

【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6部門第2区分

【発行日】平成22年4月15日(2010.4.15)

【公開番号】特開2008-233215(P2008-233215A)

【公開日】平成20年10月2日(2008.10.2)

【年通号数】公開・登録公報2008-039

【出願番号】特願2007-68964(P2007-68964)

【国際特許分類】

G 02 B 5/30 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/30

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月3日(2010.3.3)

【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】

配向した高分子鎖を有する高分子樹脂層に二色性物質が保持されて形成された偏光層を有し、

前記高分子樹脂層が、

ポリビニルアルコールと、

アミロース部分とポリビニルアルコール部分とのブロック共重合体とを含む高分子複合体からなる、偏光素子。

【請求項2】

前記ブロック共重合体がグラフト共重合体である、請求項1に記載した偏光素子。

【請求項3】

前記ブロック共重合体の前記アミロース部分が、酵素によって合成された合成アミロースである、請求項1に記載した偏光素子。

【請求項4】

前記二色性物質がポリヨウ化物塩又はヨウ素である、請求項1に記載した偏光素子。

【請求項5】

前記偏光層に支持体及び/又は保護層が設けられている、請求項1に記載した偏光素子。

【請求項6】

配向した高分子鎖を有する高分子樹脂層に二色性物質が保持されて形成された偏光層を有し、

前記高分子樹脂層が、

ポリビニルアルコールと、

アミロース部分とポリビニルアルコール部分とのブロック共重合体とを含む高分子複合体からなる偏光素子を製造するに際し、

アミロース部分とポリビニルアルコール部分との前記ブロック共重合体を形成する工程と、

ポリビニルアルコールと前記ブロック共重合体とを含む高分子複合体からなる高分子複合体層を形成する工程と、

前記高分子複合体層における高分子鎖を一定方向に配向させて前記高分子樹脂層を形

成する工程と、

前記高分子樹脂層に前記二色性物質を保持させて前記偏光層を形成する工程と
を行ふ、偏光素子の製造方法。

【請求項 7】

予め前記アミロース部分に前記二色性物質を保持させる工程を行い、この二色性物質を
保持した前記アミロース部分を用いて前記プロック共重合体を形成し、このプロック共重
合体を用いて前記高分子樹脂層を形成する、請求項6に記載した偏光素子の製造方法。

【請求項 8】

前記プロック共重合体をグラフト共重合によって形成する、請求項6に記載した偏光素
子の製造方法。

【請求項 9】

前記グラフト共重合において、

前記アミロース部分のヒドロキシ基を一電子酸化してアルコキシルラジカルを生成さ
せる工程と、

前記アルコキシルラジカルを開始点として酢酸ビニルを付加重合させ、前記アミロー
ス部分の側鎖としてポリ酢酸ビニルを生成させる工程と、

前記ポリ酢酸ビニルを加水分解して前記ポリビニルアルコール部分を生成させる工程
と

を行い、前記プロック共重合体を形成する、請求項8に記載した偏光素子の製造方法。

【請求項 10】

前記プロック共重合体の前記アミロース部分として、酵素によって合成された合成アミ
ロースを用いる、請求項6に記載した偏光素子の製造方法。

【請求項 11】

前記二色性物質としてポリヨウ化物塩又はヨウ素を用いる、請求項6に記載した偏光素
子の製造方法。

【請求項 12】

ポリビニルアルコールと、

アミロース部分とポリビニルアルコール部分とのプロック共重合体と
からなる、偏光素子用高分子複合体。

【請求項 13】

前記プロック共重合体がグラフト共重合体である、請求項12に記載した偏光素子用高
分子複合体。

【請求項 14】

前記プロック共重合体の前記アミロース部分が、酵素によって合成された合成アミロー
スである、請求項12に記載した偏光素子用高分子複合体。

【請求項 15】

ポリビニルアルコールと、

アミロース部分とポリビニルアルコール部分とのプロック共重合体と
を含む偏光素子用高分子複合体を製造するに際し、

アミロース部分とポリビニルアルコール部分との前記プロック共重合体を形成する工
程と、

ポリビニルアルコールと前記プロック共重合体とを含む高分子複合体を形成する工
程と

を有する、偏光素子用高分子複合体の製造方法。

【請求項 16】

前記プロック共重合体をグラフト共重合によって形成する、請求項15に記載した偏光
素子用高分子複合体の製造方法。

【請求項 17】

前記グラフト共重合体において、

前記アミロース部分のヒドロキシ基を一電子酸化してアルコキシルラジカルを生成さ

せる工程と、

前記アルコキシリラジカルを開始点として酢酸ビニルを付加重合させ、前記アミロース部分の側鎖としてポリ酢酸ビニルを生成させる工程と、

前記ポリ酢酸ビニルを加水分解して前記ポリビニルアルコール部分を生成させる工程と

を行い、前記ブロック共重合体を得る、請求項1_6に記載した偏光素子用高分子複合体の製造方法。

【請求項 1 8】

前記ブロック共重合体の前記アミロース部分として、酵素によって合成された合成アミロースを用いる、請求項1_5に記載した偏光素子用高分子複合体の製造方法。