

【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 1 区分

【発行日】平成 24 年 3 月 29 日 (2012.3.29)

【公表番号】特表 2009-531172 (P2009-531172A)

【公表日】平成 21 年 9 月 3 日 (2009.9.3)

【年通号数】公開・登録公報 2009-035

【出願番号】特願 2009-502009 (P2009-502009)

【国際特許分類】

B 0 2 C 4/30 (2006.01)

B 0 2 C 19/00 (2006.01)

【F I】

B 0 2 C 4/30

B 0 2 C 19/12 Z

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 24 年 2 月 7 日 (2012.2.7)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ローラを含むロールクラッシャーであって、  
前記ローラは主軸（3）とともに回転する形式のロールクラッシャーにおいて、  
前記ローラは、鋼製の支持ローラ（2）および複数の超硬合金セグメント（1）からできており、  
前記超硬合金セグメント（1）はコバルトマトリクスからなり、  
前記コバルトマトリクスに炭化タングステンが組み込まれており、  
前記超硬合金セグメント（1）は、前記支持ローラ（2）の上に取り外し可能に固定されている、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項 2】

請求項 1 記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記ローラは、鋼製の前記支持ローラと、8 個から 16 個の超硬合金セグメントとからなる、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項 3】

請求項 1 記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記ローラは、鋼製の前記支持ローラと、12 個の超硬合金セグメントとからなる、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか一項記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記超硬合金セグメントは、80 重量パーセント以上が炭化タングステンからできており、  
該炭化タングステンは、前記コバルトマトリクスに組み込まれている、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項 5】

請求項 1 から 3 のいずれか一項記載のロールクラッシャーにおいて、

前記超硬合金セグメントは、90重量パーセント以上が炭化タングステンからできており、

該炭化タングstenは、前記コバルトマトリクスに組み込まれている、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項6】

請求項1から3のいずれか一項記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記超硬合金セグメントは、91.5重量パーセントが炭化タングステンからできており、

該炭化タングstenは、前記コバルトマトリクスに組み込まれている、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項7】

請求項1から6のいずれか一項記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記超硬合金セグメントの表面は、前記ローラの被覆表面の一部を形成しており、カット研磨面が設けられている、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項8】

請求項7記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記硬合金セグメントはそれぞれ、3個から12個の前記カット面を有している、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項9】

請求項7記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記硬合金セグメントはそれぞれ、4個から7個の前記カット面を有している、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項10】

請求項7記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記硬合金セグメントはそれぞれ、5個の前記カット面を有している、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項11】

請求項1から10のいずれか一項記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記超硬合金セグメントのすべてのエッジは、半径を以て面取りされている、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項12】

請求項1から11のいずれか一項記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記超硬合金セグメントは互いに、高純度プラスチック(7)によって密閉されており、  
該高純度プラスチックは、複数の前記超硬合金セグメント(1)間の溝(8)に嵌め込まれている、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項13】

請求項12記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記ローラの端部面は、高純度プラスチックからなるプレートによって覆われている、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項14】

請求項12または13記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記主軸は、高純度プラスチックからなる成形部品によって覆われている、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項15】

請求項12から14のいずれか一項記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記高純度プラスチックは、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリテトラフルオロエ

チレン、ポリウレタン、エチレン・テトラフルオロエチレン共重合体、パーフルオロアルコキシ共重合体、またはHalar（登録商標）を含むグループから選択される、ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項 16】

請求項 1 から 15 のいずれか一項記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記超硬合金セグメントは、ボルトによって前記支持ローラに固定されており、  
前記ボルトを固定するために、前記超硬合金セグメントに雌ねじが焼結されている、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項 17】

請求項 1 から 16 のいずれか一項記載のロールクラッシャーにおいて、  
前記ローラの直径は 1000 mm から 2000 mm である、  
ことを特徴とするロールクラッシャー。

【請求項 18】

粗い多結晶シリコンを破碎するための方法において、  
前記粗い多結晶シリコンは、請求項 1 から 17 のいずれか一項記載のロールクラッシャーを用いて破碎される、  
ことを特徴とする方法。

【請求項 19】

請求項 18 記載の方法において、  
80 mm から 250 mm という中位の断片サイズを備える多結晶シリコンの断片が、請求項 1 から 17 のいずれか一項記載のクラッシャーに送り込まれ、1つの工程で、破碎比率 5 以上の比率で、それぞれ所望の目標大きさに破碎される、  
ことを特徴とすることを特徴とする方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0007

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0007】

この課題は、ローラを含むロールクラッシャーであって、前記ローラは主軸（3）とともに回転する形式のロールクラッシャーにおいて、前記ローラは、鋼製の支持ローラ（2）および複数の超硬合金セグメント（1）からできており、ここで前記超硬合金セグメント（1）はコバルトマトリクスからなり、前記コバルトマトリクスに炭化タングステンが組み込まれており、前記超硬合金セグメント（1）は、前記支持ローラ（2）の上に取り外し可能に固定されている、ことを特徴とするロールクラッシャーによって解決される。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0009

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0009】

この超硬合金セグメントは、有利には 80 重量パーセント以上、特に有利には 90 重量パーセント以上、とりわけ有利には 91.5 重量パーセントが炭化タングステンからできており、この炭化タングステンは、コバルトマトリクスに組み込まれている。この超硬合金セグメントの表面は、ローラの被覆表面の一部を形成しており、有利にはカット研磨面が設けられている。このカット面は、ローラ被覆部上で進入を促すように作用し、破碎材料はより進入しやすくなる。とりわけ超硬合金セグメントはそれぞれ、3 個から 12 個、特に有利には 4 個から 7 個、とりわけ有利には 5 個のカット面を有している（図 2）。超硬合金セグメントのすべてのエッジ（6）は、この超硬合金セグメントでのエッジの欠損を回避するために、有利には 2 mm から 5 mm のエッジ半径となるよう面取りされている。