

【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 2 区分

【発行日】平成26年5月22日 (2014.5.22)

【公表番号】特表2013-528216(P2013-528216A)

【公表日】平成25年7月8日 (2013.7.8)

【年通号数】公開・登録公報2013-036

【出願番号】特願2013-514283(P2013-514283)

【国際特許分類】

A 0 1 N 25/04 (2006.01)

A 0 1 N 25/10 (2006.01)

A 0 1 N 43/70 (2006.01)

A 0 1 N 43/54 (2006.01)

A 0 1 N 43/40 (2006.01)

A 0 1 N 43/653 (2006.01)

A 0 1 N 41/10 (2006.01)

A 0 1 N 33/18 (2006.01)

A 0 1 N 43/78 (2006.01)

A 0 1 N 51/00 (2006.01)

A 0 1 N 37/46 (2006.01)

A 0 1 N 37/22 (2006.01)

A 0 1 N 53/06 (2006.01)

A 0 1 P 3/00 (2006.01)

A 0 1 P 13/00 (2006.01)

A 0 1 P 7/04 (2006.01)

【 F I 】

A 0 1 N 25/04 1 0 2

A 0 1 N 25/10

A 0 1 N 43/70

A 0 1 N 43/54 A

A 0 1 N 43/40 1 0 1 B

A 0 1 N 43/653 C

A 0 1 N 43/653 G

A 0 1 N 41/10 A

A 0 1 N 33/18 B

A 0 1 N 43/78 Z

A 0 1 N 51/00

A 0 1 N 37/46

A 0 1 N 37/22

A 0 1 N 53/00 5 0 6 Z

A 0 1 P 3/00

A 0 1 P 13/00

A 0 1 P 7/04

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月1日 (2014.4.1)

【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】

a) 連続した水性液相と、

b) 少なくとも 1 ミクロンの平均粒径を有するポリマー粒子を含み、かつ硬化性または重合性樹脂か、固化可能な熱可塑性ポリマーのいずれかから調製されるポリマー粒子を含み、前記ポリマー粒子の外面がコロイド状固体材料を含みかつ前記ポリマー粒子はその中に少なくとも 1 種類の化学薬剤が分布している、少なくとも 1 種類の分散固相とを含む水性分散濃縮組成物。

## 【請求項 2】

前記化学薬剤が農薬有効成分である、請求項 1 に記載の組成物。

## 【請求項 3】

前記農薬有効成分が、固体を含みかつ分散固相内に分布しているか、あるいは液体でありかつ分散固相内に分布している、請求項 2 に記載の組成物。

## 【請求項 4】

前記分散相が少なくとも 1 種類の非架橋性の可動性化学薬剤を含み、それにより前記分散相からの前記化学薬剤の抽出が、前記有効成分の外部への拡散を可能にするやり方でそれを多孔質にするようにする、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の組成物。

## 【請求項 5】

前記ポリマー粒子を構成する前記ポリマー分子は、それらが前記有効成分の外部への拡散を可能にするように前記ポリマー粒子をより透過性にするやり方で、水に曝露した時に水和する親水基を含有する、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の組成物。

## 【請求項 6】

任意選択で各分散相が、前記有効成分の放出を遅らせるための拡散バリアーとして働く少なくとも 1 種類の非多孔質粒状無機材料を含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の組成物。

## 【請求項 7】

前記連続相 (a) が、水と、実質的に水混和性の非水性液 又は水溶性溶質 とを含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の組成物。

## 【請求項 8】

前記連続相 (a) が、少なくとも 1 種類の農薬有効成分をさらに含み、かつ前記有効成分が、溶液、エマルジョン、マイクロエマルジョン、あるいはマイクロカプセルまたは微粒子の懸濁液から選択される状態である、請求項 2 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の組成物。

## 【請求項 9】

前記コロイド状固体が、微粒子の形態の、かつ前記ポリマー粒子の表面に分布されるピッカリング安定剤として機能する農薬有効成分を含む、請求項 2 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の組成物。

## 【請求項 10】

各分散固相 (b) が、硬化したエポキシ樹脂ポリマー；硬化したフェノール樹脂ポリマー；硬化したポリウレタンポリマー；硬化したポリ尿素樹脂ポリマー；硬化したアミノプラスト樹脂ポリマー；ポリエステルまたはビニルエステル樹脂ポリマー；熱可塑性のポリスチレンまたはポリアクリレートポリマー、あるいは生分解性の熱可塑性ポリマーを含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の組成物。

## 【請求項 11】

請求項 2 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の濃縮組成物の有効量を水および液肥から選択される水性液状キャリアで希釈し、前記希釈組成物を植物種またはその場所に散布することによって、有害生物が前記植物種に蔓延するのを防除または駆除する、あるいは植物成長を調節する方法。

## 【請求項 12】

請求項 2 に記載の水性液分散濃縮液の製造方法であって、

a) 少なくとも 1 種類の農薬有効成分を、任意選択で少なくとも 1 種類の非架橋性の可動性化学薬剤を含有する、任意選択で非多孔質粒状無機物を含有する、また任意選択で化学硬化剤を含有する液状の硬化可能な、固化可能な、または重合可能な樹脂中に溶解または懸濁させるステップ、

b) 前記溶液または懸濁液を、コロイド状固体エマルジョン安定剤および任意選択で化学硬化剤を含有する水性液と一緒にし、前記溶液または懸濁液のエマルジョンを形成するのに十分な機械的攪拌を施すステップ、および

c) 前記樹脂の硬化、固化、または重合を引き起こしてポリマー粒子の水性液分散液を生成するステップであって、前記ポリマー粒子が、少なくとも 1 種類の農薬有効成分と、前記ポリマー粒子の表面に分布したコロイド状固体とを含有する、ステップ

を含む、方法。

【請求項 13】

請求項 2 に記載の水性液分散濃縮液の製造方法であって、

a) 少なくとも 1 種類の農薬有効成分を、任意選択で非多孔質粒状無機物を含有し、また任意選択で非架橋性の可動性化学薬剤を含有する揮発性溶媒に溶かした熱可塑性ポリマーの溶液中に溶解または懸濁させるステップ、

b) 前記溶液または懸濁液を、コロイド状固体エマルジョン安定剤を含有する水性液と一緒にし、前記溶液または懸濁液のエマルジョンを形成するのに十分な機械的攪拌を施すステップ、および

c) 熱を加えて前記揮発性溶媒を蒸発させてポリマー粒子の水性液分散液を生成するステップであって、前記ポリマー粒子が、少なくとも 1 種類の農薬有効成分と、前記ポリマー粒子の表面に分布したコロイド状固体とを含有する、ステップ

を含む、方法。

【請求項 14】

請求項 2 に記載の水性液分散濃縮液の製造方法であって、

a) 少なくとも 1 種類の農薬有効成分を、任意選択で非多孔質粒状無機物を含有し、また任意選択で非架橋性の可動性化学薬剤を含有する熱可塑性ポリマーの熔融液中に溶解または懸濁させるステップ、

b) 前記溶液または懸濁液を、コロイド状固体エマルジョン安定剤を含有する水性液と一緒にし、前記溶液または懸濁液のエマルジョンを形成するのに十分な機械的攪拌を施すステップ、および

c) 前記エマルジョンを冷却して前記分散相を固化し、それによってポリマー粒子の水性液分散液を生成するステップであって、前記ポリマー粒子が、少なくとも 1 種類の農薬有効成分と、前記ポリマー粒子の表面に分布したコロイド状固体とを含有する、ステップ

を含む、方法。

【請求項 15】

ポリマー粒子であって、前記ポリマー粒子内に均一または不均一に分布するか、前記粒子内にドメインの形で存在するかのいずれかである少なくとも 1 種類の封入された農薬有効成分を含み、かつ前記粒子の外面領域がコロイド状固体材料を含み、かつ任意選択で少なくとも 1 種類の可動非架橋性化学薬剤を含む、粒子。