

ESPAÑA

10	ES	11	227291	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			18-3-77		

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F02F

54	TITULO DE LA INVENCION
	"PISTON REFRIGERADO, PERFECCIONADO"

71	SOLICITANTE (S)
	TARABUSI, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Zorrozaurre, 16.- BILBAO-14

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

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).

1 La presente invención según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un pistón refrigerado, perfeccionado.

5 Actualmente, son conocidos los pistones refrigerados, los cuales van dotados de canalizaciones interiores que constituyen el medio de refrigeración propiamente dicho, de tal forma que el solicitante del presente Modelo de Utilidad es asimismo titular del Modelo de Utilidad 173.203, en el que se reivindica un
10 pistón con canalizaciones interiores de refrigeración, siendo dicho pistón del tipo de los mencionados en primer lugar.

Partiendo de la base de este tipo de pistones refrigerados, la presente invención trata de
15 introducir unos perfeccionamientos sobre los mismos que dan lugar a numerosas y notables ventajas respecto hasta los ahora, pistones refrigerados, conocidos.

En efecto, los pistones dotados de canalizaciones interiores de refrigeración presentan generalmente un inconveniente grande, cual es el de la ruptura por fatiga del material, originada por la disminución de robustez producida en la fabricación de las mencionadas
20 canalizaciones de refrigeración.

Pues bien, teniendo en cuenta este
25 inconveniente, la presente invención ha sido concebida en orden a subsanar tal inconveniente, para lo cual se ha introducido la innovación de dotar a las canalizaciones de refrigeración de una serie de nervios de refuerzo que disminuyen en gran parte el peligro de ruptura del pistón
30

1 propiamente dicho.

Los nervios con que se dotan a las canalizaciones de refrigeración, y que son el objeto de la invención, pueden estar realizados de muy diversas formas, entre las que se pueden destacar las siguientes:

5

- Nervios realizados en disposición radial respecto al eje del propio pistón.

- Nervios realizados en disposición paralela respecto al eje del pistón.

10

- Nervios realizados en disposición radial y paralela, de forma alternativa, respecto al eje del pistón.

- Nervios realizados en disposición inclinada respecto al eje del pistón, siendo todos los nervios paralelos entre si.

15

- Nervios realizados en disposición inclinada caprichosa respecto al eje del pistón.

- Nervios realizados en disposición cruzada entre si.

20

- Nervios realizados sobre la propia pared interna de las canalizaciones de refrigeración.

De este modo, el fluido de refrigeración pasa por las canalizaciones correspondientes, cambiando constantemente de dirección, de tal forma tales direcciones variables dan lugar a que se ponga en contacto con una superficie de intercambio térmico agrandada respecto a la de los nervios de refuerzo, contribuyendo con ello a la activación de la propia refrigeración.

25

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar

30

1 a una mejor comprensión de las características del inven-
to, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un
juego de planos, cuyas figuras, con carácter expositivo y
a modo de ejemplo nunca limitativo, representa lo siguien-
5 te:

Figura 1ª.- Muestra una vista con
sección $a/2$ del pistón, con los nervios de las canaliza-
ciones dirigidos radialmente.

10 Figura 2ª.- Muestra una vista simi-
lar a la anterior con los nervios dirigidos paralelamente
al eje del pistón.

15 Figura 3ª.- Muestra una vista supe-
rior del pistón con sección $a/2$, donde se aprecian los
nervios de la canalización dirigidos paralela y radialmen-
te, de forma alternativa, respecto al propio eje del pis-
tón.

Figura 4ª.- Muestra una vista simi-
lar a la anterior con los nervios dirigidos inclinadamen-
te, según un mismo ángulo respecto el eje del pistón.

20 Figura 5ª.- Muestra una figura si-
milar a las dos anteriores, con los nervios dirigidos se-
gún distintos ángulos de inclinación respecto al eje del
pistón.

25 Figura 6ª.- Muestra una vista con
sección $a/2$ del pistón, de modo que los nervios de la ca-
nalización están realizados según cruces entre los nervios.

30 Figura 7ª.- Muestra una vista supe-
rior del pistón con sección $a/2$, en la que se aprecian los
nervios realizados sobre la propia cara interna de la ca-

1 nalización.

A la vista de las figuras mencionadas, puede observarse el pistón (1), el cual va dotado de una canalización interna de refrigeración (2).

5 Sobre dicha cámara interna de refrigeración (2) se han previsto una serie de nervios de refuerzo, los cuales están orientados radialmente (3), según se representa en la figura 1ª. Asimismo, dichos nervios pueden estar orientados paralelamente (4) al eje del pistón (1), según la realización de la figura 2ª.

10 En la figura 3ª, los nervios (3) y (4) anteriormente mencionados están dispuestos de forma alternativa, paralela y radialmente respecto al eje del pistón (1).

15 En la figura 4ª, los nervios (5) están realizados de forma que están orientados inclinadamente; es decir, formando ángulo con respecto al eje del pistón (1), de modo que dichos nervios (5) son todos ellos paralelos entre si.

20 En la figura 5ª, los nervios (5) están asimismo orientados de forma inclinada, pero con la particularidad de que unos están formando un cierto ángulo respecto al eje del pistón (1), y otros formando un ángulo distinto, estando en este caso también, dispuestos
25 alternativamente.

30 En la figura 6ª, los nervios (6) están realizados de forma que constituyen una cruz entre los mismos; mientras que en la figura 7ª, los nervios (7) están realizados sobre la propia pared interna de la canalización de refrigeración (2).

1

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

5

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

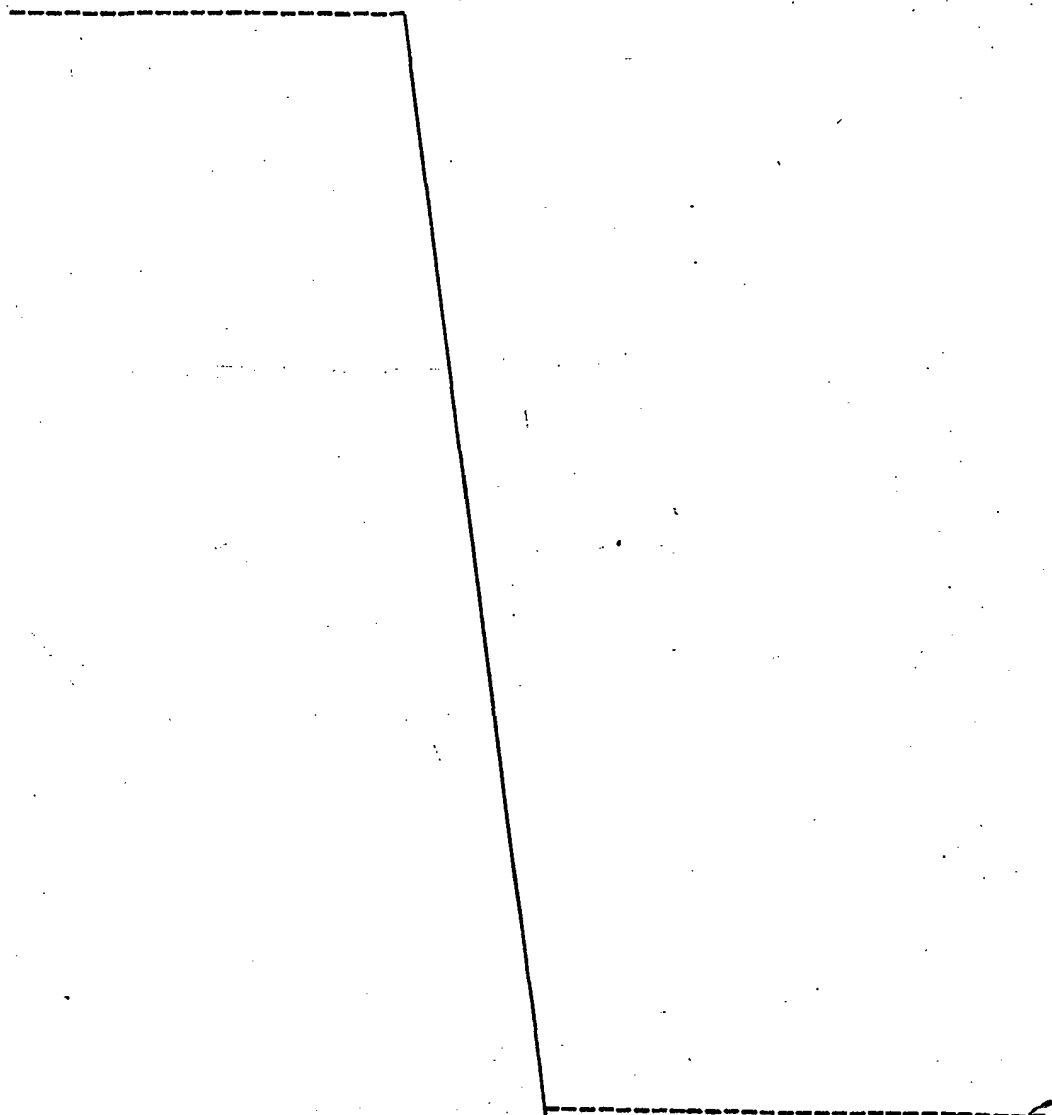
10

15

20

25

30



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,
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
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,
10 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
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 -
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
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
25 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
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

1 1a.- "PISTON REFRIGERADO, PERFEC-
CIONADO", que siendo del tipo de los que van dotados in-
teriormente de unas canalizaciones de refrigeración, anu-
lares y de sección apropiada, esencialmente se caracte-
5 riza porque sobre las mencionadas canalizaciones se han
previsto una serie de nervios de refuerzo, los cuales
están realizados de forma que su orientación puede ser
paralela al propio eje del pistón. o bien estar realiza-
dos para que su orientación sea radial respecto al men-
10 cionado eje del pistón.

15 2a.- "PISTON REFRIGERADO, PERFEC-
CIONADO", según reivindicación 1a, caracterizado porque
los nervios están realizados de forma que su orientación
es alternativamente paralela y radial respecto al eje del
pistón.

20 3a.- "PISTON REFRIGERADO, PERFEC-
CIONADO", según reivindicación 1a, caracterizado porque
los nervios están realizados de forma que su orientación
es según planos inclinados paralelos entre si y formando
un determinado ángulo respecto al propio eje del pistón;
con la particularidad de que tales nervios pueden estar
dispuestos alternativamente con distinta inclinación res-
pecto al referido eje del pistón.

25 4a.- "PISTON REFRIGERADO, PERFEC-
CIONADO", según reivindicación 1a, caracterizado porque
los nervios están realizados de forma que se cortan en-
tre si formando una especie de cruz o de aspas entre los
mismos.

30 5a.- "PISTON REFRIGERADO, PERFEC-

1 CIONADO", según reivindicación 1ª, caracterizado porque
los nervios están realizados sobre la propia pared in-
terna de la canalización anular de refrigeración.

5 6ª.- Se reivindica por último como
objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad
que se solicita por: "PISTON REFRIGERADO, PERFECCIONADO".

Todo conforme queda descrito y rei-
vindicado en la presente Memoria descriptiva que consta
de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

10 Madrid, 18 Marzo 1.977

BERNARDO UNGRIA

p.p.
15 

15

20

25

30

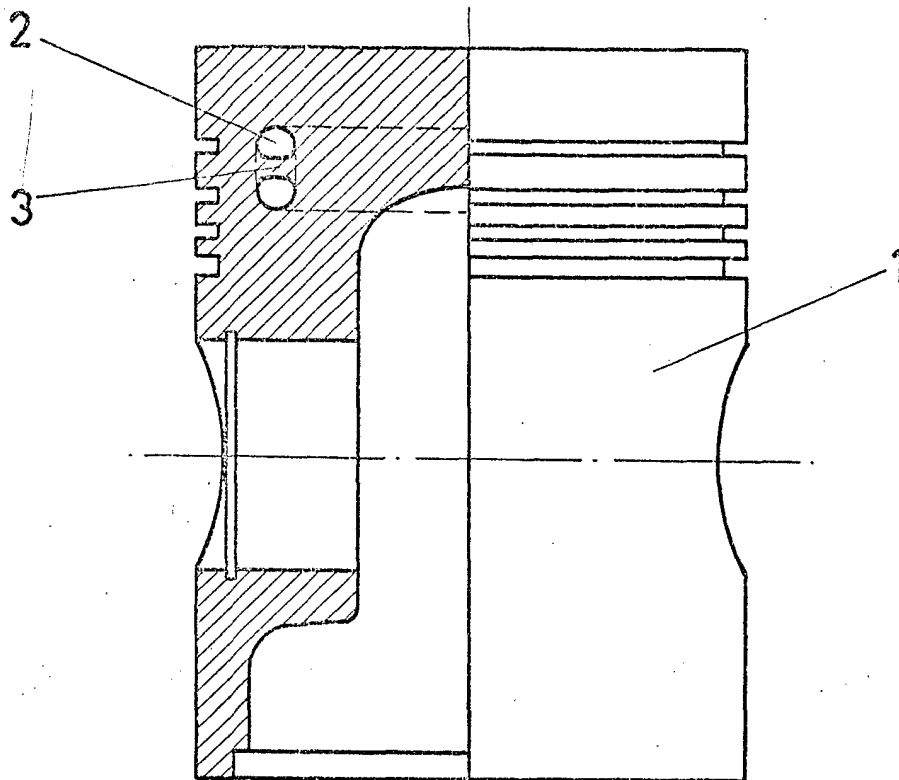


FIG-1

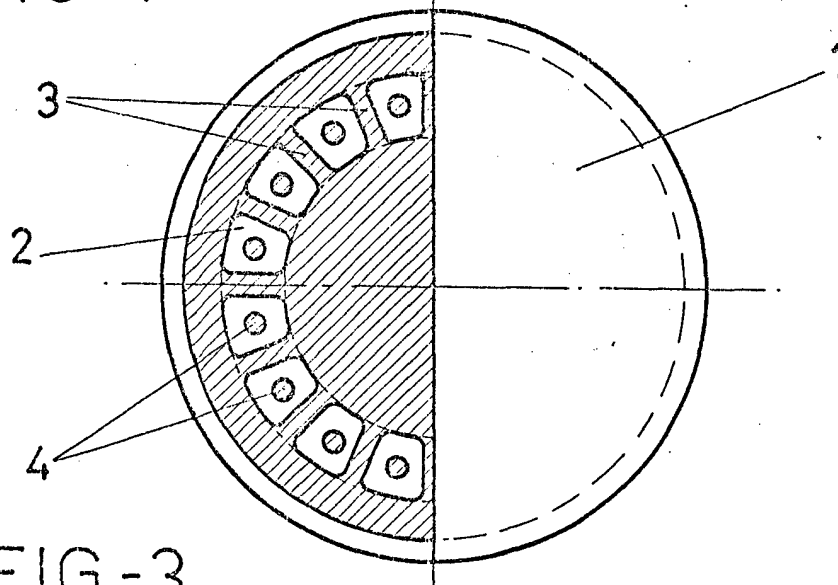


FIG-3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 de Marzo de 1977

BERNARDO UNGRIA

P. P.

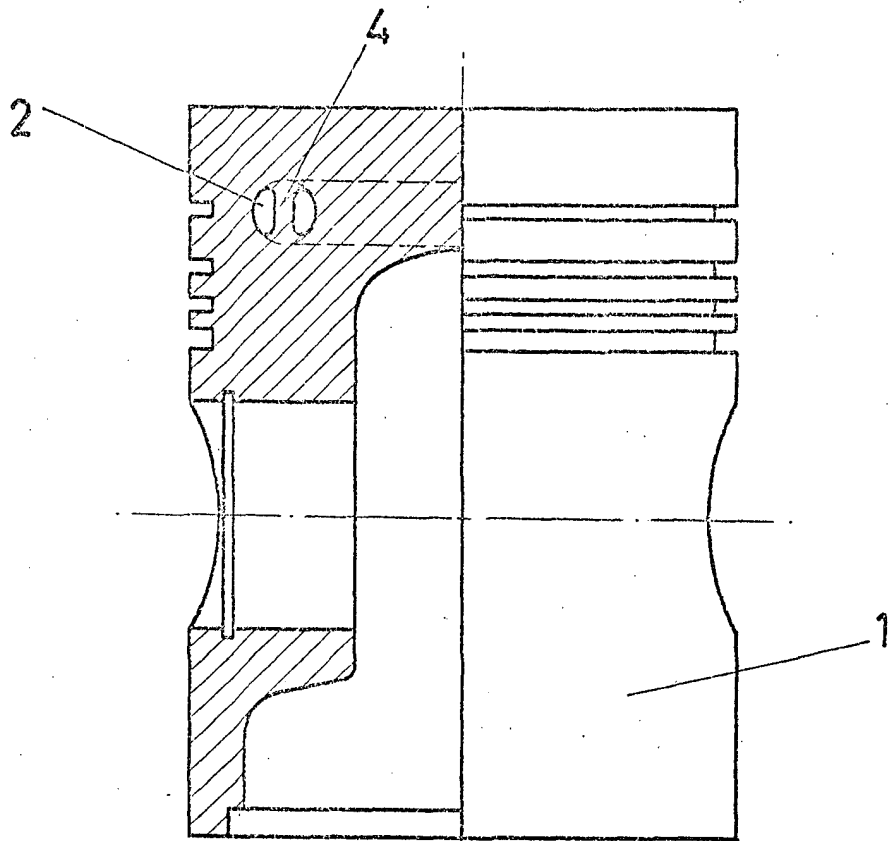


FIG-2

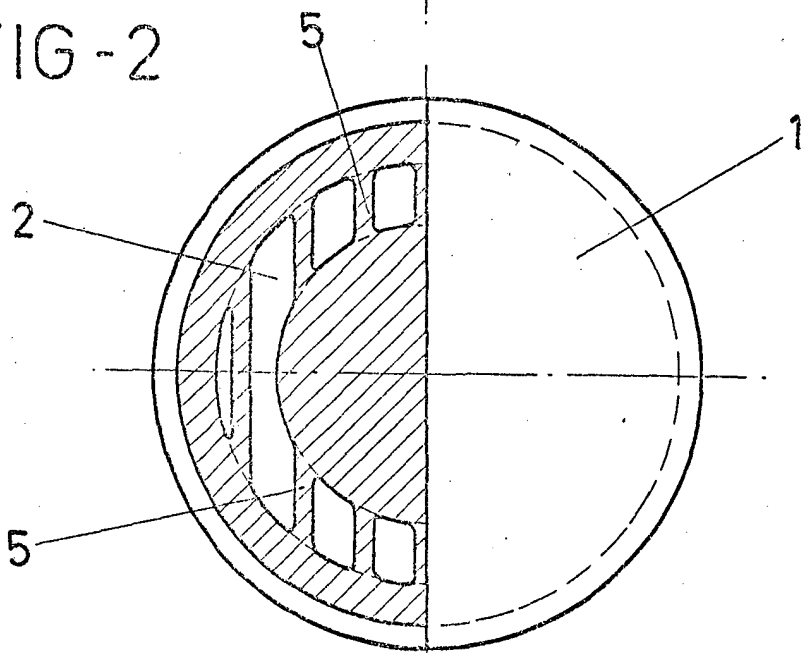


FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 de Marzo de 1977

BERNARDO UNGRIA

P. I.

25

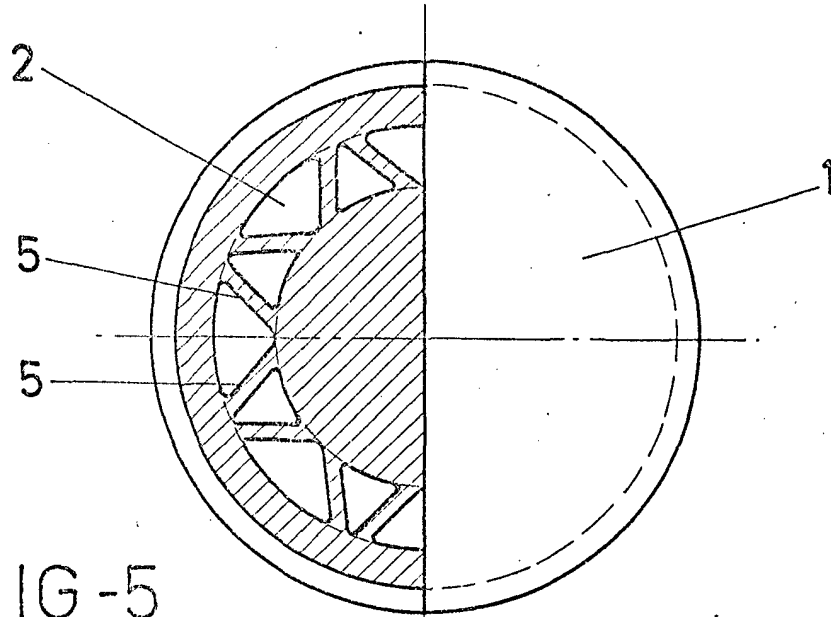


FIG-5

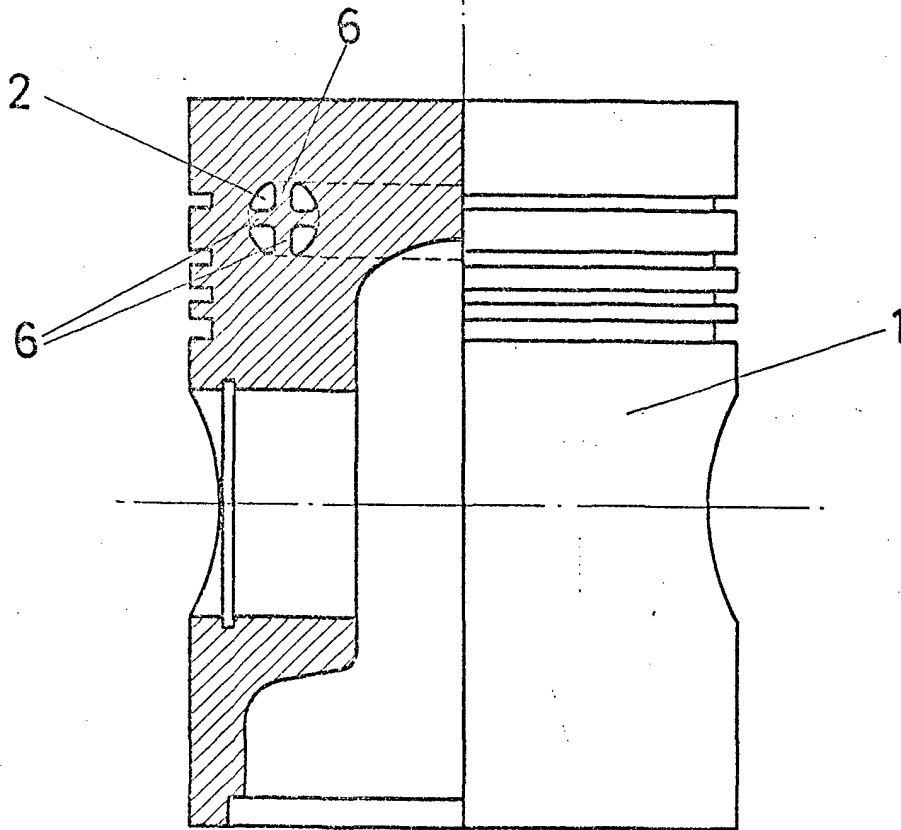


FIG-6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 de Marzo de 1977

BERNARDO UNGRIA

P. A.

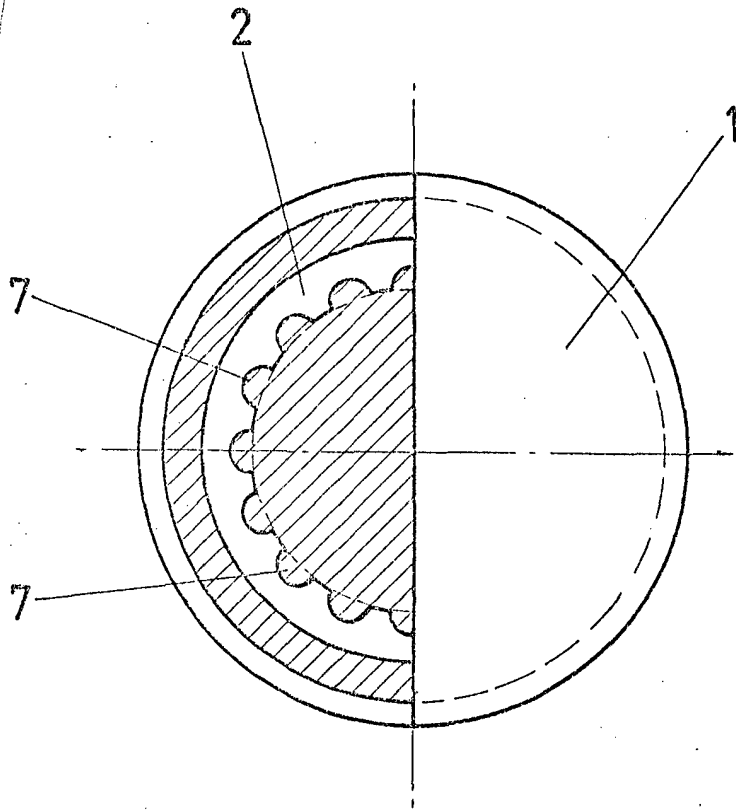


FIG-7

ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 de Marzo de 1977

BERNARDO UNGRIA

P. D.