【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5年4月28日(2023.4.28)

【公開番号】特開2023-52083(P2023-52083A)
【公開日】令和5年4月11日(2023.4.11)
【年通号数】公開公報(特許)2023-067
【出願番号】特願2022-208455(P2022-208455)
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｂ　5/30(2006.01)
Ｃ０８Ｊ　5/18(2006.01)
Ｂ３２Ｂ　7/023(2019.01)
Ｂ３２Ｂ 27/18(2006.01)
Ｃ０９Ｋ 19/02(2006.01)
Ｃ０９Ｋ 19/60(2006.01)
Ｃ０９Ｋ 19/38(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｂ　5/30
Ｃ０８Ｊ　5/18　　ＣＥＹ
Ｂ３２Ｂ　7/023
Ｂ３２Ｂ 27/18　　Ｚ
Ｃ０９Ｋ 19/02
Ｃ０９Ｋ 19/60　　Ａ
Ｃ０９Ｋ 19/38

【手続補正書】
【提出日】令和5年4月20日(2023.4.20)
【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、
前記液晶性化合物が、スメクチック液晶相を形成し、
前記光吸収異方性膜が、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）を満たし、
前記水平偏光膜が、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し、
前記３次元光吸収異方性膜が、前記水平偏光膜の吸収軸をｘ’軸とし、前記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。
Ａｚ＞（Ａｘ＋Ａｙ）／２　　（１）
Ａｘ（ｚ＝６０）／Ａｘ＞５　　（２）
Ａｙ（ｚ＝６０）／Ａｙ＞５　　（３）
Ａｘ’＞Ａｚ’＞Ａｙ’　　（６）
（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し、
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２】
液晶性化合物が、高次スメクチック液晶相を形成する請求項１に記載の３次元光吸収異方性膜。
【請求項３】
光吸収異方性膜が、X線回折測定においてブラッグピークを示す請求項１または２に記載の３次元光吸収異方性膜。
【請求項４】
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１～３のいずれかに記載の３次元光吸収異方性膜。
【請求項５】
光吸収異方性膜が、式（４）および（５）を満たす請求項１～４のいずれかに記載の３次元光吸収異方性膜。
Ａｘ（ｚ＝６０）／Ａｘ＞１０　　（４）
Ａｙ（ｚ＝６０）／Ａｙ＞１０　　（５）
【請求項６】
光吸収異方性膜が、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１～５のいずれかに記載の３次元光吸収異方性膜。
【請求項７】
光吸収異方性膜の膜厚が、５μｍ以下である請求項１～６のいずれかに記載の３次元光吸収異方性膜。
【請求項８】
光吸収異方性膜が、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１～７のいずれかに記載の３次元光吸収異方性膜。