

【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 3 部門第 3 区分
 【発行日】平成25年11月21日 (2013.11.21)

【公表番号】特表2007-523249(P2007-523249A)
 【公表日】平成19年8月16日 (2007.8.16)
 【年通号数】公開・登録公報2007-031
 【出願番号】特願2006-554142(P2006-554142)
 【国際特許分類】

C 0 8 F 220/10 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 220/10

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年9月12日 (2013.9.12)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 5

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 3 5 】

上記組成物の各々は、組成物の運用年数を増加させるために、化学の技術分野において周知の安定剤も含むことができる。インプリント材料は 1 % 未満の界面活性剤を構成する。しかしながら、界面活性剤の割合は 1 % より高くても良い。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 3 7 】

図 6 を参照すると、インプリント材料の小滴 3 6 内の界面活性剤分子は、約 1 秒未満で気液界面に向かって優先的に移動すると考えられる。このようにして、小滴 3 6 は、重合可能な成分が濃縮される領域 1 3 7 と比較して、領域 1 3 6 において高い界面活性剤濃度を有すると考えられる。これは、界面活性剤が、気液界面に向かって移動する傾向があり、かつその疎水性端部が気体に向かって整列するエネルギー最小化プロセスの結果であると考えられる。例えば、界面活性剤の疎水性端部は、整列し、液体から外に、かつ気体内に突き出し、かつ親水性端部は、整列し、液体内に突き出すと考えられる。しかしながら、インプリント材料が、インプリントテンプレート表面に接触する時、インプリントテンプレート表面上の曝露されたシラノール結合は、界面活性剤分子の親水性端部を反転させ、かつ曝露されたシラノール結合と接触するようにさせ、それにより、疎水性端部が、下方に、例えばインプリントテンプレートの表面から外側に向くようになり、接着力を減少させると考えられる。インプリントテンプレート表面に、弱く結合された界面活性剤ラメラ (例えば 2 層の界面活性剤分子を含む) も形成されることが更に考えられる。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 3 9 】

モールド 2 8 の剥離性を改善するもう 1 つの方法には、モールド 2 8 上に残留すること

となる添加剤を含む調整混合物に、モールド 2 8 のパターンを曝露することによってモールド表面の表面エネルギーを減少させる、モールド 2 8 のパターンの前調整が含まれる。
代表的な添加剤は界面活性剤である。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 4 0】

上記インプリント材料は、インプリントテンプレートに適切な運用年数を提供しながら、実質的に高いフィーチャ忠実性インプリントリソグラフィを提供する際に有用である。例えば、4 0 から 5 0 n m のフィーチャを有する 2 5 × 2 5 m m のパターンニング領域を有するインプリントテンプレート、すなわちモールドを用いて、最小のパターンフィーチャ劣化及び歪みを有する 5 0 0 のインプリントを生成した。