



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	NUMERO 294086	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 12 MAYO 1986	

MODELO DE UTILIDAD

1 SET. 1986

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16M 7/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

" SOPORTE MOVIL PARA MOTORES "

(71) SOLICITANTE (S)

D. RUFINO LOPEZ FELIX

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ELCHE (Alicante).- Capitán Gaspar Ortiz, 127.-

(72) INVENTOR (ES)

D. RUFINO LOPEZ FELIX

(73) TITULAR (ES)

D. RUFINO LOPEZ FELIX

(74) REPRESENTANTE

D. JOSE LUIS SANTO LLORENTE

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1.929, en su texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación etc. La amplitud de conceptos previstos como Patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El decreto de 26 de Diciembre de 1.947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1.935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad Industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables.

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un soporte móvil para motores, cuya especial estructuración permite que dicho motor pueda variar a voluntad la orientación de su eje de giro, con respecto a la correspondiente bancada de sustentación, con la particularidad además de que dicho soporte permite establecer diferentes posiciones u orientaciones para el motor, perfectamente estables.

De acuerdo con otro de los objetivos de la invención, el citado cambio de orientación se realiza de una forma sumamente rápida y sencilla, prácticamente instantánea, sin más que actuar sobre la carcasa del motor, o sobre cualquier otro elemento asociado al mismo, en sentido perpendicular a su eje motriz y en un punto del mismo desplazado con respecto a su eje de giro.

Para ello y de forma más concreta, el soporte móvil que la invención propone se materializa en dos platos uno fijo y otro móvil, estando el plato fijo destinado a solidarizarse a la bancada o soporte de que se trate sobre el que se encuentre instalado el motor en cuestión, mientras que el plato móvil está destinado a rigidizarse a la carcasa de dicho motor.

Como complemento de la estructura descrita el plato fijo incorpora, en un punto de su periferia, un taladro prolongado en un casquillo cilíndrico, en el seno del cual juega una bola o elemento de fijación, permanentemente solicitada contra el plato móvil por efecto de un resorte, retenido por su otro extremo, con la colaboración de un tapón que actúa además como tensor y

regulador para el citado muelle, al estar unido al casquillo mediante rosca, pudiendo desplazarse axialmente con respecto a este último.

Como complemento de esta estructuración para el plato fijo, el plato móvil incorpora en su cara de adaptación al primero una pluralidad de rehundidos, preferentemente en forma de casquete esférico, y de diámetro acorde con el de la bola constitutiva del elemento de fijación, quedando dichos rehundidos distribuidos sobre una imaginaria línea circunferencial, cuyo radio coincide con el distanciamiento entre el taladro del plato fijo en el que juega la bola y el centro o eje de ambos platos.

Por otro lado y como es evidente, el número y posición angular de los rehundidos citados, será acorde con las diferentes posiciones previstas para el motor con respecto al correspondiente soporte.

De acuerdo con esta estructuración el motor se mantendrá con carácter estable en cualquier posición definida por el enclavamiento en uno de los rehundidos del plato móvil de la bola asociada al plato fijo, actuando dicha bola como elemento de bloqueo entre ambos platos, y consecuentemente como elemento de bloqueo del motor a la bancada o soporte, mientras que un esfuerzo suministrado a la carcasa del motor, en sentido giratorio, hará que la bola se retraiga, en contra de la tensión del resorte que la asiste, permitiendo el giro del motor y el consecuente arrastre del plato móvil, hasta que la citada bola queda enfrentada a otro de los rehundidos de dicho plato móvil, en el que se establece un nue

vo posicionamiento estable para el motor.

Como es evidente el soporte es igualmente aplicable a cualquier otro tipo de herramienta, diferente del motor citado, pero que requiera de unas prestaciones semejantes, como por ejemplo un cilindro hidráulico o neumático, y para múltiples operaciones mecánicas tales como taladrado, roscado, lijado o pulido.

De analoga manera el soporte es aplicable a grupos de accionamiento con diferentes cabezales, de manera que tras la operación mecánica llevada a cabo por uno de ellos, el conjunto puede girar hasta otra posición, en la que un segundo cabezal queda en condiciones para efectuar la correspondiente fase operativa, sobre un mismo punto o pieza a mecanizar.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral y en despiece de un soporte móvil para motores realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra el mismo conjunto de la figura anterior, debidamente montado, y en sección diámetro.

La figura 3.- Muestra, finalmente, una vista en planta de un motor provisto del soporte que se preconiza en dos posiciones de trabajo distintas, con respecto

a dicho soporte, una representada en trazo continuo y otra en trazo discontinuo.

A la vista de estas figuras puede observarse como el soporte que la invención propone está constituido a partir de un plato fijo 1, que se rigidiza a la banca da de sustentación de todo el conjunto, no representado en las figuras y variable en función de cada caso práctico, plato fijo provisto de un eje 2, con un orificio axial ciego y roscado 3, a través el que se fija al citado plato 1 un segundo plato 4, móvil, concretamente con la colaboración de un tornillo 5 que retiene axialmente el plato 4 con respecto al plato 1, pero que no obstante permite el libre giro de aquel, a cuyo efecto cuenta un sector liso 6 próximo a su cabeza 7, cabeza con la que se lleva a cabo, simultaneamente, la fijación al plato móvil 4 de la carcasa 8 del motor 9 o elemento de que se trate, de manera que dicho motor 9 puede girar libremente, en principio y conjuntamente con el plato móvil 4, con respecto al plato fijo 1.

Como complemento de la estructura descrita, el plato fijo 1, incorpora, excentricamente y en oposición al plato móvil 4, un casquillo 10 que es prolongación axial de un taladro 11, operativamente practicado en el propio plato 1, jugando en el seno del taladro y el casquillo 10, una bola 12 en funciones de elemento de fijación entre ambos platos 1 y 4, que tiende a ser proyectada hacia el plato móvil por efecto de un resorte 13 alojado también en el seno el casquillo 10 y retenido por un tapón 14 que cierra la embocadura libre el casquillo 10 y que se acopla a este último mediante ros

ca 15, de manera que merced a este tipo de acoplamiento el tapón 14 puede ser regulado con respecto al casquillo 10, en cuanto a su posicionamiento relativo axial, y en consecuencia puede regularse también la tensión que el resorte 13 suministrará a la bola 12.

La citada bola 12 queda retenida por la zona opuesta al muelle 13, por el propio plato móvil 4, el cual incorpora a su vez una pluralidad de rehundidos 16, adecuadamente distribuidos sobre un trazo circunferencial y concéntrico con el propio plato, cuyo radio coincide con la distancia entre el eje del casquillo 10 y el propio eje 2 del plato fijo 1, de manera que al girar el plato móvil 4 esta línea circunferencial será recorrida por la bola 12 establecida en el casquillo 10. De acuerdo con lo anteriormente expuesto los platos fijo y móvil quedarán bloqueados, con carácter estable, en cualquiera de las posiciones definidas por los rehundidos 16, merced al acoplamiento en uno de tales rehundidos de la citada bola 12, a cuyo efecto tales rehundidos adoptan una configuración en forma de casquete esférico y preferentemente de radio coincidente con el de la propia bola 12, siendo preciso para cambiar la posición del plato móvil 4, y consecuentemente para cambiar la posición del motor 9 o elemento de que se trate, suministrar a tal elemento, de forma manual, un esfuerzo en sentido de giro de amplitud suficiente como para que la bola 12 se retraiga en contra del resorte 13, desenclavándose del rehundido 16 en el que estaba parcialmente alojada y permitiendo el giro del plato móvil 4 hasta que un nuevo rehundido 16 de este último, queda en-

frentado al eje del casquillo 10 y se acopla nuevamente en el mismo la bola 12 por efecto del resorte 13.

Se deduce de lo anteriormente expuesto que, tal como muestra la figura 3, mediante el soporte que se preconiza es factible que el motor 9 o elemento de que se trate gire con respecto a la correspondiente bancada de sustentación, adoptando diferentes posiciones operativas y estables, las cuales vienen definidas por el número y posición de los rehundidos 16 en el plato móvil 4, siendo evidente que cuando mayor sea el número de tales rehundidos mayor será el número de posiciones estables posibles para el motor 9 y, de analoga manera, en función del distanciamiento angular entre cada pareja de rehundidos 16 adyacentes, se obtendrá una variación angular entre posiciones estables para dicho motor 9.

Este soporte móvil para motores, podrá ser fabricado en cualquier clase de material apropiado y en las formas y dimensiones más convenientes, no existiendo sobre el particular, ninguna limitación.

Descrita suficientemente la naturaleza del Modelo, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en el mismo, se considerará incluida dentro de esta protección, en tanto no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

N O T A

Por último, se declaran de novedad y utilidad las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- SOPORTE MOVIL PARA MOTORES, que teniendo como finalidad permitir el establecimiento, con carácter estable, de diferentes posiciones de trabajo del motor con respecto a la correspondiente bancada de sustentación, esencialmente se caracteriza porque se constituye mediante la combinación funcional de dos platos, uno fijo y otro móvil, estando el plato fijo destinado a solidarizarse a la bancada o elemento de sustentación de que se trate, mientras que el plato móvil está destinado a solidarizarse al motor, con la particularidad de que ambos platos estan a su vez interacoplados coaxialmente, y habiendose previsto que el plato móvil incorpore en su cara de adaptación al plato fijo una pluralidad de rehundidos, preferentemente en forma de casquete esférico, con número y distribución angular acorde con las posiciones estables previstas para el citado motor, mientras que el plato fijo incorpora, en un punto de su periferia, desplazado con respecto a su centro en una magnitud coincidente con el radio del imaginario trazo circunferencial en el que se encuentran los rehundidos anteriormente citados, un orificio prolongado en un casquillo cilíndrico, opuesto al plato móvil, taladro u orificio en el que juega una bola, destinada a enclavarse selectivamente en uno de los rehundidos del plato móvil y permanentemente solicitada contra este último por efecto de un resorte alojado también en el seno del casquillo y retenido por un tapón de cierre que se acopla a la embocadura libre del citado casqui-

llo, preferentemente mediante rosca y con posibilidad de regulación axial para su posicionamiento con respecto a tal casquillo.

2.- SOPORTE MOVIL PARA MOTORES, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de diez hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

10

Madrid, 12 MAYO 1986

J.L. SANTO
P.P.

Tobalero

15

20

25

30

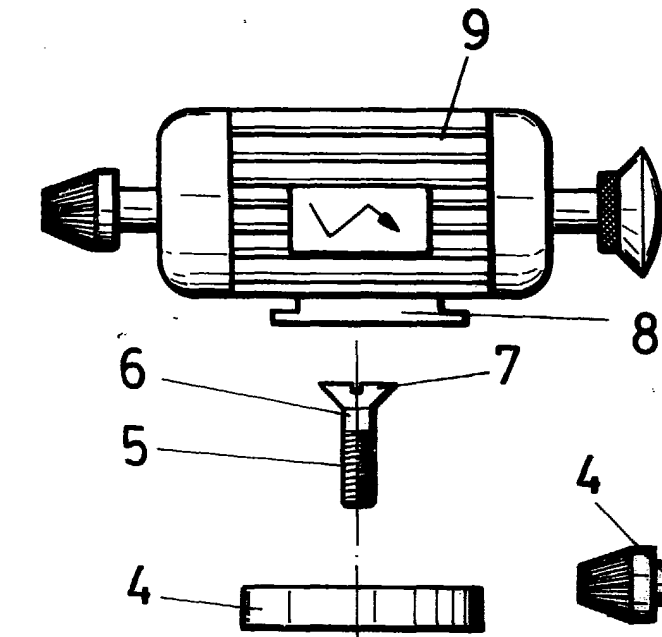


FIG-1

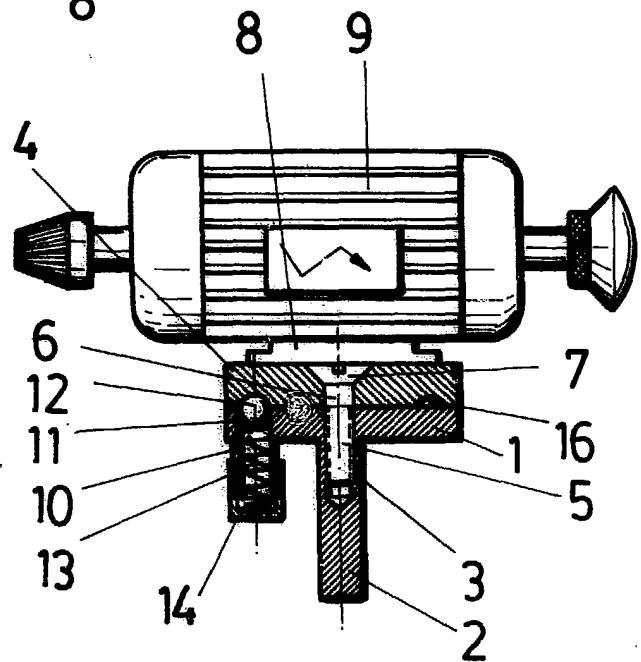


FIG-2

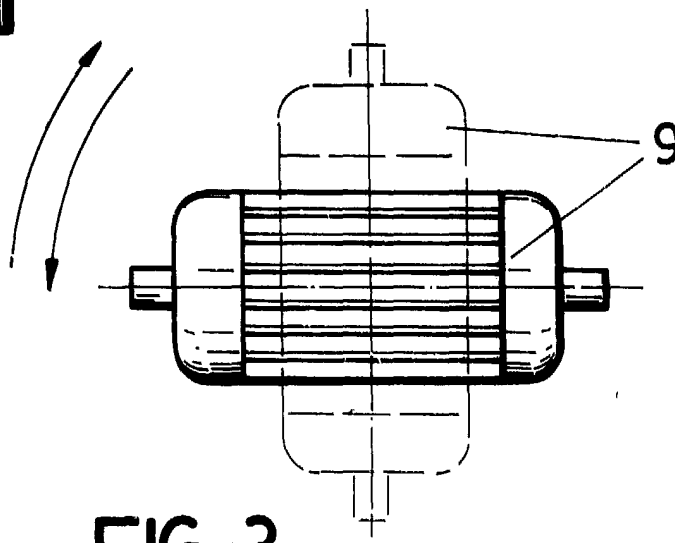


FIG-3

ESCALA VARIABLE

MADRID 12 MAYO 1986

J.L. SANTO

Toca Placa