

【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26年9月4日(2014.9.4)

【公表番号】特表2013-504371(P2013-504371A)

【公表日】平成25年2月7日(2013.2.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-007

【出願番号】特願2012-528805(P2012-528805)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/58 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/58

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年7月15日(2014.7.15)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 0 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 0 9】

図2～5に示すように、具体的には、複数のワイヤ122がボルト120の周りに間隔を置かれるように、各々のワイヤ122は、ボルト120のヘッド138の溝142に内部へ放射状に結合して伸びる突起150を含む近位端146から長手方向に伸びる。細長本体112によって回転するにつれて、ワイヤ122が回転しないように、ワイヤ122及びボルト120は互いに回転可能に結合する。ワイヤ122の近位端148には、好ましくは、ワイヤ122によって鋭くするか、さもなければ、海綿様骨の浸透促進の治療ための骨貫通チップ152を含む。図5に示されるように、展開形態では、ワイヤ122の遠位部は、デバイス102が挿入された目的の骨のヘッド部を貫通するため、細長本体112の近位端116から外へ遠位に伸びる。本実施例において、本体112を出て、遠位端116から距離にわたって遠く離れて伸びる記憶された形状に向かって移動し、その後、目的の骨にデバイス102を固定するために近位に後ろに曲がるように、ワイヤ122をバイアスする。例えば、ワイヤ122を、ニチノールのような形状記憶材料で形成することができる。このような材料で形成されたワイヤ122は、予め曲がった構成に形成してもよく、その中でワイヤの遠位部154が約90°と約180°との間にわたって曲がる。挿入形態において、ワイヤ122は、細長本体112内で実質的に真っ直ぐな構造に保たれる。しかしながら、ワイヤ122が展開形態へ移動すると、遠位部154は細長本体112の遠位端116を通過して伸び鋭いヘッド152が骨を貫くように湾曲構造に戻る。ワイヤ122の数及びワイヤ122の円周方向は、特定の患者の問題及びデバイス102の負荷運搬能に非常に依存しうる。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 1】

遠位部124を通して伸びる内腔118の部分は、近位部126を通って伸びる内腔118の部分より直径が大きいように、細長本体112の遠位部124の壁の厚みは、細長本体112の近位部126の壁の厚みより大きい。遠位部124は、ボルト120の軸136に係合するためにその内面130の少なくとも一部に沿って、ネジ切り部128を含

む。各々のワイヤ122が開口部132の1つに内面134に沿って伸びることができるよう、遠位部124は、遠位部124の長さに沿って伸び、細長本体112の近位部126の内面134内に長手方向に整列配置している複数の開口部132をさらに含むことができる。このように、開口部132は、ワイヤ122に適応して開口部132の大きさを設定し、形成されることは、当業者によって理解されるだろう。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0012

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0012】

ボルト120は、ヘッド138及び軸136を含み、そこから遠位に伸びる。ヘッド138は、挿入形態と展開形態の間にワイヤを移動するため細長本体112の内腔118を通して遠位にボルト120を動作するための駆動ツールを係合するために六角形の凹部のような駆動エレメント140を含む。ヘッド138はさらに、ワイヤ122の近位端146を結合するためにその円周に溝142を含む。軸136は、細長本体112の遠位部124のネジ切り部128を係合するために軸136の長さに沿って、ネジ切り部144を含む。このように、デバイス102の縦軸の周りのボルト120の回転は、挿入形態と展開形態の間にデバイス102を移動させる。挿入形態において、ボルト120は実質的に細長本体112の内腔118内に収容され、一方、展開形態では、ボルト120の遠位端が本体112から遠位に伸びる。さらに、デバイス102が展開形態へ移動する時、ボルト120がさらに遠位に移動することができないように、ヘッド138が細長本体112の遠位部124の近位端156に隣接するように、ボルト120は構成されたヘッド138を含むことができる。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0014

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0014】

図6～7に示すように、システム100に関して上述したように、デバイス102'は、実質的にデバイス102に類似することができる。デバイス102'は、プレート104の開口部を介して目的の骨のヘッド部に挿入可能である釘、ネジ、又は他のアンカーエレメントでもよい。デバイス102と同様に、デバイス102'は、近位端114'から、そこを通して伸びる内腔118'を有する遠位端116'まで伸びる細長本体112'を含む。図6に示す挿入形態と、図7に示す展開形態との間に、ボルト120'及びワイヤ122'が内腔118'に対して長手方向に移動自在であるように、内腔118'は大きさを設定され、ボルト120及び複数のワイヤ122'に適応して形成される。細長本体112'の近位端114'は、プレート104に結合するためにカップリング機構を含む。例えば、近位端114'は、骨プレート104の開口部のネジ切り部を係合するためにその外面に沿って、ネジ切り部115'を含むことができる。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

骨を治療するためのデバイスであって、前記デバイスは、

骨安定化インプラントに結合されるように構成された細長本体であって、それにより、

前記骨安定化インプラントが目的の骨に所望の位置で載置される場合、前記細長本体が目的の骨の部分へ所望の経路に沿って通過するよう選択された角度で、前記細長本体が前記骨安定化インプラントから離れて伸び、前記細長本体が前記細長本体の遠位端内の開口部へ伸びる内腔を画定する、細長本体と、

第1の位置と第2の位置との間の移動のための、前記細長本体の内腔内に収容された展開部材と、

前記展開部材に結合された複数のワイヤであって、それにより、前記内腔を通じる前記展開部材の運動が、前記ワイヤの遠位端が前記内腔内に収容される挿入位置と、前記ワイヤの遠位端が前記細長本体の遠位端内の開口部の外側に遠位に伸びる展開位置との間で前記ワイヤを動かして、前記細長本体の遠位端に隣接する骨の部分を貫通し、前記ワイヤが細長本体の外側に伸びる場合、アンカー形状を呈するようにバイアスされた、ワイヤと、を備える、デバイス。

【請求項2】

前記細長本体及び前記骨安定化インプラントが、互いに一体形成されている、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記細長本体の近位端が、前記骨安定化インプラント内の開口部に選択的に結合するよう構成される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項4】

前記細長本体の近位端が、前記骨安定化インプラント内の開口部の内壁のネジ切り部に対応するネジ切り部を有する、請求項3に記載のデバイス。

【請求項5】

前記アンカー形状において、前記ワイヤが前記細長本体から遠位に第1の距離伸び、次いで前記細長本体の縦軸から離れて放射状にカーブする、請求項1に記載のデバイス。

【請求項6】

前記アンカー形状において、前記ワイヤの遠位端が近位に面する、請求項5に記載のデバイス。

【請求項7】

前記アンカー形状において、前記細長本体の遠位端内の開口部の外側に伸びる前記ワイヤの一部が90°と180°との間の角度にわたってカーブする、請求項6に記載のデバイス。

【請求項8】

前記ワイヤの遠位端が骨貫通チップとして形成される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項9】

前記ワイヤが形状記憶材料を含む、請求項1に記載のデバイス。

【請求項10】

前記形状記憶材料がニチノールである、請求項9に記載のデバイス。

【請求項11】

前記展開部材はボルトであり、前記ボルトのネジ切り部は前記内腔の内壁にネジ切り部に対応して係合する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項12】

前記展開部材が前記細長本体を通して長手方向に移動するために回転させると、前記ワイヤがこれに対して回転せずに前記内腔を通して長手方向に移動するように、前記ワイヤを前記細長本体に非回転自在に結合し、前記展開部材に回転自在に結合する、請求項11に記載のデバイス。

【請求項13】

前記骨安定化インプラントが骨プレート、釘、及びアンカーエレメントのうちの1つである、請求項1に記載のデバイス。