

G02 光学

注

このクラスにおいては, 下記の表現は以下に示す意味で用いる:

“ 光学的 ” とは可視光だけでなく紫外線および赤外線にも適用する。[4]

G02B 光学要素, 光学系, または光学装置 (G02F が優先; 照明装置またはそのシステムの使用に特に適した光学的要素 F21V1/00-F21V13/00; 測定器具は G01 の関連するサブクラスを参照, 例 . 光学的距離計 G01C; 光学要素, 光学系または光学装置の試験 G01M11/00; 眼鏡 G02C; 写真を撮影するためのまたは写真を投影もしくは直視するための装置または配置 G03B; 音響レンズ G10K11/30; 電子およびイオン “ 光学 ” H01J; X 線 “ 光学 ” H01J, H05G1/00; 放電管と構造的に結合された光学要素 H01J5/16, H01J29/89, H01J37/22; マイクロ波 “ 光学 ” H01Q; 光学要素とテレビジョン受像機の組合わせ H04N5/72; カラーテレビジョン方式における光学系または装置 H04N9/00; 透明または反射する部分に特に適合した加熱装置 H05B3/84) [1,7]

注

1. “ マイクロ構造の装置 ” および “ マイクロ構造のシステム ” に関する, クラス B81 およびサブクラス B81B の両タイトルの後の注に注意すること。

サブクラス内の索引

光学要素

構成に特徴のあるもの; レンズ; ライトガイド; 他の要素 G02B3/00; G02B6/00; G02B5/00

材料に特徴のあるもの G02B1/00

光学系

一般的構成: 光学構成部品の数と配置

G02B9/00, G02B11/00

特殊な構成: 用途によるもの; 変倍のもの; 反射表面を持つもの G02B13/00; G02B15/00; G02B17/00

その他のシステム G02B27/00

3次元 [3D] 効果を生ずる光学系または装置

G02B30/00

ライトガイドおよびその他の光学要素を含む配置の構成上の細部 G02B6/00

光学装置

コンデンサ - G02B19/00

顕微鏡 G02B21/00

望遠鏡, 潜望鏡, 孔体の中を観察する装置, ビューファインダー, 照準または観測装置

G02B23/00

接眼レンズ, 拡大鏡 G02B25/00

その他の光学装置 G02B27/00

光の制御 G02B26/00

マウント, 調節手段, 光密結合 G02B7/00

- 1/00 使用物質によって特徴づけられた光学要素 (光学ガラスの組成 C03C3/00); 光学要素のための光学的コ - ティング
- 1/02 ・結晶, 例 . 岩塩, 半導体, で作られたもの (G02B1/08 が優先)
- 1/04 ・有機物質, 例 . 合成樹脂, で作られたもの (G02B1/08 が優先)
- 1/06 ・透明セルの中の流体で作られたもの
- 1/08 ・偏光物質で作られたもの

- 1/10 ・光学要素への塗布または表面処理によって作られた光学的コ - ティング (G02B1/08 が優先) [1,2015.01]
 - 1/11 ・反射防止コ - ティング [6,2015.01]
 - 1/111 ... 有機材料を含む層を使用するもの [2015.01]
 - 1/113 ... 無機の層材料のみを使用するもの [2015.01]
 - 1/115 ... 複数の層からなるもの [2015.01]
 - 1/116 ... 導電性層を含むもの [2015.01]
- 導電性層が帯電防止効果をも発揮するときは, G02B1/16 にも分類する [2015.01]
- 1/118 ... 透過率向上のための光学的サブ波長表面構造を有するもの, 例 . モスアイ構造 [2015.01]
 - 1/12 ... 表面処理によるもの, 例 . 照射によるもの
 - 1/14 ... 保護コ - ティング, 例 . ハ - ドコ - ティング [2015.01]
 - 1/16 ... 帯電防止効果を有するもの, 例 . 導電性コ - ティング [2015.01]
 - 1/18 ... 光学的表面のための防汚コ - ティング, 例 . 疎水性または光触媒性フィルム (G02B1/16 が優先) [2015.01]
 - 3/00 単レンズまたは複合レンズ (人工眼 A61F2/14; 眼鏡レンズまたはコンタクトレンズ G02C; 時計用ガラス G04B39/00)
 - A レンズアレイ
 - B 屈折率分布型
 - Z その他
 - 3/02 ・非球面をもつもの (G02B3/10 が優先)
 - 3/04 ... 真の球面ではない回転対称的連続面をもつもの
 - 3/06 ... シリンドリカル面またはト - リック面をもつもの
 - 3/08 ... 不連続面をもつもの, 例 . フレネルレンズ
 - 3/10 ・二重焦点レンズ; 多重焦点レンズ
 - 3/12 ・流体を満たしたまたは空にできるレンズ
 - 3/14 ... 可変焦点距離のもの
 - 5/00 レンズ以外の光学要素 (ライトガイド G02B6/00; 光学的論理素子 G02F3/00) [4]
 - A 光量調節 (可変のもの G02B26/00, G02F)
 - B ・迷光除去
 - C 光束分割
 - Z その他のもの
 - 5/02 ・拡散性要素; アフォ - カル要素
 - A 拡散性要素
 - B ・振巾拡散要素
 - C ... 表面形状に特徴のあるもの
 - D ・位相拡散要素
 - E アフォ - カル要素
 - Z その他のもの
 - 5/04 ・プリズム
 - A 複合プリズム, 例 . フレネルプリズムまたは複数のプリズムを貼合せたもの
 - B 光束分割; 合成用
 - C 分光用
 - D 偏光用
 - E 製法

F 特定の機器のために特に適したもの

G ・カメラ用

Z その他のもの

5/06 ・流体を満たしたまたは空にできるプリズム

5/08 ・反射鏡

A 鏡体断面構造及びその材料

C 製法

D 光束分割用

E 防眩用

F 防曇; 防塵; 冷却

Z その他のもの

5/09 ・多面体鏡または多角形鏡 [6]

5/10 ・曲面をもつもの

A 面形状

B 曲率を変えられるもの

C 製法; 材料

Z その他のもの

5/12 ・再帰反射体

5/122 ・キュー・ビック・コ・ナ -, 三面または三反射体型 [2]

5/124 ・複数の反射素子が見掛上単一の平面または薄板の一部を構成するもの [2]

5/126 ・湾曲した屈折面を有するもの [2]

5/128 ・母材中に透明な球を埋込んだもの [2]

5/13 ・複数の湾曲した屈折素子が見掛上単一部材の一部を構成するもの [2]

5/132 ・個々の反射体の装着手段を有するもの [2]

5/134 ・ねじ止め装着部材をもつもの [2]

5/136 ・複数の反射素子が見掛上単一体の一部を構成するもの (G02B5/124 が優先) [2]

5/18 ・回折格子

5/20 ・フィルタ - (偏光要素 G02B5/30; 特に写真用として使われるフィルタ - G03B11/00)

5/20 101 ・カラ - ストライプフィルタ -, カラ - モザイクフィルタ -

5/22 ・吸収フィルタ -

5/23 ・フォトリソミックフィルタ - [2]

5/24 ・液体フィルタ - (G02B5/23 が優先) [2]

5/26 ・反射フィルタ - (G02B5/28 が優先)

5/28 ・干渉フィルタ -

5/30 ・偏光要素 (光変調装置 G02F1/00)

5/32 ・光学素子として用いられるホログラム (ホログラム製造の方法または装置 G03H) [2]

6/00 ライトガイド; ライトガイドおよびその他の光素子, 例: カップリング, からなる装置の構造的細部 [4,6]

A ファイバの測定 [帯域, 屈折率, 減衰等] に関連するもの

B 計測, 検知に適用したもの

C 光通信用

D 表示用

E 制御, 変調

Z その他のもの

6/00 301 ・導光のための構造

6/00 321 ・光遅延素子

6/00 326 ・光ラジエ - タ

6/00 331 ・照明

6/02 ・クラッドを有する光ファイバ (引張強度及び外部保護を与えるための機械的構造 G02B6/44) [4,8]

A 光学的特性の変化を利用するもの, 例: 検知用のもの

B パワ - 伝送用のもの

C 金属反射膜を有するもの

Z その他のもの

6/02 356 ・製造方法

A ガラスファイバ

Z その他のもの

6/02 361 ・プラスチッククラッドファイバの製造方法

6/02 366 ・プラスチックファイバの製造方法

6/02 371 ・結晶ファイバの製造方法

6/02 376 ・材質

A ガラスファイバ

B ・材質に特徴を有し通信用以外に適用したもの

Z その他のもの

6/02 386 ・プラスチッククラッドファイバの材質

6/02 391 ・プラスチックファイバの材質

6/02 396 ・結晶ファイバの材質

6/02 401 ・断面構造 (G02B6/02,451;G02B6/02,461;G02B6/036 が優先)

6/02 406 ・一点支持コア

6/02 411 ・長さ方向の構造

6/02 416 ・回折格子を構成するもの

6/02 421 ・端部構造

6/02 426 ・光吸収装置としての, 例: 無反射終端

6/02 431 ・フィルタ

6/02 436 ・減衰器

6/02 441 ・アイソレ - タ (G02B6/27,301 が優先)

6/02 451 ・フォトリソ結晶ファイバ

6/02 461 ・マルチコアファイバ

6/02 466 ・製造方法

6/02 471 ・集束加熱延伸

6/02 476 ・溶融紡糸

6/02 481 ・結合型マルチコアファイバ

6/024 ・偏光維持特性を有するもの [8]

6/024 301 ・応力付加型のもの

6/028 ・コアまたはクラッドが屈折率分布型のもの [8]

6/032 ・コアまたはクラッドの固体でないもの [8]

A コアが液体のもの

B クラッドが液体のもの

Z その他のもの, 例: コアまたはクラッドが空隙のもの

6/036 ・コアまたはクラッドが多層構造のもの [8]

6/036 301 ・中心軸以外で屈折率が最大となるもの, 例: 円筒型コアファイバ

6/036 501 ・屈折率以外の特性が異なる複数の層を有するもの, 例: 光減衰, 応力・歪み, 音響波に関する特性

6/04 ・ファイバ束により形成されたもの (G02B6/24 が優先) [4]

A 構造

B ・端部構造

| | | | | | |
|-------|-----|--|-------|-----|--|
| | D | 製造方法 | 6/134 | 321 |イオン注入を用いるもの |
| | E | 用途 | 6/136 | |エッチングによるもの [6] |
| | F | ・表示, 装飾用 | 6/138 | |重合を用いることによるもの [6] |
| | G | ・記録, 読取用 | 6/14 | | ..モ - ド変換器 [4] |
| | Z | その他のもの | 6/24 | | ・ライトガイドのための結合 (電氣的導波管用 H01P1/00) [4,5] |
| 6/06 | | ..ファイバの相対的位置が両端で同一であるもの, 例. 像を移送するためのもの [4] | 6/245 | | ..結合の前処理としてライトガイドの保護被覆を除去するもの [5] |
| | A | 構造 | 6/25 | | ..結合のためにライトガイド端部を処理するもの, 例. 切断 [5] |
| | B | ・端部構造 | 6/25 | 301 | ...研削加工によるもの |
| | C | 製造方法 | 6/255 | | ..ライトガイドの永久結合, 例. 融着または接着 [5] |
| | D | ・酸溶出法 | 6/26 | | ..光学的結合手段 (G02B6/36, G02B6/42 が優先) [4] |
| | E | ・巻取法 | 6/26 | 301 | ...相対するファイバ端部の間で光束分割・合成以外の機能を実行する光学素子を持つもの (G02B6/32, G02B6/34 が優先) |
| 6/08 | | ...板状ファイバ束をもつもの [4] | 6/26 | 311 |フィルタである光学素子 |
| 6/10 | | ・光導波路型のもの (G02B6/02, G02B6/24 が優先; 電氣的, 電磁氣的, 磁氣的または音響的手段による光の制御のための装置または配置 G02F1/00; 変調光の変調方式の変換 G02F2/00; 光学的論理素子 G02F3/00; 光学的アナログ/デジタル変換器 G02F7/00; オプトエレクトロニック素子を用いる記憶装置 G11C11/42; 電気導波管 H01P; 光学的手段による情報の伝送 H04B10/00; 多重化方式 H04J14/00) [4,8] | 6/26 | 321 |減衰器である光学素子 |
| 6/12 | | ..集積回路型のもの (単結晶の製造または加工 C30B; 電氣的集積回路 H01L27/00) [4] | 6/27 | | ...偏光選択調節手段を有するもの (偏光要素一般 G02B5/30; 偏光方式一般 G02B27/28; 光偏波多重化方式 H04J14/06) [6] |
| 6/12 | 301 | ...発光・受光素子が一体となった構造 | 6/27 | 301 |非相反素子を構成するもの, 例. アイソレ - タ, サ - キュレ - タ |
| 6/12 | 311 | ...モ - ド分離器・合成器 (G02B6/126 が優先) | 6/28 | | ...デ - タバス手段, すなわち, 相互に結合された複数の導波路であって, 信号を混合・分岐することにより, 本質的に双方向伝送系を与える導波路, を有するもの [4] |
| 6/12 | 321 | ...モ - ドフィルタ (G02B6/12, 311; G02B6/126 が優先) | E | | 単一の波長光を分岐・合成するもの |
| 6/12 | 331 | ...波長分波器・合波器 | M | | ・光束型のもの |
| 6/12 | 336 |アレイ導波路型回折格子 [AWG] | N | | ..ミラ -, ハ - フミラ - を用いるもの |
| 6/12 | 341 | ...波長フィルタ (G02B6/12, 331 が優先) | P | | ..分流通型のもの |
| 6/12 | 351 | ...光減衰 | Q | | ...多対多型のもの |
| 6/12 | 361 | ...動的制御素子 | R | | ・光線型のもの |
| 6/12 | 363 |電気光学制御素子 | S | | ..ミラ -, ハ - フミラ - を用いるもの |
| 6/12 | 365 |音響光学制御素子 | T | | ..分流通型のもの |
| 6/12 | 367 |磁気光学制御素子 | U | | ...多対多型のもの |
| 6/12 | 371 | ...材質 | V | | 漏れ波によるもの |
| 6/12 | 396 | ...その他のもの | W | | 波動光学的エバネッセント波によるもの |
| 6/122 | | ...基本的光学要素, 例. ライトガイドパス [6] | Z | | その他のもの |
| 6/122 | 301 |フォトニック結晶構造を備えるもの | 6/287 | |熱により光素子を形成するライトガイドを構成するもの (G02B6/255 が優先) [6] |
| 6/122 | 311 |断面積・断面形状が変化する導波路, 例. テ - パ導波路 | 6/293 | |波長選択手段を有するもの (光素子の使用については, このサブクラスの関係サブグループを参照; 光波長分割多重化方式 H04J14/02) [6] |
| 6/124 | |ジオデシックレンズまたは集積化されたグレ - ティング [6] | 6/293 | 301 |フィルタ - を用いるもの |
| 6/124 | 301 |ジオデシックレンズ | 6/293 | 311 |回折格子を用いるもの |
| 6/125 | | ...屈曲, 分岐または交差 [6] | 6/30 | | ...ファイバと薄膜装置との間で使用されるもの [4] |
| 6/125 | 301 |光学的な分岐・結合 | 6/32 | | ...レンズ集光手段を有するもの [4] |
| 6/125 | 311 |光学的な交差 | 6/34 | | ...プリズムまたは回折格子を利用するもの [4] |
| 6/126 | | ...偏光効果を用いるもの [6] | 6/35 | | ...スイッチング手段を有するもの (光スイッチング一般 G02B26/08; 媒体の光学的性質の変化によるもの G02F1/00) [6] |
| 6/13 | | ...製造方法に特徴のある集積光回路 [6] | | | |
| 6/132 | |薄膜堆積によるもの [6] | | | |
| 6/134 | |ド - パント原子による置換によるもの [6] | | | |
| 6/134 | 301 |拡散を用いるもの | | | |
| 6/134 | 311 |イオン交換を用いるもの | | | |

| | | | |
|----------|--|----------|---|
| 6/36 | ・・・機械的結合手段（G02B6/255,G02B6/42が優先）[4,5] | 6/50 311 | ・・・地中または水中における |
| 6/36 301 | ・・・平面導波路を突き合わせる手段を有するもの | 6/52 | ・・・流体を用いるもの, 例. 空気 [6] |
| 6/38 | ・・・ファイバとファイバを突き合わせる手段を有するもの [4] | 6/54 | ・・・機械的手段を用いるもの, 例. 引くまたは押す装置 [6] |
| 6/40 | ・・・ファイバ束を突き合わせる手段を有するもの [4] | 7/00 | 光学要素用のマウント, 調節手段, または光密結合 |
| 6/42 | ・・・ライトガイドと光電素子との結合 [4] | A | 光学要素の調節手段 |
| 6/43 | ・・・複数の光電素子とその間を接続するライトガイドからなる配置（発光または受光半導体装置 H01L27/00,H01L31/00,H01L33/00; その他の構成要素とモノリシックに集積された半導体レザ - H01S5/026）[6] | B | ・機械的なもの |
| 6/44 | ・ファイバに引張強度及び外部保護を与えるための機械的構造, 例. 光伝送ケーブル（導電体と光ファイバを複合したケーブル H01B11/22）[4] | C | ・・・レ - ルまたは溝等を用いるもの |
| 6/44 301 | ・・・ファイバ心線のためのもの | D | ・光学的なもの |
| A | 被覆材質 | E | ・・・光学素子の芯出しまたは測定 |
| B | 被覆方法 | F | 光学要素の取付または接続 |
| Z | その他のもの | G | フィルタ -, スリット等の取付または調節手段 |
| 6/44 306 | ・・・迷光防止 | H | 光学ヘッドに関するもの |
| 6/44 311 | ・・・識別 | J | 光学要素のための台等 |
| 6/44 316 | ・・・被覆構造 | K | 複数光学要素の単なる整列 |
| 6/44 321 | ・・・プラスチックの1層被覆 | Z | その他のもの |
| 6/44 326 | ・・・プラスチック以外（ガラス金属等）の1層被覆 | 7/02 | ・レンズ用 |
| 6/44 331 | ・・・2層被覆 | A | レンズの保持 |
| 6/44 336 | ・・・3層以上の被覆 | B | 取付構造を有するレンズ, 例. プラスチックレンズ |
| 6/44 341 | ・・・パイプ被覆 | C | 調節機能を有するもの |
| 6/44 346 | ・・・補強線を有する被覆 | J | ・視度調節機構 |
| 6/44 351 | ・・・光ファイバケ - ブル | D | 防湿, 防塵, 有害光の遮断または内面反射防止等 |
| 6/44 356 | ・・・通信用 | E | 付加物または付加的な機能等 |
| 6/44 361 | ・・・構造 | G | ・表示 |
| 6/44 366 | ・・・円形ケ - ブル | H | ・絞りに関するもの |
| 6/44 371 | ・・・平行ケ - ブル | F | 温湿度変化保償 |
| 6/44 376 | ・・・補強線 | Z | その他のもの |
| 6/44 381 | ・・・保護被覆 | 7/04 | ・・・焦点調節または変倍機構をもつもの [2] |
| 6/44 386 | ・・・ケ - ブル端末 | B | 望遠鏡に関するもの |
| 6/44 391 | ・・・製法 | C | 顕微鏡に関するもの |
| 6/44 396 | ・・・通信以外のもの | F | ・粗微動機構 |
| 6/46 | ・光ファイバまたは光ケ - ブルの取り付けに適合した方法または装置（電気導体と光ファイバを含むケ - ブルの取り付け H02G）[6] | D | 調節のための要素, 例. ヘリコイドまたはカム |
| 6/46 301 | ・・・ファイバ貫通部の封止構造 | E | 動力を内蔵した鏡筒 |
| 6/46 311 | ・・・基板へのファイバの布設 | Z | その他のもの |
| 6/46 314 | ・・・所定のパタ - ンで配線するもの, 例. ファイバシ - ト | 7/06 | ・・・双眼要素対焦点調節 |
| 6/46 317 | ・・・配線方法または装置 | A | 視度調節を兼ねるもの |
| 6/46 321 | ・・・ケ - ブルの布設（G02B6/48-G02B6/54が優先） | Z | その他のもの |
| 6/46 331 | ・・・建物のための | 7/08 | ・・・遠隔操作機構と共動するようになっているもの |
| 6/46 333 | ・・・建物への引き込み | A | オ - トフォ - カスまたは合焦検知と共動するもの |
| 6/46 335 | ・・・建物内での布設 | B | 動力によるもの, 例. 電動のもの |
| 6/46 337 | ・・・固定のための器具, 装置 | C | 制御 |
| 6/48 | ・・・架空取り付け [6] | Z | その他のもの |
| 6/50 | ・・・地中または水中取り付け; チュ - ブ, 導管またはダクトに通した取り付け [6] | 7/09 | ・・・自動焦点調節または変倍機構に適合されたもの（焦点調節信号の自動発生 G02B7/28）[5] |
| 6/50 301 | ・・・チュ - ブ, 導管またはダクトに通した取り付け | 7/10 | ・・・数個のレンズの相対的な光軸方向の移動によるもの, 例. 変倍対物レンズのもの |
| | | A | 単一の操作環により操作可能なもの |
| | | B | 双眼要素対の変倍操作 |
| | | C | 付加物または付加的な機能 |
| | | D | ・表示 |
| | | E | ・絞りに関するもの |
| | | Z | その他のもの |

7/105 …… 近接距離焦点合せのために特に適合している可動レンズ手段をもつもの [4]

A ズ - ム機能を有するもの

Z その他のもの

7/12 …… 双眼的要素対の眼幅調整装置

7/14 …… レンズ交換に適合するもの

A 着脱式

Z その他

7/16 …… 回転タ - レット

7/18 …… プリズム用; 反射鏡用

7/18 100 …… プリズムに関するもの

7/182 …… 反射鏡用 (可動または変形可能な光学要素を用いて, 光の強度, 色, 位相, 偏光または方向を制御する光学装置または光学的配置 G02B26/00) [5]

7/182 100 …… 太陽光または熱利用のもの

7/182 110 …… バックミラ -

7/182 120 …… 遠隔操作

7/183 …… 極めて大きい鏡に特に適合するもの, 例 . 天文学用 (G02B7/185, G02B7/192, G02B7/198 が優先) [6]

7/185 …… 反射鏡表面の形を調節する手段をもつもの (曲面をもつもの G02B5/10) [5]

7/188 …… 薄膜反射鏡 [5]

7/192 …… 反射鏡内部の応力を最小限にする手段をもつもの [5]

7/195 …… 液体冷却反射鏡 [5]

7/198 …… 反射鏡の支持に関連して反射鏡を調節する手段をもつもの [5]

7/198 100 …… 三点支持, 例 . レ - ザ用のもの

7/20 …… 可動光学要素の光密結合

7/22 …… 伸縮結合, 例 . 蛇腹

7/24 …… 枢軸結合

7/28 …… 焦点調節信号の自動発生用のシステム (距離の測定それ自体 G01C, G01S; 特殊な装置の焦点調節を制御するための信号を使用するものは, その装置のサブクラス, 例 . G03B, G03F, を参照) [5]

G 空気圧または静電容量

H 特殊用途

J ・顕微鏡

K ・TV カメラ

L ・光ディスク

M ・露光装置

N システムの特徴

P ・機械的, 例 . 駆動メカニズム

Z その他のもの

7/30 …… 基線長視差三角形を用いるもの [5]

7/32 …… アクティブ手段, 例 . 発光器, を使用するもの [5]

7/34 …… 瞳面の異なる部分を使用するもの [5]

7/36 …… 像鮮鋭度技術を使用するもの [5]

7/38 …… 光路長の異なる点で測定されるもの [5]

7/40 …… 反射波, 例 . 超音波の, 遅延時間を使用するもの [5]

9/00 複合された構成要素の数とそれらの符号, すなわち + または - による配列とによって特徴づけられた対物レンズ (G02B13/00, G02B15/00 が優先)

このグル - プにおいては, 構成要素は単レンズまたは複合レンズまたは単レンズもしくは複合レンズと等価な分離されたレンズであるとみなす。

9/02 ・1 個の + 構成要素のみから成るもの (単レンズ G02B3/00)

9/04 ・2 個の構成要素のみから成るもの

9/06 …… 2 個の + 構成要素

9/08 …… 絞りのまわりに配列

9/10 …… 1 個の + と 1 個の - 構成要素

9/12 ・3 個の構成要素のみから成るもの

9/14 …… + - + 配列のもの

9/16 …… 全ての構成要素が単レンズであるもの

9/18 …… 1 個の構成要素が複合レンズであるもの (G02B9/30 が優先)

9/20 …… 後部構成要素が複合レンズであるもの

9/22 …… 中間構成要素が複合レンズであるもの

9/24 …… 2 個の構成要素が複合レンズであるもの (G02B9/30 が優先)

9/26 …… 前部および後部構成要素が複合レンズであるもの

9/28 …… 中間部および後部構成要素が複合レンズであるもの

9/30 …… 中間部構成要素が + レンズを有する - 複合メニスカスであるもの

9/32 …… その + レンズがメニスカスであるもの

9/34 ・4 個の構成要素のみをもつもの

9/36 …… + - - + 配列のもの

このグル - プにおいてはファ - ストプレイス優先ル - ルを適用する。

9/38 …… 両 - 構成要素がメニスカスであるもの

9/40 …… 1 個の - 構成要素が複合レンズであるもの

9/42 …… 2 個の - 構成要素が複合レンズであるもの

9/44 …… 両 - 構成要素が両凹レンズであるもの

9/46 …… 1 個の - 構成要素が複合レンズであるもの

9/48 …… 2 個の - 構成要素が複合レンズであるもの

9/50 …… 両 + 構成要素がメニスカスであるもの

9/52 …… 後部 + 構成要素が複合レンズであるもの

9/54 …… 前部 + 構成要素が複合レンズであるもの

9/56 …… 全ての構成要素が単レンズであるもの

9/58 …… - + + - 配列のもの

9/60 ・5 個の構成要素のみをもつもの

9/62 ・6 個の構成要素のみをもつもの

9/64 ・7 個以上の構成要素をもつもの

11/00 対物レンズを構成する単レンズと複合レンズの総数とその配列によって特徴づけられた対物レンズ (G02B9/00 が優先; 1 個の単レンズのみをもつもの G02B3/00)

このグル - プにおいては, 不完全結合レンズは別々に数えられる。単レンズは L で, 複合レンズは C で示し, そして前部レンズは最初に挙げられる。

11/02 ・2 個のレンズのみをもつもの

11/04 …… CC 配列のもの

11/06 ・3 つのレンズのみをもつもの

11/08 …… LLL 配列のもの

| | | | |
|-------|--|--------|---|
| 11/10 | ・LCL 配列のもの | 15/163 | ・・・第1の可動レンズまたはレンズ群および第2の可動レンズまたはレンズ群が双方ともに固定レンズまたはレンズ群の前方に配されているもの (G02B15/177 が優先) [4] |
| 11/12 | ・LLC 配列のもの | 15/167 | ・・・付加的な固定前部レンズまたはレンズ群を有するもの [4] |
| 11/14 | ・CLC 配列のもの | 15/17 | ・・・+ - - 配列のもの [4] |
| 11/16 | ・CCL 配列のもの | 15/173 | ・・・+ - + 配列のもの [4] |
| 11/18 | ・CCC 配列のもの | 15/177 | ・・・負の前部レンズまたはレンズ群を有するもの [4] |
| 11/20 | ・4個のレンズのみをもつもの | 15/20 | ・・・対物レンズの焦点距離を変化させるために、さらに別の可動レンズまたはレンズ群を有するもの [4] |
| 11/22 | ・LLLL 配列のもの | 15/22 | ・・・近接距離へ焦点合せのために特に適合する可動レンズ手段をもつもの [4] |
| 11/24 | ・CLLC 配列のもの | A | 合焦方式〔マクロを除く〕 |
| 11/26 | ・LCCL 配列のもの | B | マクロ方式〔極近接〕 |
| 11/28 | ・CCCC 配列のもの | Z | その他 |
| 11/30 | ・5個のレンズのみをもつもの | 15/24 | ・・・前部固定レンズまたはレンズ群および2個の可動レンズまたはレンズ群が、固定レンズまたはレンズ群の前方に配置されているもの [4] |
| 11/32 | ・6個のレンズのみをもつもの | 15/26 | ・・・+ - - 配列のもの [4] |
| 11/34 | ・7個以上のレンズをもつもの | 15/28 | ・・・+ - + 配列のもの [4] |
| 13/00 | 以下に詳細に記載される目的のために特に設計された対物レンズ (変倍のもの G02B15/00) | 17/00 | 反射面を有し、かつ屈折素子をもちまたはもたない系 (顕微鏡 G02B21/00; 望遠鏡, 潜望鏡 G02B23/00; 他に分類されない光束整形 G02B27/09; 光束分割または合成用 G02B27/10; 投影用 G02B27/18) [6] |
| 13/02 | ・望遠写真対物レンズ, すなわち + - 型の系であって前面から像面までの距離が焦点距離よりも短いもの | A | 反射系の諸元に特徴を有するもの, 例 . 収差補正 |
| 13/04 | ・逆望遠写真対物レンズ | B | 後視鏡 |
| C | 最前部が + 単レンズであるもの | Z | その他のもの |
| D | 最前部が - 単レンズであるもの | 17/02 | ・反射光学系, 例 . 正立像系と倒立像系 |
| Z | その他のもの | 17/04 | ・・・プリズムのみを使うもの |
| 13/06 | ・パノラマ用対物レンズ; いわゆる「全天レンズ」 | 17/06 | ・・・反射鏡のみを使うもの |
| 13/08 | ・アナモフィック対物レンズ | 17/08 | ・反射屈折系 |
| 13/10 | ・・・プリズムを含むもの (G02B13/12 が優先) | A | 反射屈折系の諸元に特徴を有するもの, 例 . 収差補正 |
| 13/12 | ・・・変倍のもの | Z | その他のもの |
| 13/14 | ・赤外線または紫外線で使うもの (G02B13/16 が優先) | 19/00 | コンデンサ - (顕微鏡用 G02B21/08) |
| 13/16 | ・イメ - ジコンバ - タ - , イメ - ジインテンシファイヤ - と共に使うもの | 21/00 | 顕微鏡 (接眼レンズ G02B25/00; 偏光系 G02B27/28; 測定用顕微鏡 G01B9/04; ミクロト - ム G01N1/06; 走査プロ - プ顕微鏡または装置 G01Q) [1,7] |
| 13/18 | ・1以上の非球面レンズをもつもの, 例 . 幾何学的収差補正用 | 21/02 | ・対物レンズ |
| 13/20 | ・ソフトフォ - カス対物レンズ (拡散要素一般 G02B5/02) | A | レンズ諸元に特徴を有するもの (例 . 収差補正) |
| 13/22 | ・テレセントリック対物レンズまたはレンズ系 | Z | その他のもの |
| 13/24 | ・短物体距離にて複製または複写に使用するもの | 21/04 | ・・・反射鏡を含むもの |
| 13/26 | ・・・等倍複製用 [3] | 21/06 | ・試料照明のための手段 |
| 15/00 | 変倍のための手段をもつ対物レンズ (アナモフィック対物レンズ G02B13/08) | 21/08 | ・・・コンデンサ - |
| 15/02 | ・対物レンズの一部を交換するもの, 付加するもの, または除くもの, 例 . 交換できる対物レンズ | 21/10 | ・・・暗視野照明を与えるもの (G02B21/14 が優先) |
| 15/04 | ・・・一部を交換するもの | 21/12 | ・・・明視野照明を与えるもの (G02B21/14 が優先) |
| 15/06 | ・・・前部を交換するもの | 21/14 | ・・・位相差用照明を与えるもの |
| 15/08 | ・・・後部を交換するもの | 21/16 | ・紫外照明のため適合するもの |
| 15/10 | ・・・一部を付加するもの, 例 . 接写用アタッチメント | 21/18 | ・2個以上の光路をもつ装置, 例 . 2個の試料を比較するためのもの |
| 15/12 | ・・・望遠アタッチメントを付加するもの (G02B15/14 が優先) | 21/20 | ・・・双眼装置 |
| 15/14 | ・対物レンズの等価焦点距離を連続的に変化させるために像面に対する1個以上のレンズまたはレンズ群の軸方向移動によるもの [4] | 21/22 | ・・・立体視装置 |
| 15/15 | ・・・単一の移動手段のみによる, または直線的な相対移動手段のみによる補償, 例 . 光学的補償 [4] | 21/24 | ・架台構造 |
| 15/16 | ・・・一つのレンズまたはレンズ群と, 他のレンズまたはレンズ群と間での相互依存的な非線形な相対移動を伴うもの (G02B15/22 が優先) [4] | 21/26 | ・・・載物台; その調節装置 |

| | | | |
|-------|--|-----------|--|
| 21/28 | ・冷却装置をもつもの | 25/04 | ・広視野を与えるもの, 例. のぞき孔を通して見るもの |
| 21/30 | ・加熱装置をもつもの | 26/00 | 可動または変形可能な光学要素を用いて, 光の強度, 色, 位相, 偏光または方向を制御, 例. スイッチング, ゲーティング, 変調, する光学装置または光学的配置 (照明状態の制御のための照明装置の機械的操作可能部品 F21V; 光の特性を測定するのに特に適合したもの G01J; 媒体の光学的性質の変化により, 光学的作用が変化する装置または配置 G02F1/00; 光の制御一般 G05D25/00; 光源の制御 H01S3/10, H05B39/00-H05B47/00) [2006.01] |
| 21/32 | ・顕微鏡に構造的に結合されたマイクロ・マニプレータ | 26/02 | ・光の強度を制御するためのもの [4] |
| 21/33 | ・液浸油 [6] | A | 可動光学要素を用いるもの |
| 21/34 | ・顕微鏡スライド, 例. 顕微鏡スライドに試料をのせるもの (検査試料の準備 G01N1/28; 電子顕微鏡で分析すべき対象または試料の保持手段 H01J37/20) | B | 遮光板を用いるもの |
| 21/36 | ・写真撮影用または投影用に構成されたもの (G02B21/18 が優先) | C | レンズを用いるもの |
| 23/00 | 望遠鏡, 例. 双眼鏡 (測定用望遠鏡 G01B9/06); 潜望鏡; 孔体の中を観察する装置 (診断用装置 A61B); ビューファイナ - (対物レンズ G02B9/00, G02B11/00, G02B15/00, G02B17/00; 接眼レンズ G02B25/00); 光学的照準または観測装置 (武器の照準または観測装置の非光学的な部分 F41G) [4] | D | プリズムを用いるもの |
| 23/02 | ・プリズムまたは反射鏡を含むもの (G02B23/14 が優先) | E | 反射鏡を用いるもの |
| 23/04 | ・光束分割または合成のためのもの, 例. 2人以上の観察者のため接眼レンズを備えるもの (G02B23/10 が優先) | F | 光ファイバを用いるもの |
| 23/06 | ・焦点調節作用をもつもの, 例. 放物面鏡 | G | 偏光要素を用いるもの |
| 23/08 | ・潜望鏡 | H | 流体を用いるもの |
| 23/10 | ・視野内に反射によって付加された指標が視えるもの, 例. コリメータから (コリメータ一般 G02B27/30; 十字線 G02B27/34) | J | 変形可能な光学要素を用いるもの |
| 23/12 | ・像変換または増強の手段をもつもの (像変換または増強のための対物レンズ G02B13/16; 光学的入力と出力を有する電気的像変換器 H01J31/50) | Z | その他のもの |
| 23/14 | ・ビューファイナ - (写真装置用のもの G03B13/02) | 26/04 | ・光の強度を周期的に変えることによるもの, 例. チョップの使用 [4] |
| 23/16 | ・ハウジング; 蓋; マウント; 支持物, 例. 釣合おもりをもつもの (ケースまたは容器 A45C) | 26/06 | ・光の位相を制御するためのもの (G02B26/08 が優先) [4] |
| 23/18 | ・双眼装置用 | 26/08 | ・光の方向を制御するためのもの (ライトガイドにおけるもの G02B6/35) [4] |
| 23/20 | ・折りたたみハウジング (G02B23/18 が優先) | A | 可動光学要素を用いるもの |
| 23/22 | ・水中用装置, 例. 潜水艦潜望鏡用 | B | 遮光板を用いるもの |
| 23/24 | ・孔体の中を観察する装置, 例. ファイバースコープ [4] | C | レンズを用いるもの |
| A | 構造一般 [本体, 補助・付属具, 可撓部] | D | プリズムを用いるもの |
| B | 映像信号に変換されるもの | E | 反射鏡を用いるもの |
| C | 用途に特徴を有するもの | F | 光ファイバを用いるもの |
| Z | その他のもの | G | 偏光要素を用いるもの |
| 23/26 | ・ライトガイドを使用するもの [4] | H | 流体を用いるもの |
| A | 光学系に特徴を有するもの一般 | J | 変形可能な光学要素を用いるもの |
| B | ・照明光学系 [先端照明光学系, ライトガイド, 光源装置, 光源とライトガイドの結合] | Z | その他のもの |
| C | ・先端・対物光学系 | 26/10 | ・走査系 (特殊の応用のためのもの, 関連箇所, 例. G03B27/32, G03F3/08, G03G15/04, G09G3/00, H04N を参照) [4] |
| D | 撮影装置と結合したものの又は結合するための装置 | A | 同期部, 位置制御部 |
| Z | その他のもの | B | 多ビームを用いるもの |
| 25/00 | 接眼レンズ; 拡大鏡 (単レンズ G02B3/00) | C | 二次元走査 |
| A | レンズ系諸元に特徴を有するもの, 例. 収差補正, 視度調整 | D | 光学系 |
| Z | その他 | E | ・等速走査用 |
| 25/02 | ・物体を見るための照明手段をもつもの | F | ・構造的細部 |
| | | G | 光源移動 |
| | | Z | その他のもの |
| | | 26/10 101 | ・ミラ - を用いるもの (G02B26/12 が優先) |
| | | 26/10 104 | ・ガルバノミラ - を用いるもの |
| | | A | トラッキング用 |
| | | Z | その他のもの |
| | | 26/10 105 | ・レンズを用いるもの |
| | | A | トラッキング用 |
| | | Z | その他のもの |
| | | 26/10 106 | ・ホログラムを用いるもの |
| | | 26/10 107 | ・スリットを用いるもの |
| | | 26/10 108 | ・プリズムを用いるもの |
| | | 26/10 109 | ・光学繊維を用いるもの |
| | | A | トラッキング用 |

| | | | | |
|-------|-----|--|-------|---|
| | Z | その他のもの | 27/40 | ・光学焦点調節補助装置（光束分割系または光束合成系 G02B27/10）[2006.01] |
| 26/12 | | ・・・多面体鏡を用いるもの [6] | | |
| 26/12 | 101 | ・・・歪補正 | 27/42 | ・回折光学系（G02B27/60 が優先）[2006.01] |
| 27/00 | | グル - プ G02B1/00-G02B26/00,G02B30/00 に分類されない光学系または光学装置 [2006.01] | 27/44 | ・・・格子系; ゴ - ンプレ - ト系（G02B27/46 が優先; 分光測定 G01J）[2006.01] |
| | A | 防塵またはくもり止め | | |
| | B | 冷却 | 27/46 | ・・・空間フィルタ - を用いた系（文字認識 G06K9/00）[2006.01] |
| | C | 有害光除去 | | このグル - プにおいては、フィルタ - はいかなる面、例、像面またはフ - リエ変換面、に存在してもよい [3] |
| | D | 色彩または模様 | 27/48 | ・レ - ザスペックル光学系（ホログラフィにおけるスペックル抑制 G03H1/32）[2006.01] |
| | F | 光ビ - ム位置, 方向または焦点制御 | 27/50 | ・位相物体可視化のための光学系（顕微鏡用 G02B21/14）[2006.01] |
| | G | 複数画像形成光学系 | 27/52 | ・・・位相差光学系 [2006.01] |
| | H | 画像処理光学系 | 27/54 | ・・・シュリ - レン光学系 [2006.01] |
| | J | 光シャッタアレイまたは受光・発光素子アレイ用光学系 | 27/56 | ・エバネッセント波, すなわち不均質波を用いた光学系 [2006.01] |
| | K | 光電検出 | 27/58 | ・アボダイゼ - ションまたは超解像光学系; 光学的合成開口系 [2006.01] |
| | L | 表示 | 27/60 | ・モアレ縞を用いた系（回折格子を用いた感知要素の出力を変換する手段 G01D5/38）[2006.01] |
| | M | 対象物位置出しまたは照準 | 27/62 | ・光学系を組み立てる際に光学要素の調節に用いる光学装置（組み立てられる系の一部となっている調節手段 G02B7/00）[2006.01] |
| | N | 光電的画像読取, 処理または再生 | 27/64 | ・像の横方向および角位置安定化のための光学要素を用いた結像系（焦点調節系 G02B7/04; 像面または物理面と相対的な光学系の調節 G03B5/00）[2006.01] |
| | P | 信号記録または再生 | | |
| | Q | 光線加工 | | |
| | R | 光通信 | | |
| | S | レ - ザ特殊応用 | | |
| | T | 宝石検査 | | |
| | U | 太陽光または熱利用 | | |
| | V | 照明 | | |
| | Z | その他のもの | | |
| 27/01 | | ・ヘッドアップディスプレイ [2006.01] | | |
| 27/02 | | ・観察または読取装置（立体視装置 G02B30/00, 投影型のもの G03B; スライド変換装置 G03B）[2006.01] | | |
| | B | フィルム観察, 例 . シャ - カステン | 30/00 | 3次元 [3D] 効果, 例 . 立体視画像, を生ずる光学系または装置（顕微鏡 G02B21/22）[2020.01] |
| | C | フィルム陰陽反転観察 | | |
| | Z | その他のもの | 30/10 | ・インテグラルイメ - ジング法を用いるもの [2020.01] |
| 27/04 | | ・・・折りたたみ部材をもつもの [2006.01] | 30/20 | ・第一と第二の視差画像を観察者の左目と右目に提供することによるもの [2020.01] |
| 27/06 | | ・・・動画効果をもつもの [2006.01] | 30/22 | ・・・立体視型のもの [2020.01] |
| 27/08 | | ・・・万華鏡 [2006.01] | 30/23 | ・・・波長分離, 例 . アナグリフ技術, を用いるもの [2020.01] |
| 27/09 | | ・光束整形, 例 . 断面積の変更, で他に分類されないもの [2006.01] | 30/24 | ・・・時間的多重化, 例 . 順次作動する左と右のシャッタ - を用いるもの, に関するもの [2020.01] |
| 27/10 | | ・光束分割系または合成系（光導波路を用いた光信号の混合および分岐 G02B6/28; 偏光系 G02B27/28）[2006.01] | 30/25 | ・・・偏光技術を用いるもの [2020.01] |
| 27/12 | | ・・・屈折作用のみによるもの [2006.01] | 30/26 | ・・・裸眼立体視型のもの [2020.01] |
| 27/14 | | ・・・反射作用のみによるもの [2006.01] | 30/27 | ・・・レンチキュラ - アレイを含むもの [2020.01] |
| 27/16 | | ・・・焦点調節のための補助として使うもの [2006.01] | 30/28 | ・・・アクティブレンチキュラ - アレイを含むもの [2020.01] |
| 27/18 | | ・光学投影用, 例 . 反射鏡, 集光器, 対物レンズの結合 [2006.01] | 30/29 | ・・・レンチキュラ - アレイに幾何学的特徴, 例 . 傾斜アレイ, 不規則的なアレイまたは様々な形状もしくは大きさのアレイ, があるもの [2020.01] |
| | A | レンズアレイを用いるもの | 30/30 | ・・・視差バリアを含むもの [2020.01] |
| | Z | その他のもの | 30/31 | ・・・アクティブ視差バリアを含むもの（指向性の光源またはバックライトを含むもの G02B30/33）[2020.01] |
| 27/20 | | ・・・微小物体の結像用, 例 . ライト・ポインタ - [2006.01] | 30/32 | ・・・視差バリアに幾何学的特徴, 例 . 互い違いのバリア, 傾斜した視差アレイまたは様々な形状もしくは大きさの視差アレイ, があるもの [2020.01] |
| 27/28 | | ・偏光用（立体視鏡に使うもの G02B30/25）[2006.01] | | |
| | A | 光アイソレ - タまたは光サ - キュレ - タ | | |
| | Z | その他のもの | | |
| 27/30 | | ・コリメ - タ - [2006.01] | | |
| 27/32 | | ・光学系の中に基準標識と測定目盛をもつもの [2006.01] | | |
| 27/34 | | ・・・照明されたもの [2006.01] | | |
| 27/36 | | ・・・調整できるもの [2006.01] | | |

-
- | | |
|-------|---|
| 30/33 | ... 指向性の光源またはバックライトを含むもの [2020.01] |
| 30/34 | .. 対象物の視差画像の立体視的なペアを提供するステレオスコ - プ, 例 .3D スライドビューア - [2020.01] |
| 30/35 | ... 画像と観察者との間の光路に反射光学要素を用いるもの [2020.01] |
| 30/36 | ... 画像と観察者との間の光路に屈折光学要素, 例 . プリズム, を用いるもの [2020.01] |
| 30/37 | ... 折りたたみ可能なステレオスコ - プ [2020.01] |
| 30/40 | ・単一の二次元 [2D] 画像の観察者に奥行き感を与えるもの [2020.01] |
| 30/50 | ・3D 体積上に分布する画像要素, 例 . ボクセル, から作られる画像 [2020.01] |
| 30/52 | .. 2D 平面の積層体または連続体から構成される 3D 体積, 例 . 奥行き標準化システム [2020.01] |
| 30/54 | .. 2D 表面を動かすことにより, 例 .2D 表面を振動または回転することにより, 生成される 3D 体積 [2020.01] |
| 30/56 | .. 空中のまたは浮遊する画像を投影することによるもの [2020.01] |
| 30/60 | ・反射プリズムと反射鏡のみを含むもの [2020.01] |

