

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
【部門区分】第 2 部門第 2 区分
【発行日】令和 5 年 7 月 31 日(2023.7.31)

【公開番号】特開 2022-53687(P2022-53687A)
【公開日】令和 4 年 4 月 6 日(2022.4.6)
【年通号数】公開公報(特許)2022-061
【出願番号】特願 2020-160452(P2020-160452)
【国際特許分類】

B 2 1 F 11/00(2006.01)

10

B 2 3 D 23/00(2006.01)

B 2 3 D 15/04(2006.01)

【F I】

B 2 1 F 11/00 B

B 2 3 D 23/00 A

B 2 3 D 15/04

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 7 月 21 日(2023.7.21)

【手続補正 1】

20

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

鉛直方向に相対的に近接動作自在であり、かつ被切断鉄筋の切断時における長手方向に位置ずれさせて設けられた上刃と下刃を備える鉄筋切断機であって、
前記下刃を鉛直上下方向に移動させる切断刃駆動部材と、

前記上刃と前記下刃の間に挿入された前記被切断鉄筋を、前記被切断鉄筋の径方向に移動する位置決め部材と、を含み、

30

前記上刃と前記下刃とは、前記被切断鉄筋の前記長手方向と直交する方向に刃先が沿っており、

前記位置決め部材は、前記被切断鉄筋を前記径方向に移動させた後、前記被切断鉄筋の前記径方向への移動を規制し、

前記下刃は、前記被切断鉄筋を受容可能な複数の R 形凹面が並設された R 刃にて構成され、

前記切断刃駆動部材は、前記被切断鉄筋が挿入される前の待機位置において、前記下刃を、前記被切断鉄筋の挿入側保持部の鉛直方向位置を超えない位置に移動させる、鉄筋切断機。

40

【請求項 2】

請求項 1 に記載の鉄筋切断機であって、

前記切断刃駆動部材は、前記上刃と前記下刃のうち前記下刃のみを駆動し、

前記位置決め部材によって位置規制された状態の被切断鉄筋は、前記切断刃駆動部材によって前記下刃が鉛直上方向に移動されることで切断される、鉄筋切断機。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の鉄筋切断機であって、

前記被切断鉄筋を挟んで前記位置決め部材と対面する位置には、前記被切断鉄筋の径方向の位置を規制する第 1 位置規制部をさらに含む、

50

鉄筋切断機。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 の何れか一項に記載の鉄筋切断機であって、

前記下刃の前記 R 形凹面のピッチは、前記被切断鉄筋の外径に等しく構成されている、鉄筋切断機。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 の何れか一項に記載の鉄筋切断機であって、

前記位置決め部材は、前記下刃に対して上流側、下流側のうち少なくとも一方側に設けられている、鉄筋切断機。

10

【請求項 6】

請求項 5 に記載の鉄筋切断機であって、

前記位置決め部材は、前記下刃を挟んで前記挿入側保持部とは反対側に第 3 位置規制部を備えている、鉄筋切断機。

【請求項 7】

請求項 1 ～ 6 の何れか一項に記載の鉄筋切断機であって、

前記下刃は、隣合う R 形凹面の間の上端部を構成する部分が、R 形凹面の湾曲方向とは反対方向に向かって膨らむ湾曲面に構成されている、鉄筋切断機。

20

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

上記課題は下記手段により達成することができる。すなわち、本発明は下記の通りである。

〔 1 〕

鉛直方向に相対的に近接動作自在であり、かつ被切断鉄筋の切断時における長手方向に位置ずれさせて設けられた上刃と下刃を備える鉄筋切断機であって、

30

前記下刃を鉛直上下方向に移動させる切断刃駆動部材と、

前記上刃と前記下刃の間に挿入された前記被切断鉄筋を、前記被切断鉄筋の径方向に移動する位置決め部材と、を含み、

前記上刃と前記下刃とは、前記被切断鉄筋の前記長手方向と直交する方向に刃先が沿っており、

前記位置決め部材は、前記被切断鉄筋を前記径方向に移動させた後、前記被切断鉄筋の前記径方向への移動を規制し、

前記下刃は、前記被切断鉄筋を受容可能な複数の R 形凹面が並設された R 刃にて構成され、

40

前記切断刃駆動部材は、前記被切断鉄筋が挿入される前の待機位置において、前記下刃を、前記被切断鉄筋の挿入側保持部の鉛直方向位置を超えない位置に移動させる、鉄筋切断機。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

〔 2 〕

50

〔 1 〕に記載の鉄筋切断機であって、
前記切断刃駆動部材は、前記上刃と前記下刃のうち前記下刃のみを駆動し、
前記位置決め部材によって位置規制された状態の被切断鉄筋は、前記切断刃駆動部材に
よって前記下刃が鉛直上方向に移動されることで切断される、
鉄筋切断機。

【 手 続 補 正 4 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 3

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

10

【 0 0 1 3 】

〔 1 〕の鉄筋切断機によれば、下刃は、被切断鉄筋が挿入される前の待機位置において
、前記被切断鉄筋の挿入側保持部の鉛直方向位置を超えない位置に移動されることで、被
切断鉄筋を、コンベヤ等の搬送装置から直接挿入することができ、さらに、被切断鉄筋の
長手方向と直交する方向（鉄筋径方向）に、下刃に接触することなく動かすことができる
。この結果、被切断鉄筋の切断位置への挿入及び切断位置への移動が極めて容易にでき、
切断自動操作が容易になる。この結果、生産性の高い鉄筋切断機を提供できる。

【 手 続 補 正 5 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 4

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

20

【 0 0 1 4 】

〔 2 〕の鉄筋切断機によれば、複数の R 形凹面が並設された R 刃にて構成された下刃に
対して、位置決め部材によって被切断鉄筋をあらかじめ位置決めして R 形凹面内に対応す
るので、被切断鉄筋を R 形凹面内に自動的に収めることができる。この状態で、下刃を上
昇させて被切断鉄筋を切断するので、複数の被切断鉄筋を同時に所望の長さに切断できる
。

30

40

50