

【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 27 年 3 月 26 日 (2015.3.26)

【公開番号】特開 2014-184556 (P2014-184556A)
 【公開日】平成 26 年 10 月 2 日 (2014.10.2)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-054
 【出願番号】特願 2014-143078 (P2014-143078)
 【国際特許分類】

B 2 3 B 51/00 (2006.01)

【F I】

B 2 3 B 51/00 S
 B 2 3 B 51/00 M

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 2 月 4 日 (2015.2.4)

【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】

硬質材から形成されるドリルであって、
 切削溝により複数のセクションに区分されたランドと、
 切削角部 (2 ; 1 0 2 ; 3 0 2) およびチゼル・エッジ (5 ; 1 0 5 ; 3 0 5) への移行部を備える少なくとも 1 つの主切削刃 (1 ; 1 0 1 ; 3 0 1) であって、前記主切削刃 (1 ; 1 0 1 ; 3 0 1) が、前記切削角部 (2 ; 1 0 2 ; 3 0 2) を起点として、前記チゼル・エッジ (5 ; 1 0 5 ; 3 0 5) まで軸方向 (A) に連続した凸状をなす、前記主切削刃 (1 ; 1 0 1 ; 3 0 1) とを備え、

前記ドリルは、前記チゼル・エッジ (5 ; 1 0 5 ; 3 0 5) を短くするべく、S 型のシンニングと組み合わせられるフォーファセット状に研削された先端部を備え、これにより、
 該主切削刃 (1 ; 1 0 1 ; 3 0 1) の背面の逃げ面は、前記主切削刃 (1 ; 1 0 1 ; 3 0 1) の背面の少なくとも 1 つの第 1 の自由面 (9) と、同第 1 の自由面 (9) の背面の第 2 の自由面 (1 1) とを含み、

該第 1 の自由面 (9) は、前記切削角部 (2 ; 1 0 2 ; 3 0 2) から前記チゼル・エッジ (5 ; 1 0 5 ; 3 0 5) まで凸状をなし、

該ドリルは、1 8 0 0 H V より高い硬度を有し、且つ 2 5 0 0 N / mm² 以下の曲げ強度を有する材料から形成されることを特徴とする硬質材から形成されるドリル。

【請求項 2】

前記 S 型のシンニングを加工するのと同時に主切削刃が研磨されるように前記先端部が構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の硬質材から形成されるドリル。

【請求項 3】

前記ドリルは、サーメット、切削セラミック、あるいは硬い金属から形成されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の硬質材から形成されるドリル。

【請求項 4】

前記硬質材は、ねずみ銑からなることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちのいずれか一項 に記載の硬質材から形成されるドリル。

【請求項 5】

前記ドリルは、+ / - 5 度の範囲内のすくい角を有することを特徴とする請求項 1 乃至

4 のうちいずれか一項に記載の硬質材から形成されるドリル。