

マイクロ構造技術;ナノ技術[7]

マイクロ構造技術[7]

注

(1) このクラスは、サイズがきわめて小さいことによって特徴付けられる、典型的には 10^{-4} から 10^{-7} mの範囲の、すなわち、少なくとも一次元において、その重要な特徴が光学顕微鏡を使わなければ完全には見分けられないような、必須の要素または構造を少なくとも一つ含む、マイクロ構造装置またはシステムを包含する。[7]

(2) このクラスでは、下記の表現は以下に示す意味で用いる。
[7]

— “マイクロ構造の装置”に含まれるのは:[7]

(i) 可動の、可撓性の、または変形可能な要素からなるマイクロマシン装置;および[7]

(ii) 可動の、可撓性の、または変形可能な要素がなく、また、その構造がマイクロ電子装置と結合しているかどうか、または特定の物質で構成されているかどうかに関わらず、純粋な電子的または化学的機能ではなく、置かれた環境と相互作用するために必須の構造的機能を果たすように設計されたマイクロ構造からなる三次元構造物;[7]

— “マイクロ構造システム”に含まれるのは:[7]

(i) マイクロ構造装置と協同するシステム;および[7]

(ii) マイクロ電気機械システムまたはマイクロ光学機械システムであって、マイクロ構造装置の機能を、例えば、制御し、解析し、または信号化するために、電氣的または化学的部品とマイクロ構造装置の特定部分とが共通の基層の上で結合しているもの[7]

**マイクロ構造装置またはシステム, 例.
マイクロマシン装置** (圧電素子, 電歪素子,
または磁歪素子それぞれ
H10N30/00, H10N35/00) [7]

注

(1) このサブクラスは、以下のものを包含しない:

— 純粋な電氣的または電子的装置それ自体, これらは, H セクション, 例えば, H01L または H10, に分類する。

— 純粋な光学的装置それ自体, これらは, サブクラス G02B または G02F に分類する。

— 基本的に平面的である構造物, 例えば, 積層体製品は B32B に分類する。

— 化学的または生物学的構造物それ自体, これらは, C セクションに分類する。

— 単一の原子または分子を操作して作る原子規模の構造物, これらはグループ B82B1/00 に分類する。

(2) このサブクラスに分類される装置またはシステムは、その構造上または機能上の特徴が重要である場合は、その特徴を規定した当該サブクラスにも分類する。

1/00 可動の、または可撓性の要素がない装置, 例.
マイクロ毛細管装置[7]

3/00 可撓性の、または変形可能な要素, 例. 弾性

のある舌片または薄膜, からなる装置[7]
5/00 相互に移動可能な要素, 例. スライド可能な,
または回転可能な要素, からなる装置[7]
7/00 マイクロ構造システム[7]
7/02 ・その機能に特に適した、別体の電氣的または光学的装置を含むもの, 例. マイクロ電気機械装置[MEMS] (B81B7/04 が優先)
[2006. 01]
7/04 ・同種のマイクロ構造装置のネットワーク,
または配列[7]