



277065

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una solicitud de registro de Patente de Invención a favor de MOTORES Y VEHICULOS, S.A., entidad española residente en Vitoria, Calle de Simón de Anda, núm. 6, y por: "UN VEHICULO DE TRES RUEDAS PARA TRANSPORTE LIGERO".

=====

Es objeto de la presente solicitud de registro de Patente de Invención un vehículo de tres ruedas destinado al transporte ligero de paquetería o similares, -
10 adaptable como micro-taxi para dos personas, que reúne características que constituyen una novedad cierta, no existiendo en el mercado vehículo alguno similar, ni - en su forma ni en su sencillez de manejo, ni con tan - reducido consumo.

15 Se parte para ello del empleo de un ciclomotor - aprovechandose integramente del motor de embrague automático, siendo su potencia de 49 cm³ o superior, pero con la ventaja de que en el primer caso puede el vehículo circular sin necesidad de permiso de conducir.

20 Las características de carecer de cambio de velocidades así como las inherentes al embrague automático garantizan a aquel vehículo contra falsas maniobras y determinan una gran sencillez en su manejo.

25 Mas el elemento característico que ha de ser objeto de las reivindicaciones de esta Patente no se basa

277065



precisamente en el organo propulsor, por cuanto que como queda dicho ha de emplearse un ciclomotor que tenga las cualidades intrinsecas que han quedado especificadas, si no en el acoplamiento a ese organo propulsor, a ese ciclomotor, del elemento transportador que ha de convertir al conjunto en un vehiculo de tres ruedas susceptible de ser empleado en el uso que ha sido expuesto al principio de esta Memoria.

Partiendo pues de un ciclomotor de las condiciones - dichas, se suprime toda la parte correspondiente a la direccion, horquilla y rueda delantera, quedando unicamente la parte constituida por el cuadro, deposito de gasolina, bloque del motor, sillin y rueda trasera.

Distinguiremos en el vehiculo la plataforma delantera destinada a contener la caja o recipiente para el transporte de mercancías o viajeros, el tubo de direccion la direccion propiamente dicha y, por ultimo, haremos una referencia a las modificaciones a introducir en el cuadro del ciclomotor para ajustarlas a las necesidades del conjunto del vehiculo objeto de esta solicitud de registro.

Haremos mención a la hoja de dibujos de esta Memoria para una mejor comprension de cuanto va a relacionarse.

La plataforma delantera, representada en la hoja de dibujos como fig. 2ª, y en ella con la letra -A-, está constituida por un rectangulo arriostrado, formado por tubos soldados de diametro y espesor conveniente.

Solidario a esta plataforma y en la misma linea de arriostramiento va soldado un soporte, letra -A- de la fig. 3ª para amarre de la ballesta de suspension, soporte al que a su vez son solidarios los elementos de la direccion del vehiculo como mas adelante ha de explicarse.

277065



El tubo de dirección que se representa en la fig. 1ª de la hoja de dibujos con las letras -a- y -b- sirve para contener la dirección y a su vez de unión de la plataforma al cuadro del ciclomotor. Este tubo de dirección está compuesto por otros dos, el tubo letra -a- que se inicia recto y horizontal en el arriostramiento central de la plataforma y al cual va soldado conservando su posición horizontal hasta tomar, al termino de la plataforma una curva de 90º, siendo la parte exterior de la misma fresada y terminando verticalmente recto.

Al final de esta parte va encasquillado un cojinete de bronce. En el orificio que ha resultado del fresado, va soldado al mismo un segundo tubo recto, fig. 1ª letra -b-, continuación de la parte vertical del anterior, el cual igualmente va encasquillado en su extremo por un cojinete de bronce.

La dirección propiamente dicha es accionada por un manillar, el cual va sujeto a una pletina soporte mediante abrazaderas (fig. 4ª, letra -A-).

La citada pletina soporte se sujeta por medio de un mecanismo de cuña, al eje de dirección, girando éste sobre los cojinetes de bronce que hemos descrito al hacer referencia al tubo de dirección.

En su extremo inferior, el eje de dirección lleva soldada una patilla (fig. 4ª, letra -B-). Esta patilla mediante una articulación se une a un tirante (fig. 4ª, letra -C-), el cual en su otro extremo se une articuladamente a una pieza en forma de triangulo (fig. 4ª, letra -D-) con un brazo en uno de sus vertices. Sobre el vertice del que parte dicho brazo gira la pieza triangular en un eje vertical que se aprecia en la fig. 1ª letra -H-, que va soldado al tubo de dirección en su parte horizon-

277065



tal. bajo la plataforma. En los otros dos vetices de dicha
90 pieza triangular van incorporados unos mecanismos a rotu-
la que enlazan mediante los tirante s -C'- y -C''- repre-
sentados en la fig. 4ª, con otros mecanismos a rotula fi-
jos en los soportes de las ruedas delanteras.

Los soportes de las ruedas delanteras giran sobre un
95 eje fijado al soporte de la ballesta (fig. 3ª, letra -B-)
y a los distanciadores superiores (fig. 3ª, letra -C-) con
lo que se consigue un sistema de dirección sencillo, per-
fectamente coordinado y extremadamente sensible.

Los tres tirantes -C-, -C'- y -C''- a los que antes -
100 hemos hecho referencia, van roscados en sus extremos de -
tal forma que permiten acortar o alargar la distancia exis-
tente entre los mecanismos que unen. De esta forma se pue-
den hacer con toda facilidad las correcciones de parale-
lismo de ruedas y de manillar. Una vez hecho el reglaje -
105 correcto los tirantes quedan debidamente inmovilizados -
por unas contratuercas.

Tambien ha de hacerse constar que la disposición y fi-
jación de los distnaciadores superiores (fig. 3ª, letra
-C-) han de estar debidamente reglados y colocados, de -
110 forma que al producirse la flexión de la ballesta durante
el bacheo el desplazamiento de las ruedas se haga siempre
en un plano vertical.

Nos resta hacer mención a las modificaciones a intro-
ducir en el cuadro del ciclomotor para poder adaptarlo a
115 las necesidades del conjunto.

El tubo dental del cuadro (letra -D- en la fig. 1ª)
va soldado a la parte superior del tubo de dirección, con
lo cual queda ya unido el cuadro a la plataforma delante-
ra, completandose esta unión con dos tubos de refuerzo -
120 que unen al tubo central con el tubo de dirección en su

277065



parte media y con la parte posterior a la plataforma -
(fig. 1ª, letra -C-).

El tubo central (en el plano núm. 1, fig. 1ª, letra
-D-) está formado por dos partes rectas, enlazadas por -
125 una curva compuesta de dos radios distintos. La parte -
recta trasera lleva un aplastamiento con agujeros de fi-
jación al sillín conductor. En su contorno superior, lle-
va fijado un tornillo y una patilla de forma curva para
fijación. En su contorno inferior un corchete de fijación,
130 un soporte compuesto de una pletina doblada en U con una
chapa enrollada en forma tubular con una pestaña en su -
parte inferior, que sirve de soporte delantero del motor;
un soporte consistente en una chapa curvada y un pequeño
tubo curvado. Dicho tubo central que acabamos de descri-
135 bir lleva solidaria una horquilla o bastidor formados -
por dos largueros (en el plano 1, fig. 1ª, letra -E-) de
chapa embutida que, partiendo de la parte superior trase-
ra del tubo central, se une en su otro extremo formando -
un ángulo agudo, a otros dos largueros análogos (en el
140 plano 1, fig. 1ª, letra -F-), estando sus uniones ranura-
das en forma curva.

Una pieza distanciadora y de fijación en forma de es-
cruadra va soldada a los dos largueros superiores unien-
dolos cerca de la parte de enlace al tubo central (fig.
145 2ª, letra -C-).

Con la conjunción de todas las partes que han queda-
do descritas se obtiene el resultado industrial de un -
vehículo de tres ruedas apto para todo servicio de trans-
porte en las condiciones y características que han queda-
150 do determinadas.



En resumen reivindica el recurrente en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Invención el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial del objeto del mismo, en España y -
155 sus colonias, por el plazo de veinte años que determina el vigente "estatuto de la Propiedad Industrial, objeto que queda esencialmente caracterizado por las siguientes

NOTAS.-REIVINDICACIONES:

160 PRIMERA .- Un vehículo de tres ruedas para transporte ligero esencialmente caracterizado por cuanto que a un elemento motor y transmisor de un ciclomotor, se acopla una plataforma formada por un bastidor rectangular - -
165 arriostrado, de tubo soldado, de espesor y diámetro conveniente, para cuyo acoplamiento se suprimirá en el ciclomotor el elemento dirección, horquilla y rueda delantera, siendo asimismo característica esencial la circunstancia de que la plataforma o bastidor y en la misma línea de arriostramiento lleve soldado un soporte para fijación en él de la ballesta de suspensión.

170 SEGUNDA .- Un vehículo de tres ruedas para transporte ligero asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que en función a un tubo de dirección se une a la plataforma objeto de la reivindicación anterior la parte central del ciclomotor, tubo de dirección que está
175 compuesto por dos tubos, uno plano que se inicia recto, horizontal en el arriostramiento central de la plataforma a la cual va soldado y que conserva posición horizontal hasta tomar, al término de la plataforma, una curva
180 de 90º, siendo en la parte exterior de la misma fresado y terminando verticalmente recto, llevando en esta parte final encasquillado un cojinete de bronce y en el orifi-

277065



185

cio que ha resultado del fresado va soldado al mismo un segundo tubo recto, continuación de la parte vertical - del anterior, el vual va igualmente encasquillado en su extremo con un cojinete de bronce.

190

TERCERA .-- Un vehículo de tres ruedas para transporte ligero esencialmente caracterizado por la circunstancia de que la dirección de dicho vehículo es accionada por un manillar fijado a una pletina soporte, mediante abrazaderas y que se sujeta aquella pletina por medio de mecanismo de cuña al eje de dirección, girando éste sobre los cojinetes de bronce que han sido descritos en la reivindicación anterior.

195

CUARTA .-- Un vehículo de tres ruedas para transporte ligero asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de que el eje de dirección lleva soldada una patilla la cual mediante una articulación se une a un tirante, el cual, en su otro extremo, articuladamente se une a una pieza en forma de triangulo con un brazo en uno de sus vertices y en el cual gira la pieza triangular sobre un eje vertical que va soldado al tubo de dirección en su parte horizontal bajo la plataforma, siendo asimismo circunstancia característica la de que en los otros dos vertices de dicha pieza triangular van incorporados unos mecanismos a rótula que enlazan mediante tirantes con otros mecanismos también a rótula, fijos en los soportes de las ruedas delanteras.

200

205

210

QUINTA .-- Un vehículo de tres ruedas para transporte ligero esencialmente caracterizado por la circunstancia de que los tres tirantes a que se ha hecho referencia en la reivindicación anterior van roscados en sus extremos de tal forma que permiten acortar o alargar la distancia

277065



existente entre los mecanismos que unen.

- 215 SEXTA .-- Un vehículo de tres ruedas para transporte ligero esencialmente caracterizado por la circunstancia de que los soportes de las ruedas delanteras del vehículo giran sobre un eje fijado al de la ballesta y asimismo en los distanciadores superiores situados entre el eje
- 220 y el soporte de fijación de la ballesta de suspensión, distanciadores que han de estar regulados de forma que al producirse la flexión de la ballesta durante el bacheo el desplazamiento de las ruedas se haga siempre en un plano practicamente vertical.
- 225 SEPTIMA .-- Un vehículo de tres ruedas para transporte ligero esencialmente caracterizado por la circunstancia de que la plataforma delantera objeto de la reivindicación primera queda unida al tubo central del cuadro del ciclomotor por medio de soldadura y por dos tubos de refuerzo que unen a dicho tubo central con el de dirección
- 230 en su parte central y con la parte posterior de la plataforma. Es asimismo característica la circunstancia de que el tubo central del cuadro del ciclomotor está formado por dos partes rectas enlazadas por una curva compuesta por dos radios distintos, siendo la parte recta trasera la que lleva un aplastamiento para fijación del sillín del conductor. En su contorno superior lleva fijado un tornillo y una patilla de forma curva para fijación y en su contorno inferior un corchete de fijación,
- 235 un soporte compuesto de una pletina doblada en U con una chapa enrollada en forma tubular con una pestaña en su parte inferior que sirve de soporte delantero del motor. Un soporte consistente en una chapa curvada y un pequeño tubo curvado. Este tubo central lleva solidaria -
- 240



245 una horquilla o bastidor formado por dos largueros de chapa embutida que partiendo de la parte superior trasera del tubo central se une en su otro extremo formando angulo agudo a otros dos largueros análogos, estando sus uniones ranuradas en forma curva.

250 OCTAVA .- Un vehículo de tres ruedas para transporte ligero tal y conforme se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado por la circunstancia de situar una pieza distanciadora y de fijación en forma de escuadra que va soldada a los dos largueros superiores objeto de la reivindicación anterior, uniendolos cerca de la parte de enlace al tubo central.

NOVENA .- UN VEHICULO DE TRES RUEDAS PARA TRANSPORTE LIGERO.

230 Todo tal y conforme se especifica en la precedente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara y una hoja doble de dibujos.

Madrid, 5 de Mayo de 1962

P.A.

BOGADOS DE ARJENIA Y LEE

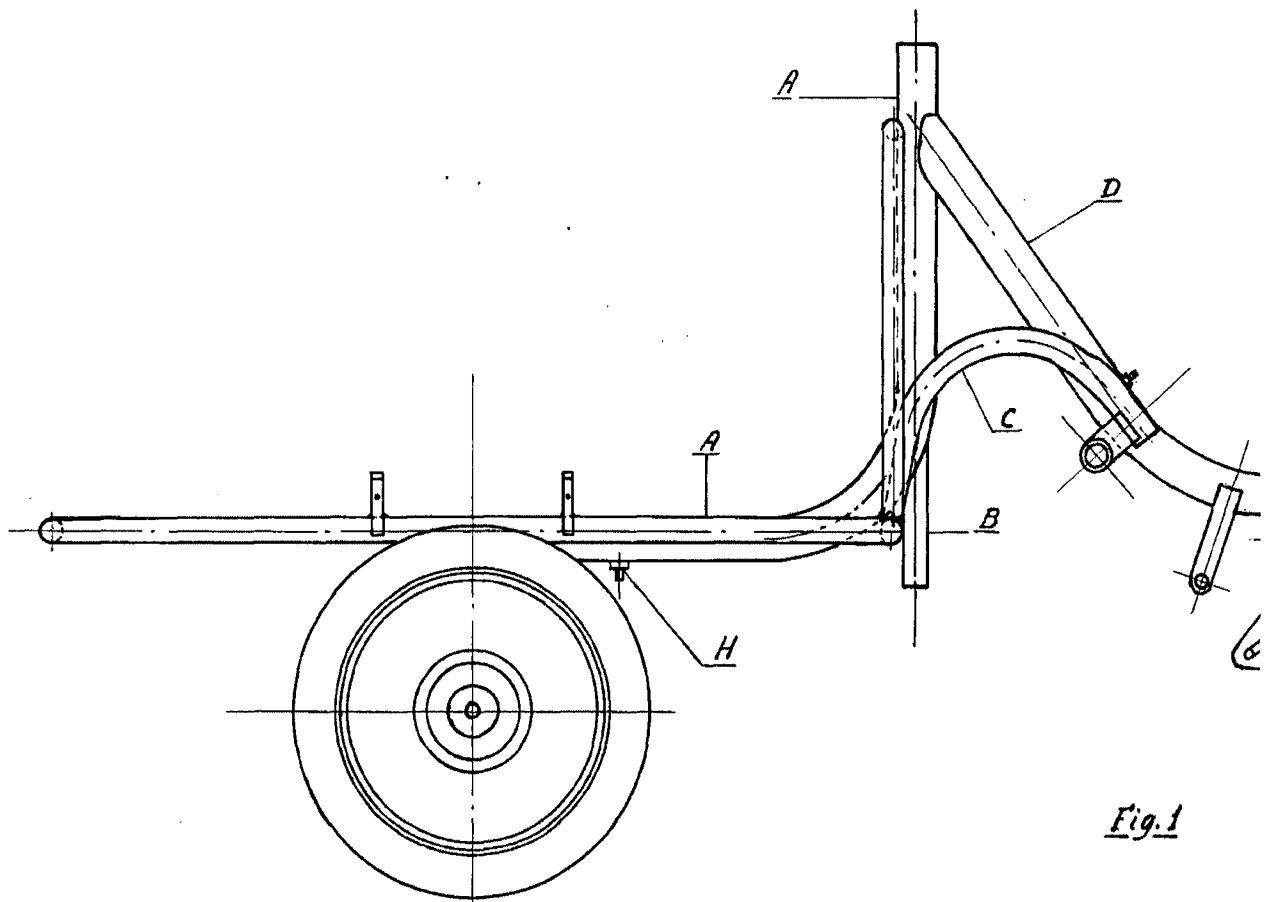


Fig. 1

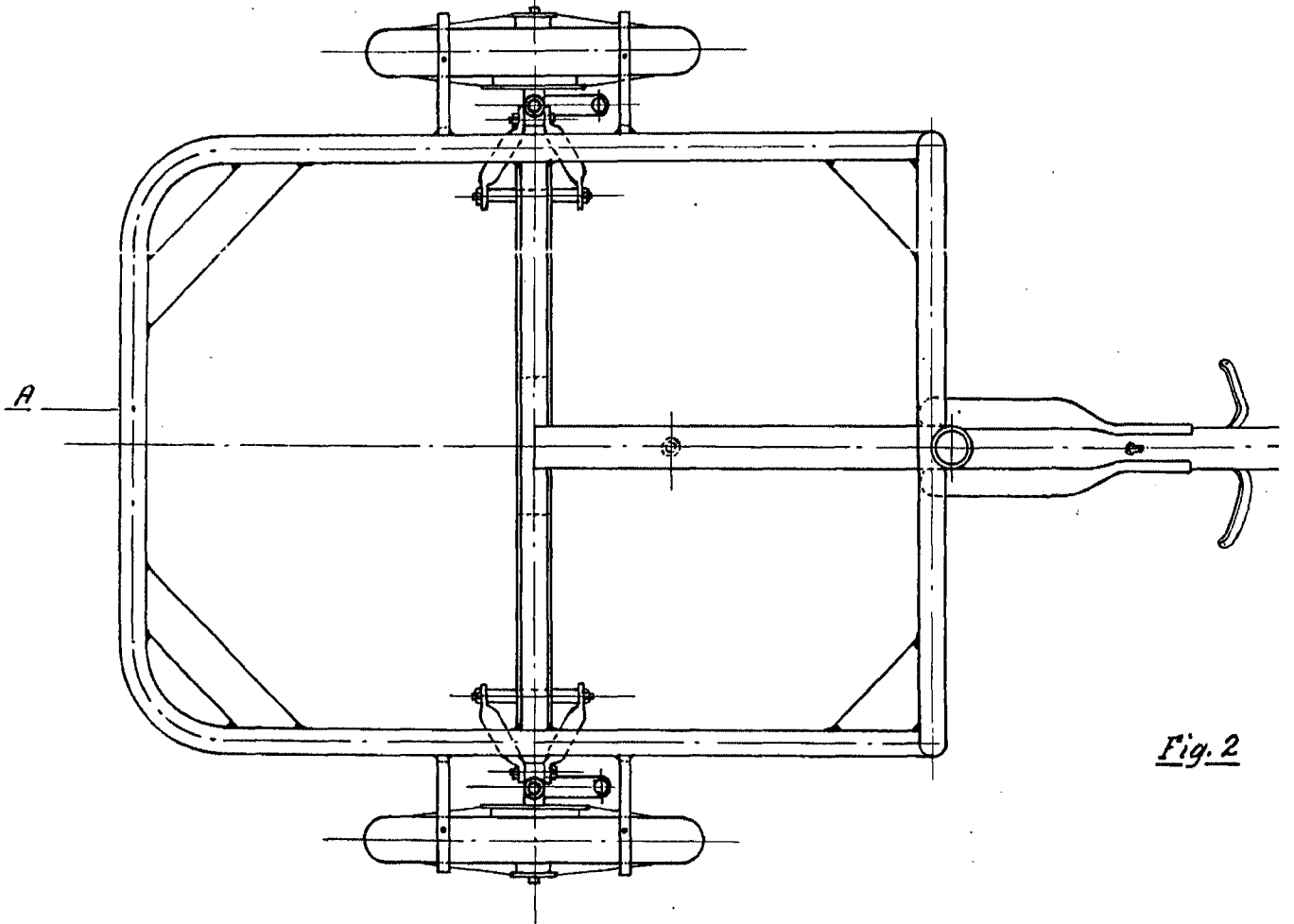
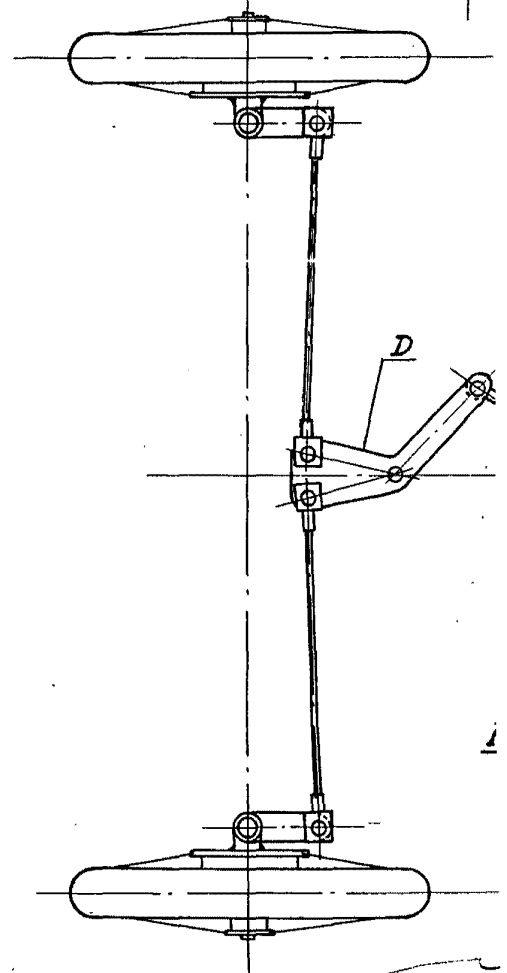
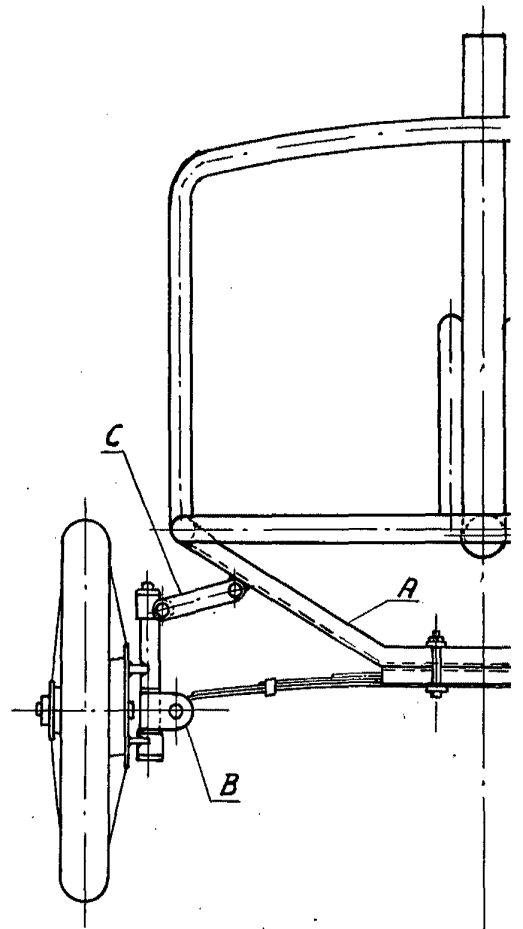
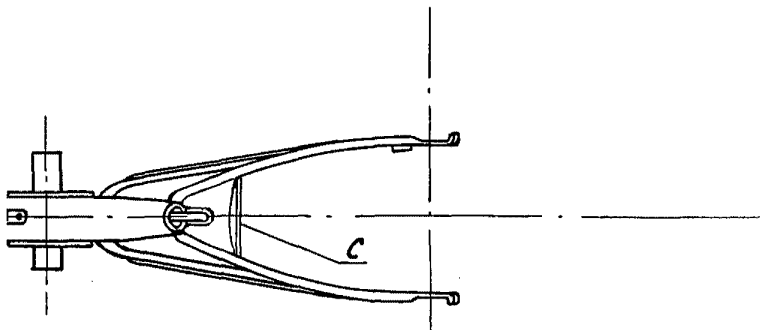
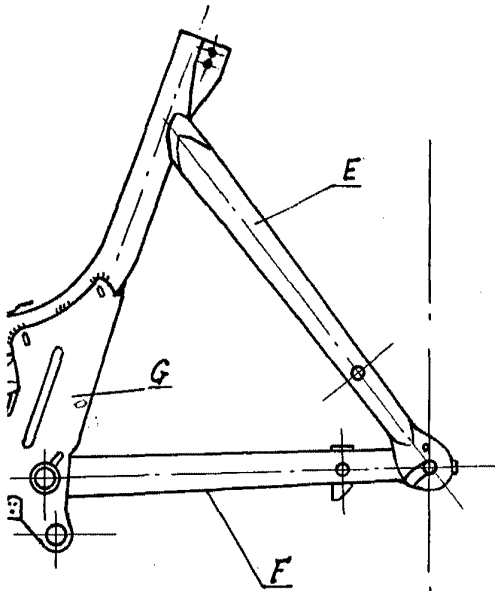


Fig. 2

Plano n°1





277065

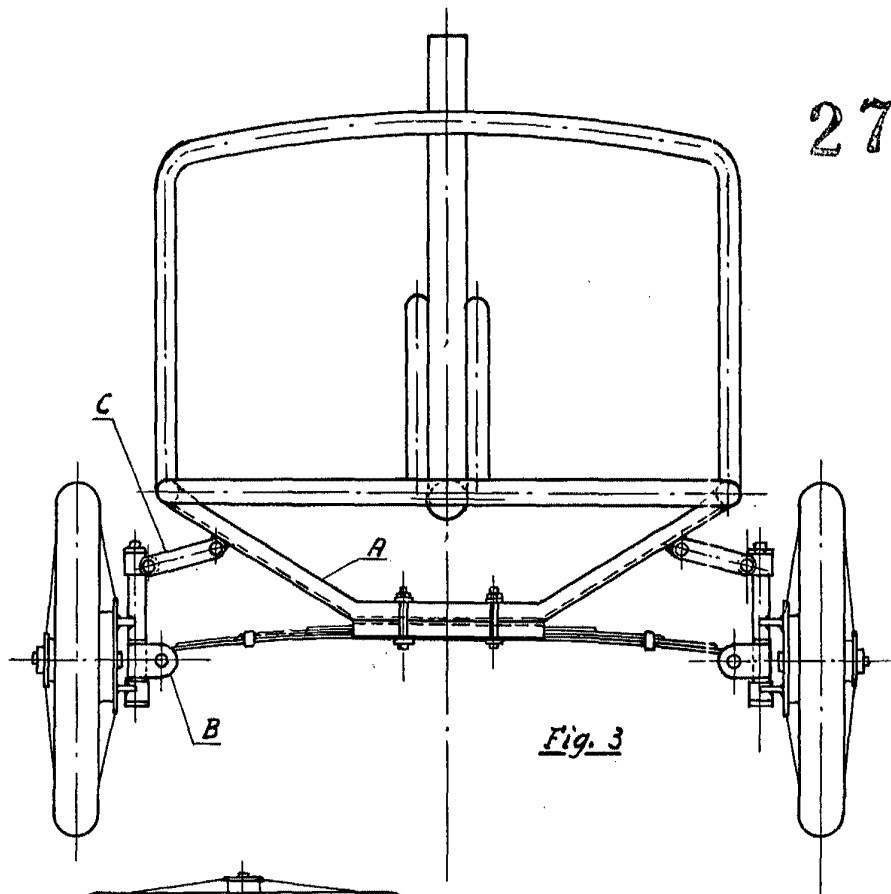


Fig. 3

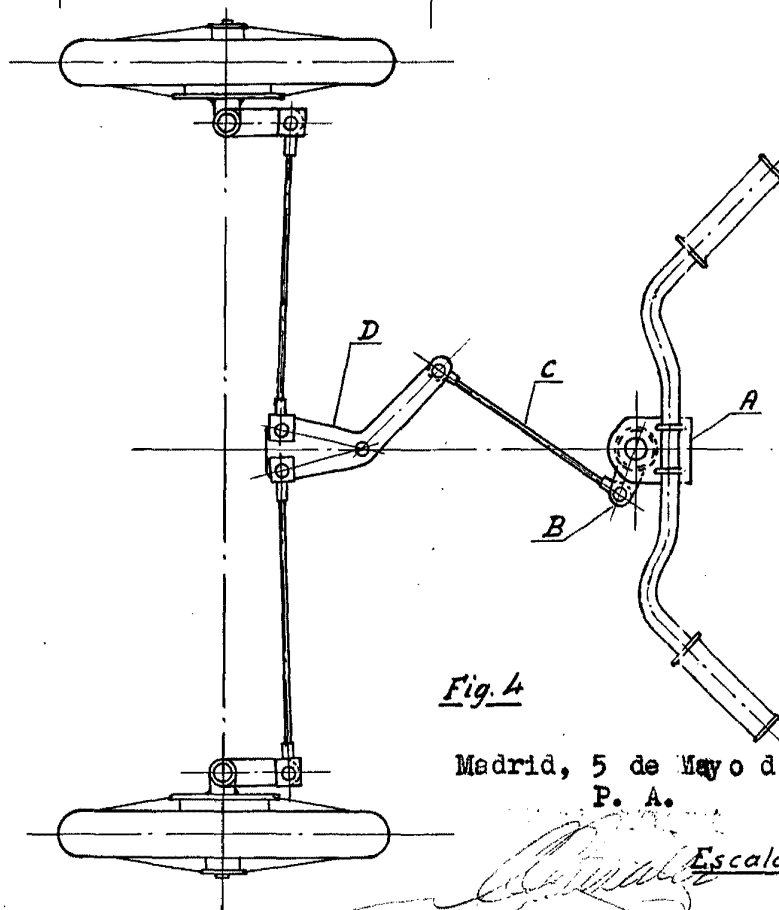


Fig. 4

Madrid, 5 de Mayo de 1.962.
P. A.

Escala: 1/1