



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900534135
Data Deposito	25/07/1996
Data Pubblicazione	25/10/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	B		

Titolo

DISPOSITIVO PER IL CENTRAGGIO SOTTO FLUOROSCOPIA DI VITI ENTRO UNA BEN
DEFINITA REGIONE DELLA STRUTTURA OSSEA.

DISPOSITIVO PER IL CENTRAGGIO SOTTO FLUOROSCOPIA DI VITI ENTRO UNA BEN DEFINITA REGIONE DELLA STRUTTURA OSSEA.

Inventore: da designare

DESCRIZIONE

Allorché si devono introdurre a foro cieco viti di irrigidimento di strutture ossee fratturate, molto spesso si fa ricorso a vere e proprie operazioni con taglio di parti molli, distacco di masse muscolari, etc. In alternativa a volte il Chirurgo esegue trapanazioni di tentativo a foro cieco facendo uso di fili metallici di piccolo diametro (fili di Kirshner), eseguendo fori di tentativo il cui posizionamento e' successivamente controllato fluoroscopicamente.

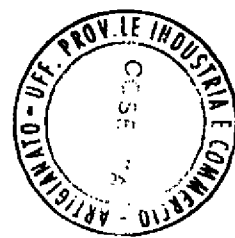
Il presente dispositivo vuole porsi come semplice e precisa alternativa che consenta l'operazione di infissione a foro cieco con risultati di estrema precisione.

Il dispositivo stesso é essenzialmente costituito da un supporto di mira dotato di barre di mira che identificano due piani perpendicolari, alla cui intersezione viene allineata la zona entro cui si devono introdurre le viti od i chiodi desiderati.

La sezione dei fori di centraggio può essere intercambiabile, in modo da permettere l'infissione di viti di diametro, distanze e configurazioni diverse.

Il dispositivo é poi collegabile al letto operatorio tramite un morsetto od altro elemento di bloccaggio, a sua volta collegato al dispositivo di allineamento con almeno quattro vincoli che permettono la movimentazione ed il bloccaggio in posizione indifferente su due piani ortogonali indipendenti.

La Tavola 1 mostra una possibile configurazione del dispositivo di allineamento, ove si sono identificate con a e b le aste di mira nel piano sagittale, e con c e d quelle di allineamento nel piano frontale. Nella stessa Tavola viene presentata una delle possibili configurazioni dell'allineatore. Si noti come una volta che il

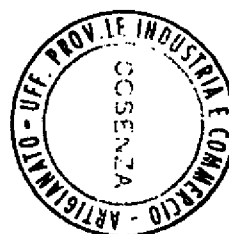


dispositivo sia stato rigidamente collegato al tavolo tramite il morsetto j, e che si siano portate le due coppie di aste a e b, e c e d a giacere su piani perpendicolari a quelli di allineamento (normalmente quelli frontali e sagittali del paziente), le cerniere g ed h permetteranno di portare le aste a e b a centrare la mezzeria della regione ossea entro la quale si devono infiggere con precisione le viti, ed essere bloccate in tal posizione, mentre le cerniere e ed f permetteranno la rototraslazione delle barre c e d fino a che saranno a loro volta centrate e bloccate sull'obiettivo. Usando quindi la maschera di guida si potranno infiggere le viti, che risulteranno perfettamente centrate.

La Tavola 2 mostra una delle possibili alternative, in cui, al posto di quattro vincoli rotoïdali, si sono usati due vincoli prismatici accoppiati a due vincoli rotoïdali, fornendo sempre la possibilità di movimentazione su due piani perpendicolari indipendenti.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di allineamento di viti e chiodi sotto fluoroscopia caratterizzato da sistema di mira su due piani ortogonali dotato di meccanismo intercambiabile di foratura e collegabile al tavolo operatorio, ed alla struttura fissa tramite un sistema vincolare dotato di almeno quattro vincoli rotoïdali posti a due a due in modo da permettere il movimento indipendente nei due piani allineati.
2. Dispositivo di allineamento di viti e chiodi sotto fluoroscopia caratterizzato da sistema di mira su due piani ortogonali dotato di meccanismo intercambiabile di foratura e collegabile al tavolo operatorio, ed alla struttura fissa tramite un sistema vincolare dotato di almeno due vincoli

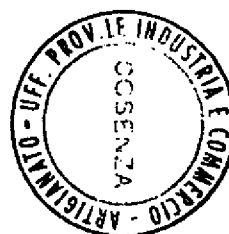


dispositivo sia stato rigidamente collegato al tavolo tramite il morsetto j, e che si siano portate le due coppie di aste a e b, e c e d a giacere su piani perpendicolari a quelli di allineamento (normalmente quelli frontali e sagittali del paziente), le cerniere g ed h permetteranno di portare le aste a e b a centrare la mezzeria della regione ossea entro la quale si devono infiggere con precisione le viti, ed essere bloccate in tal posizione, mentre le cerniere e ed f permetteranno la rototraslazione delle barre c e d fino a che saranno a loro volta centrate e bloccate sull'obiettivo. Usando quindi la maschera di guida si potranno infiggere le viti, che risulteranno perfettamente centrate.

La Tavola 2 mostra una delle possibili alternative, in cui, al posto di quattro vincoli rotoïdali, si sono usati due vincoli prismatici accoppiati a due vincoli rotoïdali, fornendo sempre la possibilità di movimentazione su due piani perpendicolari indipendenti.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di allineamento di viti e chiodi sotto fluoroscopia caratterizzato da sistema di mira su due piani ortogonali dotato di meccanismo intercambiabile di foratura e collegabile al tavolo operatorio, ed alla struttura fissa tramite un sistema vincolare dotato di almeno quattro vincoli rotoïdali posti a due a due in modo da permettere il movimento indipendente nei due piani allineati.
2. Dispositivo di allineamento di viti e chiodi sotto fluoroscopia caratterizzato da sistema di mira su due piani ortogonali dotato di meccanismo intercambiabile di foratura e collegabile al tavolo operatorio, ed alla struttura fissa tramite un sistema vincolare dotato di almeno due vincoli



rotoidali e due vincoli prismatici posti a due a due in modo da permettere il movimento indipendente nei due piani allineati.

3. Dispositivo di allineamento di viti e chiodi sotto fluoroscopia caratterizzato da sistema di mira su due piani ortogonali dotato di meccanismo intercambiabile di foratura e collegabile al tavolo operatorio, ed alla struttura fissa tramite un sistema vincolare dotato di almeno tre vincoli rotoidali ed uno prismatico posti a due a due in modo da permettere il movimento indipendente nei due piani allineati.



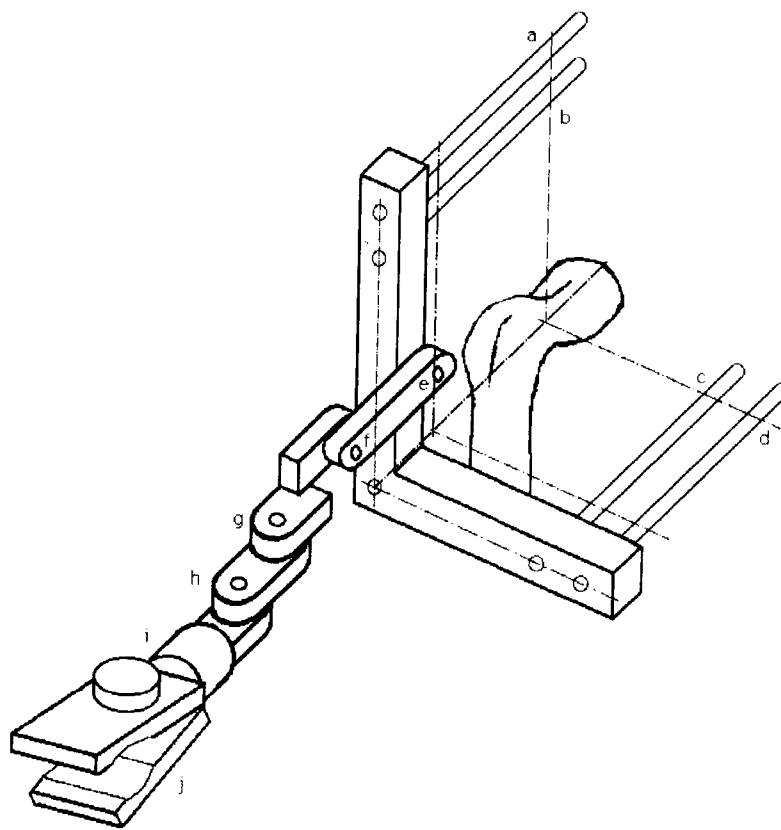


Tavola 1

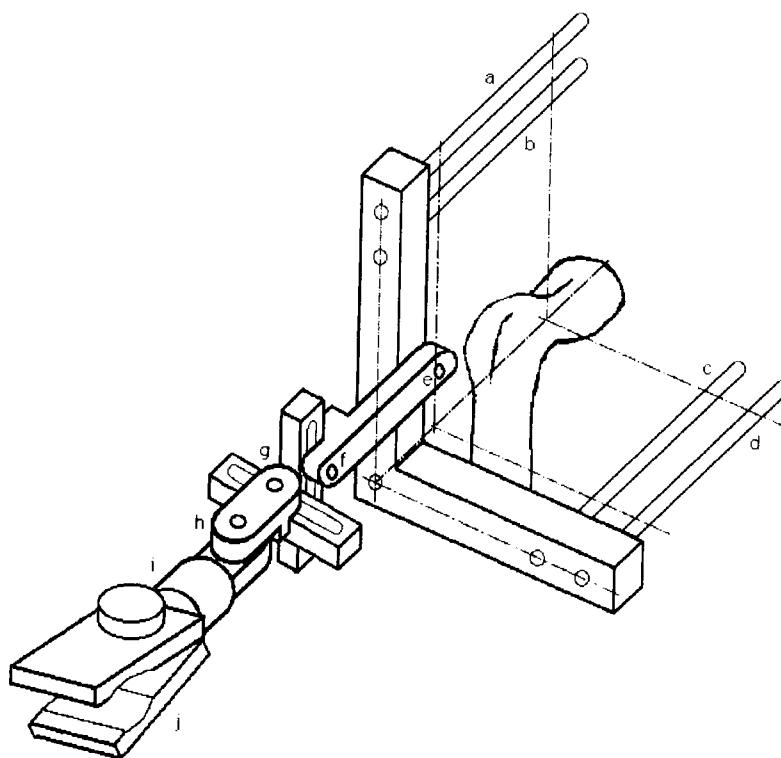


Tavola 2

