



280269

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Ramón NIEVA Jorde, de nacionalidad española, residente en BILBAO, Cuesta de Olaveaga, 14,

por:

"DISPOSITIVO PARA AUMENTAR LA FUERZA DE LOS MOTORES"

=====

La presente invención se refiere, como su enunciado indica, a un dispositivo mecánico acoplado a los motores de explosión y combustión interna mediante el cual se aumenta la potencia efectiva obtenida en el árbol cigüeñal o de salida del citado motor.



280269

10 La esencialidad de la invención radica en  
la unión de las bielas de dos cilindros gemelos me-  
diante una palanca con punto de apoyo central y que  
precisamente a unas distancias de este centro equi-  
valentes a las dos veces que ha de ser aumentada la  
15 potencia, dispone de articulaciones para unas bielas  
a su vez articuladas por su otra extremidad sobre los  
brazos del árbol cigüeñal, el cual mediante mecanis-  
mo de tornillo sin fin, produce la transformación de  
movimiento necesaria para la actuación del árbol de  
levas.

20 Fácilmente se comprende la gran ventaja -  
que representa en la fabricación, un motor sencillo,  
por ejemplo de dos cilindros, de dimensiones limita-  
das y con la potencia equivalente a uno de seis de -  
las mismas dimensiones, con lo que además de la ven-  
taja económica obtenida, se alcanza una reducción de  
peso verdaderamente interesante en los casos de má-  
quinas automotrices o locomoviles.

25 Para la mejor comprensión de cuanto ante-  
cede, se acompaña una hoja de planos en los que se  
representa esquemáticamente la invención según un -  
ejemplo de ejecución meramente ilustrativo y no limi-  
tativo, realizándose a continuación y con referencia  
30 a los mismos dibujos, una detallada descripción de -  
la constitución y funcionamiento del citado disposi-  
tivo.

Dichos dibujos representan:

En la figura 1ª una sección transversal -



269

35 convencional de un motor con el dispositivo aumenta-  
dor de potencia acoplado.

En la figura 2ª un detalle esquemático del cigüeñal y árbol de levas.

40 Según queda representado en los dibujos, -  
cada uno de los cilindros (1) comporta un émbolo (2)  
con vástagos alargados (3) que discurren inferiormen-  
te a través de las guíaderas (4), con lo que los vás-  
tagos realizan siempre un desplazamiento longitudinal  
45 que mantiene al émbolo en la misma situación, de ma-  
nera que los desgastes de ovalización desaparecen to-  
talmente en los motores.

Los vástagos (3) actúan directamente, en -  
el funcionamiento, sobre las extremidades de la pa-  
lanca (5) con fulcro central (6) y libre para efec-  
50 tuar movimientos oscilatorios que se transmiten me-  
diante unas bielas (7) a los brazos (8) de un árbol  
cigüeñal (9), el cual, mediante mecanismo de torni-  
llo sin fin, hace girar sincronizadamente al árbol -  
de levas (10) que a su vez acciona las válvulas de  
55 cilindro (11) y (12).

En el ejemplo de ejecución representado,  
la inserción de las bielas (7) sobre la palanca (5),  
se realiza en el punto (13) situado precisamente a  
una tercera parte de la distancia existente entre el  
60 fulcro (6) y la inserción de los vástagos (3) sobre  
la citada palanca, lográndose por esta disposición  
mecánica un aumento equivalente a tres veces la po-  
tencia ejercida en la extremidad de la palanca, ocu-



280269

65 rriendo esto en ambos cilindros y por tanto en el -  
conjunto motor, el cual, según queda anteriormente  
indicado, sigue funcionando en los ciclos normales  
para los que haya sido construido, tanto en explo-  
sión, o en combustión interna.

70 Descrita suficientemente la naturaleza y  
alcance de la presente invención, así como la forma  
en que la misma puede ser llevada a la práctica, se  
hace constar que en su realización podrán ser varia-  
bles los materiales, formas y dimensiones, y en gene-  
ral, todos aquellos otros detalles accesorios o se-  
75 cundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la  
esencialidad propuesta.

80 Los términos en que queda redactada la pre-  
sente memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto -  
descrito, debiendo ser tomados en su aspecto mas am-  
plio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de -  
obtención de los oportunos certificados de adición -  
por aquellas mejoras o perfeccionamientos que vinie-  
ran aconsejados por la práctica.

- - - - -



N O T A

280269

85 LA PATENTE DE INVENCION que se solicita, -  
deberá recaer precisamente sobre las particularida-  
des características de las siguientes reivindicacio-  
nes:

90 1ª.- Dispositivo para aumentar la fuerza  
de los motores, esencialmente c a r a c t e r i -  
z a d o por una palanca de fulcro central en cu-  
yas extremidades atacan, con colisamiento, las ex-  
tremidades de dos vástagos pertenecientes a émbolos  
gemelos, existiendo en los semibrazos de la citada  
95 palanca, articulaciones para sendas bielas que ata-  
can por su otra extremidad en los brazos excéntricos  
del árbol cigüeñal.

100 2ª.- Dispositivo para aumentar la fuerza  
de los motores, según la reivindicación anterior y  
caracterizado porque la distancia existente entre -  
el fulcro de la palanca y las articulaciones de las  
bielas viene determinada por el aumento de potencia  
a obtener el cual es equivalente al número de divi-  
siones teóricas en que se fracciona al semibrazo de  
105 la palanca de acuerdo con la distancia indicada.

110 3ª.- Dispositivo para aumentar la fuerza -  
de los motores, de acuerdo con las reivindicaciones  
precedentes y caracterizado por una guía de vástagos  
de émbolo dispuesta en la extremidad inferior del ci-  
lindro.



280269

115

4ª.- Dispositivo para aumentar la fuerza de los motores, según las reivindicaciones anteriores y caracterizado por un mecanismo de tornillo sin fin engrana entre el árbol cigüeñal y el de levas, - el cual por sincronismo, acciona las válvulas normales del motor de explosión o combustión interna.

5ª.- "DISPOSITIVO PARA AUMENTAR LA FUERZA DE LOS MOTORES".

- - - -

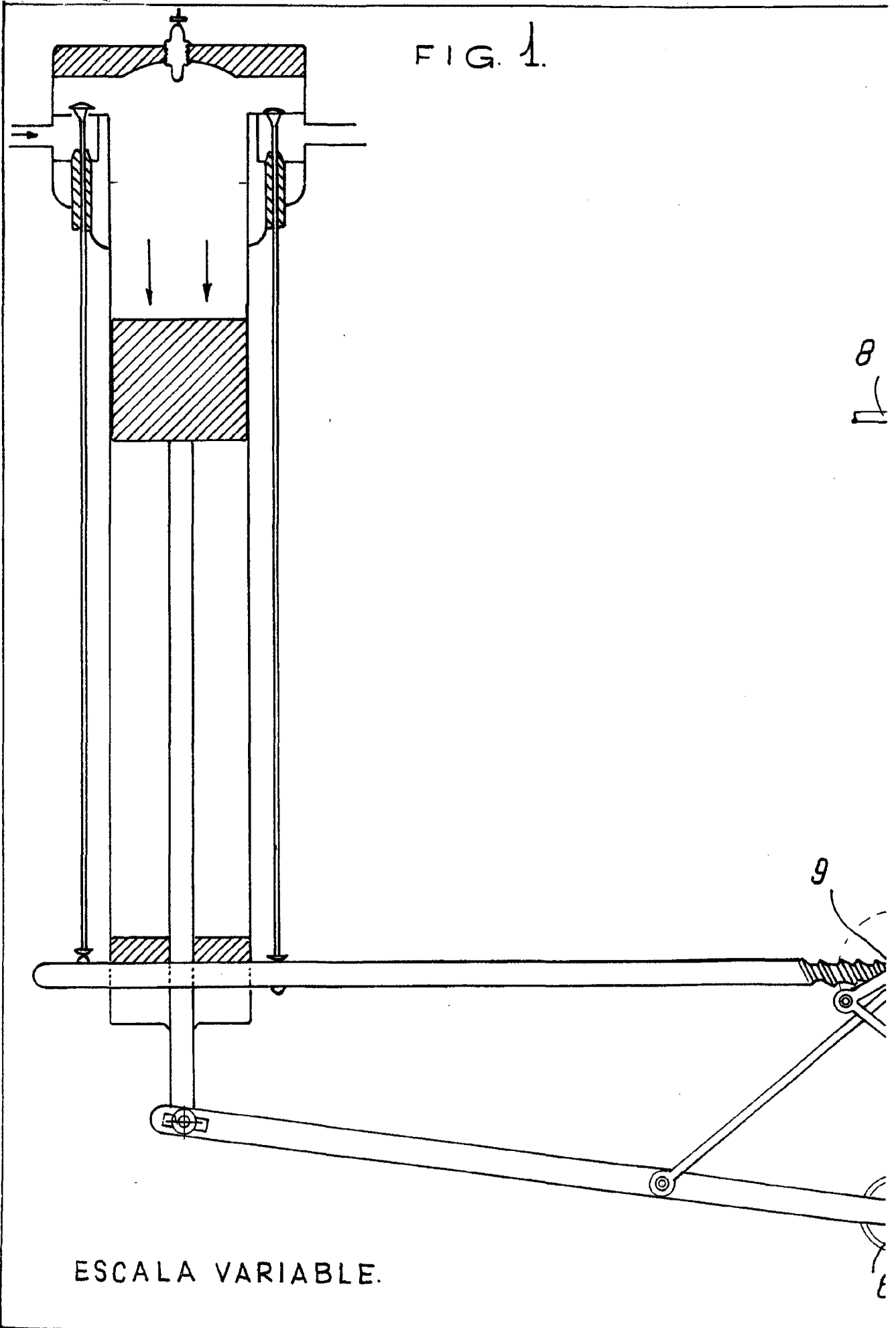
Según queda sustancialmente descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 24 de Agosto 1.962.

P.A.

*Modesto S. P. A.*  
*[Handwritten signature]*

FIG. 1.

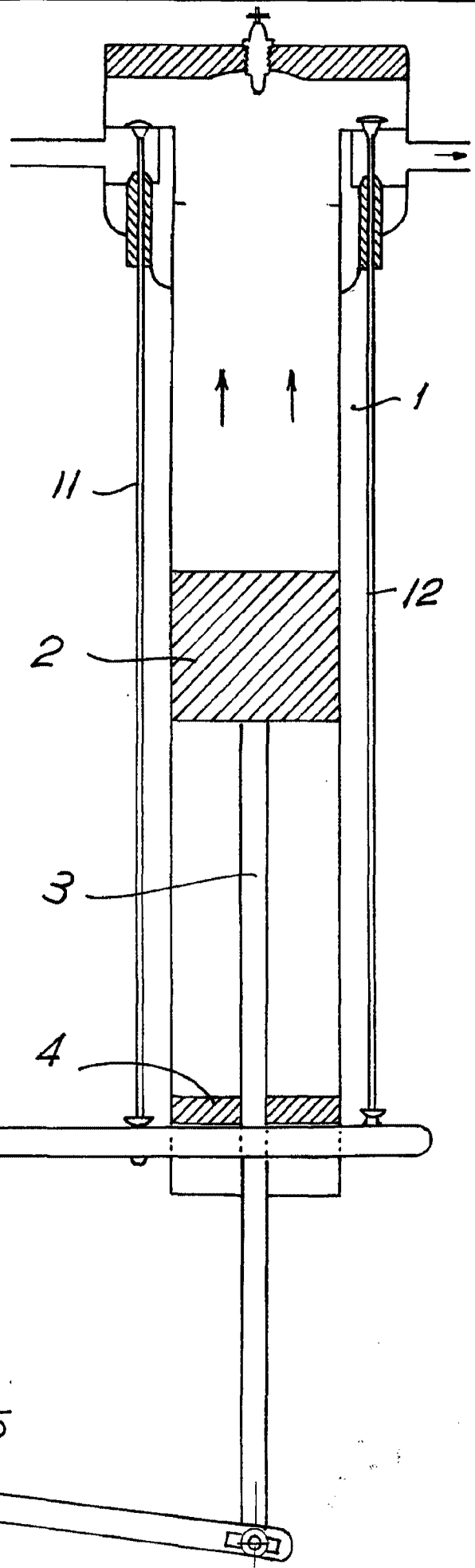
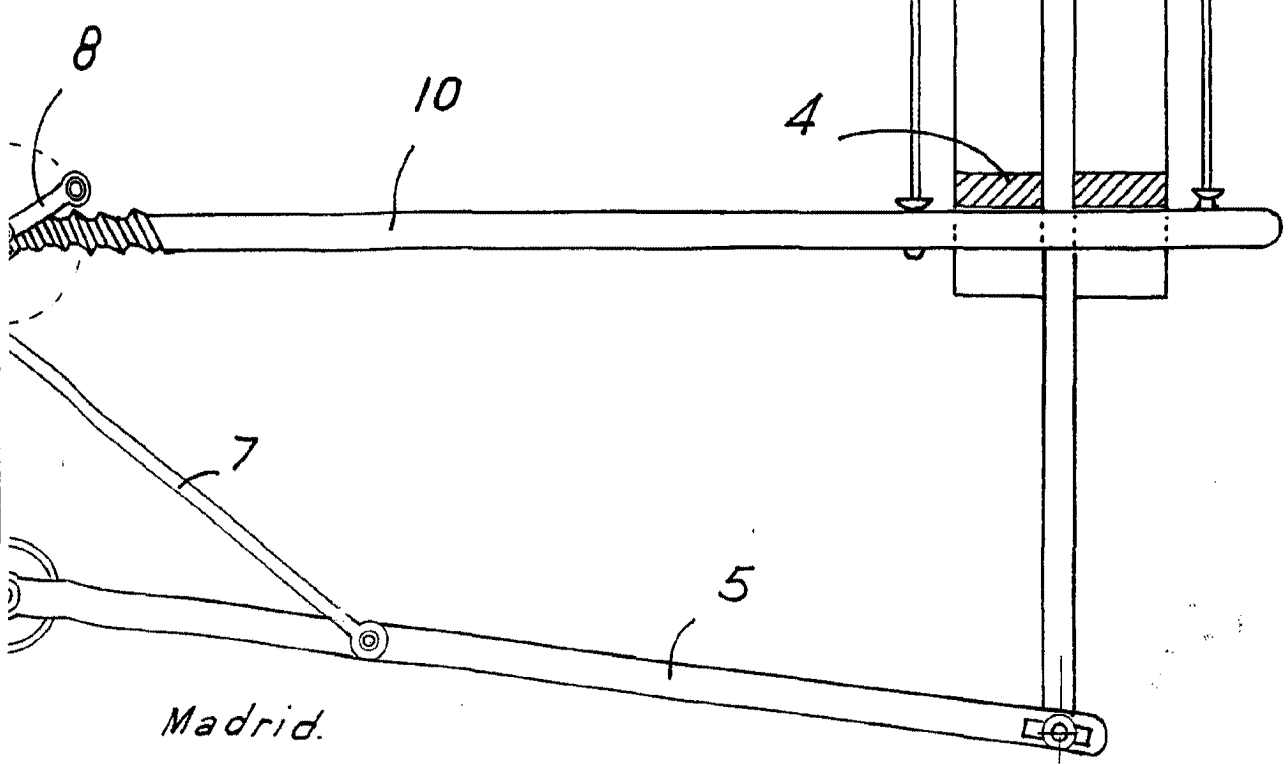
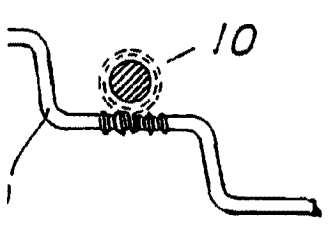


ESCALA VARIABLE.

8  
1



FIG. 2.



Madrid.

