【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】平成17年8月18日(2005.8.18)

【公開番号】特開2003-215557(P2003-215557A)
【公開日】平成15年7月30日(2003.7.30)
【出願番号】特願2002-330876(P2002-330876)
【国際特許分類第７版】
　Ｇ０２Ｆ　1/1335
　Ｇ０２Ｆ　1/1345
【ＦＩ】
　Ｇ０２Ｆ　1/1335　５００
　Ｇ０２Ｆ　1/1335　５０５
　Ｇ０２Ｆ　1/1335　５２０
　Ｇ０２Ｆ　1/1345

【手続補正書】
【提出日】平成17年2月2日(2005.2.2)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
　それぞれが電極を備えた一対の基板と、
　前記一対の基板を貼り合せるシール材と、
　前記一対の基板のうちの一方の基板上に設けられた第１端子と、
　前記一対の基板のうちの他方の基板上に設けられていて、前記他方の基板上の前記電極に接続している第２端子と、
　前記第１端子と前記第２端子とを電気的に接続して前記一対の基板の間を導通するための導通材と、
　前記他方の基板の有効表示領域に形成された光を透過させる領域を有する反射膜と、
　前記一方の基板上に設けられていて、前記第１端子に接続している配線と、
　前記他方の基板上の前記配線と対応する領域の少なくとも一部に設けられた、前記反射膜と同一の膜からなる遮光膜とを有する
ことを特徴とする液晶パネル。
【請求項２】
　前記遮光膜は前記反射膜と同一の膜と、前記反射膜と同一の膜の上層に重ねて配置されたカラーフィルタ膜を有することを特徴とする請求項１に記載の液晶パネル。
【請求項３】
　前記カラーフィルタ膜は、第１着色層と前記第１着色層上に配置された第２着色層とからなり、前記第１着色層および前記第２着色層のそれぞれは赤、緑および青から選択された複数の色又はシアン、マゼンタおよびイエローから選択された複数の色を有し、前記第１着色層と前記第２着色層は同じ色が上下に積層されないように各色が配列されてなることを特徴とする請求項２に記載の液晶パネル。
【請求項４】
　前記第１着色層および前記第２着色層の色は、有効表示領域内のドットピッチと同じピッチで異なることを特徴とする請求項３に記載の液晶パネル。
【請求項５】

前記一方の基板上に電子部品を備え、前記配線は前記電子部品に接続していることを特徴とする請求項１乃至請求項４のいずれかに記載の液晶パネル。
【請求項６】
前記電子部品はＩＣチップであることを特徴とする請求項５に記載の液晶パネル。
【請求項７】
前記遮光膜の少なくとも一部は前記シール材に重なっていることを特徴とする請求項１乃至請求項６のいずれかに記載の液晶パネル。
【請求項８】
請求項１乃至請求項７のいずれかに記載の前記液晶パネルを備えた液晶装置。
【請求項９】
請求項８に記載の前記液晶装置を備えた電子機器。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２３】
【課題を解決するための手段】
上記の目的を達成するため、本発明に係る液晶パネルは、それぞれが電極を備えた一対の基板と、前記一対の基板を貼り合せるシール材と、前記一対の基板のうちの一方の基板上に設けられた第１端子と、前記一対の基板のうちの他方の基板上に設けられていて、前記他方の基板上の前記電極に接続している第２端子と、前記第１端子と前記第２端子とを電気的に接続して前記一対の基板の間を導通するための導通材と、前記他方の基板の有効表示領域に形成された光を透過させる領域を有する反射膜と、前記一方の基板上に設けられていて、前記第１端子に接続している配線と、前記他方の基板上の前記配線と対応する領域の少なくとも一部に設けられた、前記反射膜と同一の膜からなる遮光膜とを有することを特徴とする。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２６】
本発明に係る液晶パネルにおいて、前記遮光膜は前記反射膜と同一の膜と、前記反射膜と同一の膜の上層に重ねて配置されたカラーフィルタ膜によって形成できる。この液晶パネルによれば、半透過反射膜の形成と同時に、また、カラーフィルタ膜の形成と同時に遮光膜を形成することができるので、遮光膜を簡単、迅速且つ正確に形成することができる。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２７
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２８
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３０】
　また、本発明に係る液晶パネルにおいて、前記カラーフィルタ膜は、第１着色層と前記第１着色層上に配置された第２着色層とからなり、前記第１着色層および前記第２着色層のそれぞれは赤、緑および青から選択された複数の色又はシアン、マゼンタおよびイエローから選択された複数の色を有し、前記第１着色層と前記第２着色層は同じ色が上下に積層されないように各色が配列されるように構成できる。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３２】
　また、本発明に係る液晶パネルにおいて、前記第１着色層および前記第２着色層の色は、有効表示領域内のドットピッチと同じピッチで異なるように構成できる。こうすれば、遮光膜の色を平面内で、より一層一様にすることができる。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３３】
　また、本発明に係る液晶パネルにおいては、前記一方の基板上に電子部品を備え、前記配線は前記電子部品に接続しているように構成できる。この液晶パネルは、電子部品を基板上に直接に実装する構造の、いわゆるＣＯＧ（Chip On Glass）方式の液晶パネルである。ここで用いる電子部品としては、ＩＣチップ、チップコンデンサ、チップコイル、チップ抵抗その他種々のチップ部品が考えられる。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３４】
　また、本発明に係る液晶パネルにおいて、前記電子部品はＩＣチップとすることができる。電子部品としては、ＩＣチップ以外に、チップコンデンサ、チップコイル、チップ抵抗その他種々のチップ部品が考えられるが、液晶パネルの分野では駆動用ＩＣが基板上に直接に実装されることが多い。このような液晶パネルの場合には、ＩＣチップに多数個の出力バンプが設けられる場合があるから、それらに接続される配線の数も多くなる傾向にある。従って、このような構造の液晶パネルに本発明を適用すれば、配線の数が多くなるにも拘らず、有効表示領域の周りに十分な遮光領域を形成できる。
【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３５
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３６
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３７
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３８
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３９
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４０
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４１
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４２
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４３
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１９】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００４４
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正２０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４５
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正２１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４６
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正２２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４７】
また、本発明に係る液晶パネルにおいて、前記遮光膜の少なくとも一部は前記シール材に重なるように構成できる。
【手続補正２３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４９】
次に、本発明に係る液晶装置は、以上に説明した構成の液晶パネルを備えることを特徴とする。
【手続補正２４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００５０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００５０】
次に、本発明に係る電子機器は、上記液晶装置を備えることを特徴とする。この構成の電子機器によれば、液晶パネル又は液晶装置の有効表示領域の周りに遮光領域を設けることによって鮮明な像を視認できるようになる。