

【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28年11月17日(2016.11.17)

【公表番号】特表2016-503666(P2016-503666A)

【公表日】平成28年2月8日(2016.2.8)

【年通号数】公開・登録公報2016-009

【出願番号】特願2015-545950(P2015-545950)

【国際特許分類】

A 6 1 C 8/00 (2006.01)

A 6 1 F 2/44 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 8/00 Z

A 6 1 F 2/44

【手続補正書】

【提出日】平成28年9月26日(2016.9.26)

【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】

骨切り部位にねじ込む種類の骨用インプラントであって、

円錐形にテーパーのつけられた輪郭を有する本体を備えており、前記本体が先端部と冠状端部とを含んでおり、前記本体の中央領域が前記先端部と冠状端部の間に延在しており、

前記先端部が、前記本体が強制的に第一の回転方向で回転されながら、前記本体を徐々に前記骨切り部位の中をより深く前進するための先端部ねじ山輪郭を有しており、

前記中央領域は、長手軸方向に延在する少なくとも一つのバニシング刃を含んでおり、前記バニシング刃は、前記インプラントが所定の位置にねじ込まれる間、バニシング動作で前記骨切り部位の内面に対して、円周方向に通過する圧縮ひずみを適用するように構成されていることを特徴とするインプラント。

【請求項2】

前記先端部ねじ山輪郭は右回り方向のねじれを有し、前記バニシング刃は左回り方向のらせん状のねじれを有することを特徴とする請求項1に記載のインプラント。

【請求項3】

前記バニシング刃は実質的にマージンレスであり、前記バニシング刃は前記骨切り部位の中に強制的に前進するとき反対の軸方向の反力を発生させることを特徴とする請求項1に記載のインプラント。

【請求項4】

前記先端部ねじ山輪郭は右回り方向のねじれを有し、前記バニシング刃は左方向のらせん状のねじれを有し、前記中央領域は前記本体周囲に配置された複数の溝を含み、前記溝は前記バニシング刃の前記左回り方向のねじれに対応する左回り方向のらせん状のねじれを有し、前記少なくとも一つのバニシング刃は、複数の実質的に同一のバニシング刃を備え、前記バニシング刃のそれぞれは二つの隣接する前記溝の間に形成されていることを特徴とする請求項1に記載のインプラント。

【請求項5】

複数のランドをさらに含んでおり、前記ランドのそれぞれは二つの隣接する溝の間に形

成され、前記それぞれのランドは前記バニシング刃の一つから前記第一の回転方向へとまっすぐに延在することを特徴とする請求項4に記載のインプラント。

【請求項6】

前記バニシング刃と交差する中央のねじ山輪郭をさらに含んでおり、前記中央のねじ山輪郭は前記第一の回転方向のらせん状のねじれを有することを特徴とする請求項1に記載のインプラント。

【請求項7】

前記中央のねじ山輪郭は頂点を有しており、前記バニシング刃は、前記頂点の間の交差点のそれぞれにおいて、前記頂点よりわずかに突き出ていることを特徴とする請求項6に記載のインプラント。

【請求項8】

前記中央のねじ山輪郭は一条ねじの形式であることを特徴とする請求項6に記載のインプラント。

【請求項9】

前記先端部ねじ山輪郭は右回り方向のねじれを有し、前記バニシング刃は左回り方向のらせん状のねじれを有しており、前記冠状端部はコルク状要素を含み、前記コルク状要素は冠状のねじ山輪郭を含み、前記冠状のねじ山輪郭は右回り方向のねじれを有し、前記冠状のねじ山輪郭は冠状ピッチを有し、前記中央のねじ山輪郭は中央ピッチを有し、前記中央ピッチと前記冠状ピッチとが概ね等しいことを特徴とする請求項6に記載のインプラント。

【請求項10】

前記先端部ねじ山輪郭は先端リードを有しており、前記中央のねじ山輪郭は中央リードを有しており、前記中央リードと前記先端リードとが等しいことを特徴とする請求項6に記載のインプラント。

【請求項11】

孔にねじ込む種類のインプラントであって、

円錐形にテーパーのつけられた輪郭を有する本体を備えており、前記本体が先端部と冠状端部とを含んでおり、前記本体の中央領域が前記先端部と冠状端部の間に延在しており、

前記先端部が先端部ねじ山輪郭を有しており、前記先端部ねじ山輪郭が、前記本体が強制的に第一の回転方向で回転させられながら、前記本体を徐々に前記孔の中へより深く前進させるための、第一の方向のらせん状のねじれによって定義されており、

前記中央領域は、前記インプラントが所定の位置にねじ込まれる間、バニシング動作で前記孔の内面に対して、円周方向に通過する圧縮ひずみを適用するように構成されている複数のバニシング刃を含んでいることを特徴とするインプラント。

【請求項12】

前記第一の回転方向は時計回り方向であり、前記先端部ねじ山輪郭は右回り方向のねじれを有しており、前記バニシング刃のそれぞれは左回り方向のらせん状のねじれを有することを特徴とする請求項11に記載のインプラント。

【請求項13】

前記バニシング刃のそれぞれは実質的にマージンレスであり、前記バニシング刃のそれぞれは前記骨切り部位の中に強制的に前進するとき反対の軸方向の反力を発生させることを特徴とする請求項1に記載のインプラント。

【請求項14】

前記中央領域は前記本体周囲に配置された複数の溝を含んでおり、前記バニシング刃のそれぞれは二つの隣接する前記溝の間に形成されており、前記中央領域は複数のランドをさらに含んでおり、前記ランドのそれぞれは二つの隣接する前記溝の間に形成されており、前記ランドのそれぞれは前記バニシング刃の一つから前記第一の回転方向へまっすぐに延在することを特徴とする請求項11に記載のインプラント。

【請求項15】

前記バニシング刃に交差する中央のねじ山輪郭をさらに含んでおり、前記中央のねじ山輪郭は前記第一の回転方向のらせん状のねじれを有していることを特徴とする請求項11に記載のインプラント。

【請求項16】

前記先端部ねじ山輪郭は右回り方向のねじれを有し、前記バニシング刃は左回り方向のらせん状のねじれを有しており、前記冠状端部はコルク状要素を含み、前記コルク状要素は冠状のねじ山輪郭を含み、前記冠状のねじ山輪郭は右回り方向のねじれを有し、前記冠状のねじ山輪郭は冠状ピッチを有し、前記中央のねじ山輪郭は中央ピッチを有し、前記中央ピッチは前記冠状ピッチに概ね等しいことを特徴とする請求項15に記載のインプラント。

【手続補正2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図18

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 18】

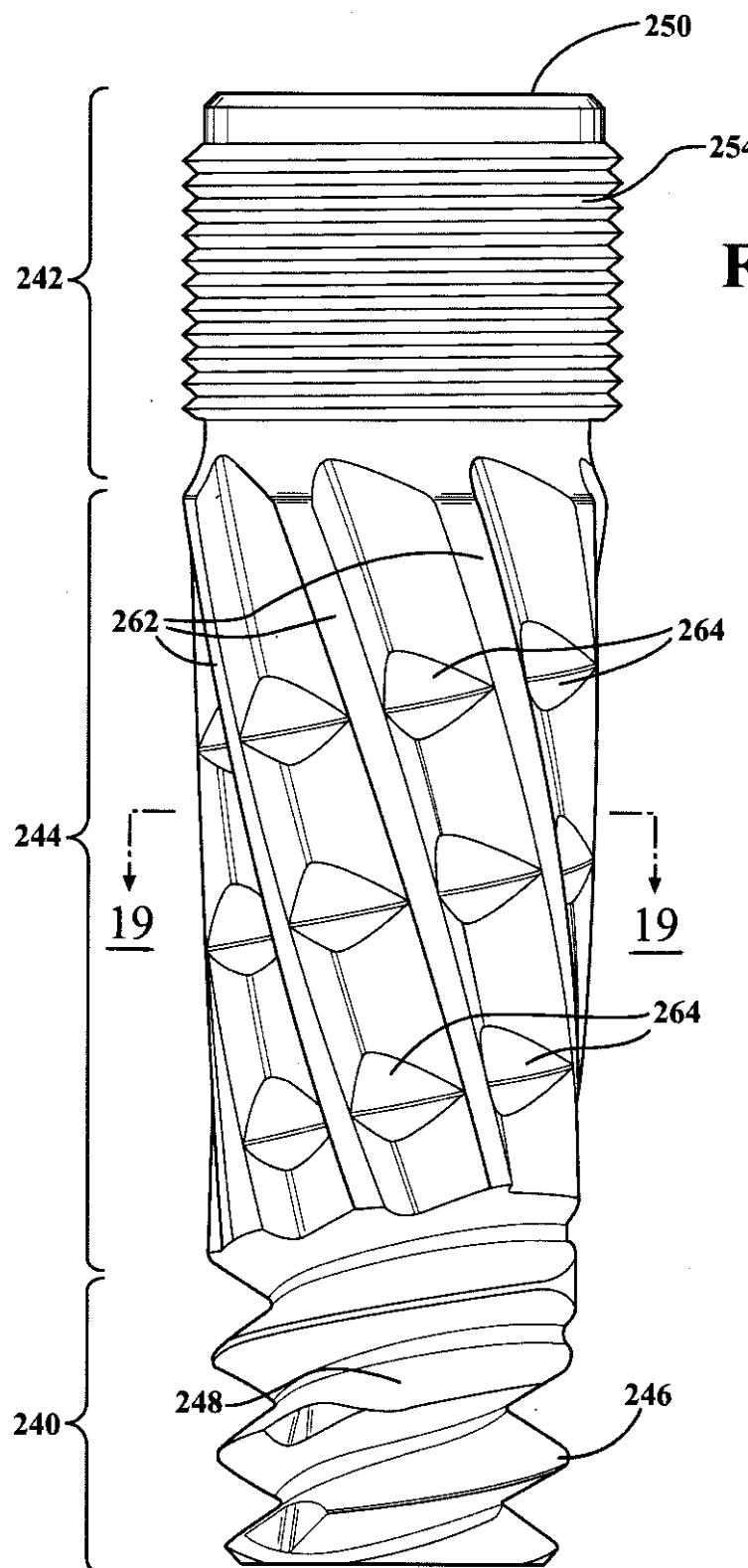


FIG. 18

【手続補正 3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図20】

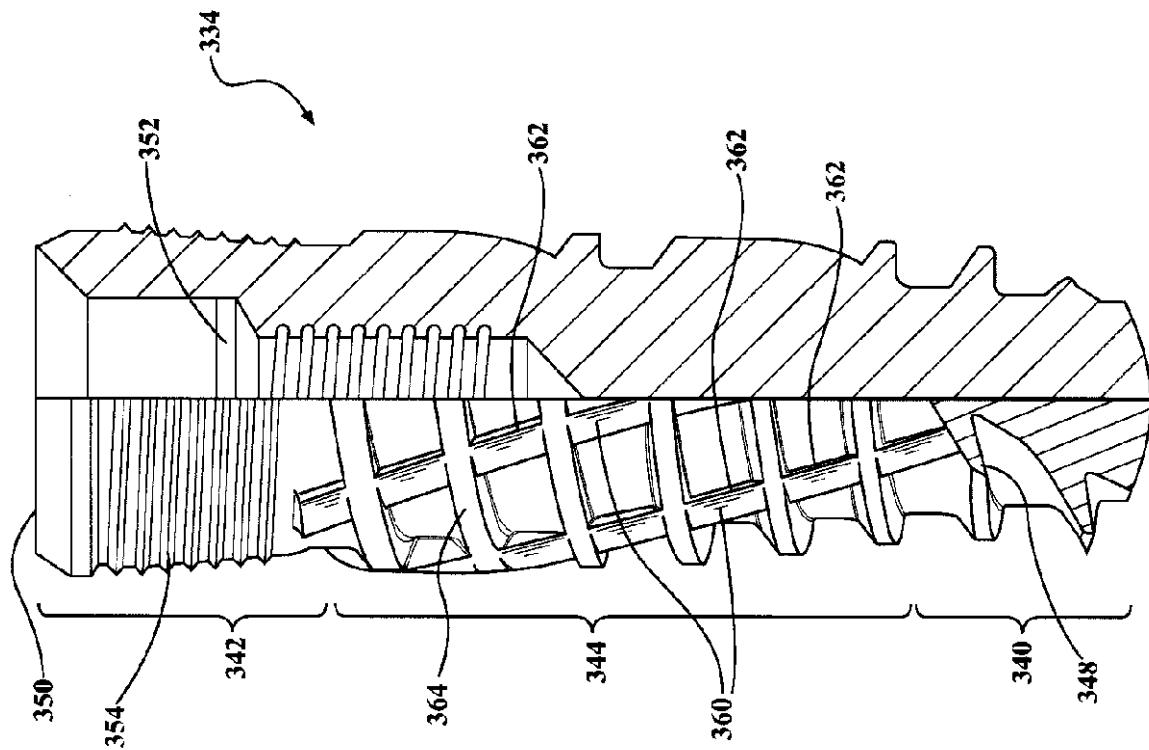


FIG. 20

【手続補正4】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図21

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 2 1】

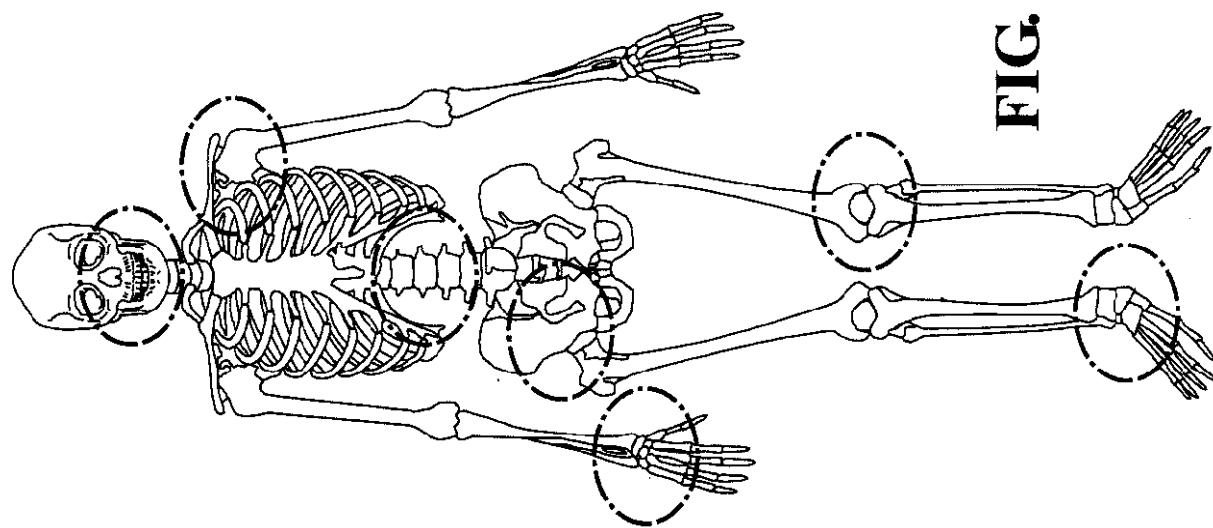


FIG. 21

【手続補正 5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 2 2】

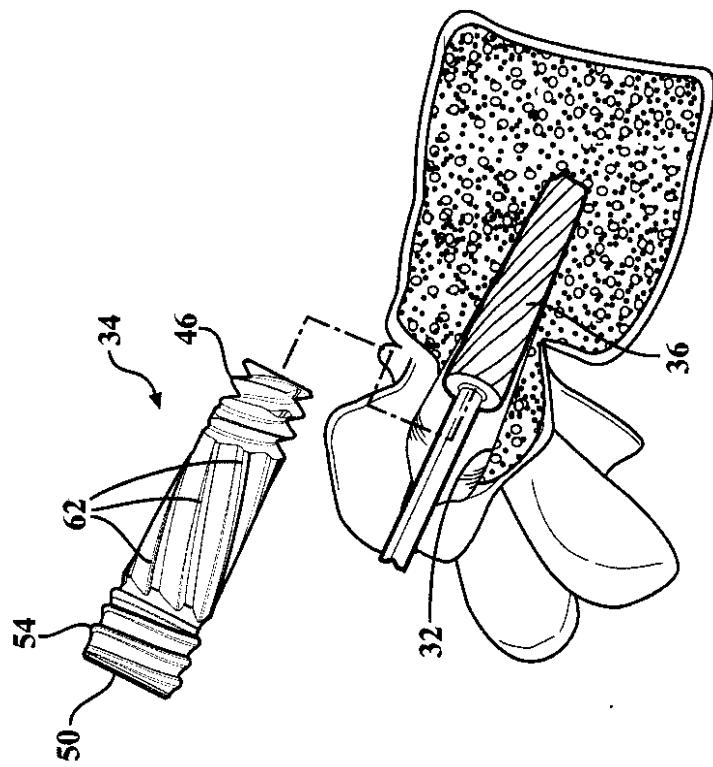


FIG. 22

【手続補正 6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 2 3】

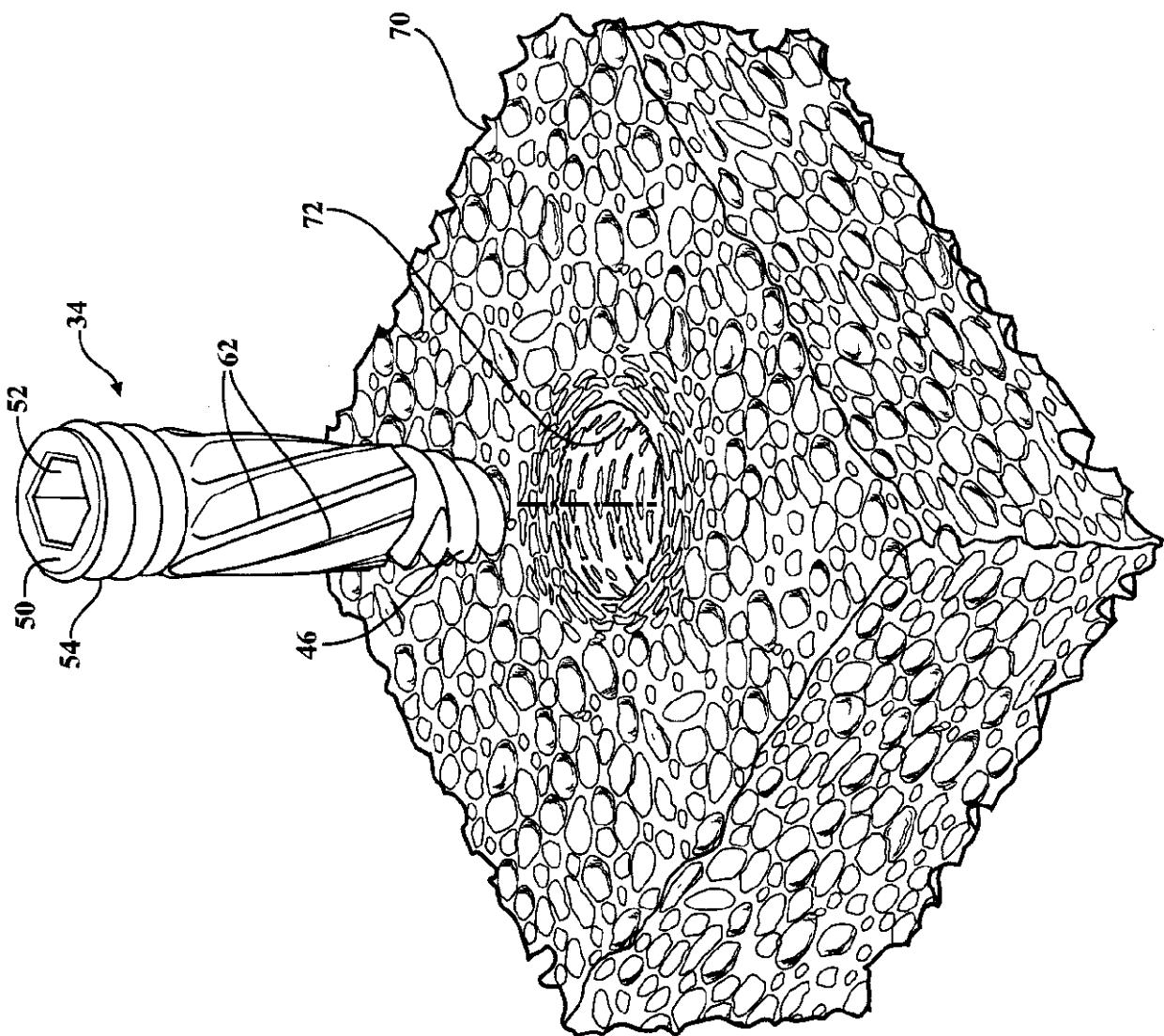


FIG. 23