

【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 28 年 3 月 10 日 (2016.3.10)

【公表番号】特表 2015-513452 (P2015-513452A)

【公表日】平成 27 年 5 月 14 日 (2015.5.14)

【年通号数】公開・登録公報 2015-032

【出願番号】特願 2014-556836 (P2014-556836)

【国際特許分類】

B 0 1 J 2/00 (2006.01)

C 0 5 G 3/08 (2006.01)

A 0 1 N 25/10 (2006.01)

A 0 1 P 3/00 (2006.01)

A 0 1 P 7/00 (2006.01)

C 0 5 C 9/02 (2006.01)

C 0 5 G 3/02 (2006.01)

B 0 1 F 7/08 (2006.01)

【 F I 】

B 0 1 J 2/00 C

C 0 5 G 3/08

A 0 1 N 25/10

A 0 1 P 3/00

A 0 1 P 7/00

C 0 5 C 9/02

C 0 5 G 3/02

B 0 1 F 7/08 B

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 1 月 18 日 (2016.1.18)

【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】

(i) 少なくとも 1 つの活性化合物を、少なくともその融点または軟化点まで加熱することと、

(i i) 単軸スクリー押出機または二軸スクリー押出機において、熱を印加することなく、少なくとも、前記少なくとも 1 つの活性化合物を少なくとも 1 つの担体と混合して、混合成分を形成し、前記混合成分を、それらが前記押出機を通過する際に冷却して、結果として、前記混合成分が、粉末の約 95 重量%以上が約 2 . 38 mm のスクリーンを通過するように寸法決定された粒子を有する前記粉末の形態で、前記押出機を約周囲温度で出ていくようにすることと、を含む、プロセス。

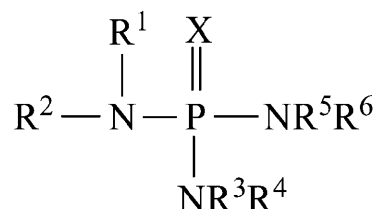
【請求項 2】

前記活性化合物は、ウレアーゼ阻害剤、硝酸化成阻害剤、抗真菌剤、および殺虫剤からなる群から選択される、請求項 1 に記載のプロセス。

【請求項 3】

前記活性化合物は、式：

【化 1】



のものであり、式中、

X は、硫黄または酸素であり、

R¹ は、アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、アラルキル、またはシクロアルケニルであり、

R² は、水素、アルキル、アルケニル、アルキニル、シクロアルキル、アラルキル、またはシクロアルケニルであるか、

あるいは、R¹ および R² は、一緒になって、3、4、5、6、7、もしくは8員環系を完成させる酸素、硫黄、または窒素である1つ以上のヘテロ原子を任意に含有するアルキレンまたはアルケニレン鎖を形成し、

R³、R⁴、R⁵、および R⁶ は、同じかまたは異なり、独立して、水素または1～約4個の炭素原子を有するアルキルである、請求項1に記載のプロセス。

【請求項4】

前記活性化合物は、N - (n - ブチル) チオリン酸トリアミドを含む、および / または前記担体は、尿素 - ホルムアルデヒドポリマー、熱可塑性ポリマー、無機酸化物、顆粒状デンプン、および微結晶性セルロースから選択される、請求項1に記載のプロセス。

【請求項5】

前記担体は、少なくとも1つの尿素 - ホルムアルデヒドポリマーであり、前記尿素 - ホルムアルデヒドポリマーは、少なくとも前記少なくとも1つの活性化合物との前記混合の前に脱気される、請求項1～4のいずれか1項に記載のプロセス。

【請求項6】

少なくとも前記少なくとも1つの活性化合物との前記混合の前に、前記担体を脱気することをさらに含む、請求項1～4のいずれか1項に記載のプロセス。

【請求項7】

(i) N - (n - ブチル) チオリン酸トリアミドを、少なくともその融点または軟化点まで加熱することと、

(ii) 単軸スクリュウ押出機または二軸スクリュウ押出機において、熱を印加することなく、少なくとも1つの固体尿素 - ホルムアルデヒドポリマーを脱気し、前記 N - (n - ブチル) チオリン酸トリアミドを、前記脱気した尿素 - ホルムアルデヒドポリマーと混合して、混合成分を形成し、前記混合成分を、それらが前記押出機を通過する際に冷却して、結果として前記混合成分が粉末の形態で前記押出機を約周囲温度で出ていくようにすることと、を含む、プロセス。

【請求項8】

前記尿素 - ホルムアルデヒドポリマーは、前記尿素 - ホルムアルデヒドポリマーの重量を基準として、約1重量%～約80重量%の範囲の含水量を有する、請求項1または5に記載のプロセス。

【請求項9】

前記活性化合物は、前記担体および前記活性化合物の合計重量に対して、約35重量%以上の量で用いられる、請求項1～8のいずれか1項に記載のプロセス。

【請求項10】

少なくとも1つの安定化剤が、前記混合成分中に含まれる、請求項1～9のいずれか1項に記載のプロセス。

【請求項11】

前記安定化剤は、プロピレングリコールまたはトリエタノールアミンである、および／または前記安定化剤は、安定化剤の量が活性化合物 100 部につき約 5 部以上である、請求項 9 または 10 に記載のプロセス。

【請求項 12】

前記粉末は、前記担体および前記活性化合物の合計重量に対して、約 35 重量%以上の活性化合物を含む、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 13】

前記粉末は、前記粉末の約 95 重量%以上が約 2.38 mm のスクリーンを通過するように寸法決定された粒子を有する、請求項 7 ~ 12 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 14】

前記粉末は、前記粉末の約 95 重量%以上が約 2.0 mm のスクリーンを通過するように寸法決定された粒子を有する、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 15】

前記粉末は、前記粉末の約 97 重量%以上が約 1.68 mm のスクリーンを通過するように寸法決定された粒子を有する、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載のプロセス。

【請求項 16】

少なくとも 1 つの活性化合物および少なくとも 1 つの担体を含む粉末であって、前記粉末は、前記粉末の約 95 重量%以上が約 2.0 mm のスクリーンを通過するように寸法決定された粒子を有する、前記粉末。

【請求項 17】

前記担体は、少なくとも 1 つの尿素 - ホルムアルデヒドポリマーである、および／または前記活性化合物は、N - (n - ブチル)チオリン酸トリアミドである、請求項 16 に記載の粉末。

【請求項 18】

前記粉末は、前記担体および前記活性化合物の合計重量に対して、約 35 重量%以上の活性化合物を含む、および／または前記粉末は、前記粉末の約 97 重量%以上が約 1.68 mm のスクリーンを通過するように寸法決定された粒子を有する、請求項 16 または 17 に記載の粉末。