

【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 2 部門第 1 区分

【発行日】令和 1 年 6 月 13 日 (2019.6.13)

【公表番号】特表 2018-517549 (P2018-517549A)

【公表日】平成 30 年 7 月 5 日 (2018.7.5)

【年通号数】公開・登録公報 2018-025

【出願番号】特願 2017-558719 (P2017-558719)

【国際特許分類】

B 0 1 D 69/02 (2006.01)

B 0 1 D 69/12 (2006.01)

B 0 1 D 69/00 (2006.01)

B 0 1 D 71/32 (2006.01)

B 0 1 D 71/82 (2006.01)

B 3 2 B 27/30 (2006.01)

C 0 8 F 214/26 (2006.01)

C 0 8 F 214/18 (2006.01)

【 F I 】

B 0 1 D 69/02

B 0 1 D 69/12

B 0 1 D 69/00

B 0 1 D 71/32

B 0 1 D 71/82 5 0 0

B 3 2 B 27/30 D

C 0 8 F 214/26

C 0 8 F 214/18

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 24 日 (2019.4.24)

【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】

(a) スルホン酸ポリマーの銀イオノマーを含む分離層
および

(b) 少なくとも $2.50 \times 10^{-6} \text{ cm}^3 (\text{STP}) / \text{cm}^2 / \text{s} / \text{cmHg}$ のプロピレンに対する透過性を有する 1 種以上のフッ化ポリマーを含む、高拡散率ガター層を含み、前記高拡散率ガター層は前記分離層上に積層されている、
アルカン類からのアルケン類の分離のための薄膜複合膜であって、
当該薄膜複合膜は、前記分離層の固有のアルカンに対するアルケンの選択性よりも高い、
アルカンに対するアルケンの選択性を有する、薄膜複合膜。

【請求項 2】

前記銀イオノマーは、フッ化ポリマーである、請求項 1 に記載の薄膜複合膜。

【請求項 3】

前記高拡散率ガター層の前記 1 種以上のフッ化ポリマーは、炭素フッ素基および炭素 - 水素基の合計の 50 % 以上が炭素フッ素基であるフッ化ポリマーを含む、請求項 1 に記載の薄膜複合膜。

【請求項 4】

前記高拡散率ガター層の前記 1 種以上のフッ化ポリマーは、ペルフルオロポリマーを含む、請求項 1 に記載の薄膜複合膜。

【請求項 5】

前記高拡散率ガター層の前記 1 種以上のフッ化ポリマーは、ペルフルオロ(2, 2-トリフルオロメチル-1, 3-ジオキソール)のコポリマーを含む、請求項 1 に記載の薄膜複合膜。

【請求項 6】

前記高拡散率ガター層は、0.1 ~ 1.0 μm の厚みを有する、請求項 1 に記載の薄膜複合膜。

【請求項 7】

前記高拡散率ガター層に積層される多孔層支持体を更に含む、請求項 1 に記載の薄膜複合膜。

【請求項 8】

アルカン類からのアルケン類の分離のための膜加工であって、薄膜複合膜を使用することを含み、前記薄膜複合膜は

(a) スルホン酸ポリマーの銀イオノマーを含む分離層

および

(b) 少なくとも $250 \times 10^{-6} \text{ cm}^3 (\text{STP}) / \text{cm}^2 / \text{s} / \text{cmHg}$ のプロピレンに対する透過性を有する 1 種以上のフッ化ポリマーを含む、高拡散率ガター層を含み、前記高拡散率ガター層は前記分離層上に積層され、

前記薄膜複合膜は、前記分離層の固有のアルカンに対するアルケンの選択性よりも高い、アルカンに対するアルケンの選択性を有する、膜加工。

【請求項 9】

前記銀イオノマーは、フッ化ポリマーである、請求項 8 に記載の膜加工。

【請求項 10】

前記高拡散率ガター層に積層される多孔層支持体を更に含む、請求項 8 に記載の膜加工。

【請求項 11】

前記高拡散率ガター層の前記 1 種以上のフッ化ポリマーは、炭素フッ素基および炭素-水素基の合計の 50 % 以上が炭素フッ素基であるフッ化ポリマーを含む、請求項 8 に記載の膜加工。

【請求項 12】

前記高拡散率ガター層の前記 1 種以上のフッ化ポリマーは、ペルフルオロポリマーを含む、請求項 8 に記載の膜加工。

【請求項 13】

前記高拡散率ガター層の前記 1 種以上のフッ化ポリマーは、ペルフルオロ(2, 2-トリフルオロメチル-1, 3-ジオキソール)のコポリマーを含む、請求項 8 に記載の膜加工。

【請求項 14】

前記高拡散率ガター層は、0.1 ~ 1.0 μm の厚みを有する、請求項 8 に記載の膜加工。