



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201995900413285
Data Deposito	10/01/1995
Data Pubblicazione	10/04/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	B		

Titolo

FISSATORE ESTERNO UNIVERSALE MODULARE DI USO MEDICALE

AP 95 U 000001

FISSATORE ESTERNO UNIVERSALE MODULARE DI USO MEDICALE.

TESTO DELLA DESCRIZIONE

Il sistema è costituito da diversi elementi tra loro assemblabili, che mediante uno snodo a sfera e un doppio snodo a cerniera piana, permette la riduzione multiplanare, la distrazione, la compressione e la stabilizzazione di diversi tipi di fratture ossee, nonché la mobilizzazione delle grosse articolazioni durante il periodo del trattamento.

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

Il sistema si compone di:

- A) Barra metallica cilindrica di mm12 di diametro, lunga mm140 con all'estremità una sfera di mm12 di diametro. La barra presenta una scanalatura a binario di mm6 per tutta la sua lunghezza.
- B) Manicotto cilindrico o poliedrico di mm30 di diametro per mm20 di lunghezza con foro svasato di mm10 da una parte e con foro cilindrico di mm12 dall'altra. Sul perimetro del manicotto vi sono 3 fori filettati di mm6 di diametro equidistanti con inclinazione verso l'interno del manicotto di 45° rispetto all'asse centrale per l'alloggiamento di 3 grani da mm6.
- C) Barra metallica cilindrica di mm12 di diametro lunga mm50 con ad una estremità uno snodo a cerniera piana (femmina) su cui sono praticati 2 fori da mm8 uno passante e l'altro filettato.
- D) Snodo a cerniera piana a maschio e femmina con le stesse caratteristiche della lettera C cui viene agganciato mediante un bullone da mm8 lungo mm25.
- E) Barra cilindrica di mm12 di diametro, lunga mm90 che presenta una estremità appiattita con foro centrale di mm8 per l'assemblaggio con D mediante un bullone da mm8 lungo mm25.
- F) Morsetto base composto da vari elementi:
- a- corpo a forma di parallelepipedo di mm50x40x20. Sulla faccia superiore (50x40) sono presenti 3 scanalature semicircolari profonde mm2, due alla estremità ed una centrale parallele al lato da mm40. Nei due spazi tra le tre scanalature sono praticati due fori filettati passanti da mm8. Sulla faccia laterale (20x40) in sede marginale anteriore è presente un foro passante da mm12 di diametro che raggiunge la faccia opposta, mentre in sede marginale posteriore è presente un foro passante filettato da mm6. Sulla faccia anteriore (50x20) è presente un foro centrale passante filettato da mm12.
 - b- mascherina a forma di parallelepipedo delle dimensioni di mm50x25x10. Sulla faccia inferiore sono presenti tre scanalature



[Handwritten signature]

semicircolari identiche a quelle del corpo. Sulla faccia superiore nei due spazi tra le tre scanalature sono presenti due fori passanti da mm8 non filettati.

- c- n. 2 bulloni da mm8, lunghi mm25
- d- n. 1 grano da mm12 lungo mm20 che si riduce all'estremità per mm4 di lunghezza a sezione cilindrica da mm6.

G) Morsetto a T composto da vari elementi:

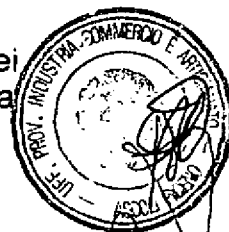
- a- corpo a forma di parallelepipedo delle dimensioni di mm50x40x20. Sulla faccia superiore sono presenti tre scanalature e due fori passanti filettati identici a quelle del corpo del morsetto base di cui alla lettera Fa. Anteriormente a ciascun foro filettato è presente un foro passante da mm12. Sulla faccia laterale (40x20) anteriormente è presente un foro filettato passante da mm12. Sulla faccia inferiore in sede centrale anteriormente è presente un foro filettato da mm6.
- b- mascherina a forma di parallelepipedo delle dimensioni di mm50x25x10. Sulla faccia inferiore sono presenti 3 scanalature semicircolari identiche a quelle del corpo. Sulla faccia superiore negli spazi tra le 3 scanalature sono presenti 2 fori passanti da mm8 non filettati. Anteriormente a ciascuno di questi fori, è presente un foro per 3/4 di circonferenza di mm12 di diametro. Posteriormente e centralmente ad essi è presente un foro filettato di mm6.
- c- n.2 bulloni da mm8 lunghi mm25.
- d- n.1 grano da mm12 lungo mm20.

H) Morsetto articolare costituito da:

- a- un elemento base monoblocco a forma di parallelepipedo delle dimensioni di mm20x20x70. Sulla faccia anteriore sono presenti n.4 fori passanti equidistanti da mm6. Sulla faccia inferiore in corrispondenza dei fori della faccia anteriore sono presenti n.4 fori filettati da mm8. La faccia superiore in corrispondenza del terzo foro passante, presenta un elemento aggettante di mm20x20 superiormente arrotondato con foro centrale passante liscio da mm8.
- b- n.4 bulloni da mm8 di diametro per mm10 di lunghezza.
- c- n.1 bullone da mm8 lungo mm30 con relativo dado.

I) Morsetto accessorio con funzione di compressione-distrazione costituito da:

- a- un elemento base monoblocco a forma di parallelepipedo delle dimensioni di mm50x25x20 che presenta sulla sua faccia superiore (50x25) un incavo a tutto spessore di mm10x20 che raggiunge la faccia inferiore. Sul margine opposto della faccia superiore è presente un foro passante da mm6 liscio per mm9 e filettato per i restanti mm10. Sulla faccia laterale (50x25) è presente anteriormente un foro passante liscio da mm8. Posteriormente un foro passante liscio da mm12. Sulla faccia anteriore (25x20) è presente in sede centrale una scanalatura parallela al lato da mm25 che raggiunge il foro passante da mm12.
- b- n.1 bullone da mm6 di diametro per mm20 di lunghezza.
- c- n.1 bullone da mm8, lungo mm80 filettato, che presenta una riduzione di calibro a mm6 per i mm15 iniziali.
- d- n.1 dado da mm6.



[Handwritten signature]

e- n.1 rondella filettata delle dimensioni di mm18 per mm8 di spessore con foro centrale filettato da mm8. Perifericamente sono presenti 4 fori ciechi da mm4 equidistanti

FUNZIONAMENTO.

Il sistema viene usato nella riduzione e stabilizzazione a cielo chiuso di fratture scomposte e non, esposte e non, di tutti i distretti scheletrici anche con interessamento articolare. Il sistema si avvale di fichés di diametro variabile da 5 a 6 mm da corticale o da spongiosa, autoperforanti o non, a seconda del segmento scheletrico interessato che vanno posizionate prossimalmente e distalmente al focolaio di frattura da stabilizzare.

Sulle barre del fissatore, che costituiscono l'elemento portante del sistema, si possono assemblare a seconda del tipo di frattura, o due morsetti base o due morsetti a T, o un morsetto base e un morsetto a T, o un morsetto base e un morsetto articolare.

Una volta assemblato il fissatore con i morsetti ritenuti idonei, si solidarizza il fissatore alle fichés precedentemente impiantate sull'osso.

si procede alla riduzione e al bloccaggio del focolaio di frattura dapprima sul piano frontale avvalendosi dello snodo sferico e successivamente sul piano sagittale avvalendosi dello snodo a cerniera piana.

STADIO DELLA TECNICA

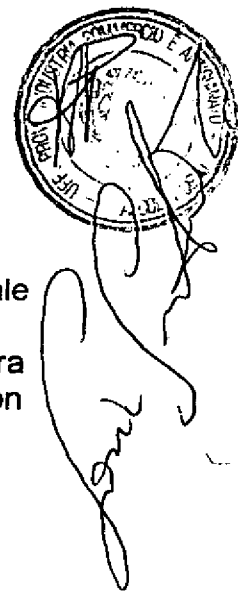
Attualmente esistono numerosi altri sistemi di fissazione esterna più o meno complessi o articolati.

RIVENDICAZIONI

Sistema semplice, versatile, applicabile su diversi distretti scheletrici (omero, femore, tibia, caviglia, bacino) facilmente realizzabile, di costo contenuto e di facile utilizzazione e gestione.

La possibilità di stabilizzare e fissare la correzione ottenuta sul piano frontale mediante lo snodo sferico e la sicurezza di non perdere detta correzione durante la riduzione sul piano sagittale, utilizzando il doppio snodo a cerniera piana appare l'elemento fondamentale di questo tipo di fissatore esterno, non ottenibile così semplicemente allo stato attuale con i diversi altri tipi di fissatori esterni.

Altra caratteristica fondamentale è la possibilità di bloccare in legamento-tassi grandi articolazioni (es. caviglia) per il periodo di tempo ritenuto opportuno e la successiva possibilità di iniziare una mobizzazione precoce sbloccando il bullone del morsetto articolare che si trova nel centro di rotazione della caviglia.



e- n.1 rondella filettata delle dimensioni di mm18 per mm8 di spessore con foro centrale filettato da mm8. Perifericamente sono presenti 4 fori ciechi da mm4 equidistanti

FUNZIONAMENTO.

Il sistema viene usato nella riduzione e stabilizzazione a cielo chiuso di fratture scomposte e non, esposte e non, di tutti i distretti scheletrici anche con interessamento articolare. Il sistema si avvale di fichés di diametro variabile da 5 a 6 mm da corticale o da spongiosa, autoperforanti o non, a seconda del segmento scheletrico interessato che vanno posizionate prossimalmente e distalmente al focolaio di frattura da stabilizzare.

Sulle barre del fissatore, che costituiscono l'elemento portante del sistema, si possono assemblare a seconda del tipo di frattura, o due morsetti base o due morsetti a T, o un morsetto base e un morsetto a T, o un morsetto base e un morsetto articolare.

Una volta assemblato il fissatore con i morsetti ritenuti idonei, si solidarizza il fissatore alle fichés precedentemente impiantate sull'osso.

si procede alla riduzione e al bloccaggio del focolaio di frattura dapprima sul piano frontale avvalendosi dello snodo sferico e successivamente sul piano sagittale avvalendosi dello snodo a cerniera piana.

STADIO DELLA TECNICA

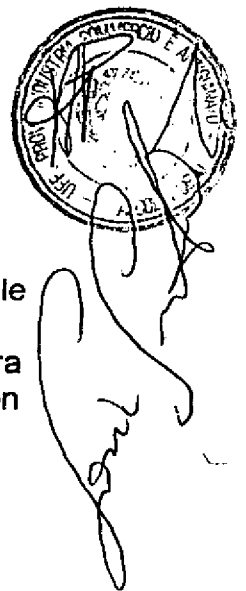
Attualmente esistono numerosi altri sistemi di fissazione esterna più o meno complessi o articolati.

RIVENDICAZIONI

Sistema semplice, versatile, applicabile su diversi distretti scheletrici (omero, femore, tibia, caviglia, bacino) facilmente realizzabile, di costo contenuto e di facile utilizzazione e gestione.

La possibilità di stabilizzare e fissare la correzione ottenuta sul piano frontale mediante lo snodo sferico e la sicurezza di non perdere detta correzione durante la riduzione sul piano sagittale, utilizzando il doppio snodo a cerniera piana appare l'elemento fondamentale di questo tipo di fissatore esterno, non ottenibile così semplicemente allo stato attuale con i diversi altri tipi di fissatori esterni.

Altra caratteristica fondamentale è la possibilità di bloccare in legamento-tassi grandi articolazioni (es. caviglia) per il periodo di tempo ritenuto opportuno e la successiva possibilità di iniziare una mobizzazione precoce sbloccando il bullone del morsetto articolare che si trova nel centro di rotazione della caviglia.



AP 95 U 00C 001

