

【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4年5月18日(2022.5.18)

【国際公開番号】WO2021/045192

【出願番号】特願2021-544051(P2021-544051)

【国際特許分類】

G 0 2 B 5/30(2006.01)

G 0 2 B 5/22(2006.01)

G 0 9 F 9/30(2006.01)

C 0 9 K 19/38(2006.01)

C 0 9 K 19/60(2006.01)

C 0 8 F 20/28(2006.01)

C 0 8 F 20/20(2006.01)

B 3 2 B 27/06(2006.01)

B 3 2 B 7/023(2019.01)

B 3 2 B 27/18(2006.01)

B 3 2 B 17/10(2006.01)

10

【F I】

G 0 2 B 5/30

G 0 2 B 5/22

G 0 9 F 9/30 3 6 5

G 0 9 F 9/30 3 4 9 E

C 0 9 K 19/38

C 0 9 K 19/60 A

C 0 8 F 20/28

C 0 8 F 20/20

B 3 2 B 27/06

B 3 2 B 7/023

B 3 2 B 27/18 A

B 3 2 B 17/10

20

30

【手続補正書】

【提出日】令和4年2月22日(2022.2.22)

【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】

40

【請求項1】

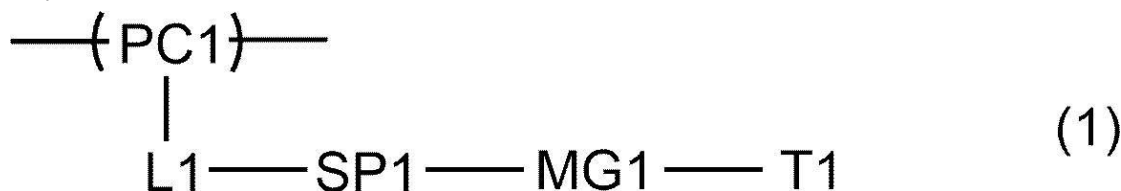
少なくとも、高分子液晶化合物、二色性物質、および、低分子液晶化合物を含有する組成物であり、

前記高分子液晶化合物が、下記式(1)で表される繰り返し単位(1)を有する共重合体であり、

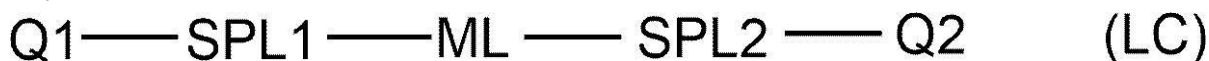
前記低分子液晶化合物が、下記式(LC)で表される化合物であり、

下記式(11)~(13)の関係を満たす、組成物。

【化 1】



【化 2】



10

前記式(1)中、PC1は繰り返し単位の主鎖を表し、L1は単結合または2価の連結基を表し、SP1はスペーサー基を表し、MG1はメソゲン基を表し、T1は末端基を表す。

前記式(LC)中、SPL1およびSPL2はそれぞれ独立にスペーサー基を表し、MLはメソゲン基を表し、Q1およびQ2はそれぞれ独立に架橋性基または末端基を表し、Q1およびQ2の少なくとも一方は架橋性基を表す。

$$|\log P(\text{SP1}) - \log P(\text{SPL1})| \quad 2.0 \quad (11)$$

$$|\log P(\text{MG1}) - \log P(\text{SP1})| \quad 4.5 \quad (12)$$

$$|\log P(\text{ML}) - \log P(\text{SPL1})| \quad 4.0 \quad (13)$$

20

式(11)~(13)中、 $\log P(\text{SP1})$ は前記式(1)におけるSP1の $\log P$ 値を表し、 $\log P(\text{MG1})$ は前記式(1)におけるMG1の $\log P$ 値を表し、 $\log P(\text{SPL1})$ は前記式(LC)におけるSPL1の $\log P$ 値を表し、 $\log P(\text{ML})$ は前記式(LC)におけるMLの $\log P$ 値を表す。

【請求項 2】

さらに、下記式(20)および(21)の関係を満たす、請求項1に記載の組成物。

$$D(\text{SPL1}) \quad D(\text{SPL2}) \quad (20)$$

$$|D(\text{SP1}) - D(\text{SPL1})| \quad 4.0 \quad (21)$$

式(20)および式(21)中、 $D(\text{SPL1})$ は前記式(LC)におけるSPL1の分子長を表し、 $D(\text{SPL2})$ は前記式(LC)におけるSPL2の分子長を表し、 $D(\text{SP1})$ は前記式(1)におけるSP1の分子長を表す。

30

【請求項 3】

さらに、下記式(20)および(41')の関係を満たす、請求項1に記載の組成物。

$$D(\text{SPL1}) \quad D(\text{SPL2}) \quad (20)$$

$$D(\text{SPL2}) \quad 4.0 \quad (41')$$

式(20)および式(41')中、 $D(\text{SPL1})$ は前記式(LC)におけるSPL1の分子長を表し、 $D(\text{SPL2})$ は前記式(LC)におけるSPL2の分子長を表す。

【請求項 4】

下記式(31)の関係を満たす、請求項1~3のいずれか1項に記載の組成物。

$$\log P(\text{SPL2}) \quad 1.5 \quad (31)$$

40

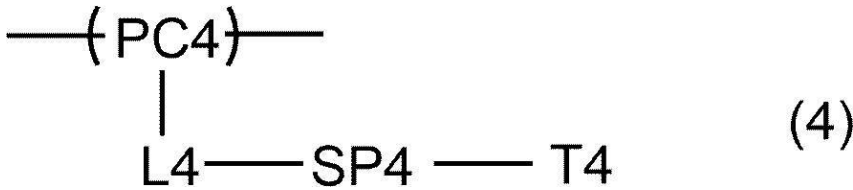
ここで、式(31)中、 $\log P(\text{SPL2})$ は、前記式(LC)におけるSPL2の $\log P$ 値を表す。

【請求項 5】

前記高分子液晶化合物が、さらに下記式(4)で表される繰り返し単位(4)を有し、前記繰り返し単位(4)の含有量が、前記高分子液晶化合物の全繰り返し単位に対して、10質量%以上である、請求項1~4のいずれか1項に記載の組成物。

50

【化 3】



ここで、式(4)中、PC4は繰り返し単位の主鎖を表し、L4は単結合または2価の連結基を表し、SP4はスペーサー基を表し、T4は架橋性基を表す。

【請求項 6】

前記式(4)におけるSP4の主鎖の原子数が、15以上である、請求項5に記載の組成物。

【請求項 7】

前記式(1)におけるSP1がオキシエチレン構造である、請求項1~6のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項 8】

さらに、高分子界面改良剤を含有する、請求項1~7のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項 9】

請求項1~8のいずれか1項に記載の組成物を用いて形成される、偏光子層。

【請求項 10】

基材と、前記基材上に設けられた請求項9に記載の偏光子層とを有する、積層体。

【請求項 11】

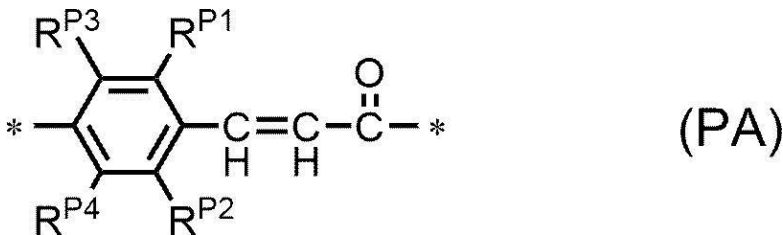
前記基材上に、さらに、架橋性基を有する繰り返し単位を有する重合体を含有する配向層を有し、

前記架橋性基を有する繰り返し単位の含有量が、前記重合体の全繰り返し単位に対して、20質量%以上である、請求項10に記載の積層体。

【請求項 12】

前記重合体が、さらに、下記式(PA)で表される部分構造を有する繰り返し単位を有する、請求項11に記載の積層体。

【化 4】



前記式(PA)中、2つの\*は、結合位置を表し、RP1~RP4はそれぞれ独立に、水素原子または置換基を表す。

【請求項 13】

前記偏光子層上に屈折率調整層を有する、請求項10~12のいずれか1項に記載の積層体。

【請求項 14】

ヘイズが0.2~1.5%である、請求項10~13のいずれか1項に記載の積層体。

【請求項 15】

請求項9に記載の偏光子層と、紫外線吸収剤を含有する層とを有する、積層体。

【請求項 16】

さらに、/4板を有する、請求項10~15のいずれか1項に記載の積層体。

【請求項 17】

前記偏光子層における前記/4板が設けられた面とは反対面側に、ガラス基板を有し、

10

20

30

40

50

前記積層体が前記基材を有する場合には、前記基材が前記ガラス基板である、請求項 16 に記載の積層体。

【請求項 18】

前記偏光子層における前記 / 4 板が設けられた面とは反対面側に、バリヤ層を有する、請求項 16 に記載の積層体。

【請求項 19】

請求項 9 に記載の偏光子層、または請求項 10 ~ 18 のいずれか 1 項に記載の積層体を有する、画像表示装置。

10

20

30

40

50