【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19年8月16日(2007.8.16)

【公開番号】特開2003-114452(P2003-114452A)
【公開日】平成15年4月18日(2003.4.18)
【出願番号】特願2002-205976(P2002-205976)
【国際特許分類】
*Ｇ０２Ｆ　1/167　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｆ　1/167

【手続補正書】
【提出日】平成19年7月4日(2007.7.4)
【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】　一対の基板と、該基板間に介在する表示媒体と、該表示媒体を該基板面に対して垂直に分離する隔壁を有し、該隔壁と該基板で構成された空孔内に該表示媒体が設けられている表示素子であって、該隔壁は自己形成化材料により形成された隔壁であることを特徴とする表示素子。
【請求項２】　前記隔壁と前記基板で構成された空孔がハニカム状に配列した構造であって、該空孔の孔径が１０μｍから２００μｍ、その高さが０．１μｍから１００μｍの範囲であり、アスペクト比が０．１から１００の範囲であり、空孔間の間隔が１０μｍから２１０μｍであることを特徴とする請求項１に記載の表示素子。
【請求項３】　前記自己形成化材料が、ブロック共重合体であることを特徴とする請求項１に記載の表示素子。
【請求項４】　前記自己形成化材料が、ホモポリマーであることを特徴とする請求項１に記載の表示素子。
【請求項５】　前記自己形成化材料が、ポリイオンコンプレックスであることを特徴とする請求項１に記載の表示素子。
【請求項６】　前記自己形成化材料が、有機及び／又は無機ハイブリッド材料であることを特徴とする請求項１に記載の表示素子。
【請求項７】　前記隔壁が、導電性を有していることを特徴とする請求項１に記載の表示素子。
【請求項８】　前記隔壁が、導電性ポリマーによって自己形成された構造体であることを特徴とする請求項７に記載の表示素子。
【請求項９】　一対の前記基板と、該基板間に介在する電気泳動粒子および分散媒からなる前記表示媒体と、該表示媒体を該基板面に対して垂直に分離する該隔壁を有し、該隔壁と該基板で構成された空孔内に前記表示媒体が充填されていることを特徴とする請求項１に記載の表示素子。
【請求項１０】　前記表示媒体が前記電気泳動粒子および前記分散媒であることを特徴とする請求項９に記載の表示素子。
【請求項１１】　前記表示媒体が前記電気泳動粒子および前記分散媒を内包したマクロカプセルであることを特徴とする請求項９に記載の表示素子。
【請求項１２】　一対の前記基板と、該基板間に介在する有機ＥＬ媒体からなる前記表示媒体と、該表示媒体を該基板面に対して垂直に分離する前記隔壁を有し、該隔壁と該

基板で構成された空孔内に前記表示媒体が設けられていることを特徴とする請求項１に記載の表示素子。

【請求項１３】　一対の基板と、該基板間に介在する表示媒体と、該表示媒体を基板面に対して垂直に分離する隔壁を有する表示素子の製造方法であって、
（１）第１の基板上に自己形成化材料により隔壁を形成する工程、
（２）該隔壁と該基板とで構成された空孔内に表示媒体を充填する工程、及び
（３）該隔壁上に、前記第１の基板に対向する第２の基板を設け、該基板間を封止する工程を有することを特徴とする表示素子の製造方法。

【請求項１４】　前記第１の基板上に前記自己形成化材料により前記隔壁を形成する位置は、該第１の基板上に表面状態の異なるパターンを設けて定められる位置あることを特徴とする請求項１３に記載の表示素子の製造方法。

【請求項１５】　前記パターンが、基板上に設けられた疎水性部分により形成されていることを特徴とする請求項１４に記載の表示素子の製造方法。

【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
【課題を解決するための手段】
本発明は、一対の基板と、該基板間に介在する表示媒体と、該表示媒体を該基板面に対して垂直に分離する隔壁を有し、該隔壁と該基板で構成された空孔内に該表示媒体が設けられている表示素子であって、該隔壁は自己形成化材料により形成された隔壁であることを特徴とする表示素子である。

【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
また本発明の特徴は、前記隔壁と前記基板で構成された空孔がハニカム（ｈｏｎｅｙ－ｃｏｍｂ）状に配列した構造であって、該空孔の孔径が１０μｍから２００μｍ、その高さが０．１μｍから１００μｍの範囲であり、アスペクト比が０．１から１００の範囲であり、空孔間の間隔が１０μｍから２１０μｍであることを特徴とする表示素子である。

【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
また、本発明は、一対の基板と、該基板間に介在する表示媒体と、該表示媒体を基板面に対して垂直に分離する隔壁を有する表示素子の製造方法であって、
（１）第１の基板上に自己形成化材料により隔壁を形成する工程、
（２）該隔壁と該基板とで構成された空孔内に表示媒体を充填する工程、及び
（３）該隔壁上に、前記第１の基板に対向する第２の基板を設け、該基板間を封止する工程を有することを特徴とする表示素子の製造方法である。