

【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24年6月7日(2012.6.7)

【公表番号】特表2009-527328(P2009-527328A)

【公表日】平成21年7月30日(2009.7.30)

【年通号数】公開・登録公報2009-030

【出願番号】特願2008-556364(P2008-556364)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/68 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/58 3 1 0

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年4月18日(2012.4.18)

【誤訳訂正1】

【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】

動物の脛骨平準化截骨処置の一部として、動物の脛骨の2つの部位を互いに固着させるのに適した寸法に設定された骨プレートであって、前記骨プレートは、

複数の遠位部ネジ穴が配置された細長いシャフトを備えた遠位部であって、前記遠位部ネジ穴の各々がネジを1本ずつ受入れるよう設計されている遠位部を備え、前記細長いシャフトは、長手方向軸線および骨接触面に沿った基底面を有し、

上面と、前記上面の反対側の骨接触面とを有する近位部を更に備え、前記近位部の骨接触面は、脛骨の一部位の外形に合致する形状および寸法に予め設定されるとともに、中央面と横断面の交線によって規定される第1の回転軸線を含む平面上で延び、前記第1の回転軸線を中心にして第1の角度だけ前記中央面に対して回転された輪郭軸線を有する円筒形状部のアーチ形面として形成された輪郭を有し、前記中央面は前記基底面と交差し、前記横断面は、前記中央面および前記基底面と直交しており、前記輪郭軸線は、前記横断面と前記基底面の交線によって規定される第2の回転軸線に対して第2の角度だけ回転されており、

前記近位部に配置されて、前記予め輪郭が形成された骨接触面を貫通して機械加工され、固定用ネジを受入れるように設計されている複数の近位部ネジ穴とを備えており、前記近位部ネジ穴に通して繋留される前記固定用ネジは、脛骨の一部位を貫通して進入して、到達点が定められたネジ経路を設けるようになっている、ことを特徴とする骨プレート。

【請求項2】

前記近位部は、到達点が定められたネジ経路を設ける第1の固定用ネジを受入れるよう設計された第1のネジ穴を有しており、前記ネジ経路は前記近位部の前記骨接触面から離れる向きに遠位方向に角度付けされることを特徴とする、請求項1に記載の骨プレート。

【請求項3】

前記第1の固定用ネジの前記ネジ経路は前記骨接触面から離れる向きに後方に角度付けされることを特徴とする、請求項2に記載の骨プレート。

【請求項4】

前記近位部は、前記第1のネジ穴よりも遠位方向であり、且つ、前方に配置された第2のネジ穴を有しており、前記第2のネジ穴は、到達点が定められたネジ経路を設ける第2の固定用ネジを受入れるよう設計されており、前記ネジ経路は前記骨接触面から離れる向

きに後方に角度付けされることを特徴とする、請求項 2 に記載の骨プレート。

【請求項 5】

前記近位部は、前記第 1 のネジ穴よりも遠位方向であり、且つ、後方に配置された第 2 のネジ穴を有しており、前記第 2 のネジ穴は、到達点が定められたネジ経路を設ける第 2 の固定用ネジを受入れるよう設計されており、前記ネジ経路は前記骨接触面から離れる向きに前方に角度付けされることを特徴とする、請求項 2 に記載の骨プレート。

【請求項 6】

前記第 1 のネジ穴は上位ネジ穴であり、前記近位部は、前記第 1 のネジ穴よりも遠位方向であり、且つ、前方に配置されているとともに前固定用ネジを受入れるように設計された前ネジ穴を有しており、前記前固定用ネジは到達点が定められたネジ経路を設けるように進入し、前記ネジ経路は前記骨接触面から離れる向きに後方に角度付けされ、更に、前記近位部は、前記第 1 のネジ穴よりも遠位方向で尚且つ後方に配置されているとともに後固定用ネジを受入れるように設計された後ネジ穴を有しており、前記後固定用ネジは到達点が定められたネジ経路を設けるように進入し、前記ネジ経路は前記骨接触面から離れる向きに前方に角度付けされることを特徴とする、請求項 1 に記載の骨プレート。

【請求項 7】

前記上位ネジ穴の前記ネジ経路は、前記骨接触面から離れる向きに後方に角度付けされることを更に特徴とする、請求項 6 に記載の骨プレート。

【請求項 8】

前記骨接触面は、円筒形状部の外形の輪郭に成形されていることを特徴とする、請求項 7 に記載の骨プレート。

【請求項 9】

前記骨プレートの前記近位部の前記骨接触面の外郭の少なくとも一部を定めている前記円筒形状部の半径は、約18 mmから約24 mmの間であることを特徴とする、請求項 8 に記載の骨プレート。

【請求項 10】

前記骨プレートの前記近位部の前記骨接触面の外郭の少なくとも一部を定めている前記円筒形状部の半径は、約22 mmから約30 mmの間であることを特徴とする、請求項 8 に記載の骨プレート。

【請求項 11】

前記骨プレートの前記近位部の前記骨接触面の外郭の少なくとも一部を定めている前記円筒形状部の半径は、約12 mmから約20 mmの間であることを特徴とする、請求項 8 に記載の骨プレート。

【請求項 12】

動物の脛骨平準化截骨処置の一部として、脛骨の 2 つの部位を互いに固着させるのに適した骨プレートであって、前記骨プレートは、

複数のネジ穴が設けられた細長いシャフトを備えた遠位部であって、前記ネジ穴の各々がネジを 1 本ずつ受入れるよう設計されている遠位部と、

少なくとも 3 個のネジ穴が設けられており、前記ネジ穴の各々がネジを 1 本ずつ受入れるよう設計されている近位部とを備えており、前記 3 個のネジ穴のうち、第 1 ネジ穴は上位ネジ穴であり、第 2 ネジ穴は前ネジ穴であって、前記上位ネジ穴よりも遠位方向で尚且つ前方に配置されており、第 3 ネジ穴は後ネジ穴であって、前記上位ネジ穴よりも遠位方向で尚且つ後方に配置されており、前記少なくとも 3 個のネジ穴のためのネジ穴経路が、脛骨と大腿骨の間の関節面から離れる方向と、脛骨の載骨面から離れる方向と、脛骨の端縁から離れて脛骨の中心塊に入り込む方向とにネジを差し向けるように予め角度決めされていることを特徴とする、骨プレート。

【請求項 13】

前記前ネジ穴は前記上位ネジ穴より遠位方向に約3.5 mmから約6 mmの間の位置に配備されており、前記後ネジ穴は前記上位ネジ穴より遠位方向に約6 mmから約9 mmの間の位置に配備されていることを特徴とする、請求項 12 に記載の骨プレート。

【請求項 14】

前記上位ネジ穴、前記前ネジ穴、および、前記後ネジ穴は各々が固定用ネジを1本ずつ受入れるように設計されていることを特徴とする、請求項13に記載の骨プレート。

【請求項 15】

前記前ネジ穴は前記上位ネジ穴より遠位方向に約2mmから約4mmの間の位置に配備されており、前記後ネジ穴は前記上位ネジ穴より遠位方向に約4mmから約7mmの間の位置に配備されていることを特徴とする、請求項12に記載の骨プレート。

【請求項 16】

前記上位ネジ穴、前記前ネジ穴、および、前記後ネジ穴は各々が固定用ネジを1本ずつ受入れるように設計されていることを特徴とする、請求項15に記載の骨プレート。

【請求項 17】

前記前ネジ穴は前記上位ネジ穴より遠位方向に約5.5mmから約9.5mmの間の位置に配備されており、前記後ネジ穴は前記上位ネジ穴より遠位方向に約7.5mmから約11.5mmの間の位置に配備されていることを特徴とする、請求項12に記載の骨プレート。

【請求項 18】

前記上位ネジ穴、前記前ネジ穴、および、前記後ネジ穴は各々が固定用ネジを1本ずつ受入れるように設計されていることを特徴とする、請求項17に記載の骨プレート。

【請求項 19】

人間を除く動物の脛骨高原平準化截骨処置を実施する方法であって、前記方法は、外側面を有している第1脛骨部位を外側面を有している第2脛骨部位に固定するにあたり、前記第1部位の前記外側面および前記第2部位の前記外側面に骨プレートを固着させる段階を含んでおり、前記骨プレートは、

複数の遠位部ネジ穴が配置された細長いシャフトを備えた遠位部であって、前記遠位部ネジ穴の各々がネジを1本ずつ受入れるよう設計されている遠位部を備え、前記長手シャフトは、長手方向軸線および骨接触面に沿った基底面を有し、

上面と、前記上面の反対側の骨接触面とが設けられている近位部を更に備え、前記近位部の骨接触面は、脛骨の一部位の外形に合致する形状および寸法に予め設定されるとともに、中央面と横断面の交線によって規定される第1の回転軸線を含む平面上で延び、前記第1の回転軸線を中心にして第1の角度だけ前記中央面に対して回転された輪郭軸線を有する円筒形状部のアーチ形面として形成された輪郭を有し、前記中央面は前記基底面と交差し、前記横断面は、前記中央面および前記基底面と直交しており、前記輪郭軸線は、前記横断面と前記基底面の交線によって規定される第2の回転軸線に対して第2の角度だけ回転されており、

前記近位部に配置されて、前記予め輪郭形成された骨接触面を貫通して機械加工され、固定用ネジを受入れるように設計されている複数の近位部ネジ穴を更に備え、前記近位部ネジ穴に通して繫留される前記固定用ネジは、脛骨の前記第1部位を貫通して進入して、到達点が定められたネジ経路を設けることになることを特徴とする方法。

【請求項 20】

脛骨高原平準化截骨処置のキットであって、前記キットは、

(1) 動物の脛骨平準化截骨処置の一部として、動物の脛骨の2つの部位を互いに固着させるのに適した寸法に設定された骨プレートを備えており、前記骨プレートは、

複数の遠位部ネジ穴が設けられた細長いシャフトを備えた遠位部であって、前記遠位部ネジ穴の各々がネジを1本ずつ受入れるよう設計されている遠位部を備え、前記長手シャフトは、長手方向軸線および骨接触面に沿った基底面を有し、

上面と、前記上面に対向する骨接触面とを有する近位部を更に備え、前記近位部の骨接触面は、脛骨の一部位の外形に合致する形状および寸法に予め設定されるとともに、中央面と横断面の交線によって規定される第1の回転軸線を含む平面上で延び、前記第1の回転軸線を中心にして第1の角度だけ前記中央面に対して回転された輪郭軸線を有する円筒形状部のアーチ形面として形成された輪郭を有し、前記中央面は前記基底面と交差し、前記横断面は、前記中央面および前記基底面と直交しており、前記輪郭軸線は、前記横断面

と前記基底面の交線によって規定される第2の回転軸線に対して第2の角度だけ回転されており、

前記近位部に配置されて、前記予め輪郭形成された骨接触面を貫通して機械加工され、固定用ネジを受入れるように設計されている複数の近位部ネジ穴を更に備え、前記近位部ネジ穴に通して繋留される前記固定用ネジは、脛骨の一部位を貫通して進入して、到達点が定められたネジ経路を設けることになり、

前記キットは、更に、

(2) 前記近位部ネジ穴の内側に螺合するのに適した構成の複数の固定用骨ネジを備えている、

ことを特徴とする脛骨高原平準化截骨処置のキット。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0004

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0004】

背景技術を説明すると、前十字靭帯はイヌの後ひざ関節（人体については膝関節と称する）を安定させる。靭帯の重要な機能の1つは、下位脛骨に接する上位大腿骨の摺動を抑制することである。しかしながら残念なことに、多数のイヌについて、靭帯は一部または全部が断裂する。脛骨高原平準化截骨術処置はこの問題を矯正する1つの方法を供与している。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0010

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0010】

一実施形態において、骨プレートは、複数の遠位部ネジ穴が配置された細長いシャフトを備えた遠位部であって、前記遠位部ネジ穴の各々がネジを1本ずつ受入れるよう設計されている遠位部を備えている。これらのネジは当該技術で使用されるどのようなタイプのものであってもよく、例えば、固定用ネジ、骨皮質ネジ、海綿骨ネジなどであるとよい。骨プレートには、上面と上面の反対側の骨接触面とを有している近位部が設けられている。骨接触面は、脛骨の一部位に形状が一致するような構成および寸法に設定されるように予め輪郭が形成されており、外郭の一部が円筒形状部によって定められている。骨プレートの近位部の骨接触面の少なくとも一部を定める円筒形状部のアーチ形面は、骨プレートが使用されることになる部位である解剖学的構造次第で、多様な寸法を呈しているようにしてもよい。近位部は複数の近位部ネジ穴を備えているが、これらネジ穴は予め輪郭が形成された骨接触面を貫通するように機械加工されるとともに、固定用ネジを受け入れるよう設計されている。これらのネジ穴を予め輪郭形成された骨接触面を貫通するように機械加工することにより、ネジ穴は脛骨の一部位を貫いて、所定の、到達点が定まったネジ経路を定めている。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0016

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0016】

骨プレート10はネジによって脛骨の一部位に固着される。図1に描かれているように、この実施形態の遠位部12は基本的には細長いシャフトとして説明することができるが、このシャフトは図2に例示されているように、奥行きDよりも実質的に大きい長さLを

有しているとともに、幅Wを有している。図示のように、下位部は、骨プレート10を脛骨に固定するための3個のネジ穴16を備えているが、3個より多いまたは少ない数のネジ穴が採用されてもよい。ネジ穴16は、各種動物の骨に骨プレートを固定するための場で使用される設計ならどのようなものでもよい。ネジ穴16の具体例が米国特許第5,002,544号、米国特許第5,709,686号、米国特許第6,669,701号、米国特許第6,719,759号、および、米国特許第6,731,628号に明示されているが、これら特許は各々が、その内容全体がここに援用することにより本件の一部を成すものとする。例えば、図1に例示されているように、穴16は長手のスロットとして設計されているが、穴の長手方向軸線は骨プレート10の長軸線と平行である。この特定の実施形態について描かれているように、2個の外側の穴16は骨接觸面22の第1寸法および第2寸法を規定している。第1寸法 D_L （骨プレートの長手方向軸線に平行）は第2寸法 D_Q （骨プレートの長手方向軸線に直交）よりも長い。