

【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13日 (2014.2.13)

【公表番号】特表2013-514422(P2013-514422A)

【公表日】平成25年4月25日 (2013.4.25)

【年通号数】公開・登録公報2013-020

【出願番号】特願2012-543899(P2012-543899)

【国際特許分類】

C 0 8 F 220/54 (2006.01)

H 0 1 M 8/02 (2006.01)

H 0 1 B 1/06 (2006.01)

H 0 1 B 13/00 (2006.01)

C 0 8 L 33/26 (2006.01)

C 0 8 K 3/24 (2006.01)

C 0 8 J 5/22 (2006.01)

C 0 8 F 2/46 (2006.01)

B 0 1 D 69/12 (2006.01)

B 0 1 D 71/40 (2006.01)

B 0 1 D 61/46 (2006.01)

C 0 2 F 1/469 (2006.01)

C 0 2 F 1/48 (2006.01)

B 0 1 J 39/20 (2006.01)

B 0 1 J 47/12 (2006.01)

B 0 1 D 61/28 (2006.01)

C 2 5 B 13/04 (2006.01)

H 0 1 M 8/10 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 220/54

H 0 1 M 8/02 P

H 0 1 B 1/06 A

H 0 1 B 13/00 Z

C 0 8 L 33/26

C 0 8 K 3/24

C 0 8 J 5/22 1 0 3

C 0 8 J 5/22 C E Y

C 0 8 F 2/46

B 0 1 D 69/12

B 0 1 D 71/40

B 0 1 D 61/46 5 0 0

C 0 2 F 1/46 1 0 3

C 0 2 F 1/48 B

B 0 1 J 39/20 G

B 0 1 J 47/12 C

B 0 1 D 61/28

C 2 5 B 13/04 3 0 1

H 0 1 M 8/10

【手続補正書】

【提出日】平成25年12月19日 (2013.12.19)

【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】

- (i) 少なくとも 2 個のアクリルアミド基を含む架橋剤 2 . 5 ~ 5 0 重量 % と、
(ii) エチレン性不飽和基と陽イオン基とを含む硬化性イオン化合物 1 2 ~ 6 5 重量 % と、
(iii) 溶媒 1 0 ~ 7 0 重量 % と、
(iv) フリーラジカル開始剤 0 ~ 1 0 重量 % と、
(v) リチウム塩及び/又はカルシウム塩とを含む硬化性組成物。

【請求項 2】

前記成分(v)として、リチウム塩及び/又はカルシウム塩 2 ~ 5 0 重量 % を含む 請求項 1 に記載の組成物。

【請求項 3】

前記組成物の総重量に対する成分(i)と成分(ii)との合計重量 % が 3 5 ~ 8 0 重量 % である 請求項 1 又は 2 に記載の組成物。

【請求項 4】

前記成分(iv)として、光開始剤 0 . 0 0 5 ~ 1 0 重量 % を含む 請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 5】

- (i) 少なくとも 2 個のアクリルアミド基を含む架橋剤 5 ~ 3 5 重量 % と、
(ii) エチレン性不飽和基と陽イオン基とを含む硬化性イオン化合物 2 0 ~ 6 5 重量 % と、
(iii) 溶媒 1 6 ~ 4 5 重量 % と、
(iv) 光開始剤 0 . 0 1 ~ 2 重量 % と、
(v) リチウム塩及び/又はカルシウム塩 3 ~ 4 0 重量 % とを含む 請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の組成物。

【請求項 6】

- (i) 硬化性組成物を支持体に塗布する工程と、
(ii) 該組成物を硬化させて膜を形成する工程とを備え、
該硬化性組成物が 請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のものである膜の製造方法。

【請求項 7】

前記硬化性組成物を、硬化性組成物塗布用ステーションと、組成物硬化用照射源と、膜収集ステーションと、該硬化性組成物塗布用ステーションから照射源及び膜収集ステーションへの支持体移動用手段とを具える製造ユニットにより移動支持体に連続的に塗布し、かつ、前記組成物を電子ビーム又は UV 光で 3 0 秒間未満照射することにより硬化させる 請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

請求項 6 又は 7 に記載の方法によって得た膜。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の膜を 1 枚以上具える電気透析又は逆電気透析ユニット、フロースルーキャパシタ装置、燃料電池、拡散透析機器、又は膜電極アセンブリー。