

— 可能性から現実のものへ、工業用途が見えてくる —  
**特許に見るインクジェット**

・体裁/A4判・263頁 ・発行/2011年5月 ・定価/55,000円 (50,000円+税)

概 要

インクジェット技術は、微細回路描画から比較的大面積の塗布まで、スケーラブルな特徴を活かした「必要量の材料を必要な箇所に、省エネルギーで形成する」アディティブな工法として、有機EL素子や有機半導体などのプリンタブルエレクトロニクスの分野でも、大いに期待されています。本書は、インクジェットを使うユーザーの視点から、2004年1月～2010年6月までの関連公開特許28,000件を、工業用途における「イン

構成および内容

はじめに	<b>2.2 半導体プロセス</b>	<b>4.2 プロセス</b>	6.2.5 平滑性向上
<b>第1章 回路、電極、配線(導電層の形成)</b>	2.2.1 インクジェット法による半導体層の形成	4.2.1 キャパシタ形成	6.2.6 欠陥修復
<b>1.1 導電機能のためのインク</b>	2.2.2 離散的領域を有する有機半導体	4.2.2 メモリー素子の形成	6.2.7 外部接続端子部の絶縁
1.1.1 金水系分散液	2.2.3 円柱状注入物質を有する電界効果トランジスタ	4.2.3 アンテナ形成	6.2.8 接着剤の塗布
1.1.2 ナノ微粒子	2.2.4 円周形状の電極を持つ有機薄膜トランジスタ	4.2.4 磁性材料の堆積促進	6.2.9 偏光板用粘着層
1.1.3 ITOインク	2.2.5 PIN型太陽電池	<b>第5章 光学機能層の形成</b>	6.2.10 パンプ形成
1.1.4 透明導電性酸化スズ膜	2.2.6 半導体装置各層の形成	<b>5.1 インク</b>	6.2.11 部品内蔵基板の製造
1.1.5 金属コロイド	2.2.7 半導体形成のための前処理	5.1.1 光学フィルタ・カラーフィルタ	6.2.12 微調整塗布
1.1.6 金属前駆体と金属ナノ粒子の混合インク	2.2.8 インクジェットのための構造的工夫	5.1.2 液晶スペーサー用インク	<b>第7章 その他</b>
1.1.7 触媒の印刷	2.2.9 インクジェットによる後処理	5.1.3 配向材料	<b>7.1 基板のマーキング</b>
1.1.8 分散性の向上	2.2.10 半導体への機能追加	5.1.4 発光素子	<b>7.2 溶媒の除去制御</b>
1.1.9 溶媒の工夫	2.2.11 半導体形成に用いられる装置	5.1.5 レンズ形成材料	<b>7.3 電気的特性の補修</b>
1.1.10 滲みを抑制したインク	<b>第3章 レジスト・絶縁材料の塗布</b>	5.1.6 電気泳動粒子組成物	<b>7.4 インクジェットによる流動を利用する装置</b>
1.1.11 接着強度の向上	<b>3.1 インクジェットに適したレジストインク</b>	<b>5.2 プロセス</b>	7.4.1 洗 浄
1.1.12 回路の寸法安定性向上	<b>3.2 プロセス</b>	5.2.1 カラーフィルタ・光学フィルタ	7.4.2 冷 却
1.1.13 着弾位置精度の向上	3.2.1 バターニング	5.2.2 ブラックマトリクス(BM)、スペーサー、隔壁	7.4.3 燃料吐出
1.1.14 エレクトロマイグレーションの防止	3.2.2 裏面露光	5.2.3 カラーフィルタの修正	7.4.4 インクジェット機構を用いた表示装置
1.1.15 弾性を有するCNTコンタクト	3.2.3 コネクタ端子のメッキ	5.2.4 配向膜の形成	7.4.5 臭気発生装置
1.1.16 超電導回路	3.2.4 遮光性顔料インクによるマスキング	5.2.5 位相差膜・光学補償膜の形成	<b>7.5 燃料電池用部材</b>
1.1.17 布地用電子パターンインク	3.2.5 犠牲層の形成	5.2.6 液晶の塗布	7.5.1 電極・触媒
<b>1.2 回路形成プロセス</b>	3.2.6 半透過反射膜の製造	5.2.7 反射・光拡散層・配光パターン	7.5.2 高分子固体電解質膜
1.2.1 回路描画のための前処理	3.2.7 弾性表面波素子片の製造	5.2.8 偏光板・保護フィルム	7.5.3 セパレータ
1.2.2 インクジェットによる前処理	3.2.8 太陽電池基板の加工	5.2.9 マイクロレンズ、光学部材	<b>7.6 二次電池用部材</b>
1.2.3 2液順次形成	3.2.9 スピント型電界放出素子のホール形成	5.2.10 発光素子	7.6.1 活 物 質
1.2.4 基板上で2液混合	3.2.10 パンプ付き回路配線板	5.2.11 電子ペーパー	7.6.2 高分子電解質
1.2.5 配線パターンのにじみ防止	3.2.11 ピアホール内塗布	5.2.12 光導波路、光ファイバー	7.6.3 セパレータ
1.2.6 パルジ形成防止	3.2.12 複数パターンの組み合わせ	5.2.13 スクリーン	7.6.4 集 電 体
1.2.7 インクジェット塗布環境	3.2.13 階調マスク	5.2.14 エンコーダ	7.6.5 電 極
1.2.8 後 処 理	3.2.14 重合開始剤を含む下地活性層の形成	<b>第6章 封止層・接着層の形成</b>	<b>7.7 ガス感応膜</b>
1.2.9 インクジェットによる後処理	3.2.15 レジストと導電層をインクジェットで形成	<b>6.1 インク</b>	<b>7.8 分析装置への応用</b>
1.2.10 磁性の利用	3.2.16 バンクとレジストをインクジェットで形成	6.1.1 両末端に反応性基を有する結晶性樹脂インク	7.8.1 質量分析
1.2.11 側面回路配線	3.2.17 レーザープロセスとの組み合わせ	6.1.2 ポリイミド膜形成用インク	7.8.2 マイクロ化学チップ
1.2.12 静電方式インクジェット装置	3.2.18 透明材料のレーザーエッチング	6.1.3 難燃性インク	<b>7.9 吐出装置全般</b>
1.2.13 インクジェット法の実用事例	3.2.19 レーザーによる後加工	6.1.4 タッチスクリーン保護膜用インク	7.9.1 粘度に応じた吐出
<b>第2章 半導体機能層の形成</b>	3.2.20 カバープレート付プリントヘッド	6.1.5 耐熱性樹脂ペースト	7.9.2 ドラム型インクジェット成膜装置
<b>2.1 半導体用インク</b>	<b>第4章 受動素子の形成</b>	<b>6.2 プロセス</b>	7.9.3 複数の波形駆動パルスによる吐出
2.1.1 シリコン半導体	<b>4.1 受動素子用インク</b>	6.2.1 封止	7.9.4 インクジェットヘッドのつまり再生
2.1.2 金属酸化物半導体	4.1.1 抗体の形成	6.2.2 カバーレイ	<b>おわりに</b>
2.1.3 化合物半導体	4.1.2 キャパシタ、高誘電率層の形成	6.2.3 パッシベーション膜	
2.1.4 有機半導体	4.1.3 磁気インク	6.2.4 ダイボンディング	
2.1.5 薄層化学トランジスタ			

書籍注文書

御社名	所属部署
TEL	FAX
フリガナ 御名前	E-Mail
御住所 〒	
書籍名 : 特許に見るインクジェット/ 定価55,000円(税込)	
お支払い方法 : 納品後振込み ・ 代引き (ご希望のお支払い方法に○をつけてください)	
※ お振込み手数料は貴社にてご負担ください。また、代引きの際は手数料が別途かかります。	

お申し込みの際は、本用紙に記入し、そのままFAXしてください

FAX 0263(51)1735

ご注文受付後、折り返し確認のご連絡を申し上げます。

■お申し込み先■  
 株式会社 マイクロジェット  
 書籍販売グループ

〒399-0732  
 長野県塩尻市大門5-79-2  
 TEL:0263(51)1734