

【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21年2月12日 (2009.2.12)

【公開番号】特開2008-12655(P2008-12655A)

【公開日】平成20年1月24日 (2008.1.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-003

【出願番号】特願2007-38308(P2007-38308)

【国際特許分類】

B 2 3 D 77/04 (2006.01)

【F I】

B 2 3 D 77/04

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月24日 (2008.12.24)

【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】

被切削材に予め形成された下穴に挿入されて、該下穴の内壁面を切削加工する穴加工工具であって、

軸線回りに回転される工具本体の先端部には、前記工具本体先端側及び前記工具本体径方向外側に向けて開口された凹部が形成され、該凹部の工具回転方向後方側に取付座が形成され、

該取付座には、平板状のインサートが、その厚さ方向を前記工具本体径方向に向けて取り付けられ、該インサートの前記工具本体径方向内側を向く面が着座面とされ、前記インサートの前記工具回転方向後方側を向く面が被押圧面とされ、前記インサートの前記工具回転方向前方側を向く面がすくい面とされ、このすくい面の前記工具本体径方向外側の稜線部に外周切刃が形成されるとともに前記工具本体先端側の稜線部に食い付き刃が形成され、前記外周切刃には、前記工具本体後端側に向かうにしたがい漸次前記工具本体径方向内側に向けて後退するようにバックテーパが付されており、

前記取付座の前記工具回転方向後方側には、前記インサートの前記被押圧面を押圧して前記外周切刃の前記工具本体径方向位置を調整する押圧部材が配置されていることを特徴とする穴加工工具。

【請求項 2】

前記取付座の前記工具回転方向後方側には、前記押圧部材として、先端に前記被押圧面と当接される押圧面が形成された押圧ピンが、前記インサートの移動方向と交差する方向に延びるように配置されており、

該押圧ピンの後端側には、前記押圧ピンによって前記インサートを押圧する際の押圧力を調整する押圧ネジが配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の穴加工工具。

【請求項 3】

前記取付座の前記工具本体後端側には、前記インサートの工具本体後端側を向く側面を押圧して前記インサートの軸線方向位置を調整する調整部材が配置されていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の穴加工工具。

【請求項 4】

前記インサートには、ダイヤモンド焼結体で構成された切刃部が備えられており、該切刃部に、前記外周切刃及び前記食い付き刃が形成されていることを特徴とする請求項 1 か

ら請求項 3 のいずれかに記載の穴加工工具。

【請求項 5】

前記切刃部は、平板状をなし、その厚さ方向を前記インサートのうち前記食い付き刃に連なる逃げ面に向けて配置されていることを特徴とする請求項 4 に記載の穴加工工具。

【請求項 6】

前記インサートの前記被押圧面は、前記着座面に対して鈍角に交差するように構成されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の穴加工工具。