



308251

MEMORIA            DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Juan C L U A Maluquer, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Verneda numero 53, por :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA SUJECCIÓN DE LAS BIELAS A LOS CIGUEÑALES DE LOS MOTORES ".

5            La presente Patente de Invención, se refiere a unos perfeccionamientos en la sujeción de las bielas a los cigüeñales de los motores, que garantiza la unión del sombrerete de la cabeza de biela, con lo que se evitan vibraciones y roturas en los pies de bielas.

10            El primer perfeccionamiento se caracteriza porqué el pie de biela presenta inclinada la línea de unión de sus partes componentes. Esta línea no es completamente recta sinó que en las superficies de contacto de los medios aros constituyentes de la biela, se efectúa la junta por encaje de un saliente a modo de moldura transversal de sección trapecial que se corresponde con un refundido de forma correspondiente de la otra superficie en contacto. Un lado de la media cabeza unida a la biela lleva un saliente, mientras el otro lado de la misma cabeza lleva el refundido. Estos salientes y refundidos están  
15            dispuestos de forma opuesta en los brazos del sombrerete, o

18 MAY 1965



sea que, tanto el sombrerete como la parte unida a la biela ,  
presenta encarados y encajados el saliente de uno con el refun-  
dido del otro.

20 El segundo perfeccionamiento se caracteriza porqué el sombre-  
rete desmontable se sujeta a la parte superior de la semi-cabe-  
za unida a la biela mediante cuatro tornillos, dos en cada la-  
do del sombrerete. Las cabezas de los tornillos van provistas de  
las correspondientes arandelas, y sus vástagos roscados alcan-  
zan una longitud significativa de las ramas de la semicabeza  
25 del pié de biela unida a la biela, con lo que la unión queda  
garantizada, evitándose vibraciones y roturas.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se repre-  
senta un caso de realización práctica de los perfeccionamientos  
30 en la sujeción de las bielas a los cigüeñales, de los motores,  
objeto de la presente Patente de Invención.

La fig. 1, está representando en perspectiva la localización  
del pié de biela en su sujeción al cigüeñal con relación al resto  
del motor. La fig. 2, es el detalle del sistema de sujeción rei-  
vindicado.  
35

Siguiendo los dibujos, se advierte en líneas generales el  
bloque -1-, la culata -2-, el antivibrador -3- del extremo del  
cigüeñal, a partir del cual se acciona el ventilador -4- por la  
correa -5-. La biela -5- presenta su pié dividida en dos par-  
tes, siendo la línea de unión inclinada. La parte superior -6-  
40 es prolongada de la biela -5- y la inferior desmontable es el  
llamado sombrerete -7- que se sujeta a la parte superior me-  
diante dos pares de tornillos -8- y -9-, entre cuyas cabezas  
y la superficie plana -10- del reborde del sombrerete se si-  
45 túan las arandelas -11-.



En el hueco semicircular de las dos partes de la cabeza de biela se alojan los medios cojinetes -12-.

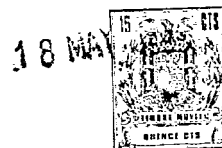
La junta de unión entre las ramas de las partes componentes de la cabeza no es plana completamente, sino que en la parte solidaria a la biela, presenta en una de las ramas un saliente transversal de sección trapecial -13- que se corresponde con el refundido de forma correspondiente -14-, de la rama correspondiente del sombrerete. En la otra rama de la parte solidaria a la biela, hay un refundido -15-, que se corresponde con el saliente -16- de las ramas encaradas del sombrerete. Los extremos rosacados de los espárragos de los tornillos de enlace, llegan hasta una zona bastante próxima a la de unión de las ramas de la parte unida a la biela.

Se fabricarán los perfeccionamientos en la sujeción de las bielas a los cigüeñales de los motores, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma acabado y dimensiones, y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica:

1.- Perfeccionamientos en la sujeción de las bielas a los cigüeñales de los motores, caracterizados porqué el pié de la biela presenta inclinada la línea de unión de sus partes componentes. Esta línea no es completamente recta, sino que en las superficies de contacto de los medios aros constituyentes de la biela se efectúa la junta por encaje de un saliente a modo de moldura transversal, de sección trapecial, que se corresponde con un refundido de forma correspondiente de la otra superficie en contacto. Un lado de la media cabeza unida a la biela lleva un saliente, mientras el otro lado de la misma cabeza lleva el refundido.



75 Estos salientes y refundidos están dispuestos de forma opuesta  
en los brazos del sombrerete, o sea que tanto el sombrerete  
como la parte de cabeza unida a la biela, presenta encarados y  
encajados el saliente de uno con el refundido del otro.

2ª.- Perfeccionamientos en la sujeción de las bielas a los cigüeñales de los motores, según reivindicación 1ª, caracteri-  
80 zados porqué el sombrerete desmontable se sujeta a la parte  
superior de la semi-cabeza unida a la biela mediante cuatro  
tornillos, dos en cada lado del sombrerete. Las cabezas de los  
tornillos van provistas de las correspondientes arandelas y sus  
85 vástagos roscados alcanzan una longitud significativa de las  
ramas de la semi-cabeza del pié unida a la biela, con lo que la  
unión queda garantizada, evitándose vibraciones y roturas .

3ª.- Perfeccionamientos en la sujeción de las bielas a los cigüeñales de los motores .

90 Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas y escritas  
de una sola cara.

Barcelona 11 de Enero de 1.965.

P. A.

M. LLORI

*M. Llori*

FIG. 1

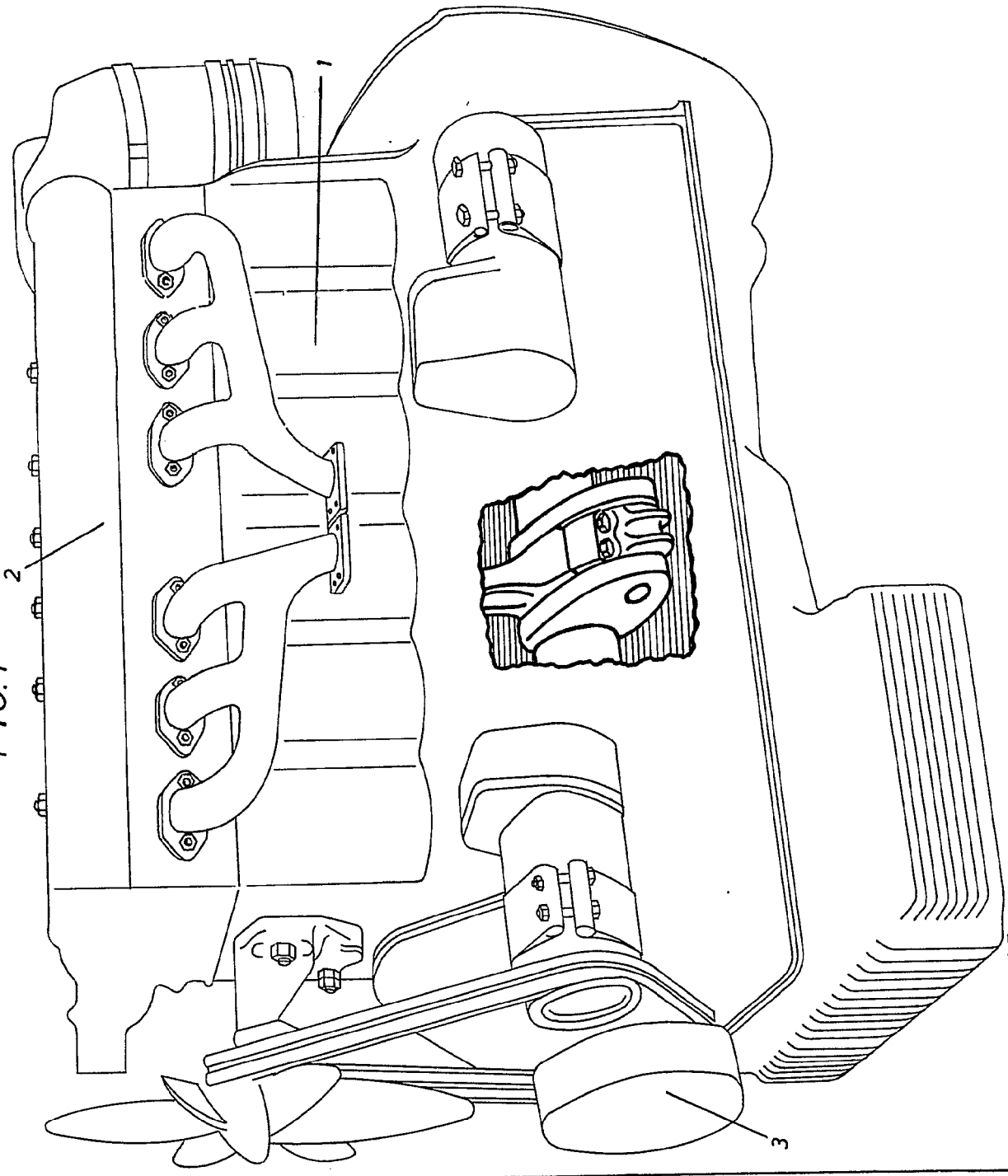
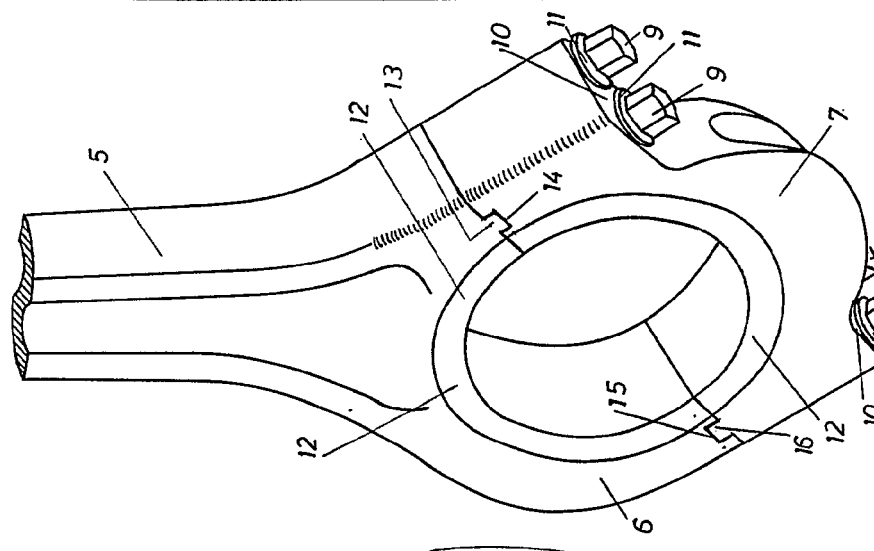


FIG. 2



PARCELONA M. DE Clua DE 19.60

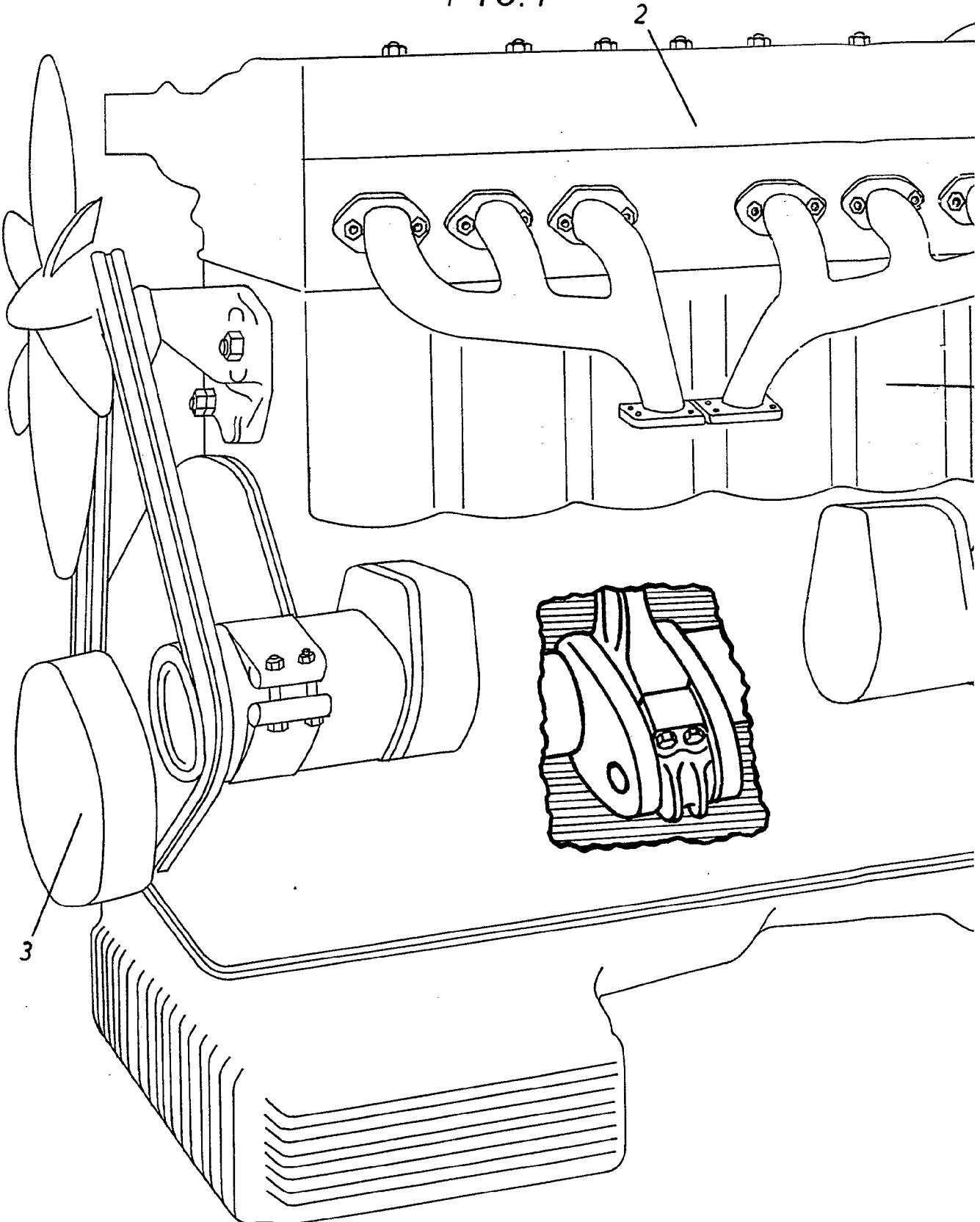
M. LLORI

*[Signature]*

ESCALA VARIABLE.

DON JUAN CLUA MALUQUER.

FIG. 1



ESCALA VARIABLE.

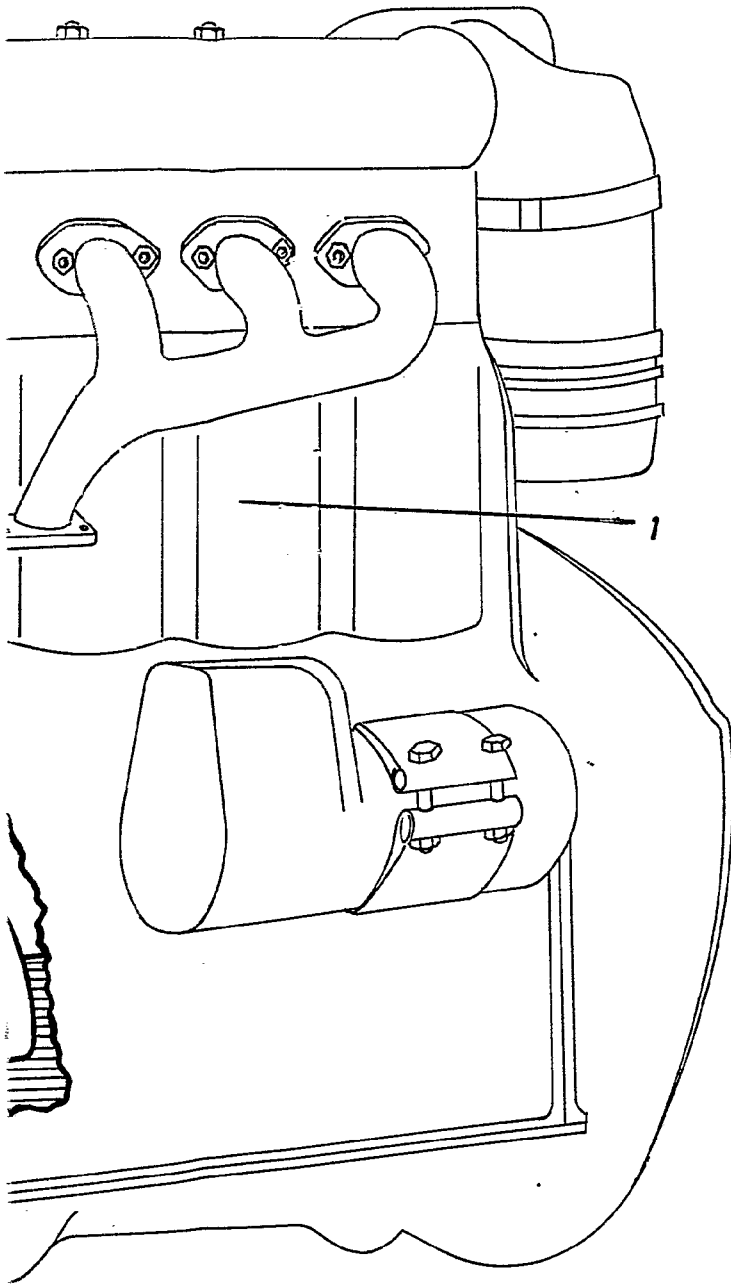
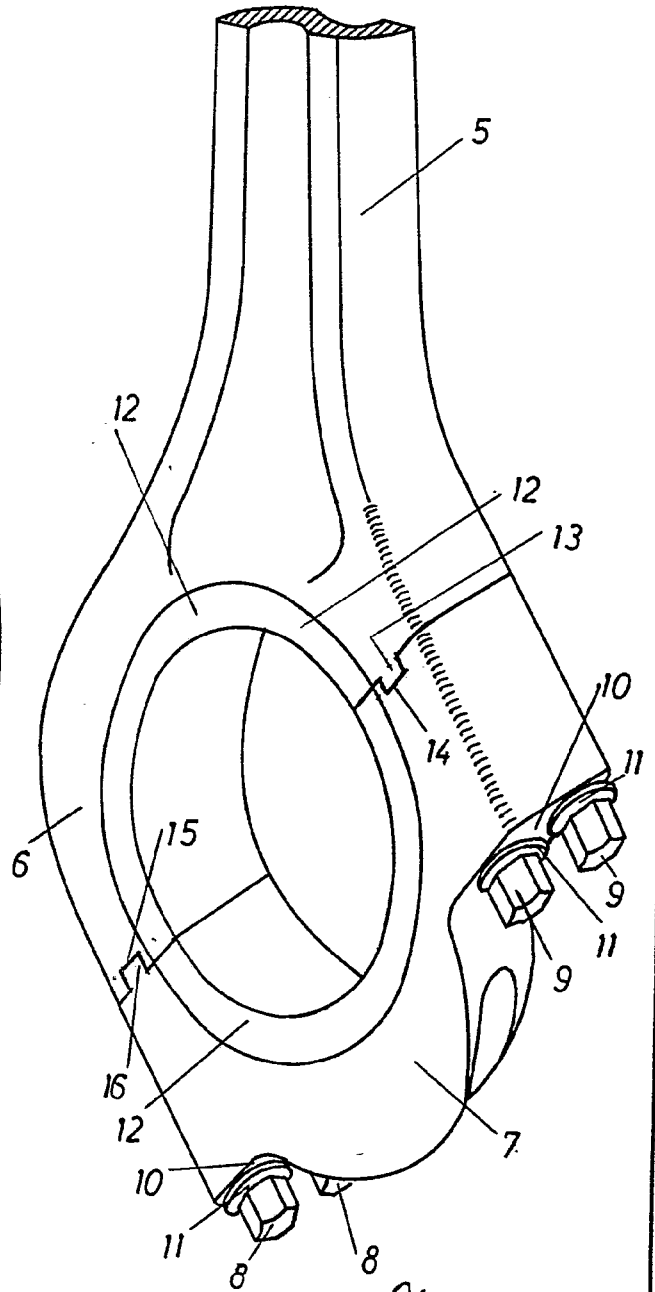


FIG. 2



BARCELONA 14 DE *Octubre* DE 1965

M. LLORI

*M. Llora*