

282165



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Severino HUERGA Miguelez, de nacionalidad española, residente en LEON - C/ Astorga, 13,

por:

"VEHÍCULO PERFECCIONADO CON UN DISPOSITIVO MECÁNICO PARA -
UTILIZACIÓN INDISTINTA EN APLICACIONES DE FUERZA CON FINES
AGRÍCOLAS Y/O INDUSTRIALES.

=====

Como su enunciado indica, la presente Memoria se refiere a un vehículo dotado de dispositivos mecánicos para su utilización indistinta en aplicaciones de fuerza con fines agrícolas y/o industriales. De esta manera, el vehículo con el dispositivo mecánico servirá como tractor para



282165

10 el cultivo y otras faenas agrícolas o de otra clase, o bien
como elemento motriz para instalaciones industriales de toda
especie, para grupos electrogenos, segadoras, sulfatado-
ras, tronzado de árboles, elevación de aguas para riegos y
15 otros usos, y también para otras instalaciones más o menos
semejantes, además de poder ser utilizado como medio de lo-
comoción y para transportes de mercancías y otros materiales.

El vehículo concebido, podrá ir dotado de dos, -
tres, cuatro o más ruedas con el fin de que con el mismo -
15 aparato motriz se pueda lograr la mejor adaptación y el ma-
yor rendimiento atendiendo a las distintas circunstancias
que han de mediar en la utilización y uso preferente en ca-
da caso.

Así pues, las ventajas aportadas por el vehículo
20 de la invención, tanto prácticas como economías, le colocan
en evidente lugar de preminencia sobre todos los aparatos -
utilizados hasta la fecha, lo que, sobradamente justifica
la presente solicitud de PATENTE DE INVENCION que se formu-
la conforme y al amparo del vigente Estatuto sobre Propie-
25 dad Industrial a fin de garantizar a favor del recurrente
el derecho a la explotación exclusiva del mismo en toda Es-
paña y Colonias.

A continuación se hará una descripción completa
del objeto de la invención en cuanto a sus partes principa-
30 les, o sea, motor y sistemas de engranajes y mecanismos des-
tinados a lograr la múltiple finalidad perseguida en su uti-
lización. Esta descripción se hará con referencia a los pla-
nos que se acompañan, en los que se representa a modo de -
ejemplo una forma preferente de realización, susceptible de
35 todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una



282165

alteración fundamental en sus características.

Dichos dibujos ilustran:

En la fig. 1.- Una sección longitudinal de la carcasa en que se alojan todos los mecanismos.

40 En la fig. 2.- Una sección longitudinal de la misma carcasa según un plano perpendicular al anterior.

En la fig. 3.- La misma sección de la fig. 1, - con todos los mecanismos alojados en ella.

45 En la fig. 4.- La misma sección de la anterior según un plano que siguen los ejes de los principales engranajes.

En la fig. 5.- Una sección de alzado, a lo largo de un plano central que comprende al colector de admisión, del bloque de cilindros del motor.

50 En la fig. 6.- El mismo bloque de la fig. anterior en doble proyección mostrando la superficie receptora de la culata y el frente del mismo bloque de cilindros.

En la fig. 7.- Una sección longitudinal del cuadro con alojamiento y uniones al motor y horquilla.

55 En la fig. 8.- Una sección perpendicular de la dirección.

En la fig. 9.- Una sección perpendicular de la horquilla con sus elementos.

60 En la fig. 10.- Una sección longitudinal del vehículo en la que se aprecian todos los detalles y tomas de fuerza.

65 En la fig. 11.- Una sección longitudinal del vehículo en la que se aprecia la puesta en marcha eléctrica, dinamo, turbina, pedal de marchas y posición de la rueda de tracción.

En la fig. 12.- Sección A.A. perpendicular, se



282165

aprecia el cigüeñal, corona de puesta en marcha, ventilador y carcasa de refrigeración.

70 Según el ejemplo representado, el vehículo preconizado, dispone de un conjunto de piñones y acoplamientos incluidos en la carcasa del motor de explosión de cuatro tiempos con cámara de admisión interior.

75 La carcasa (45) tiene una forma adecuada a los elementos que ha de contener en la que queda el pistón - (17) con su biela (18) un centro para árbol de levas (7) y centro del cigüeñal (6) centro de salida del cambio (5) como un centro para toma de fuerza (8) quedando la parte central (2) para el engrane que transmite la fuerza, y los centros (3) y (4) para la reductora y en la que queda el
80 muñón (16) con su centro para la unión al bastidor o cuadro, (fig. 7).

En la fig. 3 se aprecian todos los piñones engranados, así como puentes de sujeción donde pueden contemplarse las tomas de fuerza para distintas revoluciones, como son la (1) que retorna directa del motor y la (5) movida por el piñón que a su vez sirve como intermediario para la marcha del vehículo uniendo la rueda por medio del piñón (8) y (7) que engranan los piñones (9) (10) a través del palier (20) y buje (21).

90 En la fig. 4 según el ejemplo de ejecución representado, en el vehículo preconizado está constituida por un dispositivo mecánico y debidamente alojados en la carcasa del motor que le permiten realizar los múltiples usos y funciones que un mismo vehículo puede cumplir, funciones
95 que hasta el momento han tenido que ejecutarse con aparatos distintos y privativos para cada una de ellas.



222165

En la fig. 4 se aprecian todos los piñones y ejes movidos por el motor eje de vigüñal (31) a través del piñón (1) de doble perfil para mover el árbol de levas, piñón (2) y el embrague (3) que por su eje (22) mueve a los piñones del cambio (30) transmitiendoselos al piñón (4) y éste al (5) piñón intermedio fijo a su eje y de doble perfil, por este piñón desplaza el (7) que transmite la fuerza para las marchas larga y corta auxiliado por el (8) para la marcha corta, obteniendo de esta manera un rendimiento máximo del motor. El piñón (7), al desplazarse por medio del mando (14) lo hace también del perfil (9) quedando de esta manera en punto muerto el piñón de (9) y (10) que son los que transmiten la fuerza al palier y ruedas, el piñón (8) se desplaza hasta unirse por tetones interiores con el (7) y con (10), la rueda portadora de los piñones (9) y (10) está apoyada por un puente (11) en un extremo, y en el otro con la carcasa (1) en cada uno de estos. Puente y carcasa llevan un rodamiento de rodillos cónicos a fin de obtener el ajuste preciso en todo momento y asegurar su mayor duración. El palier es flotante y lleva el buje; entre este buje y el mangón, van montados dos rodamientos de rodillos cónicos, consiguiendose así que el palier (20) y buje (21) tengan siempre un máximo rendimiento. Los piñones (5) y (46) están apoyados por un puente (12), este puente presenta dos tomas de fuerza de distintas revoluciones. Ello, permitirá la utilización del vehículo en todo momento para efectuar los trabajos agrícolas y/o industriales a que se hace referencia, tanto si el vehículo se encuentra estacionado como si estuviera caminando. Los piñones (5) y (46) están fijos a sus ejes, cu-



282165

130 yos ejes llevan en los extremos rodamientos que garanti-
zan el funcionamiento. El piñón (1) además de tener como
misión el transmitir fuerza a toda la máquina, desempeña-
rá también la función de mover cualquiera de los puntos -
de fuerza donde se desee acoplar un útil, herramienta, etc.
para desarrollar los trabajos agrícolas y/o industriales
ya mencionados.

135 En la fig. 3 aparecen los puentes (11) y (12) -
que en unión del puente (1) de la toma de fuerza apoyan -
fuertemente sobre la carcasa del motor, logrando con ello
evitar que el cambio y demás dispositivos mecánicos del -
vehículo puedan sufrir.

140 En la fig. (6) aparecen los cilindros (24) y vál-
vulas (25) y (26) con la cámara de admisión (27) y (28).

145 En la fig. 5 puede observarse que la cámara de -
admisión (28) cumple dos finalidades al conseguirse que la
admisión refrigere las paredes de los cilindros (24) al -
tiempo que la mezcla se caliente para su mejor y mayor ren-
dimiento.

150 En la fig. 7 se muestra el bastidor o cuadro con
su patilla de sujeción al muñón de la carcasa, único torni-
llo de sujeción al motor; tambien figuran los ojos o bridas
(34) a los que, se puede incorporar una rueda auxiliar sus-
pendida de un eje o soporte que se introducirá en aquél ojo
o brida formando, así un conjunto de carro o remolque va-
riable a voluntad en su anchura, lo que permitirá que en
los casos de faenas agrícolas se adapte el conjunto de má-
quina y carro a la anchura exigible por los surcos de las
155 tierras de labor.

En la fig. 8 vemos la dirección montada sobre -
rodamientos de rodillos cónicos (36) con lo que la direc-



282165

160 ción está perfectamente montada sobre el bastidor sujetan-
do a la horquilla (35) fig. 9, de construcción telehidráulica provista de un muelle interior, cuero y válvula de re-
tención de aceite con vástago de acero. La parte exterior
de la horquilla, lleva unida una pieza (33) que se abre -
por su centro amarrando al eje que soporta la rueda y per-
mitiendo que ésta pueda ser desmontada con toda facilidad.

165 En la fig. 10 el vehículo se presenta como una
motocicleta debidamente equipada, en ella se detalla la -
unión del bastidor o cuadro con el muñón de la carcasa del
motor (16), muñón que entra en las patillas del cuadro co-
giendo las dos partes un tornillo que rosca en una de las
170 patillas del cuadro con lo que se logra que de manera se-
gura quede el motor flotante, por llevar entre el tornillo
y el muñón un silentblok de goma. Encima de las patillas se
encuentra el ojo o brida (34), horizontal a éste y al ex-
tremo trasero del bastidor o cuadro existe otro ojo o bri-
175 da (34); por estos ojos se deslizará el cuadro auxiliar -
con su rueda en el que podrán instalarse todos los elemen-
tos que sean necesarios tanto para los servicios agrícolas
como industriales, lográndose de esta forma una nueva uti-
lidad de la máquina.

180 Por las ventanas (1), (5) y (46) tienen salida
las tomas de fuerza para movimientos de elevación de aguas,
compresores, segadoras, fresadoras para el cultivo, tron-
zadores de árboles, aspiradores, y otras imposible de enu-
merar detalladamente.

185 El amortiguador (44) apoya su parte superior en
el bastidor, y la inferior en la carcasa del motor.

Por la ventana (20) tiene salida el estriado del



282165

piñón (10), en dicho estriado se unirá al palier para dar tiro a la rueda auxiliar.

190 En las figs. 11 y 12 el vehículo representado, según ya se explica anteriormente, une por el muñón y patillas (16) y vista de los ojos o bridas (34) unida a la carcasa del motor; por la parte posterior de los piñones lleva el mangón donde se fija el buje (21) por donde también
195 gira el palier (20) que transmite la fuerza a la rueda.

En la parte anterior del motor, se encuentran debidamente alojadas la dinamo (40) y puesta en marcha (39), cuyos elementos están unidos a la corona (38) que transmite la fuerza al cigüeñal (31), fuerza que es aprovechada -
200 para el movimiento de la dinamo (40) y el ventilador (37) cuyo aire producido es recogido por la carcasa (41) representada en la fig. 12 Seco. A-A.

Según queda indicado, el vehículo de la invención es perfectamente útil para desarrollar cualquiera labor agrícola y/o industrial, pudiendo ir dotado de dos, -
205 tres, cuatro o más ruedas, circunstancia que se incluirá en el ámbito de protección de la invención descrita.

La forma, materiales y dimensiones podrán ser variables, así como también cuanto sea accesorio o secundario siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del vehículo que se describe.
210

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del vehículo descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.
215

El peticionario se reserva el derecho de obte-



ner los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudieran aconsejar la práctica.

220

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita:

225

1ª.- Vehículo perfeccionado con un dispositivo mecánico para utilización indistinta en aplicaciones de fuerza con fines agrícolas y/o industriales, caracterizado por establecerse en la carcasa del motor un combinado de piñones y engranajes cuya función conjunta permite las aplicaciones indicadas independiente de la función normal de todo vehículo como elemento de transporte o locomoción.

230

2ª.- Vehículo perfeccionado con un dispositivo mecánico para utilización indistinta en aplicaciones de fuerza con fines agrícolas y/o industriales, según la reivindicación 1ª, caracterizado por disponer el motor de una carcasa en la que el propio eje del motor se establece engranado al árbol de levas, embrague y a un piñón de salida de la caja de cambios, y a un piñón loco que hace de intermedio para distintos fines, la de transmisión normal, y, valiendose del doble perfil que presenta, se desliza por -

235

240

282165

245 éste el piñón que transmite la fuerza, y a voluntad de la persona que haya de manejar el vehículo puede situarlo en todo momento en punto muerto del tiro o tracción de las ruedas, quedando los otros piñones libres para permitir el acoplamiento en estos puntos de fuerza de los diferentes elementos de aplicaciones agrícolas y/o industriales.

250 3ª.- Vehículo perfeccionado con un dispositivo mecánico para utilización indistinta en aplicaciones de fuerza con fines agrícolas y/o industriales según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por tener algunos ejes de sus piñones prolongados al exterior de la carcasa envolvente, haciéndose así posibles los acoplamientos libres deseados, según sus revoluciones, para los distintos usos.

260 4ª.- Vehículo perfeccionado con un dispositivo mecánico para utilización indistinta en aplicaciones de fuerza con fines agrícolas y/o industriales conforme a las reivindicaciones que anteceden, caracterizado por disponer de dos piñones unidos entre sí, de diámetros distintos, susceptibles de engranar con desplazables acoplados al piñón de tracción general, lo que permite conseguir velocidades reducidas con total independencia de la recibida de la caja de cambios, presentando la particularidad de que el eje de dichos piñones
265 unido y de distinto diámetro presenta en el centro un estriado que comunica con el eje palier para transmitir el movimiento a la rueda o ruedas.

270 5ª.- Vehículo perfeccionado con un dispositivo mecánico para utilización indistinta en aplicaciones de fuerza con fines agrícolas y/o industriales según las reivindicaciones descritas, provisto de un bastidor o cuadro que se une al motor por un solo eje y a su vez porque está provisto de ojos o bridas para poder abrir o cerrar el rodaje del vehículo al



2 821 65

275 obtenerse a voluntad en cada momento la via o anchura deseada en el vehículo.

280 6ª.- Vehículo perfeccionado con un dispositivo mecánico para utilización indistinta en aplicaciones de fuerza con fines agrícolas y/o industriales conforme a las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado por disponer el motor de una cámara interior por la que entra la mezcla que enfria las paredes interiores de los cilindros, a la vez que estos calientan la mezcla, consiguiendose de esta forma quemar gasolina de baja riqueza en octanos e incluso -
285 petróleo agrícola.

290 7ª.- Vehículo perfeccionado con un dispositivo mecánico para utilización indistinta en aplicaciones de fuerza confines agrícolas y/o industriales conforme a las anteriores reivindicaciones, caracterizado por tener dispuesto en la carcasa del motor, en su parte opuesta a los pifiones, un mangón donde se alojan unos rodamientos de rodillos cónicos y un buje donde se acopla la rueda trasera, pudiendo así desmontar ésta con toda facilidad.

295 8ª.- Vehículo perfeccionado con un dispositivo mecánico para utilización indistinta en aplicaciones de fuerza con fines agrícolas y/o industriales según todas las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque en el interior del mangón a que se alude en la reivindicación séptima gira un palier flotante encargado de transmitir el
300 movimiento a la rueda.

9ª.- "VEHICULO PERFECCIONADO CON UN DISPOSITIVO MECANICO PARA UTILIZACION INDISTINTA EN APLICACIONES DE FUERZA CON FINES AGRICOLAS Y/O INDUSTRIALES".

= 12 =



282165

Todo según queda expuesto en la presente Memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 5 de Noviembre de 1.962.

P.A.

Modesto J. Pardo
[Signature]

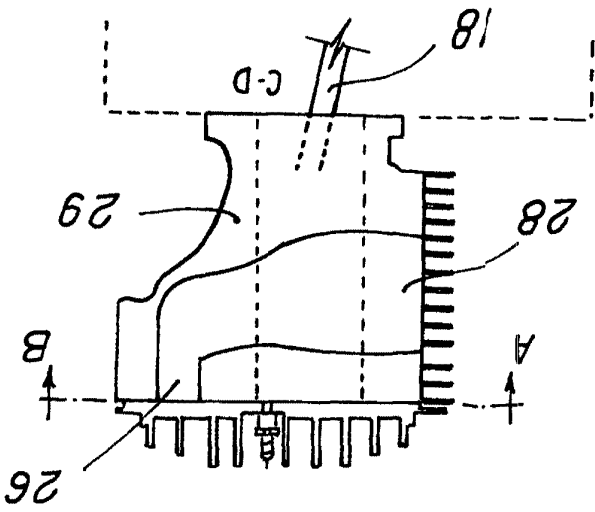


FIG. 5.

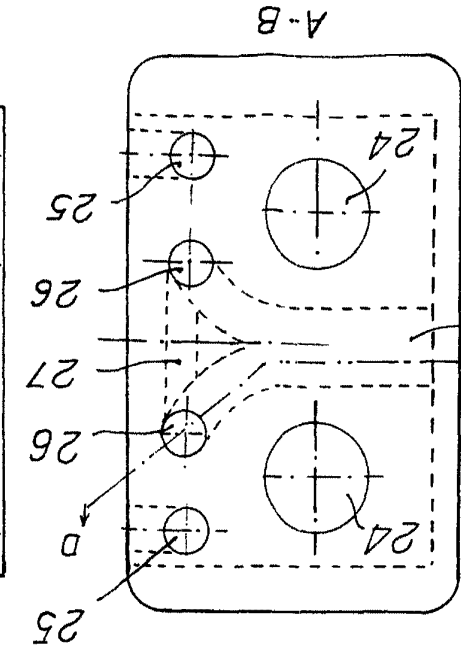
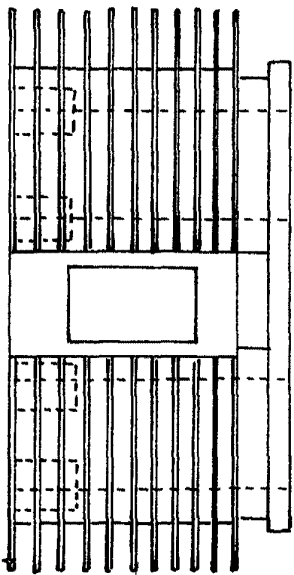


FIG. 6.

Madrid.

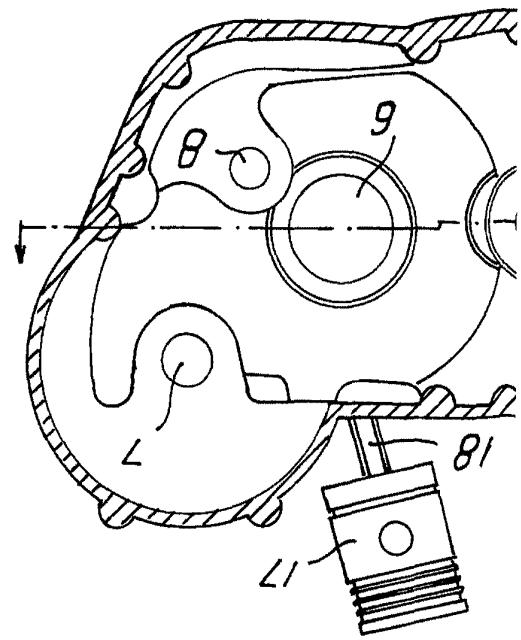
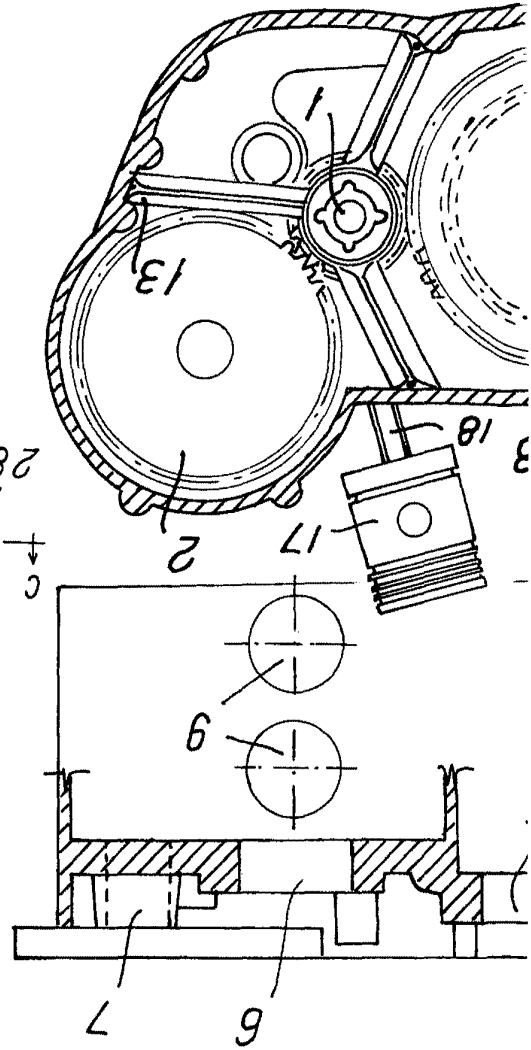


FIG. 1.

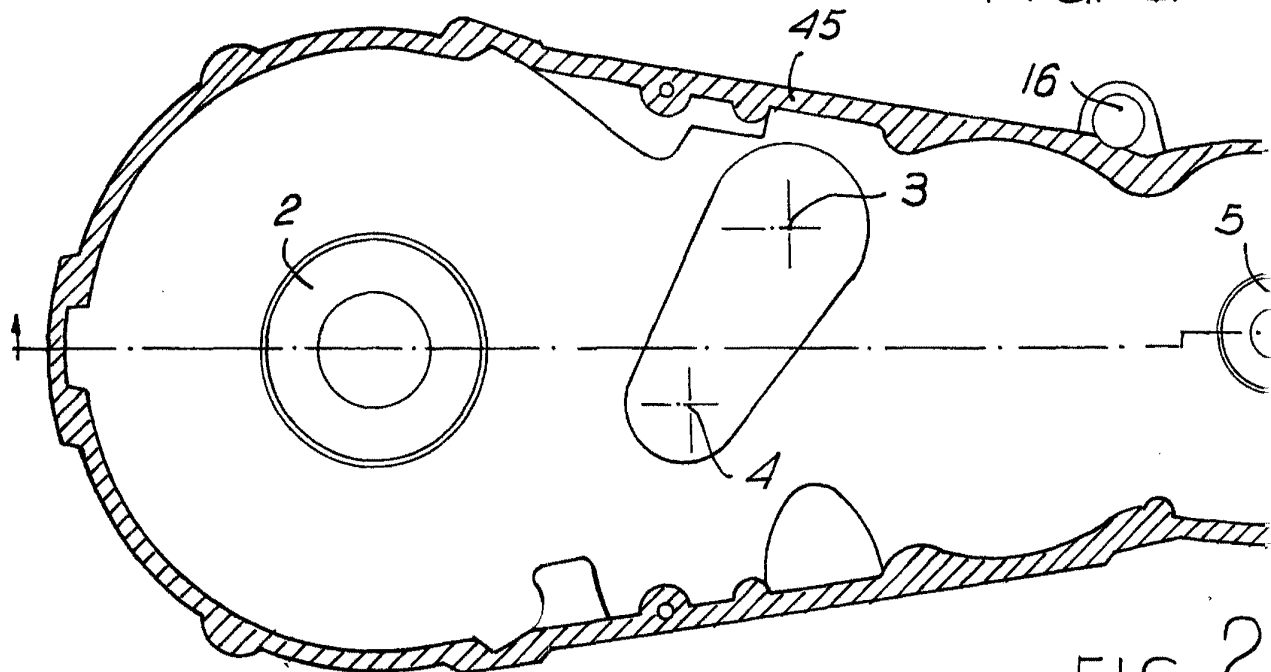


FIG. 2.

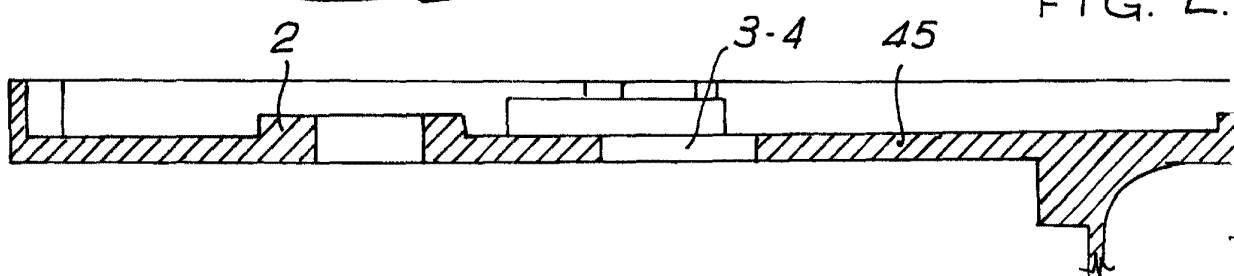
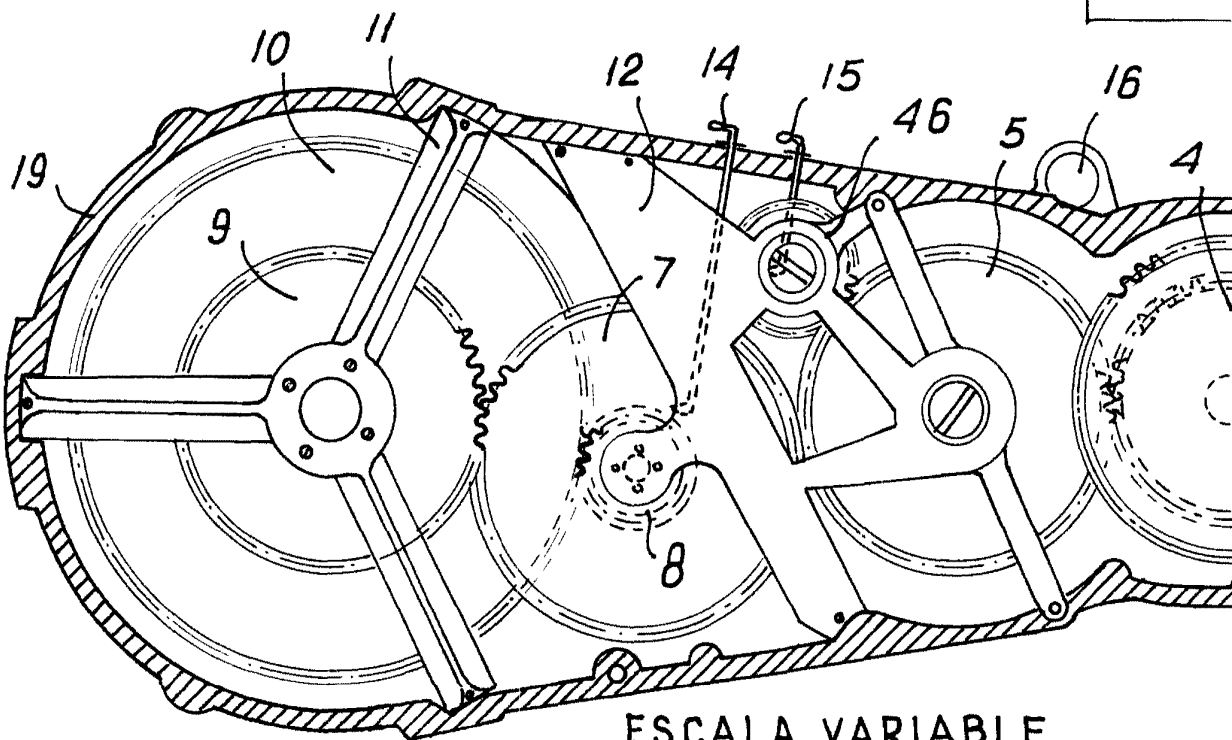


FIG. 3.



ESCALA VARIABLE.

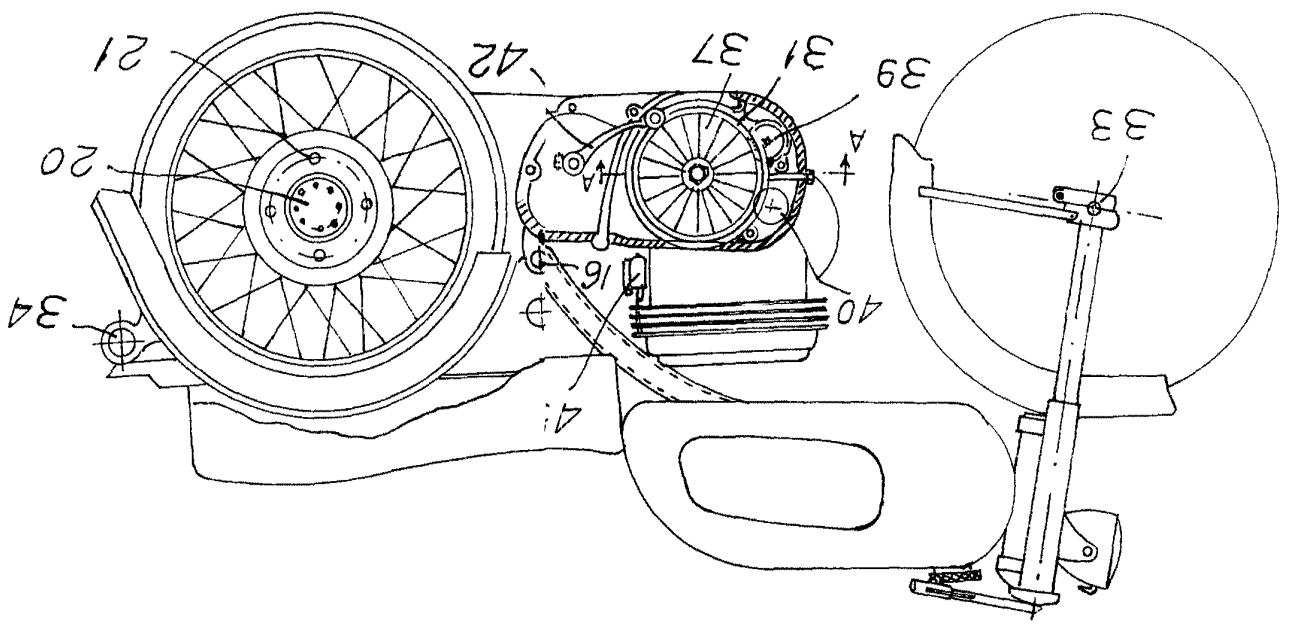
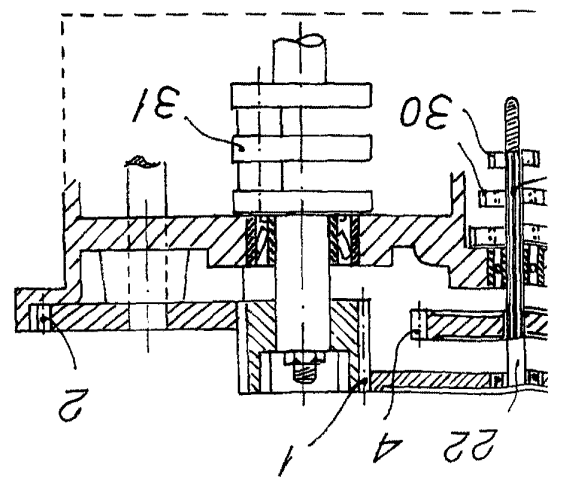
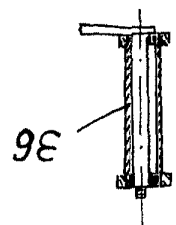
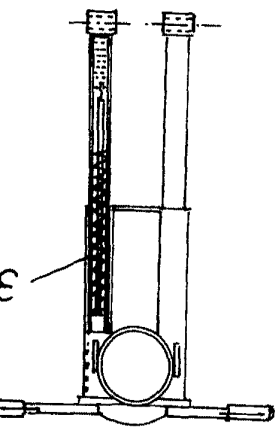
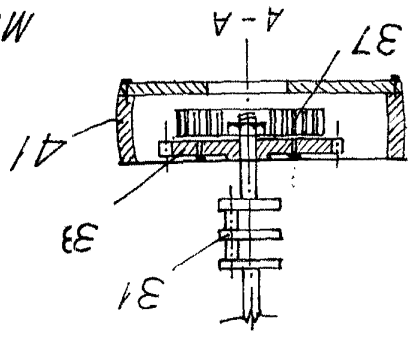


FIG. 11

Madrid.



Handwritten signature or scribble.

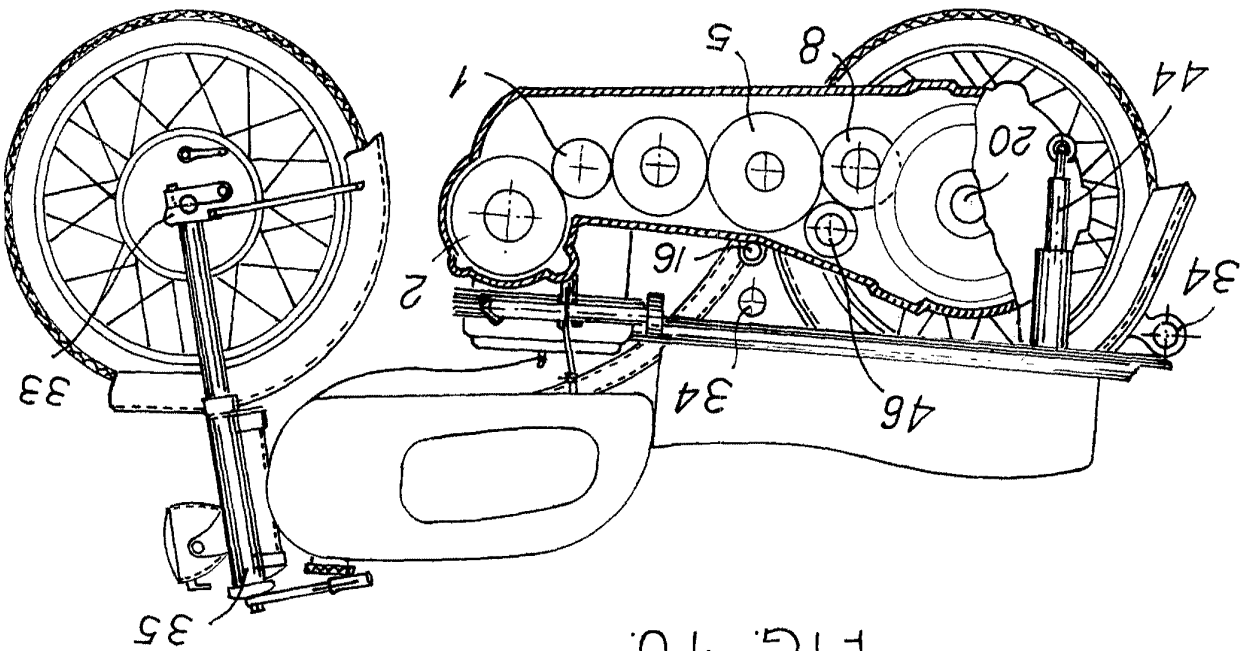


FIG. 10.

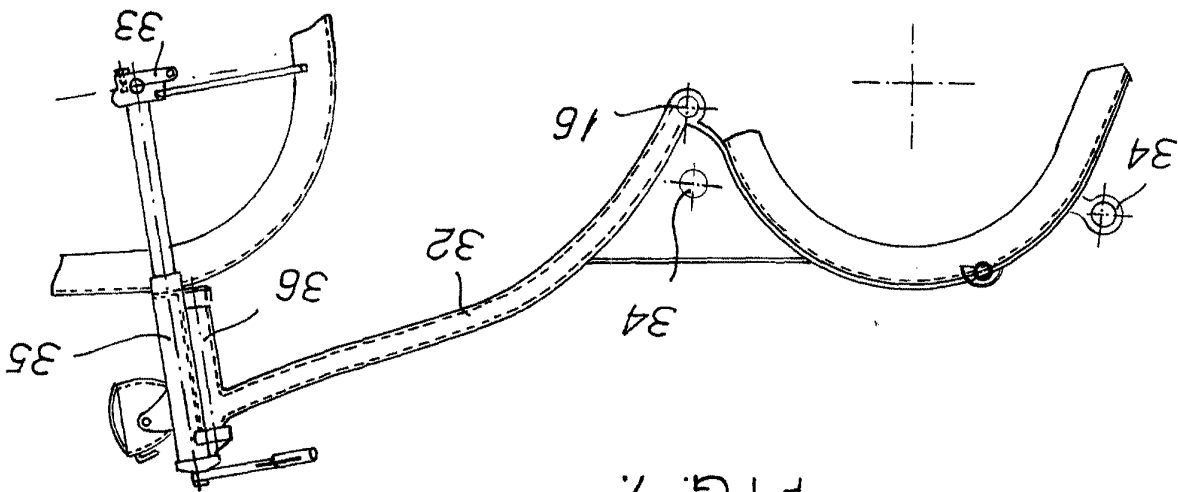


FIG. 7.

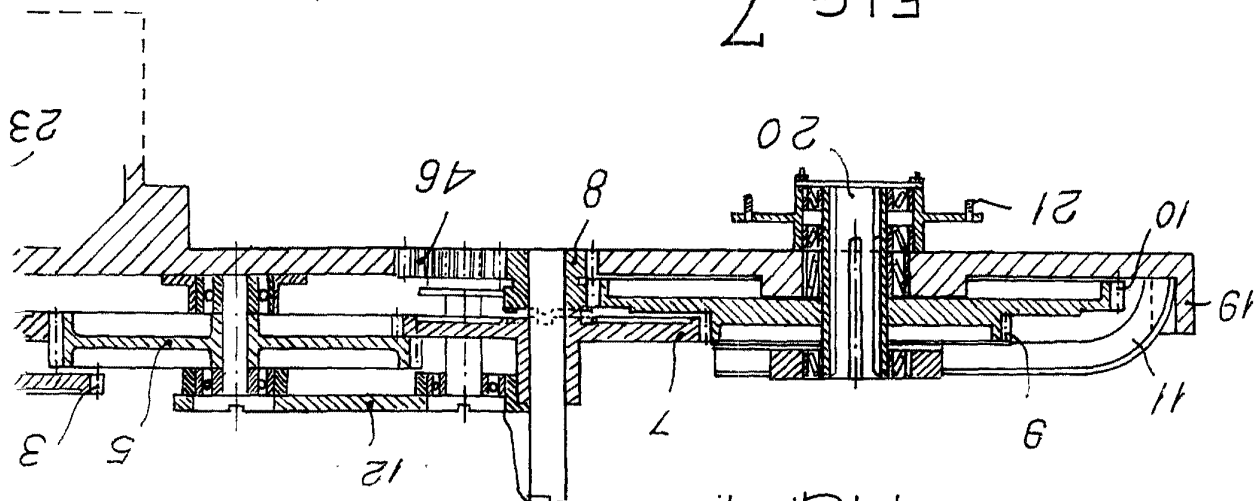


FIG. 4.