

378839

S. ...
CLASIFICACION ...
CLAVE <u>A-63</u>
SERIE <u>G</u>



ABR 1970

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una PATENTE DE INTRODUCCIÓN, por diez años,
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN VEHICULOS DE CHOQUE",
que se solicita a favor de D. Damian de la PEÑA
RODRIGUEZ, de nacionalidad española, residente en
MADRID, c/ Guzmán el Bueno, 51.

- - - oOo - - -

La presente invención se refiere a ciertos
perfeccionamientos introducidos en los llamados co-
ches de choque y conciernen especialmente a los me-
canismos de toma de corriente eléctrica de alimenta-

20 ABR 1970



378839

- 5.- ción para el motor a partir de conductores dispuestos en el suelo de rodadura. Por otra parte, se mejoran notablemente los mecanismos de amortiguación para los impactos que pueda experimentar según el eje longitudinal, a la vez que se previenen mecanismos de freno para la inmovilización parcial o total del vehículo.
- 10.-

En la aplicación de los perfeccionamientos indicados, se parte de un vehículo en cuyo bastidor se disponen, en sendas extremidades, unos amortiguadores que a su vez mantienen unos paragolpes, bien neumáticos o de un elastómero adecuado, dotados estos dispositivos a su vez de amortiguadores de impacto final. Los paragolpes quedan montados sobre unos flejes de expansión central en el interior de unas cajas previstas a media longitud y en los laterales del vehículo.

- 15.-
- 20.- Mediante esta disposición se mejora notablemente la capacidad de absorción de los impactos respecto a los hasta ahora conocidos procedimientos, de confiar solamente la detención a los cuerpos de elastómeros envolventes del bastidor.



378839

- 25.- En cuanto a la toma de corriente, se proponen dos cuerpos de toma en la parte inferior del bastidor, que en el momento de actuación sobre el pedal de aceleración, descienden por esfuerzo combinado gravitatorio y elástico para entrar en contacto
- 30.- con las bandas conductoras, con la particularidad de que estos cuerpos de toma de contacto, que quedan distanciados entre sí una magnitud adecuada para evitar una toma doble que pudiera ocasionar un cortocircuito, se orientan en sincronismo con el giro del
- 35.- volante de la dirección, de manera que se evita totalmente una detención en un punto muerto, en el que no hay toma de corriente y, por lo tanto, el vehículo quedaría detenido hasta la recepción de un impulso exterior, circunstancia que se produce con la-
- 40.- mentable frecuencia en los coches de choque en los que por la eliminación del trole superior se hace necesaria la alimentación a base de conductores establecidos en paralelismo en el suelo de rodadura, procedimiento que actualmente tiende a imponerse debi-



378839

45.- do al mayor estetismo y sensación de realidad que producen los vehículos de este tipo.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompañan unos dibujos en los que se representa esquemáticamente la invención que a continua-

50.- ción y con referencia a los mismos, se describe detalladamente.

En dichos dibujos:

La figura primera corresponde a una representación en planta, vista cenital, del bastidor de

55.- un vehículo provisto de los perfeccionamientos indicados.

En la figura segunda, se ilustra una vista inferior del mismo bastidor.

La figura tercera es un detalle que muestra la inserción de los amortiguadores principales de choques.

60.- La figura cuarta es asimismo otro detalle correspondiente a uno de los paragolpes que para la mejor comprensión se muestra seccionado.



378839

65.- En la figura quinta se muestra lateralmente el vehículo.

La figura sexta muestra un detalle del mecanismo de freno por disco.

70.- La figura séptima muestra en planta y vista inferior, el detalle de los elementos de toma de corriente con los mecanismos de giro para el posicionamiento continuo en toma de corriente con sincronismo al volante de dirección.

75.- Las figuras octava y novena corresponden respectivamente a las posiciones de reposo y toma de corriente de los elementos contactores.

80.- Según queda representado en los dibujos, la señal -1- se refiere al bastidor del vehículo, adecuadamente recubierta de un fondo -2- sobre el que se dispondrá la armadura de asientos -3- y la adecuada carrocería. Las extremidades tubulares -4- del bastidor -1-, reciben telescópicamente unos brazos -5- que mantienen un bastidor, unido a los flejes -7- que se extienden hasta los laterales del vehículo. En las



378839

- 85.- zonas frontales de los flejes -7- se previenen unos segundos flejes -8- o flejes secundarios a los que, a través de unos soportes -9-, se unen los para-golpes -10- neumáticos o macizos de un alástómero adecuado. Como queda indicado, los flejes -6- se extienden hacia
- 90.- los laterales del vehículo y en ellos precisamente en la parte central, se disponen unas cajas -12- en las que pueden expansionarse libremente las extremidades. En este mecanismo de amortiguación, en el que las partes móviles se unen a los brazos mediante pasadores
- 95.- -11-, se preven unos topes elásticos de amortiguación en final de recorrido consistentes en unas placas de impacto -13- enfrentadas al amortiguador de máximo golpe -14- montado sobre el soporte e15-.

- 100.- En el vehículo que se viene describiendo, la impulsión se realiza por su eje posterior -16- con ruedas -17-, accionandose este eje por medio del motor -18- con intercalación de un grupo reductor -19-, previniendose asimismo sobre el dicho eje, un disco de freno -20- sobre el que actuan las pastillas -21- des-



378839

105.-

plazadas por la sollicitación de la palanca de freno

-26-.

La dirección de las ruedas delanteras -22- se logra por una barra de cremallera -23- que se actúa a través de la barra -24- del volante -25-.

110.-

En cuanto al accionamiento para el funcionamiento del vehículo, basta pisar el pedal de aceleración -27- que, a través de una varilla -28- desplaza una segunda barra -31-, con transformación de movimiento en la biela -30- articulada en -29-, todo

115.-

ello para lograr que, sobre un eje -36-, bascule un mecanismo de palanca acodada -37-, -38- de manera que el apéndice -35- extremo del soporte -34- articulado en -32- descienda por la doble sollicitación de la gravedad y del resorte -39- hasta que los cuerpos de

120.-

toma de corriente -33- entran en contacto con los respectivos conductores -40-, todo ello con la particularidad de que el conjunto de los cuerpos de toma de corriente quedan montados giratoriamente sobre un eje -41- de manera que este giro quede sincronizado



378839

125.- con el giro del volante, para lo cual existe una barra -42- unida a la barra de cremallera -23- y que se une al anteriormente dicho conjunto de toma mediante un brazo -43- dotado de la correspondiente articulación.

130.- En la descripción precedente, se ha hecho expresa mención de la alimentación eléctrica del vehículo a través de conductores establecidos en la superficie de rodadura, no obstante lo cual debe ser tenido en cuenta que la toma de corriente puede establecerse por un procedimiento tradicional de toma de

135.- aérea por trole e, incluso, la sustitución del motor de alimentación eléctrica por otro térmico, en cuyo caso, los perfeccionamientos del vehículo se limitarían a los propios de la amortiguación.

140.- Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, así como la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se hace constar que en su realización podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones, y en general, cual-



378839

145.- quier otro detalle accesorio o secundario siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad propuesta.

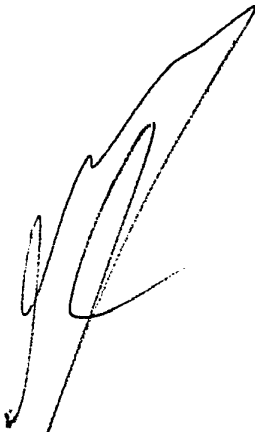
Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiendose tomar en su aspecto mas amplio y nunca en forma limitativa.

NOTA

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad en España, las siguientes:

REIVINDICACIONES

12.- Perfeccionamientos en vehículos de choque, caracterizados porque el bastidor se remata en ambos frentes en prolongaciones gemelas tubulares en las que se reciben telescópicamente, con incorporación interior de resortes de amortiguación, unos brazos que mantienen un soporte unido por pasadores a unos flejes envolventes de ambas extremidades del vehículo y los cuales flejes se prolongan lateralmen-





378839

165.- te para reunir sus extremidades en sendas cajas de expansión dispuestas en la parte central de los laterales de la carrocería.

170.- 2ª.- Perfeccionamientos en vehículos de choque, según la reivindicación primera, caracterizados porque los soportes de los flejes envolventes de las extremidades del vehículo quedan provistas de unas placas de choque contra unos amortiguadores de máximo impacto unidos por adecuados soportes al bastidor del vehículo.

175.- 3ª.- Perfeccionamientos en vehículos de choque, según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizados porque los flejes envolventes de los frentes del vehículo disponen centralmente de un fleje secundario sobre el que se comporta un elemento paragolpes de un elastómero adecuado susceptible de comportar una cámara neumática.

180.-

4ª.- Perfeccionamientos en vehículos de choque, según las reivindicaciones primera a tercera, del tipo en los que la impulsión se realiza desde el

A large, stylized handwritten signature or scribble in the bottom left corner of the page.



378839

- 185.- eje posterior, caracterizados porque el dicho eje posterior previene un disco de freno sobre el que actuan unas pastillas de ferodo desplazadas bajo la sollicitación de una palanca manual, dispuesta en uno de los laterales del puesto de conducción.
- 190.- 5a.- Perfeccionamientos en vehículos de choque, según las veivindicaciones primera a cuarta, del tipo de impulsión por accionamiento eléctrico de un motor de alimentación, por conductores establecidos en la superficie de rodadura, caracterizados porque los elementos de toma de corriente consisten-tes en cuerpos de alta conductibilidad eléctrica, se-parados relativamente en magnitud adecuada para im-pedir el contacto simultáneo sobre dos conductores, quedan dispuestos sobre bastidores giratorios en mo-
vimiento sincronizado con el giro relativo del vo-lante de dirección, por unión de la barra de crema-llera del tren delantero de ruedas a una palanca so-lidaria del conjunto de bastidores de toma de corrien-te, todo ello a manera de evitar una pérdida de con-
- 195.-
- 200.-

378839²⁰



205.-

tacto con cualquiera de los conductores en cualquiera de los cambios de dirección del vehículo.

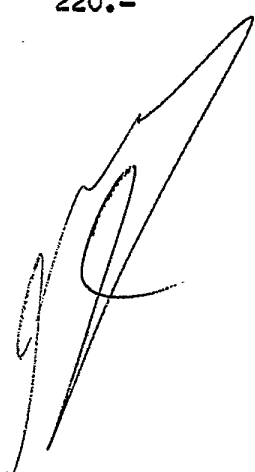
210.-

6a.- Perfeccionamientos en vehículos de choque, según la reivindicación quinta, caracterizados porque el conjunto de bastidores de los cuerpos de toma de corriente quedan montados en disposición basculante sobre eje avanzado paralelo a la superficie de rodadura, con tendencia permanente para el apoyo sobre los conductores dispuestos en la misma superficie por la doble sollicitación de la gravedad y

215.-

de resortes procedentes del propio eje de basculación, todo ello en el momento en que se actúa en opresión sobre el pedal de aceleración, el cual a su vez dispone de medios de recuperación a la posición de reposo en la cual, y a través de una barra a la que

220.-



queda articulado, provoca el giro de una palanca adecuada de giro central en cuyo brazo oponente al de inserción de la propia barra apoya un apéndice extremo del conjunto de bastidor basculante de los cuerpos de toma de contacto, a los que impulsa a la separa-



378839

225.-

ción de la superficie de rodadura y de los conductores en ella establecidos venciendo la doble resistencia de la gravedad y del resorte unido al eje.

7º.- PERFECCIONAMIENTOS EN VEHICULOS DE

CHOQUE.

230.-

Todo ello según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de trece hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, veinte de Abril de mil novecientos setenta.

DAMIAN DE LA PEÑA RODRIGUEZ
p. a.

JOSE IBÁÑEZ
Agente Oficial



370339

FIG. 1

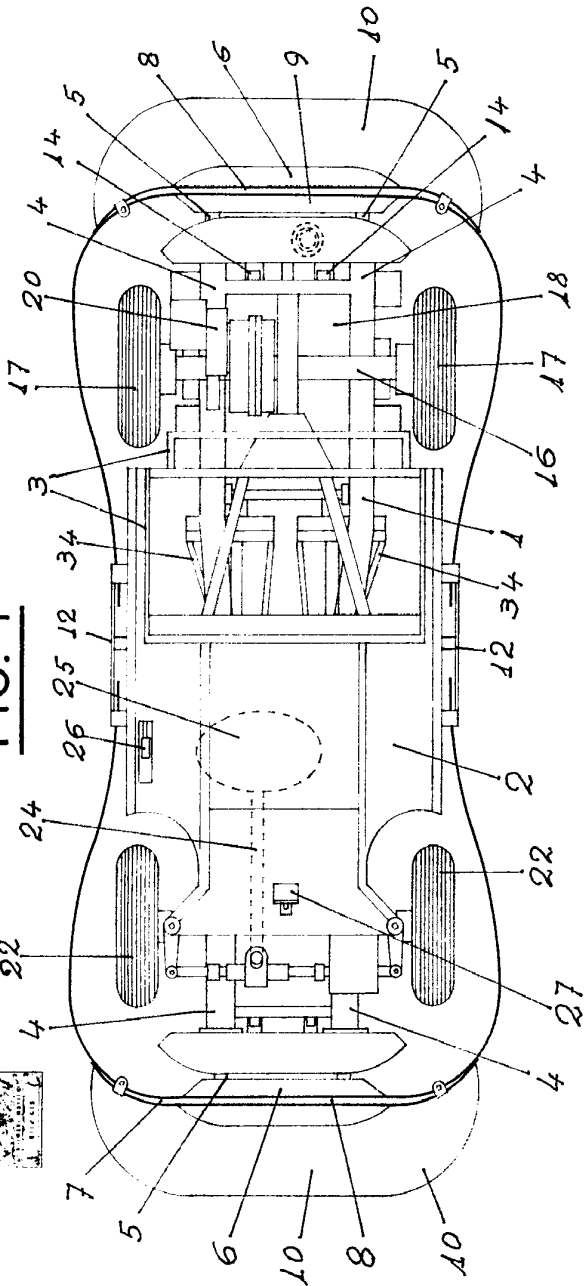


FIG. 3

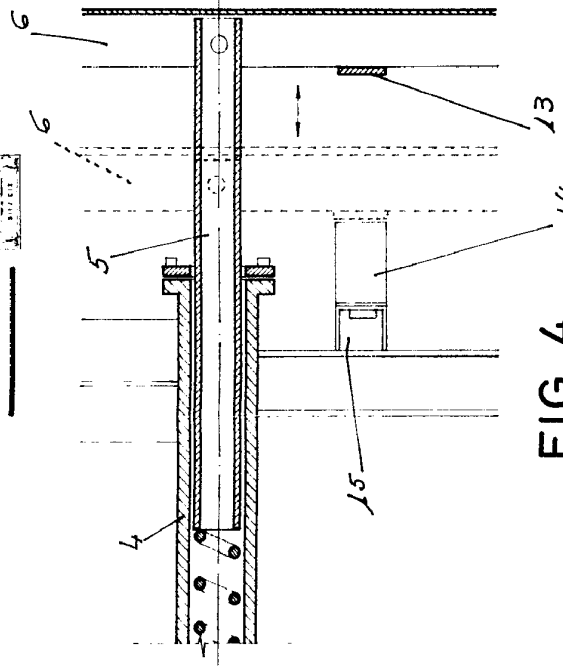


FIG. 2

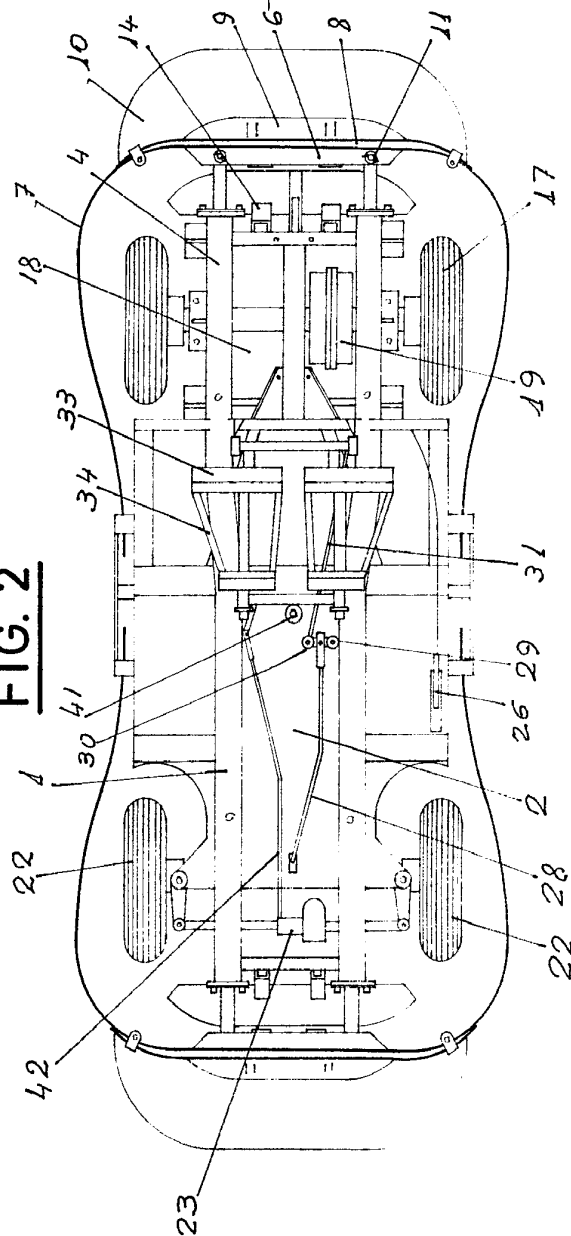
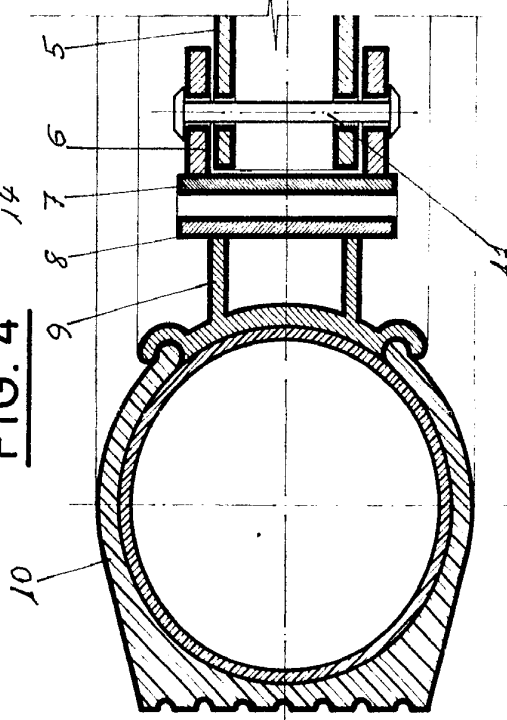


FIG. 4



Madrid, 20 de ABRIL de 1970



372339

FIG. 1

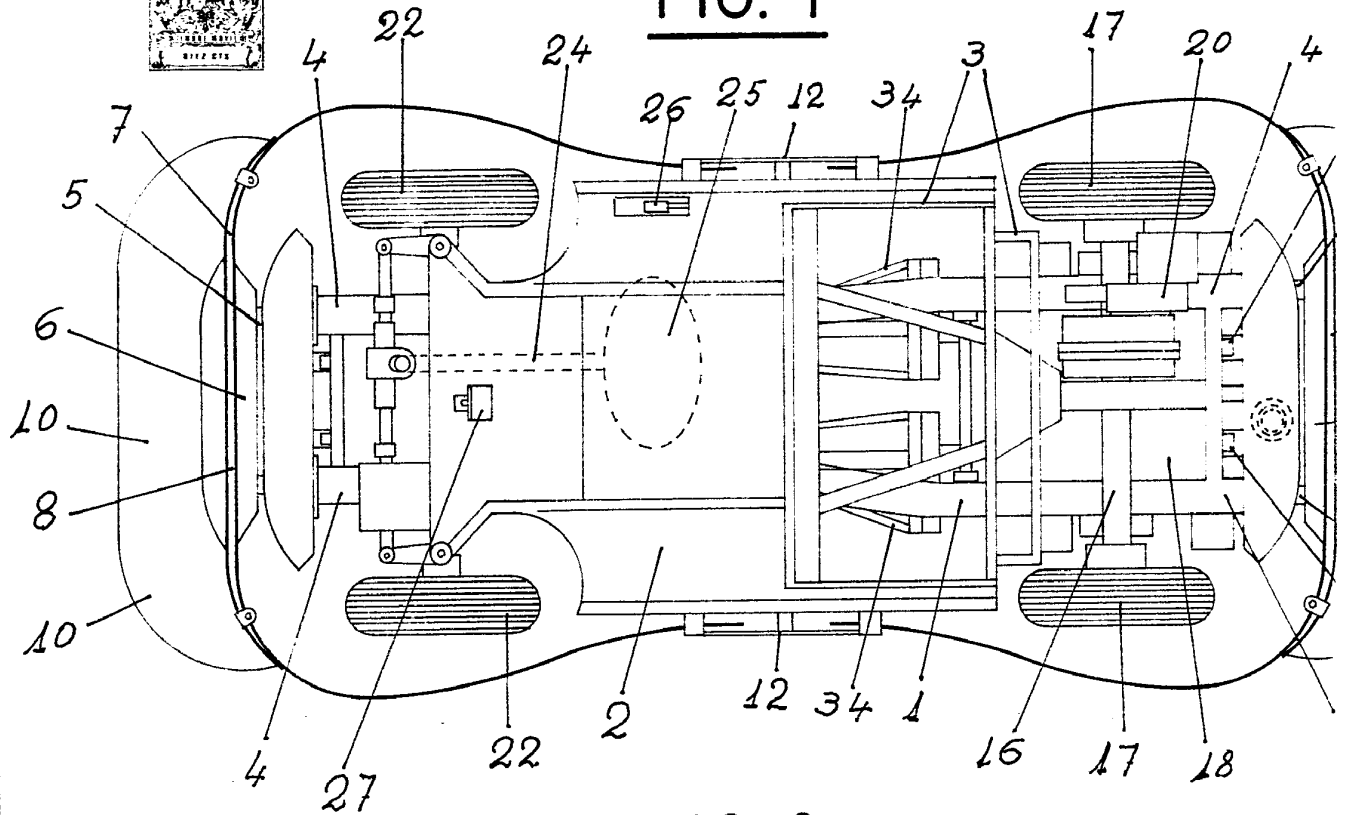


FIG. 2

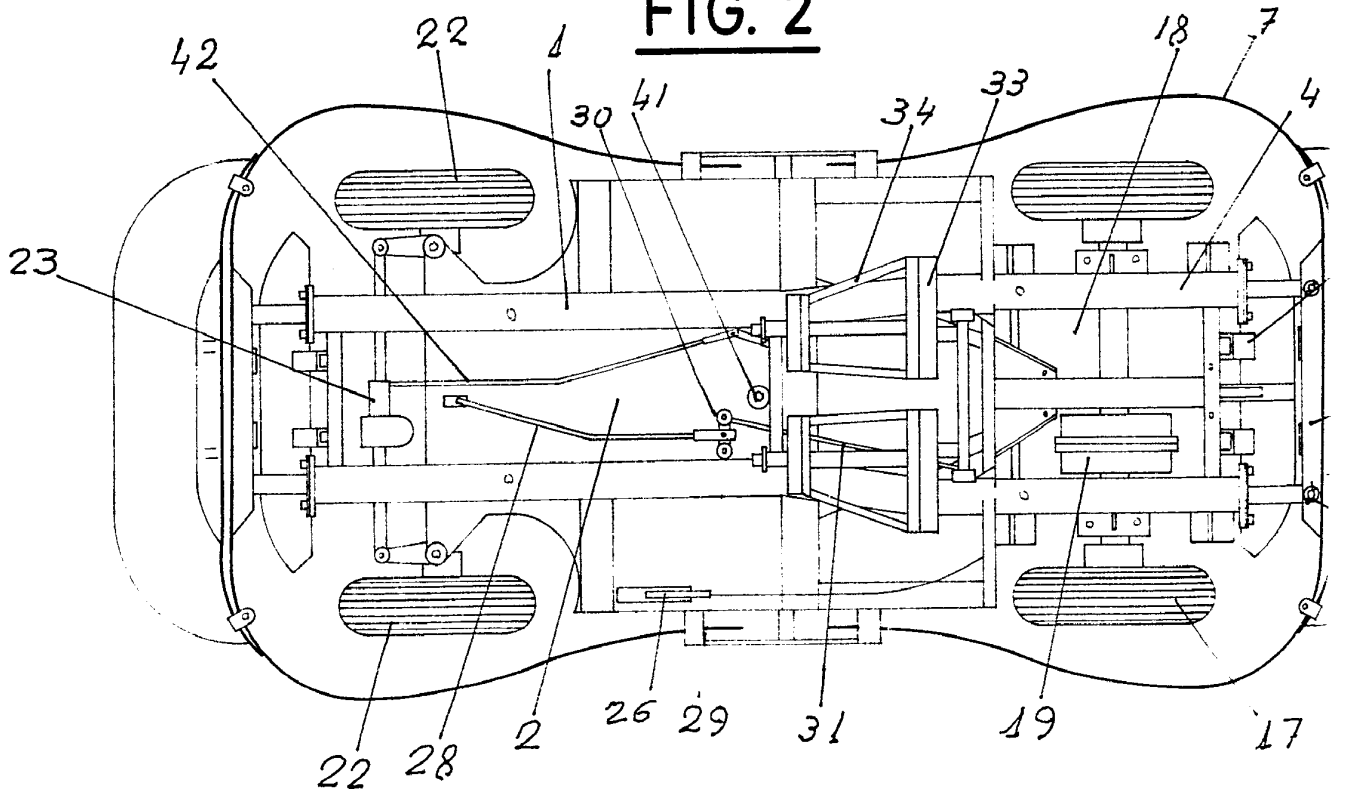


FIG. 3

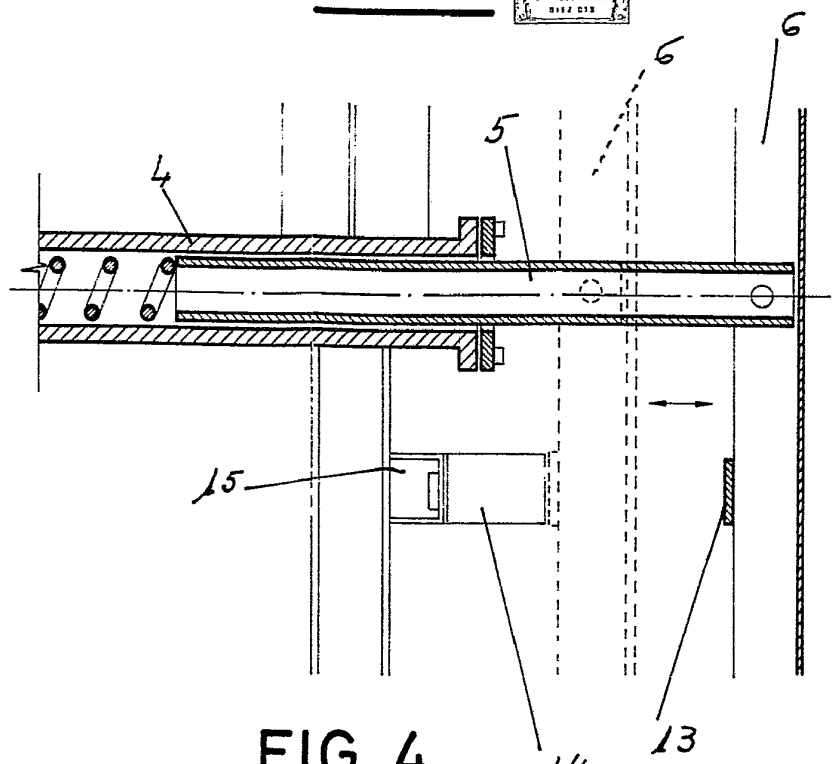
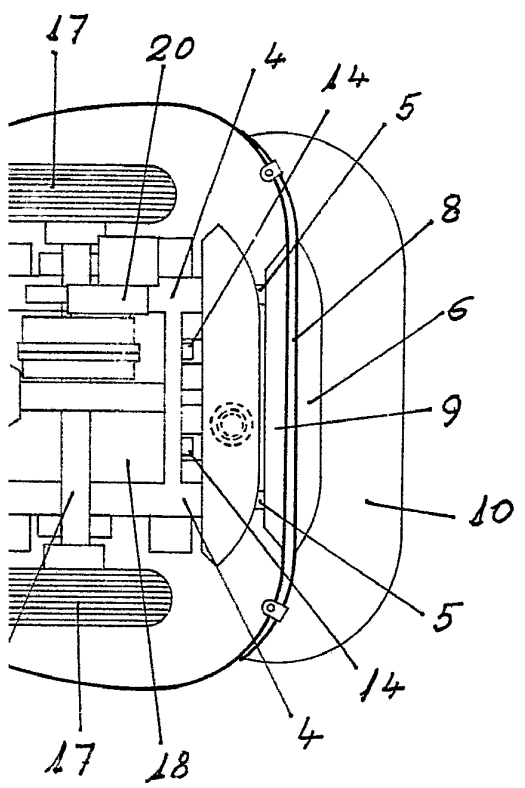
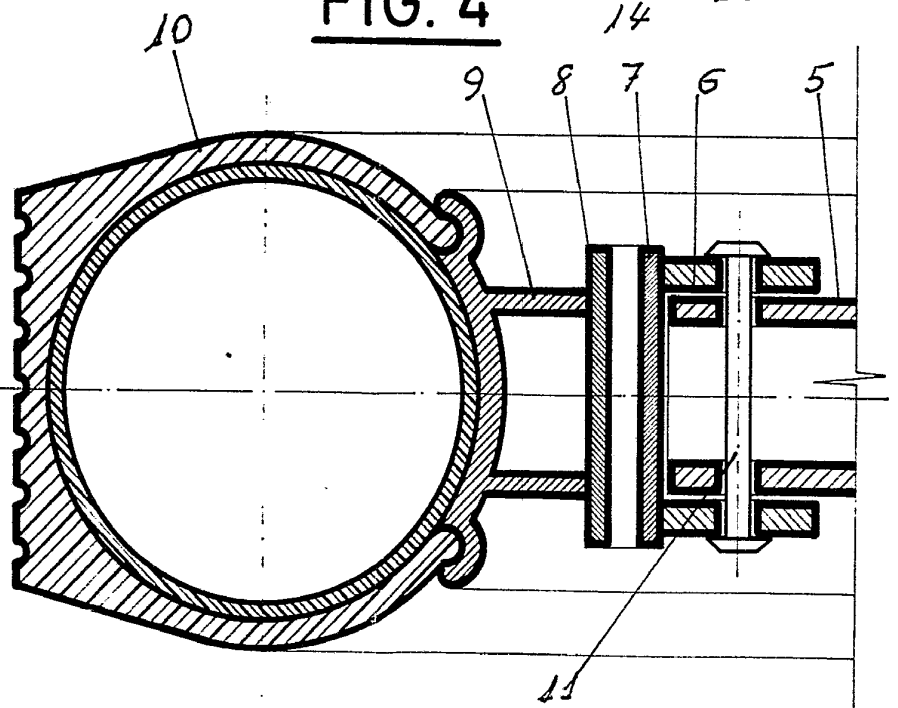
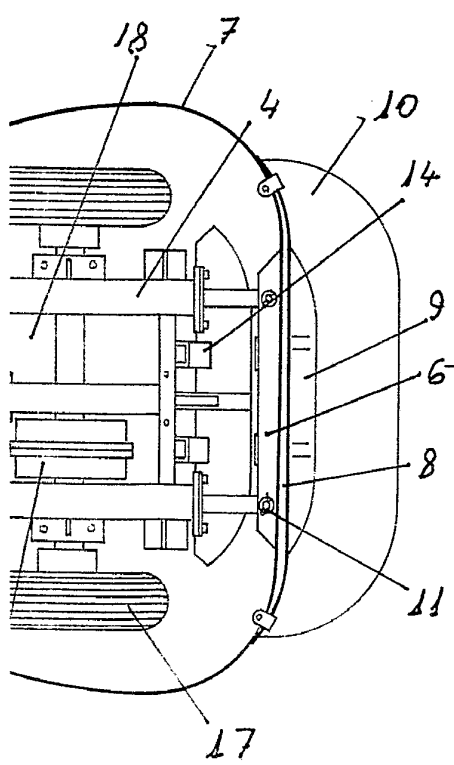


FIG. 4



Madrid, 20 de *ABRIL* de 1970

70939

FIG. 5

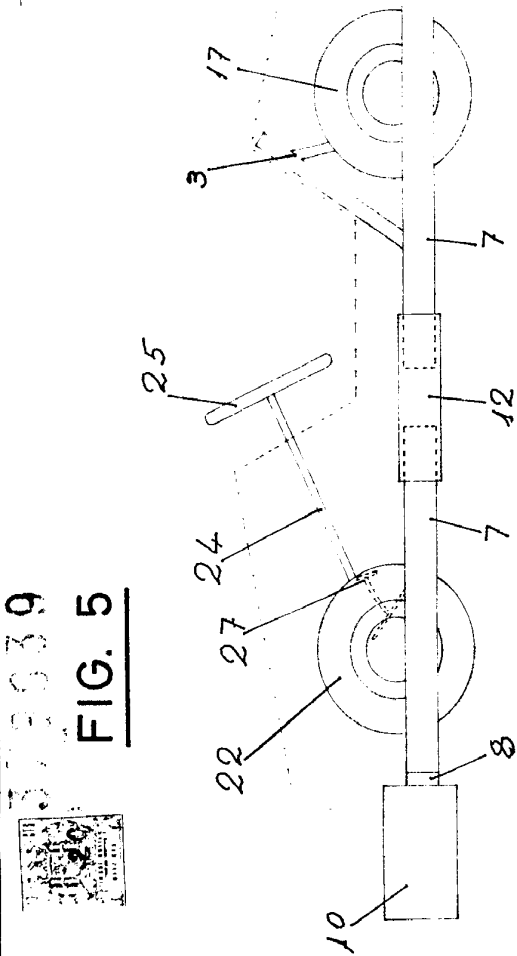


FIG. 6

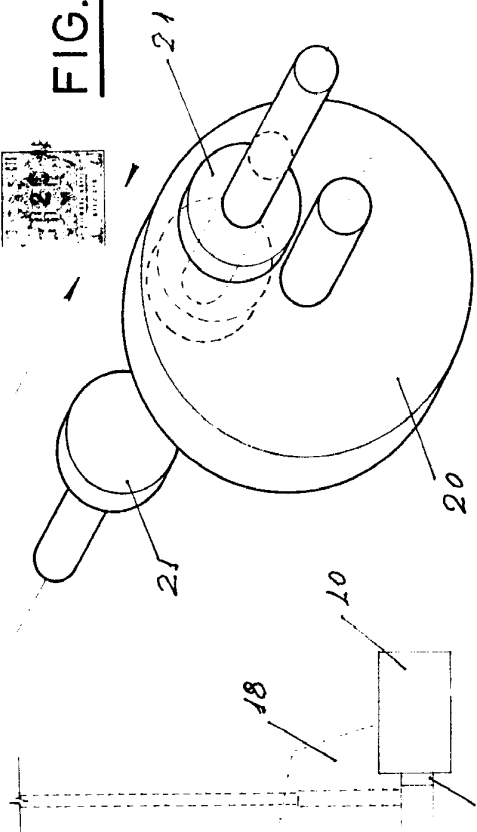


FIG. 8

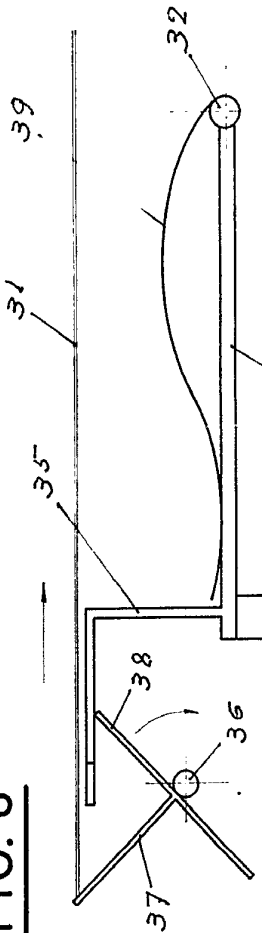


FIG. 9

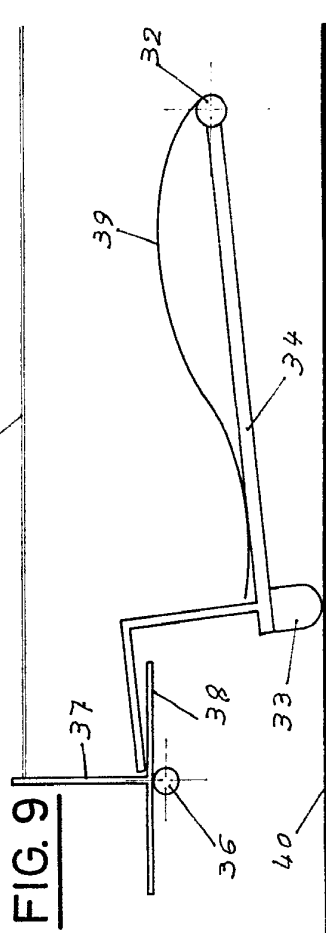
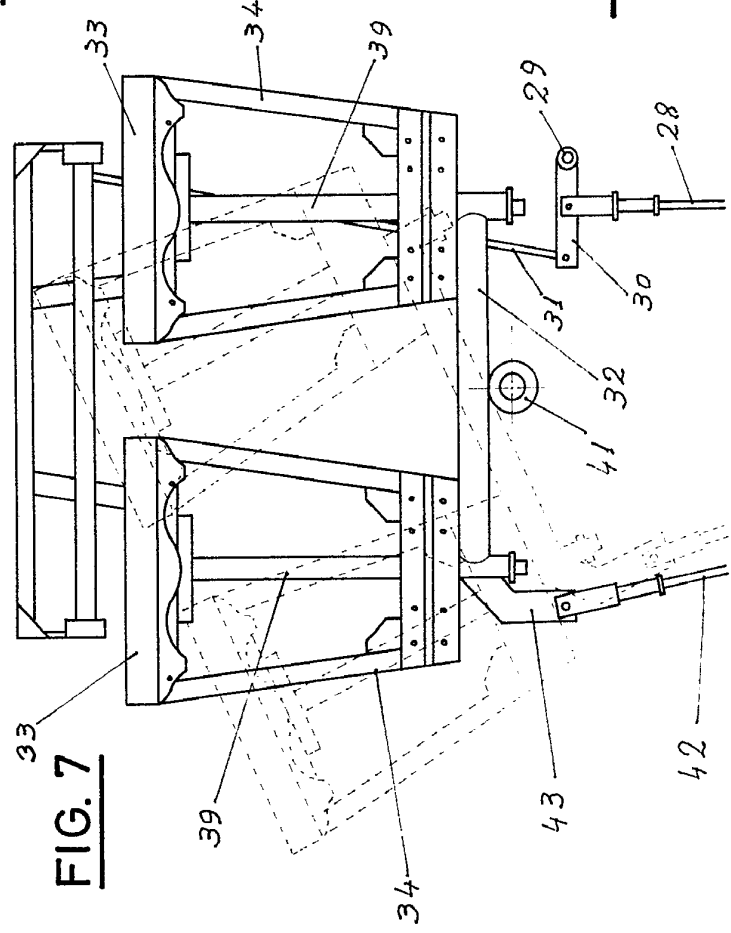


FIG. 7

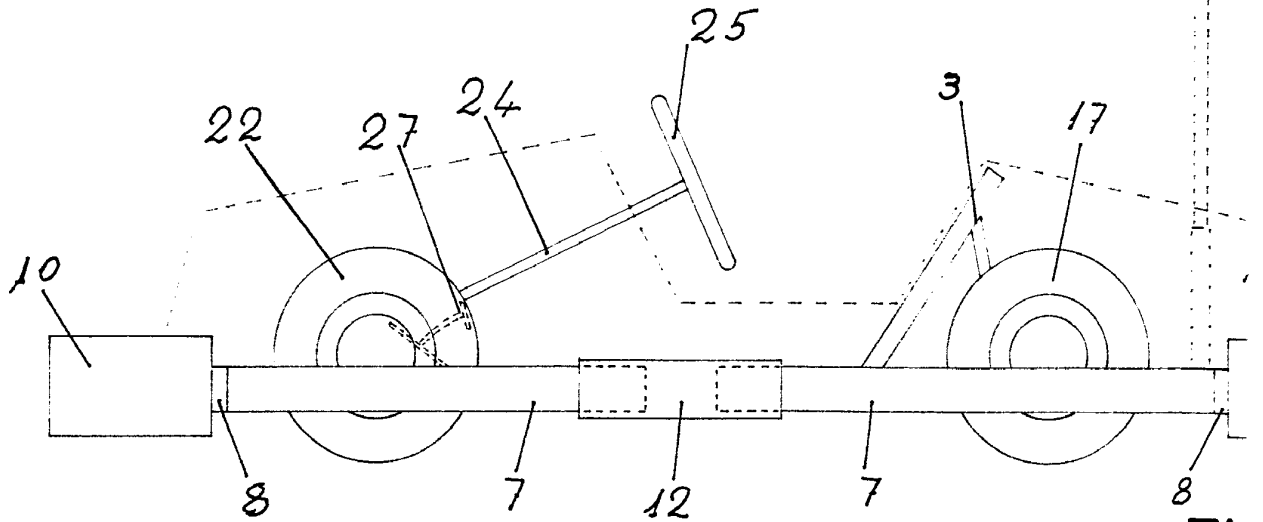


DAMIAN DE LA PEÑA RODRIGUEZ.



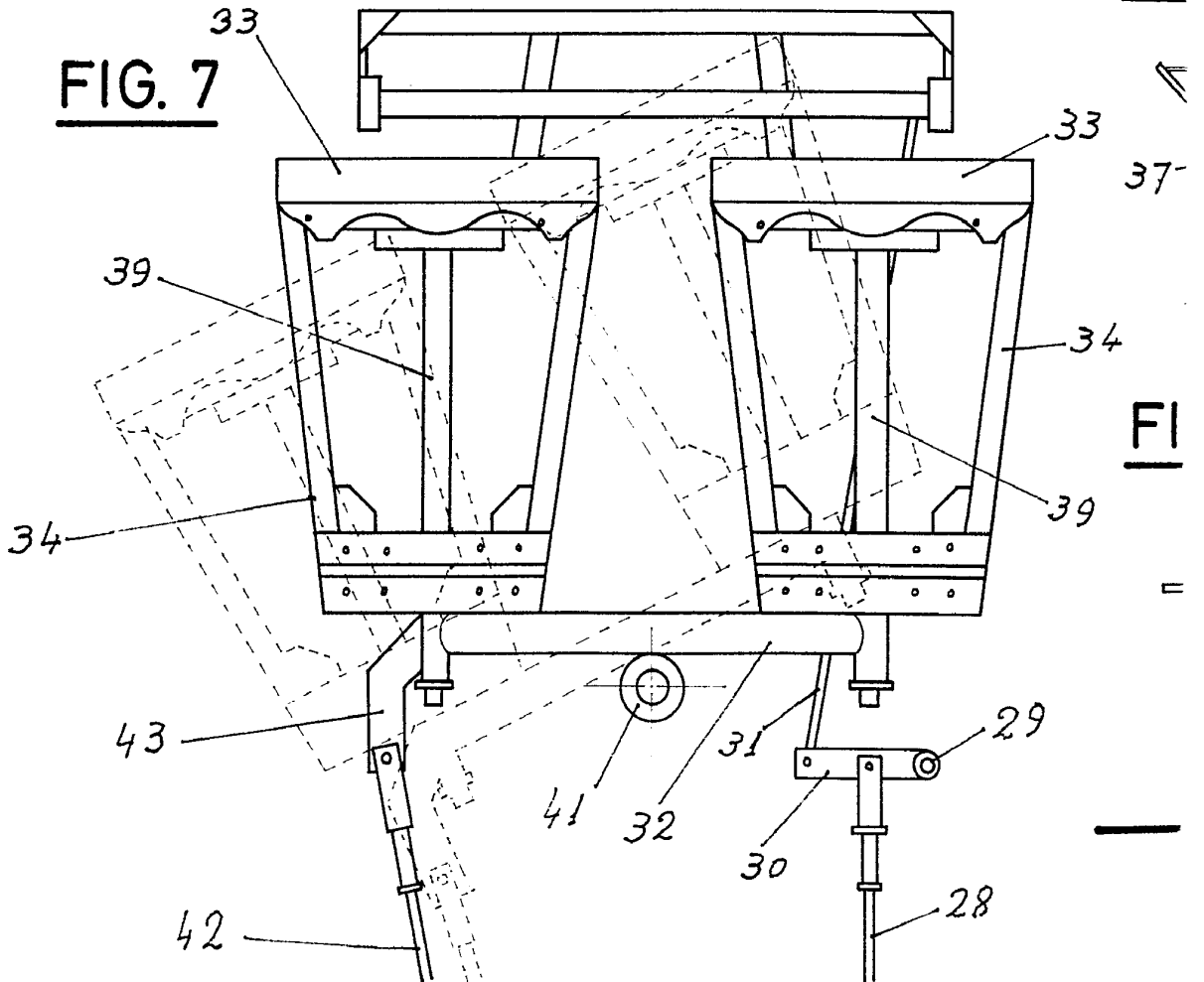
378839

FIG. 5



FI

FIG. 7



37

FI

ESCALA VARIABLE

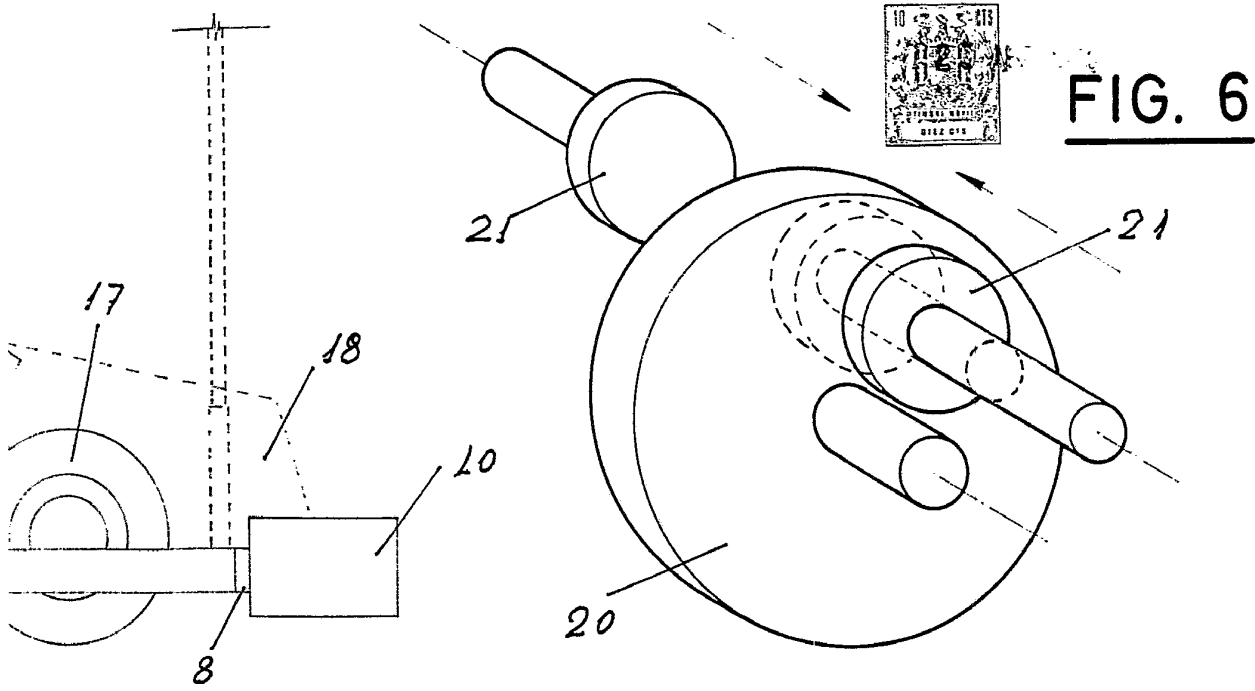


FIG. 6

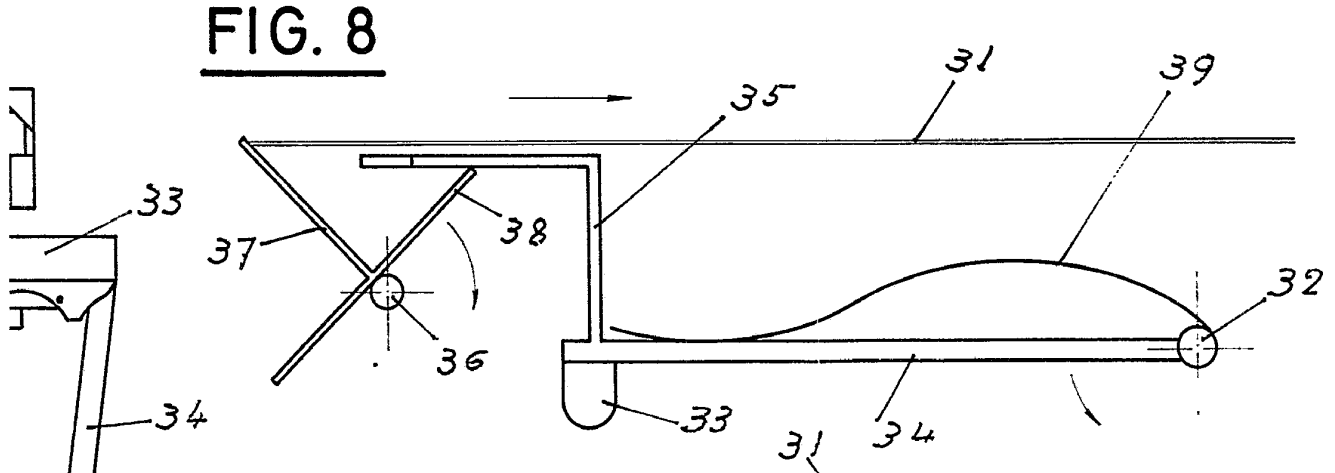


FIG. 8

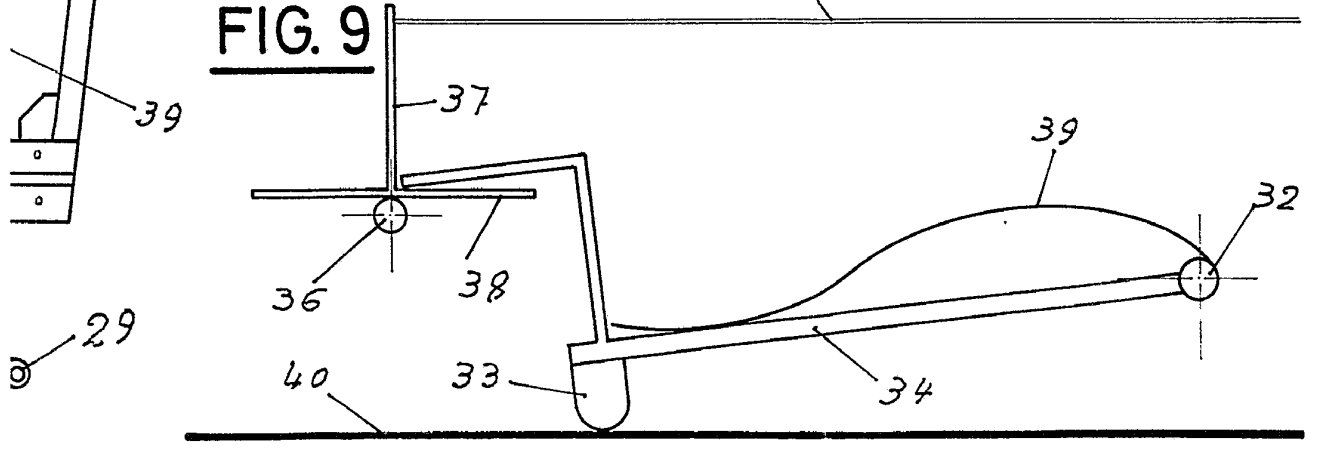


FIG. 9

Madrid, 20 de ABRIL de 1970