

## TECHNOLOGIE DES MICROSTRUCTURES; NANOTECHNOLOGIE

### B81 TECHNOLOGIE DES MICROSTRUCTURES [7]

- (1) La présente classe couvre les dispositifs ou les systèmes à microstructure comprenant au moins un élément essentiel ou un ensemble essentiel caractérisé par sa très petite taille se situant entre  $10^{-4}$  et  $10^{-7}$  mètre, c. à d. dont les caractéristiques déterminantes, au moins dans une dimension, ne peuvent être entièrement discernées sans recourir à un microscope optique. [7]
- (2) Dans la présente classe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée: [7]
- “dispositifs à microstructure” couvre: [7]
    - (i) les dispositifs micromécaniques comportant des éléments mobiles, flexibles ou déformables; et [7]
    - (ii) les structures tridimensionnelles, dépourvues d’éléments mobiles, flexibles ou déformables, comprenant des micro-ensembles conçus pour remplir une fonction structurale essentielle en vue d’interagir avec leur environnement et non des fonctions purement électroniques ou chimiques, que les structures soient ou non combinées à des dispositifs micro-électroniques ou constituées de matériaux spécifiques; [7]
  - “systèmes à microstructure” couvre: [7]
    - (i) les systèmes de dispositifs à microstructure qui coopèrent; et [7]
    - (ii) les systèmes micro-électromécaniques ou micro-optomécaniques qui combinent sur un substrat commun les caractéristiques spécifiques de dispositifs à microstructure et de composants électriques ou optiques, p.ex. pour commander, analyser ou indiquer le fonctionnement de dispositifs à microstructure. [7]

### B81B DISPOSITIFS OU SYSTÈMES À MICROSTRUCTURE, P.EX. DISPOSITIFS MICROMÉCANIQUES (éléments piézo-électriques, électrostrictifs ou magnétostrictifs en soi H01L 41/00) [7]

- (1) La présente sous-classe ne couvre pas: [7]
- les dispositifs purement électriques ou électroniques en soi qui sont couverts par la section H, p.ex. par la sous-classe H01L; [7]
  - les dispositifs purement optiques en soi, qui sont couverts par les sous-classes G02B ou G02F; [7]
  - les structures bidimensionnelles par essence, p.ex. les produits stratifiés qui sont couverts par la sous-classe B32B; [7]
  - les structures chimiques ou biologiques en soi qui sont couvertes par la section C; [7]
  - les structures à l’échelle atomique produites par la manipulation d’atomes ou de molécules un par un, qui sont couvertes par le groupe B82B 1/00. [7]
- (2) Les dispositifs ou les systèmes classés dans la présente sous-classe sont également classés dans les sous-classes appropriées couvrant leurs caractéristiques de structure ou leurs caractéristiques fonctionnelles, si de telles caractéristiques présentent un intérêt. [7]

1/00	<b>Dispositifs sans éléments mobiles ou flexibles, p.ex. dispositifs capillaires microscopiques</b> [7]	7/00	<b>Systèmes à microstructure</b> [7]
3/00	<b>Dispositifs comportant des éléments flexibles ou déformables, p.ex. comportant des membranes ou des lamelles élastiques</b> (B81B 5/00 a priorité) [7]	7/02	. comportant des dispositifs électriques ou optiques distincts dont la fonction a une importance particulière, p.ex. systèmes micro-électromécaniques (SMEM, MEMS) (B81B 7/04 a priorité) [7]
5/00	<b>Dispositifs comportant des éléments mobiles les uns par rapport aux autres, p.ex. comportant des éléments coulissants ou rotatifs</b> [7]	7/04	. Réseaux ou matrices de dispositifs à microstructure semblables [7]

### B81C PROCÉDÉS OU APPAREILS SPÉCIALEMENT ADAPTÉS À LA FABRICATION OU AU TRAITEMENT DE DISPOSITIFS OU DE SYSTÈMES À MICROSTRUCTURE (fabrication de microcapsules ou de microbilles B01J 13/02; procédés ou appareils spécialement adaptés à la fabrication ou au traitement d’éléments piézo-électriques, électrostrictifs ou magnétostrictifs en soi H01L 41/22) [7]

#### Note

- La présente sous-classe ne couvre pas: [7]
- les procédés ou les appareils pour la fabrication ou le traitement de dispositifs purement électriques ou électroniques qui sont couverts par la section H, p.ex. par le groupe H01L 21/00; [7]
  - les procédés ou les appareils impliquant la manipulation d’atomes ou de molécules un par un, qui sont couverts par le groupe B82B 3/00. [7]

**B81C**

**1/00** Fabrication ou traitement de dispositifs ou de systèmes dans ou sur un substrat (B81C 3/00 a priorité) [7]

**3/00** Assemblage de dispositifs ou de systèmes à partir de composants qui ont reçu un traitement individuel [7]

**99/00** Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2010.01]