布板に沿って配置される幅木を取り付けるための取付具に係り、例えば、支柱が用いられて構築される仮設足場に利用できるものである。

【背景技術】

【0002】

下記の特許文献 1 には、作業者が乗って作業するための作業布板を含んで構築される仮設足場において、作業布板に沿って配設される幅木を仮設足場に取り付けるための技術が

50

示されている。この技術では、幅木にスライドロック金具を上下方向にスライド可能に設け、このスライドロック金具の下端のロック片を作業布板の下面に係止することにより、幅木が作業布板に結合されて仮設足場に取り付けられるようになっている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2002-227402号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

以上のように、幅木に上下方向にスライド可能に設けられたスライドロック金具の下端のロック片を作業布板の下面に係止することにより、幅木を仮設足場に取り付ける構造では、幅木にスライドロック金具を上下方向にスライド可能に設けなければならないため、幅木の構造が複雑になるとともに、仮設足場への幅木の取り付けのために手間がかかることになる。

【0005】

本発明の目的は、幅木の構造が複雑にならず、また、この幅木を仮設足場に簡単に取り付けることができるようになる仮設足場用幅木の取付具を提供するところにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明に係る仮設足場用幅木の取付具は、作業者が乗って作業するための作業布板を含んで構築される仮設足場に、前記作業布板に沿って配設される幅木を取り付けるための取付具であって、前記幅木の厚さ方向の間隔をあけて並設配置されている第1及び第2挟み部材を有し、これらの第1及び第2挟み部材の間に前記幅木が配置されて挟まれることにより、この幅木が前記仮設足場に取り付けられることを特徴とするものである。

【0007】

この仮設足場用幅木の取付具は、幅木の厚さ方向の間隔をあけて並設配置されている第1及び第2挟み部材を有しており、これらの第1及び第2挟み部材の間に幅木が配置されて挟まれることにより、この幅木が仮設足場に取り付けられるため、幅木の構造は複雑にならず、また、この幅木を仮設足場に簡単に取り付けることができるようになる。

【0008】

以上の本発明において、幅木の厚さ幅方向の間隔をあけて並設配置される第1及び第2挟み部材は、固定的に並設配置されているものとしてもよいが、第1及び第2挟み部材のうち、第2挟み部材を、第1挟み部材に対して、この第1挟み部材とで幅木を挟む位置から移動可能とし、第2挟み部材を第1挟み部材とで幅木を挟む位置からずれた位置に移動させることにより、幅木を第1及び第2挟み部材により挟まれる箇所に配置可能とすることが好ましい。

【0009】

これによると、幅木を第1及び第2挟み部材により挟まれる箇所に配置する作業を、第2挟み部材を第1挟み部材とで幅木を挟む位置からずれた位置に移動させた後に行うことができるため、この作業を、第2挟み部材が邪魔にならずに容易に行えるようになる。

【0010】

なお、このように第2挟み部材を、第1挟み部材に対して、この第1挟み部材とで幅木を挟む位置から移動可能とするためには、例えば、第1挟み部材に対して第2挟み部材を、第1挟み部材に水平に設けられた支点軸を中心に回動可能とし、この回動により、第2挟み部材を、第1挟み部材とで幅木を挟む位置からずれた位置に移動可能とし、支点軸を中心に第2挟み部材を上側へ回動させることにより、幅木を第1及び第2挟み部材により挟まれる箇所に配置できるようにしてもよく、あるいは、第1挟み部材に対して第2挟み部材を上下動可能とし、第1挟み部材に対して第2挟み部材を上動させることにより、第2挟み部材を、第1挟み部材とで幅木を挟む位置からずれた位置に移動させ、これにより

10

20

30

40

50

、幅木を第1及び第2挟み部材により挟まれる箇所に配置できるようにしてもよい。

【0011】

また、以上のように第2挟み部材を、第1挟み部材に対して、この第1挟み部材とで幅木を挟む位置から移動可能とし、第2挟み部材を第1挟み部材とで幅木を挟む位置からずれた位置に配置することにより、幅木を第1及び第2挟み部材により挟まれる箇所に配置できるようにする場合には、第1挟み部材に、幅木を貫通するピン部材を設けるとともに、第2挟み部材には、この第2挟み部材が第1挟み部材とで幅木を挟む位置に達したときにピン部材が挿入される凹部を設け、また、第2挟み部材には、この凹部がピン部材から外れて第2挟み部材が第1挟み部材とで幅木を挟む位置からずれることを防止するためのロック手段を設けてもよい。

10

【0012】

これによると、凹部がピン部材から外れて第2挟み部材が第1挟み部材とで幅木を挟む位置からずれることをロック手段により防止でき、このため、幅木が、第1及び第2挟み部材の間に配置されてこれらの挟み部材に挟まれることにより仮設足場に取り付けられることを一層確実に実現できることになる。

【0013】

なお、ロック手段は、凹部がピン部材から外れて第2挟み部材が第1挟み部材とで幅木を挟む位置からずれることを防止できるものであれば、任意の構成、形態のものでよく、その一例のロック手段は、ピン部材が挿入されている凹部の開口部を塞ぐための塞ぎ部材を有するものである。

20

【0014】

また、本発明に係る仮設足場用幅木の取付具は、1個の幅木を仮設足場に取り付けるためのものでもよく、あるいは、平面視で直角をなして2個配設される幅木を仮設足場に取り付けるためのものでもよい。

【0015】

本発明に係る仮設足場用幅木の取付具を後者のものとする場合には、第1挟み部材を、平面視で90度の屈曲角度の形状を有するものとし、この第1挟み部材に対して第2挟み部材を、平面視で90度の角度をなして2個配設する。これにより、平面視で直角をなして2個配設される幅木のそれぞれを、第1及び第2挟み部材の間に配置してこれらの挟み部材により挟むことができる。

30

【0016】

なお、2個の幅木が平面視で直角をなすところは、前述の作業布板により形成される作業者歩行通路の曲がり箇所のコーナー部のところであり、本発明に係る仮設足場用幅木の取付具が適用されるコーナー部は、内コーナー部でもよく、外コーナー部でもよい。

【0017】

以上説明した本発明に係る仮設足場用幅木の取付具は、任意の部材を用いて構築される仮設足場に適用することができ、この部材は支柱でもよく、建柱でもよい。

【0018】

本発明に係る仮設足場用幅木の取付具が適用される仮設足場が支柱を含んで構成されるものになっている場合には、支柱にこの取付具を結合することにより、本発明に係る仮設足場用幅木の取付具を仮設足場に取り付けることができる。

40

【0019】

また、本発明に係る仮設足場用幅木の取付具は、作業者が乗って作業するための作業布板を含んで構築され、作業布板に沿って幅木が配設される仮設足場であれば、任意の作業現場で構築される仮設足場に適用することができ、この作業現場は、例えば、建築の作業現場でもよく、土木の作業現場でもよく、解体の作業現場でもよく、塗装の作業現場でもよい。

【発明の効果】

【0020】

本発明によると、幅木の構造が複雑にならず、また、この幅木を仮設足場に簡単に取り

50

付けることができるようになるという効果を得られる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】図1は、本発明の一実施形態に係る取付具が適用されている仮設足場の一部を示す斜視図である。

【図2】図2は、図1の一部の拡大図であって、作業布板により形成される作業者歩行通路の曲がり箇所の内コーナー部の箇所に配設されている取付具を示す斜視図である。

【図3】図3は、図2に示されている取付具を示す平面図である。

【図4】図4は、図3のS4矢視図である。

【図5】図5は、図3のS5矢視図である。

【図6】図6は、幅木を第1及び第2挟み部材の間に配置するために、図4で示されている第2挟み部材を第1挟み部材に対して支点軸を中心に上側へ回動させたときを示す図4と同様の図である。

【図7】図7は、第2挟み部材を第1挟み部材に対して支点軸を中心に下側へ回動させたときを示す図4と同様の図である。

【図8】図8は、図1に示されている作業者歩行通路の曲がり箇所の外コーナー部の箇所に配設されている取付具を作業者歩行通路側から見た示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

以下に本発明を実施するための形態を図面に基づいて説明する。図1には、建築等の作業現場で構築されている仮設足場の一部が示されており、作業対象物の外周に構築されたこの仮設足場は、複数本の支柱1と、これらの支柱1ごとに支柱1の下端に配置され、それぞれの支柱1の高さを調整するためのジャッキベース2と、作業者が乗って作業するための作業布板3とを含んでいる。それぞれ支柱1の外周面には、継手部材となっている複数個のフランジ4が上下方向に等間隔で結合されており、また、それぞれの支柱1の上端には、図示しない継ぎ足し用支柱の下端が図示しない連結パイプを介して連結され、これらの継ぎ足し用支柱により仮設足場の大きな高さ寸法が確保される。

【0023】

作業布板3は、複数個の作業布板3が長さ方向や幅方向に並設されることにより作業者歩行通路5を形成するものであり、図1で示されている作業者歩行通路5は、平面視で直角に屈曲した曲がり箇所5Aを有するものになっており、前述の複数本の支柱1のうちには、曲がり箇所5Aの内コーナー部に立設された支柱1Aと、曲がり箇所5Aの外コーナー部に立設された支柱1Bとがある。

【0024】

図1に示されている作業布板3には、幅寸法が大きい作業布板3Aと、幅寸法が小さい作業布板3Bとがあり、これらの作業布板3A、3Bの長さ方向の両端部には、作業布板3A、3Bごとに2個のフック部材6が設けられている。これらのフック部材6は、複数本の支柱1のうち、作業布板3A、3Bの幅方向両側に立設されている2本の支柱1のフランジ4に架け渡されている横架材7に係止され、これにより、それぞれの作業布板3A、3Bは、仮設足場に水平に配置されている。

【0025】

また、仮設足場には、作業布板3よりも上側において、作業布板3に沿って配設された幅木50が取り付けられており、作業布板3の幅方向の端部や長さ方向の端部に、言い換えると、作業者歩行通路5の幅方向の端部に配設された幅木50により、作業者歩行通路5の上に落ちた工具等が、作業者歩行通路5から落下することが防止されるようになっている。

【0026】

図2は、図1で示されている作業者歩行通路5の曲がり箇所5Aの内コーナー部に立設された支柱1Aの箇所を拡大して示しており、この図2には、横架材7の端部をフランジ4に連結するためのクサビ部材8が示されている。また、図2には、曲がり箇所5Aの内

10

20

30

40

50

コーナー部に立設された支柱 1 A に取り付けられた本実施形態の取付具 1 0 も示されており、この取付具 1 0 は、支柱 1 A に結合されたクランプ 1 1 と、このクランプ 1 1 に板状の連結部材 1 2 によって連結されている取付具本体 1 3 とからなる。

【 0 0 2 7 】

図 3 は、本実施形態の取付具 1 0 の平面図であり、図 4 及び図 5 は、図 3 の S 4 矢視図及び S 5 矢視図である。図 3 に示されているように、クランプ 1 1 は、仮設足場に用いられる通常のクランプと同じであり、このため、クランプ 1 1 は、ピン 2 0 により互いの一方の端部同士が回動自在に連結された第 1 及び第 2 挟着部材 2 1 , 2 2 と、第 1 挟着部材 2 1 の他方の端部にピン 2 3 により基端部が回動自在に連結され、ナット 2 4 が螺合されているねじ棒 2 5 とからなる。支柱 1 A の外周に第 1 及び第 2 挟着部材 2 1 , 2 2 を嵌合配置した後に、ねじ棒 2 5 を第 2 挟着部材 2 2 の他方の端部に形成されている図 5 の凹部 2 2 A に嵌合し、第 2 挟着部材 2 2 のこの端部に当接させたナット 2 4 を締め付けることにより、第 1 及び第 2 挟着部材 2 1 , 2 2 は支柱 1 A の外周を挟着し、これにより、クランプ 1 1 は支柱 1 A に結合されて、本実施形態に係る取付具 1 0 は、支柱 1 A を含んで構築されている仮設足場に取り付けられることになる。

10

【 0 0 2 8 】

クランプ 1 1 と取付具本体 1 3 とを連結する連結部材 1 2 は、板材の折り曲げ品であり、本実施形態では、図 3 ~ 図 5 で分かるように、クランプ 1 1 の第 1 挟着部材 2 1 に溶接等で結合した短寸のねじ棒 2 6 を連結部材 1 2 に形成した孔に挿入し、ねじ棒 2 6 に螺合したナット 2 7 を締め付けることにより、連結部材 1 2 の上部が第 1 挟着部材 2 1 に結合されており、また、連結部材 1 2 の下部は取付具本体 1 3 に溶接等で結合されており、これにより、クランプ 1 1 の下側に配置された取付具本体 1 3 は、連結部材 1 2 を介してクランプ 1 1 に連結されている。

20

【 0 0 2 9 】

取付具本体 1 3 は、図 3 ~ 図 5 に示されているように、1 個の第 1 挟み部材 3 1 と 2 個の第 2 挟み部材 3 2 とを有するものになっている。第 1 挟み部材 3 1 は、図 3 から分かるように、一枚の板材を、中間部 3 1 A を設けて平面視で 9 0 度の屈曲角度の形状を有するものに折り曲げ成形したものであり、中間部 3 1 A の両側は、平面視で 9 0 度をなす第 1 面部 3 1 B と第 2 面部 3 1 C になっている。この取付具本体 1 3 は、図 1 で示した作業歩行通路 5 の曲がり箇所 5 A の内コーナー部に配設されるものであるため、9 0 度の屈曲角度は、作業歩行通路 5 の外側に向けた角度になっている。第 1 面部 3 1 B と第 2 面部 3 1 C のそれぞれには、作業歩行通路 5 の内側において、第 2 挟み部材 3 2 がこれらの面部 3 1 B , 3 1 C との間隔をあけて対面配設されており、これにより、取付具本体 1 3 の第 1 挟み部材 3 1 と第 2 挟み部材 3 1 は、図 4 及び図 5 に示されているように、前述の作業布板 3 に沿って配設される幅木 5 0 の厚さ方向の間隔をあけて並設配置されているとともに、2 個の第 2 挟み部材 3 2 が、平面視で 9 0 度の角度をなして第 1 挟み部材 3 1 に配設されている。

30

【 0 0 3 0 】

図 4 及び図 5 のうち、図 4 には、2 個の第 2 挟み部材 3 2 のうち、第 1 挟み部材 3 1 の第 1 面部 3 1 B と対面配設されている一方の第 2 挟み部材 3 2 が示されており、図 5 には、第 1 挟み部材 3 1 の第 2 面部 3 1 C と対面配設されている他方の第 2 挟み部材 3 2 が示されている。これらの第 2 挟み部材 3 2 の第 1 及び第 2 面部 3 1 B , 3 1 C への取付構造は同じであり、また、これらの第 2 挟み部材 3 2 の形状や構造等も同じであるため、以下では、図 4 に示されている第 1 挟み部材 3 1 の第 1 面部 3 1 B と対面配設されている第 2 挟み部材 3 2 について説明する。

40

【 0 0 3 1 】

略縦長形状を有している第 2 挟み部材 3 2 は、第 1 挟み部材 3 1 に水平に設けられた軸となっていて、第 2 挟み部材 3 2 の上部を貫通した軸となっている支点軸 3 3 を中心に、第 1 挟み部材 3 1 に対して上下に回動自在となっている。本実施形態では、この支点軸 3 3 は、図 4 及び図 5 から分かるように、ボルト頭部 3 4 A から作業歩行通路 5 の内側へ

50

延びているボルト軸部 3 4 B であり、このボルト軸部 3 4 B は、第 1 及び第 2 挟み部材 3 1 , 3 2 に形成されている孔に挿通され、第 2 挟み部材 3 2 から突出したボルト軸部 3 4 B の先端にナット 3 5 が螺合されている。そして、第 1 挟み部材 3 1 と第 2 挟み部材 3 2 との間に適切な間隔をあけるために、言い換えると、第 1 挟み部材 3 1 と第 2 挟み部材 3 2 との間に、図 1、図 4 及び図 5 で示されている幅木 5 0 を配置できる大きさの間隔をあけるために、これらの挟み部材 3 1 , 3 2 の間において、ボルト軸部 3 4 B の外周に筒状のスペース部材 3 6 が嵌合されている。

【 0 0 3 2 】

このため、第 2 挟み部材 3 2 は、支点軸 3 3 を中心に第 1 挟み部材 3 1 に対して、スペース部材 3 6 による所定間隔を維持しながら上下回動自在となっている。

10

【 0 0 3 3 】

図 4 及び図 5 に示されているように、第 1 挟み部材 3 1 には、支点軸 3 3 よりも下側において、ピン部材 3 7 の基部が結合されており、このピン部材 3 7 は、第 1 挟み部材 3 1 から水平に作業者歩行通路 5 の内側に延出している。第 2 挟み部材 3 2 には、ピン部材 3 7 と対応する位置において、凹部 3 8 が形成されており、第 2 挟み部材 3 2 の左右両側面のうち、一方の側面から他方の側面に向かって延びる深さを有しているこの凹部 3 8 は、支点軸 3 3 を中心とする円弧状となっている。このため、第 2 挟み部材 3 2 が、支点軸 3 3 を中心に第 2 挟み部材 3 2 自身の重量により最下位の回動位置に達しているときには、ピン部材 3 7 は凹部 3 8 の内部に挿入されている。そして、本実施形態では、ピン部材 3 7 の先端部は、ピン部材本体よりも直径が大きい頭部 3 7 A となっている。

20

【 0 0 3 4 】

第 2 挟み部材 3 2 には、略縦長形状となっている塞ぎ部材 3 9 が配置されており、この塞ぎ部材 3 9 には、塞ぎ部材 3 9 の長さ方向に長くなっている長孔 3 9 A が形成されており、この長孔 3 9 A に、第 2 挟み部材 3 2 に結合されている 2 個のガイドピン 4 0 , 4 1 が挿入されている。この塞ぎ部材 3 9 は、ガイドピン 4 0 , 4 1 の案内作用により、第 2 挟み部材 3 2 に対して上下方向又は略上下方向に移動自在となっており、第 2 挟み部材 3 2 が支点軸 3 3 を中心に第 2 挟み部材 3 2 自身の重量により最下位の回動位置に達している通常時においては、塞ぎ部材 3 9 は、塞ぎ部材 3 9 自身の重量により、ガイドピン 4 0 , 4 1 で規定される最下位置まで下降している。

【 0 0 3 5 】

30

このように塞ぎ部材 3 9 が塞ぎ部材 3 9 自身の重量により最下位置まで下降しているときには、図 4 に示されているように、第 2 挟み部材 3 2 に形成されていて、ピン部材 3 7 が挿入されている凹部 3 8 の開口部が塞ぎ部材 3 9 により塞がれることになる。このため、第 2 挟み部材 3 2 が支点軸 3 3 を中心に上側へ回動して凹部 3 8 がピン部材 3 7 から外れることは、塞ぎ部材 3 9 により阻止されることになる。

【 0 0 3 6 】

図 1 で示されているように、前述の作業布板 3 の長さ方向や幅方向の長さを有している幅木 5 0 は、図 4 及び図 5 の二点鎖線で示されているように、作業者歩行通路 5 の幅方向、言い換えると、作業布板 3 の長さ方向や幅方向に凹凸となっている凹部と凸部が上下方向に連設されたものになっており、このような幅木 5 0 は、例えば、アルミ又はアルミ合金の押し出し成形又は引き抜き成形により形成されている。また、幅木 5 0 には、本実施形態の取付具 1 0 の配置箇所と対応する長さ方向の端部には、図 4 及び図 5 に示されている孔 5 0 A が形成されている。

40

【 0 0 3 7 】

次に、本実施形態の取付具 1 0 により幅木 5 0 を仮設足場に取り付けるための作業について説明する。

【 0 0 3 8 】

本実施形態の取付具 1 0 を、支柱 1 A にクランプ 1 1 により取り付けた後に、凹部 3 8 の開口部を塞いでいる塞ぎ部材 3 9 をガイドピン 4 0 , 4 1 に案内させて上側へ移動させ、これにより、凹部 3 8 の開口部を開放し、次いで、図 6 に示されているように、第 2 挟

50

み部材 3 2 を支点軸 3 3 を中心に上側へ回動させて、凹部 3 8 をピン部材 3 7 から外す。この後に、幅木 5 0 の長さ方向の端部に形成されている孔 5 0 A に、取付具本体 1 3 の第 1 挟み部材 3 1 に結合されているピン部材 3 7 を挿入、貫通させることにより、幅木 5 0 をこの第 1 挟み部材 3 1 よりも作業者歩行通路 5 の内側に配置し、次いで、第 2 挟み部材 3 2 を支点軸 3 3 を中心に下側へ回動させ、これにより、図 7 に示されているように、幅木 5 0 の長さ方向の端部を第 1 挟み部材 3 1 と第 2 挟み部材 3 2 により挟む。

【 0 0 3 9 】

これにより、幅木 5 0 の長さ方向の端部は、本実施形態の取付具 1 0 に幅木 5 0 の厚さ方向の間隔をあけて配設されている第 1 挟み部材 3 1 と第 2 挟み部材 3 2 との間に配置されることになり、これらの挟み部材 3 1 , 3 2 により幅木 5 0 の長さ方向の端部が挟まれることにより、この幅木 5 0 は、本実施形態の取付具 1 0 により仮設足場に取り付けられる。

10

【 0 0 4 0 】

そして、このように幅木 5 0 の長さ方向の端部が、第 1 挟み部材 3 1 と第 2 挟み部材 3 2 との間に配置されてこれらの挟み部材 3 1 , 3 2 により挟まれたときには、図 7 に示されているように、第 2 挟み部材 3 2 は支点軸 3 3 を中心とする回動方向の最下位置に達しているため、第 2 挟み部材 3 2 の凹部 3 8 には、第 1 挟み部材 3 1 に結合されているピン部材 3 7 が挿入されているとともに、第 2 挟み部材 3 2 にガイドピン 4 0 , 4 1 で案内されて移動自在に配置されている塞ぎ部材 3 9 は、塞ぎ部材 3 9 自身の重量により下降し、これにより、凹部 3 8 の開口部が塞ぎ部材 3 9 により塞がれている。

20

【 0 0 4 1 】

このため、第 2 挟み部材 3 2 が支点軸 3 3 を中心に上側へ回動することで凹部 3 8 がピン部材 3 7 から外れて、第 2 挟み部材 3 2 が第 1 挟み部材 3 1 とで幅木 5 0 の長さ方向の端部を挟む位置からずれることを防止することができる。そして、このような防止は、塞ぎ部材 3 9 や、この塞ぎ部材 3 9 の移動を案内するガイドピン 4 0 , 4 1 により達成されているため、これらの塞ぎ部材 3 9 やガイドピン 4 0 , 4 1 により、凹部 3 8 がピン部材 3 7 から外れて第 2 挟み部材 3 2 が第 1 挟み部材 3 1 とで幅木 5 0 の長さ方向の端部を挟む位置からずれることを防止するためのロック手段 4 2 が構成されていることになる。

【 0 0 4 2 】

上述したように第 2 挟み部材 3 2 を支点軸 3 3 を中心に上側へ回動させた後に、支点軸 3 3 を中心に下側へ回動させることにより、幅木 5 0 の長さ方向の端部を、第 1 挟み部材 3 1 と第 2 挟み部材 3 2 との間に配置してこれらの挟み部材 3 1 , 3 2 により挟むための作業は、第 1 挟み部材 3 1 の前述した第 1 面部 3 1 B と第 2 面部 3 1 C とに対面配設されている 2 個の第 2 挟み部材 3 2 のそれぞれについて行われ、これにより、図 1 で示されているように、本実施形態の取付具 1 0 の両側に平面視で直角をなして配置される 2 個の幅木 5 0 のそれぞれの長さ方向の一方の端部が、本実施形態に係る取付具 1 0 により仮設足場に取り付けられる。

30

【 0 0 4 3 】

なお、本実施形態では、それぞれの幅木 5 0 の長さ方向の他方の端部や、幅木 5 0 の長さ方向の途中部は、図 1 に示されているように、支柱 1 と、この支柱 1 に結合されたクランプ 1 1 に設けられている下向きの延出部材 4 3 との間に配置され、これらの支柱 1 と延出部材 4 3 とに挟まれて仮設足場に取り付けられる。

40

【 0 0 4 4 】

また、それぞれの幅木 5 0 を、作業者歩行通路 5 を形成している作業布板 3 の幅方向の端部や長さ方向の端部の上に載せることにより、あるいは、前述した横架材 7 の上に載せることにより、幅木 5 0 の重量を仮設足場で支持するようにしてもよい。

【 0 0 4 5 】

以上説明した本実施形態によると、取付具 1 0 は、幅木 5 0 の厚さ方向の間隔をあけて並設配置されている第 1 及び第 2 挟み部材 3 1 , 3 2 を有しており、これらの第 1 及び第 2 挟み部材 3 1 , 3 2 の間に幅木 5 0 が配置されて挟まれることにより、幅木 5 0 が仮設

50

足場に取り付けられるため、幅木 50 の構造は複雑にならず、また、この幅木 50 を仮設足場に簡単に取り付けすることができる。

【 0 0 4 6 】

また、本実施形態では、幅木 50 の厚さ方向の間隔をあけて並設配置されている第 1 及び第 2 挟み部材 31, 32 は、固定的に並設配置されておらず、第 2 挟み部材 32 を、第 1 挟み部材 31 に対して、この第 1 挟み部材 31 とで幅木を挟む位置から移動可能、具体的には、第 1 挟み部材 31 に対して第 2 挟み部材 32 を、第 1 挟み部材 31 に水平に設けられた支点軸 33 を中心に上側へ回動可能とし、この回動により、第 2 挟み部材 32 を、第 1 挟み部材 31 とで幅木 50 を挟む位置からずれた位置に移動可能とし、支点軸 33 を中心に第 2 挟み部材 32 を上側へ回動させることにより、幅木 50 を第 1 及び第 2 挟み部材 31, 32 により挟まれる箇所に配置可能としているため、幅木 50 を第 1 及び第 2 挟み部材 31, 32 により挟まれる箇所に配置するための作業を、第 2 挟み部材 32 が邪魔にならずに容易に行えるようになる。

10

【 0 0 4 7 】

さらに、第 1 挟み部材 31 には、幅木 50 を貫通するピン部材 37 が設けられ、第 2 挟み部材 32 には、この第 2 挟み部材 32 を支点軸 33 を中心に下側へ回動させて、第 2 挟み部材 32 が第 1 挟み部材 31 とで幅木 50 を挟む位置に達したときにピン部材 37 が挿入される凹部 38 が設けられ、また、第 2 挟み部材 32 には、この凹部 38 がピン部材 37 から外れて第 2 挟み部材 32 が第 1 挟み部材 31 とで幅木 50 を挟む位置からずれることを防止するためのロック手段 42 が設けられているため、第 2 挟み部材 32 が支点軸 33 を中心に上側へ回動し、凹部 38 がピン部材 37 から外れて第 2 挟み部材 32 が第 1 挟み部材 31 とで幅木 50 を挟む位置からずれることを、塞ぎ部材 39 等により構成されているこのロック手段 42 により防止でき、これにより、幅木 50 が、第 1 及び第 2 挟み部材 31, 32 の間に配置されてこれらの挟み部材 31, 32 に挟まれることにより仮設足場に取り付けられることを一層確実に実現できる。

20

【 0 0 4 8 】

また、本実施形態に係る取付具の構成要素となっている第 1 挟み部材 31 は、平面視で 90 度の屈曲角度の形状を有するものとなっており、この第 1 挟み部材 31 に対して第 2 挟み部材 32 が、平面視で 90 度の角度をなして 2 個配設されているため、平面視で直角をなして 2 個配設される幅木 50 のそれぞれを、第 1 及び第 2 挟み部材 31, 32 の間に配置してこれらの挟み部材により挟むことができ、これにより、本実施形態に係る取付具 10 を、作業布板により形成される作業者歩行通路 5 の曲がり箇所のコーナー部に適用できる。

30

【 0 0 4 9 】

以上説明した取付具 10 は、図 1 で示されている作業者歩行通路 5 の曲がり箇所の内コーナー部に配置されるものであったが、図 8 は、作業者歩行通路 5 の曲がり箇所の外コーナー部に配置される取付具 10' を、作業者歩行通路 5 側から見た斜視図である。図 1 で示されている支柱 1 のうち、作業者歩行通路 5 の曲がり箇所の外コーナー部に立設されている支柱 1B に結合されるこの取付具 10' の取付具本体 13 も、平面視で 90 度の屈曲角度の形状を有する第 1 挟み部材 31 と、この第 1 挟み部材 31 に対して平面視で 90 度の角度をなして 2 個配設されている第 2 挟み部材 32 とを含んで構成されているが、この取付具 10' の取付具本体 13 における第 1 挟み部材 31 の平面視で 90 度の屈曲角度は、作業者歩行通路 5 の内側に向いた角度となっている。

40

【 0 0 5 0 】

このように本発明は、作業者歩行通路 5 の曲がり箇所の外コーナー部に配置される取付具 10' についても適用することができる。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 5 1 】

本発明は、例えば、建築や土木等の作業現場で作業布板が用いられて構築される仮設足場に、作業布板に沿って配置される幅木を取り付けるために利用することができる。

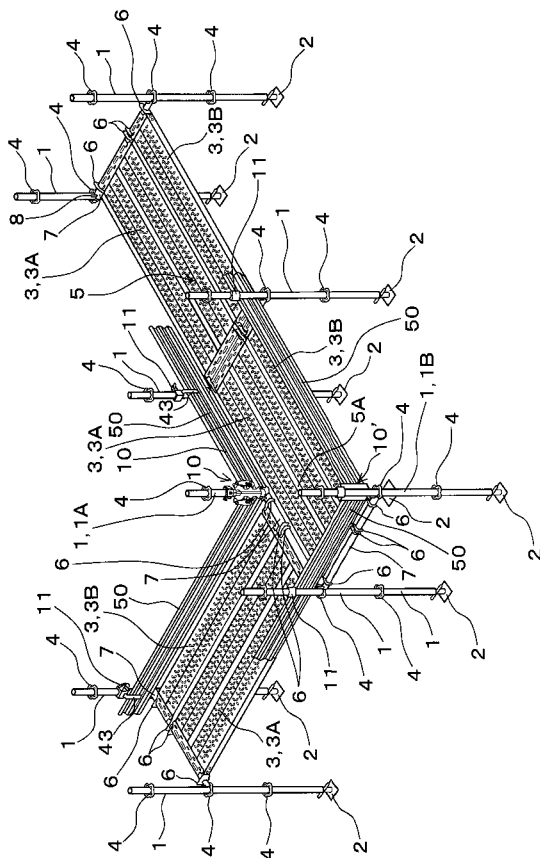
50

【符号の説明】

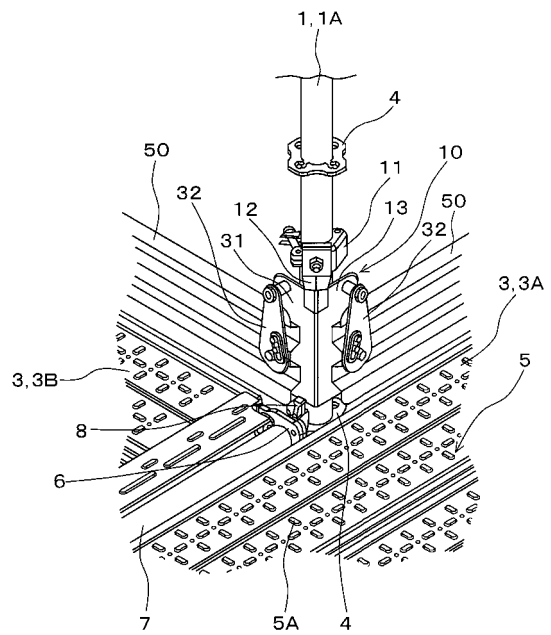
【0052】

- 1, 1A, 1B 支柱
- 3, 3A, 3B 作業布板
- 10, 10' 取付具
- 13 取付具本体
- 31 第1挟み部材
- 31B 第1面部
- 31C 第2面部
- 32 第2挟み部材
- 33 支点軸
- 37 ピン部材
- 38 凹部
- 39 塞ぎ部材
- 42 ロック手段
- 50 幅木

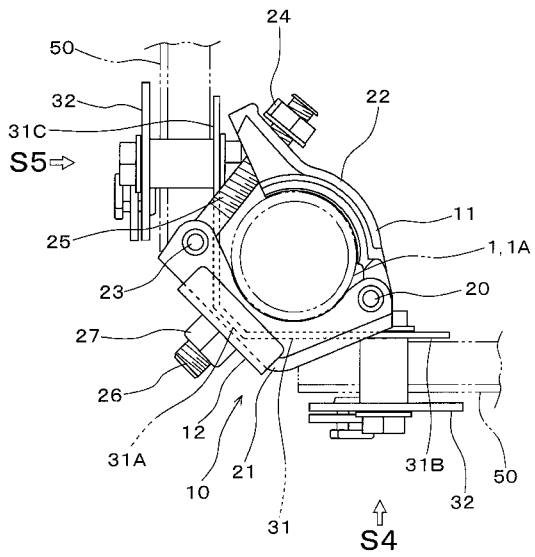
【図1】



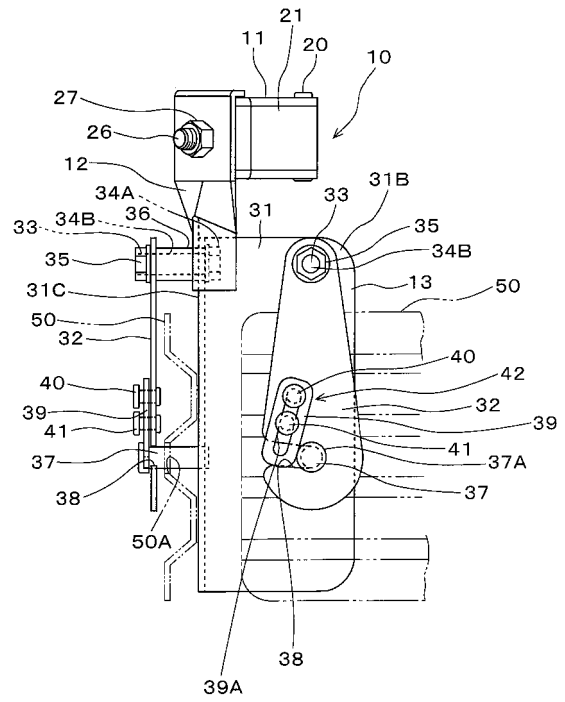
【図2】



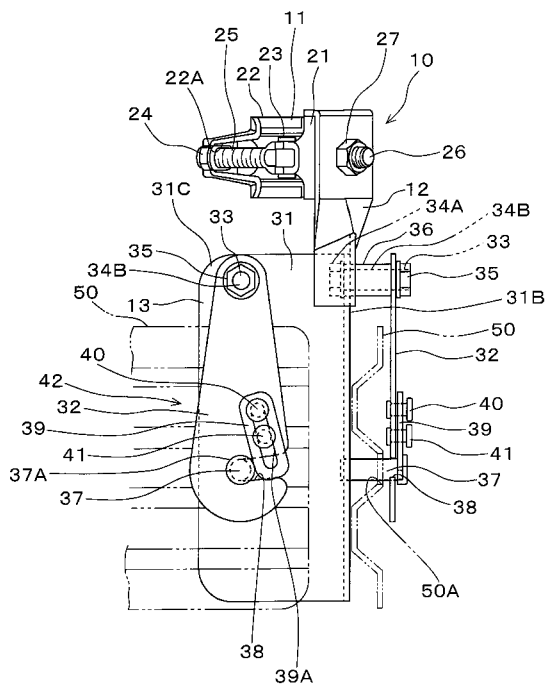
【 図 3 】



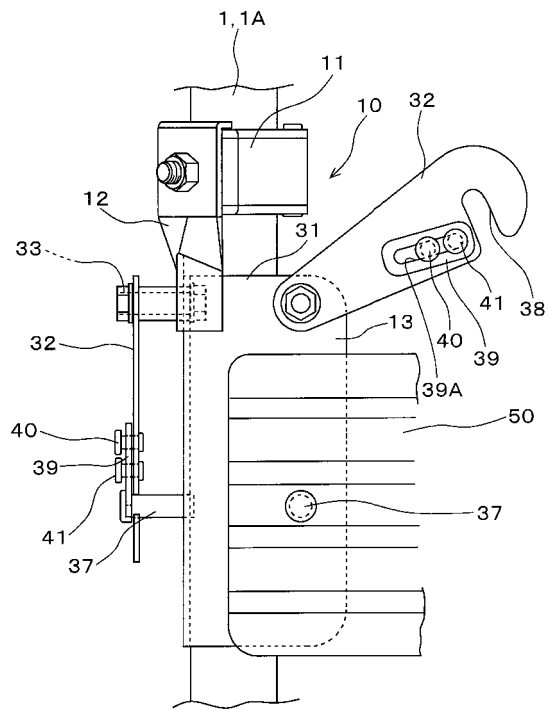
【 図 4 】



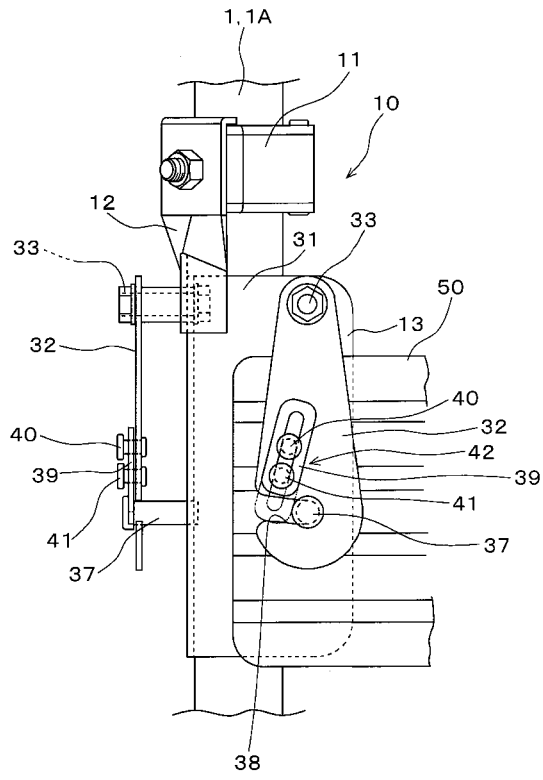
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

