

【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3部門第3区分
 【発行日】平成17年1月6日(2005.1.6)

【公開番号】特開2004-2855(P2004-2855A)
 【公開日】平成16年1月8日(2004.1.8)
 【年通号数】公開・登録公報2004-001
 【出願番号】特願2003-132638(P2003-132638)
 【国際特許分類第7版】

C 1 0 L 5/48
 B 0 1 J 4/00
 B 0 3 B 5/28
 B 0 3 B 7/00
 B 0 3 B 9/06
 B 2 9 B 17/00

【F I】

C 1 0 L 5/48 Z A B
 B 0 1 J 4/00 1 0 5 D
 B 0 3 B 5/28 A
 B 0 3 B 5/28 Z
 B 0 3 B 7/00
 B 0 3 B 9/06
 B 2 9 B 17/00

【手続補正書】
 【提出日】平成16年2月2日(2004.2.2)
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更

【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項1】

合成樹脂類を加工処理設備において炉燃料に加工処理するための方法であって、フィルム状合成樹脂材を主体とする合成樹脂類から含塩素高分子樹脂材を分離除去する工程と、該工程を経た合成樹脂類を熱により溶融または半溶融化させた後固化させることにより減容固化された粒状合成樹脂材に加工する工程とを有し、
合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する前記工程では、合成樹脂類を高密度0.30以上、安息角40°以下の粒状合成樹脂材に加工することを特徴とする合成樹脂類の炉燃料への加工処理方法。

【請求項2】

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程が、少なくとも、合成樹脂類を加熱して溶融させた後冷却して固化させる工程と、該固化した合成樹脂材を裁断または粉碎処理することにより粒状合成樹脂材を得る工程とを有することを特徴とする請求項1に記載の合成樹脂類の炉燃料への加工処理方法。

【請求項3】

合成樹脂類を完全溶融させて押し出し機により線状に押し出し成形した後、粒状に裁断することにより粒状合成樹脂材を得ることを特徴とする請求項2に記載の合成樹脂類の炉燃料への加工処理方法。

【請求項4】

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程が、少なくとも、合成樹脂類を裁断または破碎する工程と、該裁断または破碎された合成樹脂材を加熱若しくは前記裁断または破碎による摩擦熱により半溶融化させる工程と、半溶融化した合成樹脂材を急冷することにより粒状に収縮固化させて粒状合成樹脂材を得る工程とを有することを特徴とする請求項 1 に記載の合成樹脂類の炉燃料への加工処理方法。

【請求項 5】

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程が、少なくとも、合成樹脂類を裁断または破碎する工程と、該裁断または破碎された合成樹脂材を加熱若しくは前記裁断または破碎による摩擦熱により半溶融化させる工程と、半溶融化した合成樹脂材を急冷することにより収縮固化させる工程と、該収縮固化した合成樹脂材を粉碎処理して粒状合成樹脂材を得る工程とを有することを特徴とする請求項 1 に記載の合成樹脂類の炉燃料への加工処理方法。

【請求項 6】

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程では、合成樹脂類を高速回転する回転刃で裁断または破碎するとともに、該裁断または破碎による摩擦熱により合成樹脂材を半溶融化させ、次いでこの半溶融化した合成樹脂材を急冷することにより粒状に収縮固化させて粒状合成樹脂材を得ることを特徴とする請求項 1 に記載の合成樹脂類の炉燃料への加工処理方法。

【請求項 7】

合成樹脂類を加工処理設備において炉燃料に加工処理するための方法であって、塊状合成樹脂材を主体とする合成樹脂類を破碎処理して粒状合成樹脂材に加工する工程と、該破碎処理後または複数回の破碎処理工程の途中で含塩素高分子樹脂材を分離除去する工程とを有し、
合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する前記工程では、合成樹脂類を嵩密度 0.30 以上、安息角 40° 以下の粒状合成樹脂材に加工することを特徴とする合成樹脂類の炉燃料への加工処理方法。

【請求項 8】

合成樹脂類を加工処理設備において加工処理した後、燃料として炉に気送供給し炉内に吹込むための方法であって、フィルム状合成樹脂材を主体とする合成樹脂類から含塩素高分子樹脂材を分離除去する工程と、該工程を経た合成樹脂類を熱により溶融または半溶融化させた後固化させることにより減容固化された粒状合成樹脂材に加工する工程と、該粒状合成樹脂材を炉に気送し、炉内に吹き込む工程とを有し、
合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する前記工程では、合成樹脂類を嵩密度 0.30 以上、安息角 40° 以下の粒状合成樹脂材に加工することを特徴とする炉への燃料吹込み方法。

【請求項 9】

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程が、少なくとも、合成樹脂類を加熱して溶融させた後冷却して固化させる工程と、該固化した合成樹脂材を裁断または粉碎処理することにより粒状合成樹脂材を得る工程とを有することを特徴とする請求項 8 に記載の炉への燃料吹込み方法。

【請求項 10】

合成樹脂類を完全溶融させて押し出し機により線状に押し出し成形した後、粒状に裁断することにより粒状合成樹脂材を得ることを特徴とする請求項 9 に記載の炉への燃料吹込み方法。

【請求項 11】

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程が、少なくとも、合成樹脂類を裁断または破碎する工程と、該裁断または破碎された合成樹脂材を加熱若しくは前記裁断または破碎による摩擦熱により半溶融化させる工程と、半溶融化した合成樹脂材を急冷することにより粒状に収縮固化させて粒状合成樹脂材を得る工程とを有することを特徴とする請求項 8 に

記載の炉への燃料吹込み方法。

【請求項 1 2】

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程が、少なくとも、合成樹脂類を裁断または破碎する工程と、該裁断または破碎された合成樹脂材を加熱若しくは前記裁断または破碎による摩擦熱により半溶融化させる工程と、半溶融化した合成樹脂材を急冷することにより収縮固化させる工程と、該収縮固化した合成樹脂材を粉碎処理して粒状合成樹脂材を得る工程とを有することを特徴とする請求項 8 に記載の炉への燃料吹込み方法。

【請求項 1 3】

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程では、合成樹脂類を高速回転する回転刃で裁断または破碎するとともに、該裁断または破碎による摩擦熱により合成樹脂材を半溶融化させ、次いでこの半溶融化した合成樹脂材を急冷することにより粒状に収縮固化させて粒状合成樹脂材を得ることを特徴とする請求項 8 に記載の炉への燃料吹込み方法。

【請求項 1 4】

合成樹脂類を加工処理設備において加工処理した後、燃料として炉に気送供給し炉内に吹込むための方法であって、

塊状合成樹脂材を主体とする合成樹脂類を破碎処理して粒状合成樹脂材に加工する工程と、該破碎処理後または複数回の破碎処理工程の途中で含塩素高分子樹脂材を分離除去する工程と、該粒状合成樹脂材を炉に気送し、炉内に吹き込む工程とを有し、

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する前記工程では、合成樹脂類を嵩密度 0.30 以上、安息角 40° 以下の粒状合成樹脂材に加工することを特徴とする炉への燃料吹込み方法

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】

このような課題を達成するための本願発明の構成は以下の通りである。

[1] 合成樹脂類を加工処理設備において炉燃料に加工処理するための方法であって、フィルム状合成樹脂材を主体とする合成樹脂類から含塩素高分子樹脂材を分離除去する工程と、該工程を経た合成樹脂類を熱により溶融または半溶融化させた後固化させることにより減容固化された粒状合成樹脂材に加工する工程とを有し、

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する前記工程では、合成樹脂類を嵩密度 0.30 以上、安息角 40° 以下の粒状合成樹脂材に加工することを特徴とする合成樹脂類の炉燃料への加工処理方法。

[2] 上記[1]の加工処理方法において、合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程が、少なくとも、合成樹脂類を加熱して溶融させた後冷却して固化させる工程と、該固化した合成樹脂材を裁断または粉碎処理することにより粒状合成樹脂材を得る工程とを有することを特徴とする合成樹脂類の炉燃料への加工処理方法。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

[7] 合成樹脂類を加工処理設備において炉燃料に加工処理するための方法であって、塊状合成樹脂材を主体とする合成樹脂類を破碎処理して粒状合成樹脂材に加工する工程と、該破碎処理後または複数回の破碎処理工程の途中で含塩素高分子樹脂材を分離除去する工程とを有し、

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する前記工程では、合成樹脂類を高密度0.30以上、安息角40°以下の粒状合成樹脂材に加工することを特徴とする合成樹脂類の炉燃料への加工処理方法。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

[8] 合成樹脂類を加工処理設備において加工処理した後、燃料として炉に気送供給し炉内に吹込むための方法であって、

フィルム状合成樹脂材を主体とする合成樹脂類から含塩素高分子樹脂材を分離除去する工程と、該工程を経た合成樹脂類を熱により溶融または半溶融させた後固化させることにより減容固化された粒状合成樹脂材に加工する工程と、該粒状合成樹脂材を炉に気送し、炉内に吹き込む工程とを有し、

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する前記工程では、合成樹脂類を高密度0.30以上、安息角40°以下の粒状合成樹脂材に加工することを特徴とする炉への燃料吹込み方法

。

[9] 上記[8]の燃料吹込み方法において、合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程が、少なくとも、合成樹脂類を加熱して溶融させた後冷却して固化させる工程と、該固化した合成樹脂材を裁断または粉碎処理することにより粒状合成樹脂材を得る工程とを有することを特徴とする炉への燃料吹込み方法。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

[10] 上記[9]の燃料吹込み方法において、合成樹脂類を完全溶融させて押し出し機により線状に押し出し成形した後、粒状に裁断することにより粒状合成樹脂材を得ることを特徴とする炉への燃料吹込み方法。

[11] 上記[8]の燃料吹込み方法において、合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程が、少なくとも、合成樹脂類を裁断または破碎する工程と、該裁断または破碎された合成樹脂材を加熱若しくは前記裁断または破碎による摩擦熱により半溶融させる工程と、半溶融した合成樹脂材を急冷することにより粒状に収縮固化させて粒状合成樹脂材を得る工程とを有することを特徴とする炉への燃料吹込み方法。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

[12] 上記[8]の燃料吹込み方法において、合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程が、少なくとも、合成樹脂類を裁断または破碎する工程と、該裁断または破碎された合成樹脂材を加熱若しくは前記裁断または破碎による摩擦熱により半溶融させる工程と、半溶融した合成樹脂材を急冷することにより収縮固化させる工程と、該収縮固化した合成樹脂材を粉碎処理して粒状合成樹脂材を得る工程とを有することを特徴とする炉への燃料吹込み方法。

[13] 上記[8]の燃料吹込み方法において、合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する工程では、合成樹脂類を高速回転する回転刃で裁断または破碎するとともに、該裁断または破碎

による摩擦熱により合成樹脂材を半溶融化させ、次いでこの半溶融化した合成樹脂材を急冷することにより粒状に収縮固化させて粒状合成樹脂材を得ることを特徴とする炉への燃料吹込み方法。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

[14] 合成樹脂類を加工処理設備において加工処理した後、燃料として炉に気送供給し炉内に吹込むための方法であって、

塊状合成樹脂材を主体とする合成樹脂類を破砕処理して粒状合成樹脂材に加工する工程と、該破砕処理後または複数回の破砕処理工程の途中で含塩素高分子樹脂材を分離除去する工程と、該粒状合成樹脂材を炉に気送し、炉内に吹き込む工程とを有し、

合成樹脂類を粒状合成樹脂材に加工する前記工程では、合成樹脂類を嵩密度0.30以上、安息角40°以下の粒状合成樹脂材に加工することを特徴とする炉への燃料吹込み方法

。