

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una patente de INVENCION por veinte años en España

a favor de

Don Juan ECHEVERRIA IPARRAGUIRRE, vecino de SAN SEBASTIAN (GUIPÚZCOA)

por

" UNA LLAVE ADAPTABLE A TUERCAS Y TUBOS "

~~~~~

Se refiere el enunciado a una llave adaptable a tuercas y tubos, de diferentes tamaños, por un dispositivo brazo-palanca que sirve para dar la mayor presión a la tuerca ó tubo con el menor esfuerzo.

Esta llave tiene de ventaja sobre las demás, que automáticamente se abraza a la tuerca o al tubo y con el mínimo esfuerzo ó impulso ejerce la presión que se precisa y por ser oscilante, en su parte media, permite adaptarse a todas las posiciones.

El peticionario, creador de la llave a patentar, ha buscado los ángulos de los puntos determinados de excéntricas, para que con el menor impulso del brazo de palanca haga presión sobre la mordaza ó partes ranuradas. En las figuras A. B. y C. de los planos triplicados que acompañan a esta memoria, se detallan las características de esta llave que son las siguientes :

Pieza A

La pieza A es de acero estampado, forma angular, de 90º,



terminando en uno de sus extremos por la parte interior con dientes ó ranuras que sirven de apoyo a la tuerca o tubo que se trata de apretar. En el otro extremo van los puntos por los cuales se sujeta a dicha pieza la palanca de mando (B) y el dispositivo inferior (C), por medio de dos tornillos. Estos dos tornillos se encuentran en un ángulo de  $70^{\circ}25'$  entre sí, y el tornillo que sujeta a esta pieza con el dispositivo C forma un ángulo con la perpendicular trazada sobre la horizontal inferior de  $62^{\circ}10'$ .

#### Pieza B

La pieza B es igualmente de acero estampado, forma palanca, doblemente curvada en uno de sus extremos, que es el que se fija a la pieza (A) por medio de un tornillo. La parte curva forma tres ángulos de  $68^{\circ}30'15'' = 61^{\circ}20'$  y  $50^{\circ}10'$  respectivamente.

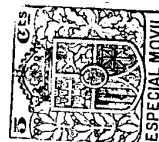
#### Pieza C

La pieza C es también de acero estampado, en forma de S invertida y presenta en su parte superior dientes ó ranuras que sirven de apoyo a la tuerca ó tubo que se trata de apretar. Esta parte es curva y presenta un ángulo de  $64^{\circ}25'$ . En su centro lleva una pestaña redonda que se encaja a la pieza A por medio de un tornillo ; la otra extremidad es también curva, presentando un ángulo de  $188^{\circ}30'$  y su extremo es el que sirve de apoyo al ejercer presión con la palanca de mando (B).

#### Pieza D

Esta pieza la constituyen dos tornillos iguales que sirven para fijar las tres piezas entre sí y al mismo tiempo sirven de eje de rotación a las piezas A con respecto a la B y a la pieza C con respecto a la A.

Tal es la llave que por su disposición especial y por los elementos que la integran difiere en absoluto de las demás que se aplican a iguales fines, constituyendo una nove-



dad y por consiguiente materia para una patente de invención.

- N O T A -

En resumen : La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes :

1ª. = En una llave para tuercas y tubos, reivindicación de la pieza A angular, en ángulo de  $90^{\circ}$  que termina en uno de sus extremos, por la parte interior, con dientes o ranuras para apoyo de la tuerca o tubo que se ha de apretar, y en el otro extremo lleva los puntos por los que se sujeta la palanca de mando y el dispositivo inferior mediante dos tornillos en ángulo, entre sí, de  $70^{\circ}5'$ . El tornillo que sujeta esta pieza con el dispositivo forma un ángulo con la perpendicular trazada sobre la horizontal inferior de  $60^{\circ}10'$ .

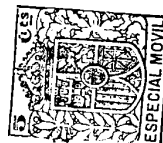
2ª. = En una llave para tuercas y tubos, según la reivindicación anterior, reivindicación de la pieza B en forma de palanca, curvada en uno de sus extremos, formando la curva tres ángulos.

3ª. = En una llave para tuercas y tubos, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, reivindicación de la pieza C en forma de S invertida, con dientes o ranuras en la parte superior para apoyo de la tuerca o tubo, siendo curva en esta parte y presentando un ángulo, llevando, además, una pestaña redonda que encaja en la pieza A por un tornillo, y siendo también curva por la otra extremidad, presentando un ángulo de  $188^{\circ}30'$ , cuyo extremo sirve de apoyo al hacer presión sobre la palanca.

4ª. = Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España,

" UNA LLAVE ADAPTABLE A TUERCAS Y TUBOS "

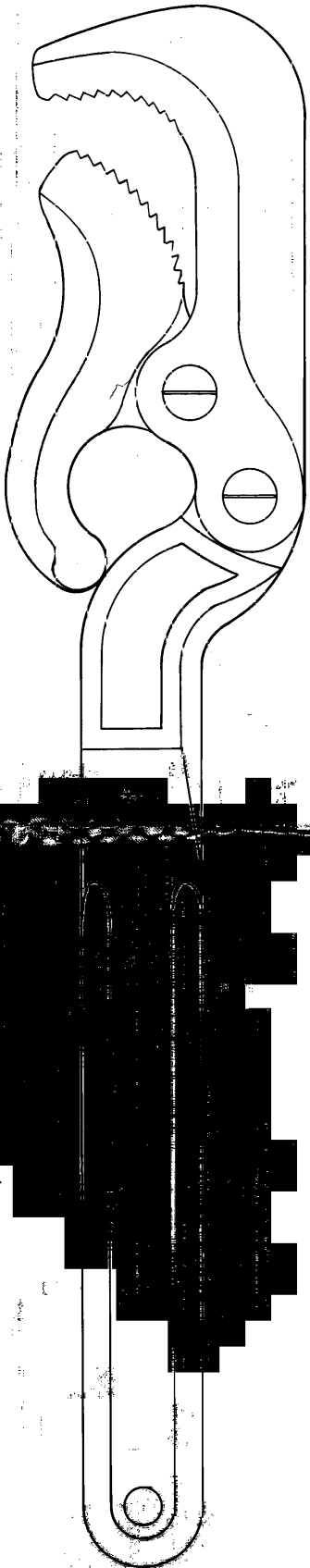
TODO CONFOR-



ME queda expresado en esta memoria que consta de cuatro ho-  
jas escritas a máquina por una sola cara y planos que la  
acompañan.

Madrid 27 de JULIO de 1927

Agustín Bertrán  
✠✠ *Agustín Bertrán*

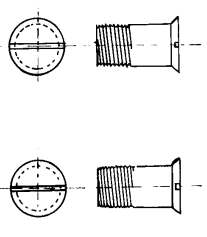
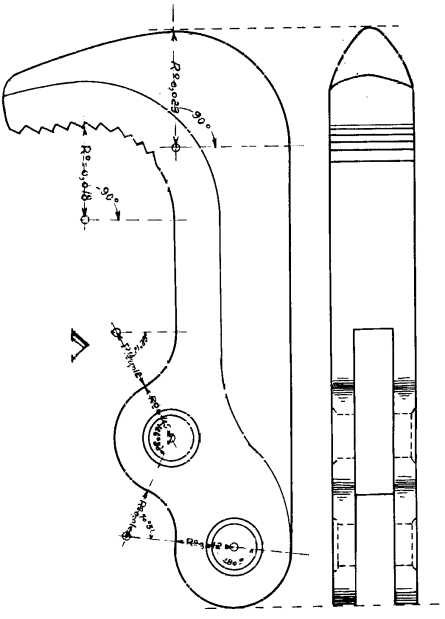


TAMANO NATURAL

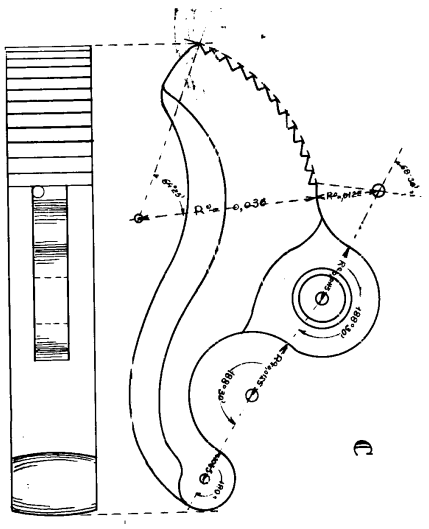
*de*  
*Chimarra*



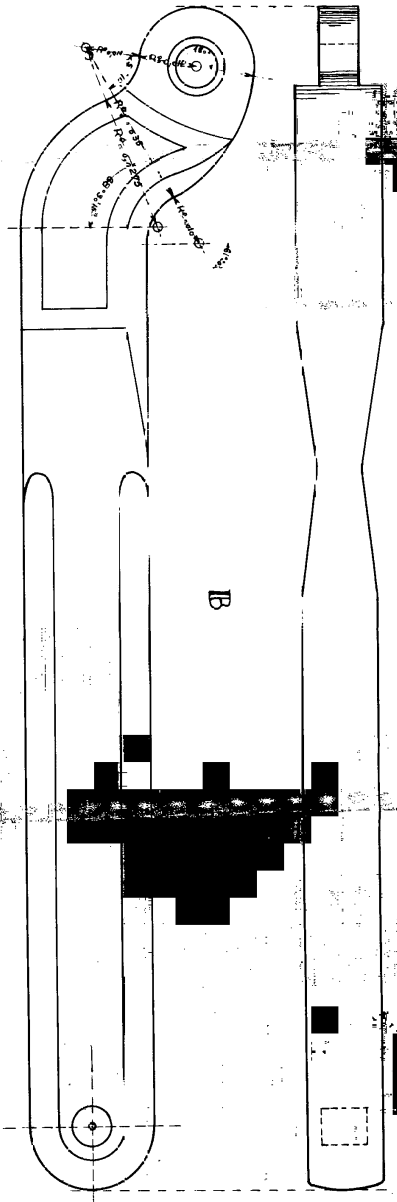
E



D



D



B



“**WAVE**”

TAMPO NATURAL

*Stevan Schumann*