

【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

液晶ディスプレイの構造において、
第 1 透明基板と、
該第 1 透明基板の上方に設置された第 1 透明導電層と、
該第 1 透明導電層の上方に設置された液晶層と、
該液晶層の上方に設置された第 2 透明導電層と、
該第 2 透明導電層の上方に設置された第 2 透明基板と、を具え、
そのうち、該第 2 透明基板或いは第 1 透明基板の上表面或いは下表面にカラーフィルタが印刷されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

10

【請求項 2】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明基板がガラス基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 3】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明基板がプラスチック基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 4】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明導電層が I T O 或いは I Z O とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 5】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、液晶層に S T N、T N、或いは B i N e m 構造が採用されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

20

【請求項 6】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明基板の上方に反射層が設置されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 7】

請求項 6 記載の液晶ディスプレイの構造において、反射層の反射率が 1 5 % から 9 5 % の間とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 8】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 2 透明導電層が I T O 或いは I Z O 或いは金属とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

30

【請求項 9】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 2 透明基板がガラス基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 10】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 2 透明基板がプラスチック基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 11】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがインクジェット印刷により第 2 透明基板の上方或いは下方に形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

40

【請求項 12】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタが第 2 透明基板或いは第 1 透明基板の上方或いは下方に転写印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 13】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタが第 2 透明基板或いは第 1 透明基板の上方或いは下方に平版印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 14】

50

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタが第 2 透明基板或いは第 1 透明基板の上方或いは下方に凸版印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 1 5】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタが第 2 透明基板或いは第 1 透明基板の上方或いは下方にスクリーン印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 1 6】

請求項 1 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタが第 2 透明基板或いは第 1 透明基板の上方或いは下方にスピンコーティングにより形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。 10

【請求項 1 7】

液晶ディスプレイの構造において、
第 1 透明基板と、
該第 1 透明基板の上方に設置された第 1 透明導電層と、
該第 1 透明導電層の上方に設置された液晶層と、
該液晶層の上方に設置された第 2 透明導電層と、
該第 2 透明導電層の上方に設置された第 2 透明基板と、を具え、
そのうち、該第 1 透明基板の下方或いは第 2 透明基板の上方或いは下方にカラーフィルタが設置され、且つ該カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板に印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。 20

【請求項 1 8】

請求項 1 7 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明基板がガラス基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 1 9】

請求項 1 7 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明基板がプラスチック基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 2 0】

請求項 1 7 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明導電層が I T O 或いは I Z O 或いは金属とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。 30

【請求項 2 1】

請求項 1 7 記載の液晶ディスプレイの構造において、液晶層に S T N、T N、或いは B i N e m 構造が採用されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 2 2】

請求項 1 7 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明基板の上方に反射層が設置されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 2 3】

請求項 2 2 記載の液晶ディスプレイの構造において、反射層の反射率が 1 5 % から 9 5 % の間とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 2 4】 40

請求項 1 7 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 2 透明導電層が I T O 或いは I Z O 或いは金属とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 2 5】

請求項 1 7 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 2 透明基板がガラス基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 2 6】

請求項 1 7 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 2 透明基板がプラスチック基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 2 7】

請求項 1 7 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがインクジェット 50

印刷によりガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方に形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 28】

請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方に転写印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 29】

請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方に平版印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

10

【請求項 30】

請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方に凸版印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 31】

請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方にスクリーン印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

【請求項 32】

請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方にスピンコーティングにより形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造。

20

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は液晶ディスプレイの構造に係り、特に、液晶ディスプレイのカラーフィルタ配置の構造に関する。

【背景技術】

【0002】

液晶ディスプレイは駆動方式により大きく二種類、即ちパッシブ式駆動とアクティブ式駆動に分けられる。前者の液晶ディスプレイパネルは単純に電極と液晶で構成され、並びに上下の基板に行列マトリックス式の走査電極とデータ電極が配置され、走査信号同期の方式を運用して、外部電圧により各画素内の液晶を駆動してコントラスト表示の作用を達成する。

30

【0003】

液晶ディスプレイは並びにその他の自己発光性ディスプレイとは異なり、全体のディスプレイ装置にあって、液晶セルの演じるのは光ゲートの作用であり、駆動電圧の違いにより液晶の配列状態が変化して、これにより光ゲートを通過する照明光輝度が制御され、グレーレベルの表示効果が達成される。液晶ディスプレイ装置はまた、光源により異なるディスプレイ効果モードによって、透過式、反射式、及び半透過反射式に分けられる。

40

【0004】

透過式ディスプレイは液晶パネルとバックライトで構成され、全体のディスプレイの光量はパネル下方のバックライトにより提供される。反射式液晶ディスプレイは外界環境光を光源とし、液晶パネル下方の反射板で照明光を反射し、このようなモードは光源となるバックライトモジュールを省略でき、ゆえに全体の液晶ディスプレイの製造コストを減らすことができ、且つ大幅に電源の消耗パワーを減らすことができ、屋外で光が強い時、その現出する画像はますます明晰となる。これにより、節電できる反射式ディスプレイの主要な市場は携帯式の屋外用情報製品にある。

【0005】

フラットディスプレイのカラー化は明らかな趨勢であり、赤、緑、青の三原色を具えた

50

カラーフィルタが、重要且つ必要な周辺材料となっている。カラー液晶ディスプレイは空間混色技術を利用してフルカラーのディスプレイ機能を達成し、即ち各画素中に赤、緑、青の三つのサブ画素のフィルタ膜が配置される。バックライトの発射する光は、赤、緑、青のカラーフィルタを通過した後、三つの新しいカラー光と見なされ、これは伝統的な映像管であるCRTの赤、緑、青の三つの銃のカラー性能と同じである。通常駆動電圧を液晶ディスプレイに印加して、液晶セル内の分子の配列状態を改変させ、これにより光偏振状態と光透過率を改変する。各画素中にあって、三つの異なる電圧により赤、緑、青のサブ画素の光強度を一様に変調する。偏光角度の改変に伴い、各異なる強度の光はカラーフィルタの赤、緑、青のサブ画素を通過した後に、更に混色されて、異なる色及び輝度の画素が現出され、各画素により一つのカラフルなパターン或いは画像が構成される。

10

【0006】

図1は周知の技術の液晶ディスプレイの表示図である。図示されるように、第1透明基板10と第2透明基板70の間に、赤、緑、青の微細なカラーフィルタ30、及び反射層20、第1透明導電層40、液晶層50、第2透明導電層60が配置されている。コントラストとは明態と暗態時の光透過率の比の値であり、コントラスト値が大きいほど目に映る画像は明晰となり、ゆえにコントラストの向上のため、外部より電圧を印加して液晶層50を動作させる時（即ち暗態、光が遮断される）、駆動される画素は非常に黒くなければならない。これにより、遮光マスクを適用することで漏光現象を防止する必要がある。

【0007】

また、赤、緑、青色材間の混色を防止するため、カラーフィルタ中の赤、緑、青は相互に接触してはならず、ゆえに各色材の間には色材がなく、不透光の遮光膜が配設される必要がある、それにより漏光防止と三原色混合の効果を提供できる。このほか、色材膜と遮光層の間の落差に注意し、それを平坦化する必要がある。周知のカラーフィルタは四つのマスクを使用して四回の露光現象、レジスト除去のフローを行なわねばならず、その製造コストは高く且つ平坦化が必要である。

20

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0008】

以上を鑑み、本考案は周知の技術の欠点に対して、一種の液晶ディスプレイの構造を提供し、液晶ディスプレイのカラーフィルタを印刷の方式、例えば、インクジェット、転写、平版印刷、凸版印刷、スクリーン印刷、スピンコーティングで形成することで、コストを節約できるようにする。

30

【0009】

本考案の主要な目的は、一種の液晶ディスプレイの構造を提供することにある、それは、第1透明基板と第2透明基板を具え、第1透明基板と第2透明基板の間に液晶層が設置され、該第1透明基板の上方は第2透明基板とされ、印刷の方式を利用してカラーフィルタが第2透明基板或いは第1透明基板の上方或いは下方に印刷されたものとする。

【0010】

本考案の次の目的は、一種の液晶ディスプレイの構造を提供することにある、それは、第1透明基板と第2透明基板を具え、該第1透明基板と該第2透明基板の間に液晶層が設置され、透明基板の上方或いは下方に印刷の方式でカラーフィルタが形成され、該透明基板が第2透明基板の上方或いは下方或いは該第1透明基板の下方に位置するものとされる。

40

【0011】

以上の目的を達成するため、本考案は一種の液晶ディスプレイの構造を提供し、それは、第1透明基板、第2透明導電層、液晶層、第2透明導電層及び第2透明基板を具え、カラーフィルタが第1透明基板の下方或いは第2透明基板の上方或いは下方に設置され、該カラーフィルタはガラス基板に印刷する方式で形成され、更に、第1透明基板と第2透明基板がガラス基板とされる時、直接第1透明基板と第2透明基板の上方或いは下方に印刷される。

50

【課題を解決するための手段】

【0012】

- 請求項1の考案は、液晶ディスプレイの構造において、
第1透明基板と、
該第1透明基板の上方に設置された第1透明導電層と、
該第1透明導電層の上方に設置された液晶層と、
該液晶層の上方に設置された第2透明導電層と、
該第2透明導電層の上方に設置された第2透明基板と、を具え、
そのうち、該第2透明基板或いは第1透明基板の上表面或いは下表面にカラーフィルタ
が印刷されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。 10
- 請求項2の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、第1透明基板が
ガラス基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。
- 請求項3の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、第1透明基板が
プラスチック基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。
- 請求項4の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、第1透明導電層
がITO或いはIZOとされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。
- 請求項5の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、液晶層にSTN
、TN、或いはBiNem構造が採用されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造
としている。
- 請求項6の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、第1透明基板の 20
上方に反射層が設置されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。
- 請求項7の考案は、請求項6記載の液晶ディスプレイの構造において、反射層の反射率
が15%から95%の間とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている
。
- 請求項8の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、第2透明導電層
がITO或いはIZO或いは金属とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造と
している。
- 請求項9の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、第2透明基板が
ガラス基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。
- 請求項10の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、第2透明基板 30
がプラスチック基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。
- 請求項11の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィル
タがインクジェット印刷により第2透明基板の上方或いは下方に形成されたことを特徴と
する、液晶ディスプレイの構造としている。
- 請求項12の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィル
タが第2透明基板或いは第1透明基板の上方或いは下方に転写印刷により形成されたこと
を特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。
- 請求項13の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィル
タが第2透明基板或いは第1透明基板の上方或いは下方に平版印刷により形成されたこと
を特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。 40
- 請求項14の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィル
タが第2透明基板或いは第1透明基板の上方或いは下方に凸版印刷により形成されたこと
を特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。
- 請求項15の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィル
タが第2透明基板或いは第1透明基板の上方或いは下方にスクリーン印刷により形成され
たことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。
- 請求項16の考案は、請求項1記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィル
タが第2透明基板或いは第1透明基板の上方或いは下方にスピンコーティングにより形成
されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。
- 請求項17の考案は、液晶ディスプレイの構造において、 50

第 1 透明基板と、

該第 1 透明基板の上方に設置された第 1 透明導電層と、

該第 1 透明導電層の上方に設置された液晶層と、

該液晶層の上方に設置された第 2 透明導電層と、

該第 2 透明導電層の上方に設置された第 2 透明基板と、を具え、

そのうち、該第 1 透明基板の下方或いは第 2 透明基板の上方或いは下方にカラーフィルタが設置され、且つ該カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板に印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

請求項 18 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明基板がガラス基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

10

請求項 19 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明基板がプラスチック基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

請求項 20 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明導電層が ITO 或いは IZO 或いは金属とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

請求項 21 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、液晶層に STN、TN、或いは BiNem 構造が採用されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

請求項 22 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 1 透明基板の上方に反射層が設置されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

20

請求項 23 の考案は、請求項 22 記載の液晶ディスプレイの構造において、反射層の反射率が 15% から 95% の間とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

請求項 24 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 2 透明導電層が ITO 或いは IZO 或いは金属とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

請求項 25 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 2 透明基板がガラス基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

請求項 26 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、第 2 透明基板がプラスチック基板とされたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

30

請求項 27 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがインクジェット印刷によりガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方に形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

請求項 28 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方に転写印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

請求項 29 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方に平版印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

請求項 30 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方に凸版印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

40

請求項 31 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方にスクリーン印刷により形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

請求項 32 の考案は、請求項 17 記載の液晶ディスプレイの構造において、カラーフィルタがガラス基板或いはプラスチック基板の上方或いは下方にスピンコーティングにより形成されたことを特徴とする、液晶ディスプレイの構造としている。

【考案の効果】

【0013】

50

周知の技術のカラーフィルタの製造フローはリソグラフィーの工程を採用し、四つのマスクで四回の露光現像、レジスト除去の工程を行なわなければならない、その使用する材料価格が高く、設備が高価で、生産コストが高くなった。そのリソグラフィー工程は、(1) R、G、B三原色(primary color)レジストのコーティング、(2) 間隙アライメント露光(proximity alignment exposure)、(3) 現像(development)の三つのステップを包含し、現在提出されているスピンコーティング法或いは大日本印刷社の提出したインクジェット印刷は、いずれもリソグラフィー工程中のR、G、B三原色レジストのコーティング方法であり、本考案が提出する技術とは完全に異なる。本考案はカラーフィルタを提供し、それは印刷のプロセスにより直接製造完成され、且つそれはガラス基板上に印刷され、単価を1/5から1/6に減らすことができ、進歩性を具備する考案である。

10

【考案を実施するための最良の形態】

【0014】

図2は本考案の好ましい実施例の液晶ディスプレイの構造を示す。図示されるように、本考案の提供する液晶ディスプレイの構造は、第1透明基板10、反射層20、第1透明導電層40、液晶層50、第2透明導電層60、及び第2透明基板70を具えている。そのうち、該反射層20は第1透明基板10の上方に設置され、該第1透明導電層40は該反射層20の上方に設置され、該液晶層50は該第1透明導電層40の上方に設置され、該第2透明導電層60は該液晶層50の上方に設置され、該第2透明基板70は該第2透明導電層60の上方に設置される。

20

【0015】

そのうち、該第1透明基板10と第2透明基板70はガラス基板或いはプラスチック基板或いはITO基板或いはIZO基板とされる。該第1透明導電層40と第2透明導電層60はITO或いはIZO或いは金属とされる。且つ該液晶層50はSTN、TN或いはBiNemが採用される。該反射層20の反射率は15%から95%の間とされる。

【0016】

本考案はカラーフィルタ80を更に具え、該カラーフィルタ80は第2透明基板70の上表面に印刷される(図2)か、或いは第2透明基板70の下表面に印刷される(図3)か、或いは第1透明基板10の下表面に印刷される(図4)。その印刷方式は、インクジェット、転写、平版印刷、凸版印刷、スクリーン印刷、スピンコーティング等とされる。

30

【0017】

図5は本考案の別の実施例の液晶ディスプレイの構造を示す。図示されるように、この実施例では、カラーフィルタがガラス基板に印刷される方式で印刷完成し、該カラーフィルタ90は第2透明基板70の上方に設置される(図5)か、或いは、第2透明基板70の下方に設置される(図6)か、或いは第1透明基板10の下方に設置される(図7)。その印刷方式は、インクジェット、転写、平版印刷、凸版印刷、スクリーン印刷、スピンコーティング等とされる。

【0018】

総合すると本考案は新規性、進歩性及び産業上の利用価値を有する。なお、以上の実施例は本考案の範囲を限定するものではなく、以上の実施例の説明及び図面の記載に基づきなしうる細部の修飾或いは改変は、いずれも本考案の請求範囲に属するものとする。

40

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】周知の技術の液晶ディスプレイの表示図である。

【図2】本考案の実施例の液晶ディスプレイの構造表示図である。

【図3】本考案の別の実施例の液晶ディスプレイの構造表示図である。

【図4】本考案の別の実施例の液晶ディスプレイの構造表示図である。

【図5】本考案の別の実施例の液晶ディスプレイの構造表示図である。

【図6】本考案の別の実施例の液晶ディスプレイの構造表示図である。

【図7】本考案の別の実施例の液晶ディスプレイの構造表示図である。

50

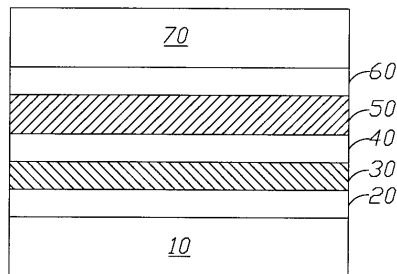
【符号の説明】

【 0 0 2 0 】

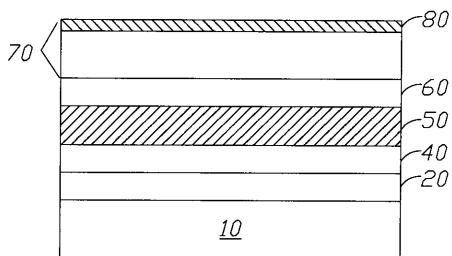
- 1 0 第 1 透明基板
 2 0 反射層
 3 0 カラーフィルタ
 4 0 第 1 透明導電層
 5 0 液晶層
 6 0 第 2 透明導電層
 7 0 第 2 透明基板
 8 0 カラーフィルタ
 9 0 カラーフィルタ

10

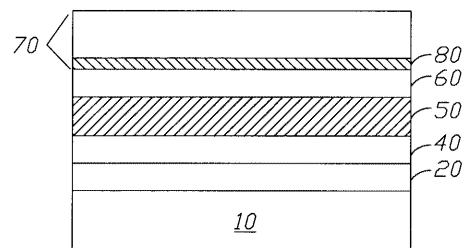
【図 1】



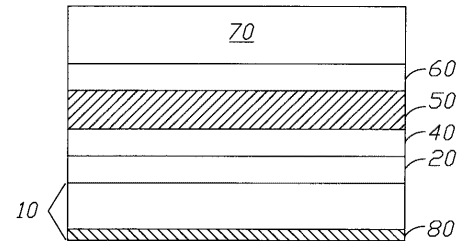
【図 2】



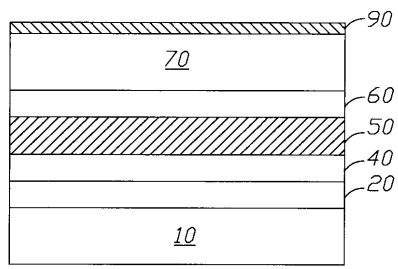
【図 3】



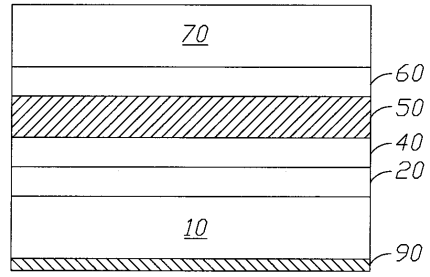
【図 4】



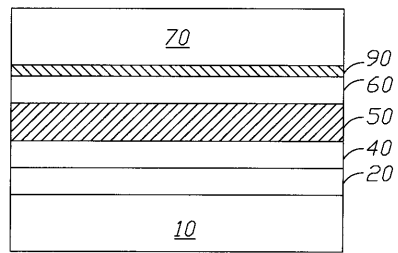
【図 5】



【図 7】



【図 6】



フロントページの続き

- (72)考案者 張 平
台湾苗栗縣頭▲ふん▼鎮蘆竹里4鄰工業路15號
- (72)考案者 林 事評
台湾高雄縣大寮鄉翁園村翁園路39-9號

专利名称(译)	液晶显示器的结构		
公开(公告)号	JP3109889U	公开(公告)日	2005-06-02
申请号	JP2005000171U	申请日	2005-01-18
[标]申请(专利权)人(译)	凌巨科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	凌巨科技股▲ふん▼有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	凌巨科技股▲ふん▼有限公司		
[标]发明人	張平 林事評		
发明人	張 平 林 事 評		
IPC分类号	G02F1/1335 G02F1/1333		
CPC分类号	G02F1/133516		
FI分类号	G02F1/1335.505 G02F1/1333		
代理人(译)	杉山秀夫		
优先权	093220118 2004-12-14 TW		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：提供一种能够降低制造成本的液晶显示器的结构。 解决方案：提供第一透明基板10，第一透明导电层40，液晶层50，第二透明导电层60和第二透明基板70，彩色滤光片80在第一透明基板或第二透明基板的下方。彩色滤光片设置在基板的上方或下方，并通过印刷形成在玻璃基板上，另外，在第一透明基板和第二透明基板为玻璃基板的情况下，第一透明基板和第二透明基板直接连接。 它被打印在透明基板的上方或下方。 [选择图]图2

