



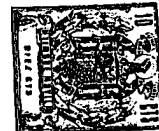
5. aceptar un agarrotamiento de la hoja de sierra. Para la consecuencia de una semejante limitación es un ancho de corte comparativamente grande, de manera que los conocidos instrumentos no pueden emplearse para hacer cortes por ejemplo en huesos lamelares muy finos.

10. Por otra parte son conocidos sierras metálicas en las cuales la hoja de sierra se mueve tanto en traslación como también en rotación, de tal manera que después de una carrera eficaz de la sierra se levanta de la pieza de trabajo y no se baja de nuevo a la pieza de trabajo hasta después de una carrera en vacío en sentido contrario. Pero estas conocidas sierras difíciles de manejar disponían de un gobierno de movimiento complicado, los cuales incluso fabricados a escala reducida no se prestaban como osteotomo y sobretodo no bastaban a las condiciones que se imponen a los osteotomos en lo referente a posibilidad de refrigeración y esterilización.

20. El presente Modelo de Utilidad se fundamenta en el cometido de crear un osteotomo que por una parte permite hacer cortes extraordinariamente finos sin peligro de agarrotamiento de la hoja de sierra y por otra parte es sencillo en su estructura constructiva de tal modo que puede satisfacer las condiciones en lo referente a manejabilidad, posibilidad de esterilización y posibilidad de refrigeración.

25. El osteotomo según la invención está caracterizado por una varilla de accionamiento unida desmontable con una hoja de sierra, accionada a través de una manivela y giratoria entre la manivela y la hoja de sierra, cortando el eje de giro al eje geométrico de la varilla de accionamiento.

30. En el dibujo está representada esquemáticamente y en



una sección vertical una forma de ejecución del objeto de la invención a modo de ejemplo.

En el ejemplo de ejecución en cuestión se acciona la manivela 1 por un motor no representado a través de una transmisión adecuada. En la manivela 1 está articulado uno de los extremos de una varilla de accionamiento 3 circundada por una carcasa 2 en forma de tubo. En el extremo de la carcasa 2 opuesto al lugar de articulación de la manivela 1 está fijada en su interior la parte de cojinete 4 con una superficie interior de cojinete 5 esférica, en la cual está sujeta giratoria la rótula de cojinete 6 taladrada pasante. En lugar de la superficie interior esférica 5 podría haber también una cilíndrica, en cuyo caso la rótula de cojinete 6 se sustituye por un cilindro taladrado pasante. La rótula de cojinete 6 está fabricada preferentemente de metal duro, mientras que para la parte de cojinete 4 se ha acreditado el bronce para cojinetes. La varilla de accionamiento 3 atraviesa el taladro 6a de la rótula de cojinete 6, en el cual está sujeta desplazable, de manera que esta varilla de accionamiento es tanto giratorio como también desplazable en dirección axial, respecto a la parte de cojinete 4.

En el extremo libre, sobresaliente de la rótula de cojinete 6, de la varilla de accionamiento 3 está aplicada una pieza de unión 7 indicada sólo esquemáticamente, para la fijación desmontable de una hoja de sierra 8 que en el ejemplo de ejecución representado tiene forma de estilete. Es evidente que la hoja de sierra puede ser de diferente forma conforme al corte a hacer.

Si se acciona la manivela 1 a través del motor y de la transmisión, la varilla de accionamiento 3 y con ella la



hoja de sierra 8 ejecuta, gracias al tipo descrito de cojinete de la varilla de accionamiento 3, un movimiento en vaiven asi como un movimiento de subida y bajada simultáneamente. El sentido de rotación de la manivela asi como el sentido de los dientes de la hoja de sierra 8 están elegidos de manera que en el movimiento de retracción la hoja de sierra 8 se encuentra en su situación inferior, es decir de corte, a continuación se levanta del lugar de corte y se mueve hacia delante para bajar de nuevo al lugar de corte en el nuevo ciclo y ejecutar el proceso de serrado. Debido a que la hoja de sierra 8 es eficaz solo siempre en el sentido de retracción para levantarse de nuevo del lugar de corte en la fase intermedia, se crea la posibilidad tanto de un conveniente enjuagado del intersticio del corte con el fin de retirar las virutas, como también de una suficiente refrigeración, por ejemplo mediante un chorro pulverizado de un líquido esteril. Por lo demás las hojas de sierra 8 empleables con este dispositivo de accionamiento pueden desarrollarse muy estrechas, de manera que el decisivamente baja la pérdida de sustancia ósea, y se logra hacer cortes extraordinariamente estrechos sin correr el peligro de agarrotamiento.

Todo el osteotomo es esterilizable juntamente con la unidad de accionamiento asi como los cables de alimentación existiendo también la posibilidad de estructurar la hoja de sierra como unidad desechable envasada esteril.

La recambiabilidad de la hoja de sierra permite además emplear hojas de sierra de diferentes longitudes con partes de sujeción diferentemente largas, y con ello variar la separación entre el punto central de la rótula de cojinete 6 y la fija de dientes de la hoja de sierra, con el fin de hacer



formas de cortes diferentes.

5. En la carcasa 2 está fijado además un estribo 9 con un apoyo 10 que se extiende en la zona de la hoja de sierra 8, mediante el cual puede apoyarse la sierra contra los huesos a serrar, y de éste modo se mantiene constante la situación relativa entre el hueso y la sierra.

N O T A

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el
15. invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Suiza con el número 18056/73 de 21 de diciembre de 1.973, acciéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Modelo
20. de Utilidad por 20 años en España sobre: OSTEOTOMO, caracterizándose por lo siguiente:

25. 1.- Osteotomo, caracterizado porque comprende una varilla de accionamiento, a la que se une en forma desmontable una hoja de sierra, estando la varilla accionada mediante una manivela y alojada giratoriamente entre la manivela y la hoja de sierra, cortando el eje de giro al eje geométrico de la varilla de accionamiento.

30. 2.- Osteotomo, según la reivindicación 1, caracterizado porque se dispone un soporte que sirve de apoyo en el hueso a serrar.

203569



- 6 -

3.- Osteotomo, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en el dibujo adjunto.

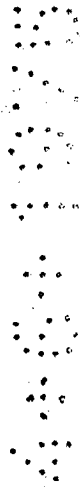
Esta Memoria consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara.

- 4 JUN. 1975

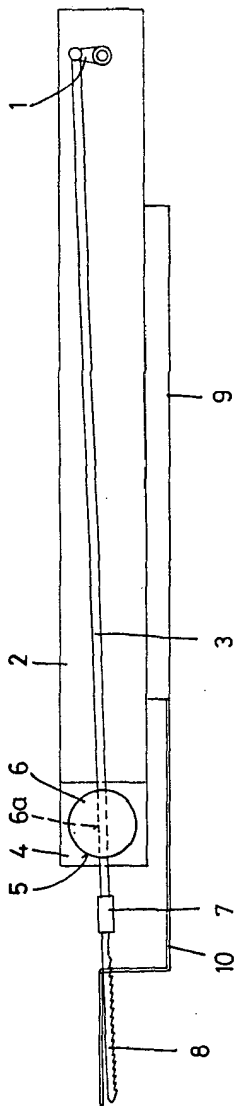
Madrid,

M. SCHAEERER A.G.

J. GOMEZ ACEBS Y MUÑOZ
Firmado: L. Gasta Fernández



900569



ESCALA
VARIABLE

6 JUN 1975

MADRID

V. GOMEZ ACEDOS Y MODESTO
P. Firmador, C/ José Forcadell