

(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2016-217103

(P2016-217103A)

(43) 公開日 平成28年12月22日(2016.12.22)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
E O 4 C 5/18 (2006.01) E O 4 C 5/18 1 O 3 2 E 1 6 4

審査請求 未請求 請求項の数 2 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願2015-112660 (P2015-112660)	(71) 出願人	513018833
(22) 出願日	平成27年5月15日 (2015. 5. 15)	相澤 洋一	
		官城県岩沼市早股字西須賀原 6 4	
		(72) 発明者	相澤 洋一
		官城県岩沼市早股字西須賀原 6 4	
		F ターム (参考)	2E164 AA02 BA45 BA48

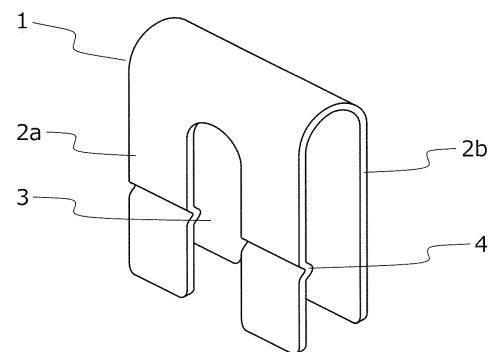
(54) 【発明の名称】 鉄筋保持具

(57) 【要約】

【課題】 鉄筋コンクリート構造の建築における、鉄筋の組み立てや配筋作業を容易にし、工数削減に寄与する鉄筋保持具を提供する。

【解決手段】 ほぼ矩形で弾性を有する金属板を、二つの保持部 2 a、2 b、及び前記二つの保持部との間に介在する接合部を備えた、ほぼコ字形状に折り曲げ、前記二つの保持部 2 a、2 b の少なくとも一方の内側の、前記接合部に対向する辺の近傍に、突起部 4 を形成するとともに、二つの保持部 2 a、2 b の接合部に対向する辺から接合部に向けて、二つの保持部 2 a、2 b の間の距離とほぼ同じ幅のスリットを設けて、鉄筋保持具 1 を構成する。この保持具 1 を鉄筋の交差箇所に嵌合させて、鉄筋を保持固定することができる。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ほぼ矩形で弾性を有する金属板を、二つの保持部及び前記二つの保持部との間に介在する接合部を備えた、ほぼコ字形状に折り曲げてなり、前記二つの保持部の少なくとも一方の内側の、前記接合部に対向する辺の近傍に、突起部が形成されてなり、前記二つの保持部の前記接合部に対向する辺から前記接合部へ向けて、前記二つの保持部の間の距離とほぼ同じ幅のスリットが形成されてなることを特徴とする鉄筋保持具。

【請求項 2】

前記突起部は、前記保持部に曲げ加工を施すことで形成されてなることを特徴とする、請求項 1 に記載の鉄筋保持具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、鉄筋コンクリート工法による建築工事における、鉄筋の組み立てに用いられる、鉄筋保持具に関するものである。

【背景技術】

【0002】

近代の大型の建築物や構造物には、鉄筋コンクリート構造が広汎に用いられている。コンクリートは、セメント、骨材、水の混合物を型に流し込んで、水和反応などにより固めたもので、圧縮力には大きな強度を発現するが、引張力には、弱いため、これを補うために、内部に鉄筋と称する棒状の鋼材を埋め込む。具体的には、複数本の鉄筋を予め所要の形状に組み立てて、型内に配置した状態でセメント、骨材、水の混合物を打設する。

【0003】

鉄筋は、鋼材を圧延して、表面に凹凸を付与したもので、その組み立てには、鉄筋を交差させた部分を、ワイヤで結束して固定するという方法が、一般的に用いられている。そして、鉄筋を組み立てた形状は、建築物の形状や構造が一定ではないことから、組み立て作業は、手作業に頼らざるを得ないことが多く、工数削減や工期短縮の点で課題が多い。

【0004】

このような課題への対処法として、特許文献 1 には、鉄筋が少なくとも 2 本入る大きさの環状体からなる金具本体と、ボルトとからなる配筋接合用金具が開示されている。しかし、この金具は、ボルトの締め付けなどが手作業となるので、改善の余地がある。

【0005】

また、特許文献 2 には、複数本の結束線を交差部または分岐部で重なった鉄筋に巻き付け、端部同士を捩じって縛ることにより、平板状または棒状に束ねられた結束線で鉄筋同士を固縛し、かつ、結束線束の各結束線間の隙間、結束線束と鉄筋の接触部、鉄筋同士の接触点を含む周辺部に、金属接着材を注入する鉄筋接合部構造が開示されている。この構造は、鉄筋の構造体の強度向上への寄与が極めて大きい、基本的には手作業に頼る部分が多く、前記の課題には、必ずしも十分に対応したものではない。

【0006】

さらに、鉄筋には複数本の鉄筋を格子状に組み合わせ、交差部を溶接などで予め固定した、ワイヤメッシュと称されるものがあり、使用に際しては、図 5 に示したように、それらを複数枚重ねて使用することがあるが、その場合もワイヤメッシュ相互の接合は、人手に頼らざるを得ないのが実状である。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献 1】 特開平 06-173392 号公報

【特許文献 2】 特開 2003-013548 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

20

30

40

50

【0008】

従って、本発明の課題は、鉄筋の組み立てや配筋作業を容易にし、工数削減に寄与する鉄筋保持具を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明は、前記の課題に鑑み、鉄筋の交差部を簡単に固定し得る部材の構造を、検討した結果なされたものである。

【0010】

本発明によれば、ほぼ矩形で弾性を有する金属板を、二つの保持部及び前記二つの保持部との間に介在する接合部を備えた、ほぼコ字形状に折り曲げてなり、前記二つの保持部の少なくとも一方の内側の、前記接合部に対向する辺の近傍に、突起部が形成されてなり、前記二つの保持部の前記接合部と対向する辺から前記接合部へ向けて、前記二つの保持部の間の距離とほぼ同じ幅のスリットが形成されてなることを特徴とする鉄筋保持具が得られる。

10

【0011】

また、本発明によれば、前記突起部が、前記保持部に曲げ加工を施すことで形成されてなることを特徴とする、前記の鉄筋保持具が得られる。

【発明の効果】

【0012】

本発明に係る、鉄筋保持具は、内側に突起が設けられた、弾性を有する金属板をコ字形状に成形したものである。コ字の内部に嵌合させた複数の鉄筋を、前記の突起と金属板の弾性により保持できる。また、鉄筋の保持部には、前記のようなスリットが設けられているので、一つの鉄筋保持具で、直交方向に配列した鉄筋の交差箇所を保持することが可能である。しかも、コ字の内部に鉄筋を嵌入させる作業は、金属板の弾性変形を利用して、コ字の開放側から、鉄筋を押し込むだけなので、作業者の熟練の度合いとは無関係に短時間で済む。

20

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】 本発明に係る鉄筋保持具の一例を示す斜視図。

【図2】 本発明に係る鉄筋保持具の一例を示す図、図2（a）は正面図、図2（b）はA A断面図。

30

【図3】 本発明に係る鉄筋保持具の使用状態を示す一例を示す斜視図。

【発明を実施するための形態】

【0014】

次に、本発明の実施の形態について、具体的な図に基づいて説明する。

【0015】

図1は、本発明に係る鉄筋保持具の一例を示す斜視図である。また、図2は、本発明に係る鉄筋保持具の一例を示す図で、図2（a）は正面図、図2（b）はA A断面図である。図1及び図2において、1は鉄筋保持具、2 a、2 bは保持部、3はスリット、4は突起部である。

40

【0016】

鉄筋保持具1は、弾性を有する鋼板により構成される。ばね用の金属材料としては、オーステナイト系ステンレスが、機械的特性のバランスが優れていることから多用され、防錆を目的としたメッキを施さなくとも使用できるなどの利点を備えている。しかし、本発明に係る鉄筋保持具1は、基本的に、使用した後、そのまま、コンクリートの中に埋め込まれるので、通常の鋼材が問題なく使用できる。

【0017】

また、図1に示した突起部4は、保持部2 aに、図2（b）における左側から見た場合においては、溝を形成するように曲げ加工を施すことで形成されているが、保持部2 aの図における右側に、一直線上に複数の点状の突起を形成したり、棒状の部材を接合したり

50

しても、本発明の目的に適うことは勿論である。

【0018】

図3は、本発明に係る鉄筋保持具の使用状態を示す一例を示す斜視図である。図3において、5a、5b、5cは鉄筋である。ここに示したように、本発明に係る鉄筋保持具1を用いることで、格子状に組み立てた鉄筋5a、5b、5cの交差箇所を、一つの鉄筋保持具1により保持固定することができる。つまり本発明に係る鉄筋保持具を、直交する鉄筋を複数層重ねた格子状の鉄筋の交差箇所、図3に示したように用いることで、組立作業の工程を、大幅に簡素化でき、生産性向上に寄与できる。

【0019】

以上に説明したように、本発明によれば、鉄筋を簡単に保持固定できる鉄筋保持具を提供でき、建築工事の工数削減、工期短縮に寄与できる。なお、本発明は、前記実施の形態に限定されるものではなく、本発明の分野における通常の知識を有する者であれば想到し得る、各種変形、修正を含む、本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更があっても、本発明に含まれることは、論を俟たない。

【符号の説明】

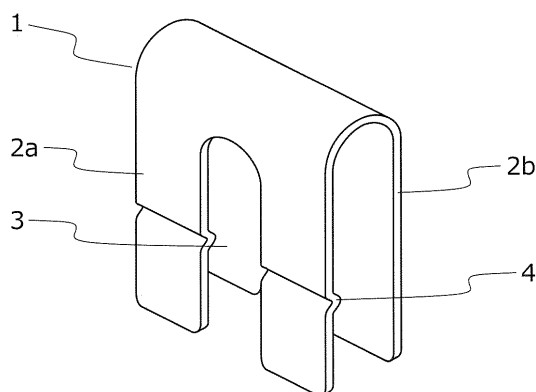
【0020】

- 1 . . . 鉄筋保持具
- 2a, 2b . . . 保持部
- 3 . . . 接合部
- 4 . . . 突起部
- 5a, 5b, 5c . . . 鉄筋

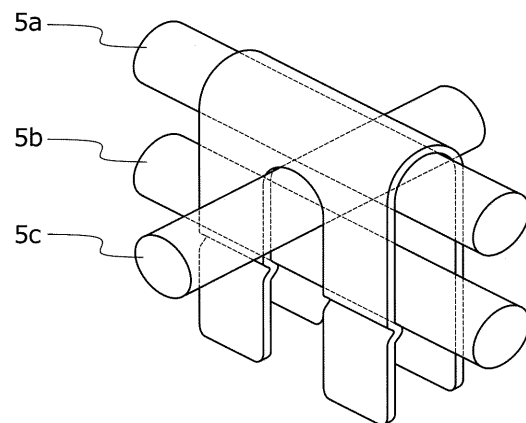
10

20

【図1】

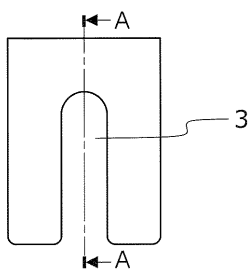


【図3】



【図2】

(a)



(b)

