

AÑO .....

Expediente núm. .....



**245267**

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

## CERTIFICADO DE ADICION

### MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

un **CERTIFICADO DE ADICION** en España,

a favor de **D. Joaquin Ezcurdia Manrique**

....., de nacionalidad  
española domiciliado en **Madrid**

calle de **Almendrales** núm. **7**

por:

Mejoras introducidas en ~~el objeto de la patente principal~~

....., en el objeto de la patente principal núm. **243.250**

que fué concedida en **30** de **Julio** de **1958** por

« **PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTEMAS DE CAMBIO DE MARCHA  
APLICABLES A LOS AUTOCARES, MOTOCARROS Y SIMILARES** »



245267



presente adición pueden ser aplicables también para el uso de máquinas industriales que trabajen con diferentes marchas.

10 Entre los diversos ejemplos realizables que a continuación se describen y detallan minuciosamente, aún puede ser susceptible el acoplarles o adicionarles otras variantes dentro de su misma esencialidad, pero que según el carácter de las mismas no desvirtuarán el objeto de la invención, no considerando por tanto necesarias sus advertencias  
15 preliminares y descripción detallada de las mismas.

Para mejor comprensión de la descripción que sigue, se adjuntan dibujos a los cuales se hará constante referencia a lo largo de la misma, siempre a título de ejemplo no limitativo.  
20

La Figura 1ª, es una vista de frente y en alzado de un mecanismo de cambio, denotándose la parte superior en corte y no representándose las tapas correspondientes a los rodamientos y cola del piñón.

25 La Figura 2ª, representa también una vista lateral en corte pero en posición distinta a la anterior, apreciándose perfectamente un sector dentado que ataca sobre una cremallera, la cual se une a un puente y este a su vez hace y verifica el cambio de marchas. Asimismo se puede distinguir el punzón de fijación.  
30

La Figura 3ª, es otra vista de frente y en alzado por su parte anterior, distinguiéndose las tapas correspondientes a los casquillos postizos que sustentan los bujes, así como las horquillas o bielas de mando de los citados bujes cuya  
35 acción se realiza en virtud del vástago de la cruceta que ocasiona los cambios de marchas.

La Figura 4ª, es una vista lateral y en corte de la carcasa, con apreciación del buje de la misma y mandos de accionamiento para el cambio.

40. La Figura 5ª, se refiere a un ejemplo de realización que parte del anterior.

Las Figuras 6ª y 7ª, son dos ejemplos realizables en cuanto a la disposición y colocación de los bujes, por medio de

245267



45 un tabique central que en virtud del mismo se consigue un efecto y disposición distinta a lo anteriormente citado:

50 Consiste la presente adición<sup>y</sup> se trata de las mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 243.250 sobre perfeccionamientos en los sistemas de cambio de mar-  
55 chas aplicables a los autocamiones, motocarros y similares, caracterizadas porque consta de una biela de accionamiento (3) que en su cabeza<sup>(1)</sup> lleva acondicionado un eje (2) el cual se monta en la parte superior de la carcasa en cojinetes cons-  
titutivos de la tapa o protección (9); en el extremo opuesto de la cabeza (1) de la biela (3) del eje (2) se ajusta un  
60 sector dentado (4) dotado de los correspondientes dientes (13) que engranan perfectamente en otros (13') dispuestos sobre una cremallera (5) que por uno de sus extremos va co-  
nexionada a un puente (6) en forma arqueada cuyos extremos son destinados para la colocación de los vástagos (7) en  
65 los cuales van dispuestas las correspondientes crucetas, yendo tales vástagos sobre rodamientos (8).

Asimismo es notorio hacer constar la disposición de un punzón de fijación (12) el cual vá alojado dentro de un tubo (10) consiguiéndose la presión del punzón en virtud de un  
70 resorte alojado en el interior del tubo y retenido por un tapón roscado (11).

Entre las mejoras hemos de hacer constar que la biela de mando (3) puede ir montada sobre el eje citado (2) y éste montado sobre casquillos (14-15 y 16) fijados en la parte superior de la caja, llevando entre el casquillo mayor  
75 (14) y los dos menores (15 y 16) dispuestas unas horquillas o bielas emparejadas (17 y 17'), las cuales se unen a los vástagos de las crucetas mediante los correspondientes pasadores (18 y 18') debidamente encasquillados.

75 Siguiendo las mejoras hemos de referir que el accionamiento del vástago de las crucetas se realiza en virtud de una biela (20) acondicionada superiormente en un eje de acción (19), cuya biela presenta inferiormente una ranura (21)

245267



80 en la que se dispone una cabeza (22) acoplada al vástago  
(24) de la cruceta mediante el correspondiente dispositivo  
(23). Dicho vástago (24) es encasquillado mediante el tubu-  
lar (25) el cual queda delimitada por la biela (20) y la  
cruceta de cambio; el vástago (24) ha sido dotado de un ani-  
llo (25) como retén de la citada cruceta, continuando el  
85 vástago hasta su salida (24).

Por otra parte la biela (20) es desplazada a la parte  
casi central del vástago (24), en el cual e inferiormente  
va soldado un manguito (26) en el que se aloja un pasador  
o cabeza (22) la cual se acondiciona en la ranura (21) de la  
90 citada biela en virtud de la cual y al accionar la biela se  
consigue el desplazamiento del referido vástago (24) que en  
una de sus partes extremas va dotado de un elemento de unión  
(27) con los demás ejes o vástagos, yendo sujeto dicho ele-  
mento por la correspondiente tuerca o similar.

100 Igualmente es notorio hacer constar que la carcasa ha si-  
do dividida por un tabique central (28) en el cual se dispo-  
nen el rodamiento (29) en el que va el buje que aloja la  
cruceta, así como otro rodamiento radial (30) que juega con  
los bujes (32 y 34), embutiendo uno en el otro y entre am-  
105 bos dispuesto un casquillo (35) de anti-fricción; el buje  
(34) lleva una protuberancia cilíndrica (33) que se aloja  
en una cavidad enfrentada del buje (32) que también juega  
sobre otro rodamiento (31) conjunto a una de las paredes  
laterales de la carcasa.

110 También es notorio hacer constar que los bujes (32 y 34)  
son enfrentados uno al otro y montados independientemente  
por medio de los rodamientos (36 y 37) igualmente radiales,  
cuyos rodamientos van dispuestos en los rebajes (38 y 39)  
y tabique central (28), cuyos rebajes corresponden a los re-  
115 feridos bujes (32 y 34).

Las ventajas de la presente invención, se deducen de  
lo anteriormente expuesto.

Si bien la forma de ejecución aquí descrita constituye  
aplicación preferente de la presente invención, podrán in-

245267 12



120 troducirse modificaciones de forma y de detalle sin que por  
ello varie la esencialidad de la misma, la cual se reivindi-  
ca en la siguiente

N O T A

125 En resumen; la presente solicitud recaerá sobre las  
siguientes reivindicaciones:

130 1ª.-Mejoras introducidas en el objeto de la patente prin-  
cipal nº 243.250 sobre perfeccionamientos en los sistemas de  
cambio de marchas aplicables a los autocamiones, motocarros  
y similares, caracterizadas porque consta de una biela de accio-  
namiento que en su cabeza lleva acondicionado un eje que vá  
135 montado en la parte superior de la carcasa en cojinetes cons-  
titutivos de la tapa o protección, llevando en el extremo opues-  
to de dicha cabeza el eje referido acondicionado un sector den-  
tado cuyos dientes engranan en otros dispuestos en una crema-  
llera, la cual por un extremo es conexionada a un puente en  
140 forma arqueada cuyos extremos son destinados para la colocación  
de los vástagos en los cuales van dispuestas las correspondien-  
tes crucetas, yendo dichos vástagos alojados en el interior  
perforado de las colas de los bujes, asentadas en la carcasa.

140. 2ª.-Mejoras, según la reiv. antr. caracterizadas por-  
que se ha dispuesto un punzón de fijación alojado dentro de  
un conducto tubular, consiguiéndose la presión del punzón  
por medio de un resorte alojado en su interior y retenido  
por un tapón roscado dispuesto superiormente.

145 3ª.-Mejoras, según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizadas porque la biela de accionamiento va dispuesta  
en un eje transversal a la carcasa, cuyo eje va montado so-  
bre sus correspondientes casquillos fijados en la parte su-  
perior de la misma, llevando entre el casquillo central  
150 y los extremos, dispuestas unas bielas emparejadas, las cua-  
les se unen a los vástagos de las crucetas mediante los co-  
rrespondientes pasadores debidamente encasquillados.

4ª.-Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, ca-  
racterizadas porque también el accionamiento del vástago de

245267



155 las crucetas se realiza en virtud de una biela acondicionada superiormente en un eje de acción, cuya biela presenta inferiormente una ranura en la que va dispuesta una cabeza que se acopla a cada vástago de las crucetas mediante un dispositivo de acoplamiento, yendo dichos vástagos encasquillados mediante un tubular, el cual queda delimitado por la referida biela y la cruceta, a la vez que se ha dispuesto como retén de la cruceta un anillo conjuntamente a la misma, solidario del propio vástago portador de ella.

160

165 5ª.-Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas asimismo la biela es desplazada a la parte central del vástago porta cruceta, el cual inferiormente lleva acoplado un manguito en el que se aloja un pasador o cabeza la cual se acondiciona en la ranura de la referida biela en virtud de la cual y al ser accionada ésta desplaza el vástago, actuando dicho movimiento sobre las demás crucetas por medio de su vástago correspondiente en virtud de un elemento de unión entre ambos.

170.-

175 6ª.-Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque la carcasa ha sido dividida por un tabique central en el cual se dispone un rodamiento para el juego del buje que aloja la cruceta, así como otro rodamiento radial que juega con los bujes portadores de piñones fijos, embutiendo uno en el otro y llevando entre ambos y donde se realiza el ajuste un casquillo de antifricción.

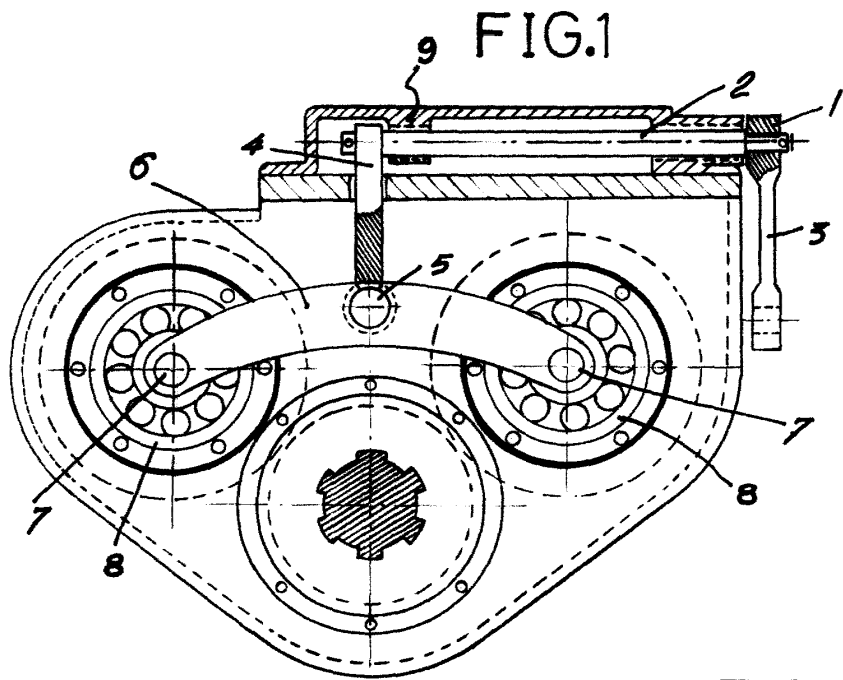
180 7ª.-Mejoras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque los bujes de piñones fijos son enfrentados uno al otro y montados independientemente por medio de rodamientos radiales, cuyos rodamientos son dispuestos en el rebaje de cada buje y en el tabique central.

185 8ª.-"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 243.250 sobre PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE CAMBIO DE MARCHAS APLICABLES A LOS AUTOCAMIONES, MOTOCARROS Y SIMILARES".-

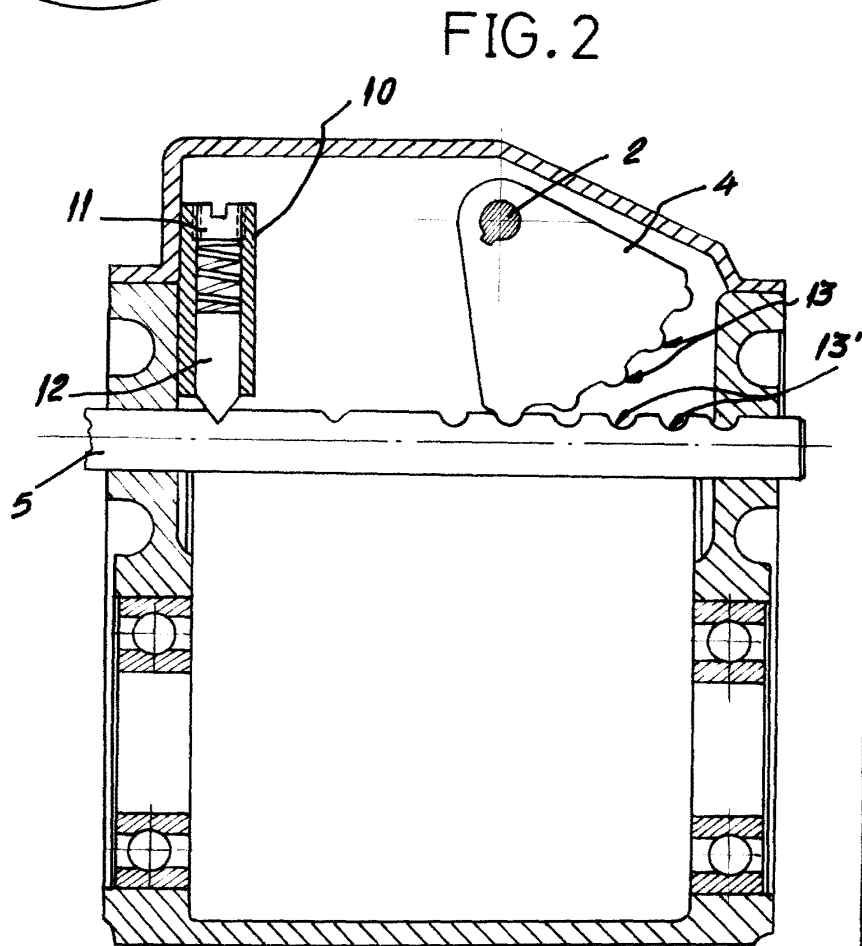
190 Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina y dibujos.

Madrid, 2 NOV. 1958

*Aranda*



245267



escala variable

12 NOV. 1958

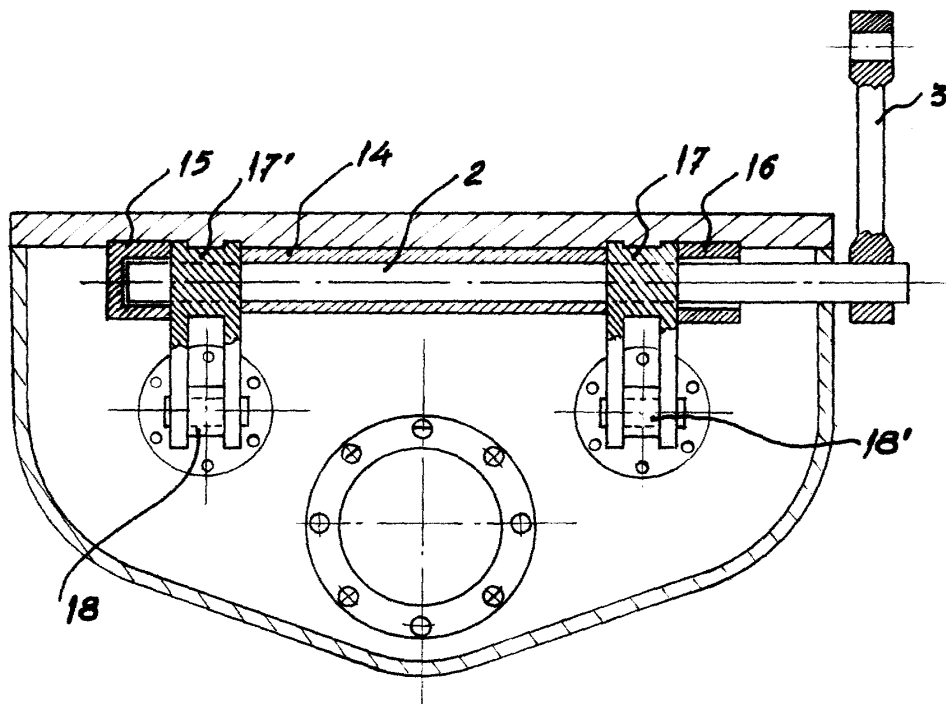
*J. Ezcurdia*



12

93787

FIG. 3



escala variable

*Joaquín Ezcurdia Manrique*

FIG. 4

452672

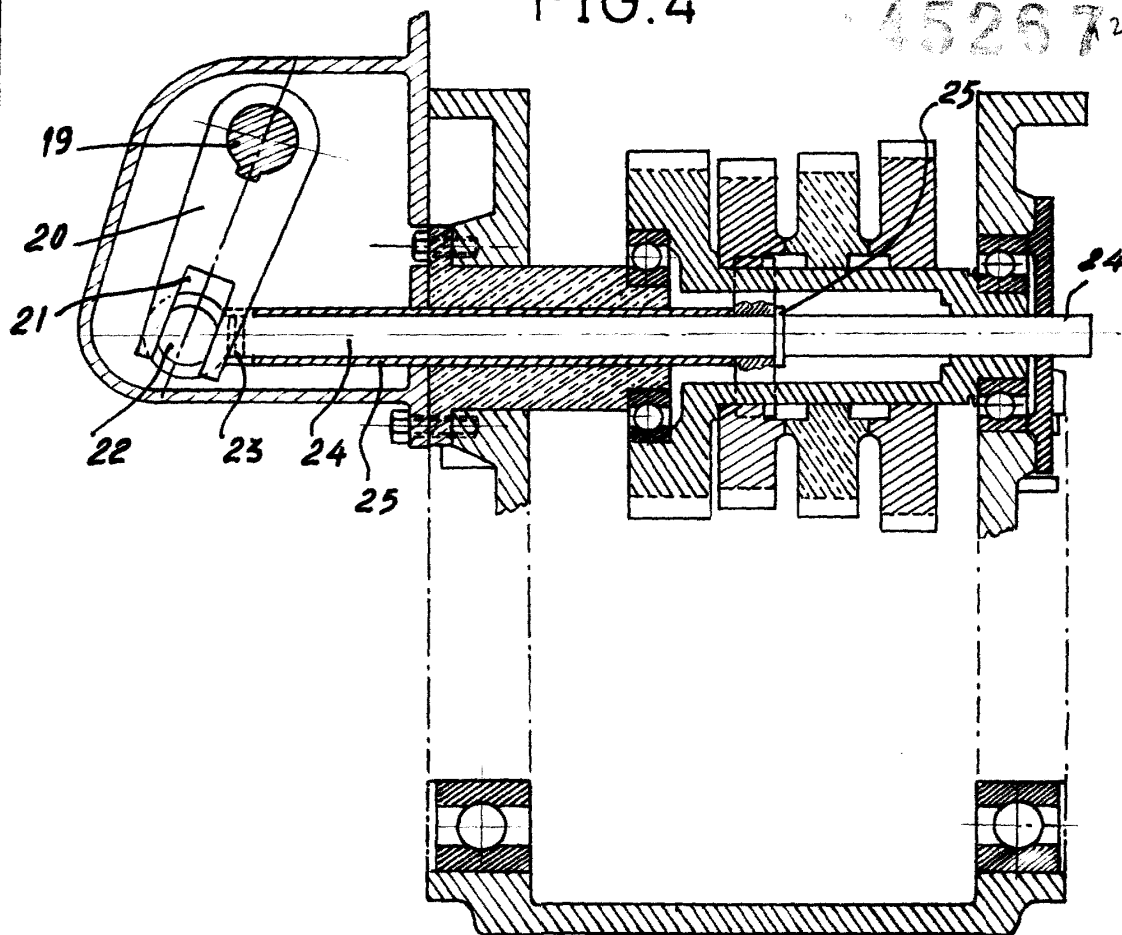
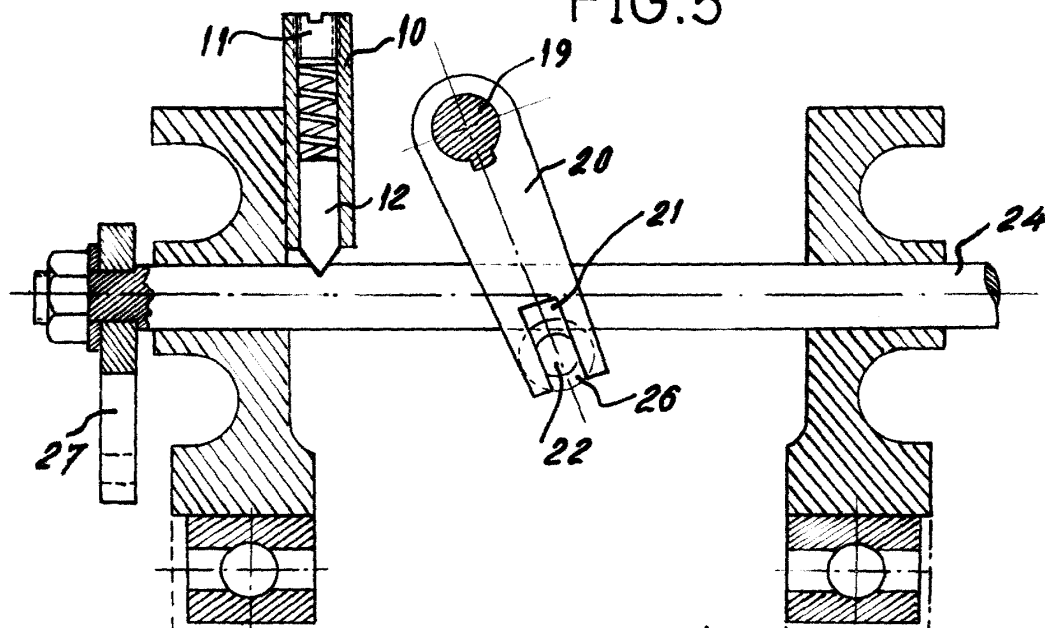


FIG. 5



escala variable

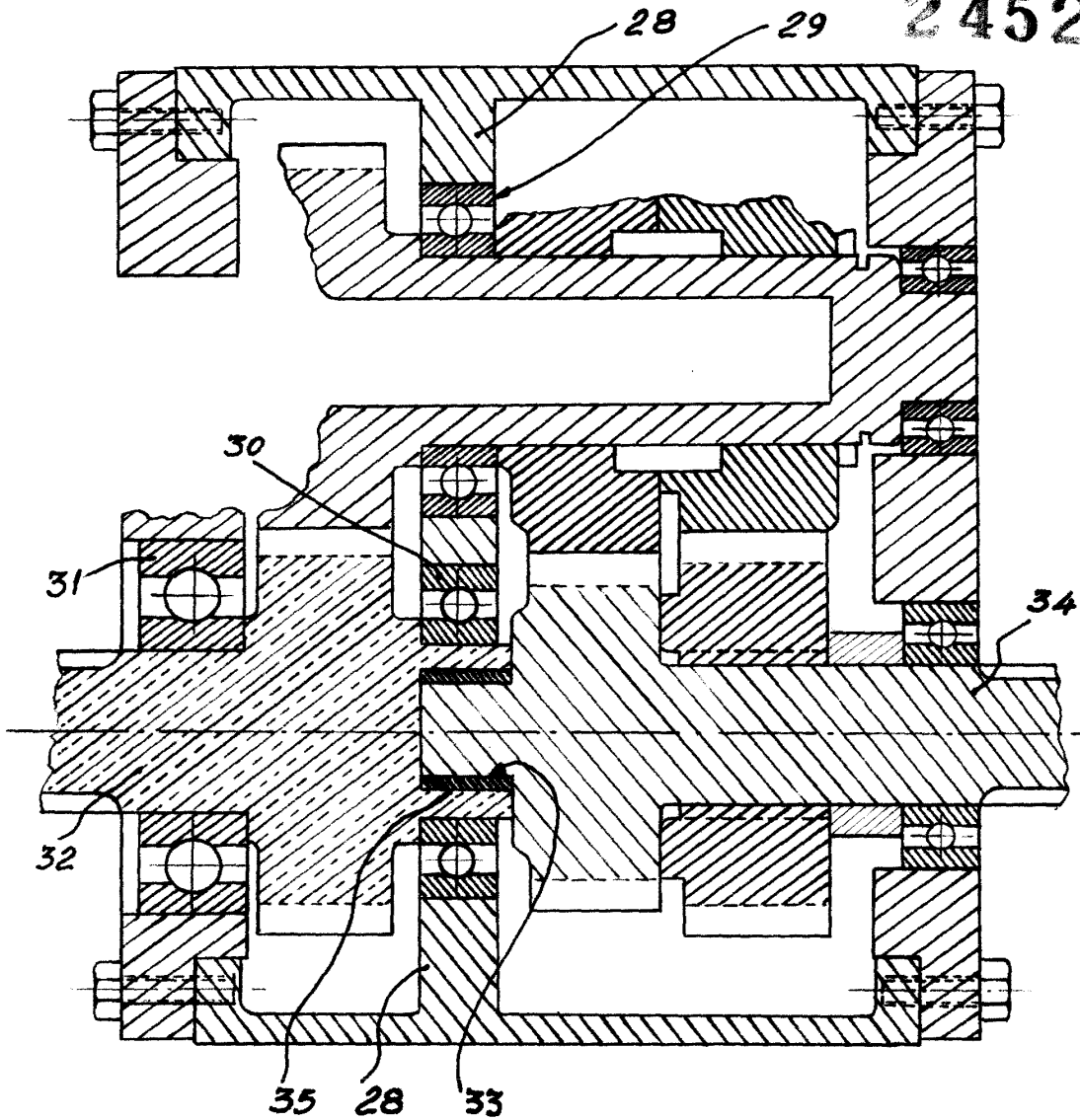
12 NOV. 1958

*Joaquín Ezcurdia Manrique*



FIG. 6

245267



escala variable

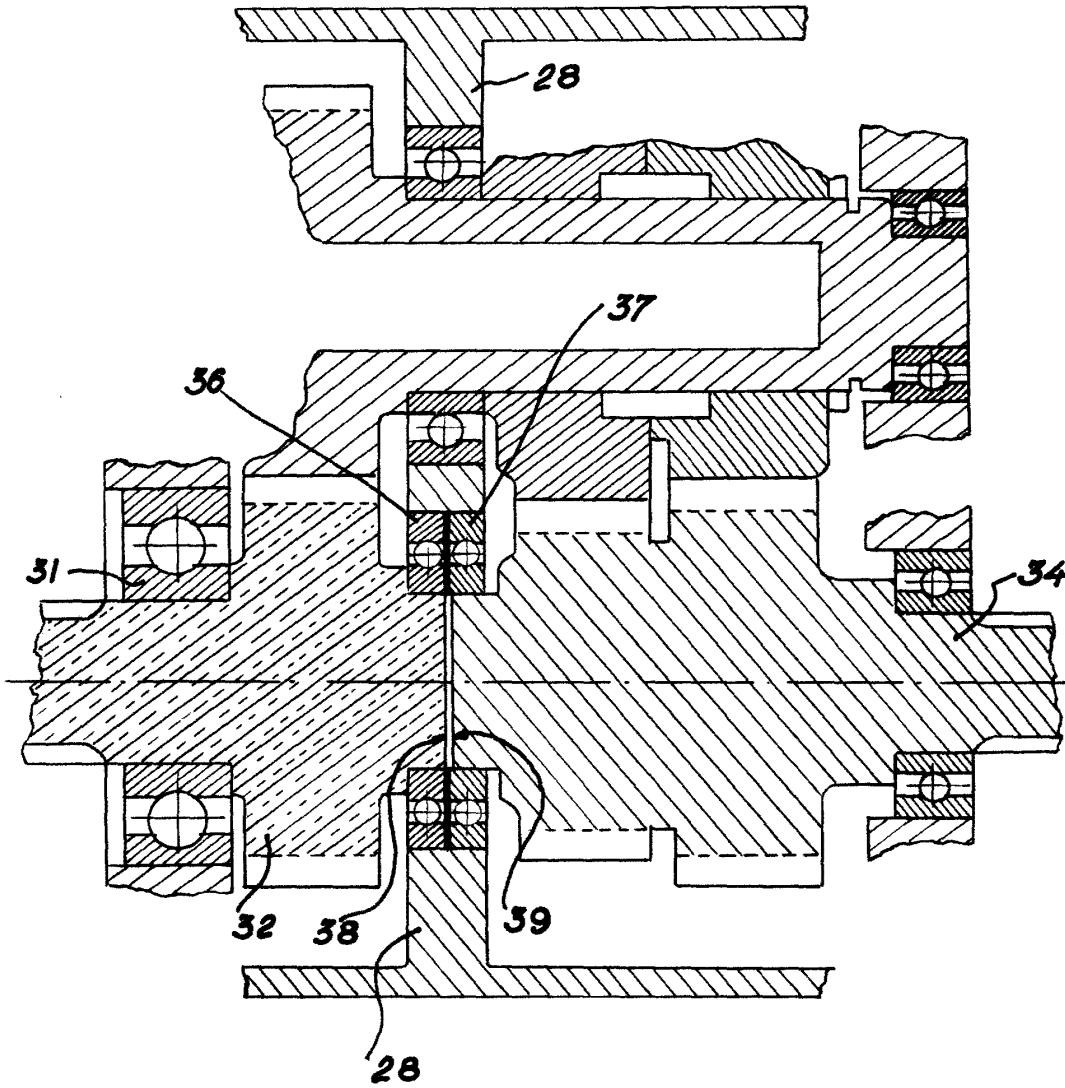
A 2 NOV. 1958

*Joaquín Ezcurdia Manrique*



FIG.7

245267



escala variable

12 NOV. 1958

*J. Ezcurdia*