

【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 01 J	2/00	(2006.01)
C 05 G	3/08	(2006.01)
A 01 N	25/10	(2006.01)
A 01 P	3/00	(2006.01)
A 01 P	7/00	(2006.01)
C 05 C	9/02	(2006.01)
C 05 G	3/02	(2006.01)
B 01 F	7/08	(2006.01)

【F I】

B 01 J	2/00	C
C 05 G	3/08	
A 01 N	25/10	
A 01 P	3/00	
A 01 P	7/00	
C 05 C	9/02	
C 05 G	3/02	
B 01 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、

(i i) 単軸スクリュー押出機または二軸スクリュー押出機において、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2.38mm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していくようにすることと、を含む、プロセス。

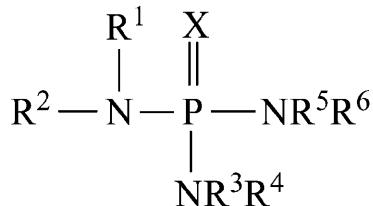
【請求項2】

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) 単軸スクリュー押出機または二軸スクリュー押出機において、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し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2.38mmのスクリーンを通過するよう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2.0mmのスクリーンを通過するよう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1.68mmのスクリーンを通過するよう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2.0mmのスクリーンを通過するよう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1.68mmのスクリーンを通過するよう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。