

【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1部門第2区分

【発行日】平成22年3月4日(2010.3.4)

【公開番号】特開2010-12288(P2010-12288A)

【公開日】平成22年1月21日(2010.1.21)

【年通号数】公開・登録公報2010-003

【出願番号】特願2009-206494(P2009-206494)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/34 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/34

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月14日(2009.12.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

人工股関節用の寛骨臼インプラントを組み立てるセットであって、大腿骨インプラントの大転子骨頭(T)と、前記大転子骨頭(T)と関節として協働可能な内部空洞(4a)を有するコア(4)と

、前記半球形のコア(4)を可動式に組み立てるための内部空洞(2a)を備えた第一のインサート(2)と、

前記大転子骨頭(T)と関節として協働可能な内部空洞(3a)を備えた第二のインサート(3)と、

寛骨の寛骨臼の底に固定可能な半球形の金属製シェル(1)と、を含み、

前記シェル(1)は、2つの上述した第一のインサート(2)および第二のインサート(3)のいずれか一方を選択的に固定して組み立てるための構成を有する内部空洞(1a)を画定し、それにより、前記シェル、前記第一のインサート、前記コアおよび前記大腿骨インプラントの前記骨頭を備えた第一の寛骨臼インプラントか、または前記シェル、前記第二のインサートおよび前記大腿骨インプラントの前記骨頭を備えた第二の寛骨臼インプラントのいずれかを形成するセット。

【請求項2】

前記コアの外面とその内部空洞(4a)とが半球形であり、

前記第一のインサート(2)の前記内部空洞(2a)が半球形であって、前記コアの外面と嵌り合い、

前記第二のインサート(3)の前記内部空洞(3a)が半球形であって前記コアの前記内部空洞(4a)と同じ直径を有し、

前記第一の寛骨臼インプラントにおける前記第一のインサート(2)の前記内部空洞(2a)の半球の中心O1と、前記コアの前記内部空洞(4a)の半球の中心O2とが、前記シェルの対称軸(x-x')上に並ぶようにアラインメントされ、

前記第二の寛骨臼インプラントにおける前記第二のインサート(3)の内部空洞の半球の中心O3が、前記シェルの対称軸(x-x')上にあるようにアラインメントされることを特徴とする請求項1に記載のセット。

【請求項 3】

前記第二のインサート(3)および前記可動であるコア(4)に、前記大腿骨骨頭が確実に保持されるようにするリング(5)を組み立てるための構成が設けられることを特徴とする請求項1に記載のセット。

【請求項 4】

前記リング(5)が、前記インサートまたは前記コアの開口部において相補的形状の構成で配置されるように、弾性で開くことができるよう分割されており、前記大腿骨骨頭の半球形の外部支持面との凹形の内部支持面を画定することを特徴とする請求項3に記載のセット。

【請求項 5】

前記シェル(1)の前記内部空洞(1a)の前記構成が、前記第一のインサート(2)および前記第二のインサート(3)の外面の相補的構成と協働することにより、係止作用により固定を行うことを特徴とする請求項1に記載のセット。

【請求項 6】

前記構成が、円錐台形状の支持面の組み合わせからなることを特徴とする請求項5に記載のセット。

【請求項 7】

前記第一のインサート(2)および前記コア(4)が、セラミックス、ポリエチレンまたは金属製であり、前記大腿骨骨頭が、セラミックスまたは金属製であることを特徴とする請求項1に記載のセット。

【請求項 8】

前記第二のインサート(3)が、セラミックス、金属またはポリエチレン製であることを特徴とする請求項1に記載のセット。

【請求項 9】

前記第一のインサート(2)および前記第二のインサート(3)と、前記コア(4)とが、金属、ポリエチレンもしくはセラミックス製であるか、またはこれらの材料の組み合わせからなり、前記大腿骨骨頭が、金属もしくはセラミックス製であるかまたはこれら材料の組み合わせからなることを特徴とする請求項1に記載のセット。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記の問題を解決するために、

人工股関節用の寛骨臼インプラントを組み立てるセットであって、大腿骨インプラントの大転子骨頭と、大転子骨頭と関節として協働可能な内部空洞を有するコアと、半球形のコアを可動式に組み立てるための内部空洞を備えた第一のインサートと、大転子骨頭と関節として協働可能な内部空洞を備えた第二のインサートと、寛骨の寛骨臼の底に固定可能な半球形の金属製シェルと、を含み、シェルは、2つの上述した第一のインサートおよび第二のインサートのいずれか一方を選択的に固定して組み立てるための構成を有する内部空洞を画定し、それにより、シェル、第一のインサート、コアおよび大腿骨インプラントの前記骨頭を備えた第一の寛骨臼インプラントか、またはシェル、第二のインサートおよび大腿骨インプラントの骨頭を備えた第二の寛骨臼インプラントのいずれかを形成するセットを開発設計した。