

【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21年11月19日(2009.11.19)

【公表番号】特表2009-511101(P2009-511101A)

【公表日】平成21年3月19日(2009.3.19)

【年通号数】公開・登録公報2009-011

【出願番号】特願2008-534045(P2008-534045)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/58 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/58 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月28日(2009.9.28)

【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】

成長期の患者の椎骨の変形を処置する延長デバイスにおいて、

個々のロッドが複数の歯部と骨付属部を有する端部とを含む、骨に付属する 2 つのロッドと、及び、

上記 2 つのロッドの間に配置される調整システムであって、上記 2 つのロッドの上記骨付属部が上記調整システムの対向する側部に配置されるように上記ロッドに係合する、調整システムとを含む、

上記調整システムは、  
係合時には、上記骨付属部が相互に第 1 の方向に動作することを防ぎ、上記骨付属部が相互に第 2 の方向に動作することを許容する、解放可能戻り防止デバイスを  
含むことを特徴とする延長デバイス。

【請求項 2】

上記戻り防止デバイスが、上記 2 つのロッドの上記歯部と係合するように構成されたギアを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 3】

上記戻り防止デバイスが更に、  
上記戻り防止デバイスの上記ギアか、若しくは、上記ロッドのうちの少なくとも一つの歯部かのいずれかに係合し、これにより上記ロッドの上記骨付属部が上記第 1 の方向に相互に動作することを防ぐ  
ように構成された少なくとも一つの戻り防止つめを含むことを特徴とする請求項 2 に記載のデバイス。

【請求項 4】

上記少なくとも一つのつめを押しやって上記ギアか若しくは上記ロッドの上記歯部かのいずれかと係合させるように構成された、少なくとも一つの引っ張り部材を、更に含むことを特徴とする請求項 3 に記載のデバイス。

【請求項 5】

上記少なくとも一つの引っ張り部材がエラストマ原料を含むことを特徴とする請求項 4 に記載のデバイス。

【請求項 6】

上記戻り防止デバイスが、上記ギアの対向する側部上に位置する２つのつめを含むことを特徴とする請求項３に記載のデバイス。

【請求項７】

上記つめの各々は、上記つめの各々が上記ギアか若しくは上記２つのロッドのうちの少なくとも一つがいずれかと係合し解放することを可能にするピボット可能接続にて、上記戻り防止デバイス内部に付属することを特徴とする請求項３に記載のデバイス。

【請求項８】

上記戻り防止デバイスが解放しているとき、上記２つのロッドの上記骨付属部が上記第１の方向と上記第２の方向とに自由に動作可能であることを特徴とする請求項１に記載のデバイス。

【請求項９】

上記戻り防止デバイスが係合しているとき、上記戻り防止デバイスは相互に向かう上記骨付属部の動作を防ぐが、上記骨付属部間の距離を増すような相互に離れる上記骨付属部の動作を許容することを特徴とする請求項１に記載のデバイス。

【請求項１０】

更に、上記ギアと上記ロッドの両方から解放された位置で上記少なくとも一つのつめをロックするロック機構を含むことを特徴とする請求項１に記載のデバイス。

【請求項１１】

上記ロック機構は、ピン若しくはスクリュを含むことを特徴とする請求項１０に記載のデバイス。

【請求項１２】

上記少なくとも一つのつめが、両方のロッドの上記歯部に係合する歯端部を有するつめを含むことを特徴とする請求項３に記載のデバイス。

【請求項１３】

更に、上記つめを押しやって上記ロッドの上記歯部と係合させるように構成された２つの引っ張り部材を含むことを特徴とする請求項１２に記載のデバイス。

【請求項１４】

上記ギアが、上記ギアを回転するツールを受けるように構成されていることを特徴とする請求項３に記載のデバイス。

【請求項１５】

成長期の患者の椎骨の変形を処置する延長デバイスにおいて、骨に付属する２つのロッドであって、相互に実質的に平行であり、各々が骨付属部とロッドの内表面上に配置された複数の歯部とを有する２つのロッドと、上記２つのロッド間に配置され、上記ロッドの各々の少なくとも一つの歯部と係合する複数の歯部を含むギアと、及び、上記ギアの上記歯部か若しくは上記ロッドのうちの少なくとも一つの上記歯部がいずれかと係合し、上記骨付属部が相互に第１の方向に動作することを防ぎ、上記骨付属部が相互に上記第１の方向とは逆の第２の方向に動作することを許容するように構成された少なくとも一つのつめを含むことを特徴とする延長デバイス。

【請求項１６】

更に、上記少なくとも一つのつめを押しやって上記ギアか若しくは上記ロッドの上記歯部がいずれかと係合するように構成された少なくとも一つの引っ張り部材を含むことを特徴とする請求項１５に記載のデバイス。

【請求項１７】

上記少なくとも一つの引っ張り部材がエラストマ部材を含む

ことを特徴とする請求項 1 6 に記載のデバイス。

【請求項 1 8】

上記戻り防止デバイスが、上記ギアの対向する側部上に位置する 2 つのつめを含むことを特徴とする請求項 1 5 に記載のデバイス。

【請求項 1 9】

上記つめの各々は、上記つめの各々が上記ギアか若しくは上記 2 つのロッドのうちの少なくとも一つかいずれかと係合し解放することを可能にするピボット可能接続にて、上記戻り防止デバイス内部に付属することを特徴とする請求項 1 5 に記載のデバイス。

【請求項 2 0】

上記戻り防止デバイスが解放しているとき、上記 2 つのロッドの上記骨付属部が上記第 1 の方向と上記第 2 の方向とに自由に動作可能であることを特徴とする請求項 1 5 に記載のデバイス。

【請求項 2 1】

上記戻り防止デバイスが係合しているとき、上記戻り防止デバイスは相互に向かう上記骨付属部の動作を防ぐが、上記骨付属部間の距離を増すような相互に離れる上記骨付属部の動作を許容することを特徴とする請求項 1 5 に記載のデバイス。

【請求項 2 2】

更に、上記ギアと上記ロッドの両方から解放された位置で上記少なくとも一つのつめをロックするロック機構を含むことを特徴とする請求項 1 5 に記載のデバイス。

【請求項 2 3】

上記ロック機構は、ピン若しくはスクリュを含むことを特徴とする請求項 2 2 に記載のデバイス。

【請求項 2 4】

上記少なくとも一つのつめが、両方のロッドの上記歯部に係合する歯端部を有するつめを含むことを特徴とする請求項 1 5 に記載のデバイス。

【請求項 2 5】

更に、上記つめを押しやって上記ロッドの上記歯部と係合させるように構成された 2 つの引っ張り部材を含むことを特徴とする請求項 2 4 に記載のデバイス。

【請求項 2 6】

上記ギアが、上記ギアを回転するツールを受けるように構成されていることを特徴とする請求項 1 5 に記載のデバイス。

【請求項 2 7】

請求項 1 乃至 2 6 のうちのいずれか一に記載の延長デバイスの 2 つを含む、椎骨の障害を処置するためのシステム。