【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】令和2年6月25日(2020.6.25)

【公開番号】特開2020-73997(P2020-73997A)
【公開日】令和2年5月14日(2020.5.14)
【年通号数】公開・登録公報2020-019
【出願番号】特願2019-228990(P2019-228990)
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｂ　5/30　(2006.01)
Ｂ０５Ｄ　7/00　(2006.01)
Ｂ０５Ｄ　7/24　(2006.01)
Ｂ０５Ｄ　3/06　(2006.01)
Ｂ０５Ｄ　5/06　(2006.01)
Ｂ０５Ｄ　3/00　(2006.01)
Ｂ３２Ｂ　7/023　(2019.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｂ　5/30
Ｂ０５Ｄ　7/00　Ａ
Ｂ０５Ｄ　7/24　３０３Ａ
Ｂ０５Ｄ　3/06　Ｚ
Ｂ０５Ｄ　5/06　Ｚ
Ｂ０５Ｄ　3/00　Ｄ
Ｂ３２Ｂ　7/023

【手続補正書】
【提出日】令和2年4月13日(2020.4.13)
【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】
二色性色素と液晶性化合物とを含有する光吸収異方性膜であって、
前記液晶性化合物は、スメクチック液晶相を形成し、
膜面内の任意の一方向をｘ軸、膜面内でｘ軸に直交する方向をｙ軸、ｘ軸及びｙ軸に直交する膜厚方向をｚ軸としたときに、該膜の光吸光度が下記式（１）、（２）及び（３）を満たす光吸収異方性膜。
Ａｚ＞（Ａｘ＋Ａｙ）／２　（１）
Ａｘ（ｚ＝６０）／Ａｘ＞１０　（２）
Ａｙ（ｚ＝６０）／Ａｙ＞１０　（３）
（Ａｘ、Ａｙ、Ａｚ、Ａｘ（ｚ＝６０）及びＡｙ（ｚ＝６０）は、いずれも前記光吸収異方性膜中の前記二色性色素の吸収極大波長における吸光度であって、
Ａｘは、ｘ軸方向に振動する直線偏光の吸光度を表し、
Ａｙは、ｙ軸方向に振動する直線偏光の吸光度を表し、
Ａｚは、ｚ軸方向に振動する直線偏光の吸光度を表し、
Ａｘ（ｚ＝６０）は、ｙ軸を回転軸として前記膜を６０°回転させたときのｘ軸方向に振動する直線偏光の吸光度を表し、
Ａｙ（ｚ＝６０）は、ｘ軸を回転軸として前記膜を６０°回転させたときのｙ軸方向に

振動する直線偏光の吸光度を表す。）
【請求項２】
X線回折測定においてブラッグピークを示す請求項１に記載の光吸収異方性膜。
【請求項３】
光吸収異方性膜中の前記二色性色素の吸収極大波長が、波長５００ｎｍ～６００ｎｍの範囲にある請求項１又は２に記載の光吸収異方性膜。
【請求項４】
極大吸収波長の異なる、少なくとも３種の二色性色素を含有する請求項１～３のいずれかに記載の光吸収異方性膜。
【請求項５】
光吸収異方性膜の膜厚が、５μｍ以下である請求項１～４のいずれかに記載の光吸収異方性膜。
【請求項６】
請求項１～５のいずれかに記載の光吸収異方性膜と、基材とを有する光学フィルム。
【請求項７】
基材と光吸収異方性膜との間に配向膜を含まない請求項６に記載の光学フィルム。
【請求項８】
請求項７記載の光学フィルムを製造する方法であって、下記（１）～（４）の工程を、この順におこなう方法。
（１）基材に液晶性化合物と二色性色素と溶剤とを含有する組成物を塗布して塗布膜を形成する工程。
（２）塗布膜から溶剤を除去して、乾燥膜を形成する工程。
（３）乾燥膜を冷却して液晶相を発現させる工程。
（４）活性エネルギー線を照射して液晶性化合物を硬化させる工程。
【請求項９】
基材として長尺フィルムを使用し、光学フィルムを連続的に製造する請求項８に記載の方法。
【請求項１０】
請求項１～５のいずれかに記載の光吸収異方性膜と、水平偏光膜とを積層させた３次元光吸収異方性膜であって、該水平偏光膜の吸収軸をｘ’軸とし、該水平偏光膜の透過軸をｙ’軸とし、ｘ’軸及びｙ’軸に直交する軸をｚ’軸としたときに、下記式（６）を満たす３次元光吸収異方性膜。
Ａｘ’＞Ａｚ’＞Ａｙ’　　（６）
（Ａｘ’、Ａｙ’、Ａｚ’は、いずれも前記光吸収異方性膜中の前記二色性色素の吸収極大波長における前記３次元光吸収異方性膜の吸光度であって、
Ａｘ’は、ｘ’方向に振動する直線偏光の吸光度を表し、
Ａｙ’は、ｙ’方向に振動する直線偏光の吸光度を表し、
Ａｚ’は、ｚ’方向に振動する直線偏光の吸光度を表す。）
【請求項１１】
水平偏光膜が、ポリビニルアルコール及び二色性色素を含む請求項１０に記載の３次元光吸収異方性膜。
【請求項１２】
水平偏光膜が、二色性色素及び液晶性化合物を含有する、または液晶性を有する二色性色素を含有する請求項１０に記載の３次元光吸収異方性膜。
【請求項１３】
光吸収異性膜が、粘着剤または接着剤を介して、水平偏光膜上に積層されている請求項１０～１２のいずれかに記載の３次元光吸収異方性膜。