

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3110719号
(U3110719)

(45) 発行日 平成17年6月30日(2005.6.30)

(24) 登録日 平成17年5月18日(2005.5.18)

(51) Int.Cl.⁷

E O 4 G 21/32

F I

E O 4 G 21/32

B

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願2005-1658 (U2005-1658)
(22) 出願日 平成17年4月1日(2005.4.1)(73) 実用新案権者 505119841
ゲート工業株式会社
大阪府大東市電間9 1 5
(74) 代理人 100073689
弁理士 築山 正由
(72) 考案者 文本 鋭
大阪府大東市電間9 1 5ゲート工業株式会
社

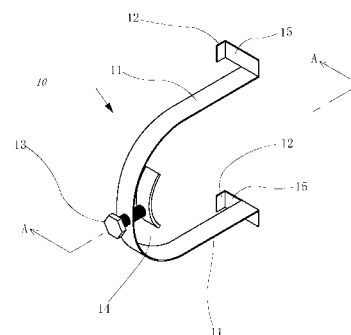
(54) 【考案の名称】 仮囲い板用取り付け金具

(57) 【要約】

【目的】 建設現場や資材置き場等を仮囲いする際には、単管パイプで支持枠組を設ける。本考案はこの支持枠組を構成する横枠たる単管パイプが地面に対して水平である場合のみならず、傾斜した場合であってもしっかりと仮囲い板を固定することが可能な仮囲い板取り付け金具を提供することを目的とする。

【構成】 略U字状あるいは略コ字状の本体部の両端に係止爪を設けると共に、本体部の下端部に固定金具を設け、更に固定金具の先端部に湾曲した形状の押圧部材を回転自在に取り付けた。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

仮囲い板を支持枠組みの横枠に取り付けるための固定金具であって、略 U 字状の本体部の両端に係止爪を設けると共に、略 U 字状の下端部に固定金具を設け、更に固定金具の先端部に湾曲した形状の押圧部材を回転自在に取り付けたことを特徴とする仮囲い板用取り付け金具。

【請求項 2】

固定金具が略 U 字状をなす本体部に対し螺合する締め付けボルトであることを特徴とする請求項 1 記載の仮囲い板用取り付け金具。

【請求項 3】

本体部の形状を略コ字状とした請求項 1 又は 2 に記載の仮囲い板用取り付け金具。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は建設現場や資材置き場等を仮囲いするために使用される仮囲い板を、単管パイプで形成された支持枠組みに取り付けるための取り付け金具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

建設現場や資材置き場等を仮囲いする際には、図 1 4 に示すように単管パイプで支持枠組 1 を設け、この支持枠組 1 を構成する横枠 1 a に平鋼あるいは波形の凹凸を表面に施した仮囲い板 2 を、フック等の取り付け金具 3 で固定するのが一般的である。そしてこの取り付け金具の一例として、図 1 2 に示す U 字フックと呼ばれるものがある。該 U 字フックは略 U 字状をなす本体部 4 a の両端を折曲し係止爪を設け、また略 U 字状の下端部に締め付けボルト 4 c を螺挿したものである。

【0003】

係る態様を有する U 字フックを用い、仮囲い板を固定する具体的な方法は以下のようなものである。すなわち仮囲い板 2 は一方側辺を複数回折曲することで凹部 2 a、被係止辺 2 c が形成されており、また他方側辺も複数回折曲されることで凸部 2 b、被係止辺 2 c が形成されている。そして図 1 3 に示すように隣接する仮囲い板の凹部 2 a と凸部 2 b を掛合組み合わせ、そのうえで横枠 1 a と被係止辺 2 c にわたり U 字フック 4 を介在させることで、仮囲い板 2 を支持枠組み 1 に固定するのである。

【0004】

より詳しくは U 字フック 4 の本体部 4 a に横枠 1 a を緩挿したうえで、U 字フック 4 の端部に設けられた係止爪 4 b を仮囲い板 2 の被係止辺 2 c に係止する。そして締め付けボルト 4 c により締め付け、横枠 1 a と仮囲い板 2 を固定するのである。

【0005】

かように使用される U 字フックに関する特許文献として特開平 6-323043 号公報がある。ここに同公報記載の U 字フックは本体部の両端に切り込みを設けることで係止部を設けたものである。

【特許文献 1】特開平 6-323043 号公報

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0006】

建設現場等は必ずしも平坦な地形を有しておらず斜面であることも多々ある。係る斜面にある建設現場を仮囲いする際には、支持枠組みを形成する横枠を水平に設けることができず、傾斜した態様になることも多々ある。かように傾斜した横枠に U 字フックを取り付け固定ボルトにより締め付けると、固定ボルトと横枠たる単管パイプとの接触面がぐらつきうまく固定できないことがある。

【0007】

そこで本考案は横枠たる単管パイプが水平である場合のみならず、傾斜した場合であっ

10

20

30

40

50

てもしっかりと横枠と仮囲い板を固定することが可能な仮囲い板取り付け金具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記課題を解決するために請求項1記載の考案は、略U字状の本体部の両端に係止爪を設けると共に、略U字状の下端部に固定金具を設け、更に固定金具の先端部に湾曲した形状の押圧部材を回転自在に取り付けた。また請求項2記載の考案は、請求項1記載の仮囲い板用取り付け金具における固定金具として、略U字状をなす本体部に対し螺合する締め付けボルトを用いた。更に請求項3記載の考案は請求項1又は2に記載の仮囲い板用取り付け金具において、本体部の形状を略コ字状となした。

10

【考案の効果】

【0009】

上述のように構成される本考案が、いかに作用して課題を解決するかを図面を参照しながら述べる。

【0010】

図1は本考案の一実施形態を示す斜視図であり、図2は同A-A断面図であり、図3は押圧部材を回転させた状態を示す斜視図であり、図4は本考案の他の実施形態を示す斜視図であり、図5は固定金具に対する押圧部材の取り付け形態の一例を示す断面図であり、図6は同じく他の取り付け形態を示す断面図であり、図8は請求項3記載の考案の斜視図であり、図9は水平な横枠に対して本考案を用いた使用状態図であり、図10は傾斜した横枠に対して本考案を用いた使用状態図である。

20

【0011】

図1や図2に示すように本考案に係る仮囲い板用取り付け金具10は略U字状をなす本体部11のU字の下端に固定金具13が設けられており、該固定金具13の先端部に湾曲した形状を有する押圧部材14が取り付けられている。そして該押圧部材14は図3に示すように回転自在な形態に設けられている。

【0012】

かように構成される本考案の使用状態を示すのが図9及び図10である。図9は支持組みを構成する横枠1aが、地面に対して水平に設置されている場合を示すものである。仮囲い板用取り付け金具10の略U字状をなす本体部11内に横枠1aを緩挿すると共に、係止爪12を仮囲い板2の被係止辺2cに係止する。また押圧部材14の湾曲面を横枠1aに沿わす形態であてがい、そのうえで固定金具13により押圧部材14を横枠1aに押圧し、横枠1aと仮囲い板2を固定するのである。この際押圧部材14の湾曲面が横枠1aに当接する。つまり広い面積で当接することから、ぐらつき少なく固定することが可能となるのである。

30

【0013】

以上は横枠1aが地面に対して水平をなす場面であるが、傾斜した場面を示すのが図10である。本考案においては押圧部材14が回転自在に設けてあるので、横枠1aが傾斜していても押圧部材14を単管パイプの傾斜角度に合わせて回転させることで、湾曲面が横枠1aたる単管パイプの表面にフィットして押圧することが可能となるのである。つまりぐらつき少なく横枠1aと仮囲い板2とを固定することが可能となるのである。そしてこの際略U字状をなす本体部11、11間の間隔を充分広くとれば、単管パイプがいかなる角度に傾斜していても単管パイプと仮囲い板とを締め付け固定することが可能となるのである。

40

【0014】

以上は請求項1及び請求項2の場合の作用効果であるが、請求項3記載の考案においても本体部が略コ字状をなす以外は請求項1及び2の考案と同様の作用効果を有するものである。

【考案を実施するための最良の形態】

【0015】

50

以下、好ましい考案の実施の形態につき図面を参照しながら述べる。

【0016】

図1は本考案の第一実施例を示すものである。略U字形状を有する金属製の本体部11の両端部を折曲すると共に両端から同一方向に延出する突辺15、15を設け、更に突辺15、15の端部を略90度折曲して係止爪12、12が設けてある。

【0017】

略U字状をなす本体部11のU字の下端部には固定金具13が設けてある。そして固定金具13の先端部には押圧部材14が回転自在な形態に取り付けられている。ここに押圧部材14は板状体を湾曲させたものであり、湾曲形状は単管パイプの周面に沿う形態に設けてある。

10

【0018】

図5乃至図7は本体部11と固定金具13の取り付け形態、及び固定金具13と押圧部材14との取り付け形態を示すものである。本体部11には孔部11aが設けられており、また孔部11a付近においては本体部11は肉厚に形成されている。該孔部11aには螺旋状のネジ溝が刻まれており、固定金具の周面に設けられたネジ溝と螺合する形態になっている。かような形状を有するがゆえに固定金具13を回転させることで押圧部材14を単管パイプ側に押し込み、あるいは反対側に引き戻すことが可能となしてある。

【0019】

また押圧部材14には孔部14aが設けられている。図5及び図6に示す実施形態においては孔部14aに固定金具13を緩挿することで押圧部材14を回転自在となしてある。

20

【0020】

固定金具13から押圧部材14が抜け落ちないようにするための方法としては、図5に示すように固定金具13の周面に2本の凸条13a、13aを設け、該凸条13a、13aの間に押圧部材14の孔部14aが嵌り込む形態に設けるといった方法や、図6に示すように固定金具13の周面に凹溝13bを設け、該凹溝13bに孔部14aが嵌り込む形態に設けるといった方法が考えられる。

【0021】

又図7に示す実施形態においては孔部14aにリベット17を緩挿し、そのうえでリベット17を固定金具13に設けた凹部13cに打ち込むことで、押圧部材14を回転自在

30

【0022】

むろん押圧部材14を回転自在となす実施形態は上述のものに限定を受けるものではなく、押圧部材14が回転自在であれば任意形態で構わない。

【0023】

図4は本考案の第二実施形態を示すものである。金属製の本体部11の両端部をねじり、更に折曲することで係止爪12を設けてある。

【0024】

図8は請求項3記載の考案を示すものである。本体部16の形状が略コ字状をなす以外は請求項1、請求項2記載の考案と同一構造を有するものである。

40

【0025】

以上本考案の実施形態を述べたがむろん係る限定を受けるものではなく、略U字状あるいは略コ字状の本体部の両端に仮囲い板の被係止辺に係止することが可能な係止爪を設けると共に、固定金具の先端に湾曲した形状の回転自在な押圧部材を有するものであれば任意形態で構わない。

【図面の簡単な説明】

【0026】

【図1】 本考案の一実施形態を示す斜視図。

【図2】 同A-A断面図。

【図3】 押圧部材を回転させた状態を示す斜視図。

50

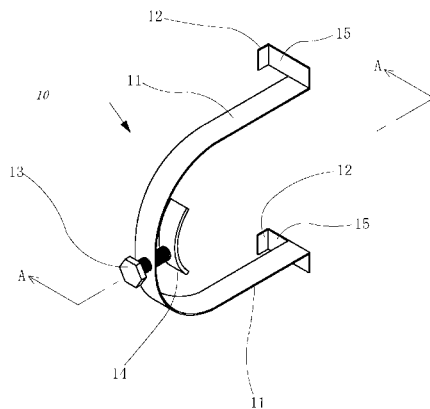
- 【図 4】本考案の他の実施形態を示す斜視図。
 【図 5】固定金具に対する押圧部材の取り付け形態の一例を示す断面図。
 【図 6】同じく他の取り付け形態を示す断面図。
 【図 7】同じく他の取り付け形態を示す断面図。
 【図 8】請求項 3 記載の考案の斜視図。
 【図 9】水平な横枠に対して本考案を用いた使用状態図。
 【図 10】傾斜した横枠に対して本考案を用いた使用状態図。
 【図 11】仮囲い板を示す斜視図。
 【図 12】従来例に係る U 字フックを示す斜視図。
 【図 13】従来例の使用状態図。
 【図 14】仮囲い板の使用状態を示す説明図。
 【符号の説明】

【0027】

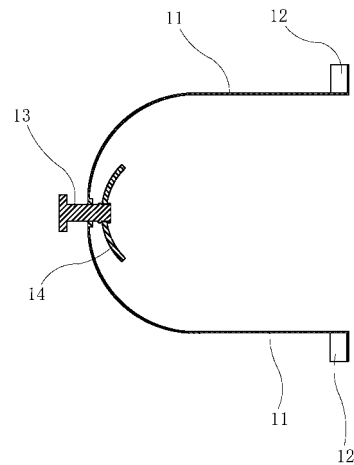
- 11, 16・・・本体部 12・・・係止爪
 13・・・固定金具 14・・・押圧部材

10

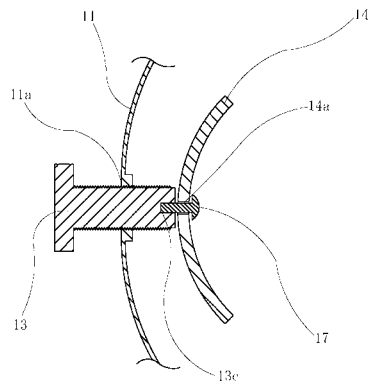
【図 1】



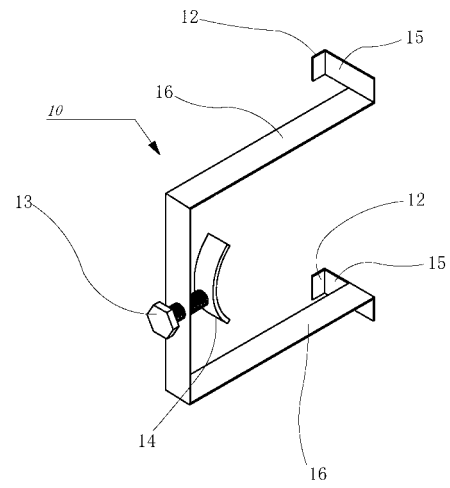
【図 2】



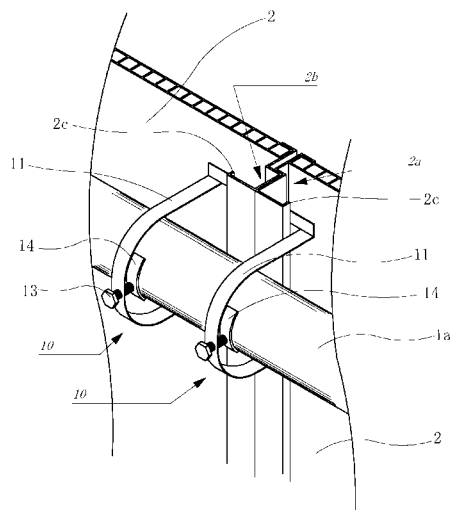
【図 7】



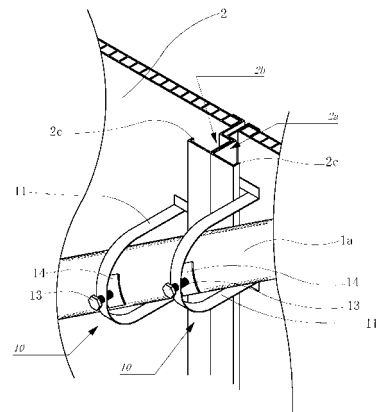
【図 8】



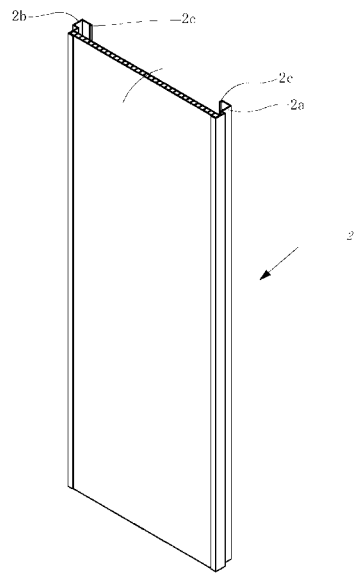
【図 9】



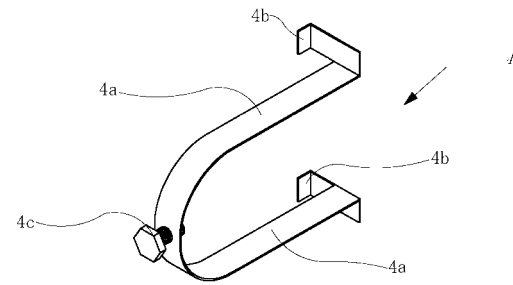
【図 10】



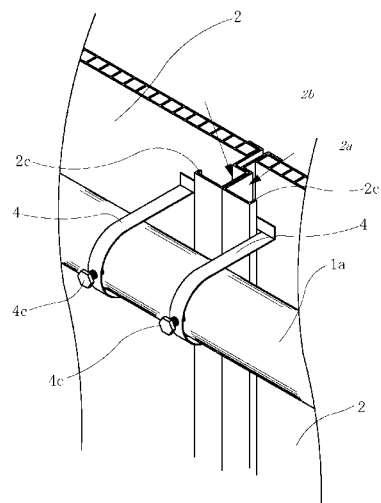
【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】



【図 1 4】

