



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	202013902134195
Data Deposito	07/03/2013
Data Pubblicazione	07/09/2014

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	B		

Titolo

CHiodo ENDOMIDOLLARE ARTICOLATO PER LA STABILIZZAZIONE SUI TRE PIANI DELLA
OSTEOTOMIA DEL PRIMO METATARSALE NELLA CORREZIONE DELL'ALLUCE VALGO.

Descrizione del Modello di Utilità dal titolo:

“Chiodo endomidollare articolato per la stabilizzazione sui tre piani della osteotomia del primo metatarsale nella correzione dell’alluce valgo”

5 a nome del Dott. Francesco VITTORE residente in Bari alla Via Cardinale Agostino Ciasca, 9, C.F.:VTTFNC80M29A662A,

a mezzo mandatario Avv. Dimitri Russo presso Dimitri Russo S.r.l. con sede in Bari alla Via G. Bozzi, 47/A

Inventori designati: Francesco Vittore

10 **DESCRIZIONE PROVVISORIA**

Il trovato, oggetto del seguente brevetto, si colloca nel settore dei chiodi endomidollari impiegati in interventi chirurgici di osteotomia per il trattamento della patologia dell’alluce valgo.

Come è noto l’alluce valgo è una deformazione che interessa il primo metatarso dello scheletro del piede e si manifesta, attraverso l’allontanamento della testa del primo metatarso dalle altre.

15 I trattamenti per tale patologia sono i seguenti :

- Tecniche articolari;
- Tecniche extra articolari;
- Tecniche miste;
- Tecniche mininvasive.

20 Tralasciando i restanti trattamenti, le tecniche a mini invasività tipo “P.D.O.” e “S.E.R.I.” eseguite per mezzo del filo di “Kirschner” presentano una serie di inconvenienti. In particolare la presenza extracutanea del filo potrebbe essere causa di infezioni e traumi. Inoltre l’articolazione metatarso falangea è mantenuta in posizione rigida ed il filo metallico ha una scarsa tenuta comportando il pericolo di una pseudoartrosi.

Dimitri RUSSO Albo dei Consulenti in Proprietà Industriale No. 354BM

Per ovviare a detti inconvenienti si è messa a punto la tecnica Endelog che prevede l'utilizzo di un corpo cilindrico curvilineo del diametro di circa mm 4,5 da introdurre nella cavità midollare dell'osso, e da una piastra d'appoggio, inclinata di 4° rispetto all'asse longitudinale del chiodo, con funzione di spinta della testa metatarsale e di stabilizzazione mediante ancoraggio con vite a
5 stabilità angolare.

La tecnica Endelog presenta una serie di inconvenienti fra i quali si cita l'impossibilità di poter regolare l'angolazione della testa del metatarso, con quest'ultimo, dopo aver effettuato l'osteotomia essendo la piastra d'appoggio connessa solidamente al corpo cilindrico.

Il dispositivo, oggetto del seguente brevetto, offre pertanto una serie di soluzione per ovviare ai
10 suddetti inconvenienti.

Lo scopo principale del seguente brevetto è quello di disporre di una tecnica mini invasiva per il trattamento della patologia dell'alluce valgo mediante l'impiego di un chiodo che consenta di regolare, durante l'operazione di impianto, i gradi fra piastra di appoggio impegnata alla testa del metatarso ed il corpo cilindrico curvilineo inserito nel canale endomidollare del metatarso.

15 Altro scopo del presente brevetto è quello di disporre di una tecnica mini invasiva per il trattamento della patologia dell'alluce valgo mediante l'impiego di un chiodo che consenta un miglior ancoraggio della piastra di appoggio alla testa del metatarso evitando, così, spostamenti indesiderati dalla posizione corretta fino alla completa calcificazione dell'osso.

Questi ed ulteriori scopi sono raggiunti dal chiodo endomidollare articolato per la stabilizzazione
20 sui tre piani della osteotomia del primo metatarsale nella correzione dell'alluce valgo, che viene qui descritto in un'esecuzione preferita non limitativa di ulteriori sviluppi nell'ambito dell'invenzione stessa, con l'ausilio delle due tavole di disegni che illustrano le seguenti figure:

- fig. 1: una vista assonometrica del chiodo endomidollare;
- fig. 2 : una vista assonometrica del chiodo endomidollare in seguito all'osteotomia del
25 primo metatarso.

Come illustrato in figura 1, il chiodo endomidollare 1 di cui alla presente brevetto, è costituito da un corpo cilindrico curvilineo 2 sulla cui estremità è presente una testa sferica 3, una piastra d'appoggio 4, sulla quale è presente una prima concavità sferica 41a, due fori filettati 42 e 43 caratterizzati da diametri differenti ed un foro non filettato 44.

5 Oltre i suddetti componenti il chiodo endomidollare 1 si compone di una vite di stabilità 6 parzialmente filettata, una vite di fissaggio interamente filettata 5, una vite filettata 8 ed una contro piastrina 7 sulla cui superficie sono presenti un foro non filettato 71 ed una seconda concavità sferica 41b.

La tecnica di applicazione del chiodo endomidollare 1 per il trattamento della patologia
10 dell'alluce valgo consta delle seguenti fasi:

- fissaggio della piastrina 4 alla testa del metatarso (T), mediante l'impiego della sola vite di stabilità 6 lasciando libera la medesima piastrina di ruotare sul vincolo realizzato;
- osteotomia del primo metatarso;
- inserimento del corpo curvilineo 2 all'interno del canale endomidollare del metatarso (M)
15 e contemporaneo inserimento della testa sferica 3 all'interno della concavità 41a della piastrina 4;
- regolazione della piastrina 4, e quindi della testa del metatarso (T) rispetto al corpo curvilineo 2 e conseguente fissaggio mediante la vite di fissaggio filettata 5;
- posizionamento della contro piastrina 7 con parziale inserimento della testa sferica 3
20 all'interno della concavità 41b, e suo successivo fissaggio alla piastrina 4 per mezzo della vite filettata 8.

25

RIVENDICAZIONI

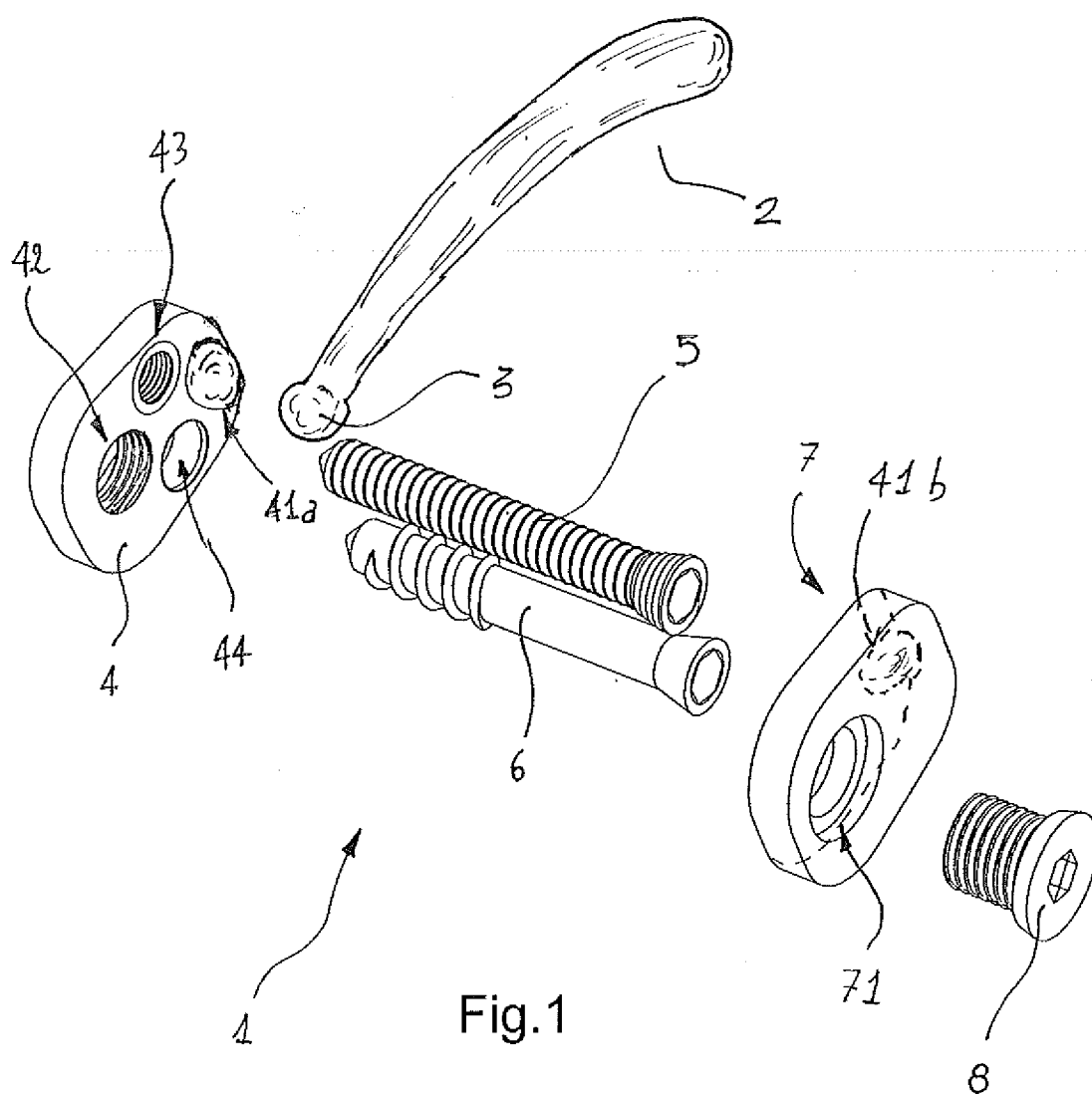
1) Chiodo endomidollare articolato per la stabilizzazione sui tre piani della osteotomia del primo metatarsale nella correzione dell'alluce valgo, caratterizzato da un corpo curvilineo (2), alla cui una estremità è presente una testa sferica (3), una piastrina (4) ed una contro piastrina (7), quest'ultime idonee a contenere all'interno di cavità rispettivamente (41a, 41b) detta testa sferica (3) ed a bloccarne la rotazione quando la vite (8) è impegnata e serrata nel foro (42).

2) Chiodo endomidollare articolato di cui a rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la piastrina (4) presenta un primo foro (44), almeno un secondo filettato (43) ed almeno un terzo foro filettato (42), detto primo foro (44) essendo predisposto per accogliere una vite di stabilizzazione parzialmente filettata (6), detto almeno secondo foro (43) essendo predisposto per accogliere almeno una vite filettata (5), detto almeno terzo foro (42) essendo predisposto a ricevere almeno una vite filettata (8) dopo che quest'ultima ha attraversato almeno un foro (71) presente sulla contro piastrina (7).

3) Chiodo endomidollare di cui a rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che la piastrina (4) è libera di ruotare rispetto al foro (44) anche quando la vite (5) è impegnata e serrata alla testa del metatarso (T).

4) Chiodo endomidollare articolato di cui a rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che quando la contro piastrina (7) è fissata alla piastrina (4) mediante almeno una vite (8) le concavità (41a) e (41b) sono in allineamento.

5) Chiodo endomidollare di cui a rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che le concavità (41a, 41b) presentano una elevata rugosità superficiale.



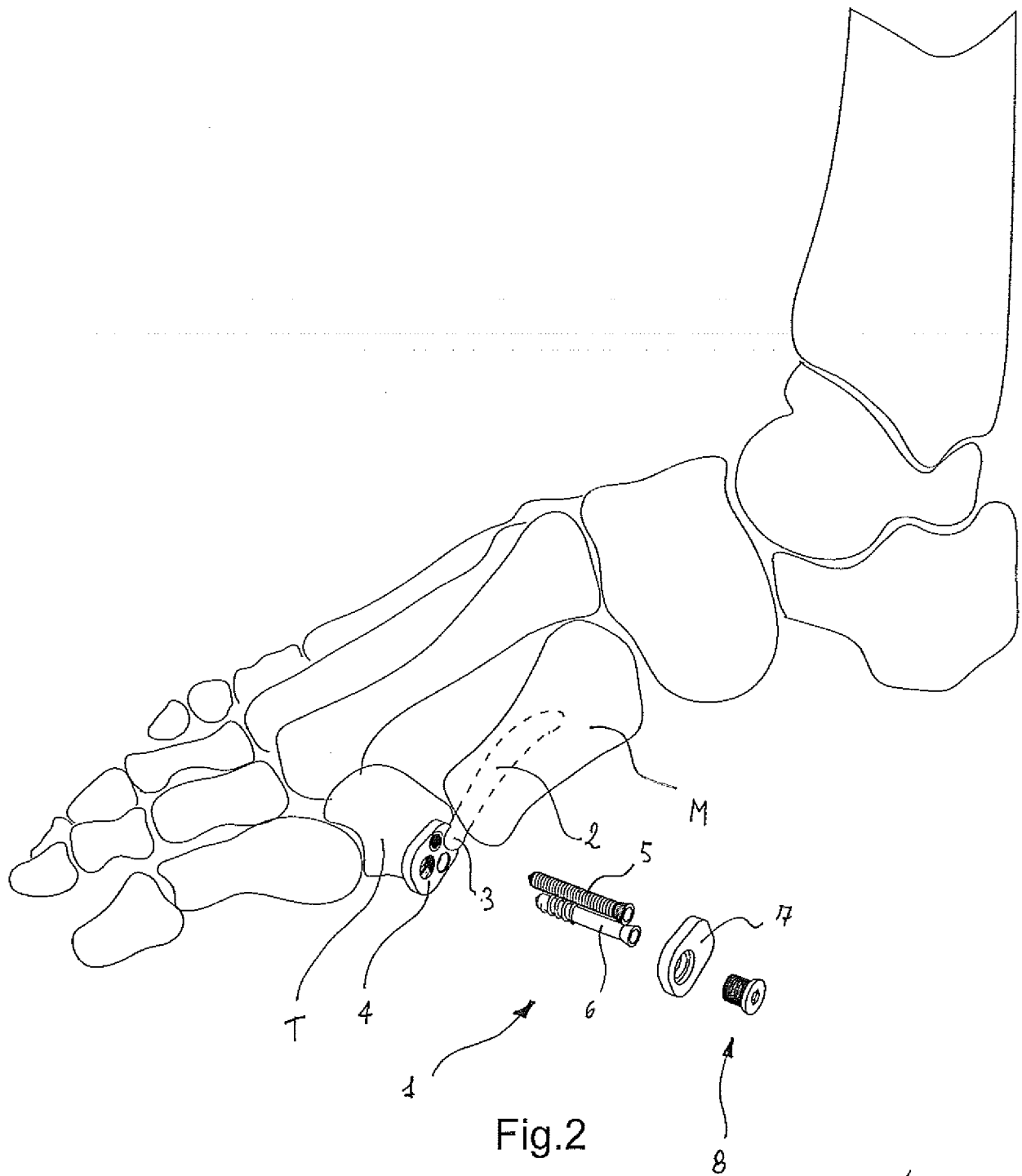


Fig.2