

【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21年5月21日(2009.5.21)

【公表番号】特表2008-537794(P2008-537794A)

【公表日】平成20年9月25日(2008.9.25)

【年通号数】公開・登録公報2008-038

【出願番号】特願2008-505459(P2008-505459)

【国際特許分類】

G 02 B 5/30 (2006.01)

G 02 F 1/1335 (2006.01)

B 29 C 55/08 (2006.01)

B 29 L 7/00 (2006.01)

B 29 L 11/00 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/30

G 02 F 1/1335 5 1 0

B 29 C 55/08

B 29 L 7:00

B 29 L 11:00

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月6日(2009.4.6)

【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】

複屈折性第1ポリマーから成る第1相(6)と、前記第1相(6)内で分散された実質的に非複屈折性の第2ポリマーから成る第2相(8)とを含む偏光フィルム(4)であつて、前記第1相(6)と前記第2相(8)との間の屈折率の差が第1軸に沿って0.05より大きく、前記第1軸に直交する少なくとも1つの軸に沿って0.05より小さく、電磁放射線の少なくとも1つの偏光状態について少なくとも1軸に沿ってまとめられた前記第1相(6)及び前記第2相(8)の拡散反射率が少なくとも約30%であり、そして前記相(8)は、1.53~1.58の屈折率を有し、そして

前記第2相(8)中の第2ポリマーが、ポリカーボネート類(P C)と、コポリカーボネート類と、ポリスチレン-ポリメチルメタクリレートコポリマー類(P S-P M M A)と、P S-P M M A-アクリレートコポリマー類と、ポリスチレン無水マレイン酸コポリマー類と、アクリロニトリルブタジエンスチレン(A B S)と、A B S-P M M A、ポリウレタン類、ポリアミド類、スチレン-アクリロニトリルポリマー類(S A N)と、ポリカーボネート/ポリエステル混合樹脂類、脂肪族コポリエステル類、ポリ塩化ビニル(P V C)と、ポリクロロブレンから成る群より選択される、偏光フィルム(4)。

【請求項2】

前記第1ポリマーが、P E N、P E Nとポリエチレンテレフタレート(P E T)とのコポリマー類、P E T、ポリプロピレンテレフタレート、ポリプロピレンナフタレート、ポリブチレンテレフタレート、ポリブチレンナフタレート、ポリヘキサメチレンテレフタレート、ポリヘキサメチレンナフタレートから成る群より選択される、請求項1に記載の偏光フィルム(4)。

【請求項 3】

光学フィルム(84)の製造方法であって、

(a) 複屈折性第1ポリマーから成る第1相(6)と、第1相(6)内で分散された第2ポリマーから成る第2相(8)とを含むフィルム(32)を形成する工程で、前記第2ポリマーが、約1.53～約1.59の屈折率を有する工程と、

(b) 前記フィルム(32)の対向する縁部を保持しながら、前記フィルム(32)を機械方向に沿ってストレッチャー(50)内へと搬送する工程と、

(c) 前記フィルムの対向する縁部を末広がりの経路(54)に沿って移動させることによって前記ストレッチャー(50)内で前記フィルム(32)を実質的に一軸延伸する工程であって、延伸後、前記第1相(6)と前記第2相(8)との間の屈折率の差が前記フィルム(32)の表面に平行な平面内の第1軸に沿って0.05より大きく、そして第1軸に直交する少なくとも1つの軸に沿って0.05より小さい、工程とを含み、

(d) 前記第2ポリマーが、工程(c)における延伸後に、実質的に正ではない複屈折性であり、そして、前記第2ポリマーが、ポリカーボネート類(PC)と、コポリカーボネート類と、ポリスチレン-ポリメチルメタクリレートコポリマー類(PS-PMMA)と、PS-PMMA-アクリレートコポリマー類と、ポリスチレン無水マレイン酸コポリマー類と、アクリロニトリルブタジエンスチレン(ABS)と、ABS-PMMA、ポリウレタン類、ポリアミド類、スチレン-アクリロニトリルポリマー類(SAN)と、ポリカーボネート/ポリエステル混合樹脂類、脂肪族コポリエステル類、ポリ塩化ビニル(PVC)と、ポリクロロブレンから成る群より選択される、方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

フィルム構造内の第2ポリマーに適切な材料として、第1高分子材料に適切な水準の複屈折を発生させるのに用いられる条件下で配向されると実質的に正ではない複屈折性となる材料が挙げられる。適切な例として、ポリカーボネート類(PC)及びコポリカーボネート類、ポリスチレン-ポリメチルメタクリレートコポリマー類(PS-PMMA)、例えば、商品名「MS600」(アクリレート含有率50%)として京都市の三洋化成工業より入手可能な材料、「NAS21」(アクリレート含有率20%)及び「NAS30」(アクリレート含有率30%)としてペンシルバニア州ムーンタウンシップのノバケミカル(Nova Chemical)より入手可能な材料のようなPS-PMMA-アクリレートコポリマー類、例えば、商品名「DYLARK」としてノバケミカルより入手可能な材料のようなポリスチレン無水マレイン酸コポリマー類、アクリロニトリルブタジエンスチレン(ABS)及びABS-PMMA、ポリウレタン類、ポリアミド類、詳細には、ナイロン6、ナイロン6,6及びナイロン6,10のような脂肪族ポリアミド類、ミシガン州ミッドランドのダウケミカルより入手可能な「TYRIL」のようなスチレン-アクリロニトリルポリマー類(SAN)、及び例えば商品名「Makrolend」としてバイエルプラスチックス(Bayer Plastics)より入手可能なポリエステル/ポリカーボネート混合物、商品名「Xylex」としてGEプラスチックス(GE Plastics)より入手可能なポリエステル/ポリカーボネート混合物、商品名「SA100」及び「SA115」としてイーストマンケミカル(Eastman Chemical)より入手可能な材料のようなポリカーボネート/ポリエステル混合樹脂、並びに、例えばcoPET及びcoPENを包含する脂肪族コポリエステル類、ポリ塩化ビニル(PVC)、及びポリクロロブレンの材料のようなポリエステル類が挙げられる。