

【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3区分

【発行日】平成19年6月14日(2007.6.14)

【公開番号】特開2005-279823(P2005-279823A)

【公開日】平成17年10月13日(2005.10.13)

【年通号数】公開・登録公報2005-040

【出願番号】特願2004-95521(P2004-95521)

【国際特許分類】

**B 2 3 B 27/16 (2006.01)**

【F I】

B 2 3 B 27/16 B

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月23日(2007.4.23)

【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】

ホルダ先端の取付部に、被削材を加工するための切刃を備えた切削インサートを装着したスローアウェイ式切削工具において、

前記ホルダに前記切削インサートを固定するための押圧支持部を少なくとも2つ有したクランプ部材を備えるとともに、前記切削インサートの少なくとも上面に前記押圧支持部のそれぞれと当接する凹部を備えて、該凹部に前記クランプ部材の押圧支持部を嵌合させるように押圧して前記スローアウェイチップをクランプすることを特徴とするスローアウェイ式切削工具。

【請求項2】

前記凹部は、前記切削インサートの上面の先端側と後端側に、それぞれ存在することを特徴とする請求項1に記載のスローアウェイ式切削工具。

【請求項3】

前記凹部のうち最も先端側に位置する先端側凹部が、前記切削インサートの上面全長長さに対する中央点より先端側に存在することを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のスローアウェイ式切削工具。

【請求項4】

前記凹部のうち最も後端側に位置する後端側凹部が、前記切削インサートの前記上面全長長さに対する中央点より後端側に存在することを特徴とする請求項3に記載のスローアウェイ式切削工具。

【請求項5】

前記押圧支持部間の長さが前記切削インサートの上面全長長さの10~80%であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載のスローアウェイ式切削工具。

【請求項6】

前記クランプ部材を後端側に偏芯させながらクランプすることにより前記押圧支持部にて前記凹部を下後端方向に引き込むように押圧することを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載のスローアウェイ式切削工具。

【請求項7】

前記押圧支持部と前記凹部との接触面が前記切削インサートの背面側に向かって傾斜しており、前記押圧支持部にて前記切削インサートを下背面方向に引き込むように押圧する

ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載のスローアウェイ式切削工具。

【請求項 8】

前記切削インサートの背面側主側面に傾斜面を有した突部を具備することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載のスローアウェイ式切削工具。

【請求項 9】

前記傾斜面が前記切削インサートの上面から下面側に向かって先端から後端側に傾斜する請求項 8 に記載のスローアウェイ式切削工具。

【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 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

前記の問題点を解消するため、本発明のスローアウェイ式切削工具は、ホルダ先端の取付部に、被削材を加工するための切刃を備えた切削インサートを装着したスローアウェイ式切削工具において、前記ホルダに前記切削インサートを固定するための押圧支持部を少なくとも 2 つ有したクランプ部材を備えるとともに、前記切削インサートの少なくとも上面に前記押圧支持部のそれぞれと当接する凹部を備えて、該凹部に前記クランプ部材の押圧支持部を嵌合させるように押圧して前記スローアウェイチップをクランプすることを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

本発明のスローアウェイ式切削工具によれば、切削インサートの回転方向に対する拘束力が強化され、またホルダの拘束面に確実に切削インサートを押さえつけられるため切削インサートの拘束が安定し、切削インサートの微小な回転を抑えることが可能となる。

また切削インサートの着脱時にクランプ部材を締め付けるクランプ用ボルトを若干緩めるだけで切削インサートの着脱が可能になると同時に、ホルダ上方から操作可能であるためマシンに装着した状態でも良好な操作性を得ることができる。