

O.G. 14.682/mcl.



10M

128.300

MODELO DE UTILIDAD.

=====

128300

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"SIERRA DE MANO PARA CORTAR CHAPA".

Solicitante: RICARDO DE MANUEL, S.A., entidad española, domiciliada en Vía Layetana, 133, BARCELONA.



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de acuerdo con la Legislación vigente de un Modelo de Utilidad que, -

5. como el enunciado indica, trata de una sierra de mano para cortar chapa.

En la actualidad no existen sierras de mano que puedan realizar cortes profundos, superiores a la altura del arco de sustentación de la hoja de sierra por ser el grosor de éste superior al grosor de la hoja.

10. Por tal motivo es imposible realizar con dicha herramienta cortes en chapas utilizándose sierras de cinta, es decir una máquina-herramienta mucho más cara que las sierras manuales.

La finalidad del presente invento es hacer posible la --

15. realización de cortes de cualquier profundidad utilizando una herramienta manual, de coste no muy superior a las sierras manuales conocidas.

La sierra según el invento se compone de una guía formada por dos pletinas estrechas paralelas, unidas por sus extremos y acopladas a un mango en forma susceptible de deslizarse longitudinalmente. Dicha guía presenta en su extremo anterior una curvatura destinada a servir de tope con la cara de la pieza que se corta y por su extremo posterior un doblez donde se aloja el extremo de un dispositivo elástico y telescópico que actúa de fuerza antagonista a la de desplazamiento originado por el movimiento de vaivén estando aplicado el extremo tope de la guía contra la cara frontal de la pieza. La hoja de sierra permanece en posición fija al mango mediante un tornillo de ajuste y es guiada entre los dos ramales de la guía, de forma que el extremo de dicha hoja sobresale del extremo tope.

20.

25.

30.



Mediante tal disposición, se tiene que un tramo de la -
hoja queda libre en la parte anterior y siempre sustentada por la
guía para evitar deformaciones laterales que producirían la rotu-
ra de la hoja en la realización del trabajo, haciendo posible de-
5. tener cortes de cualquier profundidad y en especial en chapas.

Con el fin de facilitar la mejor interpretación del in-
vento en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente ex-
posición, se representa una forma práctica para su realización in-
dustrial que únicamente se incluye con carácter meramente informa-
10. tivo y no limitativo del invento.

En los citados dibujos, la figura 1 muestra una vista -
lateral de la sierra completa.

En la figura 2 se representa una vista frontal según la
sección II-II de la figura 1.

15. La figura 3 muestra una sección longitudinal del dispo-
sitivo de acción elástica antagonista.

De acuerdo con las citadas figuras, la sierra según el
invento se compone de un mango 1 que tiene acoplada mediante rema-
ches en su parte superior la pieza 2, estando ambas mecanizadas -
20. de forma que en su conjunción superior se forma un canal guía cons-
tituído por una parte media más ancha 3, una parte superior estre-
cha 4 y una parte inferior, también estrecha 5, que sirven de alo-
jamiento a la hoja de sierra 6 situada entre las guías 7, de for-
ma que éstas pueden deslizarse longitudinalmente mientras que la
25. hoja permanece inmóvil por estar fijada mediante el tornillo 9, -
como se muestra claramente en la figura 3.

El extremo anterior 8 de las guías está doblado en ángu-
lo recto hacia abajo, uniéndose ambas guías por dicho extremo, pe-
ro siempre permitiendo el deslizamiento longitudinal a la hoja de
30. sierra. El extremo posterior de las guías 6 tiene otra doblez do-



tada de un orificio a través del cual pasa el extremo roscado de la varilla 12, cuyo extremo se fija mediante la tuerca 11 y una contratuerca interior a dicho extremo posterior de las guías 7. La pequeña chapa 10, fijada a las guías actúa de tope con la hoja 6.

5. La varilla 12 es el elemento axial interior de un sistema telescópico y elástico formado por cuatro partes de las cuales, la externa es el propio mango.

El mango presenta un orificio dotado de un escalonamiento contra el cual se apoya el extremo interior del muelle 17, cuyo otro extremo se apoya contra la pestaña 18 del tubo 16, estando limitado el desplazamiento longitudinal de este tubo mediante una arandela fijada por el tornillo 19, roscado al mango. El tubo 16 aloja en su interior el tubo 15, de forma ensanchada por su extremo anterior para servir de apoyo al muelle 14 alojado entre ambos tubos y que es retenido por su extremo posterior por un reborde del extremo del tubo externo.

La varilla 12 fijada por su extremo posterior en las guías 7 en la forma ya mencionada, se aloja en el interior del tubo 15 y tiene montado coaxialmente el muelle 13 que se apoya por su parte anterior y contra una cabeza extrema de dicha varilla.

El dispositivo telescópico así constituido está dotado de tres muelles y tres elementos desplazables respecto al soporte formado por el mango. Su acción elástica se efectúa longitudinalmente en ambos sentidos, según se muevan las guías hacia adelante o hacia atrás desde un punto en que ambas fuerzas antagonistas se equilibran.

El dispositivo tiene sus elementos dimensionados de tal forma que las fuerzas en ambos sentidos actúan con intensidad sensiblemente uniformes.

Mediante tal disposición el funcionamiento de la sierra



se obtiene aplicando el extremo 8 contra la cara anterior de la --
pieza a serrar y se actúa en la forma normal y mediante un movimiento
to de vaivén, en el cual, por efecto del dispositivo telescópico, --
las guías permanecen siempre apoyadas contra la pieza e inmóviles --
5. mientras que la hoja sigue el citado movimiento. Por consiguiente
el extremo de la hoja de sierra, convenientemente guiada por las --
guías, practica el corte, permitiendo realizar cortes a partir de --
un taladro, por ejemplo, y en longitudes y profundidades tan gran--
des como sea necesario.

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así --
como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe --
añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir
cambios de materias, formas y disposiciones siempre que tales alte-
raciones no supongan variación sustancial del invento.

15. El solicitante se reserva el derecho de extender esta de-
manda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de
la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la
protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

20. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años, pa-
ra España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer so-
bre: "SIERRA DE MANO PARA CORTAR CHAPA", según las características
esenciales de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. 1ª.- Sierra de mano para cortar chapa, que se caracteriza
por estar constituída por dos guías paralelas entre las cuales está
situada una hoja de sierra cuyas guías están montadas en forma des-
lizante en la parte superior de un mango mientras que la hoja de --
sierra se fija a éste en la posición de avance adecuada mediante un
30. tornillo dispuesto en la parte superior de dicho acoplamiento, pre-



- sentando las citadas guías su extremo anterior acodado en ángulo recto hacia abajo y su extremo posterior fijado al vástago de un dispositivo telescópico, montado en el interior de un orificio - del mango y dotado de medios elásticos de acción antagonista, en
5. ambos sentidos, al movimiento de las guías, de forma que aplicando el extremo anterior de éstas contra la pieza a serrar y moviendo en la forma usual la sierra, la parte extrema de la hoja de - sierra actúa en la forma de corte solamente guiada por la parte que queda al exterior del corte.
10. 2ª.- Sierra de mano para cortar chapa, según la ante-- rior reivindicación, que se caracteriza porque el mango tiene fijado en su parte superior una pieza de sección en forma de "U" - con una acanaladura longitudinal que coincide con una acanaladura de mayor anchura dispuesta en la pieza que forma el mango propiamente dicha, continuada con una acanaladura de dimensión similar a la pieza fijada, formando entre ambas un conducto que permite el paso de la hoja de sierra y el deslizamiento, por la parte más ancha de dicho conducto, de las guías de ésta.
15. 3ª.- Sierra de mano para cortar chapa, según las ante- riores reivindicaciones, que se caracteriza porque el dispositivo telescópico está constituido por dos tubos alojado uno dentro del otro en forma deslizante, existiendo entre ambos una cavidad por estar dotado el interior de un ensanchamiento extremo y el - exterior de rebordes en su extremo opuesto, entre cuya cavidad -
20. se aloja un muelle que ejerce su acción expansiva en el sentido de acortar la dimensión longitudinal del conjunto, cuyo tubo externo está alojado en el interior de un orificio del mango dotado de un resalte interior en su embocadura posterior contra el - que se apoya el extremo de un muelle que se apoya por su otro extr
25. tremo contra un resalte anular del mencionado tubo externo, de -
- 30.



forma que el tubo puede deslizarse venciendo la acción del muelle dentro del alojamiento y teniendo su recorrido limitado hacia adelante por medio de un tope, constituido por una arandela fijada - mediante un tornillo al mango.

5. 4ª.- Sierra de mano para cortar chapa, según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque en el interior del tubo interior del dispositivo telescópico, se aloja una varilla dotada de una cabeza en su extremo anterior contra la que se apoya un muelle coaxial con dicha varilla, cuyo muelle se apoya -
10. por su extremo posterior contra un reborde del mencionado tubo interior, prolongándose dicha varilla exteriormente para fijarse mediante tuercas roscadas en su extremo al extremo posterior, convenientemente doblado, del conjunto de las dos guías deslizantes, -
15. de forma que dicho extremo de la varilla actúa como terminal de acción del dispositivo telescópico elástico.

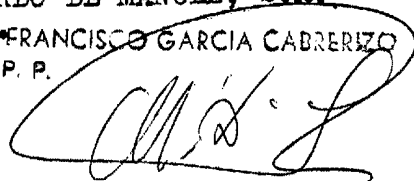
5ª.- SIERRA DE MANO PARA CORTAR CHAPA.

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos.

20.

Madrid, 10 de Marzo de 1.967

RICARDO DE MANUEL, S.A.
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.



Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escaia variable

Madrid, 10 MAR 1961
RICARDO DE MANUEL, S.A.
P. FRANCISCO CASCA CASERES
R.P.

Fig. 3

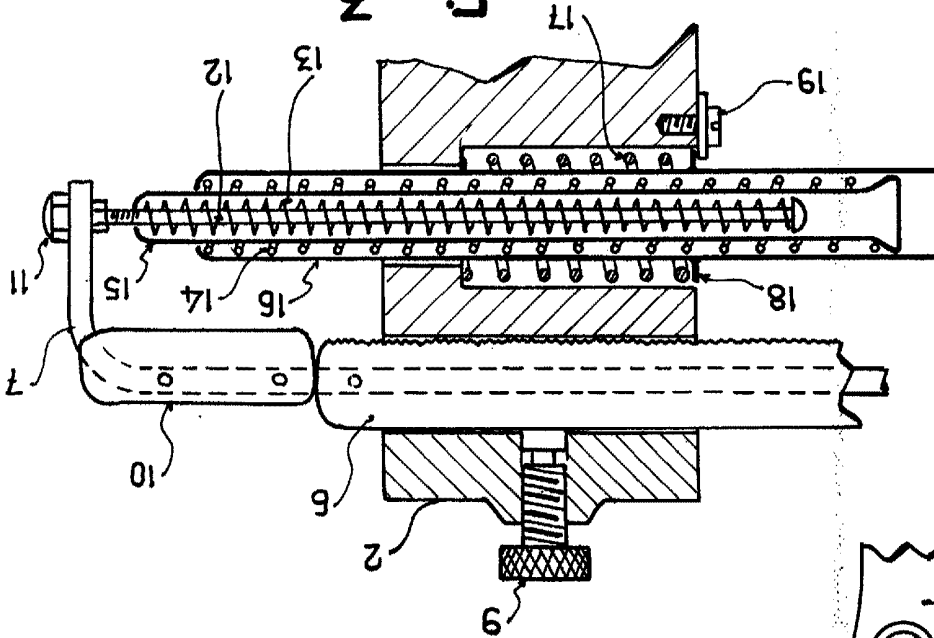


Fig. 2

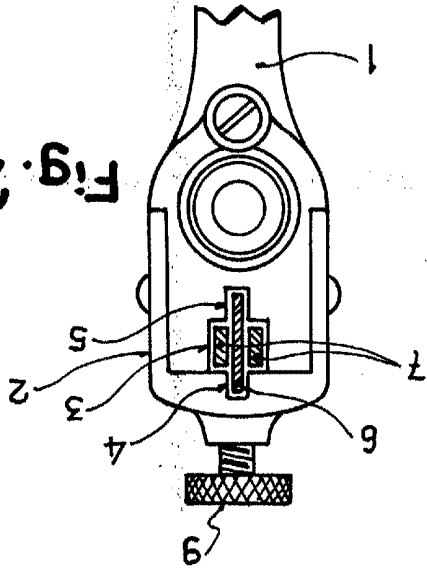
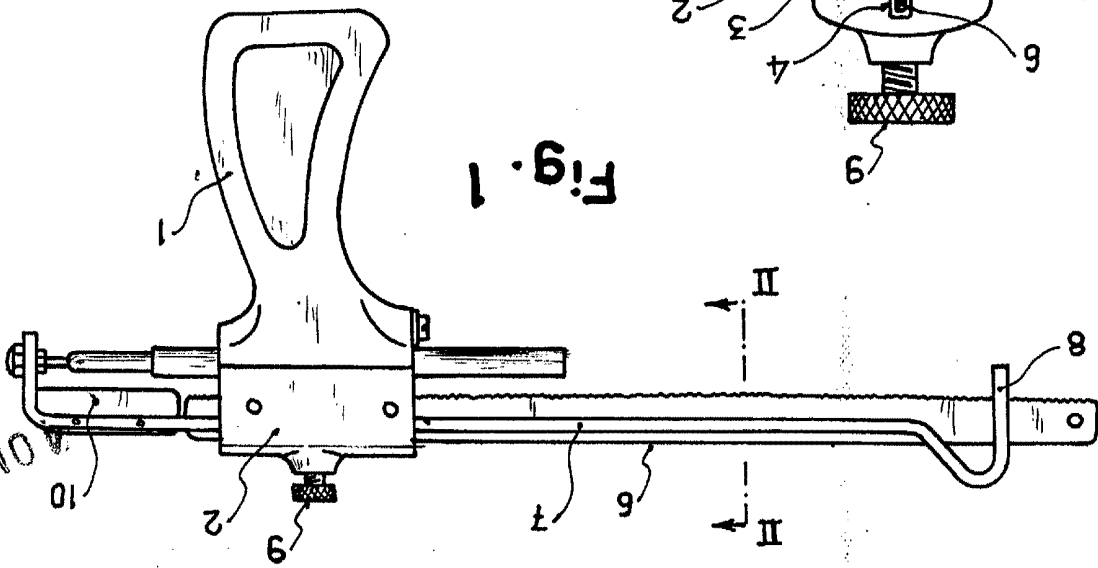


Fig. 1



128300

Hoja única

RICARDO DE MANUEL, S.A.

