

【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】令和 3 年 4 月 8 日 (2021.4.8)

【公表番号】特表 2020-518445 (P2020-518445A)
 【公表日】令和 2 年 6 月 25 日 (2020.6.25)
 【年通号数】公開・登録公報 2020-025
 【出願番号】特願 2019-559018 (P2019-559018)
 【国際特許分類】

B 0 2 C 23/16 (2006.01)

B 0 2 C 18/14 (2006.01)

【F I】

B 0 2 C 23/16

B 0 2 C 18/14 B

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 2 月 24 日 (2021.2.24)

【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】

櫛歯システム (I) を有する破碎装置であって、前記破碎装置は、機械フレームに回転自在に取り付けられて、その上に配置された少なくとも 1 つの破碎ツール (2) を有する少なくとも 1 つの破碎ローラー (1) で構成され、前記破碎装置は、前記破碎ツール (2) と協働する少なくとも 1 つのカウンターブレード (3) を備え、前記櫛歯システム (I) は、その上に前記少なくとも 1 つのカウンターブレード (3) が配置されかつふり分け装置 (4) の構成要素としての少なくとも 1 つのふり分け要素 (41) を配置することができるベース櫛歯 (II) を備え、前記ふり分け装置 (4) は、目的の用途での使用の際、少なくとも部分的に前記破碎ローラー (1) を取り囲み、前記ふり分け要素 (41) は、前記ベース櫛歯 (II) 上でサスペンション (6) によってばね式で取り付けられる破碎装置において、

前記サスペンション (6) は、端位置制限部 (B) を備えることを特徴とする破碎装置

。

【請求項 2】

櫛歯システム (I) を有する破碎装置であって、前記破碎装置は、機械フレームに回転自在に取り付けられて、その上に配置された少なくとも 1 つの破碎ツール (2) を有する少なくとも 1 つの破碎ローラー (1) で構成され、前記破碎装置は、前記破碎ツール (2) と協働する少なくとも 1 つのカウンターブレード (3) を備え、前記櫛歯システム (I) は、その上に前記少なくとも 1 つのカウンターブレード (3) が配置されかつふり分け装置 (4) の構成要素としての少なくとも 1 つのふり分け要素 (41) を配置することができるベース櫛歯 (II) を備え、前記ふり分け装置 (4) は、目的の用途での使用の際、少なくとも部分的に前記破碎ローラー (1) を取り囲み、前記ふり分け要素 (41) は、前記ベース櫛歯 (II) 上でサスペンション (6) によってばね式で取り付けられる破碎装置において、

前記サスペンション (6) は、螺旋ばねとして構成される少なくとも 1 つの圧縮ばね (61) から形成され、前記圧縮ばねの中心部には、弾性材料で作られた少なくとも 1 つの円筒体 (64) が配置される、破碎装置。

【請求項 3】

前記弾性材料は、圧力及び距離の漸進的な特性曲線をもつエラストマーである、請求項 1 又は 2 に記載の破碎装置。

【請求項 4】

前記円筒体（64）は、エラストマーばね要素として形成され、その外径は、前記圧縮ばね（61）の内径及び／又はコア径に対応し、及び／又は前記円筒体（64）は、前記圧縮ばね（61）の内部ばね距離の一部のみにわたって延びるか又は内部ばね距離の全てにわたって延び、特に、前記円筒体（64）は、前記圧縮ばね用の端位置制限部及び／又は端位置緩衝器として機能する、請求項 2 から 3 のいずれかに記載の破碎装置。

【請求項 5】

前記円筒体（64）用の材料は、ショア硬度 60 から 120 のエラストマーであり、好ましくは、90 ショア A の硬度ランキングで提供される、請求項 2 から 4 のいずれかに記載の破碎装置。

【請求項 6】

前記エラストマー円筒体は、特定のサスペンション挙動を設定するためのさらなるパラメータとしての機能を果たす中心貫通ボアを有する、請求項 2 から 5 のいずれかに記載の破碎装置。

【請求項 7】

取り付け部（7）が、前記ベース櫛歯（11）上の取り付け部の一部として設けられており、その上にふり分け要素（41）が枢動式で取り付けられており、好ましくはジンバル取り付けとして 2 つの異なる方向に枢動し、例えば、水平及び垂直方向に枢動し、及び／又は前記取り付け部（7）は直角に構成され、ふり分け要素（41）を取り囲むために、少なくともふり分け要素（41）に面する側面でフォーク形状に形成される、請求項 1 から 6 のいずれかに記載の破碎装置。

【請求項 8】

ロック部品（71）が、ふり分け要素（41）を固定するために設けられており、前記ロック部品（71）は、前記取り付け部（7）上に締結要素（72）を用いて固定することができる、請求項 7 に記載の破碎装置。

【請求項 9】

前記取り付け部（7）上に、平らな鉄製部品（8）が横方向に設けられ、前記平らな鉄製部品（8）は、前記ふり分け要素（41）の後方指向脚部を横方向に案内し、及び／又は前記平らな鉄製部品（8）は、前記ふり分け要素（41）の前記脚部に面する側面上で横方向に傾斜しており、所定の制限までの横方向移動が可能になっている、請求項 7 及び 8 のいずれかに記載の破碎装置。

【請求項 10】

前記圧縮ばね（61）は、端部において締結特徴部を有するエンドディスク（65）を備え、及び／又は前記圧縮ばね（61）は、少なくとも部分的にばねスリーブ（63）内に配置される、請求項 2 から 9 のいずれかに記載の破碎装置。

【請求項 11】

好ましくは交換可能シート（10）が前記ベース櫛歯（11）上に設けられ、前記交換可能シート（10）上には前記取り付け部（7）、前記サスペンション（6）、及び前記ふり分け要素（41）が交換可能に配置される、請求項 1 から 10 のいずれかに記載の破碎装置。

【請求項 12】

前記サスペンション（6）は、調整装置（62）を備え、これによって前記圧縮ばね（61）の予荷重及び／又は前記ふり分け要素（41）の迎え角（ α ）を調整できる、請求項 1 から 11 のいずれかに記載の破碎装置。

【請求項 13】

複数のふり分け要素（41）が前記シート（10）上に配置され、前記ふり分け要素（41）は、集合的に取り付け可能に及び／又は取り外し可能な組立体としてシート（

10) に提供される、請求項 1 から 12 のいずれかに記載の破碎装置。

【請求項 14】

前記ふるい分け要素 (41) の前記破碎ローラー (1) からの距離は調整可能である及び／又は枢動装置 (5) が設けられ、これによって前記ベース櫛歯 (11) は、軸 (A) の周りを枢動できる、請求項 1 から 13 のいずれかに記載の破碎装置。

【請求項 15】

前記ふるい分け装置 (4) は、バスケットとして成形され、個々のふるい分け要素 (41) は、バスケットを形成し、前記ふるい分け要素 (41) は、直立位置において下方領域で前記破碎ローラー (1) を取り囲み、特に、前記装置の破碎ローラー (1) 及び前記ふるい分け装置 (4) の位置は、実質的に水平方向に方向づけされる、請求項 1 から 14 のいずれかに記載の破碎装置。