

(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2009-161902

(P2009-161902A)

(43) 公開日 平成21年7月23日(2009.7.23)

(51) Int.Cl.

E04C 5/18 (2006.01)

F 1

E 0 4 C 5/18 1 0 2

テーマコード (参考)

2 E 1 6 4

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2007-338998 (P2007-338998)
 (22) 出願日 平成19年12月28日 (2007.12.28)

(71) 出願人 000000446
 岡部株式会社
 東京都墨田区押上2丁目8番2号
 (74) 代理人 100099704
 弁理士 久寶 聡博
 (72) 発明者 角屋 治克
 東京都墨田区押上2丁目8番2号 岡部株式会社内
 (72) 発明者 村山 聡
 東京都墨田区押上2丁目8番2号 岡部株式会社内
 (72) 発明者 吉田 光博
 東京都墨田区押上2丁目8番2号 岡部株式会社内

最終頁に続く

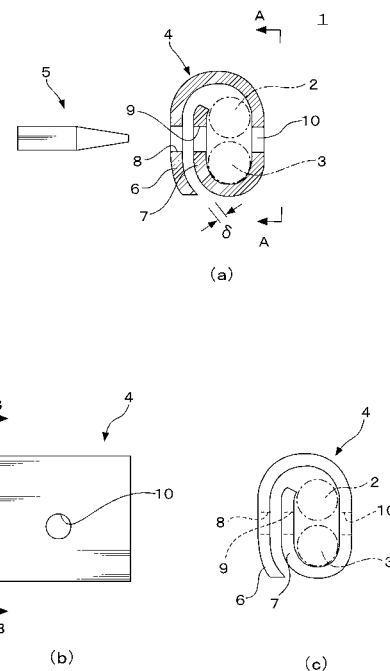
(54) 【発明の名称】 鉄筋継手具

(57) 【要約】

【課題】 鉄筋同士を接合する際、一方の鉄筋が既に組み立てられていたり配筋が終了している場合であっても接合可能にする。

【解決手段】 本発明に係る鉄筋継手具 1 は、接合対象である 2 本の鉄筋 2, 3 を並列状態で抱き込むことができるように湾曲形成された開断面の鋼製筒状体 4 と、2 本の鉄筋 2, 3 の間に圧入される楔部材 5 とから構成してある。鋼製筒状体 4 は、一方の縁部 6 が他方の縁部 7 に重なるように湾曲形成してある。鋼製筒状体 4 の一方の縁部 6 には楔挿通孔 8 を、他方の縁部 7 には楔挿通孔 8 と同芯になるように楔挿通孔 9 をそれぞれ形成してあるとともに、一方の縁部 6 及び他方の縁部 7 の対向位置には、楔挿通孔 8 及び楔挿通孔 9 と同芯になるように楔挿通孔 10 を形成してあり、楔部材 5 は、楔挿通孔 8、楔挿通孔 9 及び楔挿通孔 10 に挿通されるとともに、2 本の鉄筋 2, 3 の間に圧入されるように構成してある。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

接合対象である 2 本の鉄筋を並列状態で抱き込むことができるようにかつ一方の縁部が他方の縁部に重なるように湾曲形成され前記一方の縁部に第 1 の楔挿通孔が形成され該第 1 の楔挿通孔と同芯になるように前記他方の縁部に第 2 の楔挿通孔が形成され前記第 1 の楔挿通孔及び前記第 2 の楔挿通孔と同芯になるように前記一方の縁部及び前記他方の縁部の対向位置に第 3 の楔挿通孔が形成された開断面の鋼製筒状体と、前記第 1 の楔挿通孔、前記第 2 の楔挿通孔及び前記第 3 の楔挿通孔に挿通され前記 2 本の鉄筋の間に圧入される楔部材とから構成したことを特徴とする鉄筋継手具。

【請求項 2】

U 字状断面をなすとともに対向する各平板部に楔挿通孔が同芯に形成され相互に嵌め入れることが可能な一对の半円筒状部材と、接合対象である 2 本の鉄筋を並列状態で抱き込むようにして前記一对の半円筒状部材を相互に嵌め入れたとき、前記半円筒状部材にそれぞれ形成された 2 組の楔挿通孔に挿通され前記 2 本の鉄筋の間に圧入される楔部材とから構成したことを特徴とする鉄筋継手具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、鉄筋同士、特に配筋済みの鉄筋に接合する際に適用される鉄筋継手具に関する。

【背景技術】

【0002】

鉄筋コンクリート構造（RC 造）や鉄骨鉄筋コンクリート構造（SRC 造）の主たる構成要素である鉄筋は、配筋する際の作業性等を勘案して所定長さ加工されるため、鉄筋同士を現場で接合する作業が不可欠となる。

【0003】

鉄筋同士を接合する方法としては、重ね継手、機械式継手、ガス圧接継手等のさまざまな種類があり、構造体に求められる品質や作業条件あるいは使用される鉄筋径等によって適宜使い分けることになる。

【0004】

ここで、上述した接合方法にはそれぞれ一長一短があり、重ね継手はコンクリートとの付着を利用することで簡単に鉄筋同士を接合できる反面、2 本の鉄筋を重ね合わせるため、鉄筋径が太くなればなるほど、鉄筋間にあきを確保したり重ね長さを確保したりすることが難しくなる。また、機械式継手はカプラーへの鉄筋の挿入長さや締付けトルクといった項目を管理する必要があり、ガス圧接継手は作業にあたって資格が必要となる。

【0005】

そのため、鉄筋を簡単に接合可能でかつ重ね長さを確保する必要がない鉄筋の接合方法も別途開発されているが、それらのうち、互いに平行な 2 本の鉄筋をまとめて接合する方法では、決まった間隔の鉄筋にしか適用することができず、鉄筋のピッチに関して汎用性に欠ける（特許文献 1 参照）。また、U 字形の筒体を用いた接合方法では、十分な継手強度を確保することができない（特許文献 2，3 参照）。

【0006】

【特許文献 1】特許第 3 1 9 7 0 7 9 号公報

【特許文献 2】特開平 5 - 1 5 6 7 2 1 号公報

【特許文献 3】実公平 3 - 0 4 7 0 5 2 号公報

【特許文献 4】実公昭 5 8 - 3 2 4 9 8 号公報

【特許文献 5】実公昭 5 8 - 5 3 8 8 0 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

10

20

30

40

50

かかる状況下、断面が長円状をなす鋼製の筒体と楔部材とからなる接合具が開発されており、かかる接合具によれば、筒体内に2本の鉄筋端部をそれぞれ逆方向から挿入し、次いで筒体に設けられた楔挿通孔から2本の鉄筋の間に楔部材を打込むことにより、鉄筋を相互に接合することができる（特許文献4及び特許文献5参照）。

【0008】

しかしながら、接合先の鉄筋の配筋や組立が既に終わっている場合、該鉄筋を鋼製の筒体に挿入することができず、接合元の鉄筋を接合することができないという問題を生じていた。例えば、接合先の鉄筋が鉄筋籠として既に組み立てられている場合、特許文献4、5の接合具では、鉄筋籠を構成する鉄筋に別の鉄筋を接合することは不可能である。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明は、上述した事情を考慮してなされたもので、鉄筋同士を接合する際、一方の鉄筋が既に組み立てられていたり配筋が終了している場合であっても接合が可能な鉄筋継手具を提供することを目的とする。

【0010】

上記目的を達成するため、本発明に係る鉄筋継手具は請求項1に記載したように、接合対象である2本の鉄筋を並列状態で抱き込むことができるようにかつ一方の縁部が他方の縁部に重なるように湾曲形成され前記一方の縁部に第1の楔挿通孔が形成され該第1の楔挿通孔と同芯になるように前記他方の縁部に第2の楔挿通孔が形成され前記第1の楔挿通孔及び前記第2の楔挿通孔と同芯になるように前記一方の縁部及び前記他方の縁部の対向位置に第3の楔挿通孔が形成された開断面の鋼製筒状体と、前記第1の楔挿通孔、前記第2の楔挿通孔及び前記第3の楔挿通孔に挿通され前記2本の鉄筋の間に圧入される楔部材とから構成したものである。

【0011】

また、本発明に係る鉄筋継手具は請求項2に記載したように、U字状断面をなすとともに対向する各平板部に楔挿通孔が同芯に形成され相互に嵌め入れることが可能な一对の半円筒状部材と、接合対象である2本の鉄筋を並列状態で抱き込むようにして前記一对の半円筒状部材を相互に嵌め入れたとき、前記半円筒状部材にそれぞれ形成された2組の楔挿通孔に挿通され前記2本の鉄筋の間に圧入される楔部材とから構成したものである。

【0012】

従来の鉄筋継手具を用いて鉄筋を接合するには、楔部材を打ち込む前に接合対象となる2本の鉄筋を筒体内に挿通しておかねばならない。そのため、既に組立や配筋が終了している場合には、接合対象以外の鉄筋が邪魔になり、接合対象の鉄筋を筒体内に挿通することができない事態が起こり得る。例えば、柱の主筋に梁の下端筋を接合しようとしても、主筋が鉄筋籠の一部として既に組み立てられている場合には、フープ筋が邪魔になって主筋を筒体に挿通することができない。

【0013】

本出願人は、筒体を閉断面ではなく開断面とするとともに、並列配置された2本の鉄筋を抱き込むようにして筒体を取り付け、その状態で楔部材を打ち込めば、組立済みの鉄筋や配筋済みの鉄筋に対しても接合可能であることに着眼し、研究開発を行った。

【0014】

しかし、従来の鉄筋継手具においては、楔部材を打ち込むことによって、2本の鉄筋が筒体内面から大きな反力を受け、その反力が楔部材からの圧入力とともに拘束力となって2本の鉄筋を強固に接合できたのに対し、開断面の筒体では、楔部材を打ち込んでも、筒体が開いたり逃げたりするため、十分な反力が発生しない。

【0015】

そこで、本出願人は、開断面であるがゆえの筒体の開きや逃げを楔部材で抑止することにより、筒体内面から十分な反力を鉄筋に作用せしめ、かくして従来の鉄筋継手具と同様、2本の鉄筋を強固に接合することができるというあらたな知見を得た。

【0016】

10

20

30

40

50

すなわち、第1の発明に係る鉄筋継手具においては、まず、接合対象である2本の鉄筋を並列状態で抱き込むようにして該鉄筋に鋼製筒状体を取り付ける。取付けにあたっては、鋼製筒状体の可撓性を利用して一方の縁部と他方の縁部との間に隙間をつくり、又は隙間を拡げ、その隙間から鉄筋を鋼製筒状体の中空空間に入れ込む。

【0017】

2本の鉄筋が例えば梁の下端筋と柱の主筋であって柱の主筋が鉄筋籠の一部である場合を仮に想定した場合、まず、鋼製筒状体の可撓性を利用して一方の縁部と他方の縁部との間に隙間をつくり、又は隙間を拡げ、その隙間を介して柱の主筋を鋼製筒状体の中空空間に入れ込む。この段階では、鋼製筒状体の中空空間に柱の主筋だけが挿通された状態となっているので、引き続き、残りの中空空間に梁の下端筋の端部を挿通することにより、鋼製筒状体で2本の鉄筋を並列状態で抱き込む。

10

【0018】

次に、楔部材を、第1の楔挿通孔、第2の楔挿通孔及び第3の楔挿通孔に挿通するとともに、2本の鉄筋の間に楔部材を圧入する。

【0019】

このようにすると、楔部材の圧入力に2本の鉄筋を介して鋼製筒状体に伝達し、鋼製筒状体を押し開こうとするが、鋼製筒状体の開きは楔部材によって拘束されている。そのため、鋼製筒状体はその内面で2本の鉄筋に反力を作用させることとなり、かくして2本の鉄筋は、鋼製筒状体及び楔部材によって強固に接合される。

【0020】

20

一方の縁部と他方の縁部との重なりは、両者が接触している状態での重なりだけを意味しているものではなく、むしろ、所定の間隔だけ離間している方が、鉄筋への取付け時に間隔を拡げやすく、利便性が高い。

【0021】

また、第2の発明に係る鉄筋継手具においては、まず、接合対象である2本の鉄筋を並列状態で抱き込むようにして一对の半円筒状部材を相互に嵌め入れる。

【0022】

2本の鉄筋が例えば梁の下端筋と柱の主筋であって柱の主筋が鉄筋籠の一部である場合を仮に想定した場合、まず、柱の主筋に梁の下端筋端部を添わせて並列状態とし、かかる状態で2本の鉄筋を抱き込むようにして一对の半円筒状部材を相互に嵌め入れる。

30

【0023】

次に、各半円筒状部材に形成された楔挿通孔が同芯になるように、該各半円筒状部材を相対的に位置決めし、次いで、2組の楔挿通孔に楔部材を挿通するとともに、2本の鉄筋の間に楔部材を圧入する。

【0024】

このようにすると、楔部材の圧入力に2本の鉄筋を介して一对の半円筒状部材に伝達し、それらが互いに離間する方向に半円筒状部材を逃がそうとするが、半円筒状部材の逃げは楔部材によって拘束されている。そのため、各半円筒状部材は、それらの内面で2本の鉄筋に反力を作用させることとなり、かくして2本の鉄筋は、一对の半円筒状部材及び楔部材によって強固に接合される。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

以下、本発明に係る鉄筋継手具の実施の形態について、添付図面を参照して説明する。なお、従来技術と実質的に同一の部品等については同一の符号を付してその説明を省略する。

【0026】

(第1実施形態)

【0027】

図1は、本実施形態に係る鉄筋継手具を示した図である。同図でわかるように、本実施形態に係る鉄筋継手具1は、接合対象である2本の鉄筋2, 3を並列状態で抱き込むこと

50

ができるように湾曲形成された鋼製筒状体 4 と、2 本の鉄筋 2 , 3 の間に圧入される楔部材 5 とから構成してある。

【 0 0 2 8 】

鋼製筒状体 4 は、従来の閉断面筒体とは違って開断面の筒状をなしており、一方の縁部 6 が他方の縁部 7 に重なるように湾曲形成してある。かかる鋼製筒状体 4 は、例えば矩形状の鋼板を曲げ加工して形成することができる。なお、一方の縁部 6 と他方の縁部 7 との間は、所定の隙間 を設けてあり、この隙間 を広げることによって、組立済みの鉄筋に取り付けることができるようになっている。

【 0 0 2 9 】

鋼製筒状体 4 の一方の縁部 6 には、第 1 の楔挿通孔としての楔挿通孔 8 を形成してあるとともに、他方の縁部 7 には、楔挿通孔 8 と同芯になるように第 2 の楔挿通孔としての楔挿通孔 9 を形成してある。また、一方の縁部 6 及び他方の縁部 7 の対向位置には、楔挿通孔 8 及び楔挿通孔 9 と同芯になるように、第 3 の楔挿通孔としての楔挿通孔 1 0 を形成してある。

10

【 0 0 3 0 】

楔部材 5 は、楔挿通孔 8、楔挿通孔 9 及び楔挿通孔 1 0 に挿通されるとともに、2 本の鉄筋 2 , 3 の間に圧入されるように構成してある。

【 0 0 3 1 】

図 2 は、本実施形態に係る鉄筋継手具 1 を用いて梁 1 1 の上端筋 1 2 と下端筋 1 3 を柱 1 4 の主筋 1 5 にそれぞれ接合した様子を示した側面図であり、柱 1 4 の主筋 1 5 は、鉄筋籠 1 6 の一部として先行組立がなされている。

20

【 0 0 3 2 】

梁 1 1 の下端筋 1 3 を柱 1 4 の主筋 1 5 に接合するには、まず図 3 (a) に示すように鋼製筒状体 4 の可撓性を利用して一方の縁部 6 と他方の縁部 7 との間の隙間を広げ、その隙間を介して柱 1 4 の主筋 1 5 を鋼製筒状体 4 の中空空間に入れ込む。

【 0 0 3 3 】

この段階では、鋼製筒状体 4 の中空空間に柱 1 4 の主筋 1 5 だけが挿通された状態となっているので、引き続き同図(b)に示したように、残りの中空空間に梁 1 1 の下端筋 1 3 の端部を挿通することにより、鋼製筒状体 4 で 2 本の鉄筋 1 3 , 1 5 を並列状態で抱き込む。

30

【 0 0 3 4 】

次に、楔挿通孔 8、楔挿通孔 9 及び楔挿通孔 1 0 に楔部材 5 を挿通するとともに、該楔部材を 2 本の鉄筋 1 3 , 1 5 の間に圧入する。

【 0 0 3 5 】

このようにすると、楔部材 5 の圧入力は、2 本の鉄筋 1 3 , 1 5 を介して鋼製筒状体 4 に伝達し、該鋼製筒状体を押し開こうとするが、鋼製筒状体 4 の開きは、楔部材 5 によって拘束されている。そのため、鋼製筒状体 4 は、その内面で 2 本の鉄筋 1 3 , 1 5 に反力を作用させることとなり、かくして 2 本の鉄筋 1 3 , 1 5 は、鋼製筒状体 4 及び楔部材 5 によって強固に接合される。梁 1 1 の上端筋 1 2 についても、上述したと同様な手順で柱 1 4 の主筋 1 5 に接合することができる。

40

【 0 0 3 6 】

以上説明したように、本実施形態に係る鉄筋継手具 1 によれば、開断面の鋼製筒状体 4 を、その中空空間に 2 本の鉄筋を並列状態で抱き込むことができるように湾曲形成するとともに、鋼製筒状体 4 の一方の縁部 6 に楔挿通孔 8 を、他方の縁部 7 に楔挿通孔 9 をそれぞれ形成するとともに、対向位置には楔挿通孔 1 0 を形成し、それらに楔部材 5 を挿入するようにしたので、楔部材 5 を圧入したとき、鋼製筒状体 4 は、開き方向の変形を生じることなく、2 本の鉄筋に反力を及ぼすことが可能となり、従来の閉断面型の筒体を用いた鉄筋継手具と同様、2 本の鉄筋を強固に接合することが可能となる。

【 0 0 3 7 】

また、本実施形態に係る鉄筋継手具 1 によれば、開断面の鋼製筒状体 4 を用いるように

50

したので、鉄筋籠 1 6 の一部として既に組立が完了している柱 1 4 の主筋 1 5 に対しても、柱 1 4 のフープ筋が何ら障害となることなく、図 3 で説明したように一方の縁部 6 と他方の縁部 7 との隙間を拡げて主筋 1 5 を鋼製筒状体 4 の中空空間に入れ込むことにより、梁 1 1 の下端筋 1 3 や上端筋 1 2 と強固に接合することが可能となる。

【 0 0 3 8 】

本実施形態では、柱 1 4 の鉄筋籠 1 6 を構成する主筋 1 5 に梁 1 1 の上端筋 1 2 や下端筋 1 3 を接合する場合を取り上げたが、鉄筋継手具 1 は、適用部位が限定されるものではなく、既に配筋や組立が終了している鉄筋に別の鉄筋を接合するあらゆる場合に適用することが可能である。

【 0 0 3 9 】

図 4 は、梁 1 1 のスターラップ筋 4 1 に床版 4 2 の下端筋 4 3 を接合した様子を示した側面図である。従来の鉄筋継手具であれば、配筋が終了したスターラップ筋 4 1 を筒体に挿通することができず、それゆえ、配筋されたスターラップ筋 4 1 に床版 4 2 の下端筋 4 3 を接合することはできなかったが、本実施形態に係る鉄筋継手具 1 を用いれば、上述したと同様な手順で、両者を接合することができる。

【 0 0 4 0 】

また、本実施形態では、楔挿通孔 8、楔挿通孔 9、楔挿通孔 1 0 をそれぞれ一つずつ鋼製筒状体 4 に形成した例について説明したが、楔挿通孔の個数は 1 つに限定されるものではなく、各楔挿通孔 8、楔挿通孔 9、楔挿通孔 1 0 をそれぞれ複数形成してもかまわない。

【 0 0 4 1 】

(第 2 実施形態)

【 0 0 4 2 】

次に、第 2 実施形態について説明する。なお、第 1 実施形態と実質的に同一の部品等については同一の符号を付してその説明を省略する。

【 0 0 4 3 】

図 5 は、本実施形態に係る鉄筋継手具 5 1 を示した図である。同図でわかるように、本実施形態に係る鉄筋継手具 5 1 は、接合対象である 2 本の鉄筋 2、3 を並列状態で抱き込む一对の半円筒状部材 5 4 a、5 4 b と、2 本の鉄筋 2、3 の間に圧入される楔部材 5 とから構成してある。

【 0 0 4 4 】

半円筒状部材 5 4 a は U 字状断面をなし、対向する各平板部 5 6 a、5 6 a に楔挿通孔 5 5 a、5 5 a を同芯に形成してあるとともに、半円筒状部材 5 4 b も半円筒状部材 5 4 a と同様、U 字状断面をなし、対向する各平板部 5 6 b、5 6 b に楔挿通孔 5 5 b、5 5 b を同芯に形成してある。

【 0 0 4 5 】

これら一对の半円筒状部材 5 4 a、5 4 b は、同一構成の部材ではあるが、対称配置して平板部 5 6 a あるいは平板部 5 6 b の厚みだけでなく、相互に嵌め入れることができるようになっている。

【 0 0 4 6 】

楔部材 5 は、2 本の鉄筋 2、3 を並列状態で抱き込むようにして一对の半円筒状部材 5 4 a、5 4 b を相互に嵌め入れたとき、半円筒状部材 5 4 a、5 4 b にそれぞれ形成された楔挿通孔 5 5 a、5 5 a 及び楔挿通孔 5 5 b、5 5 b に挿通され、2 本の鉄筋 2、3 の間に圧入されるようになっている。

【 0 0 4 7 】

図 6 は、本実施形態に係る鉄筋継手具 5 1 を用いて梁 1 1 の下端筋 1 3 を柱 1 4 の主筋 1 5 に接合する手順を示したものである。

【 0 0 4 8 】

鉄筋継手具 5 1 を用いて梁 1 1 の下端筋 1 3 を柱 1 4 の主筋 1 5 に接合するには、まず接合対象である 2 本の鉄筋 1 3、1 5 を並列状態で抱き込むようにして、一对の半円筒状部材 5 4 a、5 4 b を相互に嵌め入れる。

10

20

30

40

50

【0049】

次に、半円筒状部材54aに形成された楔挿通孔55a, 55aと半円筒状部材54bに形成された楔挿通孔55b, 55bが同芯になるように、各半円筒状部材54a, 54bを相対的に位置決めし、次いで、楔挿通孔55a, 55a及び楔挿通孔55b, 55bに楔部材5を挿通するとともに、2本の鉄筋13, 15の間に楔部材5を圧入する。

【0050】

このようにすると、楔部材5の圧入力は、2本の鉄筋13, 15を介して一对の半円筒状部材54a, 54bに伝達し、それらが互いに離間する方向に半円筒状部材54a, 54bを逃がそうとするが、半円筒状部材54a, 54bの逃げは、楔部材5によって拘束されている。そのため、各半円筒状部材54a, 54bは、それらの内面で2本の鉄筋13, 15に反力を作用させることとなり、かくして2本の鉄筋13, 15は、一对の半円筒状部材54a, 54b及び楔部材5によって強固に接合される。

10

【0051】

以上説明したように、本実施形態に係る鉄筋継手具51によれば、半円筒状部材54a, 54bを、2本の鉄筋が並列状態で抱き込まれるようにして相互に嵌め入れることができるように構成するとともに、半円筒状部材54a, 54bにそれぞれ形成された楔挿通孔55a, 55a及び楔挿通孔55b, 55bに楔部材5を挿入するようにしたので、楔部材5を圧入したとき、半円筒状部材54a, 54bは、互いに離間する方向に逃げることなく、2本の鉄筋に反力を及ぼすことが可能となり、従来の開断面型の筒体を用いた鉄筋継手具と同様、2本の鉄筋を強固に接合することが可能となる。

20

【0052】

また、本実施形態に係る鉄筋継手具51によれば、半円筒状部材54a, 54bを用いるようにしたので、鉄筋籠16の一部として既に組立が完了している柱14の主筋15に対しても、柱14のフープ筋が何ら障害となることなく、図6で説明したように梁11の下端筋13と強固に接合することが可能となる。

【0053】

本実施形態では、柱14の鉄筋籠16を構成する主筋15に梁11の上端筋12や下端筋13を接合する場合を取り上げたが、鉄筋継手具51は、適用部位が限定されるものではなく、既に配筋や組立が終了している鉄筋に別の鉄筋を接合するあらゆる場合に適用することが可能である。

30

【0054】

例えば、第1実施形態で説明したように、梁11のスターラップ筋41に床版42の下端筋43を接合する場合にも鉄筋継手具51を採用することが可能である。

【0055】

また、本実施形態では、同一形状同一寸法の半円筒状部材54a, 54bで一对の半円筒状部材を構成したが、本発明に係る半円筒状部材はかかる構成に限定されるものではなく、互いに異なる形状や寸法でもかまわない。例えば、一方の半円筒状部材全体が他方の半円筒状部材に嵌め入れられる構成を採用することができる。

【0056】

また、本実施形態では、半円筒状部材54aに楔挿通孔55a, 55aを1組、半円筒状部材54bに楔挿通孔55b, 55bを1組それぞれ形成した例について説明したが、かかる楔挿通孔の組数は1組に限定されるものでなく、楔挿通孔55a, 55aや楔挿通孔55b, 55bを数組設けるようにしてもかまわない。

40

【図面の簡単な説明】

【0057】

【図1】第1実施形態に係る鉄筋継手具の図であり、(a)は一部を断面で示した全体図、(b)は鋼製筒状体4の背面図(A-A線方向から見た矢視図)、(c)は同じく側面図(B-B線方向から見た矢視図)。

【図2】鉄筋継手具1を用いて梁11の上端筋12と下端筋13を柱14の主筋15にそれぞれ接合した様子を示した側面図。

50

【図3】同じく接合手順を示した斜視図。

【図4】梁11のスターラップ筋41に床版42の下端筋43を接合した様子を示した側面図。

【図5】第2実施形態に係る鉄筋継手具の図であり、(a)は一部を断面で示した全体図、(b)は半円筒状部材54a, 54bの背面図(D-D線方向から見た矢視図)、(c)は同じく側面図(E-E線方向から見た矢視図)。

【図6】鉄筋継手具51を用いて梁11の下端筋13を柱14の主筋15に接合する手順を示した斜視図。

【符号の説明】

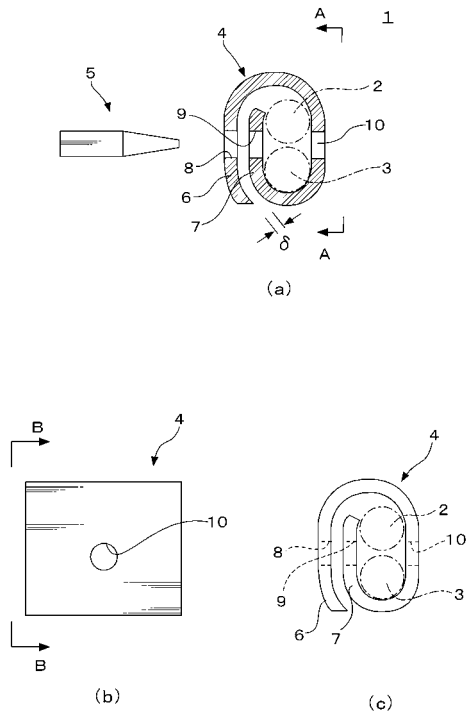
【0058】

1, 51	鉄筋継手具	
2, 3	鉄筋	
4	鋼製筒状体	
5	楔部材	
6	一方の縁部	
7	他方の縁部	
8	楔挿通孔(第1の楔挿通孔)	
9	楔挿通孔(第2の楔挿通孔)	
10	楔挿通孔(第3の楔挿通孔)	
12	梁の上端筋(鉄筋)	20
13	梁の下端筋(鉄筋)	
15	柱の主筋(鉄筋)	
41	スターラップ筋(鉄筋)	
43	床版の下端筋(鉄筋)	
54a, 54b	半円筒状部材	
55a, 55b	楔挿通孔	
56a, 56b	平板部	

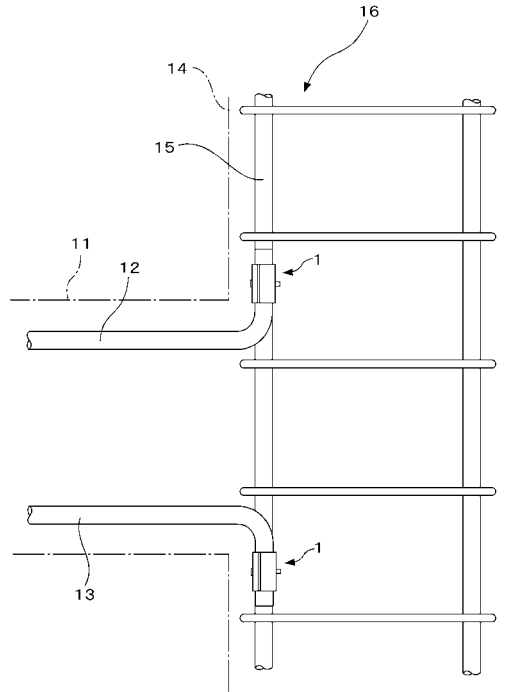
10

20

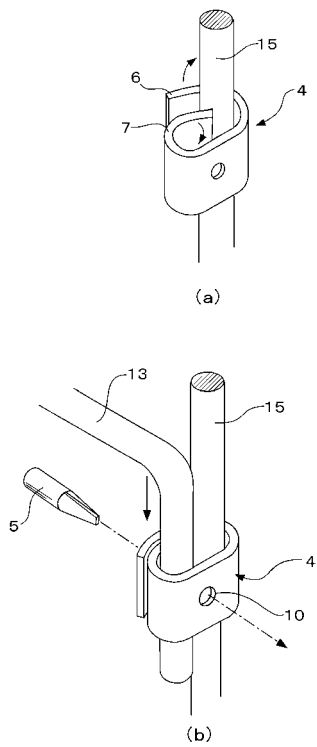
【 図 1 】



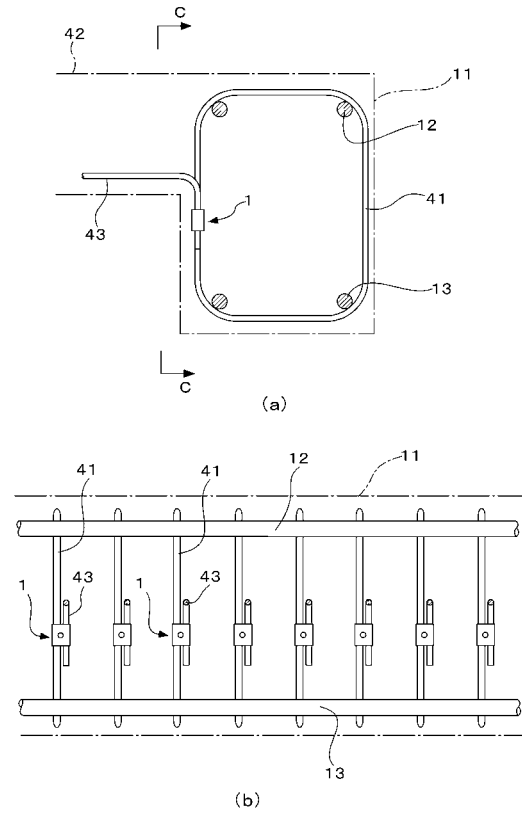
【 図 2 】



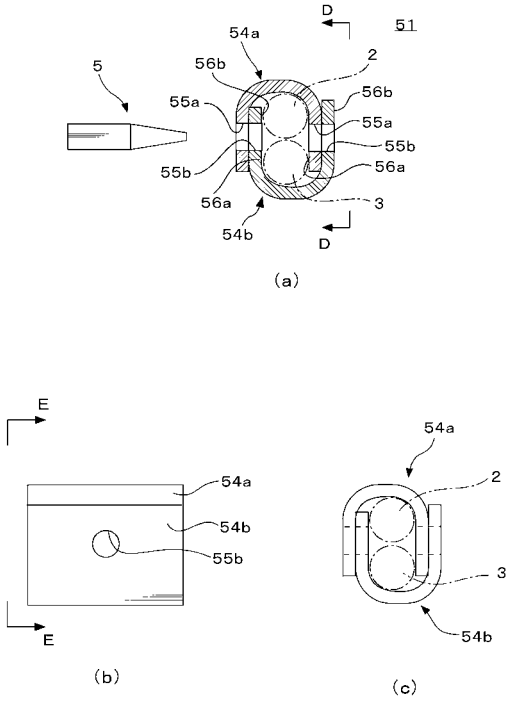
【 図 3 】



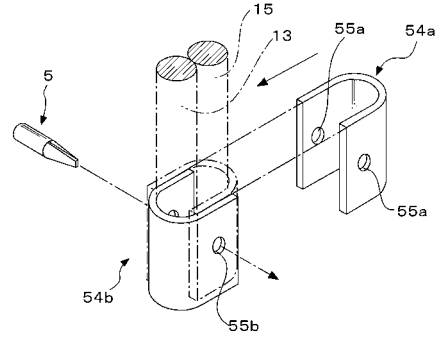
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

(72)発明者 渡辺 亨

東京都墨田区押上2丁目8番2号 岡部株式会社内

Fターム(参考) 2E164 AA02 BA23