



19	ES	11	459687	10	A 1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION 3 de Junio de 1977		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A61B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "CLAVO TRANSCUTANEO PARA LA FIJACION DE HUESOS"		
71 SOLICITANTE (S) D. HENRI JAQUET		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE GENEVE (Suiza) 9, Route des Jeunes		
72 INVENTOR (ES) El mismo solicitante		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO.		

La presente invención se refiere a un clavo transcutáneo para la fijación de huesos, particularmente de los utilizados en cirugía ósea, en la osteosíntesis externa y para las extensiones, en la que es habitual utilizar dichos clavos transcutáneos o clavos de Steinmann, que atraviesan la carne y el hueso con el fin de reducir las fracturas.

La colocación de un clavo de este tipo, da por sentado que el hueso ha sido previamente perforado al diámetro deseado.

A tal fin, se han diseñado ya clavos de este tipo, finalizados por una cabeza conformada de modo que permita la perforación, siendo utilizado por tanto el propio clavo en la operación de perforación de su propio orificio, lo que se realiza por ejemplo con los clavos de Steinmann, que terminan en uno de sus extremos en una pirámide, que se presta a la introducción del clavo, ya sea por rotación (perforación), ya sea por percusión.

Sin embargo, parece que en la práctica las aleaciones metálicas apropiadas para constituir tales clavos, son por el contrario inapropiadas para constituir una broca de buena calidad, que asegure una perforación rápida e impecable del hueso.

La mejor broca posible sería una broca helicoidal corriente, en acero, tal cual como se encuentra en el comercio y es utilizada para perforaciones de todo tipo.

El objetivo de la presente invención, consiste en

remediar los inconvenientes que acaban de mencionarse.

Este resultado se obtiene por el hecho de que el
clavo está constituido por dos partes momentáneamente
conjuntadas por testa, siendo una de ellas una broca de
5 acero apropiada para asegurar la perforación y estando
constituida la otra por una aleación apropiada para per-
manecer aprisionada en el hueso y constituir la parte
de clavo propiamente dicho, después de haber separado la
parte de broca.

10 En los dibujos adjuntos se ilustra una forma de
realización del objeto de la invención, a título de ejem-
plo no limitativo.

La Fig. 1 muestra un clavo completo, es decir,
con sus dos partes conjuntadas; y

15 la Fig. 2 es una sección ilustrativa del acopla-
miento entre ambas partes, a mayor escala.

Las dos partes del clavo representado, están de-
signadas por 1 y 2.

La parte 1, destinada a quedar aprisionada en el
20 hueso, es de una aleación adecuada, en tanto que la parte 2,
que realiza la perforación, consiste en una broca helicoidal
de acero adecuado, susceptible de ser apropiadamente afila-
da.

Durante la colocación de este conjunto, la broca 2
25 perfora el orificio, en el que deberá instalarse la par-
te 1, destinada a constituir el clavo propiamente dicho,
después de lo cual se separará la parte 2 de la parte 1.

La unión puede ser cualquiera, por ejemplo como se ha representado a mayor escala en la Fig. 2, es decir, constituida por un vástago fileteado 3 de la broca, que se enrosca en un orificio fileteado de la parte 1.

5 Después del desenroscamiento, se podrá tapar ventajosamente el orificio fileteado, con el fin de evitar que penetren en él las impurezas. Bastará aplicar en él un tapón roscado correspondientemente, por ejemplo de materia plástica.

10 Es evidente que cualquier otro modo de unión distinto del acoplamiento por tornillo, puede ser utilizado mientras resulte apto para transmitir a la parte 2 el movimiento de rotación comunicado a la parte 1.

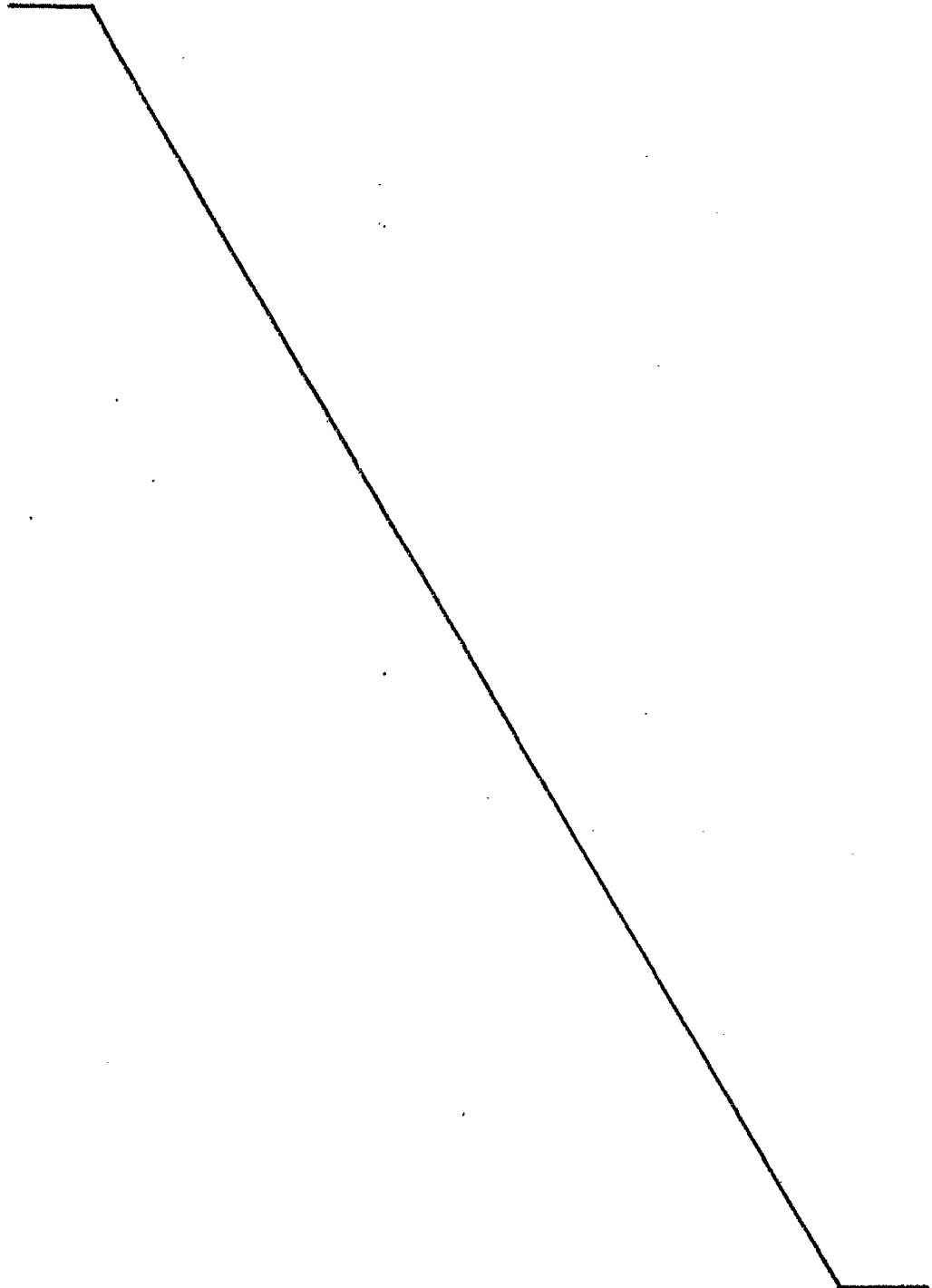
15 Se podría particularmente, pegar las dos partes una a otra y, por ejemplo, prever un debilitamiento del clavo propiamente dicho, que permitiera romperlo cerca de la parte de broca.

20 Podría asimismo, finalmente, dotarse al vástago propiamente dicho de un diámetro muy ligeramente superior al de la broca, o dotarla de un fileteado, todo ello con el fin de asegurarla contra un deslizamiento posible en el hueso.

N O T A

25 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle,

siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de
Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las
siguientes reivindicaciones:



REIVINDICACIONES

1^a.- Clavo transcutáneo para la fijación de huesos, caracterizado porque el clavo está constituido por dos partes momentáneamente conjuntadas por testa, de las que una
5 de ellas está constituida por una broca de acero adaptada para asegurar la perforación, y la otra parte está constituida por una aleación apropiada para permanecer aprisionada en el hueso y constituir la parte de clavo propiamente dicha, después de haber separado de ella la parte de broca.

10 2^a.- Clavo según la reivindicación 1^a, caracterizado porque la unión entre sus dos partes se dispone de forma que pueda transmitirse a la parte que constituye la broca un movimiento de rotación comunicado a la otra parte.

15 3^a.- Clavo según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado porque la unión se constituye por un acoplamiento roscado.

20 4^a.- Clavo según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado porque se le adapta un tapón protector susceptible de ocupar el lugar de la broca, cuando ésta ha sido separada de la otra parte.

5^a.- Clavo según las reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizado porque la unión se realiza por pegado.

25 6^a.- Clavo según la reivindicación 1^a, caracterizado porque la parte de clavo propiamente dicha comprende un debilitamiento que permite romperlo cerca de la parte apropiada para asegurar la perforación.

mCe

7^a. - CLAVO TRANSCUTANEO PARA LA FIJACION DE HUESOS,
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente
memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una
sola cara y de una lámina de dibujos.

5

BARCELONA, 3 de Junio de 1977

HENRI JAQUET
P.P.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO
p. p. Fdo. J. M. Valentín-Fernández



ESCALA VARIABLE

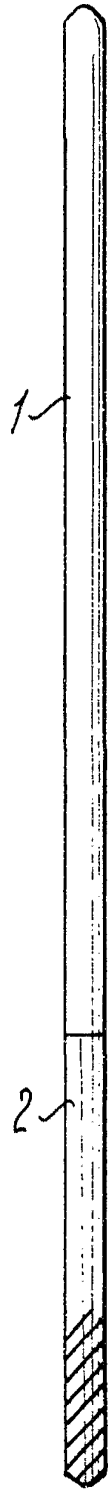


FIG. 1

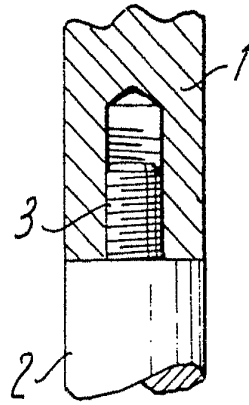


FIG. 2

BARCELONA, 3 de Junio de 1977
HENRI JAQUET

P. P.

J. M. GOMEZ-ACEBO Y POMBO

p. p. Fdo.: J. M. Valentín-Fernández

Valentín