

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第4区分

【発行日】平成19年8月16日(2007.8.16)

【公表番号】特表2003-510462(P2003-510462A)

【公表日】平成15年3月18日(2003.3.18)

【出願番号】特願2001-526462(P2001-526462)

【国際特許分類】

C 2 3 C 16/26 (2006.01)

B 3 2 B 18/00 (2006.01)

C 0 1 B 31/02 (2006.01)

【F I】

C 2 3 C 16/26

B 3 2 B 18/00 B

C 0 1 B 31/02 1 0 1 F

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月26日(2007.6.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 基材(2)を反応室(1)に加え、上記反応室(1)を炭素含有気体で置換し、基材(2)を一定温度まで加熱することにより、炭素が気相から基材(2)上で分離し且つそこにナノチューブを形成する接触CVD法によって基材(2)上にナノチューブ層を生成する方法であって、基材(2)を誘導加熱することの特徴とする、方法。

【請求項2】 反応室(1)内に配置された金属または黒鉛のような電気伝導性材料のプレートによって構成されている基材取入れ口(6)に基材(2)を置き、この金属プレートの誘導加熱、場合によっては更に基材(2)の金属断片の誘導加熱により基材(2)を加熱する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】 ナノチューブ層を備えるようになる表面に金属積層を有する基材(2)を用いる、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】 全体が金属または合金からなっている基材(2)を用いる、請求項1に記載の方法。

【請求項5】 ガラス、セラミック、ケイ素、セルメット(Cermet)、炭素などの非金属材料からなっている基材(2)を用い、反応室(1)を炭素含有気体で置換する前に、ナノチューブ層を備えるようになる基材(2)の表面に金属含有触媒をコーティングする、請求項2に記載の方法。

【請求項6】 触媒としてフェロセンのような有機遷移金属錯体を用いる、請求項5に記載の方法。

【請求項7】 フェロセンをアセトン溶液に溶解し、このアセトン溶液をナノチューブ層を備えるようになる基材(2)の表面にコーティングする、請求項6に記載の方法。

【請求項8】 炭素含有気体としてアセチレンを用いる、請求項1-7のいずれか一項に記載の方法。

【請求項9】 内部に基材取入れ口(6)と、反応室(1)の気体を取入れまたは排出することができる気体入口(4)および気体出口(5)があり、反応室(1)全体の基材(2)上にナノチューブ層を生成する装置であって、交流電圧、特に高周波交流電圧で駆動可能なコイル(7)であって、その巻線が反応室(1)の外側にあり、且つ基材取入

れ口（６）の領域でこれを取り巻いているコイルによって特徴付けられる、上記装置。

【請求項１０】 基材取入れ口（６）が、金属または黒鉛などのような電気伝導性材料のプレートにより構成されている、請求項９に記載の装置。