

【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】令和7年2月12日(2025.2.12)

【国際公開番号】WO2023/228688
 【出願番号】特願2024-522993(P2024-522993)

【国際特許分類】

B 2 3 B 27/14(2006.01)

C 2 3 C 16/30(2006.01)

C 2 2 C 29/08(2006.01)

C 2 2 C 1/051(2023.01)

10

【F I】

B 2 3 B 27/14 A

B 2 3 B 27/14 B

C 2 3 C 16/30

C 2 2 C 29/08

C 2 2 C 1/051 G

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月6日(2024.11.6)

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】

基体と、該基体の表面に位置する被覆層とを備えた被覆工具であって、
 前記基体は、

WとCとを含有する硬質相と、

WとCとTiとを含有する固溶体相と、

鉄族金属を含有する結合相とを有し、

前記基体中の前記硬質相の残留応力をaとし、該aが、 $-2.5 \sim -0.2$ GPaの範囲であり、

前記基体の前記表面における前記硬質相の残留応力をbとし、該bが、 $-2.0 \sim 0.0$ GPaの範囲である、被覆工具。

30

【請求項2】

前記aが、 $-1.3 \sim -0.5$ GPaの範囲である、請求項1に記載の被覆工具。

【請求項3】

前記bが、 $-0.6 \sim -0.2$ GPaの範囲である、請求項1に記載の被覆工具。

40

【請求項4】

前記bに対する、前記aの比(a/b)が、1.2以上である、請求項1に記載の被覆工具。

【請求項5】

前記bに対する、前記aの比(a/b)が、2.1以上である、請求項1に記載の被覆工具。

【請求項6】

前記基体の組成が、Nbを含有している、請求項2、3、5のいずれかに記載の被覆工具。

【請求項7】

50

前記基体は、相を含有し、

前記Nbは、前記相または前記結合相、またはその両方に含有されている、請求項6に記載の被覆工具。

【請求項8】

前記被覆層は、前記基体側から、

TiCNを含有する第1層と、

Al₂O₃を含有する第2層と、

TiNおよびTiCNのうち少なくとも一種を含有する第3層とを有する、請求項1に記載の被覆工具。

【請求項9】

第1端から第2端に向かって延び、前記第1端側にポケットを有するホルダと、前記ポケットに位置する、請求項1に記載の被覆工具と、を備えた切削工具。

10

20

30

40

50