

325791



325791

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de la compañía mercantil española " M E C A R , S.A.",
domiciliada en Barcelona, Ronda de San Pablo, números 42-44,
p o r :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CABALLETES DE SO-
PORTE PARA MOTORES DE EXPLOSION "

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

1 La presente Patente de Introducción tiene por objeto,
según se indica en su enunciado, una serie de perfeccionamien-
tos introducidos en la construcción de caballetes, del tipo
que se utiliza en los garages y talleres de reparaciones para
5 llevar a cabo el soporte de los motores, en vistas a realizar
la revisión o cualquier clase de manipulaciones sobre los mis-
mos.

El caballete que se trata de registrar, según se verá

325791



claramente a continuación, es de estructura sumamente simple y permite llevar a cabo el bloqueo y fijación, con toda seguridad y sencillez, de toda clase de motores, permitiendo adaptarse a las diferentes características y dimensiones de los mismos y permitiendo además regular y modificar la posición en giro adoptada por el motor, en vistas a adecuar esta posición al tipo de manipulaciones que en cada caso interese llevar a cabo.

Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas de los perfeccionamientos que se preconizan, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que se ha representado un ejemplo concreto de aplicación práctica de los mismos. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, aunque explícitamente se manifiesta que los mismos se refieren única y exclusivamente a un ejemplo de realización, al que en ningún caso cabrá conferír el menor carácter limitativo.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del soporte.

La figura 2 es una vista en perspectiva, a escala más aumentada, del cabezal de fijación que comporta el indicado soporte.

La figura 3 es una vista frontal del propio cabezal representado en la figura anterior.

La figura 4 es un corte diametral del cabezal, realizado según IV-IV de la figura 3.

Y, finalmente, la figura 5 es un corte análogo al anterior, mostrando al soporte, con un motor convenientemente fijado en posición.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos y de acuerdo con los

325791



perfeccionamientos que se preconiza:

5 El caballete comprende, en primer lugar, una columna de soporte, preferentemente de estructura tubular, que presenta dos tramos verticales 1-2, unidos entre sí por medio de un tramo inclinado 3. Esta columna se halla asentada y fijada sobre una base o zócalo de apoyo 4, por ejemplo constituido por unas pletinas o pasamanos convenientemente soldados. La columna se fija rígidamente sobre esta base, pudiendo asegurarse esta rigidez, por ejemplo, mediante cartelas de refuerzo 5.

10 De manera facultativa, en un punto intermedio de la indicada columna puede preverse una vaina vertical 6, dispuesta para recibir la extremidad de un vástago acodado 7, solidario de una bandeja 8, dotada de un reborde de contención 9, que queda de esta forma montada de manera que puede girar libremente, pudiendo ser situada en la posición de trabajo que más interese en cada caso, y pudiendo ser fácilmente desmontada cuando no resulte interesante su presencia. Esta bandeja se destina a la contención de útiles, herramientas, piezas sueltas u otros elementos que deban ser manipulados durante la intervención sobre el motor.

20 De manera esencial, de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan, la columna referida presenta en su extremidad superior un muñón 10, sobresaliente en sentido radial, que se halla dotado de una cavidad troncocónica 11, prolongada por una perforación diametral 12, prevista en la columna. La extremidad de esta perforación se prolonga, a su vez, a lo largo de un reborde tubular 13, diametralmente opuesto al expresado muñón.

30 En el interior de la expresada abertura diametral puede enchufar en forma ajustada un vástago cilíndrico 14, cuya extremidad 15, que sobresale al exterior, se halla roscada. Por

325791

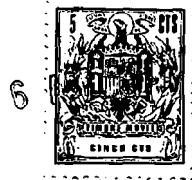


su otra extremidad este vástago es solidario de un cuerpo troncocónico coaxial 16, de cuya base libre es solidario un plato 17, dispuesto en un plano ortogonal al eje del conjunto que constituye el cabezal de fijación propiamente dicho.

5 La extremidad roscada del vástago 14 sobresale al exterior quedando en disposición de recibir una tuerca 18, dotada de un órgano de gobierno - tal una palanca 19, sobresaliente en sentido radial - que facilita la actuación sobre la misma. Por medio de esta tuerca podrá immobilizarse al plato con respecto a la columna en cualquier posición en giro que interese, bas-
10 tando a tal efecto aflojar aquella, situar el plato en la posición que interese, y apretar nuevamente la misma. El contacto entre las superficies cónicas 11 y 16, asegura la inmovilización en la posición elegida.

15 El plato 17 presenta una serie de orificios alargados 20, dispuestos en sentido radial y normalmente en número de ocho, aunque - como se comprende - tal número podrá ser libremente aumentado o disminuido. Estos orificios sirven para la fijación de los elementos mediante los que se lleva a cabo la sujeción del motor 32 al cabezal, normalmente a través del volante
20 de inercia 30, situado en la extremidad del eje del cigüeñal 31. Cada uno de los elementos de sujeción referidos, todos iguales entre sí, comprende un vástago 21, que en una extremidad conforma una expansión 22 y se prolonga en un espárrago
25 axial 23. Este espárrago se halla dispuesto para atravesar en forma ajustada uno de los orificios radiales 20, a lo largo del que puede moverse, quedando en disposición de recibir en su extremidad una tuerca 24, con interposición de una arandela
30 25, que determina el bloqueo del conjunto en la posición que interese. Para facilitar la actuación sobre estas tuercas 24, en el cuerpo 16 se prevén una serie de rebajes 33, dispuestas

325791



en el sentido de las generatrices. En su extremidad opuesta, el indicado vástago comporta un brazo ortogonal 26, cuya extremidad libre conforma un muñón 27, dotado de una perforación axial roscada 28, en la que rosca un tornillo de presión 29, dispuesto para presionar sobre el volante del motor, aprisionandolo e inmovilizandolo contra el plato 17.

Se tiene, pues, que los brazos 26 podrán girar sobre los vástagos 21, variando consecuentemente la posición de los tornillos 29. Además, los expresados vástagos podrán fijarse a las ranuras radiales 20 que interese en cada caso y podrán tambien desplazarse a lo largo de las mismas, determinando asimismo la variación de la posición adoptada por los tornillos de presión, permitiendo adaptar el conjunto a las más diferentes características de motores. Por último, una vez fijado el motor sobre el cabezal, existe la posibilidad de modificar ampliamente la posición engg giro adoptada por el mismo, sin más que aflojar la tuerca 18, actuando sobre la palanca 19, determinar el giro de aquel, y apretar nuevamente la tuerca en la posición elegida.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que - como se comprende y es lógico - en la realización práctica de los perfeccionamientos que han quedado expuestos, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Perfeccionamientos en la construcción de caballetes de soporte para motores de explosión, de acuerdo con los cuales se prevé una columna vertical, solidaria de una correspondiente base de apoyo y dotada en su extremidad superior de una aber-

325791

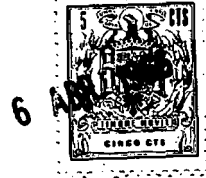


tura diametral, que se prolonga en una cavidad troncocónica prevista en un muñón que sobresale radialmente de la indicada columna; esta abertura puede ser atravesada en forma ajustada por un vástago cilíndrico que por una extremidad es solidario de un cuerpo troncocónico dispuesto para enchufar en la cavidad dicha, solidario, a su vez, de un plato que comporta los elementos de fijación para el motor, y cuya extremidad opuesta, sobresaliente al exterior, aparece roscada, quedando en disposición de recibir un a tuerca todada de medios para su apriete manual, que permite inmovilizar al conjunto en cualquier posición en giro que se desee.

2 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales el plato referido en la reivindicación anterior presenta una sucesión de orificios alargados, dispuestos en sentido radial y regularmente espaciados, cada uno de los cuales queda en disposición de ser atravesado en forma ajustada por el espárrago de fijación de uno de los elementos mediante los que se lleva a cabo la sujeción del motor al caballete de soporte.

3 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales cada uno de los elementos de sujeción referidos en la reivindicación anterior, se halla constituido por un vástago que en una extremidad conforma una expansión y se prolonga en un espárrago axial dispuesto para atravesar una de las perforaciones radiales previstas en el plato de soporte, a lo largo de la que puede deslizarse, quedando en disposición de recibir en su extremidad una tuerca de sujeción; la extremidad opuesta del expresado vástago comporta un brazo ortogonal, dotado en su extremidad de un muñón que comporta una perforación roscada, dispuesta para recibir un correspondiente tornillo de presión, mediante el que puede presionarse contra el plato de soporte el órgano del motor, determinando la sujeción del mismo.

325791



4- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones precedentes, de acuerdo con los cuales, para garantizar la estabilidad del conjunto, la columna de soporte referida en la reivindicación primera presenta dos tramos verticales extremos, unidos entre sí por medio de un tramo inclinado intermedio.

5 - Perfeccionamientos en la construcción de caballetes de soportes para motores de explosión.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 6 ABR. 1966

P. A.

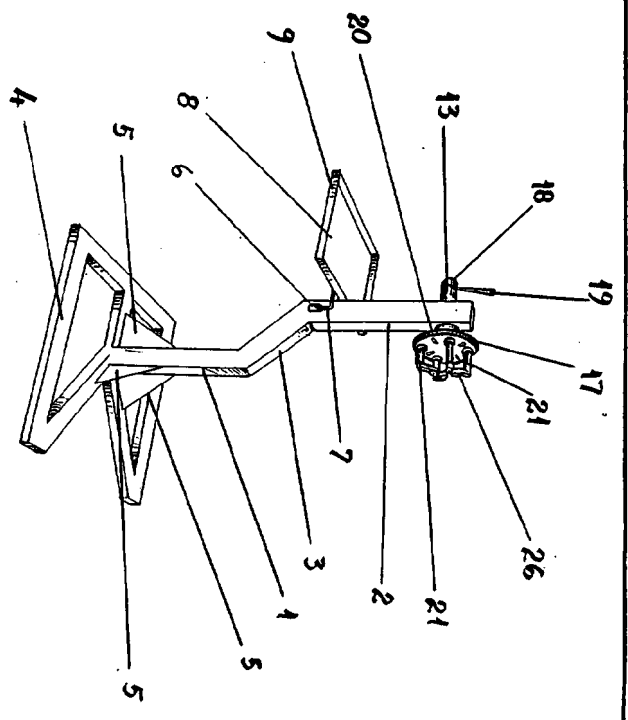


Fig. 1

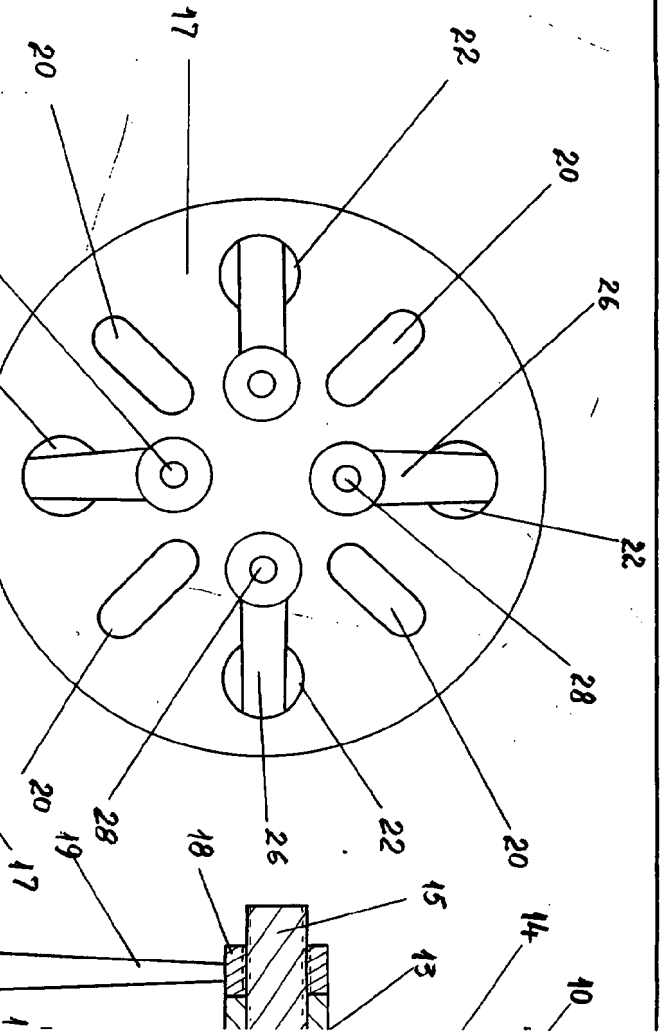


Fig. 2

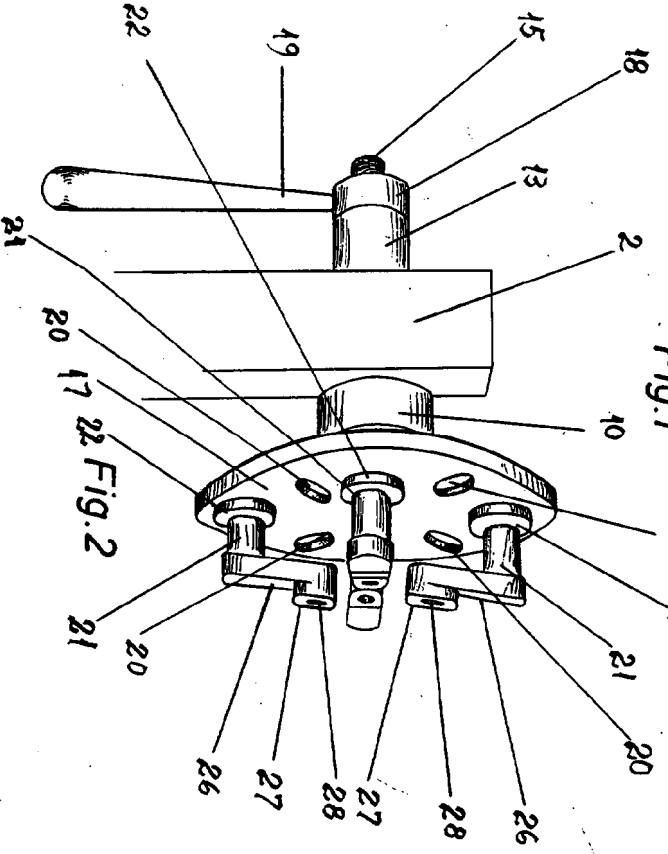


Fig. 3

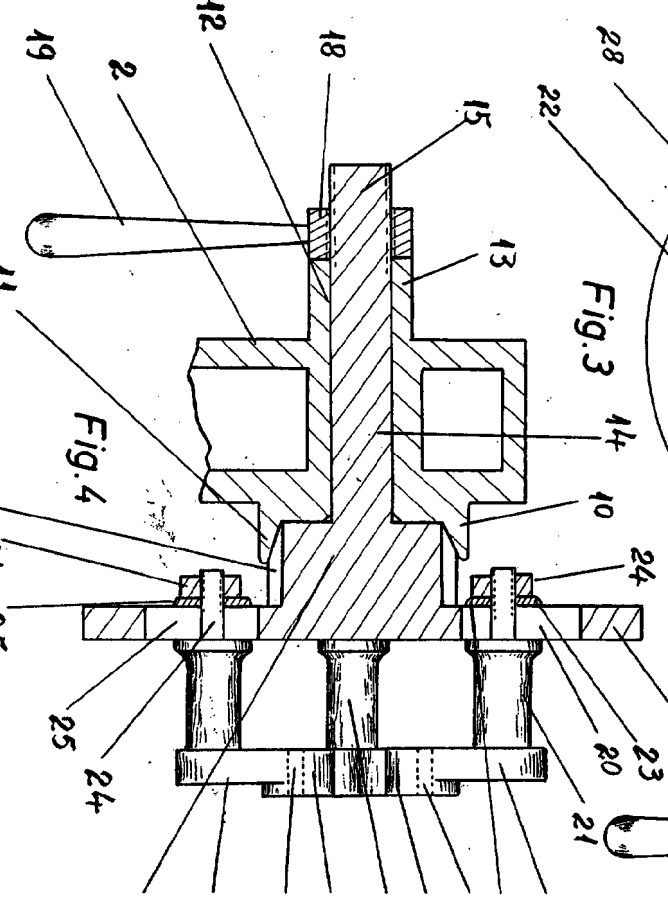
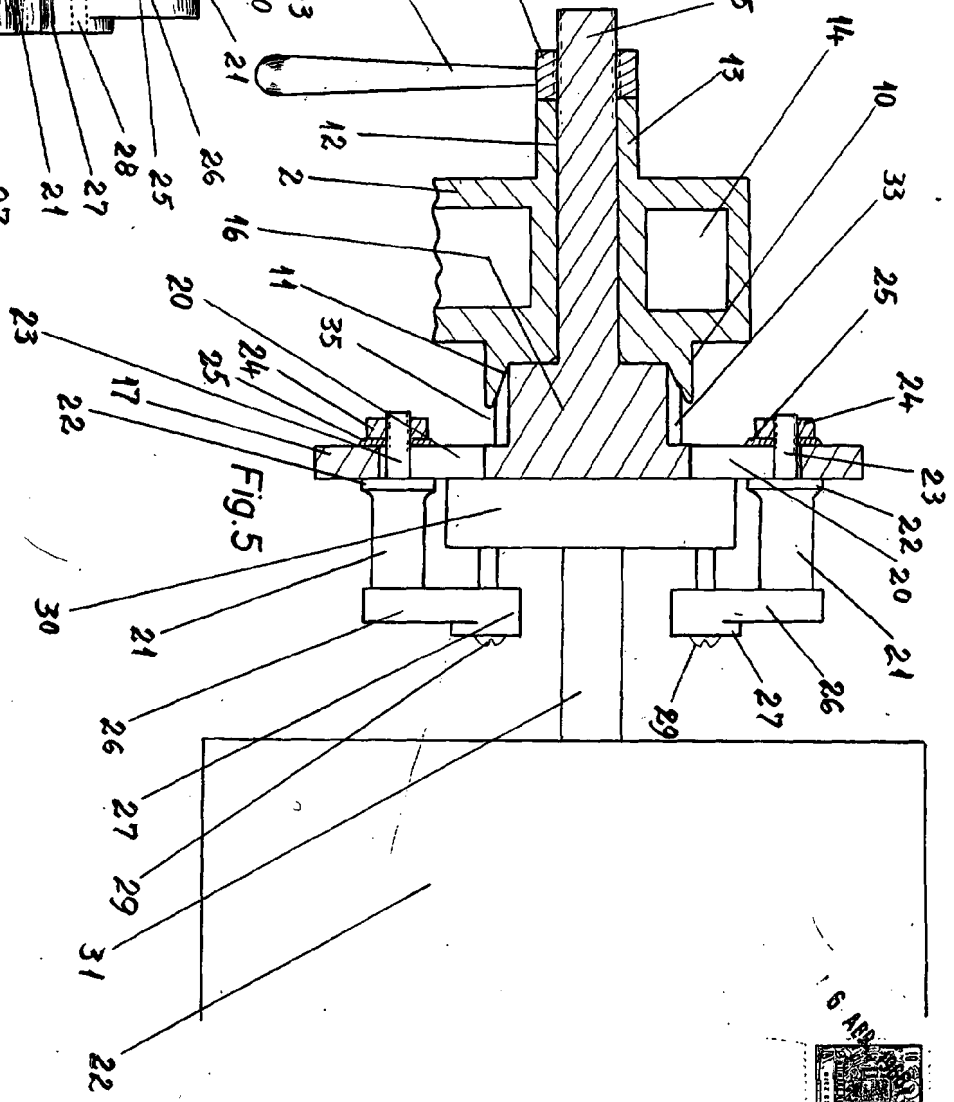
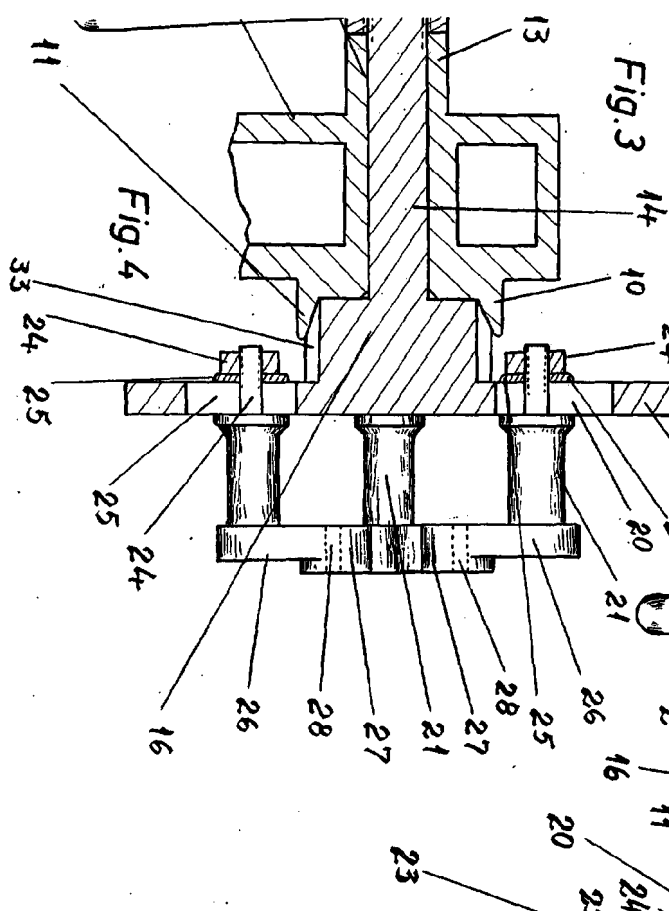
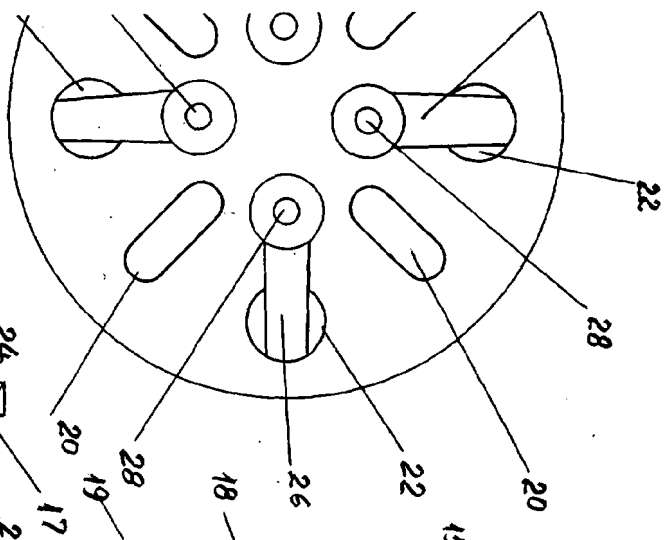


Fig. 4

325701

325701

Hojas unicas



Barcelona, 6 Abril 1966
P.A.

