

【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25年8月1日(2013.8.1)

【公表番号】特表2012-530166(P2012-530166A)

【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2012-515462(P2012-515462)

【国際特許分類】

C 08 G 75/23 (2006.01)

H 01 M 8/02 (2006.01)

H 01 M 8/10 (2006.01)

B 01 D 71/68 (2006.01)

B 01 D 71/80 (2006.01)

【F I】

C 08 G 75/23

H 01 M 8/02 P

H 01 M 8/10

B 01 D 71/68

B 01 D 71/80

【手続補正書】

【提出日】平成25年6月12日(2013.6.12)

【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】

スルホン酸基を有する親水性部分と、

スルホン酸基を有さない疎水性部分と

を有する芳香族ポリエーテルスルホンブロックコポリマーであつて、

前記親水性部分の質量割合が、0.05～0.30であり、

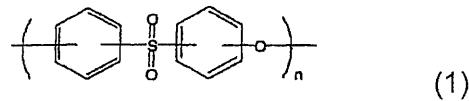
前記疎水性部分が、ポリエーテルスルホン成分を含有し、かつ

前記親水性部分が、スルホン化されたポリフェニレンスルホン成分を含有する、前記ブロックコポリマー。

【請求項2】

前記ポリエーテルスルホン成分が、一般式(1)の繰り返し単位

【化1】



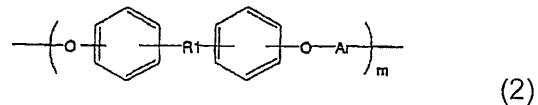
[式中、nは3～1500の範囲の数である]

を有することを特徴とする、請求項1に記載のブロックコポリマー。

【請求項3】

前記スルホン化されたポリフェニレンスルホン成分が、一般式(2)

【化2】



[式中、

R1はC(=O)、又はS(=O)₂であり、

Arは二価の芳香族基であり、

mは3～1500の範囲の数である]

の構造単位をスルホン化することによって得られることを特徴とする、請求項1に記載のブロックコポリマー。

【請求項4】

ポリマーブロックが、10～100nmのサイズ範囲で相分離を示すことを特徴とする、請求項1から3までのいずれか1項に記載のブロックコポリマー。

【請求項5】

芳香族ポリエーテルスルホンブロックコポリマーを、濃硫酸により20～70 の範囲の温度でスルホン化することを特徴とする、請求項1から4までのいずれか1項に記載の芳香族ポリエーテルスルホンブロックコポリマーの製造方法。

【請求項6】

請求項1から4までのいずれか1項に記載の芳香族ポリエーテルスルホンブロックコポリマーを、ポリ電解質として有する燃料電池。

【請求項7】

請求項1から4までのいずれか1項に記載の芳香族ポリエーテルスルホンブロックコポリマーを有する、水処理用の膜。