

受験番号: 19IPM005

問1.

【請求項1】

第1非接触面と、第1の生体内の骨・人工関節間インタフェースに面するように構成された骨対向面とを有する臼蓋コンポーネント(175)と、

前記臼蓋コンポーネント(175)と摺動可能に接する寛骨臼対向面を有する大腿骨頭コンポーネント(182)と、

前記大腿骨頭コンポーネント(182)に接続されたステムコンポーネント(115)であって、第2非接触面と、第2の生体内の骨・人工関節間インタフェースに面するように構成された骨対向面とを有するステムコンポーネント(115)と、を備える人工関節(100)であって、

前記臼蓋コンポーネント(175)が、前記第1非接触面から延びるように配置された複数の第1の流体偏向構造を含み、前記複数の第1の流体偏向構造のそれぞれが、前記第1非接触面に接続された第1の端部と、前記第1非接触面に対して遠位側の第2の端部と、を有し、

前記第1の流体偏向構造の幅が、前記第1の端部において最も広く、前記第2の端部において最も狭く、前記第1の流体偏向構造が、前記人工関節(100)の生理学的運動中に、滑液の流れを前記第1の生体内の骨・人工関節間インタフェースから離れる方向に導くように配置されており、

前記ステムコンポーネント(115)が、前記第2非接触面から延びるように配置された複数の第2の流体偏向構造を含み、前記複数の第2の流体偏向構造のそれぞれが、前記第2非接触面に接続された第1の端部と、前記第2非接触面に対して遠位側の第2の端部と、を有し、

前記第2の流体偏向構造の幅が、前記第1の端部において最も広く、前記第2の端部において最も狭く、前記第2の流体偏向構造が、前記人工関節(100)の生理学的運動中に、滑液の流れを前記第2の生体内の骨・人工関節間インタフェースから離れる方向に導くように配置されている、

人工関節(100)。

(コメント)

・23行目、26行目のsecond end

問題文におきまして、反対側にある2つの端部が、共にsecond endと記載されているようです。23行目、26行目のsecond endは、first endとするのが適当かと思われますので、そのように修正して訳しております。

問2.

【0005】

一般的に、ガスタービンのシュラウドは、一つ以上のリングや、円筒から製造され、それに応じて、製造設備やツーリング設備が構成されている。ガスタービンシュラウドを形成するために複数の材料を溶接する工程には、溶接肉盛り、ストリップクラディング、ろう付け、または固体状態結合等の技術が含まれる。これらの技術は、材料の性質(例えば、結晶構造、成分、その他の適当な性質)に基づいて制限され得るという欠点を有するため、これらの技術には課題がある。

【0006】

ブラストクラディング、爆発クラディング、または爆着としても知られる、いわゆる爆発溶接は、一般的には、火薬等を用いた爆発力によって平面材料を溶着し、他の溶接技術とは異なる微細構造をもたらす溶接技術である。爆発溶接によれば、他の方法では相容性のない材料同士を接合することができる。しかし、爆発溶接の工程は、やや単純な形状に限られていた。したがって、現在の溶接技術では、ガスタービンシュラウド内の構造を溶接することができなかった。

問3.

【0016】

図2、3において、ユーティリティ部24は、第1ブレード部38と、第2ブレード部40と、第3ブレード部42とを含む。第1ブレード部38、第2ブレード部40、第3ブレード部42のそれぞれが、取付部26から離れる、異なる方向に延びている。第1ブレード部38は、第1加工特性を有する第1刃先44を含む。第1刃先44は、直線状であり、特に、木を切るのに適した非対称の歯部46を含む。非対称の歯部46は、直線に沿ってほぼ一列に配置されている。

【0017】

第2ブレード部40は、第1加工特性と異なる第2加工特性を有する第2刃先48を含む。第2刃先48は、曲線状であり、対称の三角形の歯部50を含む。歯部50は、中心軸線Aと一致する円弧中心Dを有する円弧である曲線に沿って配置されている。この対称の三角形の歯部50は、特に金属を切るのに適している。第2刃先48は、第1刃先44よりも多い数の歯を、高い密度で有している。

【0018】

第3ブレード部42は、第1加工特性および第2加工特性と異なる第3加工特性を有する第3刃先52を含む。第3刃先52は、第3刃先52を、滑らかで、鋭く、先端に向けて細い、円弧状の刃とし、特に削ることに

19IPM005up.txt

適したものとするような、傾斜面54を含む。第3刃先52は、中心軸線Aおよび円弧中心Dと一致する円弧中心Eを画定する。さらに、第3ブレード部42は、中心軸線Aから半径方向に離れる長手方向軸線Fに沿って延びる。長手方向軸線Fは、中心軸線A、および円弧中心C, Dと交わる。