

【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23年6月16日(2011.6.16)

【公開番号】特開2007-84772(P2007-84772A)

【公開日】平成19年4月5日(2007.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2007-013

【出願番号】特願2005-295583(P2005-295583)

【国際特許分類】

C 08 L 101/00 (2006.01)

G 02 B 6/12 (2006.01)

C 08 L 63/00 (2006.01)

【F I】

C 08 L 101/00

G 02 B 6/12 N

C 08 L 63/00

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月26日(2011.4.26)

【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) ベースポリマー、(B) 光重合性化合物、及び(C) 光重合開始剤を含有し、(B) 光重合性化合物が分子内にエチレン性不飽和基を有する、光学材料用樹脂組成物。

【請求項2】

(A) ベースポリマーの数平均分子量が5000以上である請求項1に記載の光学材料用樹脂組成物。

【請求項3】

(A) ベースポリマーが主鎖に芳香族骨格を有する請求項1又は2に記載の光学材料用樹脂組成物。

【請求項4】

(A) ベースポリマーがフェノキシ樹脂である請求項3に記載の光学材料用樹脂組成物。

【請求項5】

(A) ベースポリマーが室温で固形のエポキシ樹脂である請求項3に記載の光学材料用樹脂組成物。

【請求項6】

(A) ベースポリマーが(メタ)アクリル樹脂である請求項1又は2に記載の光学材料用樹脂組成物。

【請求項7】

(B) 光重合性化合物がエポキシ(メタ)アクリレート又はアクリル(メタ)アクリレートである請求項1~6のいずれかに記載の光学材料用樹脂組成物。

【請求項8】

(A) 成分と(B) 成分の総量に対して、(A) 成分の含有量が10~80質量%であり、(B) 成分の含有量が20~90質量%であり、かつ、(A) 成分と(B) 成分の総量100質量部に対して、(C) 成分が0.1~10質量部である請求項1~7のいずれ

かに記載の光学材料用樹脂組成物。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の樹脂組成物からなる光学材料用樹脂フィルム。

【請求項 10】

前記光学材料用樹脂フィルムが光導波路形成用樹脂フィルムであり、該フィルムの硬化物の光伝搬損失が 0 . 5 dB / cm 以下である請求項 9 に記載の光学材料用樹脂フィルム。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の光学材料用樹脂フィルムを、光導波路の下部クラッド、コア、及び上部クラッドの少なくとも 1 つに用いた光導波路。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

本発明者らは、鋭意検討を重ねた結果、ベースポリマーに光重合性化合物及び重合開始剤を含有する樹脂組成物を用いることで、上記課題を解決し得ることを見出した。

すなわち本発明は、

( 1 ) ( A ) ベースポリマー、( B ) 光重合性化合物、及び ( C ) 光重合開始剤を含有し、( B ) 光重合性化合物が分子内にエチレン性不飽和基を有する、光学材料用樹脂組成物、

( 2 ) ( A ) ベースポリマーの数平均分子量が 5 0 0 0 以上である上記 ( 1 ) に記載の光学材料用樹脂組成物、

( 3 ) ( A ) ベースポリマーが主鎖に芳香族骨格を有する上記 ( 1 ) 又は ( 2 ) に記載の光学材料用樹脂組成物、

( 4 ) ( A ) ベースポリマーがフェノキシ樹脂である上記 ( 3 ) に記載の光学材料用樹脂組成物、

( 5 ) ( A ) ベースポリマーが室温で固形のエポキシ樹脂である上記 ( 3 ) に記載の光学材料用樹脂組成物、

( 6 ) ( A ) ベースポリマーが ( メタ ) アクリル樹脂である上記 ( 1 ) 又は ( 2 ) に記載の光学材料用樹脂組成物、

( 7 ) ( B ) 光重合性化合物がエポキシ ( メタ ) アクリレート又はアクリル ( メタ ) アクリレートである上記 ( 1 ) ~ ( 6 ) のいずれかに記載の光学材料用樹脂組成物、

( 8 ) ( A ) 成分と ( B ) 成分の総量に対して、( A ) 成分の含有量が 1 0 ~ 8 0 質量 % であり、( B ) 成分の含有量が 2 0 ~ 9 0 質量 % であり、かつ、( A ) 成分と ( B ) 成分の総量 1 0 0 質量部に対して、( C ) 成分が 0 . 1 ~ 1 0 質量部である上記 ( 1 ) ~ ( 7 ) のいずれかに記載の光学材料用樹脂組成物、

( 9 ) 上記 ( 1 ) ~ ( 8 ) のいずれかに記載の樹脂組成物からなる光学材料用樹脂フィルム、

( 10 ) 前記光学材料用樹脂フィルムが光導波路形成用樹脂フィルムであり、該フィルムの硬化物の光伝搬損失が 0 . 5 dB / cm 以下である上記 ( 9 ) に記載の光学材料用樹脂フィルム、及び

( 11 ) 上記 ( 10 ) に記載の光学材料用樹脂フィルムを、光導波路の下部クラッド、コア、及び上部クラッドの少なくとも 1 つに用いた光導波路。 ( A ) ベースポリマー、( B ) 光重合性化合物、及び ( C ) 光重合開始剤を含有する樹脂組成物からなる光導波路形成用樹脂フィルムであって、該フィルムの硬化物の光伝搬損失が 0 . 5 dB / cm 以下である光導波路形成用樹脂フィルム、

を提供するものである。