



258176

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don José María URGELL Esplugas y Doña María Rosa VALENTÍ Casas, de nacionalidad Española, residentes en Barcelona, calle de Porvenir número 7 y San Eusebio número 61, respectivamente, por: " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS VEHICULOS DEPORTIVOS LIGEROS DE CUATRO RUEDAS ".

La presente Patente de Invención, tiene por objeto garantizar la explotación y fabricación exclusiva de unos perfeccionamientos en los vehículos deportivos ligeros de cuatro ruedas, que llevan consigo una universalidad de adaptación y de forma de marcha. Ello es debido por un lado a que es posible adaptar
5 al vehículo, los populares "Go-Kart", el elemento motor que se desee con suma facilidad de recambio. Así mismo se puede conseguir que la tracción sea por una o ambas ruedas.

La ventaja inicial de cara al usuario es que un usuario
10 de motor o scooter no precisará comprar el vehículo deportivo ligero de cuatro ruedas, sino que le bastará adquirir el bastidor, ya que el motor podrá pasarlo fácilmente de la moto o vehículo normalmente usado, al vehículo deportivo, dado que no precisará nunca de ambos simultáneamente.

15 El primer perfeccionamiento se caracteriza porqué el basti-

258176



20 dor constituido por un tubo presenta, para mejorar la rigidez del apoyo posterior del motor, sus laterales formando un reticulado de plano vertical y forma perimetral de rombo, arriostrado por un elemento vertical tubular segun la diagonal. El elemento horizontal delantero se prolonga en el plano del bastidor de situacion de las ruedas delanteras y el elemento horizontal, de mayor altura, posterior, es el que lleva enchufado el brazo de acoplamiento de los ejes tractores. La retencion del brazo de acoplamiento se verifica al ser atravesado el conjunto del mismo
25 y barra envuelta por un vástago vertical de union, cuya parte saliente por la cara superior atraviesa el manguito vertical, que es la cabeza del tramo inclinado o tornapuntas posterior del marco en forma de rombo; con ello, en el nudo posterior, se unen manguitos y barras interior con el elemento tubular inclinado. Las
30 cabezas de los lados inclinados posteriores de las celosias en forma de rombo de cada lado del bastidor, se unen segun una barra transversal de arriostramiento.

El segundo perfeccionamiento se caracteriza porque el brazo de acoplamiento termina con un cubo en el que se aloja el manguito
35 guia que lleva unos alojamientos con cojinetes, por los que pasa el extremo del eje que mueve la rueda. Si se trata de accionamiento por una sola rueda, este puede ser prolongacion del cigteñal del motor. Sinó este mismo eje presenta una brida que se acopla con otro eje, cuyo extremo gira en el interior del brazo de acoplamiento de la otra rueda trasera. Así se consigue indistintamente la traccion por una o dos ruedas. La sujecion del cuerpo cilindrico de los cojinetes al tubo del brazo se efectua por cierre
40 de unas orejas de una abertura longitudinal de la superficie cilindrica del brazo.

45 El tercer perfeccionamiento se refiere a la suspension del motor

25870



realizada por tres puntos principales. A la barra tubular trans-
versal de arriostrado, que se suelda a la cabeza del brazo in-
clinado que da rigidez al brazo de acoplamiento, se fija unos
pares de manguitos cilíndricos situados en dos puntos de la
50 barra, y cada par presenta un casquillo en la parte superior
y otro en la inferior de la barra tubular. Un par de casquillos
sirven para la fijación, por medio de tornillos a través de unas
orejas, en correspondencia con los orificios de los casquillos,
de una brida de anclaje del motor, dirigida hacia la parte in-
55 terior del bastidor.

Los otros pares de manguitos sirven para el anclaje de las
orejas de la base de un brazo acoplado dirigido hacia la parte
posterior por debajo del eje de las ruedas traseras. La cabeza
de este árbol presenta un punto de sujeción, con colisa para el
60 pasador que permite inclinar el motor a voluntad.

El tercer apoyo lo constituyen unas orejas del brazo de aco-
plamiento. Con ello se puede adoptar la quilla de cualquier mo-
tor.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se repre-
65 senta un caso de realización práctica de los perfeccionamientos
en los vehículos deportivos ligeros de cuatro ruedas, objeto de
la presente Patente de Invención.

La figura 1, muestra una vista en perspectiva y despiece del
conjunto bastidor, brazos de acoplamiento y apoyos, viéndose en
70 las figuras 2 y 3, una vista en planta y alzado del brazo de aco-
plamiento. La figura 4, es un corte longitudinal del manguito
de acoplamiento, en el caso de que la transmisión se efectúe
por una sola rueda.

Siguiendo los dibujos vemos el bastidor de tubular con las
75 celosías laterales de forma de rombo, tramos horizontales -1- y
-2- e inclinado -3- y -4-, este último tornapuntas del motor.

258176



En el tubo -2- se dispone el brazo de acoplamiento de man -
guito enchufado -5-. El extremo del brazo inclinado -4- lleva
una cabeza soldada a modo de manguito vertical, que determina
80 la unión según un vástago vertical -6- con el brazo, evitando
su corrimiento al exterior. Por medio de las orejas -7- se pre-
siona el tubo interior -2- al unir las por tornillos y tuercas.
De la misma forma, el brazo de acoplamiento presenta la deri -
vación normal con el cubo -8- al que se sujeta el manguito -9-
85 que lleva coaxial el eje de giro.

La sujeción del manguito -9- en el interior del casquillo
-10- del cubo se efectúa por los vástagos que unen las orejas
-11- de la regata longitudinal .

El eje -12- giratorio en el interior del manguito -9- puede
90 unirse por la brida -13- al eje -14-, con lo que, al recibirse
el movimiento por la rueda dentada -15- y la correspondiente
cadena, se transmite a una o las dos ruedas, y de allí al plato.
En los extremos del eje -12- se disponen unos platos -16- con
espárragos -17- fijándose por una tuerca extrema -18-.

95 En la barra -19- de unión de las cabezas de los tramos incli -
nados se disponen unos pares de manguitos -20- y -21-.

En los -20- y por el lado interior, se sujeta una base de an-
claje con las cuatro orejas -22- que presenta, en su extremo, una
oreja -22¹ para anclaje de un punto del motor. En el otro par de
100 manguitos se adapta la base troncocónica -23- con orejas -24- del
brazo acodado -25-, en cuyo extremo se dispone el apoyo del motor
con tensor -26- para ser nuevo apoyo del motor en la inclinación
que se desee. Este brazo pasa por debajo del eje de unión de las
ruedas.

105 En el manguito -6- se advierte el tercer apoyo del motor ,
constituido por las bridas -27-.

En el cubo -8- y en las ranuras apropiadas, se dispone el



alojamiento -28- para la zapata de freno.

110 En el manguito se advierten los cojinetes -29- que guían el eje -30-, cuyo extremo está roscado -31-. Se vé el disco anular/
-32- de sujeción, el retén -33- y la tapa -34-.

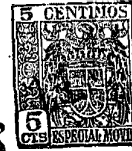
Se advierte el cable de freno -35-, con su envolvente -36- y los tornillos -37- de unión de la boca del manguito.

115 Se fabricarán los perfeccionamientos en los vehículos ligeros de cuatro ruedas, con los materiales apropiados a los elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones, y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencia - lidad.

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

120 1ª.- Perfeccionamientos en los vehículos deportivos ligeros de cuatro ruedas, caracterizado porqué el primer perfeccionamiento se caracteriza porqué el bastidor, constituido por tubo, pre -
senta para mejorar la rigidez del apoyo posterior del motor, sus laterales formando un reticulado de plano vertical y forma peri -
125 metral de rombo, arriostrado por un elemento vertical tubular según la diagonal. El elemento horizontal delantero se prolonga
de situación en el plano del bastidor/de las ruedas delanteras y el elemento horizontal de mayor altura, posterior, es el que lleva enchufado
el brazo de acoplamiento de los ejes tractores. La retención del
130 brazo de acoplamiento se verifica al ser atravesado el conjunto del mismo y barra envuelta por un vástago vertical de unión, cuya parte saliente por la cara inferior atraviesa el manguito verti -
cal que es la cabeza del tramo inclinado o tornapuntas posterior del marco en forma de rombo, con ello, en el nudo posterior, se
135 unen manguito y barra interior con el elemento tubular inclinado. Las cabezas de los lados inclinados posteriores de las celosías en forma de rombo de cada lado del bastidor se unen según una



258176

barra transversal de arriostamiento.

140 2ª.- Perfeccionamientos en los vehículos deportivos ligeros de
cuatro ruedas, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué
el segundo perfeccionamiento se caracteriza porqué el brazo de
acoplamiento termina con un cubo en el que se aloja el manguito
guía, que lleva unos alojamientos con cojinetes por los que pasa
145 el extremo del eje que mueve la rueda. Si se trata de accionamien-
to por una sola rueda, este eje puede ser prolongación del cigüe-
ñal del motor. Sinó este mismo eje presenta una brida que se aco-
pla con otro eje cuyo extremo gira en el interior del brazo de
acoplamiento de la otra rueda trasera. Así se consigue indistin-
tamente la tracción por una o dos ruedas. La sujeción del cuerpo
150 cilíndrico de los cojinetes al cubo del brazo, se efectúa por el
cierre de unas orejas de una abertura longitudinal cilíndrica del
brazo.

3ª.- Perfeccionamientos en los vehículos deportivos ligeros de
cuatro ruedas, según reivindicación anterior, caracterizado por-
155 qué el tercer perfeccionamiento se refiere a la suspensión del
motor realizada por tres puntos principales. A la barra tubular
transversal de arriostado que se suelda a la cabeza del brazo
inclinado que da rigidez al brazo de acoplamiento, se le fija
unos pares de manguitos cilíndricos situados en dos puntos de la
160 barra, y cada par presenta un casquillo en la parte superior y
otro en la inferior de la barra tubular. Un par de casquillos
sirve para la fijación por medio de tornillos a través de unas
orejas en correspondencia con los orificios de los casquillos de
una brida de anclaje del motor dirigido hacia la parte interior
165 del bastidor. Los otros pares de manguitos sirven para el an-
claje de las orejas de la base de un brazo acodado, dirigido hacia
la parte posterior, por debajo del eje de las ruedas traseras. La
cabeza de este árbol, presenta un punto de sujeción con colisa

258178



170 para el pasador, que permite inclinar el motor a voluntad. El
tercer apoyo lo constituyen unas orejas del brazo de acopla -
miento. Con ello se puede adpftar la quilla de cualquier motor.
4ª.- Perfeccionamientos en los vehículos deportivos ligeros de
cuatro ruedas.

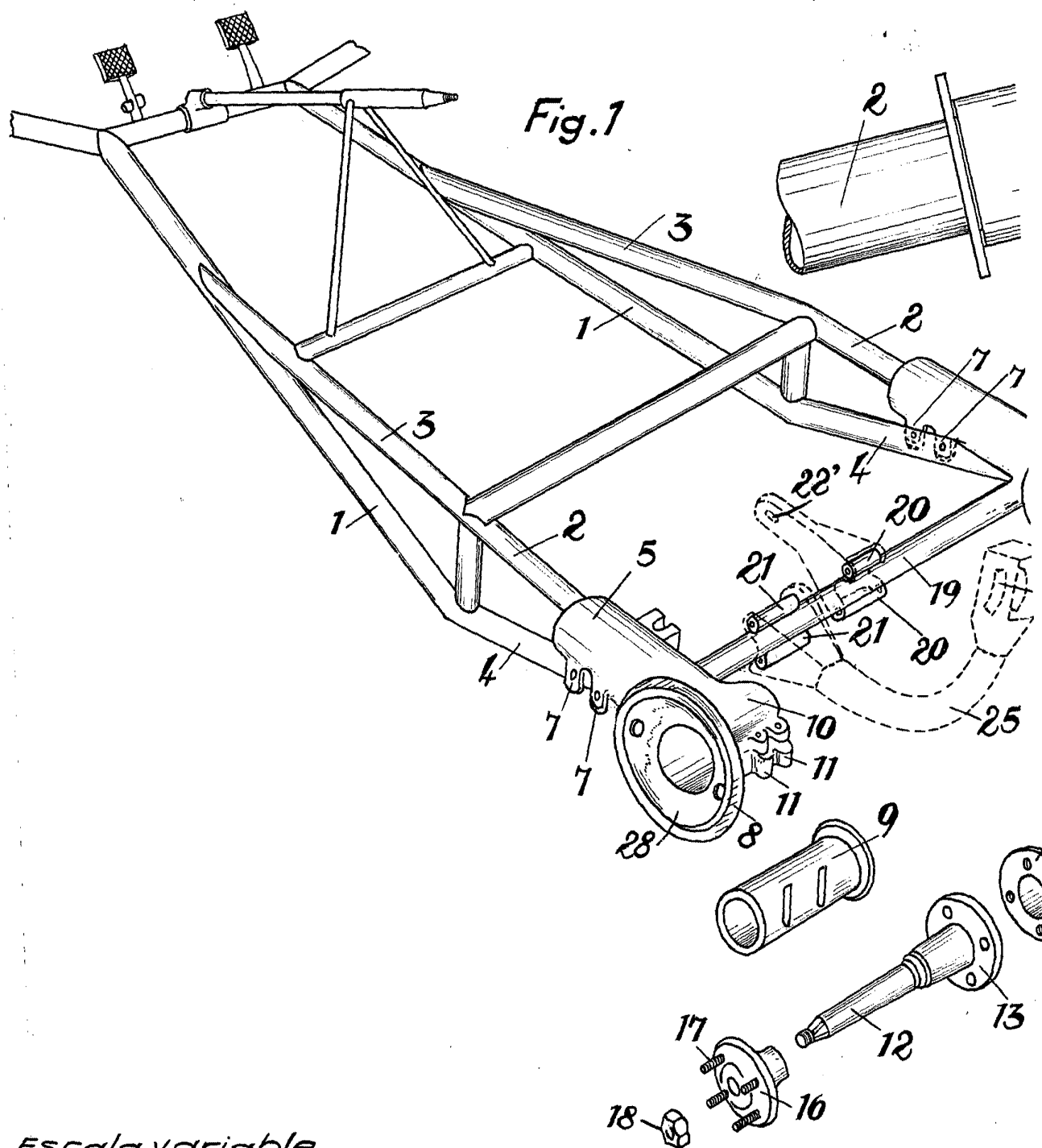
175 Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas
y escritas por una sola cara.

Barcelona, 11 de Mayo de 1.960.

P. A.

M. LLORI

Exp. P.



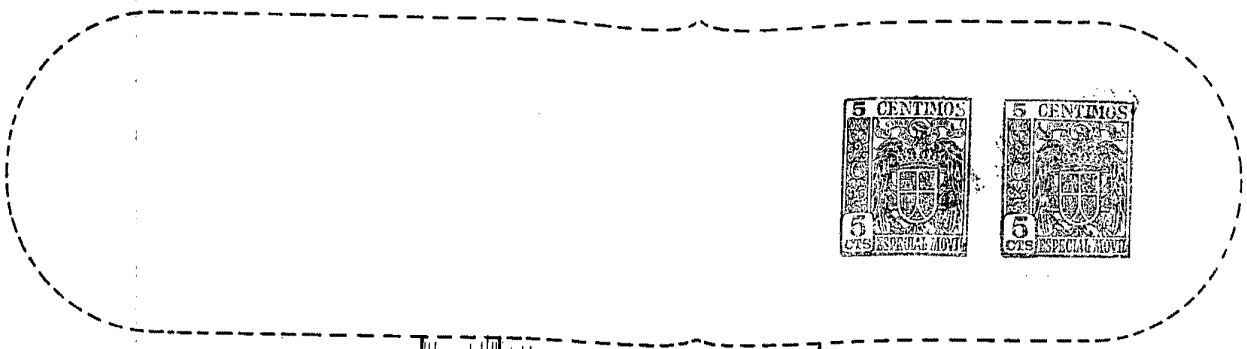
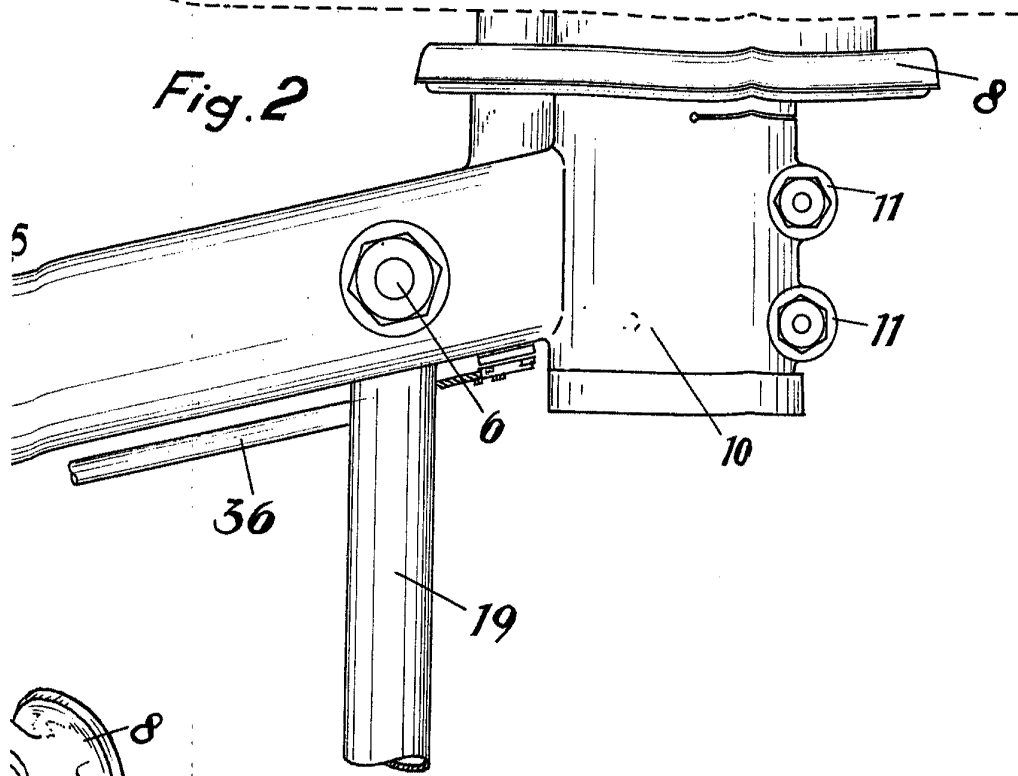
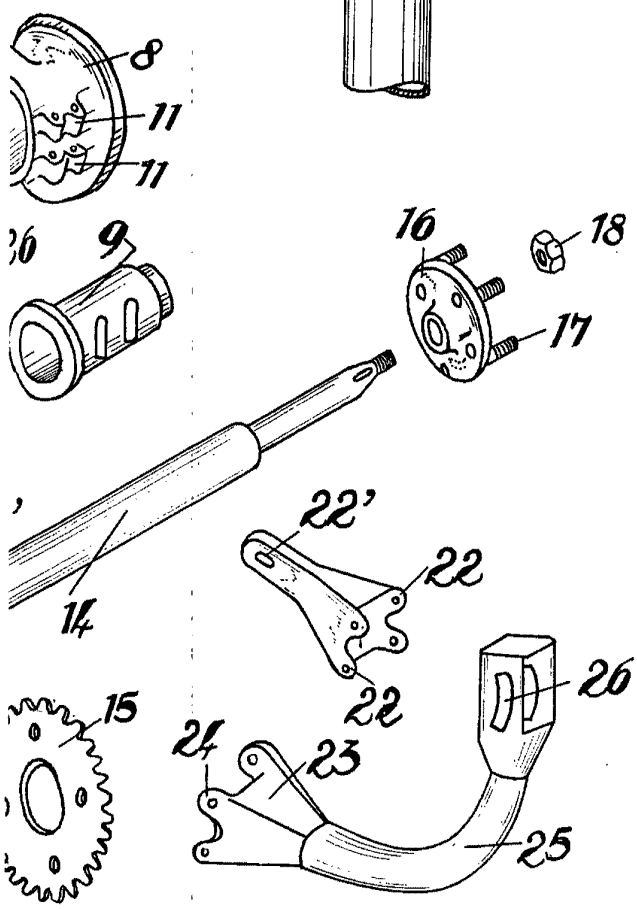


Fig. 2



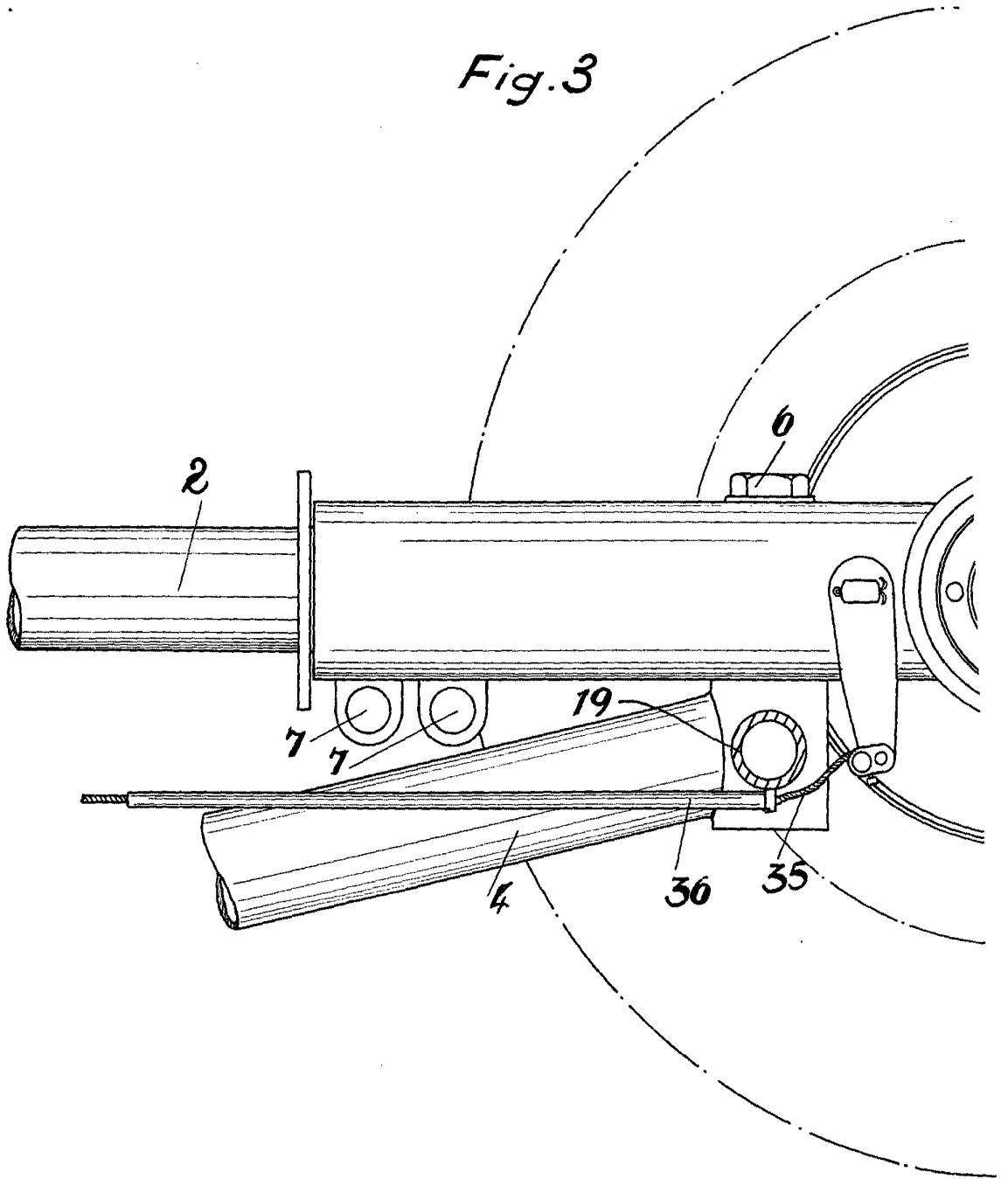
2.3.78

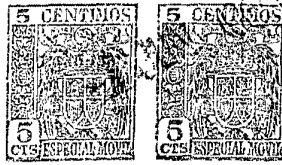


5° Junio 00

[Handwritten signature]

Fig. 3





258176

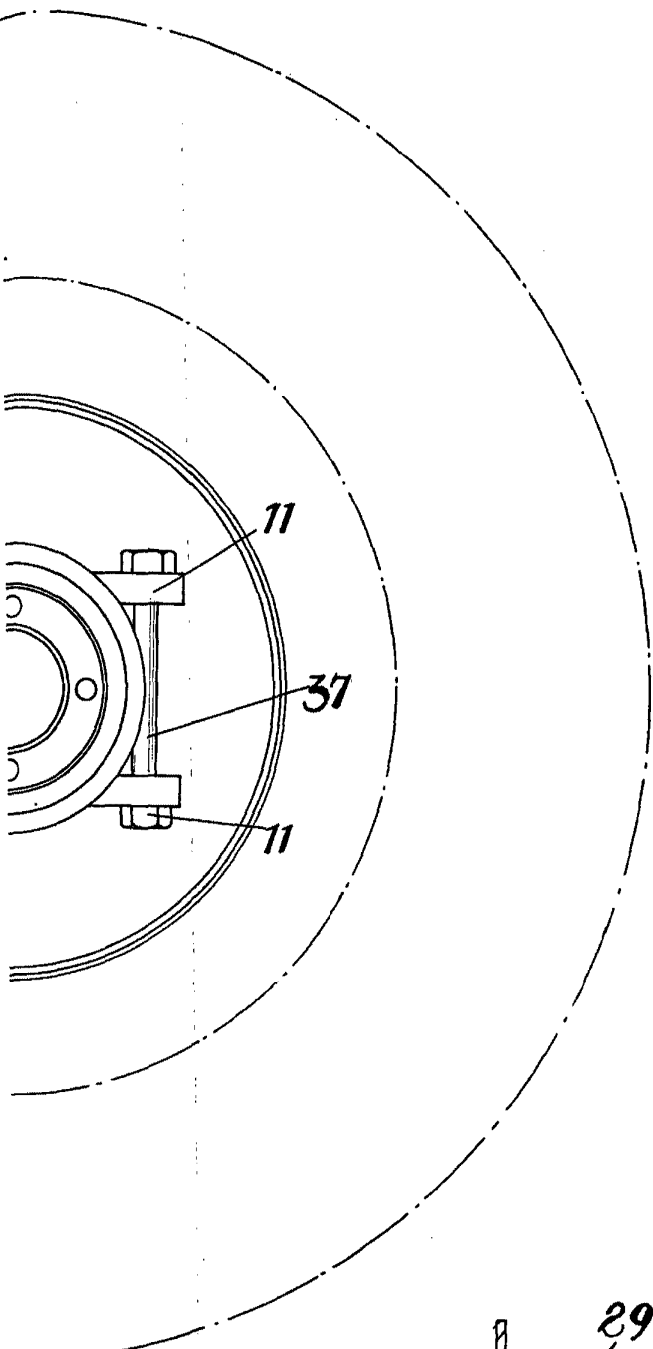
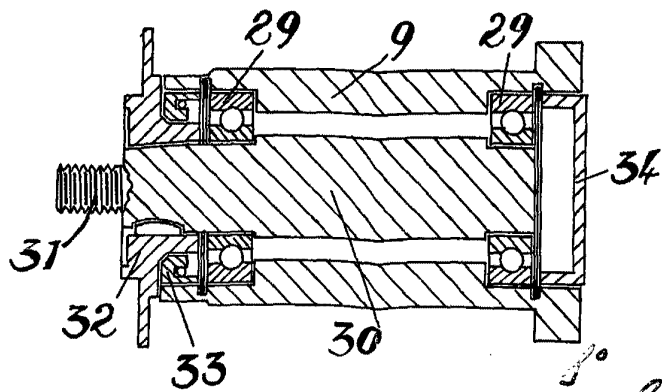


Fig. 4



5º Junio 50

[Handwritten signature]