

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Handwritten mark resembling a stylized 'A' or 'N'.

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones



SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

08-34451

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO vehículos livianos de transporte, con tracción a pedal, montados sobre tres
y cuatro ruedas, respectivamente, con capacidad de servicio cada uno, para una persona, inicial-
mente, denominados ciclo-careas

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL

B 62 K 7/00

71. SOLICITANTE

Fernando Diaz Daza

DOMICILIO

Calle 25 D. No. 85 B-94 Sta. Cecilia de Medellín - Bogotá

74. APODERADO

22. BOGOTÁ, D. C.,

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-034451-00000-0000

Fecha: 2008-04-07 14:52:35 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eje: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 51

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

1 SOLICITUD DE: ☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: <u>Fernando Diaz Diaz</u> Dirección: <u>C/ 25 D No. 85 B-94</u> Teléfono: <u>416 8208</u> Fax: <u>-</u> E-mail: <u>-</u> Domicilio: <u>C/ 25 D No. 85 B-94</u>	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número <u>4107645</u>	
3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)	Nombre: <u>ND</u> Dirección: <u>-</u> Teléfono: <u>-</u> Fax: <u>-</u> E-mail: <u>-</u>	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número <u>-</u> TP <u>-</u>	
4 INVENTOR (ES) (72)	Nombre: <u>Fernando Diaz Diaz</u> Dirección: <u>C/ 25 D No. 85 B-94</u> Teléfono: <u>416 8208</u> Fax: <u>-</u> E-mail: <u>-</u> Domicilio: <u>C/ 25 D No. 85 B-94</u>	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ Otro ☐ C.E. ☐ Número <u>4107645</u>	
5 Título (54): <u>vehículos livianos de transporte, construcción a pedal montados sobre tres y cuatro ruedas, respectivamente, con capacidad de servicio cada uno, para una persona, inicialmente, denominados Ciclo-Lerev. (Ver folio 56)</u>			
6 Clasificación Internacional (51) <u>B62 K 7/00</u>			
7 Prioridad SI ☐ NO ☐	(33) Pais de Origen <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u>	(32) Fecha <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u>	(31) Número de Solicitud <u>-</u> <u>-</u> <u>-</u>
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los: 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☒ Otro ☐			
9 Comprobante de pago No. <u>3161900</u> Fecha <u>Abril 7 2008</u>			
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.			

10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12x12.

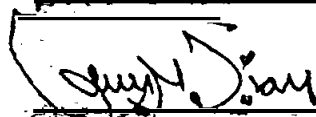
11

FIGURA CARACTERÍSTICA:

12

NOMBRE: Fernando Díaz Díaz

FIRMA:


C.C. 4107645 T.P.

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

- Si faltara espacio en algún recuadro de este impreso, utilice hojas complementarias.
 - Los espacios sombreados corresponden a los requisitos mínimos que deben cumplirse para obtener fecha de presentación de la solicitud.
 - Si alguna casilla del formulario no fuera cubierta, se cruzará una línea oblicua.
1. **Solicitud de:** Únicamente se acepta una opción por cada solicitud. Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de registro de Patente de Invención o Patente de Modelo de Utilidad.
 2. **Solicitante:** Es la persona natural o jurídica que está solicitando el registro. Debe indicarse: nombre, dirección, teléfono, fax o E-mail.
Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante, discriminando en la casilla correspondiente, si se trata de C.C. (cédula de ciudadanía), NIT (Número de Identificación Tributaria), C.E. (Cédula de Extranjería); u Otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los anteriormente mencionados.)
Domicilio: Indicar el país o estado, departamento y ciudad.
 3. **Representante o apoderado:** En este espacio debe indicar el nombre del representante legal cuando se trate de una persona jurídica si no se está actuando a través de apoderado y deberá acreditarse tal calidad.
 Si se actúa a través de apoderado, debe indicarse el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa y anexar poder. Si la solicitud la adelanta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta casilla.
 4. **Inventor:** Nombre y Apellido. (Debe ser una persona natural).
 5. **Título de la invención:** Es el nombre de la invención. Debe definir en forma breve y precisa el objetivo de la invención de tal manera que permita ubicar al lector en el campo tecnológico a que pertenece la invención. El título debe estar acorde con la descripción y reivindicaciones, no debe referirse a marcas ni nombres comerciales.
 6. **Clasificación Internacional:** Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad.
 7. **Prioridad:** Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud en otro país para este mismo objeto, puede reclamar o reivindicar prioridad de esta solicitud, siempre y cuando la presentación se haga dentro del año siguiente a la primera presentación.
 8. Indicar el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud.
 9. **Comprobante de pago:** Referenciar el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida. Este comprobante deberá anexarse.
 10. **Anexos:** Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud. Para el diligenciamiento ver revés de la siguiente hoja.
 11. **Firma:** Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud.

IMPORTANTE:

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

Consultar la normatividad relacionada con este trámite en www.sic.gov.co o en la Biblioteca de la SIC, carrera 13 N.º. 27-00 piso 5 de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 5:00 p.m. jornada continua.

Leer detenidamente los folletos y los instructivos para el diligenciamiento de los formularios.

Una vez radicada la solicitud, informarse permanentemente sobre el estado de su trámite y, si es del caso, contestar dentro del término los requerimientos notificados según las disposiciones legales vigentes.

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

10. **Dibujos, planos y figuras.** Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:
- a) Deben tener una relación directa con la descripción.
 - b) Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas.
 - c) La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia.
 - d) Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas.
 - e) No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos.
 - f) No deben ser realizados a mano alzada.
 - g) No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción.
 - h) No deben incluir textos o letreros.

Los diagramas esquemáticos y de flujo así como las fórmulas químicas o matemáticas que no sean mecanografiadas o impresas dentro del texto de la descripción, se consideran dibujos.

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486, deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara, sin la inclusión de marcos en su contorno.

Unidad de invención. Cuando un grupo de invenciones es reivindicado en una misma solicitud, el requisito de unidad de invención de conformidad con el artículo 25 de la Decisión 486, se cumplirá sólo si existe entre estas invenciones una relación técnica especial que contribuye a enlazar como un todo el objeto de la invención, con características que sólo pueden ser obtenidas en su conjunto.

Descripción. Para que la descripción divulgue la invención de manera clara y completa para su comprensión deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico correspondiente, si son términos técnicos poco conocidos se deben definir correctamente.

En la descripción no será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieren a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de éstas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como "SEQ ID NO." (Estándares de presentación de listados de secuencias de aminoácidos. Circular PCT 633/PC/PI2314, Noviembre 12 de 1997 OMPI). El número de secuencias deberá indicarse en el listado.

En la descripción y en las reivindicaciones, las secuencias se indicarán por su número de identificación.

Las secuencias corresponderán a una secuencia de nucleótidos, una secuencia de aminoácidos o una secuencia de nucleótidos junto con su correspondiente secuencia de aminoácidos según sea el objeto de la invención.

Capítulo Reivindicatorio. Las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente en números arábigos. Para mayor claridad, las reivindicaciones deben constar de dos partes: Un preámbulo y una parte característica. El preámbulo define el objeto de la invención y sus características técnicas, indicando aquello que forma parte del estado de la técnica. La segunda parte, se refiere a las características técnicas del producto o procedimiento que se desea proteger y debe ir precedida de la expresión "caracterizada por" u otra similar.

Una reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención. Toda reivindicación independiente puede ir seguida de una o más reivindicaciones dependientes que hagan referencia a los modos concretos de realización de la invención.

Una reivindicación dependiente contiene todos los elementos de la reivindicación de la que depende y debe hacer referencia a dicha reivindicación y precisar a continuación las características técnicas adicionales que se quieren proteger.

Aun cuando las reivindicaciones deben ser congruentes con la descripción, no es adecuado hacer referencias a la descripción y a los dibujos, si los hubiere, a menos que sea absolutamente necesario. No obstante, con el fin de dar claridad a las reivindicaciones las referencias de los dibujos deberán ir entre paréntesis.

Con el fin de definir la materia que se desea proteger mediante la patente, las reivindicaciones deben ser claras y concisas, no deben definir la invención mediante los resultados que se quieren obtener, y no deberán contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener, ni opiniones personales de tipo comparativo tales como "más ventajoso que" o "más económico que".

Cuando la invención sea un producto químico debe definirse por su fórmula química.

11. **Figura Característica:** Para efecto de la publicación, los dibujos que sean necesarios deberán presentarse en dos ejemplares de tamaño de 12x12 cm., cumpliendo con las condiciones para ser reproducidos por medio de scanner o ser digitalizados para su correspondiente publicación.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

21) N° de solicitud:	(51) Int Cl:
22) Fecha de solicitud: abril 7 2008	(71) Solicitante(s) Fernando Diaz Diaz
30) Prioridad (31) No. Prioridad 32) Fecha (33) Pais	(72) Inventor(es) Fernando Diaz Diaz
	(74) Apoderado: No.

(54) Título: vehículos livianos de transporte, con tracción a pedal, montados sobre tres y cuatro ruedas, respectivamente, con capacidad de servicio cada uno, para una persona, inicialmente, / denominados ciclo-car

Resumen - Reivindicación(es): vehículos livianos de transporte, compatibles y competitivos con la tradicional y evolucionada bicicleta, de donde se reproduce un primer vehículo montado sobre tres ruedas, dos adelante y una atrás, denominado de competencia 1; un segundo vehículo montado sobre cuatro ruedas, dos adelante y dos atrás, denominado de competencia 2, que en conjunto denominamos ciclo-car


Industria y Comercio
 SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

ANEXO PARA REDUCCION DE TASAS

SOLICITUDES DE PATENTES PRESENTADAS POR PERSONAS QUE CAREZCAN DE MEDIOS ECONOMICOS

☐

PERSONA NATURAL

☐

MIPYMES

Beneficiario: Fernando Diaz Daza

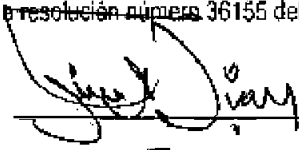
Dirección: Cl. 25 D N. 858-94

Teléfono: 4168208

E-mail: _____

PERSONA NATURAL

Manifiesto bajo la gravedad del juramento, que carezco de medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA BENEFICIARIO: 

MIPYME

Manifiesto bajo la gravedad de juramento que la empresa que represento carece de los medios económicos y, por tanto, pido que se aplique la reducción de tasas a que se refiere el artículo 2 de la resolución número 36155 del 28 de Diciembre de 2006.

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL: _____

Anexos

- ☐ Copia de estados financieros del año inmediatamente anterior firmados por contador publico; o,
- ☐ Otro documento donde conste que se cumple con los parámetros establecidos en el artículo 2 de la ley 590 del 2000 para las micro, pequeñas y medianas empresas.

Bogota, febrero 29 de 2008

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

A quien corresponda

Ref. Por carecer de medios económicos les solicito se sirvan aplicar la reduccion de tasas a que se refiere el articulo 2 de la resolucion No.36155 de Diciembre de 2006.

Mi único ingreso económico proviene como pensionado del Seguro Social que deduzco así:

- | | |
|---|-----------------|
| - Ingresos mensuales segun comprobante adjunto | 8.626.908 pesos |
| 718.909 pesos, por doce meses | |
| - Egresos mensuales por concepto de arriendo | 3.360.000 pesos |
| 280.000 pesos, por doce meses | |
| - Sostén mensual conjuntamente con mi | 5.266.908 pesos |
| esposa y un hijo 438.909 pesos, que incluye | |
| comida y servicios, por doce meses | |
| - Total deducción año | 0.000 pesos |
| - Adjunto fotocopia de mi ultima mesada correspondiente al mes de enero del 2008 | |
| - Telefono del arrendador donde vivo desde hace 16 años 4 10 30 60 sra. Ana Julia Rodriguez | |
| - Adjunto fotocopia de mi cedula de ciudadanía. | |

Cordialmente,

Fernando Diaz Baza

C.C.4 107 645

Jonath C. Ramirez C.
T.P 118879-T
C.C 52560348 Bte
Contador Público



Recibo No.

534582

COMPROBANTE DE PAGO

Fecha: 1/17/2008

Mesada: 20071215
 No. Afiliación: 904107645000
 Identificación: 4107645
 Nombre: FERNANDO JOS DIAZ DAZA
 Dirección: CLL. 44 # 83-98 BOGOTA D C
 No. Cuenta: 4107645

SI COBRA PENSION CON ABONO EN
 CUENTA ACREDITE (*)SUPERVIVENCIA
 UNA VEZ CADA TRIMESTRE EN SU
 ENTIDAD(*)BANCARIA. SI COBRA POR
 VENTANILLA COBRE
 (*)OPORTUNAMENTE Y EVITE SUSPENSION

Devengado: \$821.609,00
 Deducido: \$102.700,00
 Neto a Pagar: \$718.909,00

CENTRAL DE PAGO PENSIONADOS CEDRITOS

Detalle

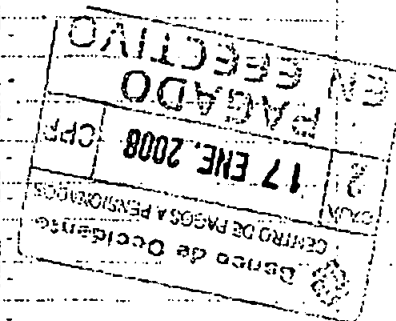
Valor

VALOR PENSIÓN

\$821.609,00

SAMITAS

\$102.700,00



Banco de Occidente
Credencial

REPUBLICA DE COLOMBIA

CEDULA DE CIUDADANIA No 4.107.645

DE Duitama (Boy)

APELLIDOS DIAZ DAZA

NOMBRES Fernando José

NACIDO 30-Mar-1935 Bogotá (Cund.)

ESTATURA 1-71 COLOR Trig.

SEÑALES Ninguna

FECHA Exp; 25-Nov-61 Reot; 1-Jul--56



RICARDO JORDAN JIMENEZ
REGISTRADOR NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

INDICE DERECHO

Contador Público

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PÚBLICO

118879-T

JANETH CONSTANZA
RAMÍREZ CASTAÑEDA
C.C. 52640748

RESOLUCIÓN INSCRIPCIÓN 129 FECHA 2006/05/19
UNIVERSIDAD CENTRAL

[Firma]

LUZ MYRIAM DÍAZ MUÑOZ 12880

[Firma]

FIJADO EJEMPLAR 39103

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como
CONTADOR PÚBLICO de acuerdo con lo establecido en
la Ley 43 de 1990.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla
al Ministerio de Educación Nacional Junta Central de
Contadores.



UPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

OFICIAL DE CAJA : 08 - 27.898
: ABRIL 7 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-034451- -00000-0000

Fecha: 2008-04-07 14:52:35 Dep. 2020 NUECREACION
Tra 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 51

***** CONSIGNACION *****

TANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
DO DIAZ	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	3161900	07/04/2008	125,250.00

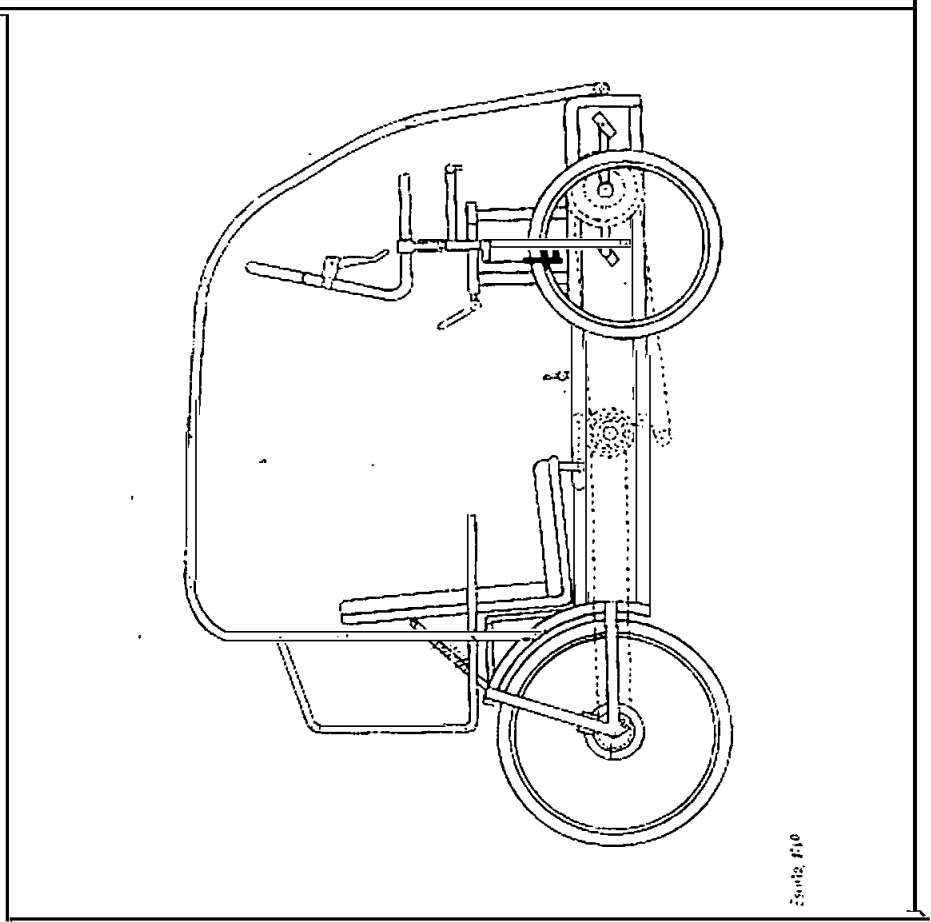
***** C O N C E P T O *****

RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
50005-01-01 SOLICITUDES	25% TRAMITES DE SOL. DE PATENTE D	125,250.00
	TOTAL :	\$ 125,250.00

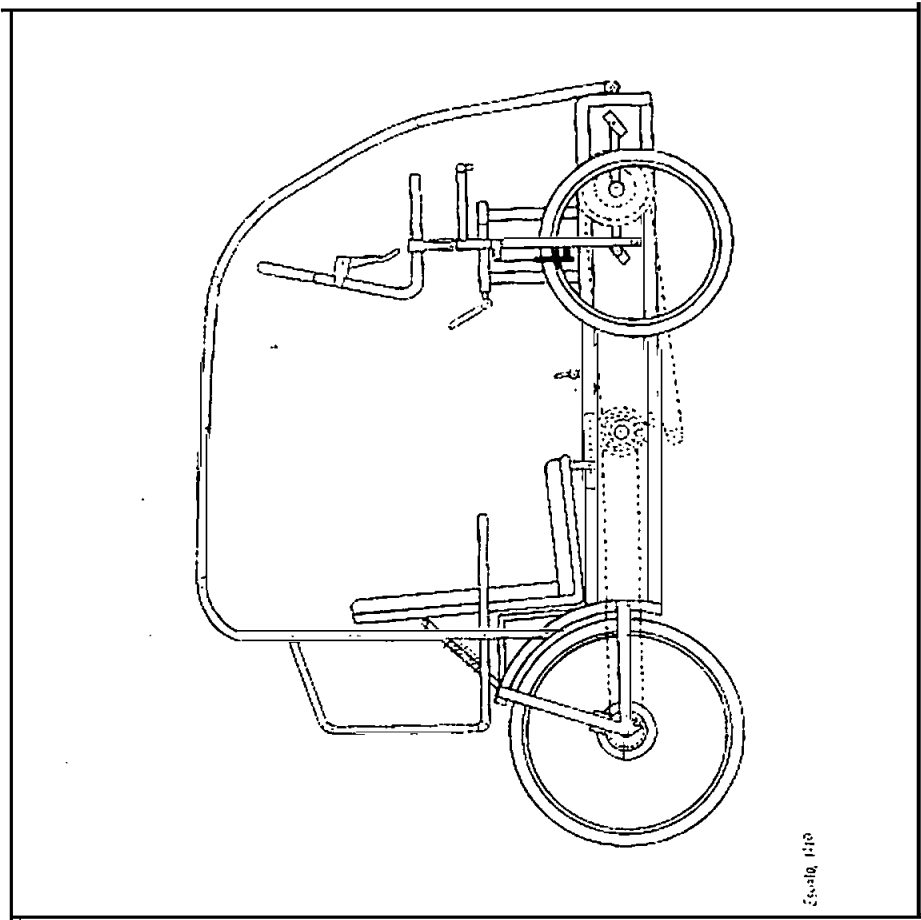
CIENTO VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS

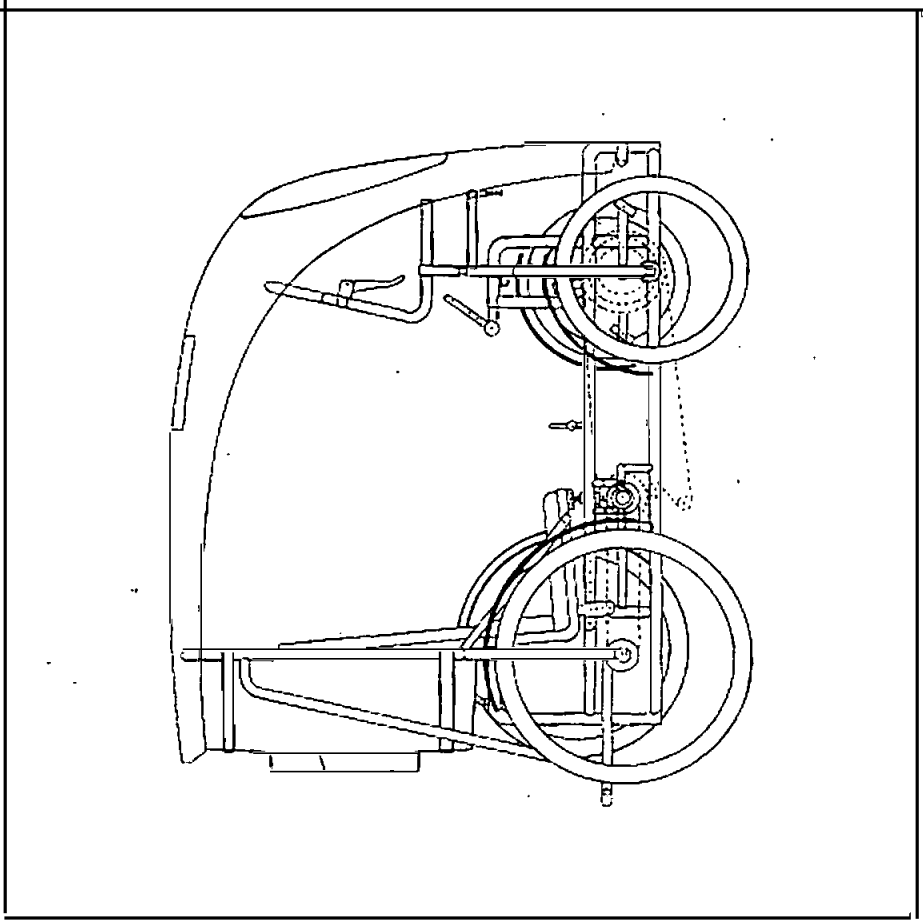
SABLE : _____

DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

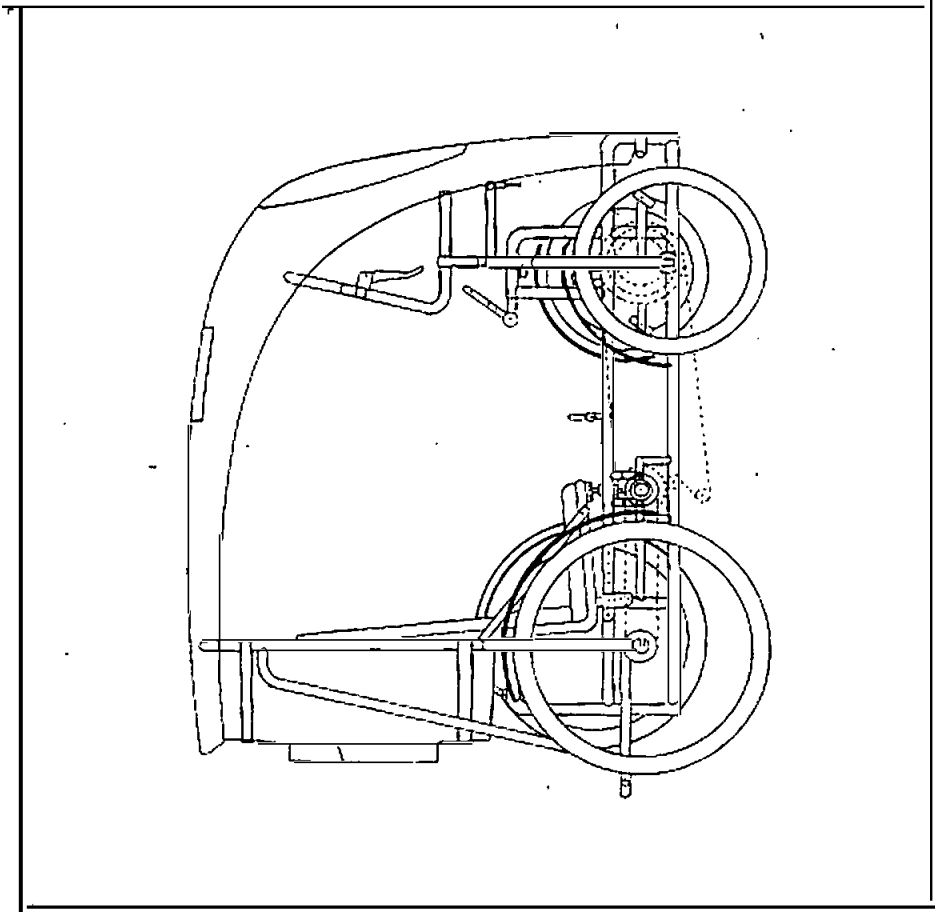


ciclo-car Competencia





ciclo-car turismo



Ciclo-Car Turismo

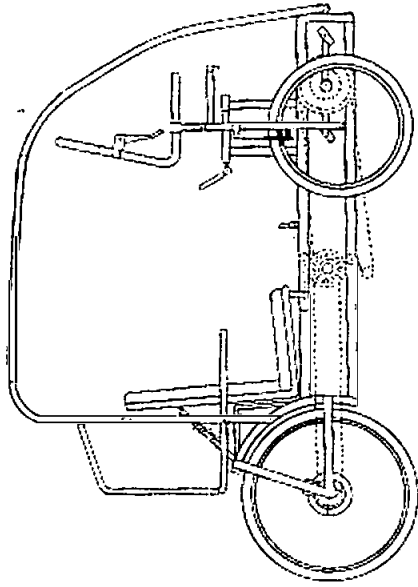
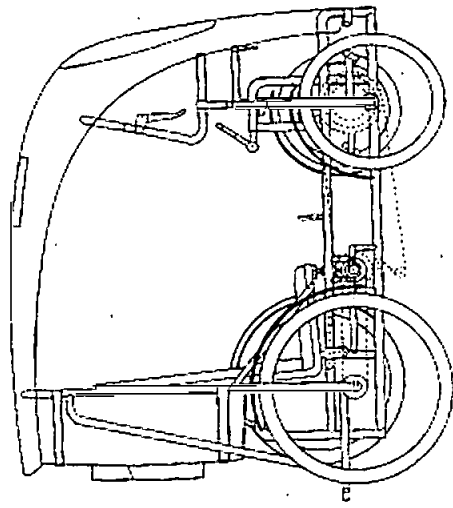


Fig. 100

Ciclo-Car Competencia



ciclo-car Turismo

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

- 17
1. Titulo o nombre de la invencion: Vehículos livianos de transporte, con traccion a pedal, montados sobre tres y cuatro ruedas, respectivamente, con capacidad de servicio cada uno, para una persona, inicialmente, denominados Ciclo-Cares.
 2. Etimología de la palabra Ciclo-Car:
Ciclo: Tiene que ver con series o fases sistematicas en movimiento, propias del pedal y de la rueda.
Car : Tiene que ver con carro, con carga, con transporte, con recorridos en general.
 3. Resumen de la invencion: La anterior definicion de Ciclo-Car, como vehículo de traccion humana que es, fundamenta una gama de vehículos de estructura baja y alargada en funcion de su ocupante, frente a lo contendiente de las diferentes rutas a transitar, haciendo que sus espacios internos y externos, sean comodoss y afianzantes en la conduccion, en donde su posicion baja y de accion frontal, propicien aquellos impulsos retroapoyados y asimilativos, contrarrestantes del esfuerzo humano, factores estos determinantes para el deportista o aficionado en general, como objeto vehicular: Parecido a la dinámica de los automóviles de competencia en donde su forma aerodinámica baja y alargada, en conjuncion con su posicion tambien baja de su ocupante, determina aquel centro de gravedad que hay que manejar como propulsion, masa y direccion.
 4. Antecedentes de la invencion: La inquietud nace de mi practica como ingeniero y deportista que he sido, partiendo de la actual y evolucionada bicicleta, montada sobre dos ruedas, vista en todas sus versiones, incluidos materiales y medidas; que llevadas a la practica funcional del Ciclo-Car, montado sobre tres y cuatro ruedas, podemos reproducir y complementar, valiendonos de aquellas especificaciones receptoras e impulsoras anotadas anteriormente, que determinan toda la conformacion del vehículo, como funcionalidad y servicio.
 5. Descripcion de la invencion: Se parte de un primer tipo de vehículo montado sobre tres ruedas, con capacidad para una persona, inicialmente, denominado Ciclo-Car de competencia, que es a su vez afin con un segundo tipo de vehículo montado sobre cuatro ruedas, tambien con capacidad para una persona, denominado Ciclo-Car de turismo, fundamentados cada uno sobre especificaciones tecnicas y funcionales que nacen mas del buen aprovechamiento de la contextura humana, como persona, peso y esfuerzo, que del mismo vehiculo como estructura; determinando asi lo característico y novedoso de un nuevo vehículo competitivo con la bicicleta, como funcion y asequibilidad interior; permitiendonos asi, ir supliendo lo utilitario de un mercado cada vez mas

asiduo hacia la movilizaci3n a pedal, como medio, cultura, ambiente, deporte, transporte, salud, economía y antipoluci3n

6. Estado de la técnica: Aunque existe una amplia diversidad de vehículos de tracci3n a pedal, como son: La actual bicicleta en todas sus versiones, también el triciclo en todas sus versiones, los cuatriciclos, los karts a pedal, el tetraciclo y otros similares; tan solo recorro como fundamento a lo reproductivo de la actual bicicleta de competencia y lo reproductivo de la actual bicicleta de turismo, que entre si me permitan deducir lo fundamental de las dos versiones expuestas como Ciclo-Car tipo competencia y Ciclo-Car tipo turismo, con capacidad para una persona, inicialmente y, por consiguiente otras versiones posteriores propias de su generaci3n, porque analizando los vehículos expuestos anteriormente como estado de la técnica, veo que responden mas a un acotejamiento estructural, utilizando formas y partes conformantes del mercado, que de una verdadera disposici3n humana, como origen estructural, funcional y de servicio
7. Primera solicitud de patente: Hago referencia a mi anterior patente No. 98-60649, denominada como Vehículos Livianos de Transporte, con tracci3n a pedal, montados sobre cuatro ruedas; que parte de un prototipo experimental reproducido de la actual bicicleta tipo turismo, sobre el cual se buscaba lo fiel de una primera adaptaci3n humana, dando como resultado lo alternativo de cuatro tipos de vehículos evolutivos que se corresponden por parejas entre si, como son; el tipo turismo y el tipo competencia inicialmente, con capacidad para una persona y montado sobre tres y cuatro ruedas; y, el tipo tandem y el tipo duplex, complementariamente, con capacidad para dos personas cada uno, montados sobre cuatro ruedas respectivamente; fundamentando así bases técnicas y evolutivas de transporte a pedal, objeto de la presente solicitud de patente.
8. Origen estructural de la actual bicicleta de competencia y de la actual bicicleta de turismo:
Como es por todos sabido, el origen estructural de la hasta ahora tradicional y evolucionada bicicleta, nace y se sustenta sobre lo apenas intuitivo y equilibrante de un armaz3n estructural rígido, montado sobre dos ruedas, en donde toda la configuraci3n humana se dobla sobre un sillín, unos pedales y un manubrio, partiendo desde una posici3n alta, encorvada, acrobática y desprotegida; requiriendo para su manejo, de sujeci3n, equilibrio y adaptabilidad.
9. Objeto integracional del Ciclo-Car: De su parte, los Ciclo-Cares tipo competencia y tipo turismo, objeto de la presente solicitud, montado sobre tres y cuatro ruedas; inversamente a lo tradicional de la bici-

cleta; fundamenta una posición baja y retroapoyada; requiriendo para su manejo, de lo simple de una graduación inicial del asiento y del manubrio y ya queda habilitado, persona-vehículo, concluyendo; que todo es consecuencia de lo expedito de una serie de bosquejos previos, sobre terrenos experimentales y competitivos, para concluir con lo estructural de una primera parte de elementos exclusivos c/u. denominados, parte: pero también de una segunda parte de elementos articulados, que cumplen una función accionante, hombre-vehículo, denominados, mecanismos: Pero también de una tercera parte o asociación de partes y mecanismos, que en conjunto denominamos, integración; reiterando que se trata más de una reproducción de la actual bicicleta, en donde todo el objeto vehicular genera formas de adaptabilidad humana, con relación a otros vehículos del mercado, catalogados dentro del estado de la técnica.

10. Diferencia entre el Ciclo-Car competencia y el Ciclo-Car turismo: Mientras que el Ciclo-Car competencia, montado sobre tres ruedas, dos adelante y una atrás, es un vehículo exclusivo, utilizado preferencialmente por deportistas profesionales y aficionados, que requieren espacios abiertos y a velocidad; de su parte el Ciclo-Car turismo, montado sobre cuatro ruedas, dos adelante y dos atrás, es un vehículo versátil e informal; tipo estacional, utilitario y recreativo, con características estructurales similares al competencia, pero que incluye algunos espacios y accesorios de viaje, que le dan confort, protección, estabilidad, sobriedad y estilo.
11. Capacidad del Ciclo-Car: Por razones de capacidad y espacio vehicular, su capacidad inicial es de una persona, para estos primeros tipos competencia y turismo, aunque también se prevee la posibilidad de producir un tipo de vehículo denominado tandem, o sea una persona adelante y otra atrás; y, otro denominado duplex, o sea dos personas frontales que pedalean hombro a hombro y, otros complementarios de acuerdo a la demanda, claro está, utilizando los mismos principios estructurales hombre-vehículo, anotados anteriormente.
12. Velocidad del Ciclo-Car: El objeto fundamental del Ciclo-Car, como velocidad, es hacerlo competitivo con la tradicional bicicleta de competencia y la tradicional bicicleta de turismo, que por razones tecnológicas de tamaño y peso estructural, seguimos confrontando, aunque también se prevee lo complementario de una hélice propulsora, como nuevo componente de empuje a velocidad.
13. Evolución tecnológica: Del mismo modo que el automóvil y la motocicleta, en lo evolutivo de sus modelos, materiales y mecanismos, han requerido de todo un proceso tecnológico, por espacio de cien años o más, también el Ciclo-Car empieza a enfrentar su propio reto; todo lo hace

lo estructural de sus materiales y partes conformantes como peso, calidad y funcionalidad, así: Acero y aluminio, inicialmente; pero también titanio, fibra de carbono y fibra de vidrio, como segunda alternativa; o alternados, y, en consecuencia, su costo; todo depende de lo formal y progresivo del proyecto empresarial inicial, como producto y empresa.

14. Mercado del Ciclo-Car: Se parte inicialmente de un mercado abierto, o venta demostrativa por cada tipo de vehículo, a nivel nacional, para al mismo tiempo ir segmentando lo particular del mercado; en lo social, educacional, comercial, institucional, domiciliario, recreacional, industrial, de deporte, de eventos y servicios en general; que nos permita un trabajo mas dirigido y proyectivo; si entendemos que la era de los largos y congestionados recorridos urbanos, a motor, le está cediendo el paso a la era de los cortos y livianos recorridos ambientales, propios de las nuevas y populosas concentraciones urbanas, en donde el Ciclo-Car, en todas sus versiones, entra a jugar un papel preponderante.
15. Industrializacion del Ciclo-Car: Si partimos del principio de que el objeto productivo y la empresa, son compatibles y complementarios entre si, entonces asumimos lo ejecutante de un proyecto y programa del proyecto, recapitulativos cada doce meses, que entre si involucren cada area de la empresa con cada area del producto, en su produccion mensual; como programa, proceso y presupuesto; que nos permita una estructura empresarial acorde, hasta su producto final, y, como consecuencia, la calidad del producto, funcionalidad y servicio, caso del Ciclo-Car.

CICLO-CAR TIPO COMPETENCIA Y CICLO-CAR TIPO TURISMO
CODIGO DE PARTES

A continuacion se presenta lo descriptivo del Ciclo-Car competencia y del Ciclo-Car turismo, representados en planos y codigos, como contenido vehicular.

20. Codigo de partes:

1. Chasis
2. Bastidor trasero
3. Bastidor delantero
4. Refuerzos esquineros y central bastidor delantero
5. Espigo direccional central
6. Soporte descarrilador
7. Centro traccion pedales
8. Biela traccion derecha, incluidos platos de multiplicacion y pedal
9. Biela traccion izquierda y pedal
10. Arrastre efectivo por pedalazo, bicicleta (esquema)
11. Arrastre efectivo por pedalazo, Ciclo-Car (esquema)
12. Transmision intermedia
13. Piñon diferencial cambios de velocidad
14. Eje central incluidos rodamientos y piñones fijos de salida
15. Tensor cambios de velocidad
16. Cadenas de traccion
17. Rueda o ruedas traseras diametro 24 o 26 pulgadas
18. Piñon o piñones arrastre rueda o ruedas traseras
19. Tensor de cadena transmision, a rueda izq. y der. (turismo)
20. Tensor transversal distanciador ruedas traseras (turismo)
21. Ruedas delanteras diametro 20 pulgadas
22. Bomper delantero
23. Bomper trasero
24. Soporte corredera asiento a chasis
25. Base asiento
26. Soporte base asiento
27. Espaldar asiento
28. Soporte espaldar asiento
29. Manubrio direccional
30. Brazos auxiliares apoyo manubrio
31. Columna direccional (turismo y competencia)
32. Horquilla direccional rueda delantera izquierda
33. Soporte horquilla direccional rueda delantera izq. (bujes)
34. Soporte superior instalacion freno delantero izq.
35. Horquilla direccional rueda delantera derecha
36. Soporte horquilla direccional rueda delantera der. (bujes)
37. Soporte superior instalacion freno delantero der.
38. Dispositivo balanceador direccion ruedas (turismo)
39. Alzada ruedas por desnivel terreno, turismo (A.B.C.)(M-N)
40. Dispositivo articulador direccion (competencia)
41. Eje dispositivo articulador (competencia)
42. Inclination direccional chasis Izq.Der. ruedas delanteras (fig.19.20.22.23.26)

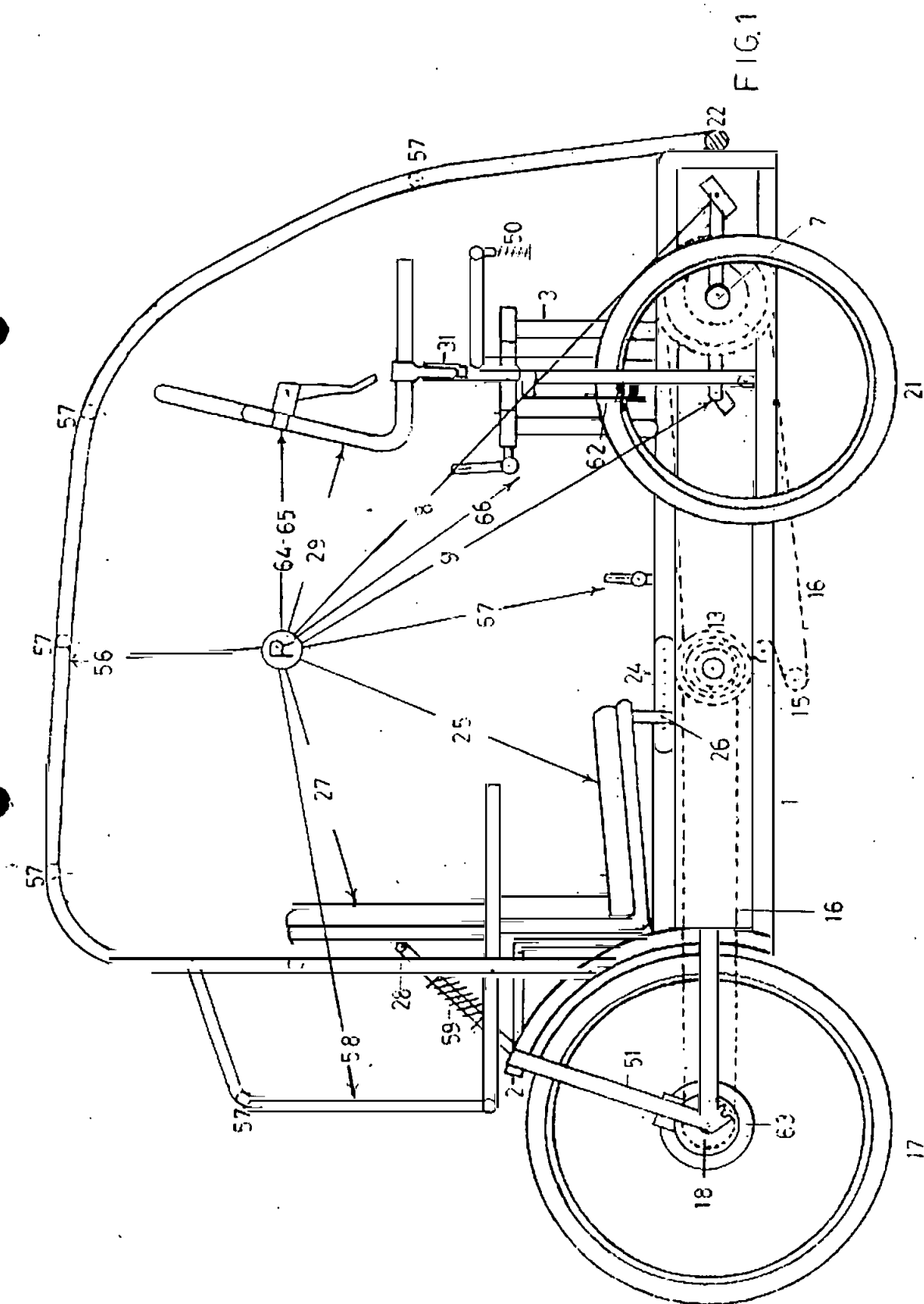
43. Inclination direccional chasis ruedas delanteras y trasera a la izq. como autonomia vehicular (fig.25.26)
44. Inclination direccional chasis ruedas delanteras y trasera a la der. como autonomia vehicular (fig.25.26)
45. Distribucion mandos y espacios de accion, competencia (fig.30)
46. Brazo direccional central (fig.3.15)
47. Brazo direccional izquierdo
48. Brazo direccional derecho
49. Varilla transversal direccion
50. Resortes articuladores varilla transversal direccion
51. Horquilla central rueda trasera (competencia)
52. Horquilla izquierda bastidor rueda trasera, turismo (fig.27)
53. Soporte superior instalacion freno trasero izq.
54. Horquilla derecha bastidor rueda trasera, turismo (fig.27)
55. Soporte superior instalacion freno trasero der.
56. Barra antivolco
57. Travesaño barra antivolco
58. Soporte portaequipaje
59. Suspension trasera
60. Travesaño suspension trasera chasis
61. Suspension delantera
62. Freno delantero de banda
63. Freno trasero de disco
64. Manillar freno delantero izq.
65. Manillar freno delantero der.
66. Palanca mecanizada freno trasero
67. Palanca cambios
68. Maletero portaequipaje (turismo)
69. Cabina burbuja (turismo)
70. Guardabarros ruedas

CICLO-CAR TIPO COMPETENCIA Y CICLO-CAR TIPO TURISMO
MECANISMOS

Describo el mecanismo como aquella unidad integracional que define lo funcional del Ciclo-Car, con relacion a otros vehículos:

Parecido a lo integrante y despiezante del automovil, en sus mecanismos como universalidad, con relacion a otros automóviles, así: Chasis, motor, caja de velocidades, embrague, sistema direccional, sistema de suspension, sistema eléctrico y sistema de frenos; aunque desempeñan la misma funcion, son diferentes estructural y mecánicamente.

Ver graficas a continuacion.



Escuela 1:10

Ciclo-Car Competencia

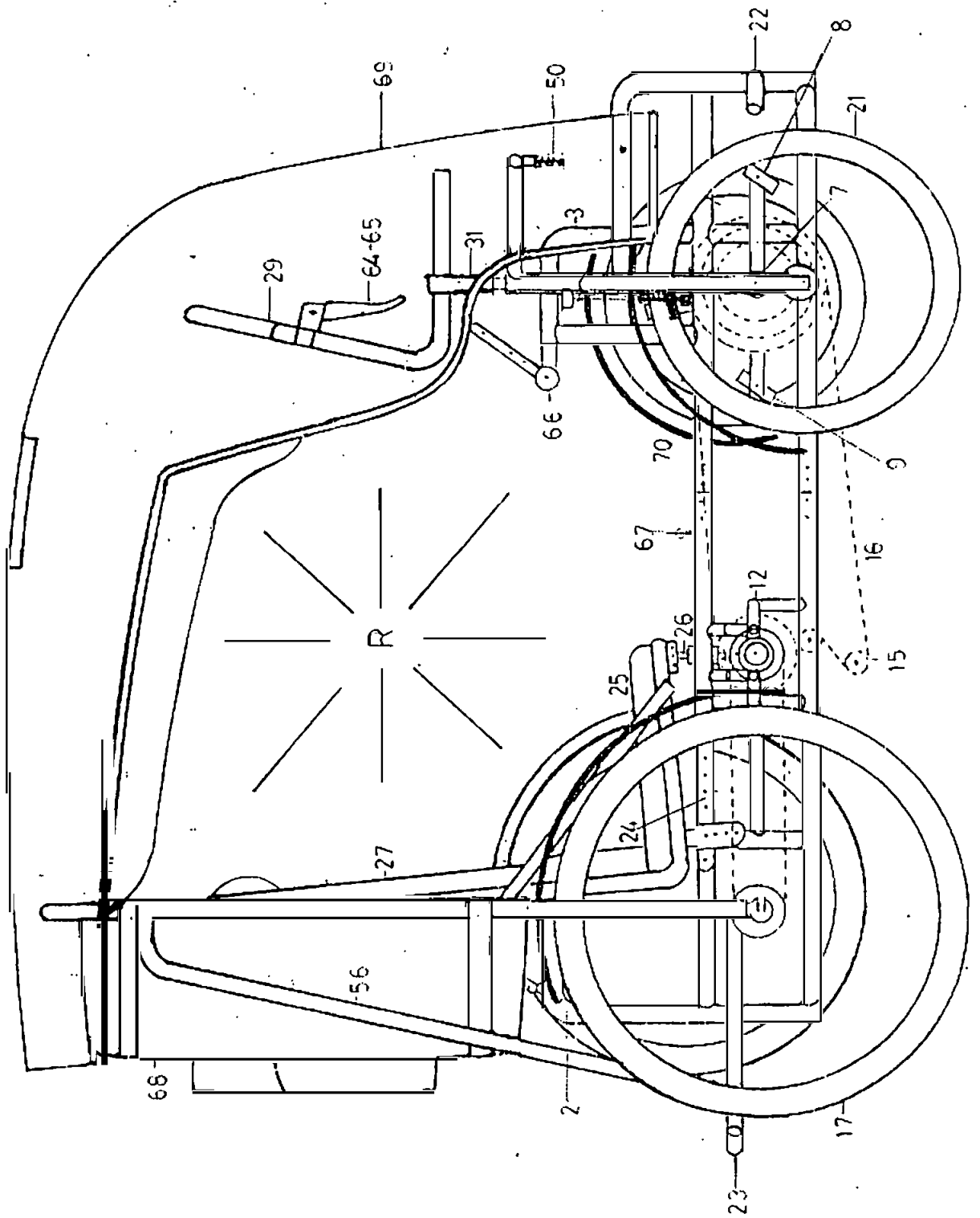
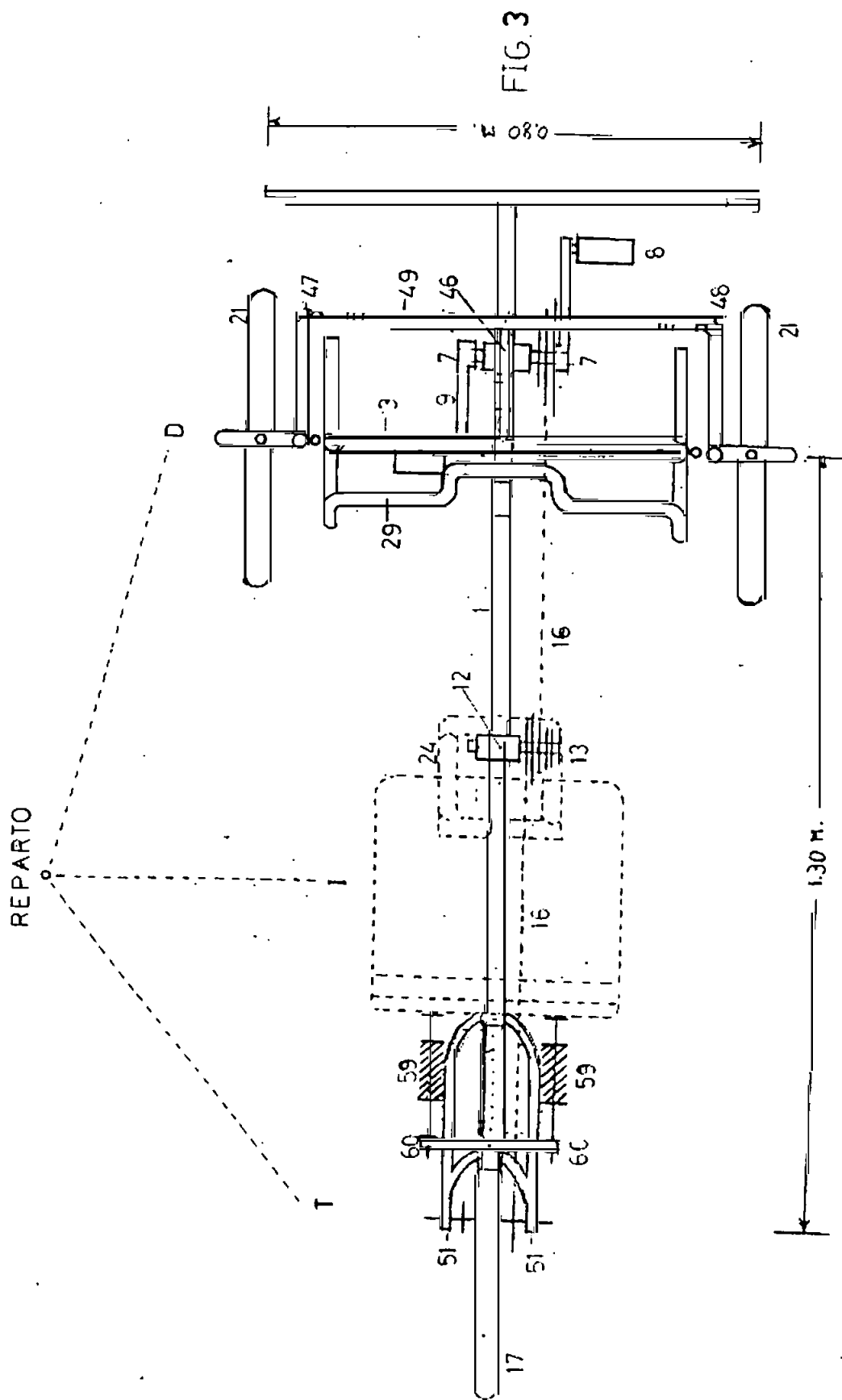


FIG. 2

Ciclo-car Turismo



Ciclo-Car Competencia

Escola 1:10

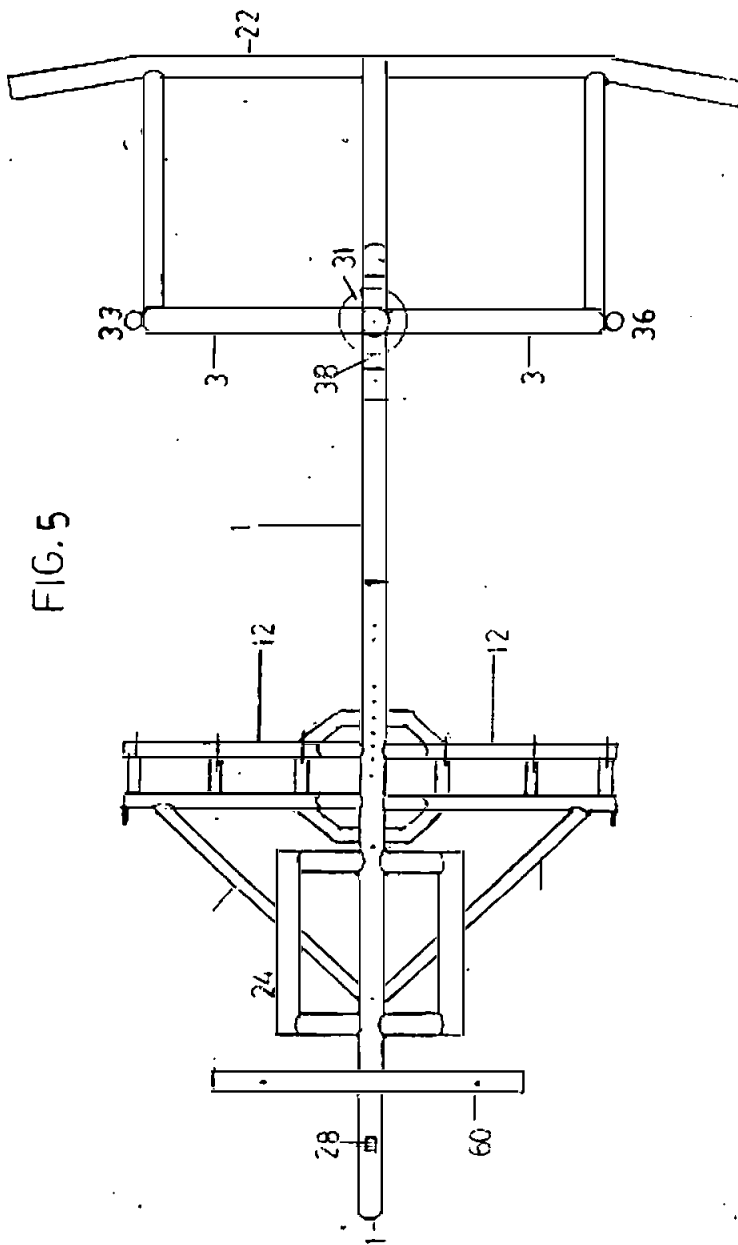


FIG. 5

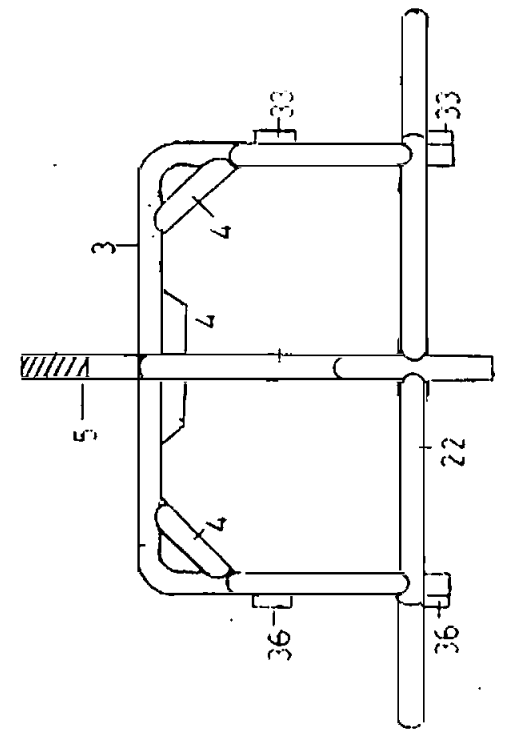


FIG 6

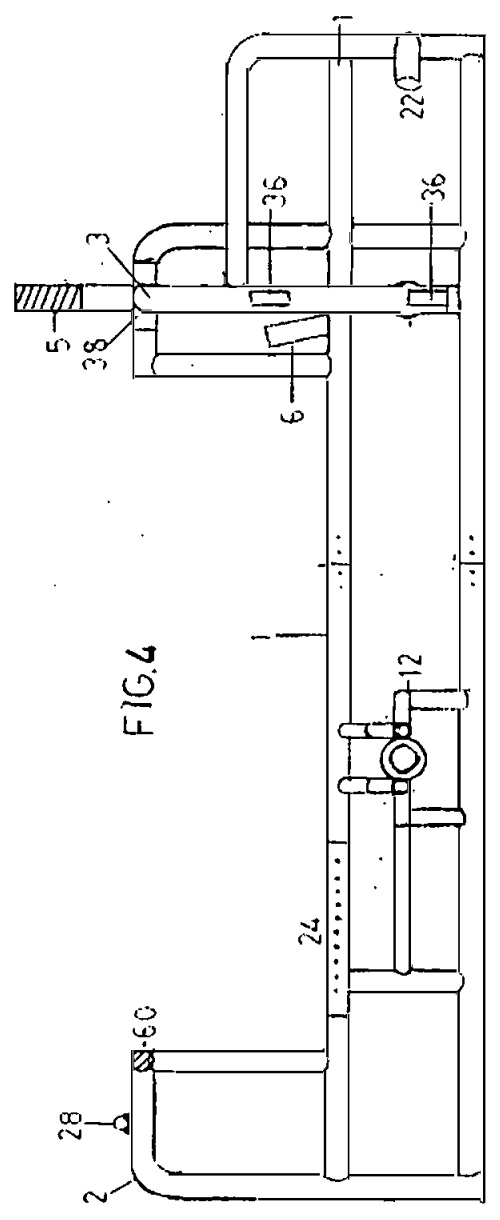


FIG 7

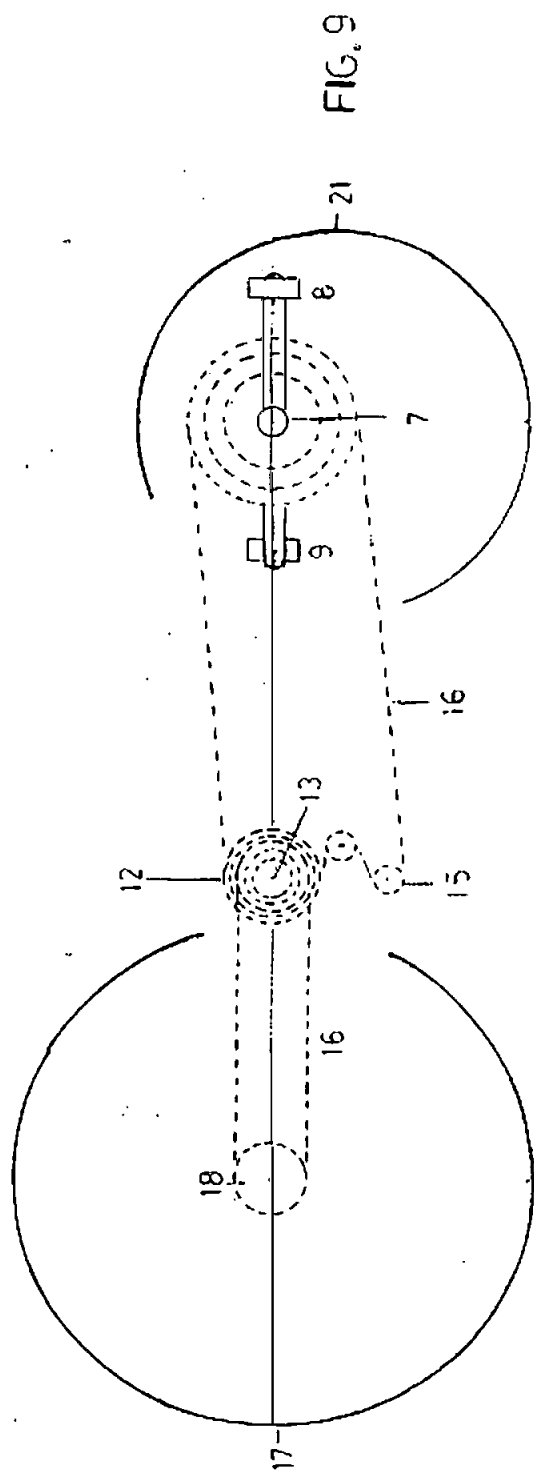


FIG. 9

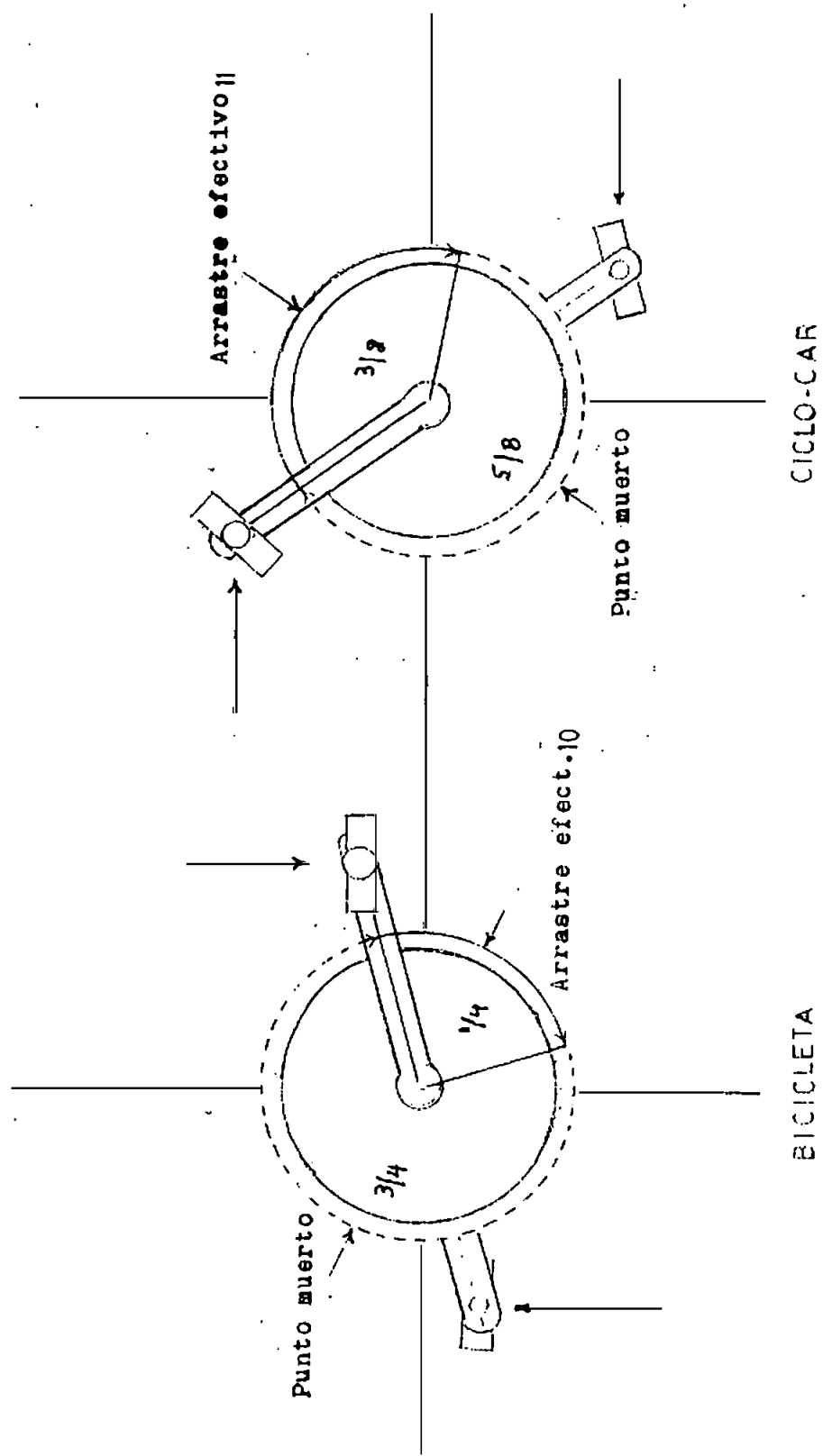
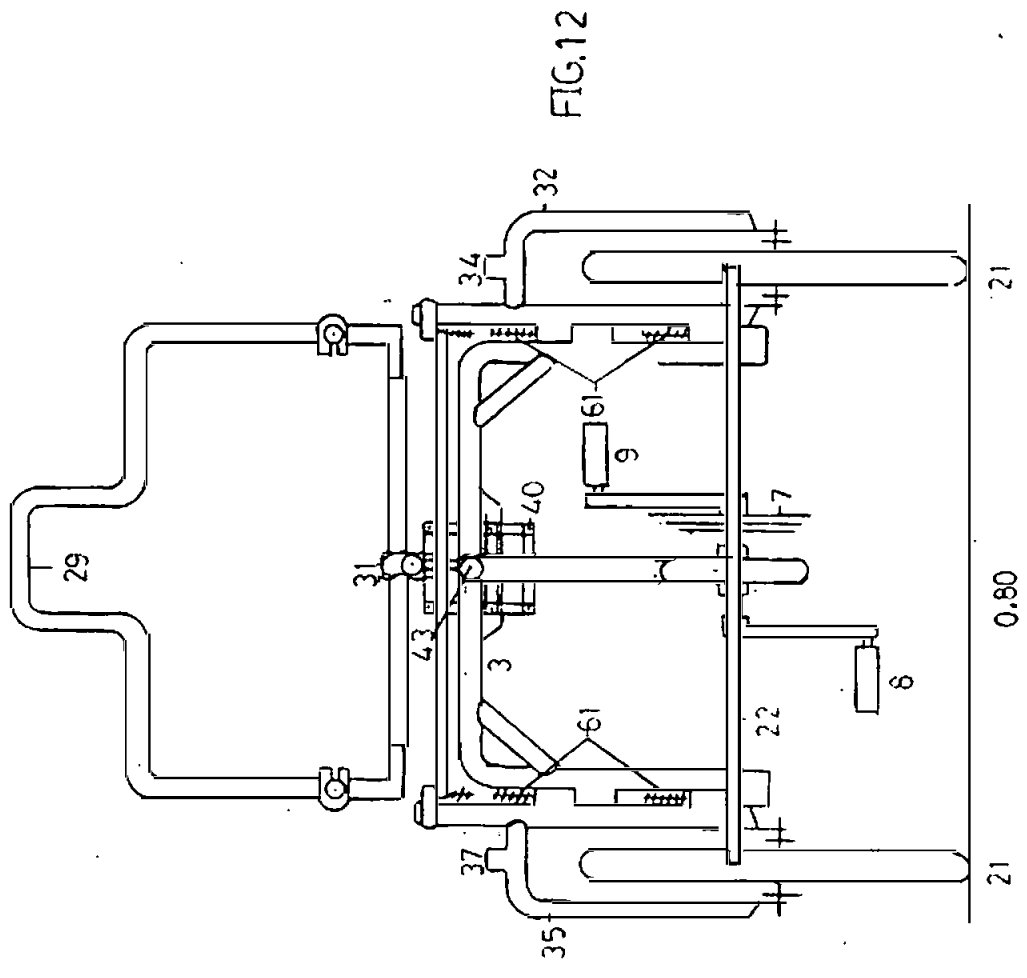


FIG.10
FIG.11



Escala 1:10

VISTA FRONTAL

ciclo-car competencia

FIG 15

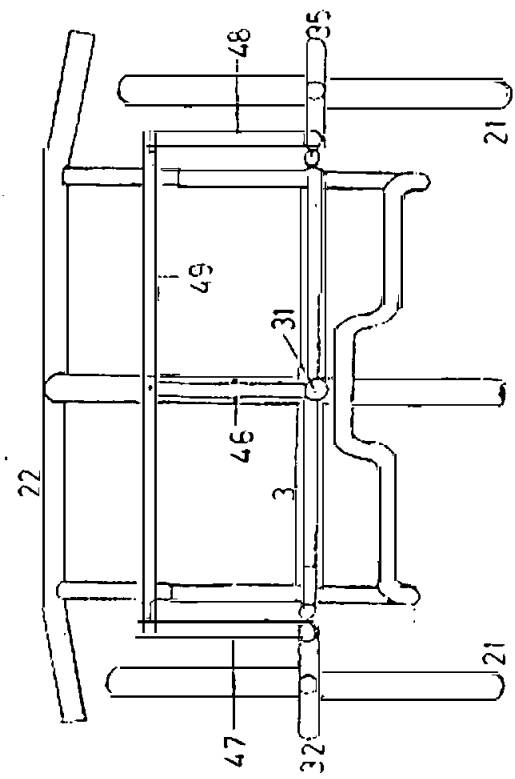


FIG 13

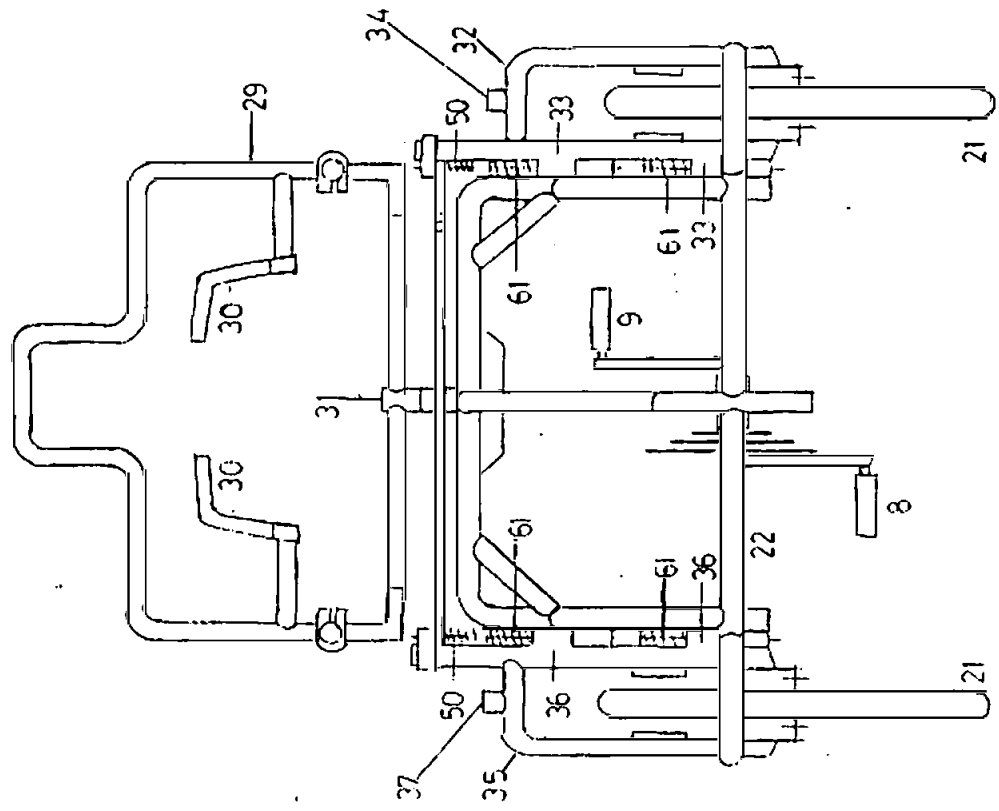
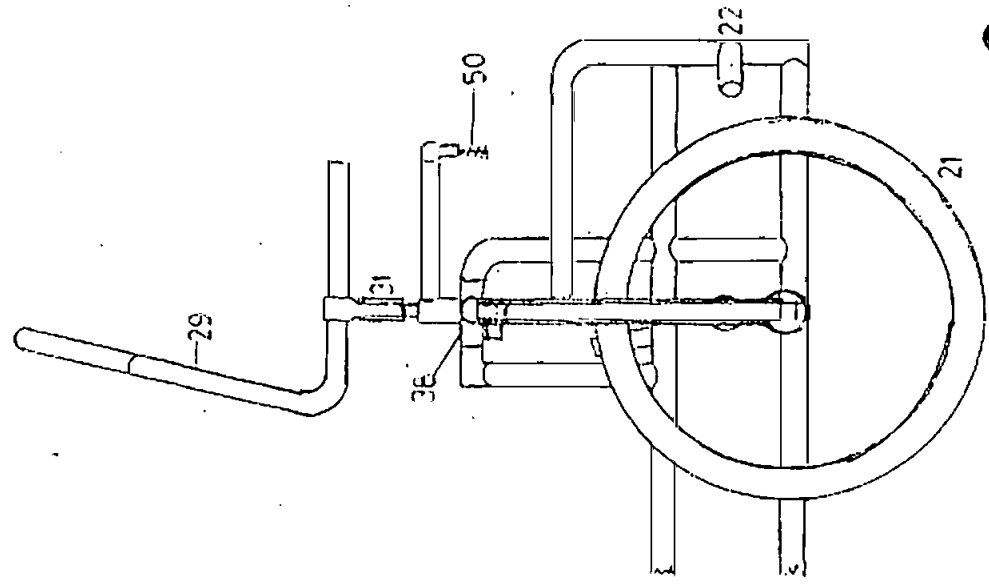


FIG 14



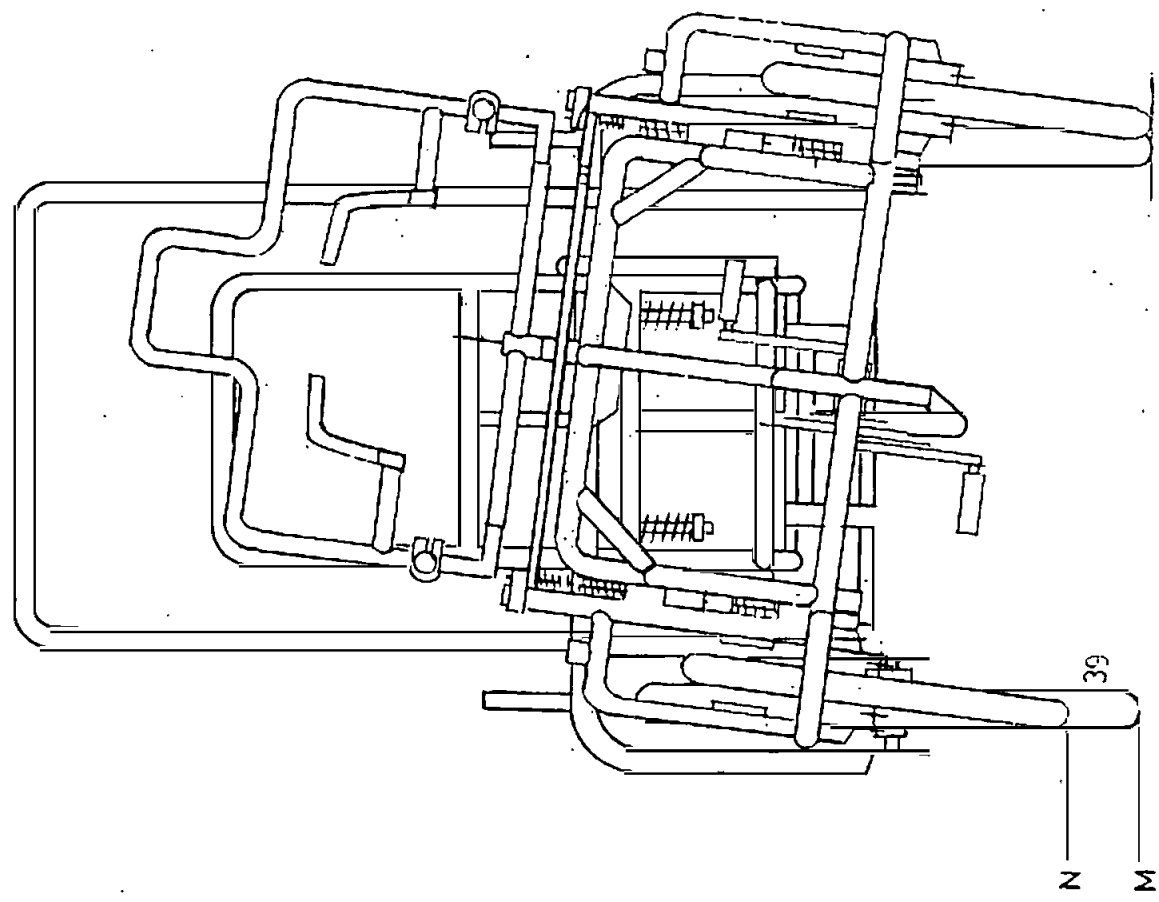


FIG. 17

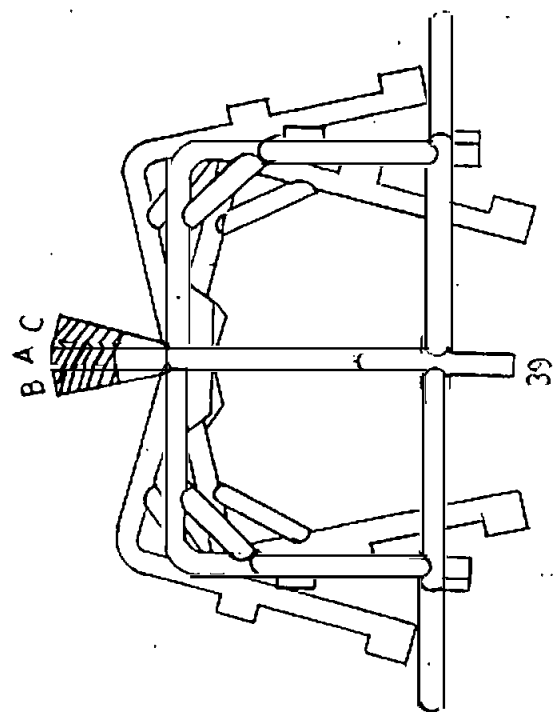


FIG. 16

ciclo-car turismo

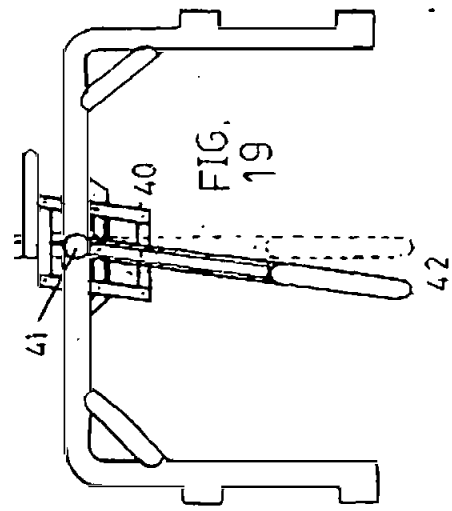


FIG. 19

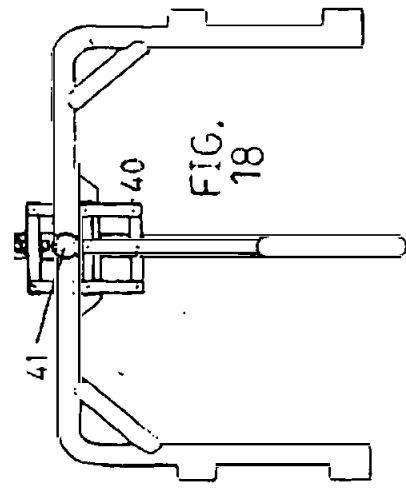


FIG. 18

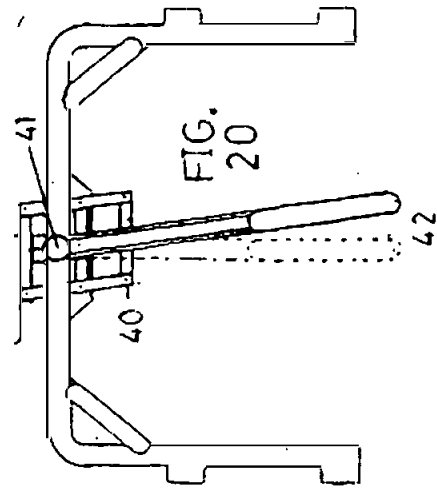


FIG. 20

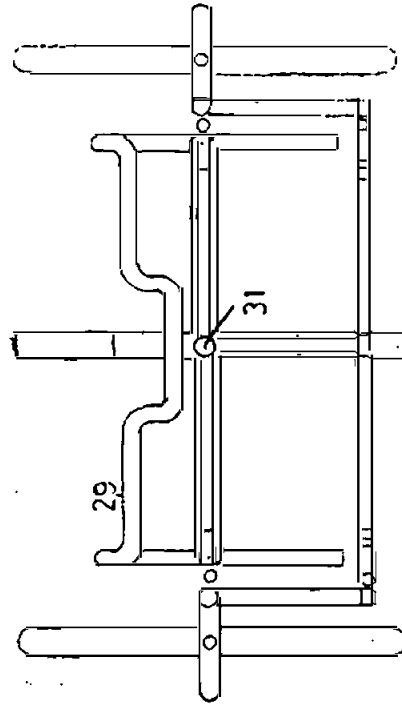


FIG. 21

Frente delantero

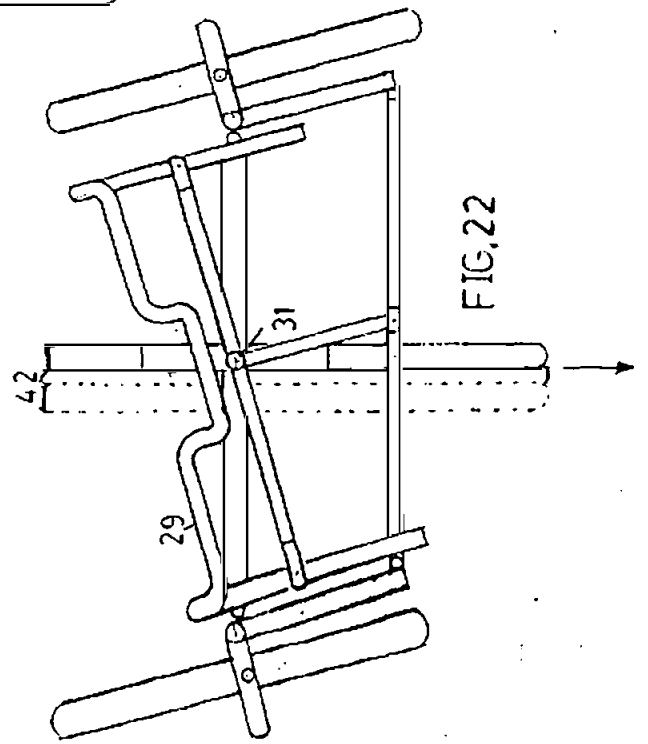


FIG. 22

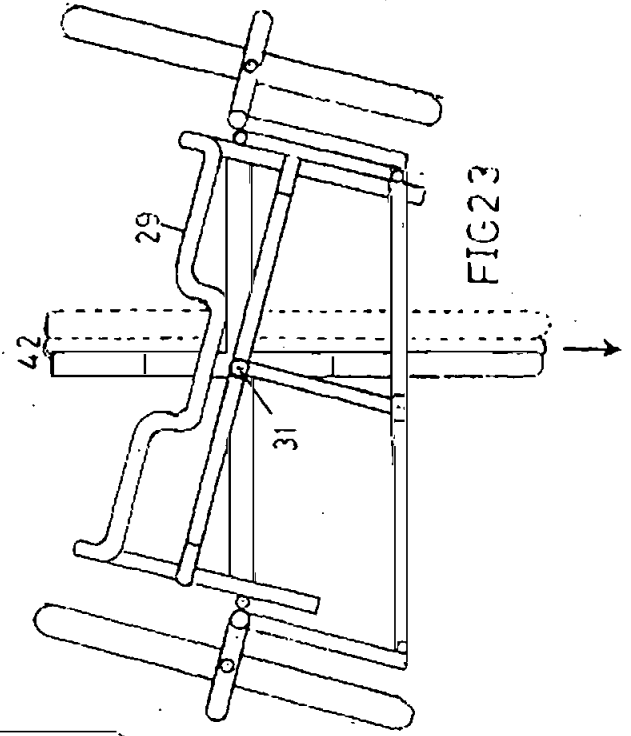
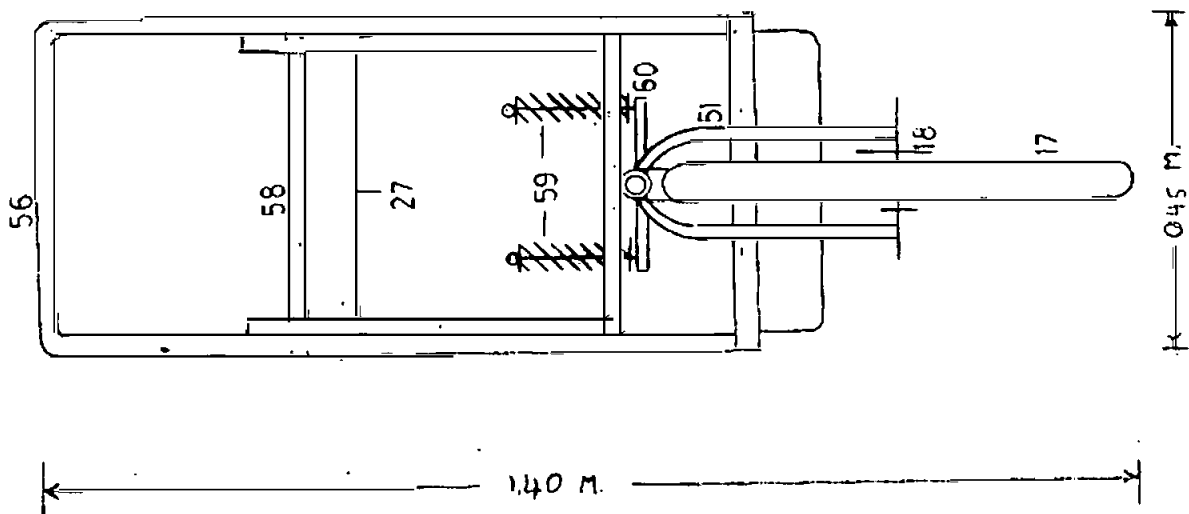
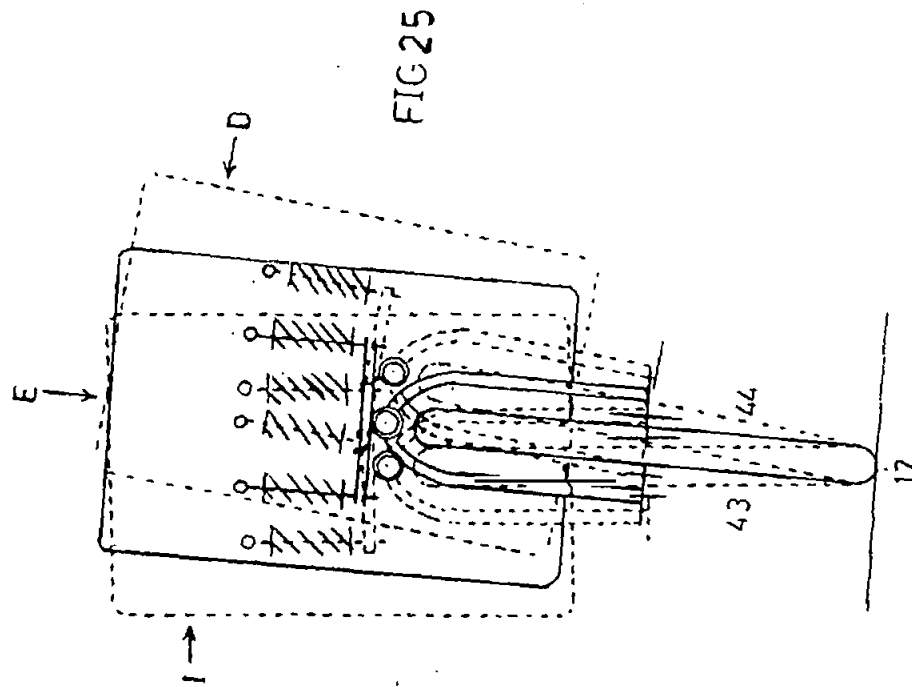


FIG. 23

Ciclo-Lar Competencia



Escala 1:10



Escala 1:10

Ciclo-car Competencia

FIG 29

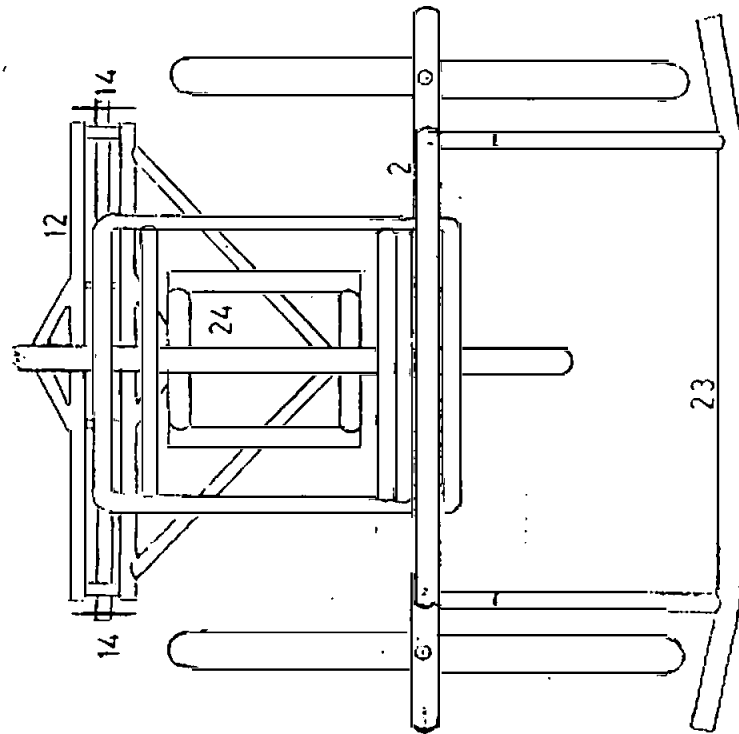
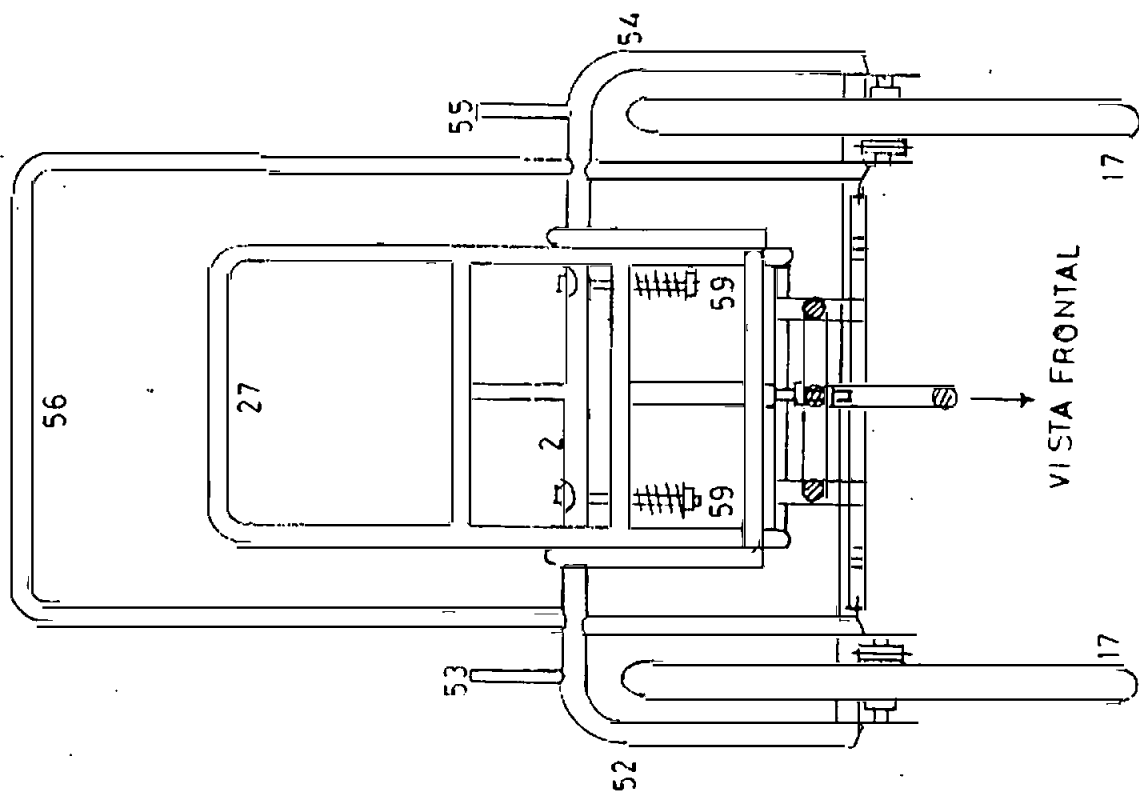
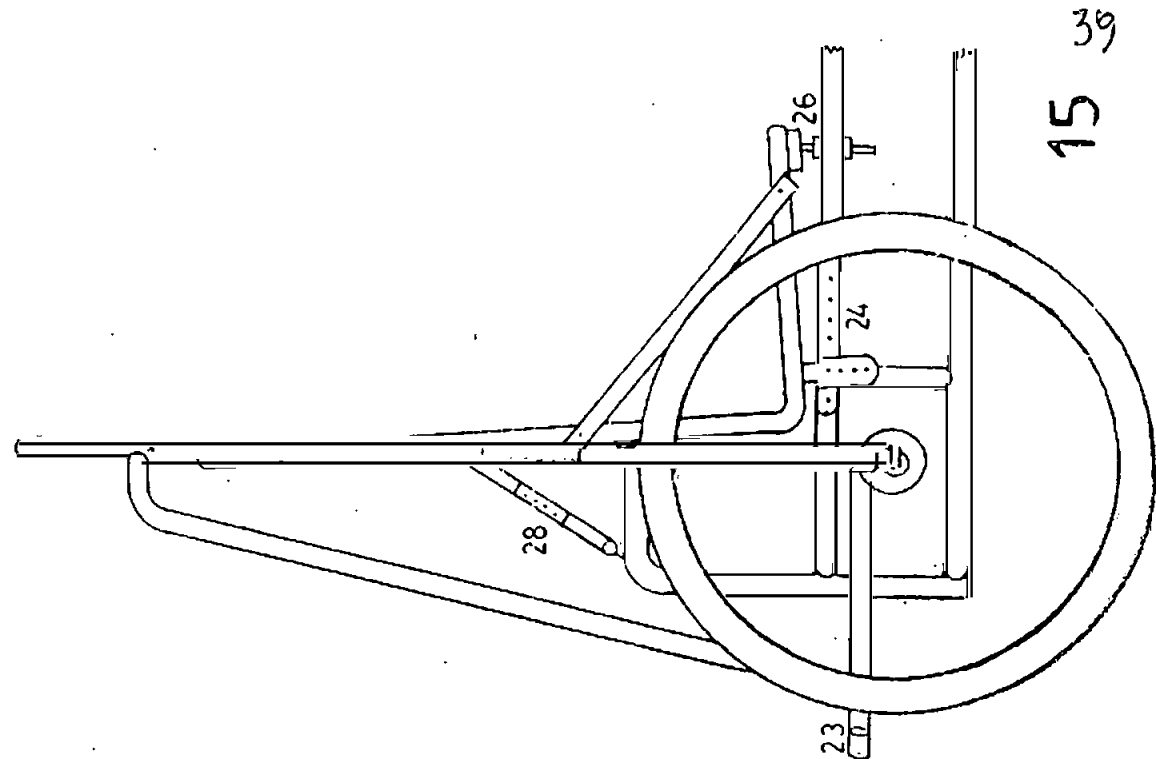


FIG.27



FIG, 28



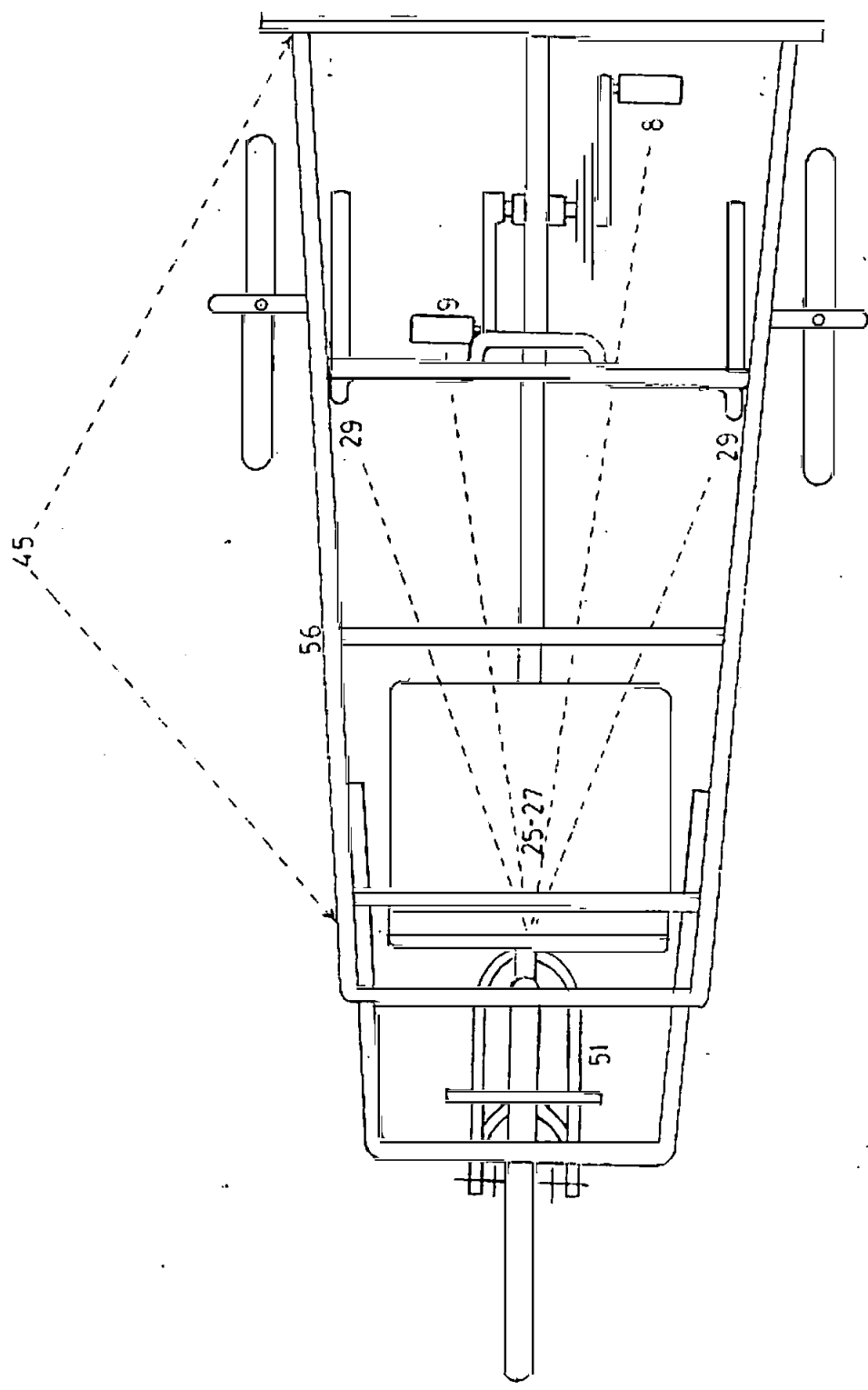


FIG. 30

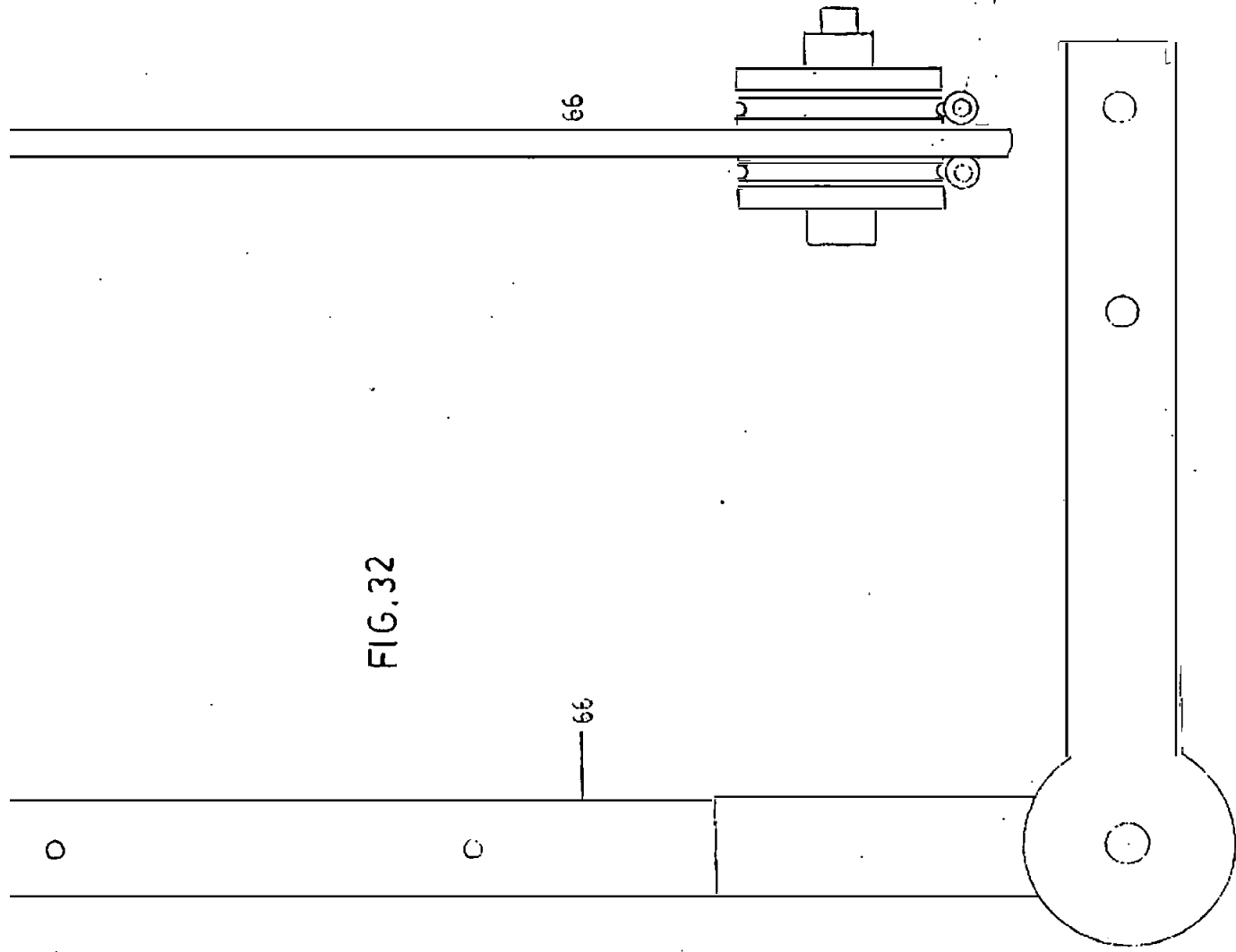


FIG. 31

FIG. 32

Mecanismos estructurales del Cicló-Car

Cada Cicló-Car en su estructura y funcionalidad, dispone de siete mecanismos conformantes, a saber:

30. Mecanismo chasis: Comprende lo distributivo de una estructura baja y alargada (1), de donde se desprende cada uno de los restantes seis mecanismos y sus correspondientes partes, así:

Graficas No. 1.2.3.4.5.

Figuras No. 1.2.3.4.5.7.8

Codigo de partes conformantes

1. Chasis
2. Bastidor trasero
3. Bastidor delantero
6. Soporte descarrilador
7. Centro traccion pedales
12. Transmision intermedia
13. Piñon diferencial cambios de velocidad
15. Tensor cambios de velocidad
16. Cadenas de traccion
17. Rueda o ruedas traseras diámetro 24 o 26 pulgadas
18. Piñon o piñones de arrastre rueda o ruedas traseras
21. Ruedas delanteras diametro 20 pulgadas
22. Bomper delantero
23. Bomper trasero
24. Soporte corredera asiento a chasis
25. Base asiento
27. Espaldar asiento
29. Manubrio direccional
31. Columna direccional
56. Barra antivolco
58. Soporte portaequipaje
62. Frenos delanteros de banda
63. Freno trasero de disco
64. Manillar freno delantero izquierdo
65. Manillar freno delantero derecho
66. Palanca mecanizada freno trasero
67. Palanca de cambios
68. Maletero portaequipaje
69. Cabina burbuja
70. Guardabarros ruedas

31. Mecanismo de retroapoyo: Comprende todo lo recurrente y afianzante de espacios y mandos de conduccion, o sea, aquella fuerza frontal y afianzada, que su ocupante desde un asiento bajo con espaldar (25. 27), transmiten hacia unos pedales frontales y rotativos (8.9), un

manubrio (29) y, unos mandos tambien frontales (64.65.66.67), que asociados entre si con lo accionante y dinámico del tronco y extremidades humanas, disponen todo lo distencionante, hombre-vehículo, como son: La espalda, las caderas, las piernas, los brazos, el corazon y los pulmones como fuente de ritmo y, el mismo cerebro como el principal organo motriz, asi:

Graficas 1.2.3.8.10.14.15.16.

figuras 1.2.3.12.17.26.27.30.

Codigo de partes conformantes

- 8. Biela traccion derecha, pedal
- 9. Biela traccion izquierda, pedal
- 25. Base asiento
- 27. Espaldar asiento
- 29. Manubrio direccional
- 45. Distribucion mandos y espacios de accion, competencia, fig. 30
- 56. Barra antivolco
- 64. Manillar freno delantero izquierdo
- 65. Manillar freno delantero derecho
- 66. Palanca mecanizada freno trasero
- 67. Palanca cambios
- 68. Maletero portaequipaje

32. Mecanismo de traccion a pedal: Comprende la accion propulsora y a velocidad del Ciclo-Car, partiendo de un primer centro delantero, denominado de traccion a pedal (7), de un segundo centro denominado de transmision intermedia (12) y, de un tercer centro denominado de propulsion o de empuje, ubicado en la rueda, o ruedas traseras (18); los tres centros entre si accionados por piñones y cadenas multiplicadores de velocidad (13.16), asi:

Graficas No. 1.2.3.5.6.7.8.16

Figuras No. 1.2.3.8.9.10.11.12.30

Codigo de partes conformantes

- 7. Centro traccion pedales
- 8. Biela traccion derecha, incluidos platos de multiplicacion y pedal
- 9. Biela traccion derecha y pedal
- 10. Arrastre efectivo por pedalazo, biciclata
- 11. Arrastre efectivo por pedalazo, Ciclo-Car
- 12. Transmision intermedia
- 13. Piñon diferencial cambios velocidad
- 14. Eje central incluidos rodamientos y piñones fijos de salida
- 15. Tensor cambios de velocidad
- 16. Cadenas de traccion
- 17. Rueda o ruedas traseras
- 18. Piñon o piñones de arrastre rueda o ruedas traseras
- 19. Tensores cadena transmision a rueda izq. y der., (turismo)
- 20. Tensor transversal distanciador ruedas (turismo)

33. Mecanismo direccional: Comprende lo accionante del Ciclo-Car, como direccion, e inclinacion en giro, izq. der. sobre tres o cuatro ruedas; partiendo desde un manubrio direccional (29), que gira sobre su columna central (31-41), y esta a su vez se resuelve sobre un dispositivo balanceador del chasis, (38-40), o sea, que si hago un giro direccional hacia la izquierda (43), toda la masa del Ciclo-Car se inclina hacia la izquierda, o si lo hago hacia la derecha (44), tambien reproduce el efecto contrario, como rastreando la curva; parecido al vaiven de los aviones planeadores en descenso, ver graficas (10.11.13 y 14)

Graficas 3.8.9.10.11.13.14

Figuras 3.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.25.26

Codigo de partes conformantes

3. Bastidor delantero
4. Refuerzos esquineros y central
5. Espigo direccional central
17. Rueda trasera
21. Ruedas delanteras
29. Manubrio direccional
30. Brazos apoyo manubrio
31. Columna direccional (turismo y competencia)
32. Horquilla direccional rueda delantera izq.
33. Soporte horquilla direccional rueda delantera izq. (bujes)
35. Horquilla direccional rueda delantera der.
36. Soporte horquilla direccional rueda delantera der. (bujes)
38. Dispositivo balanceador direccion ruedas (turismo)
39. Alzada ruedas por desnivel terreno, turismo (A.B.C.)(M-N)
40. Dispositivo articulador direccion (competencia)
41. Eje dispositivo articulador (competencia)
42. Inclinacion direccional chasis izq. der. ruedas delt.fig.(19.20.22.23.26)
43. Inclinacion direccional chasis, rueda delt. y tras. a la izquierda, como autonomia vehicular fig.(25-26)
44. Inclinacion direccional chasis, rueda delt. y tras. a la derecha, como autonomia vehicular fig. (25-26)
46. Brazo direccional central fig. (3-15)
47. Brazo direccional izquierdo
48. Brazo direccional derecho
49. Varilla transversal direccion
50. Resortes articuladores varilla transversal direccion
51. Horquilla central rueda trasera (competencia)

34. Mecanismo de suspension: Comprende un primer sistema de suspension, o amortiguante trasero, montado sobre dos espirales de accion simultanea (59), un segundo sistema de suspension, o amortiguante delantero (61),

que incluye dos espirales laterales por cada rueda y, un tercer sistema de suspension ubicado en el espaldar del asiento (28); los tres entre si disponen todo lo sopesante y equilibrante de la carga vehicular.

Graficas No. 3.8.9.10.12.13.15

Figuras No. 3.12.13.17.24.25.27.

Codigo de partes conformantes

- 2 Bastidor trasero
 - 3. Bastidor delantero
 - 28. Soporte espaldar asiento
 - 32. Horquilla direccional rueda delantera izquierda
 - 33. Soporte horquilla direccional rueda delantera izq. (bujes)
 - 35. Horquilla direccional rueda delantera derecha
 - 36. Soporte horquilla direccional rueda delantera der. (bujes)
 - 38. Dispositivo balanceador direccion ruedas (turismo)
 - 39. Alzada ruedas por desnivel del terreno, turismo (A.B.C.)(M-N)
 - 59. Suspension trasera
 - 60. Travesaño suspension trasera, chasis (turismo)
 - 61. Suspension delantera
35. Mecanismo Frenos: Comprende un primer tipo de freno delantero o de accion lenta y estática, el cual acciona por frotamiento sobre las bandas laterales de cada rueda delantera (21), compuesto cada uno por un juego de tenazas instaladas con sus correspondientes zapatas (62), cables enfundados de traccion y, manillares accionantes de tension y distension (64.65), ubicados a lado y lado del manubrio; el sugundo, o freno trasero, que comprende un freno de disco instalado sobre la manzana de la rueda o ruedas traseras (63), que incluye un soporte y palanca mecanizada (66); que en conjunto ejercen una funcion de freno lento y regulado, en los descensos, parecido al antiguo freno eléctrico de los camiones, cumpliendo así un tipo de frenado maniobrable, sostenido y estacionante.

Graficas No. 1.2.17.

Figuras No. 1.2.31.32.

Codigo de partes conformantes

- 17. Rueda o ruedas traseras
- 21. Ruedas delanteras
- 34. Soporte superior instalacion freno delantero izq.
- 37. Soporte superior instalacion freno delantero der.
- 51. Horquilla central rueda trasera (competencia)
- 52. Horquilla izquierda bastidor rueda trasera, turismo, fig.(27)
- 53. Soporte superior instalacion freno trasero izq.
- 54. Horquilla derecha bastidor rueda trasera, turismo, fig.(27)
- 55. Soporte superior instalacion freno trasero der.

- 62. Freno delantero de banda
- 63. Freno trasero de disco
- 64. Manillar freno delantero izq.
- 65. Manillar freno delantero der..
- 66. Palanca mecanizada freno trasero

36. Mecanismo de proteccion y portaequipaje: Se parte de una barra antivolco (56) y, de un soporte portaequipaje (58)y, de una cabina protectora (69), que en conjunto sirven el primero, para proteger a su ocupante contra cualquier impacto o volcamiento, el segundo, como remanente de elementos de competencia y, el tercero para guarecer de la lluvia, que aunque representan un ligero peso, se justifican como necesidad en los recorridos.

Graficas No. 1.2.12.15. 16.

Figuras No. 1.2.24.27.30.

Codigo de partes conformantes

- 1. Chasis
- 2. Bastidor trasero
- 22. Bomper delantero
- 23. Bomper trasero
- 56. Barra antivolco
- 57. Travesaño barra antivolco
- 58. Soporte portaequipaje
- 68. Maletero portaequipaje
- 69. Cabina burbuja
- 70. Guardabarros ruedas.

REIVINDICACIONES

CICLO-CAR COMPETENCIA Y CICLO-CAR TURISMO

Comprende lo descriptivo del Ciclo-Car en lo predominante de sus partes y mecanismos como integracion.



No. 08-034451-00000-0000

Fecha: 2008-04-07 14:52:35 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 31

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE
PCT

PATENTE DE INVENCION ☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente. ☒
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☒
- ◆ Descripción de la invención ☒
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes ☒
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☒

COMPLETA ☒

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado ☐
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado ☐
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

Eden Navarro

Irma Responsable

Fecha: **07 ABR. 2008**

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5, 7 y 10
Commutador: 3 82 08 40
Fax: 350 52 20
E-mail: info@slc.gov.co
www.slc.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2008

Doctor(a)
IAZ DAZA FERNANDO

REFERENCIA	Radicación No. 8 34451
	Trámite 2
	Evento 1
	Actuación 430
	Oficio No. 6980

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

. Debe indicarse el domicilio del solicitante (Art. 27-c), entendiéndose este último como el lugar (ciudad o municipio) donde habita o ejerce habitualmente su profesión u oficio.

. El solicitante debe suprimir la expresión "ciclo-car" del título y de los apítulos descriptivo y reivindicatorio, ya que esta no contiene un significado técnico conocido.

. Adecuar el título, este debe definir en forma breve y precisa el objeto de la invención y estar acorde con la descripción y las reivindicaciones. No será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos. Se sugiere como título "Vehículo liviano de transporte con tracción a pedal".

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal b), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica No.10 de 2001.

LIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 29 MAYO 2008
fernand