



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102010901875464
Data Deposito	27/09/2010
Data Pubblicazione	27/12/2010

Classifiche IPC

Titolo

PLACCA PER OSTEOSINTESI DEL FEMORE IN CARBONIO ED ARGENTO

DESCRIZIONE

Nel campo ortopedico chirurgico sono ormai usati molti tipi di placche per osteosintesi prodotte con leghe di titanio, acciaio od altri metalli. In alcune patologie gravi dell'osso come in oncologia o nelle ostiomeliti infettive, l'utilizzo di questi materiali non aiuta la asepsia.

Il poter realizzare diverse placche in carbonio e di argento potrebbe fornire una valida alternativa ed un concreto aiuto alla asepsia.

L'argento è un materiale pregiato ed ha la capacità di rilasciare degli ioni che aiutano alla detersione dei vari tessuti. L'unico problema è che l'argento da solo non è in grado di sostenere un grande peso perché tende a deformarsi con le varie sollecitazioni. La placca qui proposta (figura 1) è fatta con il carbonio coperto da resine epossidiche che sono biologicamente compatibili. Su ogni superficie della barra che andrà a contatto diretto con l'osso, sono stati posizionati dei fogli d'argento. Il carbonio è stato lavorato su diverse direzioni in modo da fornire la massima resistenza sia nel carico che nelle torsioni e varie sollecitazioni.

La placca è fornita di diversi fori dove poter inserire le viti. Ogni vite avrà un sistema di auto bloccaggio sulla placca, inoltre ogni foro è rivestito in argento.

Sulla placca all'altezza di ogni foro ci sono dei piccoli rialzi e solo sul lato che poggia sull'osso. Questi piccoli piedini di circa due millimetri sono in argento e consentono un lieve distanza della placca dall'osso.

Attilio Lucatelli



RM 2010 A 000496

RIVENDICAZIONI

Placca per osteosintesi fatta di carbonio ed argento.

Nella figura 1 è rappresentata:

- una placca che è composta in tessuto di carbonio lavorato nei vari strati su tutte le direzioni.
- E' usata una resina epossidica per ricoprire e fermare il tessuto di carbonio in modo tale che non possa sfilettarsi ed anzi resistere a qualsiasi forza.

Nella figura 1 al punto 1 è indicato il carbonio rivestito di resina ipossidica.

- Al punto 2 è indicato il foglio di argento che ricopre solo di un lato la placca di carbonio.

- Nel punto 3 sono rappresentati i fori con la filettatura in argento per l'auto bloccaggio delle viti sulla placca.

- Nel punto 4 sullo stesso lato del foglio d'argento, è rappresentata la parte finale dei fori con un rialzo sporgente di circa 2 mm.

Almido

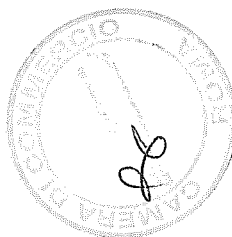
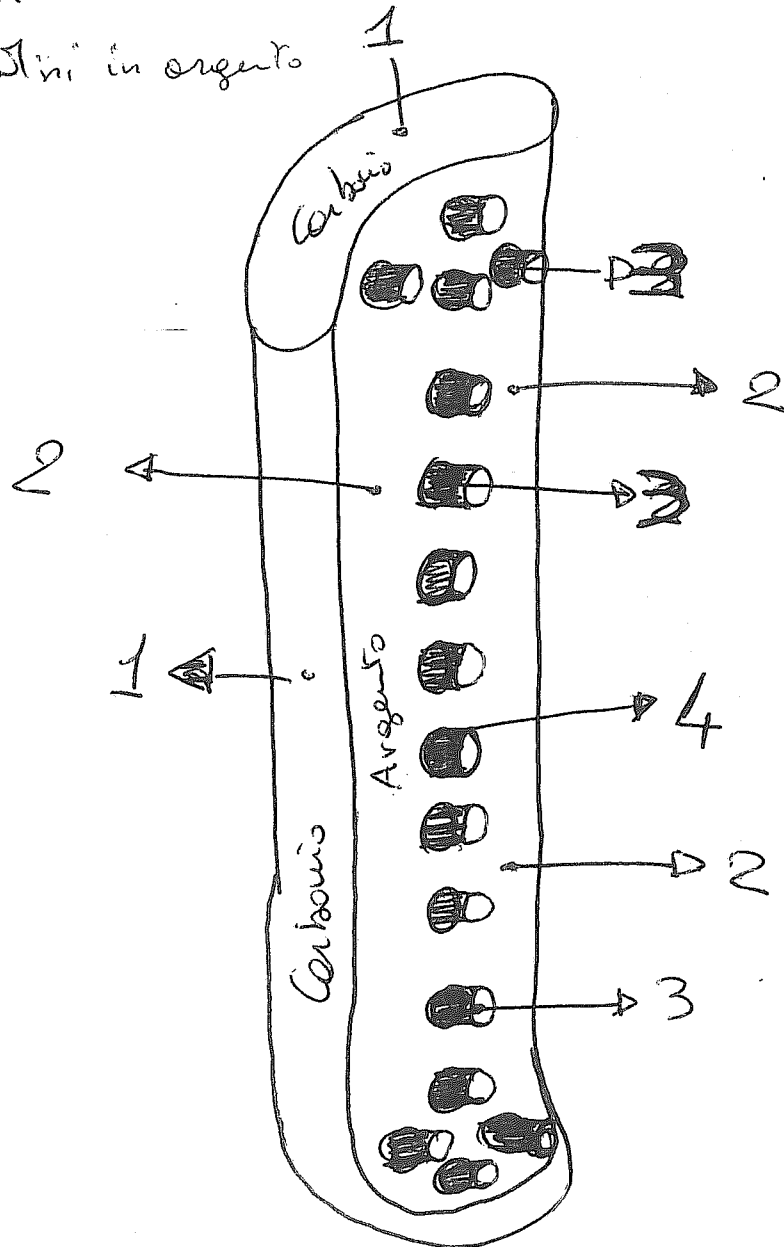


Fig. 1

1 = carbonio
2 = argento

3 = fori

4 = pestini in argento



Studio

