

【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 3 区分

【発行日】平成26年9月11日(2014.9.11)

【公表番号】特表2013-538251(P2013-538251A)

【公表日】平成25年10月10日(2013.10.10)

【年通号数】公開・登録公報2013-056

【出願番号】特願2013-520096(P2013-520096)

【国際特許分類】

C 0 9 K 5/06 (2006.01)

B 0 1 J 13/04 (2006.01)

C 0 8 G 69/18 (2006.01)

B 6 5 D 81/38 (2006.01)

【F I】

C 0 9 K 5/06 H

B 0 1 J 13/02 A

C 0 8 G 69/18

B 6 5 D 81/38 Q

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月17日(2014.7.17)

【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】

ラクタムのアニオン重合により得られるポリアミド成形品であって、
潜熱アキュムレータ材料から形成されたカプセルコアとカプセル壁としてのポリマーとを有するマイクロカプセルを含み、

該マイクロカプセルのカプセルコアは、 $-20 \sim 120^{\circ}\text{C}$ の温度範囲に固体／液体相転移を有する親油性物質であり、

前記マイクロカプセルは、

前記モノマー、フリーラジカル開始剤、保護コロイド及びカプセル化されるべき前記親油性物質を含む水中油型エマルジョンを製造し、及び

前記モノマーを加熱して重合を開始させ、及び

任意に該重合の反応を制御するためにさらに昇温することにより得られ、

前記水中油型エマルジョンが無機保護コロイドによって安定化されていることを特徴とするポリアミド成形品。

【請求項 2】

前記ラクタムが、カプロラクタム、ピペリドン、ピロリドン、ラウロラクタム及びこれらの混合物から選択される請求項 1 に記載のポリアミド成形品。

【請求項 3】

前記重合反応を、活性剤の存在下で行う請求項 1 に記載のポリアミド成形品。

【請求項 4】

前記重合反応を、触媒の存在下で行う請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載のポリアミド成形品。

【請求項 5】

光散乱による体積平均 [D 4, 3] として決定される前記マイクロカプセルの平均粒径

が 1. 5 ～ 1 5 μm である請求項 1 ～ 4 の何れか 1 項に記載のポリアミド成形品。

【請求項 6】

前記マイクロカプセルのカプセル壁のポリマーが、モノマーの合計質量に対して、

30 ～ 100 質量%の、アクリル及び／又はメタクリル酸の $\text{C}_{1-\text{C}_{24}}$ -アルキルエステル、アクリル酸、メタクリル酸、及びマレイン酸を含む群からの 1 種以上のモノマー（モノマー I）、

0 ～ 70 質量%の、水に不溶性であるか、あるいは僅かに溶解する（ここで、僅かに溶解するとは 20℃で 60 g / l 未満の溶解性を意味する）1 種以上の 2 官能性又は多官能性モノマー（モノマー II）であって、少なくとも 2 個の非共役エチレン性二重結合を有する化合物である 2 官能性又は多官能性モノマー、及び

0 ～ 40 質量%の、1 種以上の他のモノマー（モノマー III）から構成される請求項 1 ～ 5 の何れか 1 項に記載のポリアミド成形品。

【請求項 7】

請求項 1 ～ 6 の何れか 1 項に記載のポリアミド成形品であって、該ポリアミド成形品に対してそれぞれ 30 ～ 50 質量%のポリアミド、10 ～ 50 質量%のマイクロカプセル、及び 0 ～ 50 質量%の充填剤を含むポリアミド成形品。

【請求項 8】

活性剤、ラクタム、マイクロカプセル、任意に触媒、及び任意に充填剤を含む混合物中での重合反応を開始させるために昇温する工程を含む請求項 3 に記載のポリアミド成形品の製造方法。

【請求項 9】

自動車構造において、バッテリーハウジングとして、小型電子機器用ハウジングとして、及び食品用保温システムのために請求項 1 ～ 7 の何れか 1 項に記載のポリアミド成形品を使用する方法。