

Int. Cl. B24B 37/02



1978

Int. Cl. *B24B 37/02*

417397

417397

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una.

PATENTE DE INTRODUCCION


SOLICITANTE: TARABUSI, S.A.

RESIDENCIA: Zorrozaurre nº 16 - BILBAO (14)

ENUNCIADO: PROCEDIMIENTO PARA BRUNIR EL INTERIOR
DE CILINDROS PARA MOTORES.

Prioridad: Patente n.º del

MGS.-

417397 

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 patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

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, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

417397



1973

1

Los motores de combustión interna provistos de émbolos de movimiento alternativo, suelen llevar los cilindros bruñidos a una dimensión determinada y con una determinada rugosidad superficial en su interior; esta determinada rugosidad tiene como finalidad, entre otras, la de dotar a la superficie interior del cilindro, o a la camisa postiza en algunos casos, de una malla de pequeños surcos que mantienen alojado el aceite de engrase, contribuyendo de este modo a dar una buena lubricación a las partes rozantes.

5

10

15

20

25

30

Los procesos de bruñido normalmente utilizados consisten en practicar un bruñido previo a determinada presión, mediante un cabezal portador de las muelas sólidas y rígidas de abrasivo, y un bruñido final, (en el mejor de los casos), a presión inferior y con otro tipo de muelas sólidas y rígidas alojadas en un cabezal similar al anterior; este segundo bruñido no encama o coincide perfectamente con el anterior por lo que se yuxtapone con él. La rugosidad que de este modo se consigue está constituida por un conjunto de crestas y valles de forma picuda. Tales crestas crean una zona de contacto puntual, que pronto se desgastan perdiendo con ello el cilindro su calidad retentiva de aceite. Por otro lado, el desgaste de las crestas se hace a expensas del desgaste también de las partes rozantes y, además, debido a este contacto puntual, la transmisión del calor del pistón al cilindro se hace de forma imperfecta. La figura 1 de los dibujos adjuntos representa en esquema parcialmente un cilindro bruñido según el sistema tradicional, en el que se observan las crestas y los valles puntuales, siendo esta representación una gran ampliación



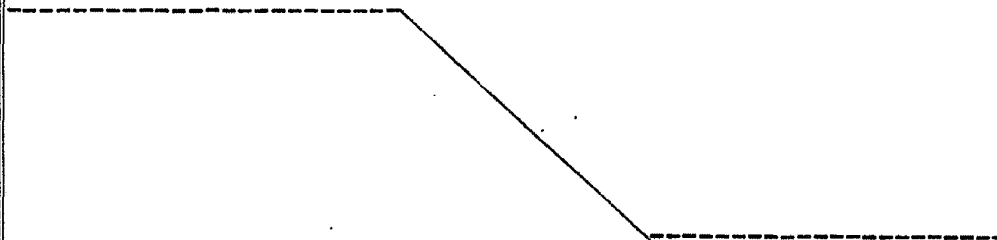
417397

1 de la realidad.

El proceso de bruñido objeto de esta patente -
consiste en realizar previamente un bruñido similar al nor-
mal, seguido de otro bruñido practicado con muelas extrema-
5 damente flexibles ejecutadas por aglomeración de un cuerpo-
soporte blando, tal como goma, plástico, corcho, etc. con un
polvo abrasivo de la finura adecuada tal como diamante, co-
rindón, carburo de silicio, etc. Este segundo bruñido encama
o coincide perfectamente con el anterior, ya que la flexibili-
10 dad de los elementos soporte de abrasivos así lo permite y,
consecuentemente, no crea otro modelo de bruñido, sino que -
mata o descabeza las crestas originadas en el bruñido previo,
manteniendo los valles en su forma primitiva, en los que se
alojará el aceite o lubricante de que se trate. La figura 2
15 muestra un detalle ampliado de la periferia del cilindro aca-
bado según este procedimiento de bruñido.

La rugosidad que de este modo se consigue, tal
como ilustra la figura 2, está constituida por un conjunto -
de mesetas de forma aplanada o ligeramente redondeada. Estas
20 mesetas dan una zona de contacto superficial, no puntual, por
lo que su propensión al desgaste queda notablemente disminu-
da. Como no existe prácticamente desgaste, tampoco las par-
tes rozantes con el cilindro sufren los efectos del roce; ade-
más debido a este contacto superficial, la transmisión del -
25 calor del pistón al cilindro queda notablemente mejorada.

30



417397



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-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

pes
30

417397



1
5
10
15
20
25
30

1. PROCEDIMIENTO PARA BRUÑIR EL INTERIOR DE CILINDROS PARA MOTORES que realizándose sobre superficies - previamente bruñidas, de modo usual, mediante muelas rígidas, esencialmente se caracteriza porque consiste en efectuar una ulterior operación de bruñido mediante muelas sumamente flexibles constituidas a base de un soporte blando tal como goma o corcho aglomerado con polvo abrasivo, tal como diamante o corindon, que da lugar la actuación de dichas muelas flexibles, al descabezado de las crestas del bruñido usual, manteniendo los surcos conseguidos durante dicho bruñido usual en virtud de las características elásticas de tales muelas flexibles.

2. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de introducción que se solicita: PROCEDIMIENTO PARA BRUÑIR EL INTERIOR DE CILINDROS PARA MOTORES.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 de Julio de 1.973

BERNARDO UNGRIA

P. D.

417397



FIG-1



FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 30 de Julio de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.

Handwritten signature of Bernardo Ungria.