



2

972

L

185135

185135

F02F

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: TARABUSI, S.A.

RESIDENCIA: Zorrozaurre, 16 BILBAO (Vizcaya)

ENUNCIADO: "PISTON PARA MOTORES DE COMBUSTION

INTERNA".

Prioridad: Patente n.º del

GC/RJ.

18.5135



1

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, 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).

5

10

15

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, 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.

20

25

30

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. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

- 3 -
185130



1
5
10
15
20
25
30

El presente modelo de utilidad se refiere como indica su enunciado a un pistón para motores de combustión interna, en los que la biela del motor en sí, está acoplada superiormente a un bulón que atraviesa un espacio cilíndrico transversal previsto en el propio pistón.

Es sabido que en las carreras de expansión de los motores de combustión interna, bien de encendido por ignición o por compresión, el émbolo o pistón sufre en su cabeza la fuerza expansiva del combustible quemado, transmitiéndose este esfuerzo que recibe, a través del bulón o eje del émbolo y biela, al cigüeñal del motor y en último término a la salida de este para su aprovechamiento exterior.

Sucede entonces que, los motores muy cargados en su diseño, por motivos de ahorro de espacio, peso, economía, aprovechamiento de partes de modelos anteriores, etc., - transmiten este gran esfuerzo al bulón sufriendo, tanto el pistón como el bulón, unas deformaciones, que originan consecuentemente unas concentraciones de esfuerzos en los puntos indicados, que en muchos casos pueden degenerar en la rotura de los émbolos y sus ejes.

Los paliativos conocidos para obviar este inconveniente, tales como reforzar las paredes de los émbolos y sus ejes, tienen siempre un límite y muchas veces, no es posible llegar a soluciones aceptables.

Con el presente modelo de utilidad, se evitan estos inconvenientes, debido a que en la parte interna del espacio en donde se ubica el bulón, se han previsto superiormente unos abocardamientos, que reparten las concentraciones de esfuerzos que en esa zona sufren tales piezas, consiguiéndose por tanto, la eliminación de las concentracio-



185135

1

nes de dichos esfuerzos.

5

Con objeto de facilitar la labor de comprensión de la idea expuesta, se acompaña a esta memoria como parte integrante de la misma un juego de planos en los que se representa lo siguiente:

Las figuras 1ª y 2ª muestran secciones de pistones sometidos a esfuerzos, y en los que se observan las deformaciones exageradas que pueden presentar los mismos.

10

La figura 3ª muestra una sección de un émbolo construido de acuerdo con la presente invención y en los que se han previsto las partes carentes de material con la referencia 5, a efectos de evitar concentraciones de esfuerzos en el émbolo y bulón.

15

A la vista de tales figura se observa que el pistón 1, sometido normalmente a los esfuerzos 2 puede presentar las deformaciones existentes en las figuras 1ª y 2ª tanto del propio émbolo 1 como del bulón 4.

20

Pues bien, en el espacio cilindrico 3 se ha previsto en la parte superior interna unos abocardamientos 5 realizados a base de arranque de material, de tal manera que pueden estar producidos a base de la entrada de un útil cilíndrico tal como el que se indica de puntos en la figura 3ª de dichos planos.

25

En la parte contraria a la que se ilustra tal cilindro de puntos, no se ha pintado ningún otro para no sobrecargar dicha figura.

30

Realmente el cilindro de puntos es simbolico y solo sirve para indicar, la manera de descargar de material la parte 5.

Estas partes 5, como ya se ha dicho previamente, con

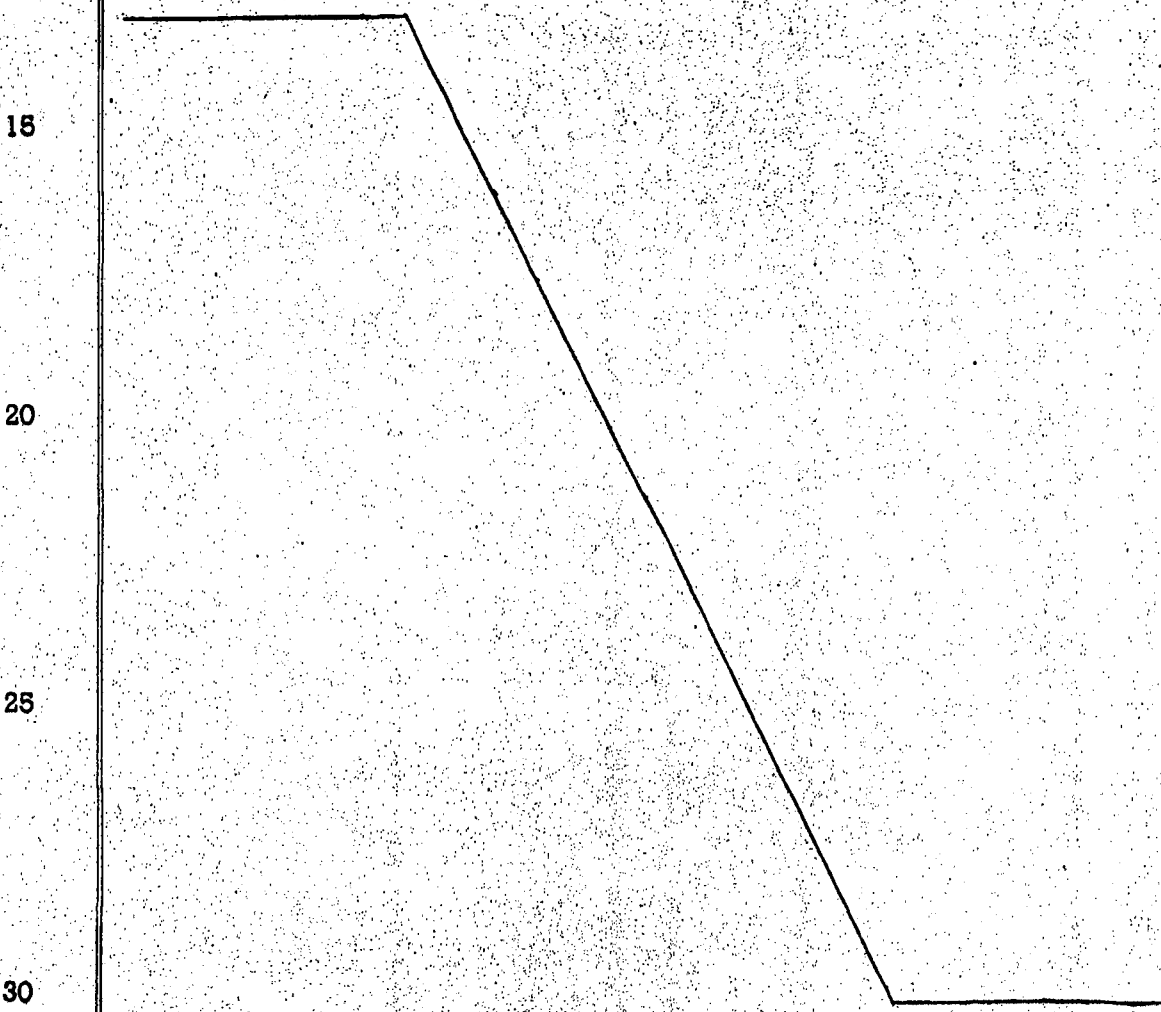
185135



1 siguen un mejor reparto de las concentraciones de esfuerzos que en esa zona sufren en la totalidad el émbolo y el bulón.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia -
5 comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

Por todo ello y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud pidiendo la explotación exclusiva -
10 de la idea expuesta, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar que se concretan en las páginas siguientes:



18513545



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes;



1
5
10
15
20
25
30

1a.- PISTON PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA, esencialmente caracterizado porque en su alojamiento para el eje o bulón se han previsto unas zonas de alivio de tensiones producidas por arranque de material, zonas situadas en la parte interna superior de dicho alojamiento, teniendo dichas zonas una forma geométrica similar a la obtenida por intersección de dos cilindros de ejes no coincidentes.

2a.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "PISTON PARA MOTORES DE COMBUSTION INTERNA".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 28 de octubre de 1.972

BERNARDO UNGRIA

p.p.

28 OCT 1972

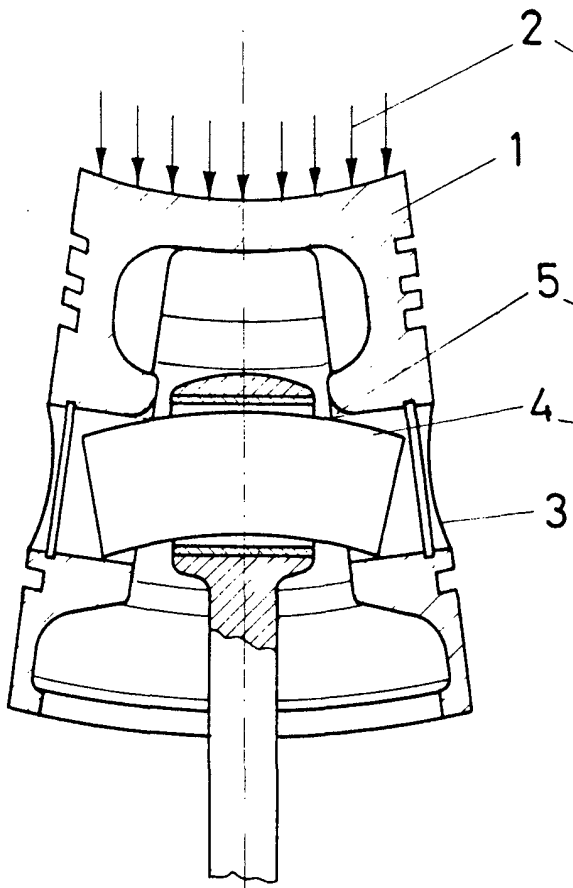


FIG - 1

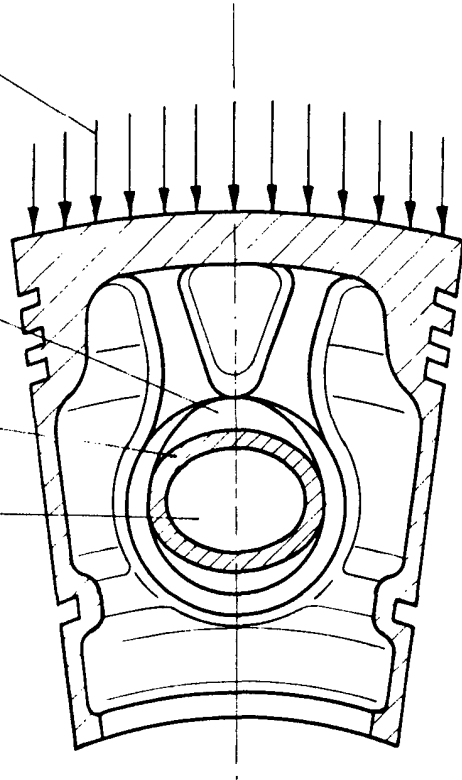


FIG - 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de octubre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

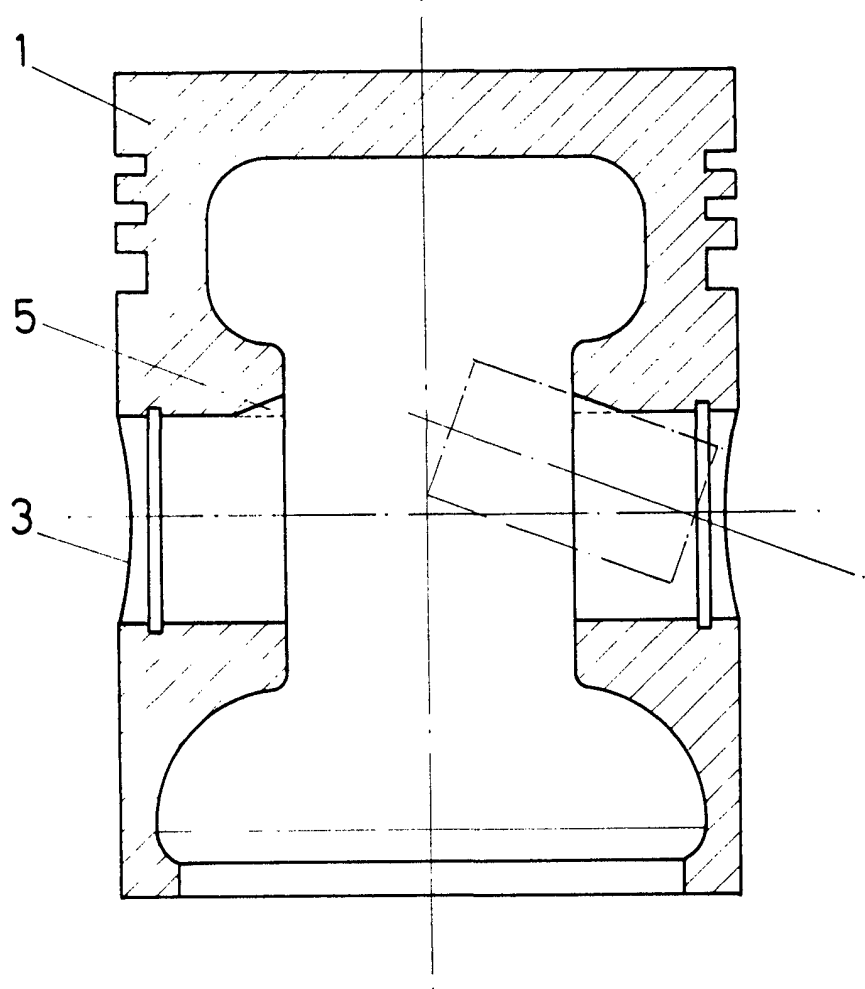


FIG - 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de octubre de 1972

BERNARDO UNGRIA

p. p.