

【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】

B21F11/00(2006.01)

10

B23D23/00(2006.01)

B23D15/04(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)

20

【手続補正1】

【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、

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斷される、

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、

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、

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。

30

**【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】**

40

[ 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

20

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【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收めることができる。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