

特許情報は同時に開発動向を示唆する重要なテクノロジー情報でもあります

ガイドブックシリーズのねらい

このガイドブックシリーズでは技術テーマを絞り、特許情報から見た最新のテクノロジー情報をお届けすることをねらいとしています。

編集方針は、絞り込まれた特定の技術テーマに対して下記を意図しております。

- ・最近の出願にあらわれる技術を知る
- ・最近の出願から技術課題を知る
- ・最近の出願企業を知る
- ・自己の課題の相対的位置を知る
- ・発明の出願形態(書き方、内容)を知る

★特許情報は技術者・研究者に役立つテクノロジー情報です

最近の研究開発の成果が反映されたテクノロジー情報です。競合各社の技術者・研究者も、開発に携わる皆様と同じ技術テーマについて、直面する課題や対応技術に取り組んでいます。特許情報は、それぞれが得意とする技術や注力度合い、目指す技術的方向を反映する信頼度の高い技術情報です。

★ガイドブックシリーズでは

特定テーマについて実際の製品開発や改良研究を行っている企業第一線の技術者や研究者を読者として想定しています。直近数年の特許出願に限り、技術テーマを具体的に絞り込んだうえで、特許・技術の双方をみわたすガイドとなる典型例を各巻ごとに70~200件程度、掲載しました。

各巻では、技術的観点（アングル）に従って平明でわかりやすく分類しています。それぞれのアングルには、できるだけ多くの特許情報を盛り込めるように工夫しています。また、巻頭にはガイドマップを載せています。アングルごとに内容を表わす図面を選び、扇形に配置した全体を見渡す俯瞰マップです。目次も兼ねています。さらに詳しく調べる上で役に立つ特許分類（IPC/FI）のガイドもぜひご利用ください。巻末には、収録した特許情報の一覧表を収録しました。

技術と特許の双方をにらんだ実戦的ガイドブックとして、本書をご活用ください。

株式会社ネオテクノロジー

静電気（帯電）対策と活用編

本書で取り上げる技術対象

液晶表示装置を中心とした画像表示装置およびその周辺技術を取り上げます。帯電防止層に関する材料技術、その構成・製造方法、帯電要素の除去方法、静電保護、表示装置製造工程中の静電気対策、静電気を利用する技術等、その全体像を最新の公開特許情報に基づいて俯瞰します。

◆帯電防止層の材料

帯電防止機能を持つ保護フィルムや、コーティング層、偏光フィルム等の材料組成・物性に特徴がある発明を取り上げています。

◆帯電防止層の構成

帯電防止機能を持つ保護フィルム、コーティング層、偏光フィルム等の構成（積層構造）、製造方法に特徴がある発明を取り上げています。

◆帯電要素の除去

パネルから静電気が放電しやすく、帯電を抑制できるモールドフレーム、シールド材の形状、材料に特徴がある発明を取り上げています。

◆静電保護

表示素子への静電気の影響を抑制、防止するための保護回路や駆動回路周辺の配線技術に特徴がある発明を取り上げています。

◆製造工程中の静電気対策

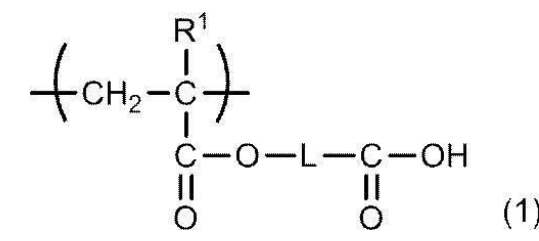
製造工程中の静電気対策に関する発明を取り上げています。

◆その他

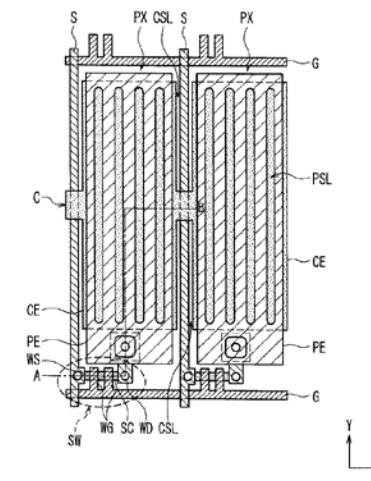
静電気力を利用する技術、静電気対策を施したガラス基板製造方法、帯電防止シートの製造装置および静電保護素子の発熱対策に特徴がある発明を取り上げています。

ガイドマップ（目次）

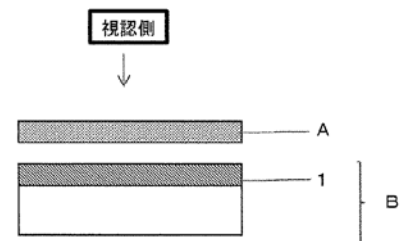
分類の特徴を示す代表的な特許図面を掲載しています



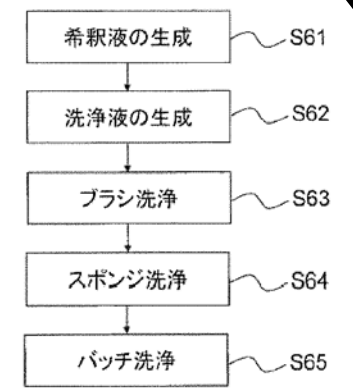
特開2014-125625
日本カーバイド工業株式会社



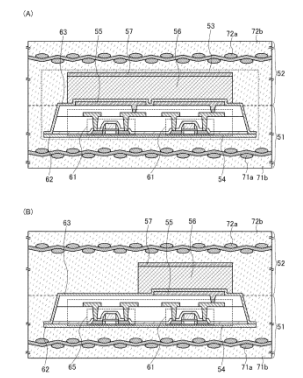
特開2014-177552
日立マクセル株式会社



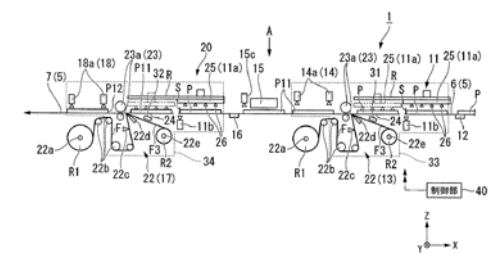
特開2015-200698
日東電工株式会社



特開2015-188818
AvanStrate株式会社



特開2015-62079
株式会社半導体エネルギー研究所

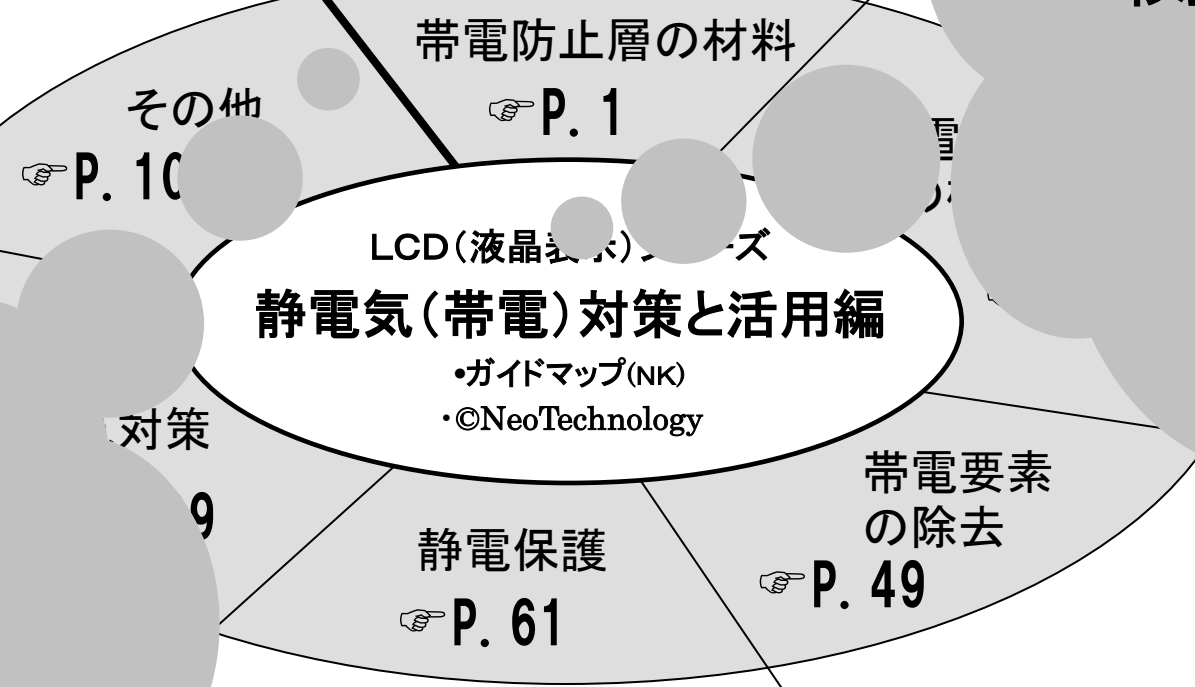


特開2014-56773
住友化学株式会社

どんな業界、企業が
関係するかわかります

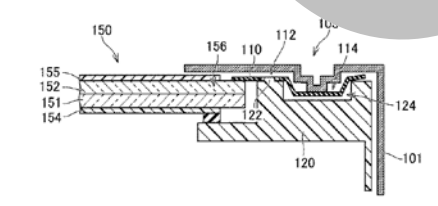
LCD(液晶表示)ディスプレイ 静電気(帯電)対策と活用編

・ガイドマップ(NK)
・©NeoTechnology

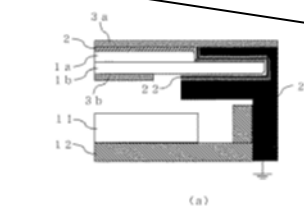


技術者が目をつける
着眼点に分けて
特許情報を
収録しています

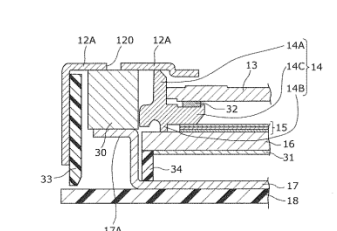
特開2015-102636
フィルム株式会社



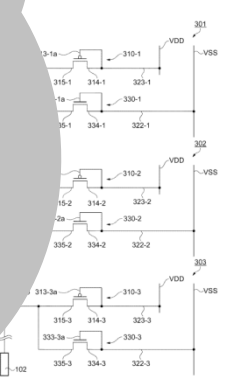
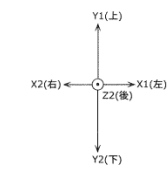
特開2016-14726
株式会社ジャパンディスプレイ



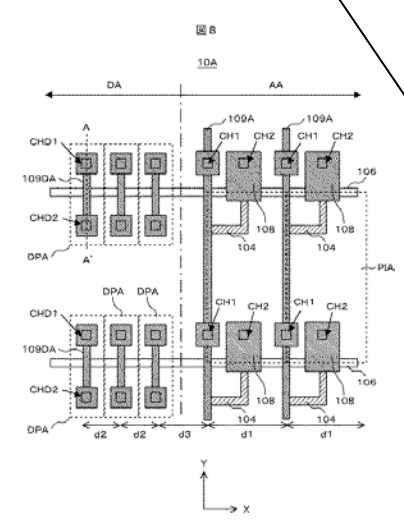
特開2015-31834
エルジーディスプレイ
カンパニー リミテッド



特開2014-206653
船井電機株式会社



特開2015-69186
セイコーエプソン株式会社



特開2016-57344
株式会社ジャパンディスプレイ

特開2015-123274
株式会社半導体エネルギー研究所

特開2014-123274
キャノン株式会社

IPC/FIガイド P.111
掲載特許一覧 P.115

帯電防止層の材料

アングルの定義

帯電防止機能を持つ保護フィルムや、コーティング層、偏光フィルム等の材料組成・物性に特徴がある発明を取り上げています。

IPC	件数	FI	件数
G02F1/1335 (20060101)	17	C09J 7/02 Z	13
C09J7/02 (20060101)	13	C09J 11/06	11
C09J11/06 (20060101)	11	G02F 1/1335 510	10
G02B5/30 (20060101)	10	G02B 5/30	10
C09J11/04 (20060101)	7	C09J 11/04	8

(51) Int.Cl.	テ-マコード' (参)	F I	(21)特願2013-263874
H01L 21/822 (2006.01) 2H092		H01L 27/04 P	
H01L 27/04 (2006.01) 2H192		H01L 29/78 618 B	(22)平成25年(2013)12月20日
H01L 29/786 (2006.01) 3K107		H01L 29/78 612 Z	優(31)特願2012-281873
H01L 21/336 (2006.01) 5F038		H01L 29/78 623 A	先(32)平成24年(2012)12月25日
G02F 1/1368 (2006.01) 5F110		G02F 1/1368	権(33)日本国(JP)

【 F タ-ム 】 2H092 GA59 GA64 JA26 JB57
JB79 KA04 KA08 KB24
NA14

[続きあり]

(71)出願人 株式会社半導体エネルギー研究所
(72)発明者 山崎 舜平

神奈川県厚木市長谷398番地

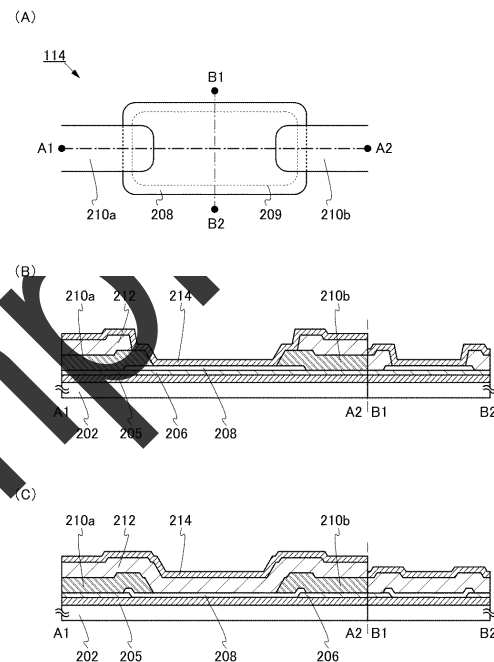
(54)【発明の名称】抵抗素子、表示装置、及び電子機器

(57)【要約】

【課題】新規な構成の抵抗素子を提供する。または信頼性を向上しうる、新規な構成の表示装置を提供する。または、静電破壊を低減することができる、新規な構成の表示装置を提供する。

【解決手段】半導体層と、半導体層上に形成された絶縁層と、を有し、半導体層は、少なくともインジウム (I n)、亜鉛 (Z n) 及び M (A l , G a , G e , Y , Z r , S n , L a , C e または H f の金属) を含む I n - M - Z n 酸化物で表記される酸化物であり、絶縁層は、少なくとも水素を含む。

【選択図】図2



【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明の一態様は、物、方法、製造方法、プロセス、マシン、マニュファクチャー、または、組成物 (コンポジション オブ マター) に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

半導体層と、前記半導体層上に形成された絶縁層と、を有し、前記半導体層は、少なくともインジウム (I n)、亜鉛 (Z n) 及び M (A l , G a , G e , Y , Z r , S n , L a , C e または H f の金属) を含む I n - M - Z n 酸化物で表記される

酸化物であり、前記絶縁層は、少なくとも水素を含むことを特徴とする抵抗素子。

【請求項2】

半導体層と、前記半導体層上に形成された絶縁層と、を有し、前記半導体層は、少なくともインジウム (I n)、亜鉛 (Z n) 及び M (A l , G a , G e , Y , Z r , S n , L a , C e または H f の金属) を含む I n - M - Z n 酸化物で表記される酸化物であり、且つ微結晶領域を含み、前記微結晶領域は、ビ-ム径が 5 n m 以上 1 0 n m 以下とした電子線回折パターンにおいて、円周状に配置された複数のスポットが観察され、且つ、ビ-ム径が 3

[続きあり]

(51) Int.Cl.	テ-マコード' (参)	F I	(21)特願2013-52264
C09D 5/24 (2006.01) 2H189		C09D 5/24	
H01B 1/20 (2006.01) 4J038		H01B 1/20 A	(22)平成25年(2013)3月14日
H01B 5/14 (2006.01) 5B087		H01B 5/14 A	
G06F 3/041 (2006.01) 5G301		G06F 3/041 320 A	
C09D 7/12 (2006.01) 5G307		G06F 3/041 330 D	

【Fターム】2H189 AA17 HA10 HA11 JA14
LA03 LA10 LA17 LA28
LA31

[続きあり]

(71)出願人 日立マクセル株式会社 大阪府茨木市丑寅一丁目1番88号
(71)出願人 株式会社ジャパンディスプレイセントラル 埼玉県深谷市幡羅町一丁目9番地2
(72)発明者 西本 智久(外4名)

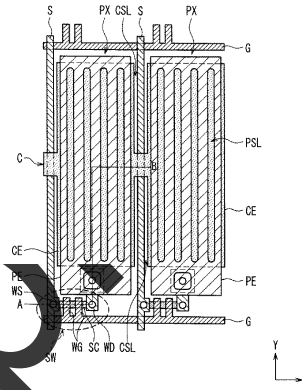
(54)【発明の名称】透明導電性コーティング組成物、透明導電性膜及びタッチパネル機能内蔵型横電界方式液晶表示パ*

【57】【要約】

【課題】静電気放電(ESD)機能及びタッチパネル機能を両立できると共に、光透過率と硬度に優れた透明導電性膜を形成できる透明導電性コーティング組成物及びそれを用いた透明導電性膜、並びにその透明導電性膜を備えたタッチパネル機能内蔵型横電界方式液晶表示パネルを提供する。

【解決手段】本発明の透明導電性コーティング組成物は、鎖状導電性無機粒子と、バインダと、高沸点溶剤と、低沸点溶剤とを含み、前記鎖状導電性無機粒子の含有量は、前記鎖状導電性無機粒子及び前記バインダの合計量に対して、40~90質量%であることを特徴とする。

【選択図】図1



【技術分野】

【0001】

本発明は、透明導電性コーティング組成物及びそれを用いた透明導電性膜、並びにその透明導電性膜を備えたタッチパネル機能内蔵型横電界方式液晶表示パネルに関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

鎖状導電性無機粒子と、バインダと、高沸点溶剤と、低沸点溶剤とを含む透明導電性コーティング組成物であって、前記鎖状導電性無機粒子の含有量は、前記鎖状導電性無機粒子及び前記バインダの合計量に対して、40~90

質量%であることを特徴とする透明導電性コーティング組成物。

【請求項2】

前記鎖状導電性無機粒子は、粒子径が2~30nmの一次粒子が2~50個接続してなる請求項1に記載の透明導電性コーティング組成物。

【請求項3】

前記鎖状導電性無機粒子は、アンチモン含有酸化スズ粒子、スズ含有酸化インジウム粒子及びリン含有酸化スズ粒子からなる群から選ばれる少なくとも1種の粒子を含む請求項1又は2に記載の透明導電性コーティング組成物。

【請求項4】

前記バインダは、無機系バインダ又は有機系バインダで

[続きあり]

帯電防止層の構成

アングルの定義

帯電防止機能を持つ保護フィルム、コーティング層、偏光フィルム等の構成（積層構造）、製造方法に特徴がある発明を取り上げています。

IPC	件数	FI	件数
G02B5/30 (20060101)	19	G02B 5/30	19
G02F1/1335 (20060101)	17	G02F 1/1335 510	14
B32B7/02 (20060101)	5	G02B 1/10 Z	5
B32B27/30 (20060101)	4	G02B 1/14	5
G02B1/10 (20060101)	4	C09J 7/02 Z	4
B32B27/18 (20060101)	4	B32B 7/02 103	4
G02F1/13363 (20060101)	4	G02F 1/13363	4
C09J11/06 (20060101)	4	G02B 1/16	4
C09J7/02 (20060101)	4	C09J 11/06	4

審査請求 有 請求項の数8 O L

(全11頁)

(43)公開日 平成26年(2014)11月27日

(51)Int.Cl. テーマコード(参) F I
G02B 5/30 (2006.01) 2H149 G02B 5/30
G02F 1/1335 (2006.01) 2H191 G02F 1/1335 510

(21)特願2014-138727
(62)特願2010-540565の分割
原願 平成20年(2008)12月17日
(22)平成26年(2014)7月4日
優(31)10-2007-0139591
先(32)平成19年(2007)12月28日
権(33)韓国(KR)

【Fターム】2H149 AA02 AB04 AB11 AB12
AB16 BA02 CA03 EA12
EA22 FA02X FA03W FA66

[続きあり]

(71)出願人 チェイル インダストリーズ インコーポ* 大韓民国 7 3 0 - 7 1 0 キョンサンブッド クミ - *
(72)発明者 キム, ジェ ウォウン (外2名)

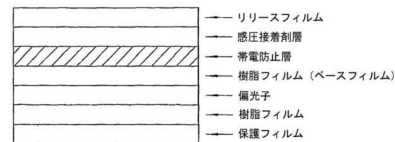
(54)【発明の名称】帯電防止コーティング層を含む偏光フィルム

(57)【要約】 (修正有)

【課題】樹脂ベースフィルムである、鹸化された、または鹸化されていないトリアセチルセルロースフィルムおよび感圧接着剤(P S A)層への良好な接着性、高い透明性、低い表面抵抗、ならびに高い耐湿性を有する帯電防止コーティング層を含み、コーティング層が、トリアセチルセルロースフィルムの、偏光子であるポリビニルアルコール(P V A)フィルムが接着された表面と反対側の表面上に形成され、LCDに取り付けられた際にはLCDの動作中の静電気の発生によって生じる様々な問題に対応する、高品質の偏光フィルムを提供する。

【解決手段】偏光子、ベースフィルムである樹脂フィルム、および帯電防止コーティング層を含み、帯電防止コーティング層が、導電性ポリマー、硬化性樹脂、ヒドロキシアクリレート化合物、セルロース化合物、および光重合開始剤を含む、偏光フィルム

【選択図】図1



【技術分野】

【0001】

本発明は、帯電防止コーティング層(以下、単に「帯電防止層」または「コーティング層」ともいう)を含む、偏光フィルムに関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

偏光子、ベースフィルムである樹脂フィルム、および帯電防止コーティング層を含み、前記帯電防止コーティング層が、導電性ポリマー、硬化性樹脂、ヒドロキシアクリレート化合物、セルロース化合物、および光重合開始剤を含む、偏光フィルム。

【請求項2】

前記帯電防止コーティング層が、前記導電性ポリマー0.001~20重量%、前記硬化性樹脂1~80重量%、前記ヒドロキシアクリレート化合物1~60重量%、前記セルロース化合物0.1~40重量%、および前記光重合開始剤0.1~20重量%を含む、請求項1に記載の偏光フィルム。

【請求項3】

前記導電性ポリマーが、ポリスチレンスルホネート(P S S)でドーブされたポリエチレンジオキシチオフェン(P E D O T)である、請求項1に記載の偏光フィルム。

【請求項4】

前記ヒドロキシアクリレート化合物が、2-ヒドロキシエチルアクリレートオリゴマー、2-ヒドロキシプロピ

[続きあり]

審査請求 有 請求項の数4 O L

(全28頁)

(43)公開日 平成27年(2015)1月19日

(51) Int.Cl.	テ-マコード' (参)	F I	(21)特願2013-139162
G02B 5/30 (2006.01) 2H088		G02B 5/30	
G02F 1/13363 (2006.01) 2H149		G02F 1/13363	(22)平成25年(2013)7月2日
G02F 1/1337 (2006.01) 2H191		G02F 1/1337 520	
G02F 1/13 (2006.01) 2H199		G02F 1/13 505	
G02B 27/26 (2006.01) 2H290		G02B 27/26	

【Fターム】2H088 EA06 GA06 HA15 HA18
LA02 MA20
2H149 AA02 AA20 AB11 AB16

[続きあり]

(71)出願人 大日本印刷株式会社
(72)発明者 吉田 亮平 (外4名)

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

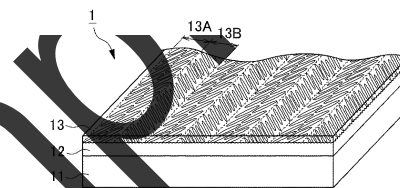
(54)【発明の名称】パターン位相差フィルム

(57)【要約】

【課題】帯電防止層を個別に形成することなく、配向方向を厳密に制御でき、基材との密着性及び帯電防止性のいずれにも優れたパターン位相差フィルムを提供する。

【解決手段】本発明のパターン位相差フィルム1は、基材11、パターン配向層12、パターン位相差層13の順に形成され、パターン配向層11、パターン位相差層12の少なくとも一方は、一般式 $R_n - N^+ - (R' - OH)_{4-n}$ で表される4級アンモニウムを含有する組成物の硬化物である。一般式中、Rはアルキル基、R' - OHはアルカノール基を示し、nは1, 2又は3である。アルキル基の炭素数は20以下、アルカノール基の炭素数は5以下が好ましい。

【選択図】図1



【技術分野】

【0001】

本発明は、パターン配向層組成物、パターン位相差層組成物及びこれらを用いたパターン位相差フィルムに関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

基材、パターン配向層、パターン位相差層の順に形成され、前記パターン配向層、前記パターン位相差層の少なくとも一方は、一般式 $R_n - N^+ - (R' - OH)_{4-n}$ で表される4級アンモニウムを含有する組成物の硬化物であるパターン位相差フィルム。

(一般式中、Rはアルキル基を示し、R' - OHはアルカノール基を示し、nは1, 2又は3である。nが2又は3である場合、2以上のアルキル基はそれぞれ同じであつてもよいし、異なつてもよい。また、nが1又は2である場合、2以上のアルカノール基はそれぞれ同じであつてもよいし、異なつてもよい。)

【請求項2】

前記アルキル基の炭素数は20以下である、請求項1に記載のパターン位相差フィルム。

【請求項3】

前記アルカノール基の炭素数は5以下である、請求項1又は2に記載のパターン位相差フィルム。

【請求項4】

前記4級アンモニウムが前記パターン配向層に含まれて

[続きあり]

帯電要素の除去

アングルの定義

パネルから静電気が放電しやすく、帯電を抑制できるモールドフレーム、シールド材の形状、材料に特徴がある発明を取り上げています。

IPC	件数	FI	件数
G02F1/1333 (20060101)	9	G02F 1/1333	9
G02F1/1335 (20060101)	3	G02F 1/1343	3
G02F1/1368 (20060101)	2	G02F 1/1345	2
G06F3/041 (20060101)	2	G02F 1/1335 510	2
G09F9/00 (20060101)	2	G02F 1/1368	2
G02F1/1339 (20060101)	2	G02F 1/1339 505	2
G02F1/1343 (20060101)	2	G02F 1/1333	9

(51)Int.Cl. テ-マコード(参) F I
G02F 1/1333 (2006.01) 2H189 G02F 1/1333

(21)特願2012-276644

(22)平成24年(2012)12月19日

【Fターム】2H189 AA54 AA55 AA59 AA70
AA75 AA91 AA92 HA10
HA11 LA07 LA17 LA20

[続きあり]

(71)出願人 エルジー ディスプレイ カンパニー リ* 大韓民国 ソウル、ヨンドンポグ、ヨウィ-テロ *
(72)発明者 佐藤 治(外3名)

(54)【発明の名称】液晶表示装置および液晶表示装置の製造方法

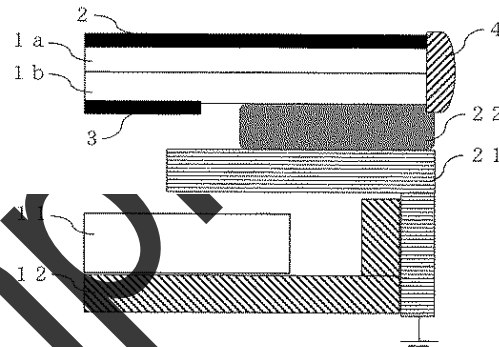
(57)【要約】 (修正有)

【課題】帯電防止機能を備えるとともに、狭枠化構造を実現することのできる液晶表示素子および液晶表示装置の製造方法を提供する。

【解決手段】前面側に設けられたパネル1 a、1 bと、背面側に設けられた光源部1 1、1 2とを備え、パネルは、パネル表面に設けられた導電性シート2と、パネル側面に設けられ、導電性シート2と接触する第1の導電性物質4とを有し、光源部1 1、1 2は、アースに接続された金属フレーム2 1を有し、パネル1 a、1 bと金属フレーム2 1は、第2の導電性物質2 2を介して接続され、第1の導電性物質4は、第2の導電性物質2 2および金属フレーム2 1を介してアースに接続される。

【選択図】図1

導電性偏光板タイプ



【技術分野】

【0001】

本発明は、画像表示可能な領域を広げるための狭枠化に適した液晶表示装置および液晶表示装置の製造方法に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

前面側に設けられたパネルと、背面側に設けられた光源部とを備えた液晶表示装置であって、前記パネルは、パネル表面に設けられた導電性シートと、パネル側面に設けられ、前記導電性シートと接触する第1の導電性物質とを有し、前記光源部は、アースに接続された金属フレームを有し、

前記パネルと前記金属フレームは、第2の導電性物質を介して接続され、前記第1の導電性物質は、前記第2の導電性物質および前記金属フレームを介して前記アースに接続される液晶表示装置。

【請求項2】

請求項1に記載の液晶表示装置において、前記導電性シートは、導電性偏光板、透明導電性フィルム、ITO膜のいずれかで構成されている液晶表示装置。

【請求項3】

請求項1または2に記載の液晶表示装置において、前記第1の導電性物質は、接着剤で構成されている液晶

[続きあり]

静電保護

アングルの定義

表示素子への静電気の影響を抑制、防止するための保護回路や駆動回路周辺の配線技術に特徴がある発明を取り上げています。

IPC	件数	FI	件数
G02F1/1368 (20060101)	16	G02F 1/1368	18
G09F9/30 (20060101)	13	G02F 1/1345	11
H01L29/786 (20060101)	10	G02F 1/1343	10
G02F1/1345 (20060101)	9	G09F 9/30 338	9
G09F9/00 (20060101)	9	G09F 9/30 330	9

審査請求 有 請求項の数6 O L

(全16頁)

(43)公開日 平成26年(2014)2月20日

(51)Int.Cl. テーマコード(参) F I
G02F 1/1343 (2006.01) 2H092 G02F 1/1343

(21)特願2013-215962
(62)特願2008-116981の分割
原願 平成20年(2008)4月28日
(22)平成25年(2013)10月17日

【Fターム】2H092 GA14 GA35 GA64 JA24
JB16 JB24 JB56 PA04
PA09

(71)出願人 株式会社ジャパンディスプレイ
(71)出願人 パナソニック液晶ディスプレイ株式会社
(72)発明者 安生 健二(外2名)

東京都港区西新橋三丁目7番1号
兵庫県姫路市飾磨区妻鹿日田町1-6

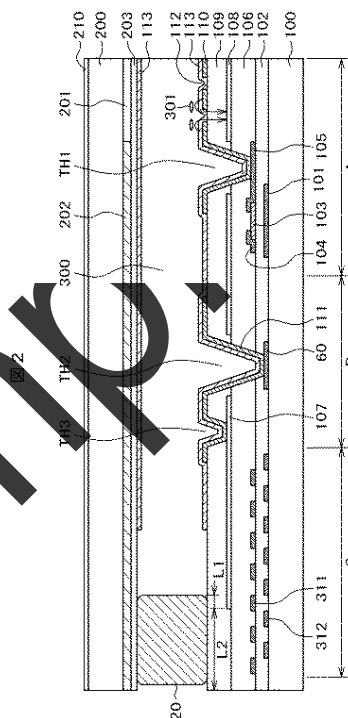
(54)【発明の名称】液晶表示装置

(57)【要約】

【課題】IPSタイプの液晶表示装置において、走査線引出し線に印加されるゲート電圧の影響によって対向基板の内側が帯電し、画面周辺に白抜けが生ずる現象を防止する。

【解決手段】表示領域を構成する画素部Aにおいて、平面状に形成された対向電極108の上に絶縁膜109を介して画素電極110が配置されている。走査線引出し部Cにおいて、領域Cの幅を小さくするため、走査線引出し線は、別層に形成された、第1走査線引出し線311と第2走査線引出し線312で構成されている。走査線引出し線は、対向電極108と同層で形成されたシールド電極107によって覆われている。シールド電極107はシールド材20の下まで延在しているため、シールド効果は高い。また、シールド材20とシールド電極107の間に絶縁膜109が存在しているため、シールド効果を損なうことは無い。

【選択図】図2



【技術分野】

【0001】

本発明は表示装置に係り、特に視野角特性の優れた横電界方式であって、表示領域の周辺においても画面のムラの無い液晶表示装置に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の電極と、第2の電極と、TFTと、前記TFTに接続された走査線と映像信号線とが形成された表示領域を有するTFT基板と、
対向基板と、
前記TFT基板と前記対向基板とはシールド材によって封止され、前記TFT基板と前記対向基板との間に挟持さ

れた液晶層とを有する液晶表示装置であって、
前記第2の電極は、前記TFTを介して前記映像信号線に接続され、
前記液晶層は、前記第1の電極と前記第2の電極との間に生じる電界によって駆動され、
前記走査線は、前記表示領域の外側の周辺領域に設けられた走査線引き出し線に接続され、
前記走査線引出し線は、前記TFT基板上に形成されたシールド電極によって覆われており、
前記シールド電極は、前記第1の電極に電氣的に接続されており、前記走査線引き出し線と前記シールド材との間に設けられており、
前記第1の電極と前記第2の電極との間には絶縁層が設けられており、

[続きあり]

製造工程中の 静電気対策

アングルの定義

製造工程中の静電気対策に関する発明を取り上げています。

IPC	件数	IPC	件数
G09F9/30 (20060101)	10	G02F 1/1345	8
G02F1/1368 (20060101)	8	G02F 1/1368	8
G02F1/1345 (20060101)	7	G09F 9/30 330	5
H01L29/786 (20060101)	6	G09F 9/30 338	4
G09F9/00 (20060101)	6	G09F 9/00 338	4

(51)Int.Cl.		テ-マコード' (参)	F I			(21)特願2012-282217
G09F	9/30	(2006.01) 2H092	G09F	9/30	330 Z	
G02F	1/1345	(2006.01) 5C094	G02F	1/1345		(22)平成24年(2012)12月26日

【Fターム】2H092 GA37 GA38 GA44 GA59
JA24 JB22 JB31 JB77
NA29 PA06 RA05

[続きあり]

(71)出願人 セイコーエプソン株式会社
(72)発明者 中川 雅嗣

東京都新宿区西新宿 2 丁目 4 番 1 号

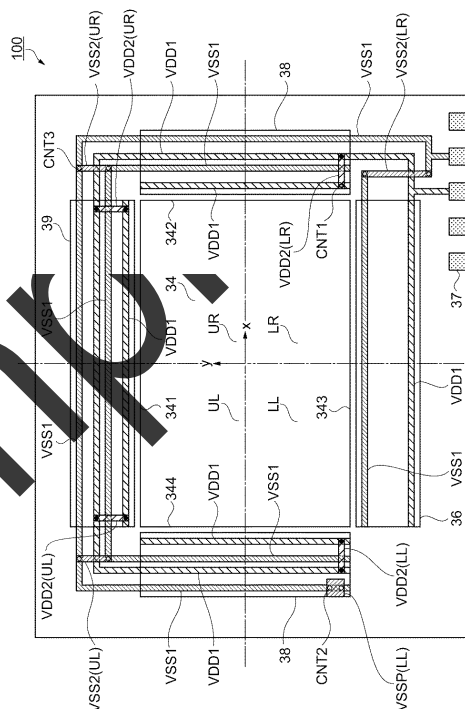
(54)【発明の名称】電気光学装置、及び電子機器

(57)【要約】

【課題】電気光学装置を高歩留まりで供給する事。

【解決手段】電気光学装置は、回路に電氣的に接続する第一配線と第二配線とを備える。第一配線は、第一導電体層によって形成された第一導電体第一配線と、第二導電体層によって形成された第二導電体第一配線と、を含み、第二配線は、第一導電体層によって形成された第一導電体第二配線と、第二導電体層によって孤立して形成された第二導電体第二電極と、を含む。第一配線が第二導電体第一配線を有する一方で、第二配線が第二導電体第二電極を有するので、プラズマ工程により第一配線と第二配線との間に大きな電位差が発生する事はなく、第一配線と第二配線とに電氣的に接続する回路の構成部分が静電破壊される恐れが小さくなる。即ち、総ての回路がきちんと動作する良品の電気光学装置を高歩留まりで安定的に製造する事ができる。

【選択図】図1



【技術分野】

【0001】

本発明は、電気光学装置、及び電子機器に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

表示領域と、前記表示領域の少なくとも一辺に沿って配置された回路と、前記回路に電氣的に接続された第一配線と、前記回路に電氣的に接続された第二配線と、を備え、
前記第一配線は、第一導電体層によって形成された第一導電体第一配線と、第二導電体層によって形成された第二導電体第一配線と、を含み、
前記第二配線は、前記第一導電体層によって形成された

第一導電体第二配線と、前記第二導電体層によって孤立して形成された第二導電体第二電極と、を含み、
前記第一導電体層と前記第二導電体層との間には層間絶縁膜が形成されており、
前記第一導電体第一配線と前記第二導電体第一配線とは、前記層間絶縁膜に開口された第一コンタクトホールを介して電氣的に接続されており、
前記第一導電体第二配線と前記第二導電体第二電極とは、前記層間絶縁膜に開口された第二コンタクトホールを介して電氣的に接続されている事を特徴とする電気光学装置。

【請求項2】

前記第二配線は、前記第二導電体層によって形成された第二導電体第二配線を含み、

[続きあり]

その他

アングルの定義

静電気力を利用する技術、静電気対策を施したガラス基板製造方法、帯電防止シートの製造装置および静電保護素子の発熱対策に特徴がある発明を取り上げています。

IPC	件数	FI	件数
G02F1/13 (20060101)	2	G02F 1/1368	3
G09F9/30 (20060101)	2	G09F 9/30 338	2
G02F1/1368 (20060101)	2	G02F 1/13 101	2

(51) Int. Cl.	テ-マコード' (参)	F I	(21)特願2012-201856
H05F 3/06 (2006.01) 2H088		H05F 3/06	
G09F 9/00 (2006.01) 5G067		G09F 9/00 342 Z	(22)平成24年(2012)9月13日
G02F 1/13 (2006.01) 5G435		G09F 9/00 309 Z	
		G02F 1/13 101	

【Fターム】2H088 FA16 FA17 FA18 FA24
FA30 HA16 HA18 HA21
MA20

[続きあり]

(71)出願人 住友化学株式会社
(72)発明者 松本 力也(外1名)

東京都中央区新川二丁目27番1号

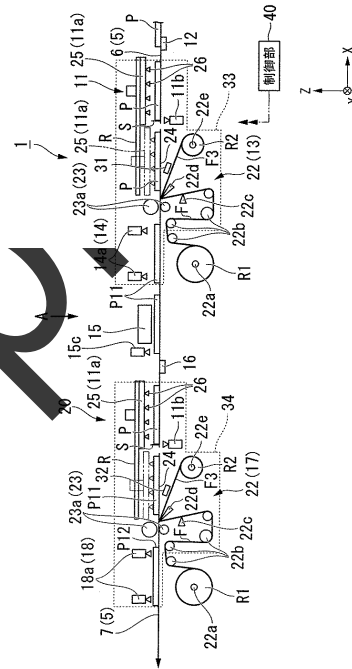
(54)【発明の名称】光学部材貼合体の製造装置

(57)【要約】

【課題】光学部材の表面に静電気が帯電することを抑制し、光学部材貼合体の表面に異物が付着することを抑制することが可能な光学部材貼合体の製造装置を提供する。

【解決手段】光学表示部品に光学部材を貼合してなる光学部材貼合体の製造装置であって、光学部材と、光学部材の一方の面に分離可能に積層されたセパレータと、を含む光学シートを搬送する搬送部と、搬送部から搬送された光学シートを構成するセパレータから光学部材を分離させて、分離した光学部材を光学部材が光学表示部品に貼り合わされる貼合位置に供給する分離部と、分離部から供給された光学部材を光学表示部品に貼り合わせる貼合部と、光学部材の搬送経路上に配置され、セパレータから分離した光学部材の表面に軟X線を照射するイオナイザーと、を含むことを特徴とする。

【選択図】図1



【技術分野】

【0001】

本発明は、光学部材貼合体の製造装置に関する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】

光学表示部品に光学部材を貼合してなる光学部材貼合体の製造装置であって、
前記光学部材と、前記光学部材の一方の面に分離可能に積層されたセパレータと、を含む光学シートを搬送する搬送部と、
前記搬送部から搬送された前記光学シートを構成する前記セパレータから前記光学部材を分離させて、分離した前記光学部材を前記光学部材が前記光学表示部品に貼り

合わされる貼合位置に供給する分離部と、
前記分離部から供給された前記光学部材を前記光学表示部品に貼り合わせる貼合部と、
前記光学部材の搬送経路上に配置され、前記セパレータから分離した前記光学部材の表面に軟X線を照射するイオナイザーと、
を含むことを特徴とする光学部材貼合体の製造装置。

【請求項2】

前記分離部が、前記光学シートを鋭角に巻きかけて前記セパレータから前記光学部材を分離させつつ分離した前記光学部材を前記貼合位置に供給するナイフエッジを含み、
前記貼合部が、前記貼合位置に供給された前記光学表示部品に対して前記ナイフエッジから供給された前記光学

[続きあり]