

【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16年11月4日(2004.11.4)

【公表番号】特表2000-503256(P2000-503256A)

【公表日】平成12年3月21日(2000.3.21)

【出願番号】特願平9-526469

【国際特許分類第7版】

B 0 2 C 13/18

B 0 2 C 23/24

【F I】

B 0 2 C 13/18 A

B 0 2 C 23/24

【手続補正書】

【提出日】平成15年12月17日(2003.12.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成 15 年 12 月 17 日

特許庁長官 殿



1. 事件の表示

平成 9 年特許願第 5 2 6 4 6 9 号

(PCT/EP 96/05854)

2. 発明の名称

複合体エレメントの処理装置

3. 特許出願人

住所 スイス国, シーエイチー 8 3 5 3 エルグ,

ヴァインベルクストラーセ 2 5 a

氏名 エンゲル・ルドルフ (外 1 名)

4. 代理人

住所 大阪府大阪市西区江戸堀 1 丁目 1 0 番 2 号肥後橋ニッタイビル

氏名 (8794) 弁理士 杉 本 修 司 (外 1 名)



5. 補正の対象

明細書および請求の範囲



6. 補正の内容

A. 明細書：

(1) 第3頁第15行目；

「下側の送り手段に運ばれる。」のつぎに、改行して、

「ドイツ特許公開第4200827号は、分離器として、2つの連続的に連結されたサイクロンを、上方に開口したミル出口の下流に配置している破砕ミルを記載している。第1段のサイクロンで破砕された材料は、ウォーム又はねじによって、第2段のサイクロンで破砕された材料とともに寄せ集められ、上記二つのコンポーネント（破砕された材料）はブレードのついたホイールタイプのロック体によって取り除かれる。」

ドイツ特許公開第4213274号に記載された設備は、装置の一つとしてフランス特許公開第1562613号の破砕ミルを持ち、ステータに取り付けられた特殊な形状の破砕プレートと破砕プレートの近くの放射状の排出通路とが記載されている。上記排出通路内には破砕した材料を遮蔽する棒材が配置され、上記棒材は平面視において三角形状をなしている。」

を加入します。

B. 請求の範囲：

(1) 請求の範囲を別紙の通り補正します。

（補正後の請求項1は、原請求項1及び2の内容に、請求項2は、原請求項3に、請求項4は、原請求項5の前半部分に、請求項5は、原請求項5の後半部分にそれぞれ相当します。）

以上

別紙

補正後の請求の範囲

「1. 金属／金属、プラスチック／プラスチック、金属／プラスチックの複合体、又は金属及びプラスチックの少なくとも一方と複合された鉱物複合体のような固体有機および／又は固体無機複合体材料を含む複合体エレメントを処理する処理装置であって、

破碎により1つまたは複数の複合体エレメントから生じた固体粒子を運ぶ搬送流体の為の流路、及び

ステータと相対的に動き、その各々が搬送流体とその固体負荷から乱流を作り出す破碎エッジを流れの方向において形成する連続的に並んだ加速ツール70の列を備え、

上記加速ツールが、プレート68a上のハウジング底部30の上方で、相互に重なる複数の加速平面68内に位置して1つの円上に相対的に間隔を隔てて配置され、ステータとしてのハウジングの円筒壁の内側で、ローター14を回転させる回転軸16の周りに位置し、

上記ハウジングが下方の供給通路34と上方の排出口38との間に設けられたプレートを有し、流路として環状スペースを形成している上記処理装置において、

上記ローター14は、中央回転軸16に隣接して上記供給通路34の上記マウス開口32を含むハウジング底部30の上方で、回転軸16と運搬手段としてのディスクエッジ62との間、及び上記分配ディスク60と、ローター14を覆い、排出口に隣接する堆積平面（堆積プレート86）との間に延びる分配アーム64が設けられた分配ディスク60を備え、

上記ローター14は、ローター軸心Aに対して放射方向で、かつ、平行に配設された加速ツール70を持つ上記複数の加速平面68を備え、

上記回転軸16は、ハウジング底部30に取り付けられる一方、その軸端15が上記ハウジング底部30の下方に間隔をあけて位置していることを特徴とする処理装置。

2. 請求項 1において、上記運搬手段は分配アーム 6 4 が分配ディスク 6 0 の下面 6 1 において湾曲し、この下面 6 1 に平行に延び、少なくとも一つの分配アームが中断可能であることを特徴とする処理装置。

3. 請求項 1 又は 2において、上記分配アーム 6 4 の自由端 6 5 高さ h は、それに隣接する中央領域 6 4 z の高さ h 1 よりも大きく、少なくとも一つの分配アーム 6 4 が中断可能であることを特徴とする処理装置。

4. 請求項 1 から 3 のいずれかにおいて、分配ディスク 6 0 の上に加速プレート 6 8 a が接続され、この加速プレート 6 8 a は、その外周縁 6 2 に加速ツール 7 0 を備えたことを特徴とする処理装置。

5. 請求項 1 から 4 のいずれかにおいて、上記中央支持体フード 5 9が分配ディスク 6 0 に一体化され、このフード 5 9 が開口していることを特徴とする処理装置。

6. 請求項 1 から 5 のいずれかにおいて、分配ディスク 6 0 の上に位置して加速ツール 7 0 を持つ複数の加速平面 6 8 の上方で、堆積プレート 8 6 により堆積平面が形成され、この堆積プレート 8 6 は、堆積ツールとして、上記堆積平面に平行な放射方向の平坦な断面形状部分 9 6 を備えることが可能であることを特徴とする処理装置。

7. 請求項 5 又は 6 において、上記加速プレート 6 8 a 及び／又は加速平面 6 8 は、それぞれ中間プレート 8 2 又は同様の面により表面が覆われていることを特徴とする処理装置。

8. 請求項 1 から 7 のいずれかにおいて、少なくとも上記堆積プレート 8 6 が重錘を収納する手段（凹所 9 2）を備え、この受容手段が堆積プレート 8 6 内の凹所 9 2 の形を持つことが可能であり、この凹所 9 2 はカバー 9 3 により覆われ、及び／又は凹所 9 2 は、堆積プレート 8 6 の下側ディスク 8 8 の同心円上に設けられていることを特徴とする処理装置。

9. 請求項 6 から 8 のいずれかにおいて、上記堆積プレート 8 6 及び加速面 6 8 の各々が、回転軸 1 0 に取り付ける為の中央ハブスリーブ 6 6 を持ち、上記ハブスリーブ 6 6 には連結バー 1 0 0 を通す為のスラスト

通路 102 が備えられ、このスラスト通路 102 はハブスリーブ 66 を通って回転軸に平行に延び、スラスト通路 102、102 間にねじ孔 104 を備えていることを特徴とする処理装置。

10. 請求項 1 から 9 のいずれかにおいて、上記分配ディスク 60 は有底ねじ孔 104 が設けられた中央ハブスリーブ 66a を持つことを特徴とする処理装置。

11. 請求項 1 から 10 のいずれかにおいて、上記加速ツール 70 は、加速プレート 68a 又は加速平面 68 のラジアルアーム 72 上に調節し得るように設けられている板部材であり、上記加速ツール 70 は少なくとも一本のねじ 74 により、ラジアルアーム 72 に取外し可能に連結されていることを特徴とする処理装置。

12. 請求項 11 において、上記ラジアルアーム 72 及び加速ルール 70 は、連動アセンブリコンポーネントに向く表面において部分的に歯型断面形状 79、80 を持ち、この歯型断面形状 79、80 は運転時には互いに噛み合い、少なくとも一つの連動アセンブリコンポーネント 72 には取外し可能なインサート楔 78 のようなインサート部分が設けられ、その歯型断面形状は長手方向のリブ 79 により形成されていることを特徴とする処理装置。

13. 請求項 12 において、連動アセンブリコンポーネント 70、72 の長手方向リブ 79 又はチャネル 80 が、回転軸の軸心 A に平行に向いていることを特徴とする処理装置。

14. 請求項 1 から 13 のいずれかにおいて、一端が作動ローター領域 16a の外側において取付けられている回転軸 16 が、一端をハウジング底部 30 に固定された軸チューブ 42 の中を延びていることを特徴とする処理装置。

15. 請求項 5 又は 14 において、上記分配ディスク 60 の支持体フード 59 が軸チューブ 42 の取付けカラー 43 の上に取り付けられ、上記カラー 43 がハウジング底部 30 に接続されていることを特徴とする処理装置。

16. 請求項1から15のいずれかにおいて、上記回転軸16の自由端15に対するベアリング44が、軸チューブ42に軸方向に移動可能に取り付けられ、上記ベアリング44又はそれに付随するルーズリングエレメント55が、蓄力手段50を介して軸チューブ42に軸方向に接続されていることを特徴とする処理装置。

17. 請求項15又は16において、プレートスプリング50が、上記リングエレメント55の中の凹所54内に支持されて、軸チューブ42にその軸心と平行に取り付けられたねじ52又は同等の部材に弾性力を付加していることを特徴とする処理装置。

18. 請求項1から17のいずれかにおいて、上記堆積平面86に付随するハウジング内部25の接続チューブ38が、ハウジング24に一体化されていることを特徴とし、及び／又は重量材料排出口37がハウジング底部30から延びていることを特徴とし、及び／又はローター14の回転軸16が鉛直に対して角度を為してセットされることを特徴とする処理装置。」