

第 17 回知的財産翻訳検定<第 8 回英文和訳>

2 級 標準解答

問 1

指定用語

bristle : ブラシ毛

brush : ブラッシングする

【請求項 1】

歯をブラッシングする装置であって、前記装置が
歯を清掃するヘッドであって、前記ヘッドが前記ヘッドの第 1 の表面から突出している複数のブラシ毛を有するヘッドと、
柄であって、前記装置を保持しかつ操作するように作成してある柄と、
前記ヘッドおよび前記柄の間に結合/接続した可撓性のあるネックとを備え、
前記可撓性のあるネックが、前記ヘッドに対してある最大既定外部圧力を超える圧力が働いた時に前記柄に対して相対的にたわみ、前記ヘッドによって、前記歯に対して最大既定圧力を超える圧力が働くことを防止する装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の装置であって、
さらに、
前記柄上に設け、前記装置を活動化および非活動化するための電源スイッチであって、
前記電源スイッチが「ON」位置および「OFF」位置を有する電源スイッチと、
前記電源スイッチに接続してある電源と、
前記電源に接続してある振動機構と
を含む装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の装置であって、
さらに、
前記可撓性のあるネックおよび前記振動機構と通信/連通状態にある圧力センサーを含み、
前記圧力センサーが、前記ヘッドに働く前記外部圧力がある最小既定圧力より大きくなった場合に前記振動機構を作動させ、かつ前記圧力センサーが、前記ヘッドに働く

前記外部圧力が前記最小既定外部圧力より小さくなった場合に前記振動機構を作動させなくする請求項 2 に記載の装置。

問 2

たとえば、特許公開公報第 2 0 1 1 - X X X X X 号に詳細に述べてあるように、二次電池は充電式電池である。二次電池は、たとえば携帯電話、ノートブック型パーソナルコンピュータ、カムコーダー等の携帯電子デバイスの中で使用してもよい。二次電池は、また、電気自動車またはハイブリッド電気自動車にも使用してもよい。

この二次電池は以下のような構造、すなわち、電極集合体が、正極と、負極と、セパレータが巻かれた構造を有し、これらが全体としてゼリーロールケーキの形態になっている構造を有していてもよい。ケースの開口部を介してこの二次電池にこの電極集合体を取り付けてもよい。この開口部はキャッププレートによってカバーされていてもよい。集電装置が、電極集合体の末端およびキャッププレート中の電極端子に電氣的に接続されていてもよい。このようにして、外部端子がキャッププレートの電極端子に接続されて、電極集合体によって生成された電流は集電装置およびキャッププレートを介して外部端子に供給されるように構成してもよい。

この集電装置を電極集合体の対応する電極に溶接し、それにより電流路を形成し、あわせてゼリーロール構造体を支持するように構成しても良い。

問 3

指定用語

thermal interface : 熱界面

electrospinning : 電解紡糸

catalytic core : 触媒性を有するコア

platelet : 板状晶

alignable : 配向可能な

metal seed : 金属シード

熱界面材料中へあるタイプのカーボンナノファイバーを導入すると、その材料に対して熱伝導性を付与することができるということはよく実証されていることである。カーボンナノファイバーは、様々なよく知られている技術によって熱界面材料中に分散させることができる。この技術としては、限定はしないが、融解、混練、分散用のミキサーが挙げられ、これによって混合物を形成し、次いでこの混合物を熱伝導性の物品にする。

ナノファイバーは100ナノメートル単位の直径を有するファイバーと定義する。このナノファイバーは、界面重合および電解紡糸によって生産することができる。カーボンナノファイバーは触媒性を有するコアの近傍における触媒合成によって生産される黒鉛化ファイバーである。

その近傍において黒鉛板状晶が形成されるこの触媒性を有するコアは、例示的な目的では、金属シードまたは触媒性の金属シードと呼び、ここではこの触媒性の金属シードは、鉄、コバルトまたはニッケル等の磁気特性を有する材料である。

磁氣的に配向可能な黒鉛ナノファイバー類を形成するのにふさわしい他の非金属材料は、本発明の範囲にあるものとする。

金属コア黒鉛ナノファイバーは、触媒性の金属シードの近傍で様々な形態で成長させることができる。物理的に見れば、金属コア黒鉛ナノファイバー類は長さ5から100ミクロン、直径5から100nmの間にある。