

【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2月20日(2014.2.20)

【公表番号】特表2013-515844(P2013-515844A)

【公表日】平成25年5月9日(2013.5.9)

【年通号数】公開・登録公報2013-022

【出願番号】特願2012-547230(P2012-547230)

【国際特許分類】

C 08 G 61/12 (2006.01)

【F I】

C 08 G 61/12

【手続補正書】

【提出日】平成25年12月25日(2013.12.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0062

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0062】

この共重合体(0.1g)を1,1,2,2-テトラクロロエタンに溶解させることにより1.1重量%溶液を得た。この溶液をポリメチルベンテン製ペトリ皿に注ぎ、窒素バージした乾燥チャンバ内の水平な乾燥台に載置した。乾燥したフィルムは皿から自然に剥がれた。フィルムを窒素バージした60の真空オープン内でさらに乾燥させた。フィルムは強度が高く、屈曲性を有し、強靭で、折り畳むことも可能であった。

フィルムの動的粘弾性測定からは、貯蔵弾性率が25で4112 MPaと高く、高温でもこれを十分に維持しており、200で1396 MPaおよび220で約1000 MPaという値を示した。タンデルタプロットからピークが240にある高いTgが確認された。Tgが149~217と報告されている(Wang and Quirk, Macromolecules 1995, 28(10), p. 3495)ポリ(2,5-ベンゾフェノン)と比較すると、この共重合体のフィルムはTgがより高く、かつ140~220の温度ではるかに高に貯蔵弾性率を維持している。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

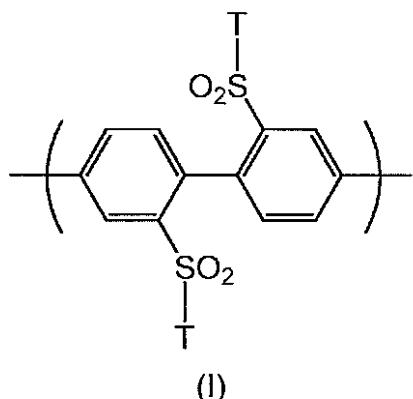
【補正の内容】

【0063】

以上、本発明を要約すると下記のとおりである。

1.式(I):

## 【化20】



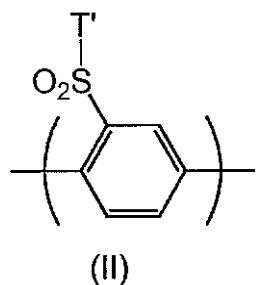
(式中、Tは、嵩高い芳香族基である)の繰り返し単位を含むポリマー。

2. 数平均分子量が少なくとも約5,000である、上記1に記載のポリマー。

3. Tがフェニルである、上記1に記載のポリマー。

4. 式(I I) :

## 【化21】



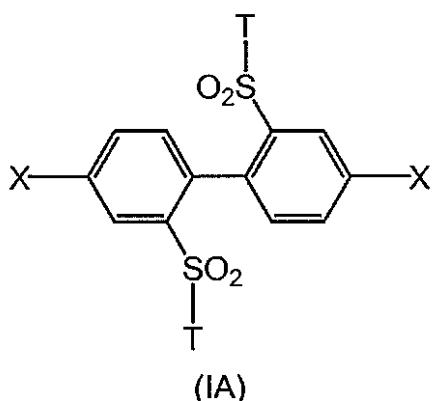
(式中、T'は、嵩高い芳香族基である)の繰り返し単位をさらに含む、上記1に記載のポリマー。

5. 数平均分子量が少なくとも約5,000である、上記4に記載のポリマー。

6. T'がフェニルである、上記4に記載のポリマー。

7. 式(I A) :

## 【化22】



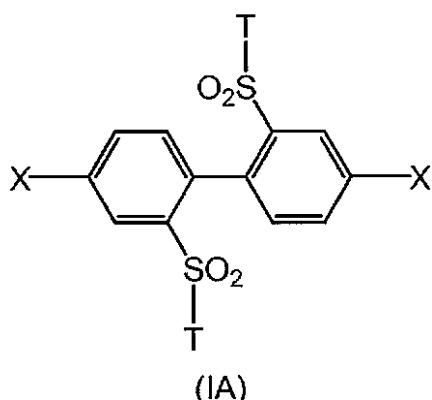
(式中、Tは、嵩高い芳香族基であり、Xは、BrまたはClである)の化合物。

8. Tがフェニルである、上記7に記載の化合物。

9. XがClである、上記7に記載の化合物。

10. 式(I A) :

## 【化23】



(式中、Tは、嵩高い芳香族基であり、Xは、独立に、BrまたはClである)のモノマーを重合させることを含む、ポリマーの製造方法。

11. Tがフェニルである、上記10に記載の方法。

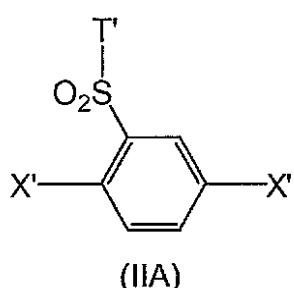
12. XがClである、上記10に記載の方法。

13. ポリマーの数平均分子量が少なくとも約5,000である、上記10に記載の方法。

。

14. 式(IA)のモノマーおよび式(IIA)：

## 【化24】



(式中、T'は、嵩高い芳香族基であり、X'は、独立に、BrまたはClである)のモノマーを重合させることを含む、上記10に記載の方法。

15. TおよびT'がフェニルである、上記10に記載の方法。

16. XおよびX'がClである、上記10に記載の方法。

17. ポリマーの数平均分子量が少なくとも約5,000である、上記14に記載の方法。

。

18. 重合が、錯体の形態にある0価の遷移金属および中性配位子の存在下に為される、上記10に記載の方法。

19. 0価の遷移金属がパラジウムまたはニッケルである、上記18に記載の方法。

20. 0価の遷移金属がビス(1,5-シクロオクタジエン)ニッケル(0)であり、中性配位子が、2,2'-ビピリジンである、上記18に記載の方法。

## 【手続補正3】

【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

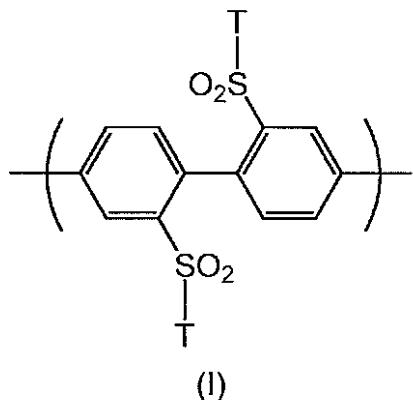
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(Ⅰ)：

【化1】

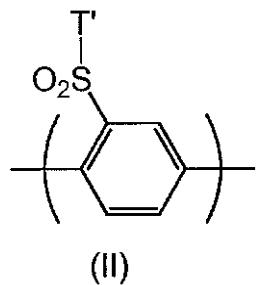


(式中、Tは、嵩高い芳香族基である)の繰り返し単位を含むポリマー。

【請求項2】

式(II)：

【化2】

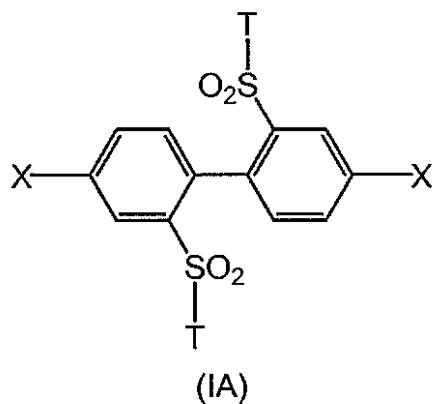


(式中、T'は、嵩高い芳香族基である)の繰り返し単位をさらに含む、請求項1に記載のポリマー。

【請求項3】

式(IA)：

【化3】

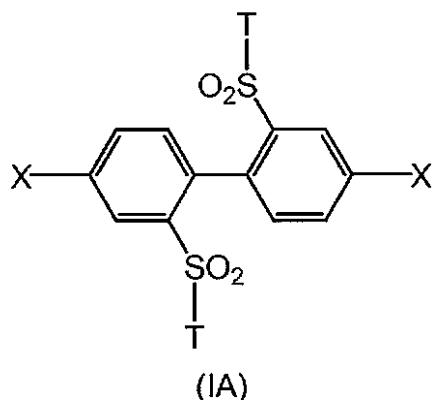


(式中、Tは、嵩高い芳香族基であり、Xは、BrまたはClである)の化合物。

【請求項4】

式(IA)：

【化4】

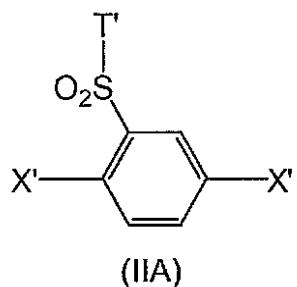


(式中、Tは、嵩高い芳香族基であり、Xは、独立に、BrまたはClである)のモノマーを重合させることを含む、ポリマーの製造方法。

【請求項5】

式(IA)のモノマーおよび式(IIA)：

【化5】



(式中、T'は、嵩高い芳香族基であり、X'は、独立に、BrまたはClである)のモノマーを重合させることを含む、請求項4に記載の方法。