

【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25年7月25日(2013.7.25)

【公表番号】特表2012-529981(P2012-529981A)
 【公表日】平成24年11月29日(2012.11.29)
 【年通号数】公開・登録公報2012-050
 【出願番号】特願2012-515440(P2012-515440)
 【国際特許分類】

B 0 1 J 13/14 (2006.01)
 A 6 1 K 8/02 (2006.01)
 A 6 1 K 8/81 (2006.01)
 C 0 9 B 67/08 (2006.01)
 C 0 9 D 201/00 (2006.01)
 C 0 9 D 7/12 (2006.01)
 C 0 9 J 201/00 (2006.01)
 C 0 9 J 11/08 (2006.01)
 C 0 9 K 5/06 (2006.01)
 A 0 1 M 1/20 (2006.01)
 D 2 1 H 21/54 (2006.01)

【 F I 】

B 0 1 J 13/02 B
 A 6 1 K 8/02
 A 6 1 K 8/81
 C 0 9 B 67/08 A
 C 0 9 D 201/00
 C 0 9 D 7/12
 C 0 9 J 201/00
 C 0 9 J 11/08
 C 0 9 K 5/06
 A 0 1 M 1/20 A
 D 2 1 H 21/54

【手続補正書】

【提出日】平成25年6月10日(2013.6.10)

【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】

以下の成分：

モノマーの全質量に対して30～90質量%の、アクリル酸及び/又はメタクリル酸のC₁～C₂₄-アルキルエステル、アクリル酸、メタクリル酸、マレイン酸、フマル酸及びイタコン酸を含む群からの1種以上のモノマー（モノマーI）、

モノマーの全質量に対して10～70質量%の、1種以上のエチレン性不飽和の架橋剤（モノマーII）、その際、モノマーI、II及びIIIの全質量に対して少なくとも10質量%は、高分岐型ポリマー架橋剤である、

モノマーの全質量に対して0～30質量%の、前記モノマーIとは異なる、1種以上の一

不飽和モノマー（モノマーⅠⅠⅠ）、並びに疎水性のコア材料を含有する水中油型エマルジョンのラジカル重合を含む方法により得られる、カプセルコアとカプセル壁とを含むマイクロカプセル。

【請求項 2】

高分岐型のポリマー架橋剤が、0.1～10モル/kgの二重結合含有率を有する超分岐型のポリマーであることを特徴とする、請求項 1 に記載のマイクロカプセル。

【請求項 3】

高分岐型のポリマー架橋剤が、重付加生成物又は重縮合生成物であることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載のマイクロカプセル。

【請求項 4】

高分岐型の架橋剤が、ポリカーボネート、ポリエステル、ポリエーテル、ポリウレタン、ポリ尿素、ポリアミド並びにその混合形、例えばポリ（尿素ウレタン）、ポリ（エーテルアミン）、ポリ（エステルアミン）、ポリ（エーテルアミド）、ポリ（エステルアミド）、ポリ（アミドアミン）、ポリ（エステルカーボネート）、ポリ（エーテルカーボネート）、ポリ（エーテルエステル）及びポリ（エーテルエステルカーボネート）のクラスからのポリマーであることを特徴とする、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項に記載のマイクロカプセル。

【請求項 5】

高分岐型の架橋剤が、ポリエステル、ポリカーボネート及び/又はポリウレタンのクラスからのポリマーであることを特徴とする、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項に記載のマイクロカプセル。

【請求項 6】

水中油型エマルジョンが、以下の成分：
モノマーの全質量に対して 40～70質量%の、アクリル酸及び/又はメタクリル酸の C₁～C₂₄-アルキルエステル、アクリル酸、メタクリル酸、マレイン酸、フマル酸及びイタコン酸を含む群からの 1 種以上のモノマー（モノマーⅠ）、
モノマーの全質量に対して 30～60質量%の、1 種以上のエチレン性不飽和の架橋剤（モノマーⅠⅠ）、その際、モノマーⅠ、ⅠⅠ及びⅠⅠⅠの全質量に対して少なくとも 30質量%は、高分岐型ポリマー架橋剤である、
モノマーの全質量に対して 0～30質量%の、前記モノマーⅠとは異なる、1 種以上の不飽和モノマー（モノマーⅠⅠⅠ）、
並びに疎水性のコア材料を含有することを特徴とする、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項に記載のマイクロカプセル。

【請求項 7】

1 種以上の保護コロイドの存在下での水中油型エマルジョンのラジカル重合を含む方法により得られる、請求項 1 から 6 までのいずれか 1 項に記載のマイクロカプセル。

【請求項 8】

保護コロイドとして、ポリビニルアルコール、部分加水分解されたポリビニルアセテート及び/又はメチルヒドロキシ-C₁～C₄-アルキルセルロースが使用されることを特徴とする、請求項 7 に記載のマイクロカプセルの分散液。

【請求項 9】

疎水性のコア材料が、脂肪族の及び芳香族の炭化水素化合物、飽和の又は不飽和の C₆～C₃₀-脂肪酸、脂肪アルコール、C₆～C₃₀-脂肪アミン、C₄～C₃₀-モノ-、C₄～C₃₀-ジ-及びC₄～C₃₀-ポリエステル、第一級の、第二級のもしくは第三級の C₄～C₃₀-カルボン酸アミド、脂肪酸エステル、天然ロウ及び合成ロウ、ハロゲン化された炭化水素、天然油、C₃～C₂₀-ケトン、C₃～C₂₀-アルデヒド、架橋剤、接着樹脂及び粘性にする樹脂、におい物質及び芳香物質、作用物質、着色物質、顔色剤、触媒及び抑制剤から選択されることを特徴とする、請求項 1 から 5 までのいずれか 1 項に記載のマイクロカプセル。

【請求項 10】

水性分散液の形の、請求項 1 から 9 までのいずれか 1 項に記載のマイクロカプセル。

【請求項 1 1】

水性分散液の噴霧乾燥によって得られることを特徴とする、請求項 1 から 1 0 までのいずれか 1 項に記載のマイクロカプセル。

【請求項 1 2】

請求項 1 から 1 1 までのいずれか 1 項に記載のマイクロカプセルの製造方法であって、モノマーと、疎水性のコア材料と、場合により 1 種以上の保護コロイドとを含有する水中油型エマルジョンのラジカル重合を含む前記製造方法。

【請求項 1 3】

請求項 1 から 1 1 までのいずれか 1 項に記載のマイクロカプセルを、複写用紙のために、化粧品において、化学合成において又は植物保護において用いる使用。

【請求項 1 4】

架橋剤としてグループ p) のコア材料を有する請求項 1 から 1 1 までのいずれか 1 項に記載のマイクロカプセルを、接着剤、塗装、塗料、紙用塗被材又はその他のコーティング剤もしくは含浸剤において用いる使用。

【請求項 1 5】

請求項 1 から 1 1 までのいずれか 1 項に記載のマイクロカプセルを、潜熱蓄熱材として用いる使用。