

【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2年4月16日(2020.4.16)

【公開番号】特開2019-63801(P2019-63801A)

【公開日】平成31年4月25日(2019.4.25)

【年通号数】公開・登録公報2019-016

【出願番号】特願2018-243480(P2018-243480)

【国際特許分類】

B 02 C 17/00 (2006.01)

B 02 C 17/20 (2006.01)

B 02 C 23/12 (2006.01)

【F I】

B 02 C 17/00 C

B 02 C 17/20

B 02 C 23/12

【誤訳訂正書】

【提出日】令和2年3月5日(2020.3.5)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0030

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0030】

粉碎された分散体の分離される部分の量は、目的とプロセスに依存する。いくつかの実施態様では、分離割合は、循環される分散体と粉碎メディアの合計質量の、約0.01%から約45%であり、たとえば約0.1%から約35%、約1%から約25%、約1%から約20%、約1%から約15%、約1%から約10%、約5%から約25%、約5%から約15%、約5%から約10%、約10%から約25%、約10%から約15%、または約15%から約25%などである。分離割合は、セパレータへの粉碎混合物の流量に対する、分離された粉碎分散体の流量の割合である。いくつかの実施態様では、分離された部分は完成製品である。いくつかの実施態様では、分離された部分はさらに処理され、完成製品にされる。

【誤訳訂正2】

【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】

液体分散体中の粉碎された固体を作るための連続プロセスであって、

プリミックス、粉碎メディア、およびあらかじめ粉碎された分散体のプレ粉碎混合物を形成する工程：

粉碎機内でプレ粉碎混合物を粉碎して、粉碎メディアおよび粉碎された分散体の粉碎された混合物を形成する工程：

粉碎混合物から、実質的に粉碎メディアを含まない、粉碎された固体を含む粉碎された分散体の一部を分離し、残余の粉碎している混合物である粉碎メディアとあらかじめ粉碎された分散体との混合物を残す工程：および

追加プリミックスを加えることによって、残余の粉碎している混合物をリサイクルし、

プレ粉碎混合物を形成し、連続した粉碎プロセスを形成する工程、  
を含み、ここでプリミックスは液体と固体を含み、

粉碎メディアがポリマーであり、かつ粉碎メディアと分散体の密度の相違は0.5g/m<sup>3</sup>未満であり、

分離割合が0.01%~45%であり、分離割合は、セパレータへの粉碎混合物の流量に対する、分離された粉碎分散体の流量の割合であり、

分離工程はスクリュープレスを用いて行われる、プロセス。

#### 【請求項2】

粉碎工程が1以上の粉碎機で行われ、それぞれの粉碎機がローターステータ、インライン分散機、垂直メディアミル、水平メディアミル、タンクおよび分散機、タンクおよびオーバーヘッドローターステータ、衝突粉碎機、超音波粉碎機、および振動粉碎機から選択される、請求項1記載のプロセス。

#### 【請求項3】

スクリュープレスが、不連続の孔または多孔質金属もしくはプラスチックで構成された500マイクロメートルから1マイクロメートルのメティアン孔径を有する分離スクリーンを含む、請求項1記載のプロセス。

#### 【請求項4】

加圧スクリーンフィルタまたは非加圧フィルタが500から1マイクロメートルのメティアン孔径を有する分離スクリーンを含む、請求項1記載のプロセス。

#### 【請求項5】

リサイクル工程が供給容器内で実行され、供給容器が少なくとも1つの粉碎機にプレ粉碎混合物を供給するものである、請求項1から4のいずれか1項記載のプロセス。

#### 【請求項6】

リサイクル工程が粉碎機内で実行される、請求項1から4のいずれか1項記載のプロセス。

#### 【請求項7】

リサイクル工程が、粉碎機に入る前の、プレ粉碎混合物の流れ中への分離していない分散体の直接注入である、請求項1から4のいずれか1項記載のプロセス。

#### 【請求項8】

分散体成分が、有機顔料、無機顔料、アモルファス染料、結晶性染料、およびその組み合わせから選択される固体を含み、分散体成分が、水、エタノール、ブタノール、プロパノール、n-プロパノール、グリコールモノエーテル類、アセテート類、ケトン類、トルエン、炭化水素、およびそれらの混合物から選択される液体媒体を含む、請求項1から7のいずれか1項記載のプロセス。

#### 【請求項9】

残余の粉碎している混合物に加えられるプレミックスの量は、粉碎された混合物から除去される粉碎された分散体の量と同じである、請求項1から8のいずれか1項記載のプロセス。

#### 【請求項10】

セパレータと粉碎機を含む装置であって、

粉碎機は、液体媒体中の粉碎メディアと固体粒子を含むプレ粉碎混合物を粉碎し、粉碎された分散体と粉碎メディアの粉碎混合物を形成するように構成され；

装置は粉碎混合物がセパレータへ供給されるように構成され；

セパレータは、実質的に粉碎メディアを含まない粉碎された分散体の一部を、粉碎混合物から分離し、残余の粉碎している混合物である粉碎メディアとあらかじめ粉碎された分散体との混合物を残すように構成されたスクリュープレスであり；および

残余の粉碎している混合物は、直接または間接的に粉碎機に戻して供給され；

前記粉碎メディアがポリマーであり、かつ粉碎メディアと分散体の密度の相違は0.5g/m<sup>3</sup>未満である、装置。

#### 【請求項11】

セパレータから分離されていない混合物を受容するように構成された供給容器をさらに含み、

分離されていない混合物は、液体媒体中の追加の固体粒子と混合され、供給容器内でプレ粉碎混合物を形成し、プレ粉碎混合物が粉碎機へ供給される、請求項1\_0記載の装置。

【請求項 1\_2】

1 以上の粉碎機が存在し、それぞれの粉碎機がローターステータ、インライン分散機、垂直メディアミル、水平メディアミル、タンクおよび分散機、タンクおよびオーバーヘッドローターステータ、衝突粉碎機、超音波粉碎機、および振動粉碎機から選択される、請求項1\_0または1\_1記載の装置。

【請求項 1\_3】

セパレータが、不連続の孔または多孔質金属もしくはプラスチックで構成された 1 から 500 マイクロメートルのメディアン孔径を有する分離スクリーンを含むスクリュープレスである、請求項1\_0記載の装置。

【請求項 1\_4】

セパレータは加圧スクリーンフィルタであり、連続的に操作され、スクリーンが 1 から 500 マイクロメートルのメディアン孔径を有する、請求項1\_0記載の装置。