

AÑO 1959

Expediente núm.



247539

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCION** por **VEINTE** años, en España

a favor de

AKTIEBOLAGET GÖTAVERKEN, de nacionalidad sueca domiciliado en Göteborg, Suecia.

~~carlax~~ ~~STOCK~~ núm.

por:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS BASTIDORES PARA MOTORES DE PISTON

Nº 13233

Agente Sr. ELZABURO

P - 17.966

"Welded entablature"

17 MAR 1939

247539



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de AKTIEBOLAGET GÖTAVERKEN, entidad sueca, establecida en Göteborg, Suecia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS BASTIDORES PARA MAQUINAS DE PISTON".

5 La presente invención se refiere a un zócalo o pedestal perfeccionado para máquinas de émbolo, preferiblemente motores de combustión interna, en los que unas columnas independientes soportan individualmente los cilindros, estando dichas columnas compuestas de cuatro placas laterales soldadas entre sí hasta obtener una estructura en forma de caja y unidas por la parte superior mediante un bastidor adaptado para soportar el cilindro. El bastidor portador del cilindro debe ser considerablemente rígido, y como las placas laterales de la columna en forma
10 de caja han de transmitir los esfuerzos de tensión a la bancada

247539



del motor, es necesario que estén adecuadamente dimensionados y proyectados para desempeñar esta función. Además, es de la mayor importancia que la unión soldada entre el bastidor del cilindro y la parte principal de la columna en forma de caja pueda construirse lo bastante robusta.

Por consiguiente y conforme a la presente invención, el bastidor del cilindro se proyecta de manera tal que el mismo conste de una parte interna cilíndrica y una parte externa rectangular, sensiblemente de las mismas dimensiones definidas por los bordes superiores de las placas laterales de la parte principal, estando dichas partes unidas por al menos dos tabiques divisorios horizontales. Las placas laterales de la parte rectangular sobresalen por debajo del tabique divisorio horizontal más próximo a la sección principal, y tienen la forma adecuada para ajustar a las placas laterales de la parte principal a la cual se hallan unidas por medio de una soldadura rectilínea.

En el dibujo adjunto se representa un ejemplo de la invención, aplicada a una columna en forma de caja para un motor grande de combustión de dos tiempos. En dicho dibujo, la fig. 1 representa una vista en perspectiva del conjunto unitario de columnas en forma de caja, y la fig. 2 una sección longitudinal por la parte superior del mismo.

El zócalo del motor consta, de la manera usual, de una bancada que lleva un número adecuado de conjuntos unitarios de caja-columna empernados entre sí, y proyectados para soportar cada uno un cilindro. En la fig. 1 se muestra uno de estos bastidores en columna, que consta de una parte principal compuesta de cuatro placas laterales, dos transversales 1 y dos longitudinales 2, unidas mediante soldadura y refor-

247539

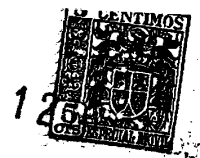


zadas por unos miembros adecuados (que aquí no se representan), y dotadas de medios para conexión por pernos a unas partes contiguas, y para llevar accesorios y otras piezas. Estas placas laterales van unidas en la parte superior por un bastidor 3 portador del cilindro. Este bastidor consta de una parte cilíndrica interior 4 y una parte exterior 5 en forma de caja, de sección rectangular en el plano horizontal. La parte interior está dimensionada de acuerdo con el tamaño del cilindro. El bastidor del cilindro tiene unos medios adecuados (no representados) para retener el cilindro y la tapa adaptada para cerrarlo. La parte rectangular exterior tiene esencialmente las mismas dimensiones que la parte superior de la parte principal de la columna de caja, y está unida a la misma mediante soldadura.

Las partes cilíndrica y rectangular están unidas por dos tabiques horizontales 6 y 7, respectivamente, y además por un número de soportes (que aquí no se representan) y otros miembros de refuerzo que aseguren la necesaria rigidez. Los costados de la parte rectangular sobresalen por debajo del tabique inferior 7, y están dimensionados y proyectados de modo que los bordes vueltos hacia la parte principal de la columna pueden ser mecanizados fácilmente para su exacto ajuste a los bordes opuestos de las placas laterales, y simultáneamente ser biselados de acuerdo con las necesidades de soldadura. Las partes se unen después mediante soldadura y, al hallarse éstas situadas debajo del tabique inferior horizontal, resultarán las mismas fácilmente accesibles, y será posible trabajar tanto desde el interior como desde el exterior del conjunto unitario de columna.

También es posible inspeccionar la calidad de las soldaduras, por ejemplo, por medio de rayos X. En este tipo de columna,

247539



las placas transversales, principalmente , transmiten las fuerzas de tensión a la bancada, y, por lo tanto, su posición debería ser vertical y su parte superior estar unida a la parte correspondiente del plano lateral del bastidor del cilindro a lo largo de una soldadura 8, que se extiende continuamente a través de toda la anchura de la placa. Debajo de esta soldadura hay que disponer unas posibles aberturas en esta placa, las cuales pueden ser convenientes para obtener unas conexiones entre las secciones del receptor de barrido construido en las diferentes unidades de columna. Las placas laterales longitudinales 2 no están tan sometidas a duros esfuerzos, por lo que en ciertas ocasiones puede ser posible disponer unas aberturas, necesarias, para dar entrada al interior de la columna, parcialmente en la placa lateral de la columna y parcialmente en los costados del bastidor del cilindro, por debajo del tabique separador horizontal inferior. En tales ocasiones, las soldaduras longitudinales 9 entre el bastidor y las placas laterales no se extenderán continuamente a través de estas placas de la columna. En los costados longitudinales del bastidor del cilindro pueden disponerse unas aberturas de acceso al interior del bastidor del cilindro, esto es, al espacio comprendido entre los tabiques divisorios horizontales. Las diferentes columnas de caja están preferiblemente empernadas entre sí en sentido longitudinal, y las superficies transversales de los bastidores de cilindro tienen unas caras 10 con tolerancias de mecanización tales que las columnas, después de mecanizadas las caras, puedan ser ajustadas entre sí. En conexión con las caras hay dispuestos unos agujeros de perno adaptados para acomodar unos miembros de conexión de las unidades de caja. Las placas laterales transversales de la parte principal de la columna están provistas de caras simi-

247539



lares, parte a lo largo de los bordes exteriores y parte a lo largo de la bancada y alrededor de la abertura de encima del cigüeñal. Una vez ensamblado el conjunto unitario de columna en su totalidad, se mecanizan estas caras simultáneamente con las del bastidor de cilindro, con el fin de asegurar un exacto ajuste de las unidades de columna entre sí. Pueden disponerse otros pernos más de interconexión para sujetar las partes de placas de las unidades contiguas. La construcción representada y descrita es solamente un ejemplo de esta invención, cuyos detalles pueden variar de muchas maneras sin salirse por ello del ámbito definido por la reivindicación que sigue. Así, por ejemplo, la invención puede aplicarse en otros tipos de máquinas de émbolo como, por ejemplo, en compresores.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suecia el 7 de marzo de 1958, bajo el Núm. 2227/58, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1a. - Mejoras introducidas en los bastidores para máquinas de émbolo, preferiblemente en motores de combustión interna, en los que unas columnas independientes soportan individualmente los cilindros y dichas columnas constan de una parte principal compuesta de cuatro placas laterales soldadas entre sí hasta obtener una caja y de un bastidor destinado a soportar el ci-

17 M



247533

5 lindro, yendo unidos los extremos superiores de las placas laterales de la parte principal; caracterizados por el hecho de que el bastidor portador de cilindro consta de una parte cilíndrica interna y una parte rectangular externa, sensiblemente de las mismas dimensiones definidas por los bordes superiores de la parte principal, estando dichas partes unidas por al menos dos tabiques divisorios horizontales; y además por el de que las placas laterales de la parte rectangular sobresalen por debajo del tabique divisorio horizontal más próximo a la parte principal, y tienen la forma adecuada para ajustar con las placas laterales de la parte principal a la cual se hallan unidas por medio de una soldadura rectilínea.

10 2ª. - Mejoras introducidas en los bastidores para máquinas de pistón.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

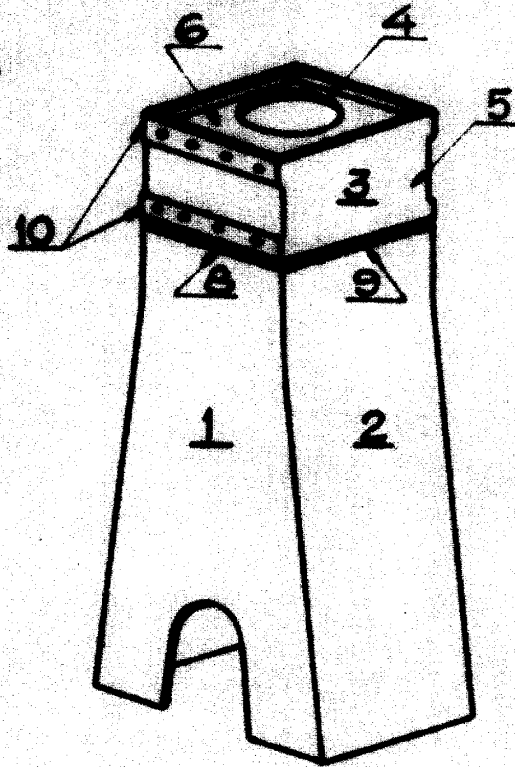
Madrid, 17 MAR 1859

P. A.

P13966

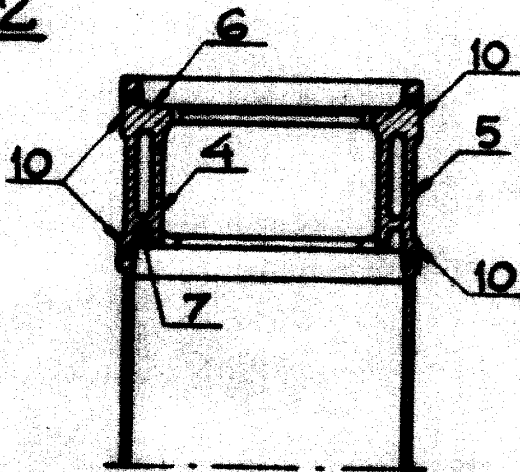


FIG. 1



247539

FIG. 2



[Handwritten signature]