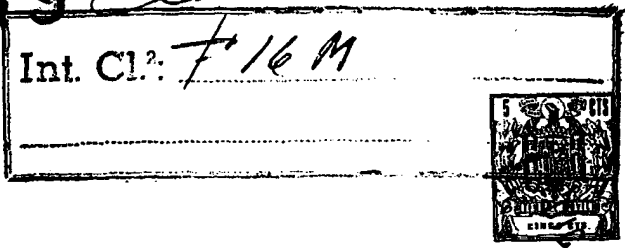


208519 *Om* 16 JUN. 1976

Int. Cl.: *F 16 M*



1976

MODELO DE UTILIDAD
por 20 años

a favor de SELTER, S.A., Sociedad Española, residente en Gerona, Montnegre, 52-54, - - - - -
por: "BRAZO ARTICULADO APLICABLE A SOPORTE MAGNETICO".-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La utilización de los denominados soportes magnéticos, para sustentación de herramientas o instrumentos de precisión, de limitación o de medición, es sobradamente conocida en la industria, como para precisar aquí de una mayor descripción. Basta recordar únicamente que dichos soportes magnéticos, constan generalmente de la denominada base de sustentación, que es la portadora del imán que proporciona la fuerza necesaria para la adherencia o aplicación del soporte contra la base

5. o bancada metálica de la mesa o máquina, sobre la que se

10. quiera adaptar el soporte, y de una serie de brazos que en virtud de la articulación, permiten presentar la pieza o herramienta sujeta generalmente mediante otra articulación, al extremo de la combinación de los citados brazos

15. en la posición deseada para su aplicación.

La movilidad y posibilidad de combinación y orientación de la herramienta a sujetar en el extremo de la combinación de brazos articulados, es en virtud de ésta realmente muy elevada, ello no obstante, la situación



20. en posición adecuada, exige la manipulación de como mínimo dos o tres rótulas, que permitan definir y fijar la posición relativa de cada uno de los brazos, con respecto al anterior, para obtener así la necesaria orientación de los mismos.

25. El presente Modelo de Utilidad, que en lo que tiene de esencial se describe en ésta memoria, se refiere a un brazo articulado aplicable a un soporte magnético, y que presenta la doble ventaja, de que de una parte permite absolutamente toda clase de posiciones incluso en S, y de
30. la otra la fijación del brazo en la posición deseada e inmovilización consiguiente, se efectúa mediante el simple movimiento de una única palanca.

Fundamentalmente, el modelo que nos ocupa se caracteriza por consistir en un brazo, formado por la
35. sucesión de una serie de pares, casquillo tubular-bola, atravesados interiormente por un alma de cable, que al ser convenientemente tensado entre sus extremos fija en virtud de la presión relativa, que con ello se provoca, entre cada elemento casquillo, contra cada elemento bola,
40. la posición que el brazo tenía en el momento de ejercerse dicha tensión con el cable, con lo cual el brazo queda absolutamente inmovilizado en la posición y trazado que en aquél momento se hubiese dado al brazo, ejerciéndose la tensión del cable en virtud de un dispositivo ten-
45. sor simple, dispuesto junto a la base fijada al soporte magnético propiamente dicho, y de un dispositivo de amarre del cable fijado al elemento de coronación del brazo articulado, al cual vá sujeta la correspondiente pinza de sustentación del instrumento o herramienta.

50. El dispositivo de acoplamiento con el soporte magnético propiamente dicho, consiste en una tuerca fi-



- jada a aquel por su base superior, hueca y a cuyo interior vá fijado un casquillo o terminal al que vá amarrado el extremo inferior del cable, y que es susceptible
55. de ser desplazado hacia abajo en virtud de un eje excéntrico transversal gobernable desde el exterior de la tuerca mediante la correspondiente palanquilla, prolongándose la parte superior de la tuerca, mediante un casquillo roscado al que vá acoplado un casquillo grafilado
60. exteriormente y roscado interiormente, y susceptible por lo tanto, de desplazarse por roscado o desenroscado hacia arriba o hacia abajo a lo largo del casquillo o muñón roscado de la tuerca anteriormente citada.

- La sucesión de elementos bola - casquillo, que
65. forman el brazo propiamente dicho, comienza en su parte inferior con una bola, susceptible de aplicarse contra la boca superior del casquillo grafilado descrito anteriormente, y se sucede hasta terminar al cabo del número deseado de pares de dichos elementos, en función de
70. la longitud deseada para el brazo, hasta terminar superiormente con un casquillo remate, que presenta en su interior el correspondiente elemento de sujeción de la extremidad superior del cable tensor, presentando dicho casquillo un remate superior en forma de cono terminado
75. en bola, apto para la aplicación sobre la misma de la pieza portaherramientas, la cual está formada por dos mordazas que en su parte posterior disponen de sendos alojamientos aptos para acoplarse a la bola remate del casquillo superior, y que en su otra extremidad disponen
80. de un extrante o entalla apto para la sujeción del instrumento o herramienta, pudiendo graduarse la presión entre ambos mediante un tornillo accionado por botón grafilado, existiendo entre ambas un pequeño resorte que



facilita su separación al aflojar el tornillo de apriete.

85. Para mejor comprensión de cuanto antecede, y sin que ello signifique restricción alguna a la generalidad de aplicaciones posibles del Modelo que nos ocupa, en las figuras adjuntas y en todo lo que sigue nos vamos a referir a un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

90.

La figura 1ª representa una vista de conjunto en perspectiva del soporte completo de acuerdo con la presente invención.

95. La figura 2ª representa una vista en perspectiva de la tuerca inferior del brazo y del dispositivo tensor inferior al del cable.

La figura 3ª representa un tramo del brazo articulado.

100. La figura 4ª representa el remate superior del citado brazo.

La figura 5ª ilustra la forma de la pinza de sujeción de la herramienta.

105. Según se observa en las citadas figuras, el aparato objeto de la presente invención, consta del soporte magnético propiamente dicho -1- del brazo articulado -2-, y de la pinza portaherramientas -3-. Sobre la base superior -1'- del soporte -1-, existe la tuerca -4- inferior hueca y que dispone en su interior del dispositivo tensor -5-, capaz de provocar el desplazamiento del casquillo interno -6-, sujetador del cable -7- en virtud de una excéntrica accionada por el eje -8-, y la palanca -9- exterior. Dicha tuerca -4- termina en su parte superior en un casquillo roscado exteriormente -10-, al que puede acoplarse el casquillo -11- roscado interiormente y grafila-

110.



115. do exteriormente. La parte superior de dicho casquillo -11- está preparado para recibir la primera de las bolas -12-, que junto con los casquillos -13-, forman en sucesión continuada todo el brazo articulado -2-. Este brazo -2- termina en la parte superior en el casquillo -14-, dotado de un remate cónico -15- y de la bola -16-. En el interior de dicho casquillo -14- existe el casquillo de amarre -17- del cable interior o alma -7- del brazo -2-. Al tensar el cable -7- que recorre el interior de todo el brazo articulado -2-, accionando la palanca -9- que provoca el desplazamiento del tensor -5- y con ello el cable hacia abajo, se produce una presión de todos y cada uno de los elementos bola -12-, contra los respectivos elementos casquillo -13-, y de la bola inferior con el casquillo roscado -11-, así como de la bola superior contra el casquillo remate -14-, inmovilizándose así el conjunto en la posición deseada por caprichosa que ésta sea. El casquillo roscado interiormente -11-, enroscándose y desenroscándose sobre el cuello roscado -10- de la tuerca -4-, puede desplazarse asimismo hacia arriba o hacia abajo, con lo cual permite graduar la tensión que finalmente podrá aplicarse al cable mediante el mecanismo tensor. A la bola -16- que corona el casquillo remate -14-, vá aplicada la pinza -3- formada por las mordazas -18-, que en su parte posterior disponen de los asientos -19-, aptos para el asentamiento de la citada bola -17-, y que en su parte anterior presentan la entalla -20- apta para alojar el mango de la herramienta o instrumento. La presión de las mordazas puede regularse mediante el tornillo -21- y la separación entre las mismas queda facilitada al aflojar el tornillo -21-, por la presión del resorte -22-, dispuesto entre ambas mordazas -18-.



No alterarán la esencialidad del presente Modelo de Utilidad, todas aquellas modificaciones de carácter secundario, como pueden ser forma accidental y tamaño, 150. materiales empleados en su fabricación, y, en general cuantas no supongan variación profunda y sustancial del objeto principal descrito que se resume en las siguientes:

REIVINDICACIONES:

155. 1ª - Brazo articulado aplicable a soporte magnético, que se caracteriza esencialmente por estar formado por la sucesión de una serie de pares, casquillo tubular bola, atravesados interiormente por un alma de cable, que al ser convenientemente tensado entre sus extremos fija 160. en virtud de la presión relativa, que con ello se provoca entre cada elemento casquillo contra cada elemento bola, la posición que el brazo tenía en el momento de ejercerse dicha tensión con el cable, con lo cual el brazo queda absolutamente inmovilizado en la posición y trazado que 165. en aquel momento se hubiese dado al brazo, ejerciéndose la tensión del cable en virtud de un dispositivo tensor simple, dispuesto junto a la base fijada al soporte magnético propiamente dicho, y de un dispositivo de amarre del cable fijado al elemento de coronación del brazo articulado, al cual vá sujeta la correspondiente pinza de 170. sustentación del instrumento o herramienta.

- 2ª - Brazo articulado aplicable a soporte magnético, según la reivindicación anterior y que se caracteriza en que el dispositivo de acoplamiento con el soporte 175. magnético propiamente dicho, consiste en una tuerca fijada a aquel por su base superior, hueca y a cuyo interior vá fijado un casquillo o terminal al que vá amarrado el extremo inferior del cable, y que es susceptible de ser



desplazado hacia abajo en virtud de un eje excéntrico
180. transversal gobernable desde el exterior de la tuerca
mediante la correspondiente palanquilla, prolongándose la
parte superior de la tuerca, mediante un casquillo rosca-
do al que vá acoplado un casquillo grafilado exteriormen-
te y roscado interiormente, y susceptible por lo tanto de
185. desplazarse por roscado o desenroscado hacia arriba o
hacia abajo a lo largo del casquillo o muñón roscado de
la tuerca anteriormente citada.

3ª - Brazo articulado aplicable a soporte magné-
tico, según las reivindicaciones anteriores y que se carac-
190. teriza en que la sucesión de elementos bola-casquillo, que
forma el brazo propiamente dicho, comienza en su parte in-
ferior con una bola, susceptible de aplicarse contra la bo-
ca superior del casquillo grafilado descrito anteriormente,
y se sucede hasta terminar al cabo del número deseado de
195. pares de dichos elementos, en función de la longitud de-
seada para el brazo, hasta terminar superiormente con un
casquillo remate, que presenta en su interior el correspon-
diente elemento de sujeción de la extremidad superior del
cable tensor, presentando dicho casquillo un remate su-
200. perior en forma de cono terminado en bola, apto para la
aplicación sobre la misma de la pinza portaherramientas,
la cual esté formada por dos mordazas que en su parte
posterior disponen de sendos alojamientos aptos para aco-
plarse a la bola remate del casquillo superior, y que en
205. su otra extremidad disponen de un entrante o entalla apto
para la sujeción del instrumento o herramienta, pudiendo
graduarse la presión entre ambas mediante un tornillo
accionado por botón grafilado, existiendo entre ambas
un pequeño resorte que facilita su separación al aflojar

208619

- 8 -



1974

210. el tornillo de apriete.

4ª - "BRAZO ARTICULADO APLICABLE A SOPORTE
MAGNETICO",

Todo tal y como queda descrito, reivindicado
y, representado en los dibujos adjuntos.,

215. Consta la presente memoria de ocho hojas
foliadas escritas a máquina por una sola de sus ca-
ras.,

Madrid, a 18 de diciembre 1.974.-

P.A.

David Fina

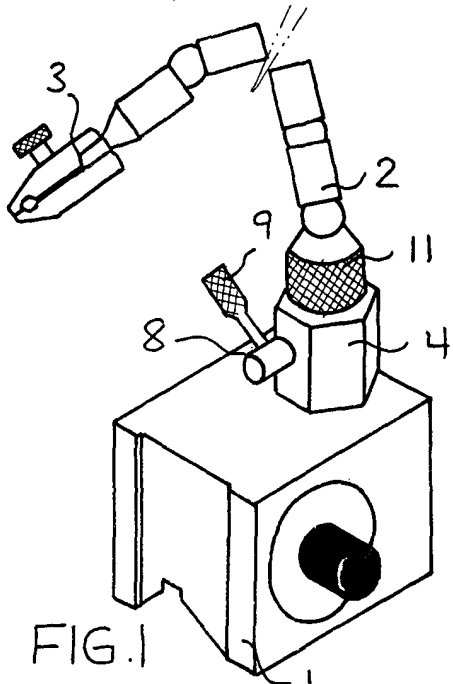


FIG. 1

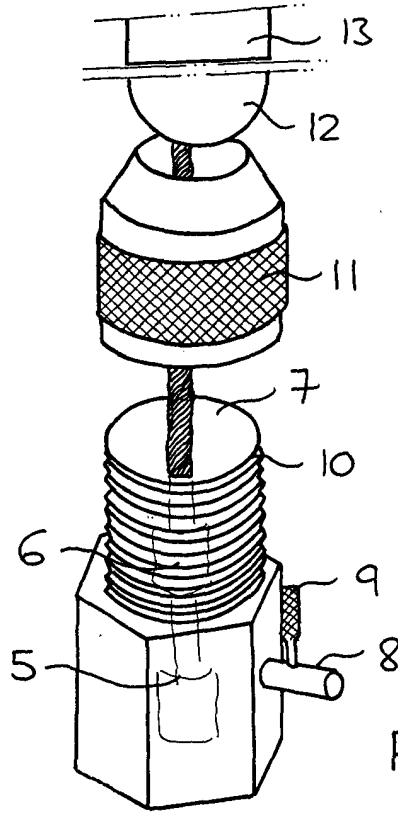


FIG. 2

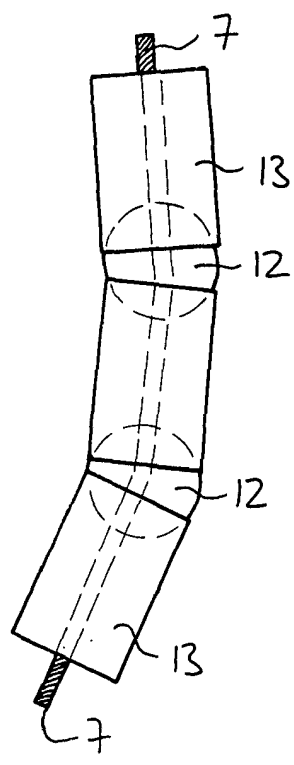


FIG. 3

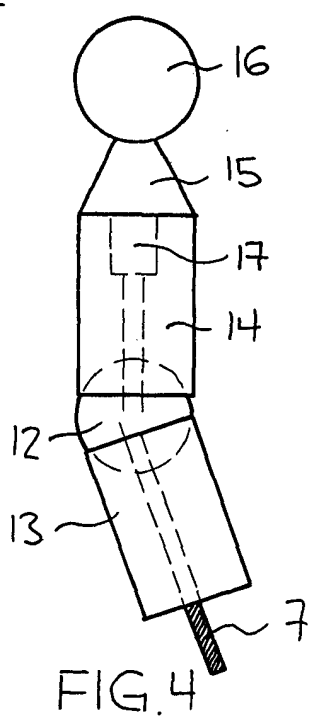


FIG. 4

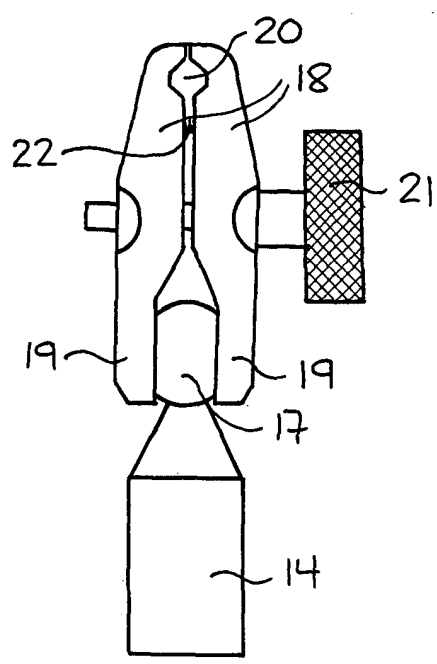


FIG. 5



11.10.1974

8 DIC. 1974

Javier Pina

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE