

## ⑫ 実用新案公報 (Y2)

平4-39959

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公告 平成4年(1992)9月18日

E 04 G 21/18

C

7029-2E

(全5頁)

⑮ 考案の名称 建方補助具

⑯ 実 願 昭61-89683

⑰ 公 開 昭62-201251

⑱ 出 願 昭61(1986)6月11日

⑲ 昭62(1987)12月22日

⑳ 考 案 者 森 峯 徳 福岡県粕屋郡新宮町大字上府1169番地

㉑ 出 願 人 森 峯 徳 福岡県粕屋郡新宮町大字上府1169番地

㉒ 代 理 人 弁理士 戸島 省四郎

審 査 官 高 瀬 浩 一

㉓ 参 考 文 献 実開 昭57-138868 (JP, U) 実公 昭60-33255 (JP, Y2)

1

2

## ㉔ 実用新案登録請求の範囲

1 レバーブロックに係止フックを軸支し、同係止フックの先端を内側に大きく楔状に突出し、又前記レバーブロックと組合わせて使用するリンクチェーンの一端に略L形状フックを取付け、同フックの基端に長尺の棒を脱着自在に取付けたことを特徴とする建方補助具。

2 レバーブロックが2方向のプレーキ付きとしたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の建方補助具。

## 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案は建家の建方の際、部材の継手を結合したり本締めの前に柱の転びを修正して建入れを行うとき等に使用する建方の補助具に関する。

(従来の技術)

建家等の建方の途中で部材の継手が手で引寄せただけではどうしても結合できない場合や建方が済んで各部の緊結をする前に柱の転びを修正する必要がある場合がある。

従来、この離れた継手を結合するときは木槌で部材の端を叩いて結合していた。又、柱の転びを修正するときは土台同士の距離と柱の長さなどで形成される直角三角形の斜辺の正規の長さで垂木等を寸法切りし、これを内側に倒れた方の柱の上端と反対側にある土台下方とで形成される狭くなつた斜辺に前記垂木を撓ませてセットしてから垂木

を元の真直の姿に戻して柱の転びを修正したり、又、倒れた方の柱や軒桁等と反対側の土台等とをワイヤーロープで連結し、このワイヤーロープの途中にセットしたターンバックルを締め上げて柱の転びを修正していた。

又、段付コーナー保持具をワイヤの両端に取付け、その途中にパネル締付具を設けたパネル締付具が壁パネルの引き寄せの為に使われることが実公昭60-33255号公報に開示されている。

10 (考案が解決しようとする問題点)

しかしながらこの従来の部材の端を木槌で叩いて継手を結合するものでは力に限りがあつて容易に継手が合わない場合があるし、しかも足場の悪い高所での作業ではバランスを失つて危険であるという問題点があつた。

又、垂木を撓ませてセットするものでは修正場所によって寸法が様々に違うことから多数の垂木等が必要となるし、又適正位置に順序正しくセットしなければ正確な寸法がでないために取付上の手順と注意が必要であるし、しかも作業中に突然垂木が元に戻つたり外れたりして危険であるという問題点があつた。又、ターンバックルを締込んで柱の転びを修正するものでは、倒れた方の柱の上部と反対側の土台等々をワイヤーロープで締結しなければならず、その上ターンバックルの締込代には限度があり、又手廻しでは時間がかかるので出来るだけワイヤーロープに弛みがないようしなけ

ればならずこれでは手間がかかるという問題点があった。

又、実公昭60-33255号公報のパネル締付具の段付コーナー保持具では、下方の土台の桁材と上方の軒桁との間を傾いてチェーンで引張するには掛止が不十分で外れ易く危険である。又、段付コーナー保持具を上方の軒桁に係止するには高所に登るか梯子が必要となり手間どるものである。

(問題点を解決するための手段)

本考案はこの従来の問題点を解決するためになされたものでその目的とするところは、部材の継手を容易に結合させることができ、又、柱の転びを短時間で簡単に修正することができる、しかも取付けが容易で安全に作業することのできる補助具を提供することであり、そのための技術的手段として本考案の建方補助具では、レバーブロックに係止フックを軸支し、同係止フックの先端を内側に大きく楔状に突出し、又前記レバーブロックと組合わせて使用するリンクチェーンの一端に略L形状フックを取付け、同フックの基端に長尺の棒を脱着自在に取付けたことを特徴とする建方補助具とした。

(作用)

従って本考案の建方補助具では、部材の継手を結合するときレバーブロックに軸支した係止フックをその開口部から一方の部材に挿入すると共に楔状に形成した先端を継手側に向けて部材の側面に少し打込む。又リンクチェーンの一端に取付けた略L形状フックを他方の部材に開口部から挿入し、リンクチェーンとの取付部が継手の方に向くよう少し斜めにセットする。それからレバーブロックのレバーを操作する。このとき一方の部材に取付けられた係止フックは継手側へ引かれるが部材に打込まれた先端が係止フックのスリッパを防止する。又、略L形状フックも継手側へ引かれるが部材に斜めにセットされ、しかも部材と平行に引かれるため部材と接触するフックの2辺が部材側面に食込み状となりスリッパを防止することによって両方の部材が引き寄せられて継手が結合される。

又、柱の転びを修正するときは、係止フックをその開口部から外側に倒れた柱の反対側の土台上面に挿入して先端を同土台側面に少し打込む。又、略L形状フックの開口部を外側に倒れた柱上

部の軒桁上面から挿入して同軒桁に取付け、レバーブロックのレバーを操作し、リンクチェーンを引込んで柱の転びを修正することができる。レバーブロックのリンクチェーンは十分長くしておくことができるのでレバーブロック一台で様々な個所の修正が簡単にできる。

又、略L形状フックには長尺の棒が脱着自在に取付けられるので、フックに棒を連結して棒でもってフックを高い軒桁に容易に取付けられる。又、運送・保管のときは分離できるので取扱いが容易である。

(実施例)

以下本考案の実施例を図面に基づいて説明する。

図において1は建方補助具、2はレバーブロック、3は係止フック、4は略L形状フック、5はレバーブロック2に巻込まれたリンクチェーンで先端に小フック6を備えている。

前記レバーブロック2はリンクチェーン5の駆動方向を左、右の2方向とフリーの状態である中立に切換える切換えつまみを備え、前記左右方向はブレーキ付きとし、且つレバー7を回動させて駆動する。又、係止フック3は上部をピン8でレバーブロック2に軸支され、この軸支部から下方に適宜長さ延設されると共に片鉤状に形成され、この片鉤状の先端9が上方を向いた楔状に形成されている。又前記軸支部から先端9側に水平にアーム10が突設され前記先端9との間に開口部11が形成されている。

又、前記略L形状フック4は短辺12と相対する長辺13とを垂直辺14で連続させると共に各辺を直交させて開口部15を形成し、又長辺13の開口部15側の端部を長尺なリンクチェーン16に軸支させている。しかもこの略L形状フック4は地上から軒桁17に一人で取付けられる取付手段を備えている。すなわち長辺13の開口部15側先端部にメネジ18を有するブロック19を突設し、又長尺で強度があるが軽量の棒20の先端にオネジ21を突設し、このオネジ21を前記メネジ18に螺着させて略L形状フック4を棒20の先端に固定し、これを持ち上げて軒桁17に開口部15から挿入させて取付けることができる。尚、この棒20は作業中取外しても良いし取付けたままの状態でもよい。

この建方補助具 1 で柱の倒れを修正するとき  
は、まず係止フック 3 の空間 11 に内側に倒れた  
柱の方の土台 22 を挿入し、楔状の先端 9 を土台  
22 に少し叩き込む。次に外側に倒れた柱の方の  
軒桁 17 に前記要領にして略 L 形状フック 4 を棒  
20 で持上げ同フックの開口部 15 を軒桁 17 の  
上面から挿入して軒桁上部に取付ける。そしてリ  
ンクチェン 16 の他端を小フック 6 に同リンクチ  
ェンの弛みを少なくしてシャックル等で強固に連結  
する。

そして切換つまみを上にしてからレバー 7 を回  
動させるとリンクチェン 5 の小フック 6 側がレバ  
ーブロック 2 に巻込まれて土台 22 と軒桁 17 に  
掛渡されたリンクチェンが緊張する。さらにレバ  
ー 7 を回動させると結合部の弱い軒桁 17 側が引  
き寄せられるから下げ振り等で確認しながら柱の  
転びを修正する。このときリンクチェンの引き過  
ぎで柱が逆方向に倒れた場合はつまみを逆にして  
レバー 7 を回動するとリンクチェンは繰り出され  
柱を戻すことができるからこれ等の操作をして柱  
を正確に垂直にすることができる。そして 1 階の  
倒れた柱を前記のようにして全て修正後 2 階の柱  
を修正し家屋全体の柱を修正する。

又、この建方補助具のもので部材の継手 23 を結合  
させるときも両方の部材 24, 25 に夫々係止フ  
ック 3、略 L 形状フック 4 を掛け、スリップしな  
いように斜めにセットし前記要領でまずリンクチ  
ェンを手で緊張させてからレバーブロック 2 で部  
材 24, 25 を引寄せればよい。

以上本考案の実施例を図面に基づいて説明した

が本考案の具体的な構成はこの実施例に限定され  
るものではなく考案の要旨を逸脱しない範囲の設  
計変更等があつても考案の技術的範囲にある。

例えばリンクチェン 16 の他端を弛みを少なくし  
て小フック 6 に連結するとしたが、これに限らず  
リンクチェン 6 に弛みを持たせたまま小フック 6  
に連結し、レバーブロック 2 のつまみを中立にし  
てレバーブロックに巻込んだリンクチェンの他端  
側を一気に引いてつまみを元に戻してリンクチ  
ェン 16 の弛みを取ることもできる。

又、リンクチェンはレバーブロック 2 に巻込ん  
だものと略 L 形状フック 4 を軸支したものを別体  
にしたが、これに限らず第 7 図の様に略 L 形状フ  
ック 4 を軸支した一本のリンクチェン 16 を直接  
レバーブロック 2 で巻込んでもよい。

(考案の効果)

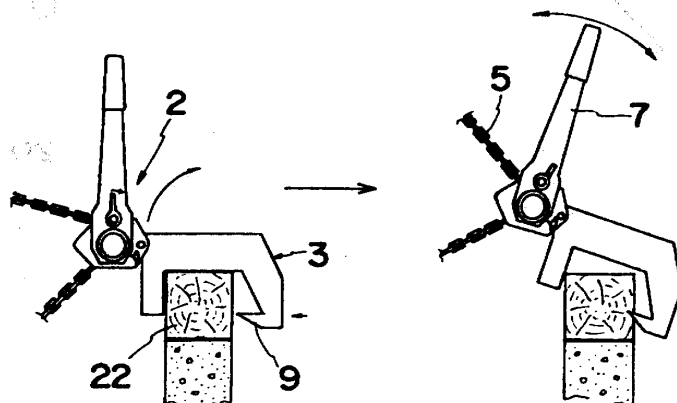
以上のように本考案によれば前記特徴の構成とす  
ることによつて建家の建方のとき継手がきつい部  
材を容易に合わせることができる。又柱の転びを  
素早く修正することができる。その上取付が簡単  
にでき安全に作業することができる。しかも構造  
が簡単で安価に製作できるという利点がある。

図面の簡単な説明

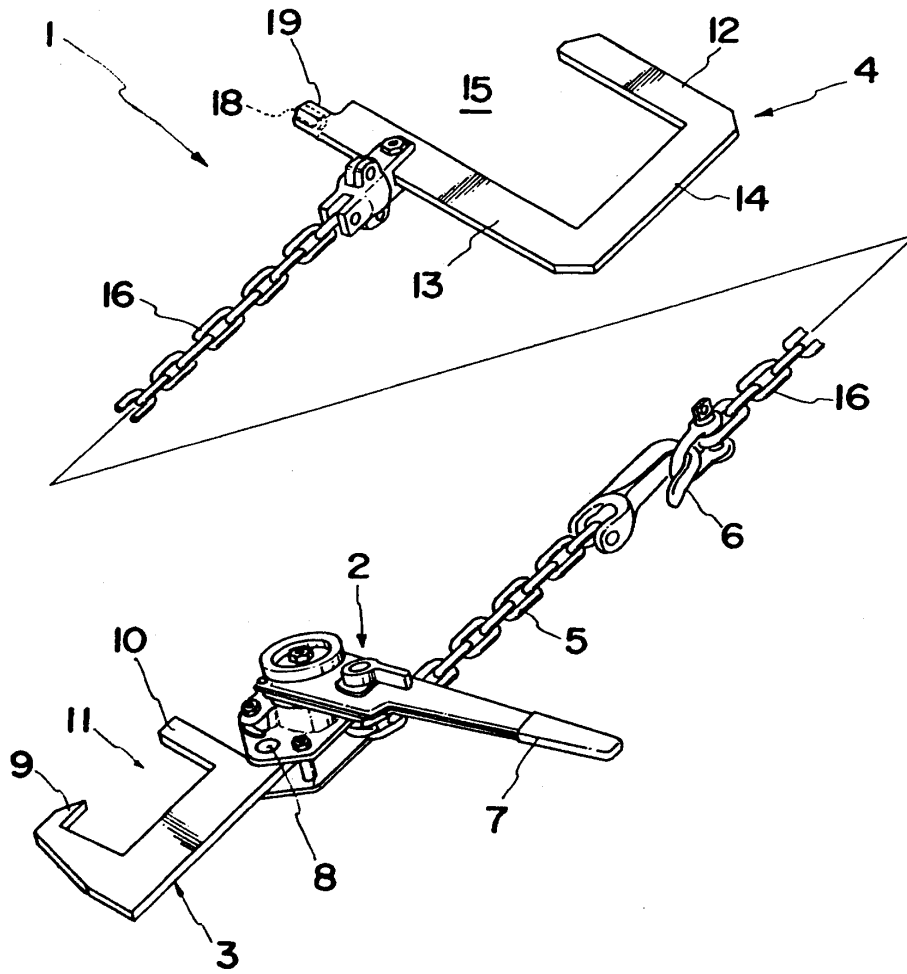
第 1 図～第 2 図は本考案建方補助具の実施例を  
示す説明図、第 3 図～第 4 図は取付方法を示す説  
明図、第 5 図～第 6 図は使用状態を示す説明図、  
第 7 図は他の実施例を示す説明図である。

1……建方補助具、2……レバーブロック、3  
……係止フック、4……略 L 形フック、5, 16  
……リンクチェン、9……先端。

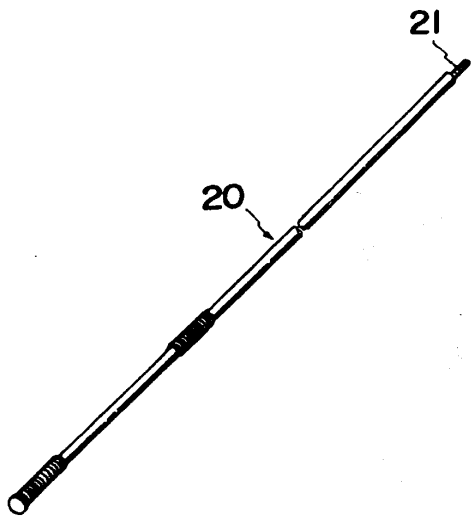
第 3 図



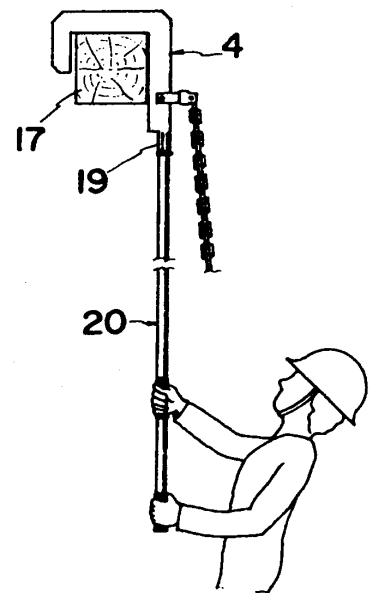
第1図



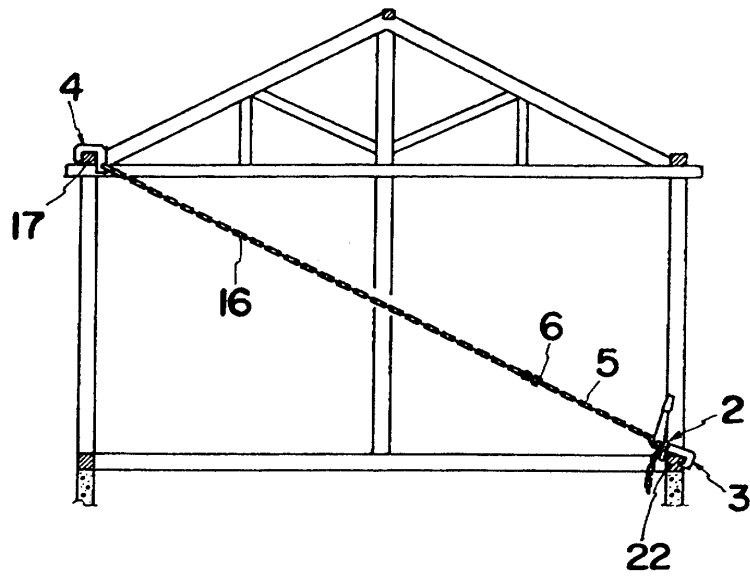
第2図



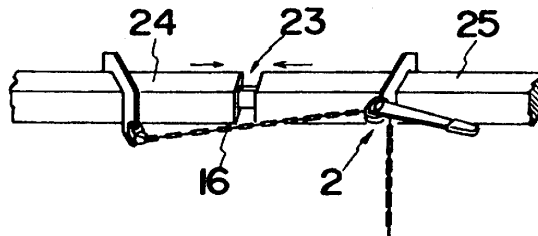
第4図



第5図



第6図



第7図

