

【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 6 月 26 日 (2014.6.26)

【公表番号】特表 2013-539473 (P2013-539473A)

【公表日】平成 25 年 10 月 24 日 (2013.10.24)

【年通号数】公開・登録公報 2013-058

【出願番号】特願 2013-513183 (P2013-513183)

【国際特許分類】

C 08 F 2/40 (2006.01)

C 08 F 12/00 (2006.01)

【 F I 】

C 08 F 2/40

C 08 F 12/00

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 5 月 8 日 (2014.5.8)

【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

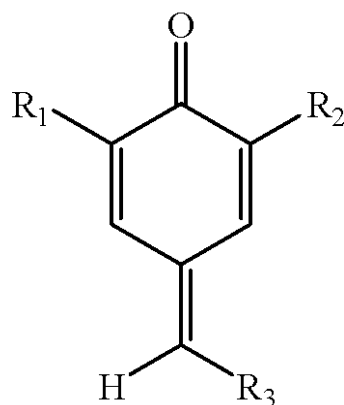
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

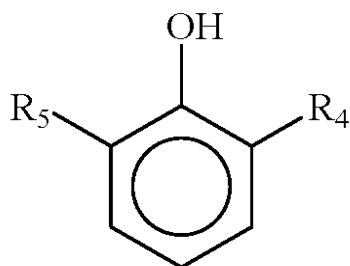
ビニル芳香族モノマーの重合を抑制する方法であって、  
 (A) 次式のキノンメチド誘導体  
 【化 1】



(式中、 $R_1$  及び  $R_2$  は独立に H、 $C_4 - C_{18}$  アルキル、 $C_5 - C_{12}$  シクロアルキル又は  $C_7 - C_{15}$  フェニルアルキルであり、 $R_3$  は、アリール又は  $C_1 - C_6$  アルキル、アルコキシ、ヒドロキシ、ニトロ、アミノ、カルボキシ又はこれらの混合物で置換されたアリールである) と、

(B) 次式のフェノール化合物

## 【化 2】



(式中、 $R_4$ 及び $R_5$ は、同一でも異なるものでもよく、 $C_1 - C_{20}$ アルキル、 $C_1 - C_{30}$ アルカリール及び置換 $C_1 - C_{30}$ アルカリールから選択される)と含有する有効な重合抑制量の組成物をビニル芳香族モノマーに添加する工程を含む方法。

## 【請求項 2】

A / B の重量比が約 90 / 10 ~ 約 10 / 90 である、請求項 1 記載の方法。

## 【請求項 3】

前記キノンメチド誘導体 (A) が 2, 6 - ジ - t - ブチル - 4 - ベンジリデンシクロヘキサ - 2, 5 - ジエノンである、請求項 2 記載の方法。

## 【請求項 4】

前記フェノール化合物 (B) が 2, 6 - ジ - t - ブチルフェノールである、請求項 3 記載の方法。

## 【請求項 5】

ビニル芳香族モノマーを基準にして合計約 1 ~ 10000 ppm の (A) 及び (B) をビニル芳香族モノマーに接触させる、請求項 4 記載の方法。

## 【請求項 6】

ビニル芳香族モノマーがスチレンモノマーを含む、請求項 5 記載の方法。

## 【請求項 7】

A / B の重量比が約 70 / 30 である、請求項 5 記載の方法。

## 【請求項 8】

さらに、スチレンモノマーを加熱する工程を含む、請求項 7 記載の方法。

## 【請求項 9】

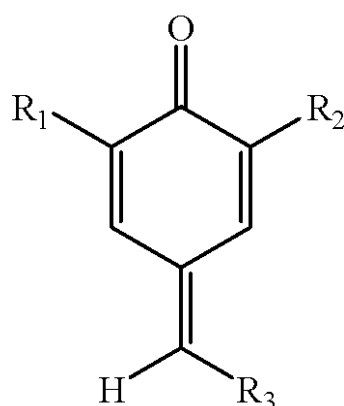
さらに、スチレンモノマーを蒸留して不純物を除去する工程を含む、請求項 7 記載の方法。

## 【請求項 10】

ビニル芳香族モノマー重合防止組成物であって、液体担体と、該液体担体に溶解又は分散した

(A) 次式のキノンメチド誘導体

## 【化 3】

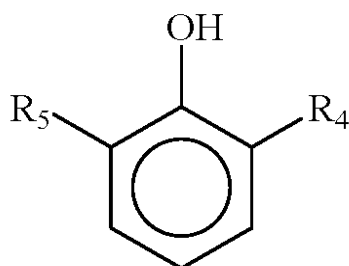


(式中、 $R_1$ 及び $R_2$ は独立に H、 $C_4 - C_{18}$ アルキル、 $C_5 - C_{12}$ シクロアルキル又は $C_7$

-  $C_{15}$  フェニルアルキルであり、 $R_3$ は、アリール又は $C_1 - C_6$ アルキル、アルコキシ、ヒドロキシ、ニトロ、アミノ、カルボキシ又はこれらの混合物で置換されたアリールである）、及び

(B) 次式のフェノール化合物

【化 4】



(式中、 $R_4$ 及び $R_5$ は同一でも異なるものでもよく、 $C_1 - C_{20}$ アルキル、 $C_1 - C_{30}$ アルカリール及び置換 $C_1 - C_{30}$ アルカリールから選択される)と含有するビニル芳香族モノマー重合防止組成物。

【請求項 1 1】

(A) 及び (B) が重量比約 90 / 10 ~ 約 10 / 90 で存在する、請求項 1 0 記載のビニル芳香族モノマー重合防止組成物。

【請求項 1 2】

(A) キノンメチド誘導体が 2, 6 - ジ - t - ブチル - 4 - ベンジリデンシクロヘキサ - 2, 5 - ジエノンである、請求項 1 1 記載のビニル芳香族モノマー重合防止組成物。

【請求項 1 3】

(B) フェノール化合物が 2, 6 - ジ - t - ブチルフェノールである、請求項 1 2 記載のビニル芳香族モノマー重合防止組成物。

【請求項 1 4】

液体担体が非極性有機溶剤を含み、(A) 及び (B) の両方が前記溶剤に溶解している、請求項 1 2 記載のビニル芳香族モノマー重合防止組成物。

【請求項 1 5】

非極性有機溶剤が重質芳香族ナフサ又はキシレンを含む、請求項 1 4 記載のビニル芳香族モノマー重合防止組成物。

【請求項 1 6】

さらに、スチレンモノマーを含有する、請求項 1 0 記載のビニル芳香族モノマー重合防止組成物。