

【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1区分

【発行日】平成18年12月14日(2006.12.14)

【公開番号】特開2006-298706(P2006-298706A)

【公開日】平成18年11月2日(2006.11.2)

【年通号数】公開・登録公報2006-043

【出願番号】特願2005-123767(P2005-123767)

【国際特許分類】

C 0 5 F 3/00 (2006.01)

【F I】

C 0 5 F 3/00

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月11日(2006.9.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 3】

近年環境対策として鶏糞を焼却し減容化させ臭気のない灰、すなわち鶏糞焼却灰とする方法が多くなってきた。

鶏糞を800 1.5時間処理したものの化学成分の一例を示すと、CaO₃2.0%、K₂O_{15.5%}、P₂O₅20.1%、SO₃10.0%、MgO5.5%、Cl5.5%、Na₂O3.0%、SiO₂3.0%、Al₂O₃0.59%，Fe₂O₃0.56%、MnO0.21%、ZnO0.19%、1000における強熱減量(Ig.Loss)3.7%である。

なお、%は質量%を示し、以下特に説明しない限り%は質量%を示す。

【手続補正2】

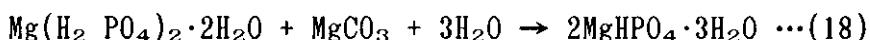
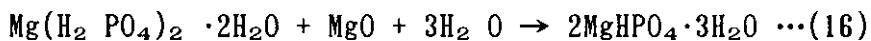
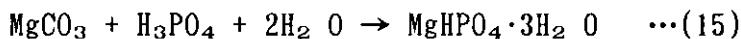
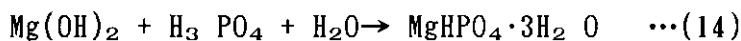
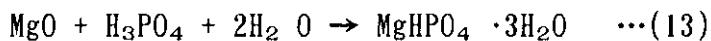
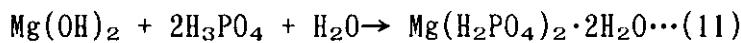
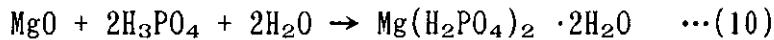
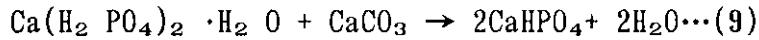
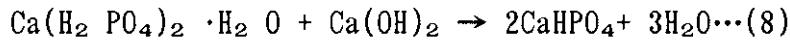
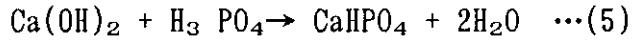
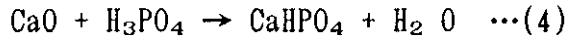
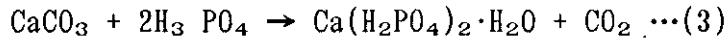
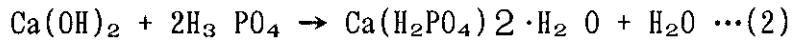
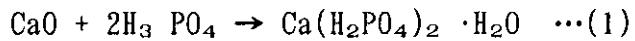
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 4】



【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 4】

【表2】

鶏糞焼却灰中の化学成分（蛍光X線分析結果）

C a O	32.0 %
P ₂ O ₅	20.1 %
K ₂ O	15.5 %
S O ₃	10.0 %
M g O	5.5 %
C l	5.5 %
S i O ₂	3.0 %
N a ₂ O	3.0 %
A l ₂ O ₃	0.59%
F e ₂ O ₃	0.56%
M n O	0.21%
Z n O	0.19%
I g • L o s s	3.7 %
合 計	99.9 %

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0071

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0071】

それに対して比較例1、比較例2ではアルカリ土類金属化合物を配合しない、または配合比率が5質量部以下では、反応時の発熱量が小さく、そのため蒸気の発生が充分でなく反応物は粘性の大きい塊となる。そして難溶性りん酸塩の分解（有効化）が充分に進行しない。

比較例3のように、アルカリ土類金属化合物の配合比率が300質量部を超えると、反応時の発熱量、鶏糞焼却灰の有効化に関しては表6、反応物由来P₂O₅のク溶率81.7%と問題ないが鶏糞焼却灰の利用量が少なくなってしまうので好ましくない。

これらのことから本発明における鶏糞焼却灰中のP₂O₅の有効化は、鶏糞焼却灰中のりん酸三石灰が鉛酸と反応してりん酸二石灰になる前記段落[0040]記載の反応式(2)および(4)が支配的で、ヒドロキシアパタイトの分解反応は少ないものと想定できる。