

【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19年5月31日(2007.5.31)

【公表番号】特表2003-506189(P2003-506189A)  
 【公表日】平成15年2月18日(2003.2.18)  
 【出願番号】特願2001-516429(P2001-516429)  
 【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19年2月21日(2007.2.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】固定装置及び外科用ガイドボディ

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 骨内に固定される長さ方向の固定部材10として、ワイヤ、くぎ、合くぎ又はねじを受け取るためのガイドボディ1を含み、

前記ガイドボディ1は上面3、骨と接触するための下面4、及び前記上面3と前記ガイドボディ1の前記下面4に通じる複数の開口部2を有するプレートの形態で成形されており、

各外科用固定部材10が前記開口部2中に挿入可能、かつ骨内に固定可能であり、摩擦により又は確実に噛み合うような手段で前記ガイドボディ1の前記開口部2中に挿入可能な少なくとも一つの円筒形又は円錐形の連結片20を含み、

a) 少なくとも二つの前記開口部2の中心軸5が互いに関して食い違い位置にあり、

b) 前記連結片20が前記連結片20の円筒又は円錐の軸に対し同心的な穴21を備えていることを特徴とする骨外科用固定装置。

【請求項2】 骨内に固定される長さ方向の固定部材10として、ワイヤ、くぎ、合くぎ又はねじを受け取るためのガイドボディ1であって、

前記ガイドボディ1は上面3、骨と接触するための下面4、及び前記上面3と前記ガイドボディ1の前記下面4に通じる複数の開口部2を有するプレートの形態で成形されており、

各外科用固定部材10が前記開口部2中に挿入可能、かつ骨内に固定可能であり、少なくとも一つの前記開口部2が少なくとも部分的に円錐形に形成され、

少なくとも二つの前記開口部2における中心軸5が互いに関して食い違い位置にあることを特徴とするガイドボディ。

【請求項3】 前記ガイドボディが前記上面3を前記ガイドボディの前記下面4と連通し、かつその中心が直線上に置かれていない少なくとも三つの開口部2を備えていることを特徴とする請求項2に記載のガイドボディ1。

【請求項4】 前記開口部2の少なくとも二つが互いに関して食い違っている前記中心軸

5を有することを特徴とする請求項2又は3に記載のガイドボディ1。

【請求項5】前記開口部2の少なくとも一つが内部ねじ山6を備えていることを特徴とする請求項2から4のいずれかに記載のガイドボディ1。

【請求項6】前記開口部2が2～6mmの範囲の直径を有することを特徴とする請求項2から5のいずれかに記載のガイドボディ1。

【請求項7】前記ガイドボディ1の縁部7の領域で、好ましくは前記開口部2の直径より小さい直径を有する複数の付加的な孔8が含まれることを特徴とする請求項2から6のいずれかに記載のガイドボディ1。

【請求項8】付加的な孔8の数が4～6であることを特徴とする請求項7に記載のガイドボディ1。

【請求項9】付加的な孔8の直径が1.5～2.5mmであることを特徴とする請求項7又は8に記載のガイドボディ1。

【請求項10】前記ガイドボディがフレーム32及び前記開口部2を形成する重ねられたメッシュにより相対位置で維持される互いに積み重ねられた複数のグリッド31からなることを特徴とする請求項2から9のいずれかに記載のガイドボディ1。

【請求項11】重ねられたグリッド31の数 $n$ が $2 < n < 8$ 、好ましくは $4 < n < 6$ の範囲内であることを特徴とする請求項10に記載のガイドボディ1。

【請求項12】グリッド31のメッシュサイズが1.5～2.0mmの範囲であることを特徴とする請求項10又は11に記載のガイドボディ1。

【請求項13】個々のグリッド31が互いに関して捻られた配置であることを特徴とする請求項10～12のいずれかに記載のガイドボディ1。

【請求項14】個々のグリッド31を形成するワイヤが0.2～0.6mmの厚さを有することを特徴とする請求項10～13のいずれかに記載のガイドボディ1。

【請求項15】請求項2から14のいずれかに記載のガイドボディを含み、少なくとも一つの固定部材10を含むことを特徴とする骨手術用の固定装置。

【請求項16】前記固定部材10が外部ねじ山11を備えていることを特徴とする請求項15に記載の固定装置。

【請求項17】前記開口部2の少なくとも一部が前記外部ねじ山11に合致する内部ねじ山6を備えていることを特徴とする請求項16に記載の固定装置。

【請求項18】前記固定部材10が無ヘッド後端部を備えていることを特徴とする請求項15～17のいずれかに記載の固定装置。

【請求項19】前記固定部材10がその全長にわたって一様な直径を有することを特徴とする請求項15～18のいずれかに記載の固定装置。

【請求項20】その前端部12で、前記固定部材10がねじ込まれていない部分を備えていることを特徴とする請求項15～19のいずれかに記載の固定装置。

【請求項21】前記前端部12が前記固定部材10の全長の10～50%に相当することを特徴とする請求項20に記載の固定装置。

【請求項22】前記固定部材10が2～6mmの範囲の直径を有することを特徴とする請求項15～21のいずれかに記載の固定装置。

【請求項23】グリッド31のメッシュサイズが前記固定部材10の直径より小さいことを特徴とする請求項15～22のいずれかに記載の固定装置。

【請求項24】請求項1に記載の固定装置の特徴を含む請求項15～23のいずれかに記載の固定装置。

【請求項25】前記固定部材10がプレスばめ、圧力ばめ又は摩擦により中空で、円筒形の連結片20内の適所に保たれることを特徴とする請求項24に記載の固定装置。

【請求項26】2～6mmの範囲の厚さを有することを特徴とする請求項2～14のいずれかに記載のガイドボディ。