

<p><b>フォトメカニカル法による凹凸化又はパターン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</b> (写真植字機 B41B; 写真用感光材料または処理 G03C; エレクトログラフイー, そのための感光層または処理 G03G)</p>		
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ン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	バーコード用	
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	スキャナーによる作成	
F	・スキャナー入力準備	
G	・倍率測定	
H	・スキャナー細部	
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	・ページ配列の検査	
Y	原稿の修正	
Z	その他のもの	
注		
このメイングループでは, ファーストブレイス優先ルールが適用される, 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 又はアウトリガー-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. ハーフトーン 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. 特別なコーティング又はアライメント若しくは試験のためのマーク; その準備 [2012. 01]	
1/40	・静電放電 [ESD] に関連する特徴, 例. 帯電防止コーティング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ーク [2012. 01]	
1/44	・試験又は測定の特徴, 例. 格子パターン, フォーカスマニター, のこぎり歯状スケール又はノッチ状スケール [2012. 01]	
1/46	・反射防止コーティング [2012. 01]	
1/48	・保護コーティング [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. クリーニング[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 ・ レリー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]
- 1/90 ・ モンタージュプロセスによって準備されたもの[2012. 01]
- 1/92 ・ 印刷表面から準備されたもの[2012. 01]
- A 手工によるもの
- B ・ 感圧材料の利用
- C ・ 感熱材料の利用
- D ・ レイアウトテーブル
- E ・ 貼り込み用具
- F ・ レイアウトシート
- G ・ 貼り込み用素材
- H ・ マスキングフィルム
- Z その他
- 3/00 色分解;色調の修正 (写真的複写装置一般 G03B)
- A 色度標
- Z その他のもの
- 3/02 ・ 手工修正によるもの
- 3/04 ・ 写真的手段によるもの
- 3/06 ・ ・ マスキングによるもの
- 3/08 ・ 光電的手段によるもの
- A 走査電気信号の処理
- B ・ 特色分離
- Z その他のもの
- 3/10 ・ 分解ネガまたはポジの色または調子のチェック
- A モニター装置を有するもの
- B カラーブルーフ
- Z その他のもの
- 5/00 スクリーン法;そのためのスクリーン
- A 走査電気信号の処理
- B 網点面積率決定
- Z その他のもの
- 5/02 ・ 投映方法によるもの (カメラ G03B)
- 5/04 ・ ・ 網掛け効果の変化によるもの
- 5/06 ・ ・ 絞り効果の変化によるもの
- 5/08 ・ ・ 平行線スクリーンの使用
- 5/10 ・ ・ 交差線スクリーンの使用
- 5/12 ・ ・ その他のスクリーン, 例. 砂目スクリーン, の使用
- A 砂目スクリーンの使用
- Z その他のもの
- 5/14 ・ 密着法によるもの
- 5/16 ・ ・ 灰色中間調スクリーンの使用
- 5/18 ・ ・ カラー中間調スクリーンの使用
- 5/20 ・ グラビア印刷用網掛けの使用
- 5/22 ・ 数枚のスクリーンの組合せ法;モアレの除去
- 5/24 ・ 多重露光, 例. 線写真とスクリーンの組合せ
- 7/00 フォトメカニカル法, 例. フォトリソグラフィ法, による凹凸化又はパターン化された表面, 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]
- 501 ・ 印刷版又はその作成法
- 502 ・ ・ 凸版
- 503 ・ ・ 平版, オフセット版
- 504 ・ ・ ・ 水無し平版, 水無しオフセット版
- 505 ・ ・ 凹版, グラビア
- 506 ・ ・ ・ 網グラビア
- 7/004 ・ 感光材料 (G03F7/12, G03F7/14 が優先) [5]
- 501 ・ ・ 添加剤 (7/075, 7/085 が優先)
- 502 ・ ・ ・ 安定剤, 重合防止剤
- 503 ・ ・ ・ 増感剤 (7/028 が優先)
- 503 A化学増幅用酸発生剤
- 503 B化学増幅用塩基発生剤
- 503 Zその他
- 504 ・ ・ ・ 界面活性剤
- 505 ・ ・ ・ 着色剤 (7/004, 507 が優先)
- 506 ・ ・ ・ ・ ハレーション防止剤
- 507 ・ ・ ・ 発色剤, 変色剤
- 511 ・ ・ 用途に特徴を有するもの (7/00, 501 が優先)
- 512 ・ ・ ・ ドライフィルム用
- 513 ・ ・ ・ 熱転写, 圧力転写に用いるもの
- 514 ・ ・ ・ ・ マイクロカプセルを用いるもの
- 515 ・ ・ ・ ネガ及びポジ両方に用いられるもの
- 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
- 522 ・ ・ ・ 接着性又は粘着性が変化するもの
- 523 ・ ・ ・ ・ 粉体現像用
- 524 ・ ・ ・ ・ 剥離現像用
- 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)	501	・ ・ ・ ・ エポキシ樹脂 (7/027, 515 が優先)
7/008	・ ・ アジド (G03F7/075 が優先) [5]	502	・ ・ ・ ・ ポリエステル樹脂 (7/027, 512 が優先)
7/012	・ ・ ・ 高分子アジド; 高分子添加剤, 例. 結合剤[5]	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]
501	・ ・ ・ ・ 高分子アジド	7/035	・ ・ ・ ・ 結合剤がポリウレタンであるもの [5]
511	・ ・ ・ ・ ジエン系ポリマー, 例. 環化ゴム (501 が優先)	7/037	・ ・ ・ ・ 結合剤がポリアミド又はポリイミドであるもの [5]
7/016	・ ・ ジアゾニウム塩又は化合物 (G03F7/075 が優先) [5]	501	・ ・ ・ ・ ・ ポリイミド又はその前駆体 (7/027, 514 が優先)
501	・ ・ ・ ポジ型のもの	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]
7/021	・ ・ ・ 高分子ジアゾニウム化合物; 高分子添加剤, 例. 結合剤[5]	501	・ ・ ・ 側鎖に不飽和基を有するもの
501	・ ・ ・ ・ 高分子ジアゾニウム化合物, 例. ジアゾ樹脂	502	・ ・ ・ ・ ケイ皮酸系不飽和基を有するもの
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)	503	・ ・ ・ エポキシ基を有するもの
7/022	・ ・ キノンジアジド (G03F7/075 が優先) [5]	504	・ ・ ・ ポリイミド又はその前駆体
501	・ ・ ・ ネガ型のもの, 例. p-キノンジアジド	505	・ ・ ・ 高エネルギー線ネガ型レジスト
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	601	・ ・ ・ 化学増幅機構を有するネガ型レジスト
7/023	・ ・ ・ 高分子キノンジアジド; 高分子添加剤, 例. 結合剤[5]	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]
501	・ ・ ・ ・ 高分子キノンジアジド	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
511	・ ・ ・ ・ フェノール樹脂, ノボラック樹脂 (501 が優先)	601	・ ・ ・ 化学増幅機構を有するポジ型レジスト
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]	7/04	・ ・ クロム酸塩 (G03F7/075 が優先) [5]
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]	7/06	・ ・ 銀塩 (G03F7/075 が優先) [5]
501	・ ・ ・ アクリロイル基をもつもの (7/027, 511-515 が優先)	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
502	・ ・ ・ ・ アクリレート類	7/07	・ ・ ・ 拡散転写に用いられるもの [5]
503	・ ・ ・ ・ アクリルアミド類	7/075	・ ・ シリコン含有化合物 [5]
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)	501	・ ・ ・ 低分子シリコン化合物, 例. シランカップリング剤
511	・ ・ ・ プレポリマー	511	・ ・ ・ 感光性高分子シリコン化合物
512	・ ・ ・ ・ 不飽和ポリエステル	521	・ ・ ・ 非感光性高分子シリコン化合物
513	・ ・ ・ ・ 不飽和ポリウレタン	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]
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	7/09	・ ・ 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]
515	・ ・ ・ ・ 不飽和基を有するエポキシ樹脂	501	・ ・ ・ 支持体
7/028	・ ・ ・ 増感物質をもつもの, 例. 光重合開始剤[5]	7/095	・ ・ ・ 2つ以上の感光層をもつもの (G03F7/075 が優先) [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]	501	・ ・ ・ ・ コントラスト増強層 (CEL)
7/031	・ ・ ・ ・ グループ G03F7/029 に包含されない有機化合物 [5]	511	・ ・ ・ ・ ハロゲン化銀感光層をもつもの
7/032	・ ・ ・ 結合剤をもつもの [5]	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]

# G 0 3 F

501	・・・金属層, 金属化合物層, 金属化層	Z	その他のもの
502	・・・着色剤含有非感光性層	7/23	・・・そのための自動的な手段[4]
503	・・・染色又は脱色される非感光性層	G	印刷版製造用
504	・・・受像層, 例. 発色系の一方を含有する層	H	半導体装置の製造用
7/11	・・・被覆層又は中間層, 例. 下塗層をもつもの[5]	Z	その他のもの
501	・・・表面層, 保護層 (7/115 が優先)	7/24	・・・カーブした表面への露光
502	・・・非感光性平坦化層, 非感光性レジスト層	G	印刷版製造用
503	・・・下塗層, 接着層	H	半導体装置の製造用
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]	Z	その他のもの
7/12	・・・スクリーン印刷版又は類似の印刷版, 例. ステンシル, の製造	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]
7/14	・・・コロタイプ印刷版の製造	501	・・・感光特性評価, 例. 感度測定 (試験・検査一般 G01)
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)	511	・・・多層レジスト法
501	・・・塗布装置	512	・・・CEL (コントラスト増強層) 法
502	・・・回転塗布のためのもの, 例. スピンナー	513	・・・リフトオフ法, オーバーハング形状の作成
7/18	・・・カーブした面への塗布	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
7/20	・・・露光; そのための装置 (複製用写真焼付装置 G03B27/00) [4]	7/28	・・・粉体画像を得るためのもの (G03F3/10 が優先) [5]
501	・・・露光エネルギーに特徴のあるもの	7/30	・・・液体手段を用いる画像様除去[5]
502	・・・DeepUV [遠紫外光]	501	・・・そのための装置, 例. 現像装置
503	・・・X線	502	・・・スピンナー
504	・・・電子線	7/32	・・・そのための液体組成物, 例. 現像剤[5]
505	・・・レーザー光	501	・・・リンス又は水洗のための組成物
506	・・・イオンビーム	7/34	・・・選択的転写による画像様除去, 例. 剥離[5]
511	・・・印刷版作成のためのもの	7/36	・・・グループ G03F7/30-G03F7/34 に包含されない画像様除去, 例. ガス流を用いるもの, プラズマを用いるもの[5]
521	・・・半導体装置作成のためのもの	7/38	・・・画像様除去前の処理, 例. 予熱[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]	501	・・・露光前の処理
G	印刷版製造用	511	・・・露光後の処理
H	半導体装置の製造用	512	・・・化学物質による処理, 例. シリル化, グラフト重合
Z	その他のもの	7/40	・・・画像様除去後の処理, 例. 加熱[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]	501	・・・硬膜処理, 例. 加熱
G	印刷版製造用	502	・・・そのための組成物, 例. 硬膜剤
H	半導体装置の製造用	511	・・・画像の修正又は修正剤
Z	その他のもの	521	・・・エッチング, 染色, 転写等の二次的処理
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]	7/42	・・・剥離又はそのための処理剤[5]
G	印刷版製造用	9/00	原稿, マスク, フレーム, 写真シート, 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]
H	半導体装置の製造用	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