



MODELO DE UTILIDAD

=====

91247

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"UNA HERRAMIENTA DE APRIETE"

Solicitante: TALLERES VASCO NAVARROS, de nacionalidad española, domiciliados en Particular Izaurieta - Zorrozaure - BILBAO.-

La presente descripción corresponde a una herramienta de apriete, especialmente concebida para sujetar fuertemente bornas de conexión a terminales de conductores.

Es característica especial de esta herramienta la de presentar medios de retención que impiden el retroceso de la mandíbula móvil cuando la misma es progresivamente llevada

5.



91247

- contra la mandíbula fija por el esfuerzo de acercamiento entre los dos mangos previstos a tal efecto. De esta forma se logran dos ventajas inmediatas; por una parte se descansa la labor del usuario que no se ve precisado a mantener un esfuerzo constante para impedir el retroceso de la mandíbula o separación de los mangos; de otra parte el salto progresivo y escalonado de la uña elástica sobre el dentado correspondiente va marcando los puntos en que progresa el apriete y da una sencilla medida del mismo.
- 10.
- 15.

- Contribuye a la eficacia de esta disposición el hecho de haberse dispuesto enfrentados sobre ambas mandíbulas varios alojamientos de tamaño relacionado con los diferentes diámetros normalizados de los cables y bornas a manipular.
- 20.
- Esta normalización se expresa numéricamente grabada sobre una pletina enfrentada con los correspondientes alojamientos, a una distancia que no perturbe el normal funcionamiento de la herramienta; con ello se facilita la disposición material para lograr una ventaja adicional de funcionamiento. Es ella la siguiente: Al ser imposible el retroceso de la mandíbula móvil y de su mango acoplado, tal como se ha indicado mas arriba, sería preciso un dispositivo para que este retorno a la posición de abierto pudiera efectuarse una vez concluida la operación de apriete. Sin embargo esto se resuelve más sencillamente en la herramienta objeto de esta descripción. En ella se hace posible el retroceso del conjunto móvil al sobrepasarse un cierto punto en el avance del apriete; superado ese punto, basta con hacer cesar el esfuerzo sobre el mango móvil para que la herramienta recobre elásticamente su posición de abierta.
- 25.
- 30.
- 35.

Téngase en cuenta que, de no existir una normalización consignada en los diferentes alojamientos para el apriete, o por lo menos una mínima discriminación de tamaños, no sería práctica esta disposición, puesto que en ciertas ocasio-



91247

40. nes, por haberse introducido una pieza excesivamente gruesa, el límite necesario para producir la apertura automática no podría ser alcanzado, quedando así bloqueada la herramienta.

45. Como tratándose de conductores y bornas para la industria eléctrica, siempre es posible una forma u otra de sistematización o normalización, la herramienta así concebida presenta innegables ventajas.

50. Para la mejor comprensión de la naturaleza y objeto de la aludida herramienta, se describirá la misma con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que se representa, sencilla y esquemáticamente y sólo a título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de cuantas alteraciones de detalle, por ser accesorias o secundarias, puedan ser consideradas abarcadas dentro del ámbito de la protección que se solicita. Podrán ser variables por tanto la forma, materiales, dimensiones, etc.

55. En dichos dibujos:

La fig. 1 representa una sección longitudinal de la herramienta.

60. La fig. 2 muestra en perspectiva un detalle de la mandíbula móvil con su parte dentada solidaria.

65. De acuerdo con ello, la herramienta se compone de un cuerpo principal 1, que se prolonga posteriormente en un mango 2, de sección transversal en T, cuyas alas 3 al mismo tiempo que sirven de refuerzo hacen más cómodo el apriete por parte del usuario al aumentar la superficie de contacto con la mano.

En su extremo opuesto el cuerpo 1 presenta dos alas gemelas paralelas 4 entre las que queda fijada con pasadores la mandíbula 14.

70. Una amplia pestaña 5 sirve al propio tiempo que de refuerzo para proveer un canto más agudo, útil para ciertas manipulaciones.

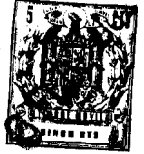
Un alojamiento 6, abierto hacia el borde opuesto

91247



75. al de 3,5 y también por la zona enfrentada con la mandíbula fija 14, aloja los mecanismos de la herramienta.
- Una palanca se compone de una parte próxima 7, prolongada en una cola distal 9, de sección transversal en T análoga a 2, que constituye el segundo mango de la herramienta.
- La parte 7 y con ella naturalmente toda la palanca 7,9, puede girar sobre el extremo libre de un par de bielas o una horquilla 8, articulada por su otro extremo en el interior del alojamiento 6.
- 80.
85. El extremo de 7 interior a 6 presenta su borde curvado en un perfil de leva y en una prolongación de esta parte 10 se articula mediante un pasador o elemento similar 11 entre las dos alas gemelas 12 en que se prolonga posteriormente la mandíbula móvil 13. Las indicadas alas 12 presentan en sus correspondientes bordes más alejados de las bielas 8 un dentado en sierra 15, y terminan en forma de gancho 16, donde se fija el extremo de un muelle 17 del cual el otro extremo es enganchado en un pivote o pasador 18.
- 90.
- El muelle 17 tiende a mantener la mandíbula 13 separada de la 14, y, por tanto al mango 9 separado del 2.
- Sobre el dentado 15 actúa una uñeta elástica que permite fácilmente el movimiento que determina la aproximación de 13 sobre 14, cerrándose los mangos 2 y 9, impidiendo sin embargo el movimiento inverso, dada la conformación en diente de sierra de 15.
- 95.
- Ahora bien, el perfil de leva del borde 10 queda precisamente y asoma entre los dos dentados gemelos 15; al ser alcanzado un cierto punto de cierre, el indicado perfil interfiere la acción de la uñeta elástica y permite el retroceso del conjunto 13-9 bajo la acción recuperadora del muelle 17.
- 100.
105. El especial juego de articulación entre los extremos de las bielas 8 y el eje 11 hace que el perfil de leva

91247



10 interfiera la acción de la uñeta durante todo el recorrido de retroceso haciendo posible éste.

110. Alcanzado el punto de máxima separación entre 13 y 14 o de máxima apertura de 2-9, el perfil 10 adopta con relación a 15 una posición que permite iniciar de nuevo la operación de apriete, actuando la uñeta elástica para impedir el retroceso del conjunto móvil en tanto no sea sobrepasado el punto de máximo apriete, tras el cual puede ser producido el retroceso por la acción del muelle 17, tal y como ya se ha indicado anteriormente.

120. En realidad la combinación de los dos dentados gemelos 15 entre los que actúa el perfil de leva 10 presenta la cualidad de permitir el desplazamiento del conjunto móvil solamente en un sentido en cada momento. Este sentido viene determinado de la manera siguiente:

125. A partir de cualquiera de las dos posiciones extremas se puede alcanzar la otra sin que sea posible el retroceso en el movimiento para ello necesario; en un punto intermedio del recorrido el sentido de desplazamiento posible viene determinado por el sentido en que ha sido alcanzado previamente ese punto.

130. Ahora bien, como una de las inmovilizaciones para el retroceso es la precisamente buscada, siendo la retención en sentido contrario completamente secundaria y subsidiaria de la primera, es por lo que ha sido adoptado el perfil de diente de sierra para 15. De esta forma queda asegurada totalmente la imposibilidad de retroceso en el sentido en que 13 se aproxima a 14, hasta ser alcanzado el límite prefijado, mientras que durante el regreso el fenómeno se presenta tan atenuado que hasta es posible con cierto esfuerzo lograr el retroceso, cosa por lo demás nada perjudicial.

135. Las ondulaciones que las figuras muestran en las caras enfrentadas de las mandíbulas 13 y 14 corresponden a



91247

140. otros tantos alojamientos calibrados para diferentes diámetros de cable o conductor.

A este último respecto cabe decir que el número de tales alojamientos, su disposición y demás circunstancias accesorias son ajenas al espíritu de la patente que se solicita,

145. por lo que dentro del ámbito de la misma podrán variar sin limitación, así como otras circunstancias secundarias de realización, tales como forma, materiales, dimensiones, etc.

También es evidentemente una circunstancia adjetiva el hecho de que en la descripción, y como ya se indicó, solo a título de ejemplo, sea indicada como aplicación de la herramienta el apriete de piezas de contacto a terminales de conductores eléctricos, pues no puede ser objeto de limitación este hecho dentro del terreno del Derecho de Propiedad Industrial, cuando para otras posibles aplicaciones no son precisas modificaciones sustanciales en el objeto descrito.

155. N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "UNA HERRAMIENTA DE APRIETE", según las siguientes,

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

1ª.- Una herramienta de apriete, en la que un cuerpo presenta dos mangos que, al ser aproximados entre sí, determinan el movimiento de una mandíbula móvil sobre una fija, esencialmente caracterizada porque las mandíbulas quedan enfrentadas longitudinalmente con relación al cuerpo de la herramienta, estando la mandíbula fija unida al citado cuerpo entre dos alas u orejas próximas al extremo opuesto al que se prolonga formando uno de los mangos de la herramienta, deslizando la otra mandíbula frente a la primera longitudinalmente por la acción del segundo mango de la herramienta, mango que es móvil respecto al cuerpo de aquella, existien-

91247



175. do unas articulaciones y unos dentados para el accionamiento de la ya citada mandíbula móvil por el correspondiente mango, estando tales dispositivos montados en un alojamiento especial del cuerpo de la herramienta.

180. 2ª.- Una herramienta de apriete, según reivindicación anterior, caracterizada porque la mandíbula móvil se prolonga posteriormente en dos alas gemelas, dentadas en sierra por el borde longitudinal más próximo al fondo del alojamiento sobre cuyo dentado actúa elásticamente una uñeta, llevando las indicadas alas sendos enganches terminales para fijación del extremo de un muelle el otro extremo del cual va fijado en el indicado alojamiento, estando entre las dos alas que se vienen citando articulado el extremo interior del mango móvil.

190. 3ª.- Una herramienta de apriete, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el extremo que del mango móvil queda introducido en el alojamiento de los dispositivos ya indicados presenta un borde con perfil estudiado de leva, borde que precisamente queda comprendido entre los dos dentados gemelos por estar el extremo interno del mango móvil articulado entre las dos correspondientes alas.

200. 4ª.- Una herramienta de apriete, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el mango móvil se articula con el cuerpo de la herramienta, en el interior del repetido alojamiento, mediante un par de bielas gemelas, horquilla, o similar, pivotadas por un extremo sobre la correspondiente parte del mango, de manera que el movimiento que aproxima un mango al otro determina la aproximación de la mandíbula móvil sobre la fija, e inversamente, haciendo variar la disposición del perfil de leva entre los dos dentados gemelos e influyendo esto en la actuación sobre ellos de la uñeta elástica.

91247



205. 5ª.- Una herramienta de apriete, según reivindicación 4ª, caracterizada porque, a causa de la acción combinada de la uneta elástica, el dentado y el perfil de leva, la mandíbula móvil no puede retroceder cuando se aproxima progresivamente hacia la fija por la acción del correspondiente mango, hasta que alcanza un determinado punto, en el cual la actuación del indicado perfil de leva permite el retroceso total bajo la acción elástica del correspondiente muelle, ya citado, pudiendo nuevamente efectuarse el cierre desde el punto de máxima apertura.

215. 6ª.- Una herramienta de apriete, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las dos mandíbulas presentan alojamientos enfrentados, de dimensiones en general normalizadas, con una galga o tabla oportunamente dispuesta, existiendo relación conveniente entre la mínima distancia posible, la dimensión correspondiente de los cuerpos normalizados a apretar y la posición en que se produce la liberación respecto al retroceso de la mandíbula móvil y sus elementos asociados.

220. 7ª.- "UNA HERRAMIENTA DE APRIETE".
Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 13 FEB. 1962
TALLERES VASCO NAVARROS
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
D. P.

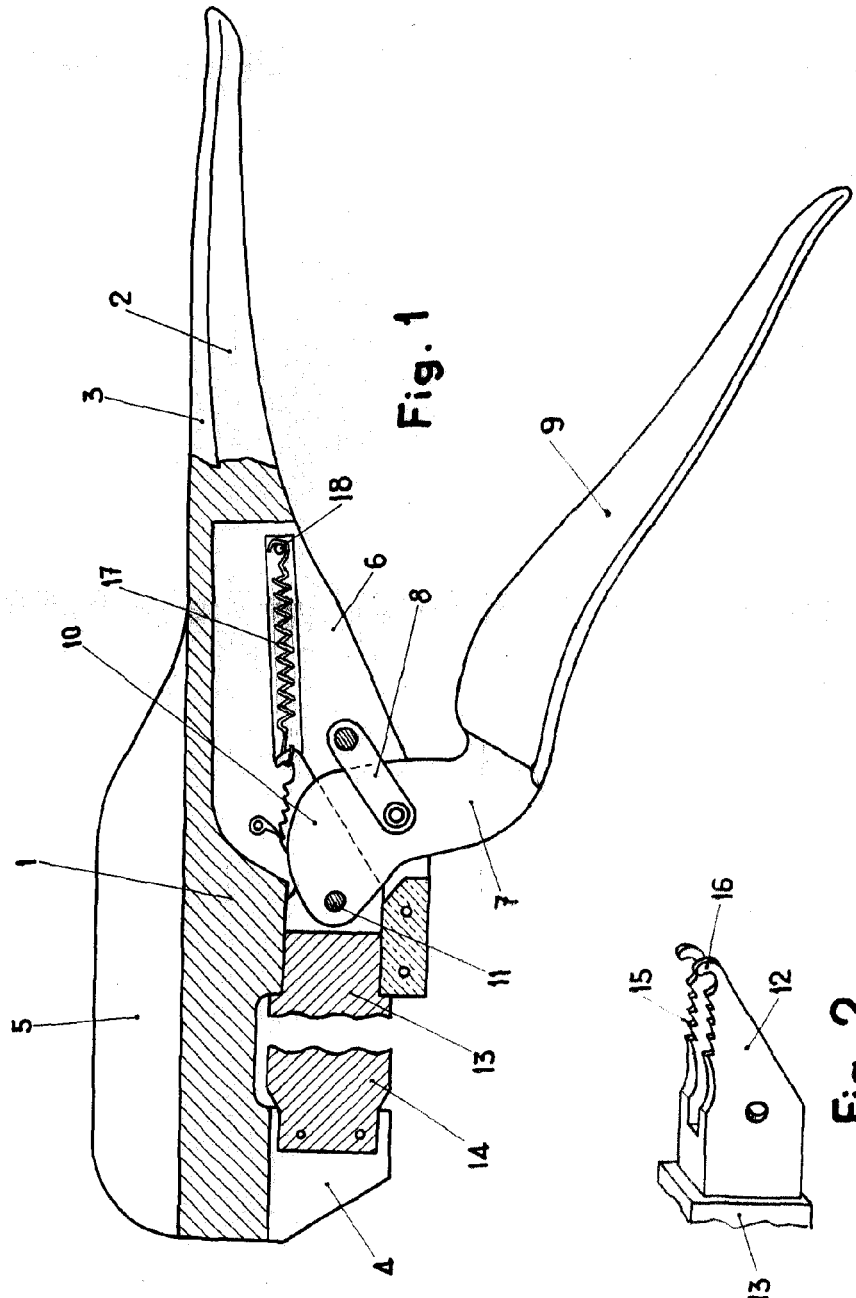


Fig. 1

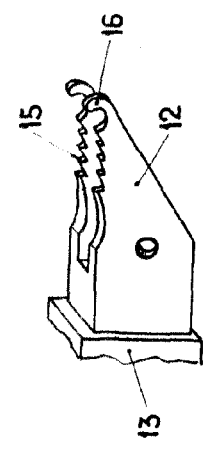


Fig. 2

Madrid 3 FEB. 1900
TALLERES VASCO NAVARROS
P. P.

FRANCISCO BARRAL GARCIA
P. A.
[Signature]

ESCALA VARIABLE