

【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 0 8 G 61/12 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 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】0 0 6 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 6 2 】

この共重合体 (0 . 1 g) 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ペンテン製ペトリ皿に注ぎ、窒素パージした乾燥チャンパ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。フィルムを窒素パージした 6 0 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、強靱で、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 2 5 で 4 1 1 2 M P a と高く、高温でもこれを十分に維持しており、2 0 0 で 1 3 9 6 M P a および 2 2 0 で約 1 0 0 0 M P a という値を示した。タンデルタプロットからピークが 2 4 0 にある高い T g が確認された。T g が 1 4 9 ~ 2 1 7 と報告されている (W a n g a n d Q u i r k , M a c r o m o l e c u l e s 1 9 9 5 , 2 8 (1 0) , p . 3 4 9 5) 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 T g がより高く、かつ 1 4 0 ~ 2 2 0 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】0 0 6 3

【補正方法】変更

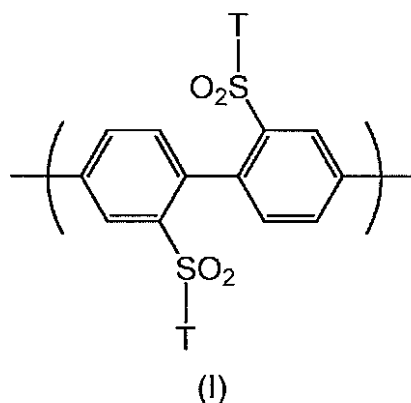
【補正の内容】

【 0 0 6 3 】

以上、本発明を要約すると下記のとおりである。

1 . 式 (I) :

【化 2 0】



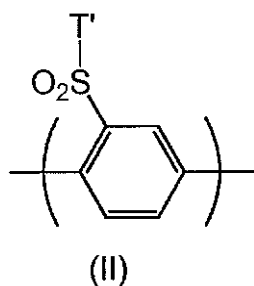
(式中、Tは、嵩高い芳香族基である)の繰り返し単位を含むポリマー。

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(II)：

【化 2 1】



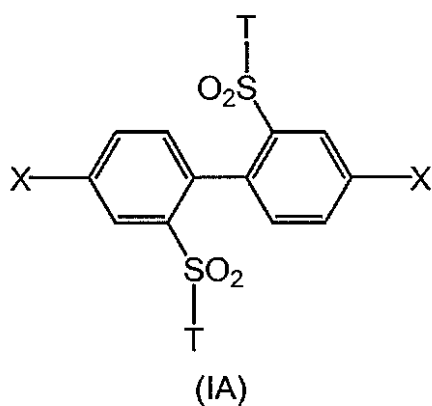
(式中、T'は、嵩高い芳香族基である)の繰り返し単位をさらに含む、上記1に記載のポリマー。

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(IA)：

【化 2 2】



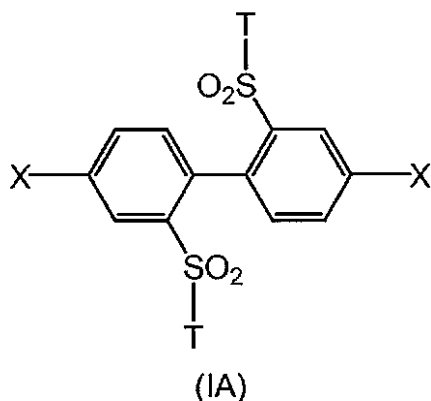
(式中、Tは、嵩高い芳香族基であり、Xは、BrまたはClである)の化合物。

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(IA)：

【化 2 3】



(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。

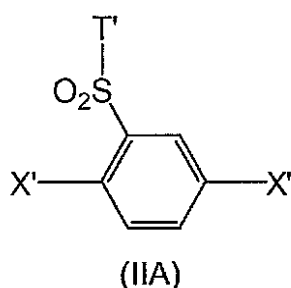
11. Tがフェニルである、上記10に記載の方法。

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 2 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、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

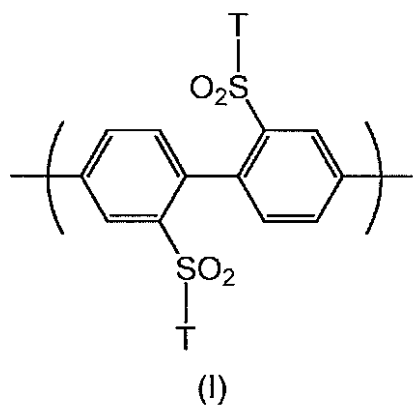
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)：

【化 1】

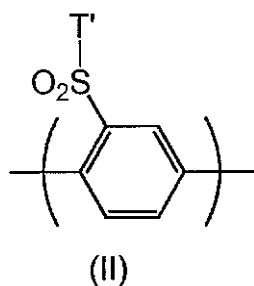


(式中、Tは、嵩高い芳香族基である)の繰り返し単位を含むポリマー。

【請求項 2】

式(II)：

【化 2】

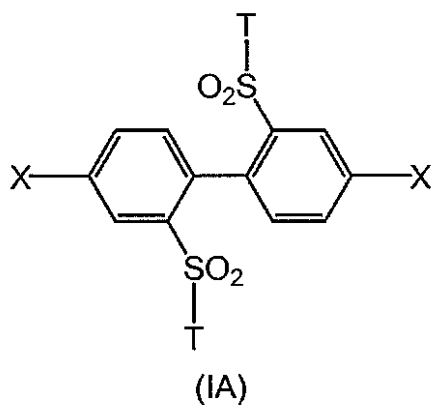


(式中、T'は、嵩高い芳香族基である)の繰り返し単位をさらに含む、請求項 1 に記載のポリマー。

【請求項 3】

式(IA)：

【化 3】

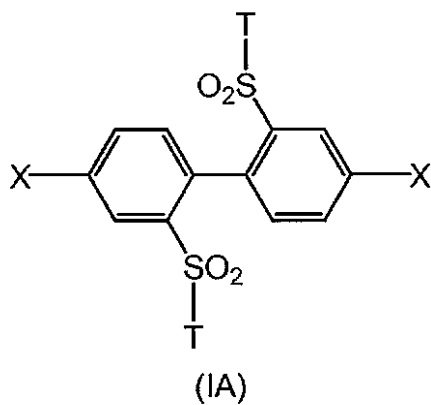


(式中、Tは、嵩高い芳香族基であり、Xは、BrまたはClである)の化合物。

【請求項 4】

式(IA)：

【化 4】

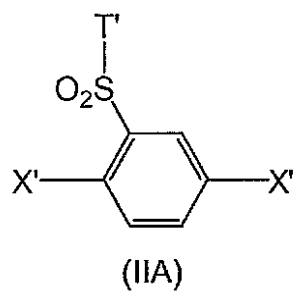


(式中、Tは、嵩高い芳香族基であり、Xは、独立に、BrまたはClである)のモノマーを重合させることを含む、ポリマーの製造方法。

【請求項 5】

式(I A)のモノマーおよび式(II A)：

【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。