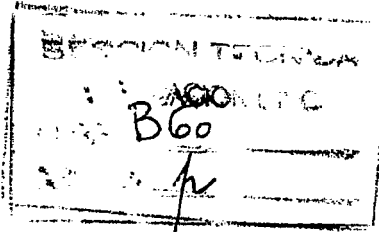


384479



-800



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de D. JESUS ARTES DE ARCOS MARCO, de nacionalidad Española, residente en BARCELONA, Calle de Córcega nº 371, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA TRANSMISION DEL MOVIMIENTO A LOS EJES DE LAS RUEDAS TRACTORAS EN VEHICULOS ESPECIALES TODO TERRENO".

La presente Patente de Invención, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en la transmisión del movimiento a los ejes de las ruedas tractoras en vehículos especiales todo terreno, que tienen la ventaja de permitir obtener una transmisión adecuada, dispuesta en un carter bien cerrado, cuyas características de estanqueidad son absolutamente necesarias dado que los vehículos que llevan montadas estas transmisiones se utilizan incluso como vehículos anfibios.

El primer perfeccionamiento se caracteriza porque el eje de salida de la caja de cambios y embrague presenta en su extremo un disco solidario que se superpone al primer disco de la serie de discos de embrague que son atravesados por el eje de salida. El movimiento del cuerpo rotativo giratorio, en cuyo interior se aplica el disco inferior de los discos de embrague, determina que se comuniquen o no el movimiento al eje de salida que atraviesa el carter del grupo de la caja de cambios y el plato que, guiando el eje, lleva el enlace



con las ruedas inmediatas inferiores.

20 El segundo perfeccionamiento se caracteriza porque el eje saliente del plato guía entra en el carter de la transmisión, presentando inicialmente un manguito envolvente solidario que lleva la rueda dentada motriz. El manguito envolvente solidario del eje en virtud de los estriados de entrada y salida  
25 del eje interior, lleva una prolongación que gira apoyada en el rodamiento de la cara opuesta del carter de cuyo extremo sobresale atravesando la placa fija de la carrocería y reteniéndose por una tuerca exterior. Los retenes y juntas adecuados garantizan la estanqueidad de las entradas y salidas del  
30 manguito giratorio envolvente del eje motriz.

El tercer perfeccionamiento se caracteriza porque el carter de la transmisión formada por dos partes, presenta la junta en el plano medio longitudinal de la cadena de enlace entre la rueda dentada motriz y la conducida. Esta rueda conducida está montada en un manguito coaxial y solidario de un  
35 eje, cuya parte en voladizo sobresaliente del carter lleva un manguito envolvente con retén para atravesar la carrocería, teniendo acoplada la rueda en el extremo final. El manguito que lleva la rueda dentada está guiado por los rodamientos alojados en unos orificios encarados del carter que llevan  
40 los retenes adecuados y las tapas exteriores de cierre.

El cuarto perfeccionamiento se caracteriza porque la cadena de transmisión posee un tensor excéntrico en el que se actúa por medio de un eje cuyo centro de sujeción está desplazado respecto al eje de giro.  
45

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa un caso de realización práctica de los perfeccionamientos en la transmisión del movimiento a los ejes de ruedas



50 tractoras en vehículos especiales todo terreno, objeto de la presente Patente de Invención.

La figura 1 muestra la vista de corte en planta. La figura 2 representa esquemáticamente la caja de dirección doble. La figura 3 es una vista en alzado exterior y en la figura 4 se ve un detalle en corte.

55 Siguiendo los dibujos se advierte el eje de salida -1- de la caja de discos de embrague -2-. Al desplazar el cuerpo giratorio -3- y actuar en el paquete de discos de embrague -2-, se transmite el movimiento de giro al eje de salida -1-. El manguito central -4- del cuerpo -3- va guiado en el ro-  
60 damiento -5-. En la zona media -6- del eje -1- se efectúa la regulación de la presión de los discos de embrague, y el eje guiado por la tapa -7- se prolonga introduciéndose en el carter -8- de la transmisión propiamente dicha. La pieza -6'- de regulación de presión en los discos actúa por medio de los  
65 tetones -7'- sobre sendas rampas al desplazarse en sentido giratorio. El tramo -9- del eje giratorio lleva zonas extremas estriadas -10- y -11- que sirven para solidarizarlo al manguito envolvente -12- que lleva la rueda dentada -13-. El manguito presenta una parte saliente -14- después de la ter-  
70 minación del eje -11- que se apoya en el rodamiento -15- alojado en el interior del cuerpo -16- saliente del carter de la transmisión.

El carter -8- presenta una prolongación -8'- que envuelve la cadena de transmisión entre la rueda dentada -13- y la  
75 -16- del manguito -17- solidario al eje -18- cuya prolongación -18'-, provista de los elementos interiores de cierre estanco -19-, sobresale del chasis interior -20- para unirse a la rueda. Los retenes -21- para el tramo de eje -18- y los -22-



80 para el manguito -17- contribuyen decisivamente a la estan-  
queidad evitando la pérdida de engrase. El manguito -17- que-  
da apoyado por sus extremos en los rodamientos -23- alojados  
en los orificios correspondientes de los aros -24- y -24'-  
del carter, cuyas dos mitades formada una por la parte -8-  
-8'- y -24- y la otra por -16-8''- y -24'- se superponen  
85 por la línea de junta -25-. Este carter es completamente es-  
tanco como se advierte también por los retenes -26- y -27- y  
juntas -28- dispuestas en los extremos de los ejes -9-. El  
manguito saliente -14- del eje -12- está estriado llevando  
montado sobre él el disco de freno -29-. De esta forma la  
90 unidad de transmisión y freno van sobre un grupo que permite  
la absorción de todos los esfuerzos que se crean en la trans-  
misión y frenado. El disco lleva una pinza hidráulica -30- de  
forma cilíndrica con pastillas de ferodo cilíndricas -31- o  
bien una pinza de uso corriente en los automóviles. Para esta  
95 pinza hidráulica, se disponen los correspondientes anclajes  
-32-. La cadena de transmisión alojada en la caja -33- lleva  
un tensor excéntrico -34- que actúa por medio de un eje, cuyo  
centro de sujeción está desplazado con respecto al eje de giro.

100 De forma esquemática se advierte en la figura 2 la caja de  
dirección doble con los dos grupos de discos de embrague, los  
de la izquierda -35- y los de la derecha -36- accionados mecá-  
nica o hidráulicamente. Asimismo se advierten los mecanismos  
-6- y -6'- de compresión de discos.

105 Se fabricarán los perfeccionamientos en la transmisión del  
movimiento a los ejes de ruedas tractoras en vehículos espe-  
ciales todo terreno con los materiales apropiados a sus ele-  
mentos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y di -  
mensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen



su esencialidad.

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

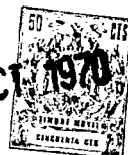
110 Se reivindica,-

115 1ª.- Perfeccionamientos en la transmisión del movimiento a los ejes de las ruedas tractoras en vehículos especiales todo terreno, caracterizados porque el eje de salida de la caja de cambios presenta en su extremo un disco solidario que se superpone al primer disco de la serie de discos de embrague que son atravesados por el eje de salida. La caja de dirección es doble con dos embragues accionados mecánica o hidráulicamente..A la salida de los embragues se disponen los mecanismos de regulación de la presión de los discos de embrague.

120 El movimiento del cuerpo rotativo giratorio, en cuyo interior se aplica el disco inferior de los discos de embrague, determina que se comuniquen o no el movimiento al eje de salida que atraviesa el carter del grupo de la caja de cambio. A partir de la caja de transmisión y freno a través del eje correspondiente se determina el giro de las ruedas.

125 2ª.- Perfeccionamientos en la transmisión del movimiento a los ejes de las ruedas tractoras en vehículos especiales todo terreno, según reivindicación primera, caracterizados porque el eje saliente del embrague doble entra en el carter de la transmisión presentando inicialmente un manguito envolvente solidario que lleva la rueda dentada motriz. El manguito envolvente solidario del eje en virtud de los estriados de entrada y salida del eje interior, lleva una prolongación que gira apoyada en el rodamiento de la cara opuesta del carter, 130 de cuyo extremo sobresale, llevando montado sobre ella el disco de freno cuya pieza hidráulica o mecánica se apoya en los

384470 - 8 OCT 1970



dos semicartas. Los retenes y juntas de estanqueidad adecuadas garantizan la estanqueidad de las entradas y salidas del manguito giratorio envolvente del eje motriz.

140 3º.- Perfeccionamientos en la transmisión del movimiento a los ejes de las ruedas tractoras en vehículos especiales todo terreno, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el carter de la transmisión formada por dos partes presenta la junta en el plano medio longitudinal de la  
145 cadena de enlace entre la rueda dentada motriz y la conducida montada en un manguito coaxial y solidario de un eje, cuya parte en voladizo sobresaliente del carter lleva un manguito envolvente con retén para atravesar la carrocería teniendo  
150 la rueda dentada en el extremo final. El manguito que lleva la rueda dentada está guiado por los rodamientos alojados en unos orificios encarados del carter que llevan los retenes adecuados y las tapas exteriores de cierre.

155 4º.- Perfeccionamientos en la transmisión del movimiento a los ejes de las ruedas tractoras en vehículos especiales todo terreno, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la cadena de transmisión posee un tensor excéntrico en el que se actúa por medio de un eje cuyo centro de sujeción está desplazado respecto al eje de giro.

160 5º.- Perfeccionamientos en la transmisión del movimiento a los ejes de las ruedas tractoras en vehículos especiales  
161 todo terreno.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas de una sola cara.

Barcelona, 8 de OCTUBRE 1970

P.A.

M. LLORT

30167

8 OCT. 1970

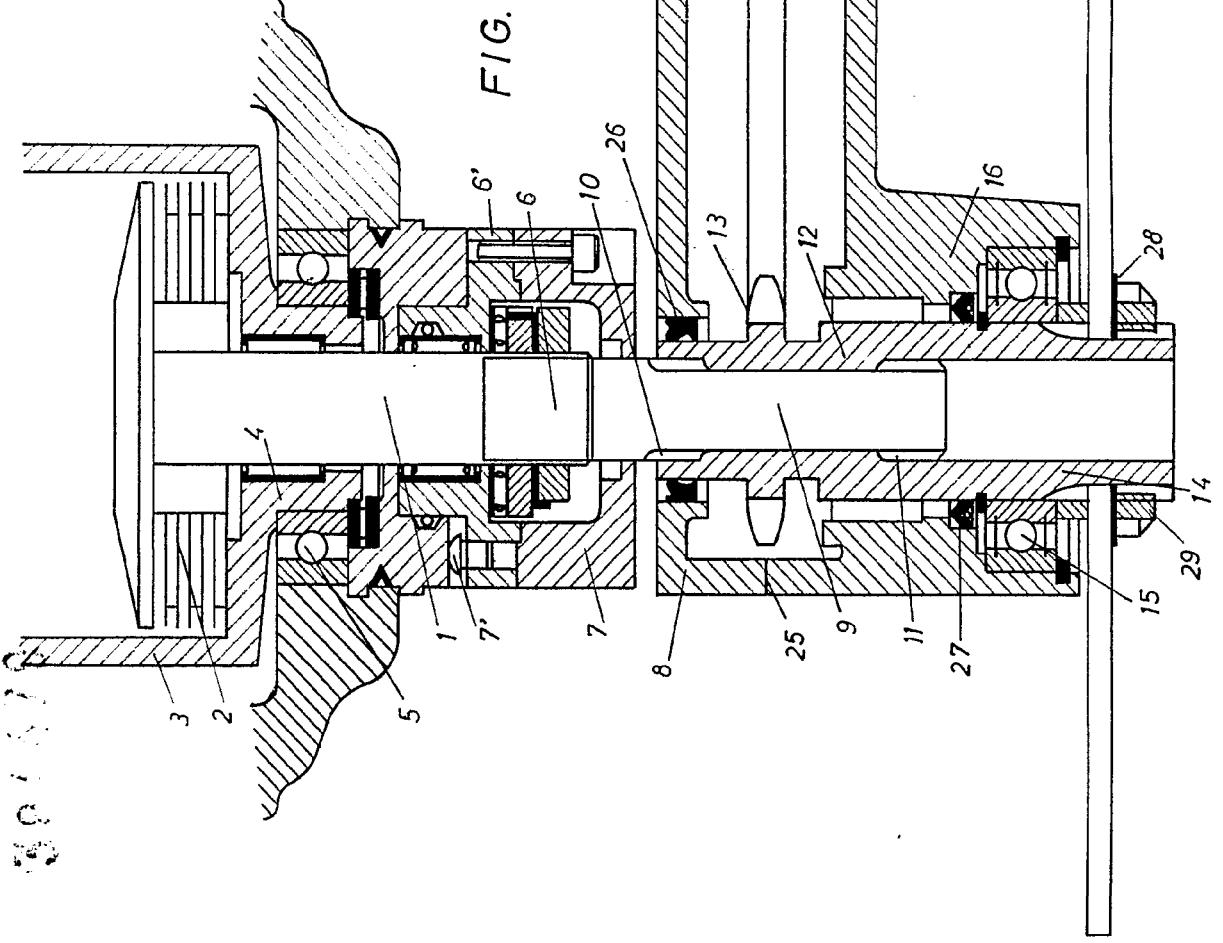
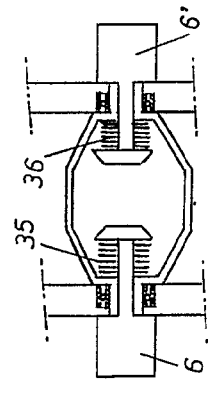


FIG. 1

FIG. 2



M. LLORT  
MARCONI S. A. DE CALLE DE VALLS

301470

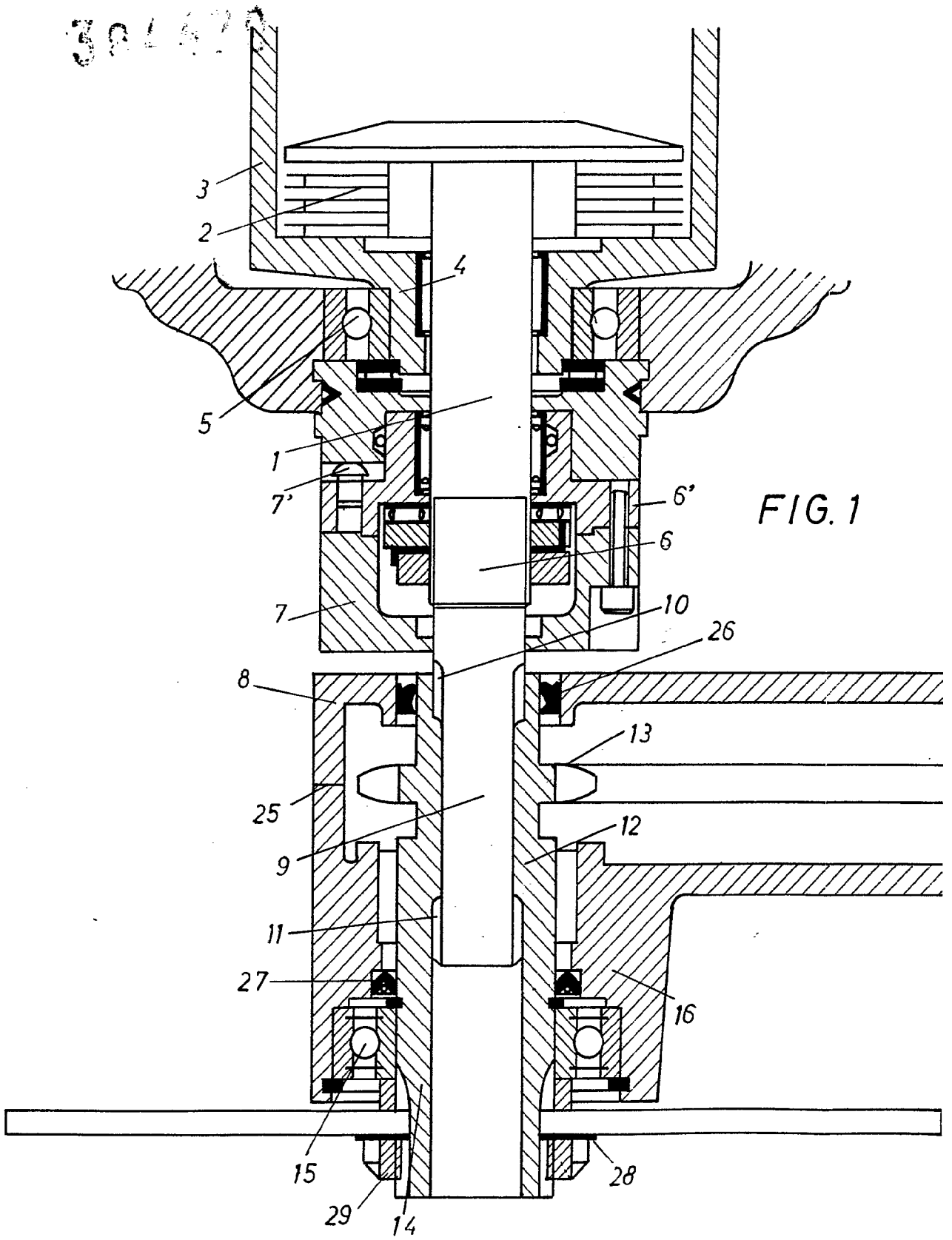


FIG. 1

50 8 OCT 1970  
BIBLIOTECA DQS

FIG. 2

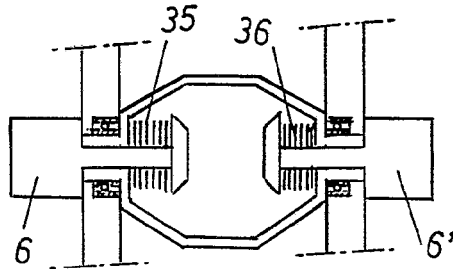
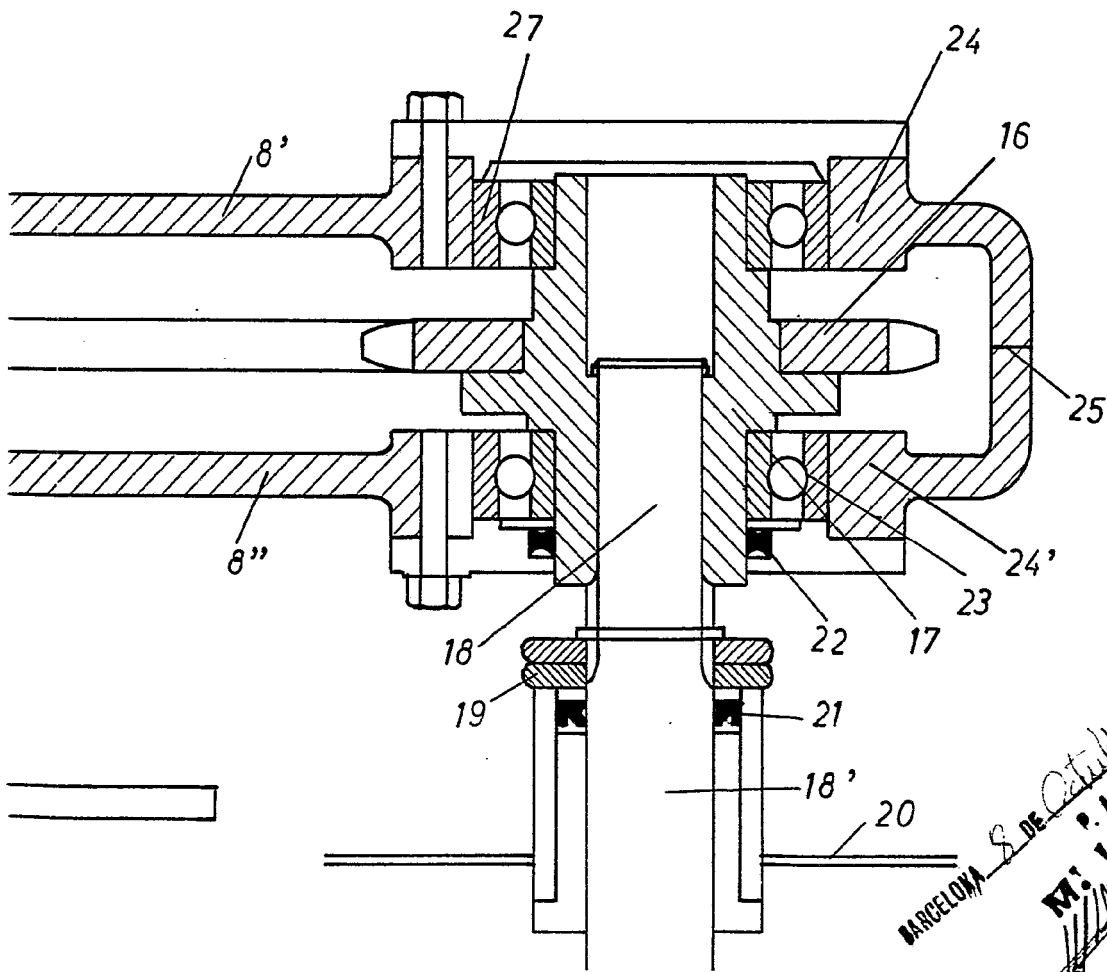


FIG. 1



BARCELONA S. DE OCTUBRE DE 1970  
M. LLORT

306670

DON JESÚS ARTÉS DE ARCOS MARCO.

DOS HOJAS 2.

386670

306670  
-8 OCT 1970

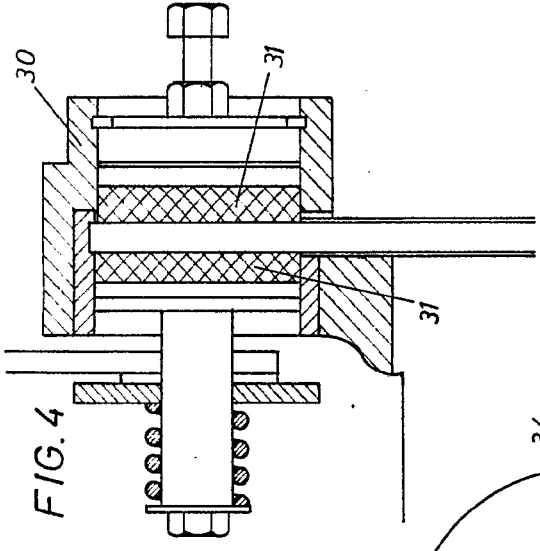


FIG. 4

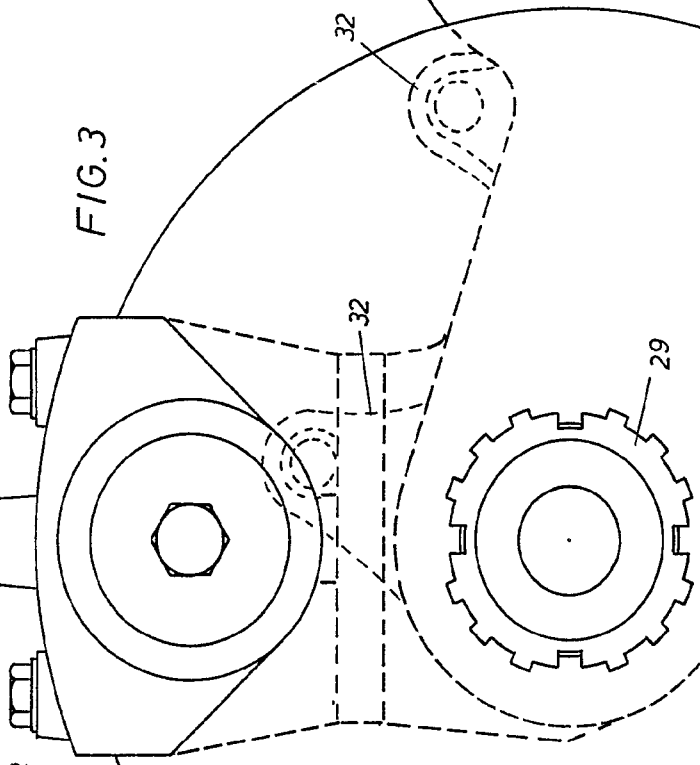
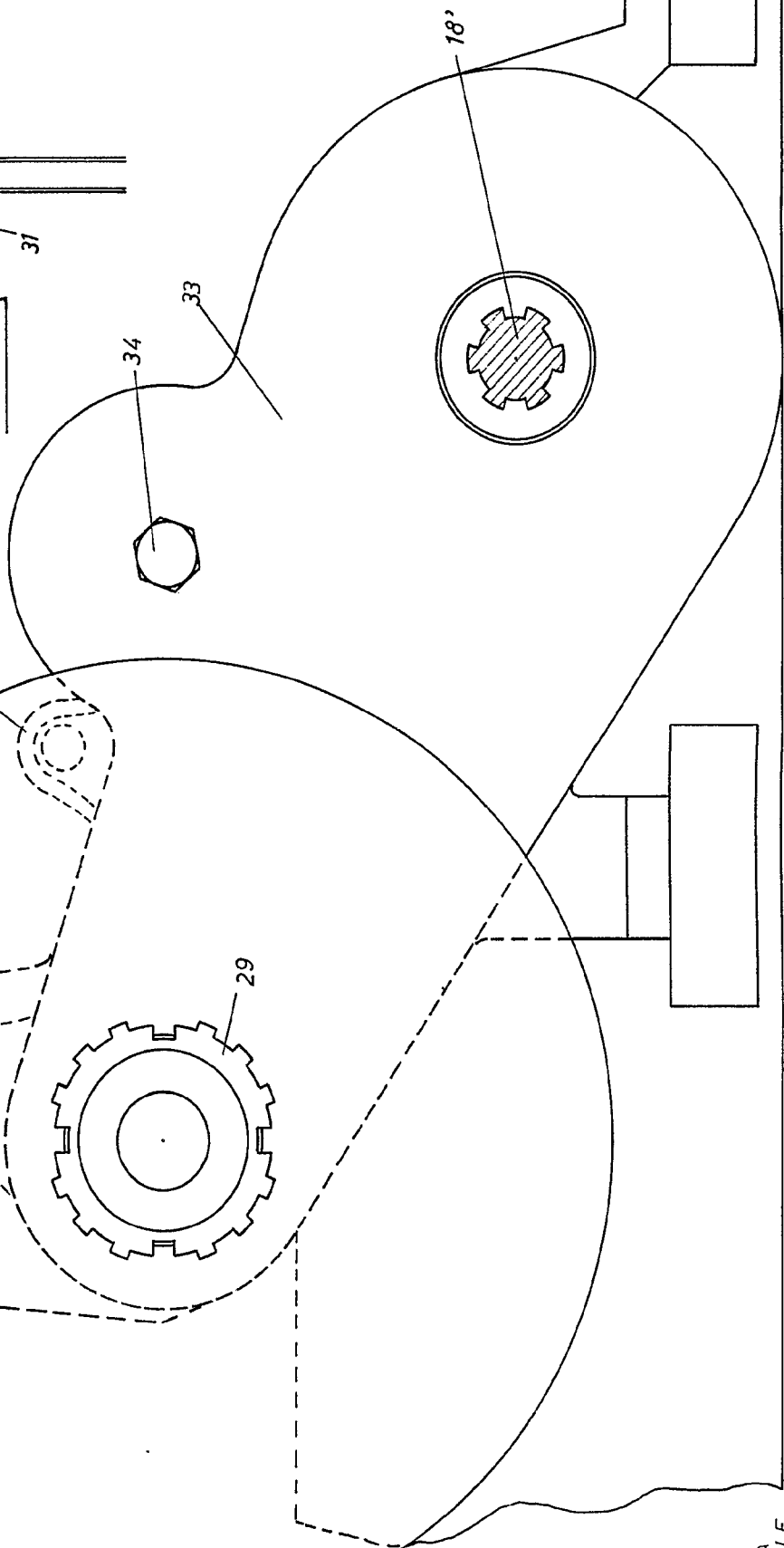


FIG. 3



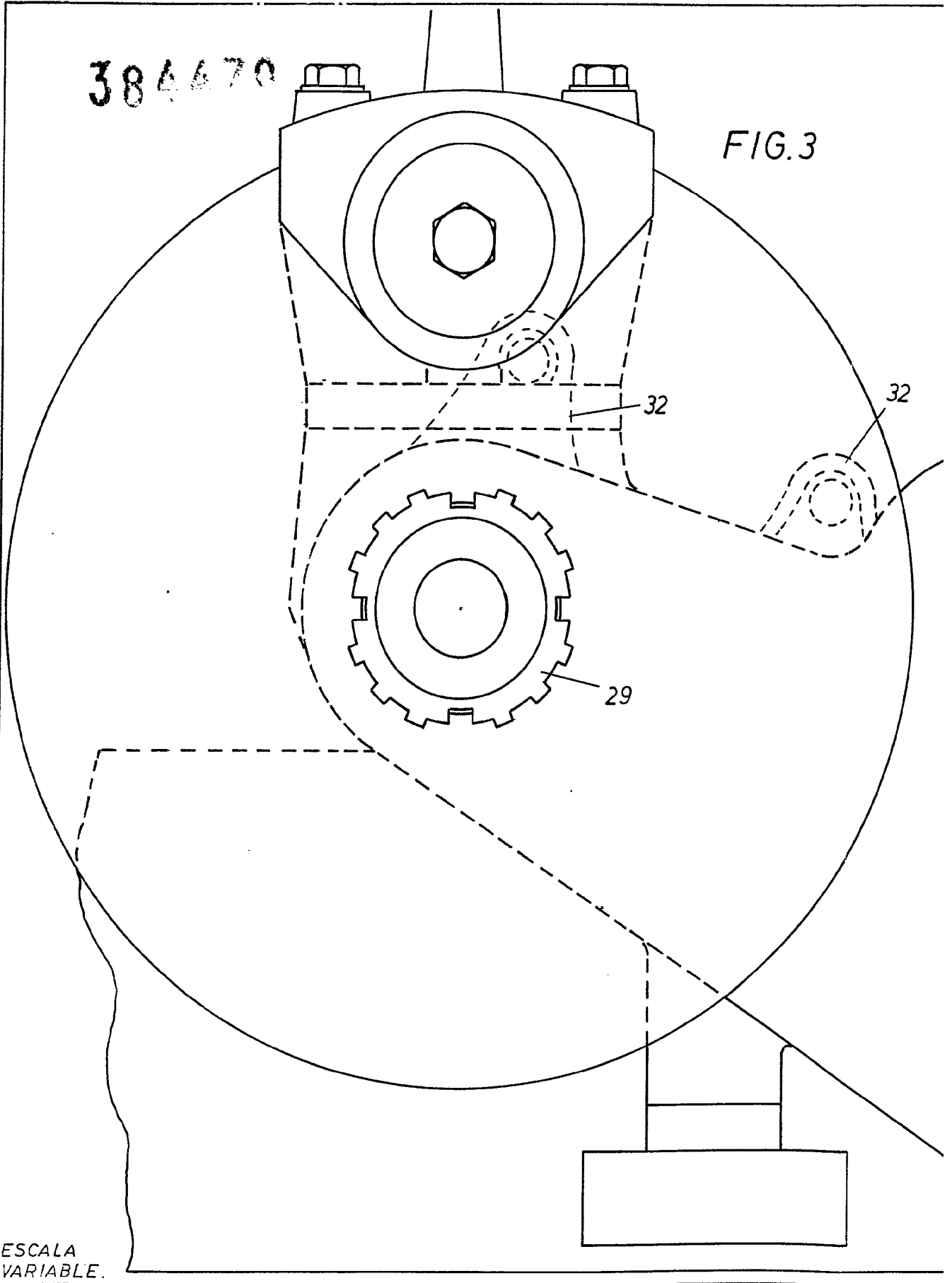
MARCELINA S. DE ARTÉS  
P. I.  
DE 1970  
MI FLORT

ESCALA VARIABLE.

DON JESÚS ARTÉS DE ARCOS MARCO.

384670

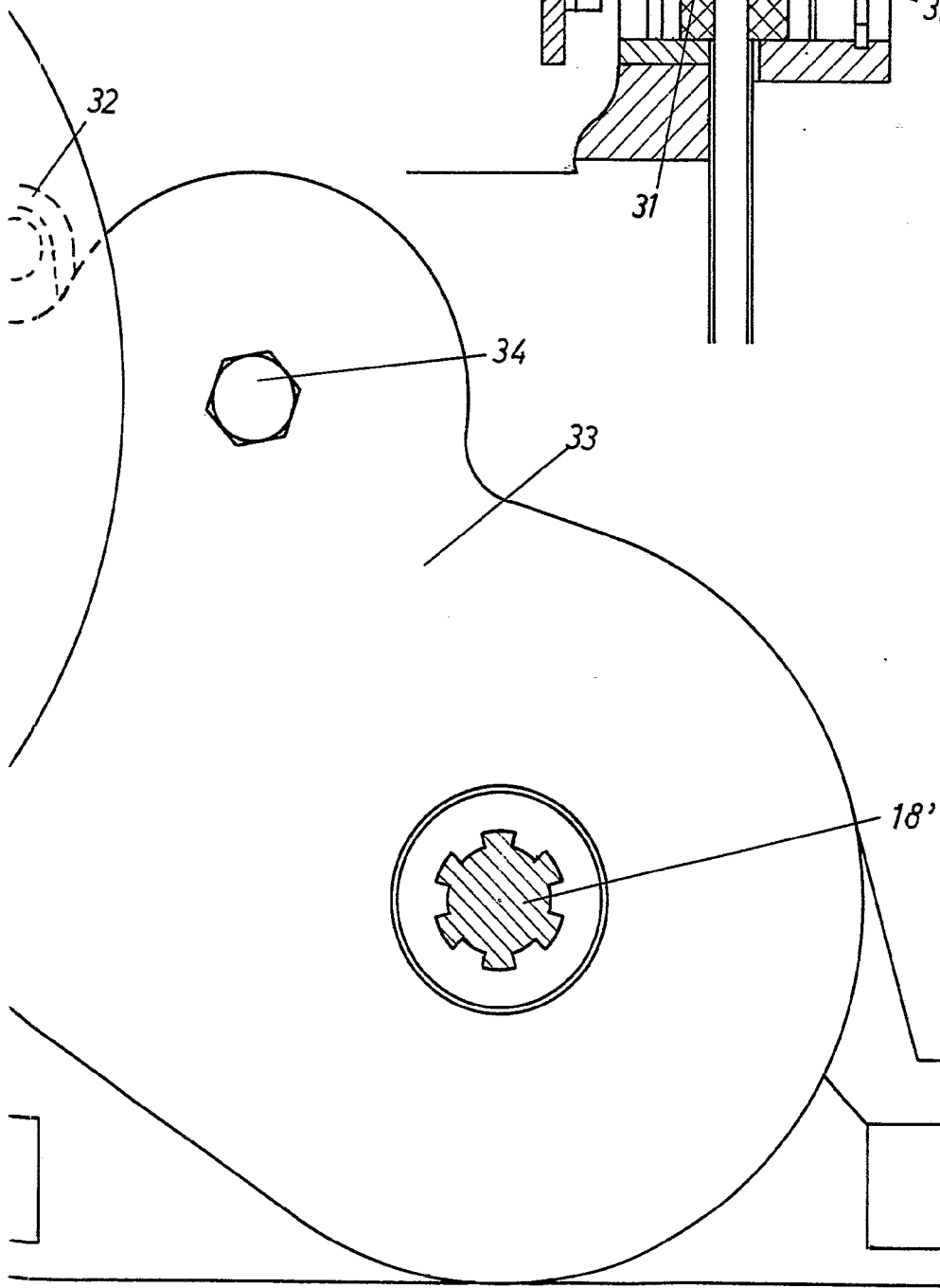
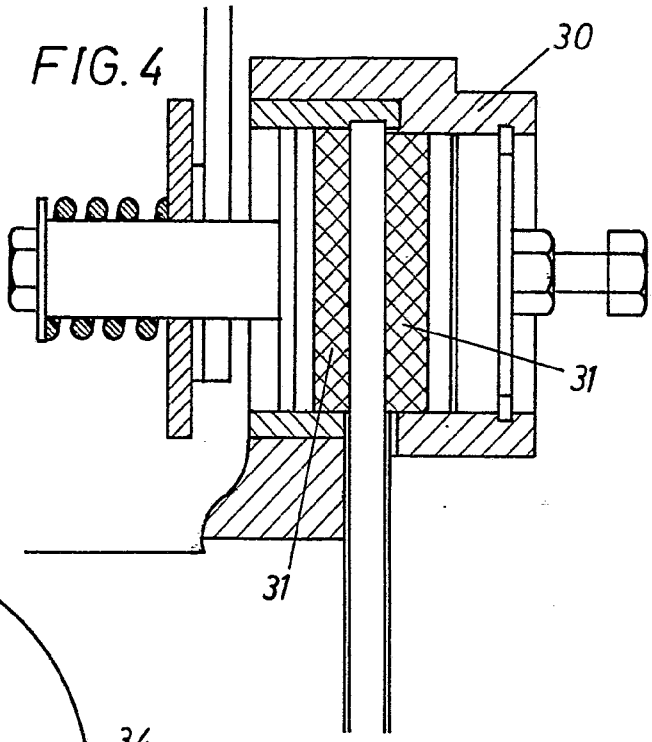
FIG.3



ESCALA  
VARIABLE.



FIG. 4



BARCELONA S. DE Patentes DE 1970

P. A.  
M. LLORT

