

G03F フォトメカニカル法による凹凸化又はパターニ化された表面の製造、例、印刷用、半導体装置の製造法用；そのための材料；そのための原稿；そのために特に適合した装置（写真植字機 B41B；写真用感光材料または処理 G03C；エレクトログラフィ、そのための感光層または処理 G03G）

注

このサブクラスにおいては、下記の用語は以下に示す意味で用いる：

“感光性”は電磁波に対する感光性のみならず、粒子線に対する感光性も意味する；

“感光性組成物”は感光性物質、例、キノンジアジド、およびもし適用できれば、結合剤または添加剤を包含する；

“感光材料”は感光性組成物、例、フォトレジスト、それら支持体およびもし適用できれば、補助層を包含する。[5]

- 1/00 フォトメカニカル法による凹凸化又はパターニ化された表面の製造に用いる原稿、例、マスク、フォトマスク又はレチクル；そのためのマスクブランク又はペリクル；特にそれに適合した容器；その準備 [3,2012.01]
- A パーコード用
 - B シャドーマスク用
 - C TV、ビデオ画像から
 - D パターンの作成
 - E スキャナによる作成
 - F スキャナ入力準備
 - G 倍率測定
 - H スキャナ細部
 - J ドラム
 - K ドラムへの原稿取付
 - L コンピュータによる画像処理
 - M レイアウト処理
 - N トリミング処理
 - P 画像変形
 - Q 画像拡大、縮小
 - R エッジ処理
 - S 縁取り
 - T 抜きマスクの作成
 - V 原稿の検査
 - W 検版
 - X ペジ配列の検査
 - Y 原稿の修正
 - Z その他のもの

このメイングループでは、ファーストプレイス優先レベルが適用される、すなわち各階層レベルにおいて、相反する指示がない限り、最初の適切な箇所に分類する。[2012.01]

- 1/20 荷電粒子線 [CPB] の放射、例、電子線、によって画像化するためのマスク又はマスクブランク；その準備 [2012.01]
- 1/22 100nm 以下の波長の放射によって画像化するためのマスク又はマスクブランク、例、X 線マスク、極端紫外 [EUV] マスク；その準備 [2012.01]
- 1/24 反射マスク；その準備 [2012.01]
- 1/26 位相シフトマスク [PSM]；PSM ブランク；その準備 [2012.01]
- 1/28 同一の PSM 上に 3 種以上の位相；その準備 [2012.01]

- 1/29 リム PSM 又はアウトリガ - PSM；その準備 [2012.01]
- 1/30 交互 PSM、例、渋谷・レベンソン PSM；その準備 [2012.01]
- 1/32 減衰 PSM[att - PSM]、例、ハフトン PSM 又は半透明な位相シフト部を有する PSM；その準備 [2012.01]
- 1/34 フェーズ・エッジ PSM、例、クロムレス PSM；その準備 [2012.01]
- 1/36 近接効果補正に特徴を有するマスク；その準備、例、光近接効果補正 [OPC] デザインプロセス [2012.01]
- 1/38 補助的な特徴を有するマスク、例、特別なコティンク又はアライメント若しくは試験のためのマスク；その準備 [2012.01]
- 1/40 静電放電 [ESD] に関連する特徴、例、帯電防止コティンク又はマスク基板の周囲の導電性金属層 [2012.01]
- 1/42 アライメント又は重ね合わせ（レジストレーション）の特徴、例、マスク基板上のアライメントマスク [2012.01]
- 1/44 試験又は測定の特徴、例、格子パターン、フォカスモニター、のこぎり歯状スケール又はノッチ状スケール [2012.01]
- 1/46 反射防止コティンク [2012.01]
- 1/48 保護コティンク [2012.01]
- 1/50 グループ G03F1/20 から G03F1/26 に包含されないマスクブランク；その準備 [2012.01]
- 1/52 反射材 [2012.01]
- 1/54 吸収材、例、不透明な材料 [2012.01]
- 1/56 有機的な吸収材、例、フォトレジスト [2012.01]
- 1/58 2 つ以上の異なる吸収材層、例、積層された複数層の吸収材 [2012.01]
- 1/60 基板 [2012.01]
- 1/62 ペリクル又はペリクル構造体、例、支持フレーム上に薄膜を備えるもの；その準備 [2012.01]
- 1/64 そのフレームに特徴のあるもの、例、その構造又は材料 [2012.01]
- 1/66 容器、特にマスク、マスクブランク又はペリクルに適合するもの；その準備 [2012.01]
- 1/68 グループ G03F1/20 から G03F1/50 に包含されない準備プロセス [2012.01]
- 1/70 マスクの基本的レイアウト又はデザインをリソグラフィプロセスの要求に適合させること、例、画像化のためのマスクパターンの再修正 [2012.01]
- 1/72 マスク欠陥の修理又は修正 [2012.01]
- 1/74 荷電粒子線 [CPB]、例、集束イオンビーム、によるもの [2012.01]
- 1/76 画像化によるマスクのパターン形成 [2012.01]
- 1/78 荷電粒子線 [CPB]、例、電子線、によるもの [2012.01]
- 1/80 エッチング [2012.01]
- 1/82 補助的なプロセス、例、クリニング [2012.01]
- 1/84 検査 [2012.01]
- 1/86 荷電粒子線 [CPB] によるもの [2012.01]

1/88	・レリ - フ状原稿作成のために写真プロセスによって準備されたもの [2012.01]	7/00 504	・・・水無し平版、水無しオフセット版
		7/00 505	・・・凹版、グラビア
1/90	・モンタ - ジュプロセスによって準備されたもの [2012.01]	7/00 506	・・・網グラビア
1/92	・印刷表面から準備されたもの [2012.01]	7/004	・感光材料 (G03F7/12,G03F7/14 が優先) [5]
	A 手工によるもの	7/004 501	・・・添加剤 (7/075,7/085 が優先)
	B ・感圧材料の利用	7/004 502	・・・安定剤、重合防止剤
	C ・感熱材料の利用	7/004 503	・・・増感剤 (7/028 が優先)
	D ・レイアウトテ - ブル		A 化学増幅用酸発生剤
	E ・貼り込み用具		B 化学増幅用塩基発生剤
	F ・レイアウトシ - ト		Z その他
	G ・貼り込み用素材	7/004 504	・・・界面活性剤
	H ・マスキングフィルム	7/004 505	・・・着色剤 (7/004,507 が優先)
	Z その他	7/004 506	・・・ハレ - ション防止剤
3/00	色分解 ; 色調の修正 (写真的複写装置一般 G03B)	7/004 507	・・・発色剤、変色剤
	A 色度標	7/004 511	・・・用途に特徴を有するもの (7/00,501 が優先)
	Z その他のもの	7/004 512	・・・ドライフィルム用
3/02	・手工修正によるもの	7/004 513	・・・熱転写、圧力転写に用いるもの
3/04	・写真的手段によるもの	7/004 514	・・・マイクロカプセルを用いるもの
3/06	・・・マスキングによるもの	7/004 515	・・・ネガ及びポジ両方に用いられるもの
3/08	・光電的手段によるもの	7/004 521	・・・溶解性以外の物性、例 . 接着性、屈折率、化学的反応性、が変化するもの
	A 走査電気信号の処理	7/004 522	・・・接着性又は粘着性が変化するもの
	B ・特色分離	7/004 523	・・・粉体現像用
	Z その他のもの	7/004 524	・・・剥離現像用
3/10	・分解ネガまたはポジの色または調子のチェック	7/004 531	・・・7/008-7/027 に包含されない感光性低分子化合物、例 . 芳香族ニトロ化合物 (7/004,501,521 が優先)
	A モニタ - 装置を有するもの	7/008	・・・アジド (G03F7/075 が優先) [5]
	B カラ - ブル - フ	7/012	・・・高分子アジド ; 高分子添加剤、例 . 結合剤 [5]
	Z その他のもの	7/012 501	・・・高分子アジド
5/00	スクリ - ン法 ; そのためのスクリ - ン	7/012 511	・・・ジエン系ポリマ - 、例 . 環化ゴム (501 が優先)
	A 走査電気信号の処理	7/016	・・・ジアゾニウム塩又は化合物 (G03F7/075 が優先) [5]
	B 網点面積率決定	7/016 501	・・・ポジ型のもの
	Z その他のもの	7/021	・・・高分子ジアゾニウム化合物 ; 高分子添加剤、例 . 結合剤 [5]
5/02	・投影法によるもの (カメラ G03B)	7/021 501	・・・高分子ジアゾニウム化合物、例 . ジアゾ樹脂
5/04	・・・網掛け効果の変化によるもの	7/021 511	・・・ポリビニルアルコール、変成ポリビニルアルコール (501 が優先)
5/06	・・・絞り効果の変化によるもの	7/022	・・・キノンジアジド (G03F7/075 が優先) [5]
5/08	・・・平行線スクリ - ンの使用	7/022 501	・・・ネガ型のもの、例 . p - キノンジアジド
5/10	・・・交差線スクリ - ンの使用	7/022 601	・・・ポジ型の低分子キノンジアジドで、その構造に特徴があるもの
5/12	・・・その他のスクリ - ン、例 . 砂目スクリ - ン、の使用	7/023	・・・高分子キノンジアジド ; 高分子添加剤、例 . 結合剤 [5]
	A 砂目スクリ - ンの使用	7/023 501	・・・高分子キノンジアジド
	Z その他のもの	7/023 511	・・・フェノ - ル樹脂、ノボラック樹脂 (501 が優先)
5/14	・密着法によるもの	7/025	・・・炭素 - 炭素三重結合を有する非高分子光重合性化合物、例 . アセチレン化合物 (G03F7/075 が優先) [5]
5/16	・・・灰色中間調スクリ - ンの使用	7/027	・・・炭素 - 炭素二重結合を有する非高分子光重合性化合物、例 . エチレン化合物 (G03F7/075 が優先) [5]
5/18	・・・カラ - 中間調スクリ - ンの使用	7/027 501	・・・アクリロイル基をもつもの (7/027,511-515 が優先)
5/20	・グラビア印刷用網掛けの使用	7/027 502	・・・アクリレ - ト類
5/22	・数枚のスクリ - ンの組合せ法 ; モアレの除去		
5/24	・多重露光、例 . 線写真とスクリ - ンの組合せ		
7/00	フォトメカニカル法、例 . フォトリソグラフィ法、による凹凸化又はバタ - ン化された表面、例 . 印刷表面、の製造 ; そのための材料、例 . フォトレジストからなるもの ; そのため特に適合した装置 (特別の製造法のためのフォトレジスト構造を用いるもの、関係箇所、例 .B44C,H01L、例 .H01L21/00,H05K、を参照) [3,5]		
7/00 501	・印刷版又はその作成法		
7/00 502	・・・凸版		
7/00 503	・・・平版、オフセット版		

7/027 503	.... アクリルアミド類	7/095 501	.... コントラスト増強層（CEL）
7/027 504	... 光二量化基、例、シンナモイル基、をもつもの（7/027,511-515 が優先）	7/095 511	.... ハロゲン化銀感光層をもつもの
7/027 511	... プレポリマ -	7/105	... 可視像を形成するための物質、例、指示薬、をもつもの [5]
7/027 512	.... 不飽和ポリエステル	7/105 501	.... 金属層、金属化合物層、金属化層
7/027 513	.... 不飽和ポリウレタン	7/105 502	.... 着色剤含有非感光性層
7/027 514	.... 不飽和基を有するポリアミド、ポリイミド又はその前駆体	7/105 503	.... 染色又は脱色される非感光性層
7/027 515	.... 不飽和基を有するエポキシ樹脂	7/105 504	.... 受像層、例、発色系の一方を含有する層
7/028	... 増感物質をもつもの、例、光重合開始剤 [5]	7/11	... 被覆層又は中間層、例、下塗層をもつもの [5]
7/029	.... 無機化合物；オニウム化合物；酸素、窒素又は硫黄以外の異種原子をもつ有機化合物 [5]	7/11 501	.... 表面層、保護層（7/115 が優先）
7/031	.... グル - プ G03F7/029 に包含されない有機化合物 [5]	7/11 502	.... 非感光性平坦化層、非感光性レジスト層
7/032	... 結合剤をもつもの [5]	7/11 503	.... 下塗層、接着層
7/032 501	.... エポキシ樹脂（7/027,515 が優先）	7/115	... 真空焼付においてスクリーン効果又はより良い密着を得るための手段を有する支持体又は層をもつもの [5]
7/032 502	.... ポリエステル樹脂（7/027,512 が優先）	7/12	・スクリーン印刷版又は類似の印刷版、例、ステンスル、の製造
7/033	.... 結合剤が炭素 - 炭素不飽和結合を含む反応のみによって得られた重合体であるもの、例、ビニル重合体 [5]	7/14	・コロタイプ印刷版の製造
7/035	.... 結合剤がポリウレタンであるもの [5]	7/16	・塗布法；そのための装置（支持体材料への塗布一般 B05；写真目的用支持体への感光組成物の塗布 G03C1/74）
7/037	.... 結合剤がポリアミド又はポリイミドであるもの [5]	7/16 501	.. 塗布装置
7/037 501	.... ポリイミド又はその前駆体（7/027,514 が優先）	7/16 502	... 回転塗布のためのもの、例、スピナ -
7/038	.. 不溶性又は特異的に親水性になる高分子化合物（G03F7/075 が優先；高分子アジド G03F7/012；高分子ジアゾニウム化合物 G03F7/021）[5]	7/18	.. カ - プした面への塗布
7/038 501	... 側鎖に不飽和基を有するもの	7/20	・露光；そのための装置（複製用写真焼付装置 G03B27/00）[4]
7/038 502	.... ケイ酸系不飽和基を有するもの	7/20 501	.. 露光エネルギー - に特徴のあるもの
7/038 503	... エポキシ基を有するもの	7/20 502	... DeepUV〔遠紫外光〕
7/038 504	... ポリイミド又はその前駆体	7/20 503	... X 線
7/038 505	... 高エネルギー - 線ネガ型レジスト	7/20 504	... 電子線
7/038 601	... 化学増幅機構を有するネガ型レジスト	7/20 505	... レ - ザ - 光
7/039	.. 光分解可能な高分子化合物、例、ポジ型電子レジスト（G03F7/075 が優先；高分子キノンジアジド G03F7/023）[5]	7/20 506	... イオンビ - ム
7/039 501	... 光崩壊又は光解重合により低分子量化するもの、例、高エネルギー - 線ポジ型レジスト	7/20 511	.. 印刷版作成のためのもの
7/039 601	... 化学増幅機構を有するポジ型レジスト	7/20 521	.. 半導体装置作成のためのもの
7/04	.. クロム酸塩（G03F7/075 が優先）[5]	7/207	.. 焦点調節手段、例、自動焦点調節手段（位置合わせと焦点調節との組み合わせ G03F9/02；投影焼付装置の自動焦点調節手段 G03B27/34；焦点調節信号の自動発生のためのシステム一般 G02B7/28）[4]
7/06	.. 銀塩（G03F7/075 が優先）[5]	G	印刷版製造用
7/06 501	... ハロゲン化銀を不飽和化合物の重合開始剤とするもの	H	半導体装置の製造用
7/07	... 拡散転写に用いられるもの [5]	Z	その他のもの
7/075	... シリコン含有化合物 [5]	7/213	.. 同一表面の異なる位置を同一パターンで同時に露光するもの（G03F7/207 が優先）[4]
7/075 501	... 低分子シリコン化合物、例、シランカップリング剤	G	印刷版製造用
7/075 511	... 感光性高分子シリコン化合物	H	半導体装置の製造用
7/075 521	... 非感光性高分子シリコン化合物	Z	その他のもの
7/085	.. 接着促進非高分子添加剤に特徴のある感光組成物（G03F7/075 が優先）[5]	7/22	.. 同一表面の異なる位置を同一パターンで逐次露光するもの（G03F7/207 が優先）[4]
7/09	.. 構造の細部、例、支持体、補助層、に特徴のあるもの（印刷版用支持体一般 B41N）[5]	G	印刷版製造用
7/09 501	... 支持体	H	半導体装置の製造用
7/095	... 2 つ以上の感光層をもつもの（G03F7/075 が優先）[5]	Z	その他のもの
		7/23	... そのための自動的な手段 [4]
		G	印刷版製造用
		H	半導体装置の製造用
		Z	その他のもの
		7/24	.. カ - プした表面への露光
		G	印刷版製造用

		H	半導体装置の製造用
		Z	その他のもの
7/26			・感光材料の処理；そのための装置（G03F7/12-G03F7/24 が優先）[3,5]
7/26	501		・・感光特性評価、例．感度測定（試験・検査一般 G01）
7/26	511		・・多層レジスト法
7/26	512		・・CEL（コントラスト増強層）法
7/26	513		・・リフトオフ法、オ - バ - ハング形状の作成
7/26	521		・・除去によらない現像、例．加熱、加圧による画像形成、マイクロカプセルの利用
7/28			・・粉体画像を得るためのもの（G03F3/10 が優先）[5]
7/30			・・液体手段を用いる画像様除去 [5]
7/30	501		・・・そのための装置、例．現像装置
7/30	502		・・・スピンナ -
7/32			・・・そのための液体組成物、例．現像剤 [5]
7/32	501		・・・・リンス又は水洗のための組成物
7/34			・・選択的転写による画像様除去、例．剥離 [5]
7/36			・・グル - プ G03F7/30-G03F7/34 に含まれない画像様除去、例．ガス流を用いるもの、プラズマを用いるもの [5]
7/38			・・画像様除去前の処理、例．予熱 [5]
7/38	501		・・・露光前の処理
7/38	511		・・・露光後の処理
7/38	512		・・・・化学物質による処理、例．シリル化、グラフト重合
7/40			・・画像様除去後の処理、例．加熱 [5]
7/40	501		・・・硬膜処理、例．加熱
7/40	502		・・・・そのための組成物、例．硬膜剤
7/40	511		・・・画像の修正又は修正剤
7/40	521		・・・エッチング、染色、転写等の二次的処理
7/42			・・剥離又はそのための処理剤 [5]
9/00			原稿、マスク、フレ - ム、写真シ - ト、表面構造または模様が作成された表面、の位置決めまたは位置合わせ、例．自動的なもの（G03F7/22 が優先；写真マスクの製造 G03F1/00；複製用写真焼付装置用のもの G03B27/00）[4]
		A	自動位置合わせ手段を有するもの
		G	印刷版製造用
		H	半導体装置の製造用
		Z	その他のもの
9/02			・自動焦点調節の手段と組合わせたもの（自動焦点調節一般 G02B7/09；焦点調節信号の自動発生のためのシステム G02B7/28）[4]
		G	印刷版製造用
		H	半導体装置の製造用
		Z	その他のもの