

358577

19



REGISTRACION TECNICA
REGISTRACION I. P. G.
Clase <u>A</u> <u>63</u>
Subclase <u>H</u>

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de Doña Pilar MASSO Romeu,
de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Avenida
Infanta Carlota, número 11, por :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE VEHICULOS PARA USO
INFANTIL "

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 La presente Patente de Introducción hace referencia, según
se indica en su enunciado, a una serie de perfeccionamientos
introducidos en la construcción de vehículos para uso infantil,
concretamente de juguetes del tipo que imitan la apariencia
5 exterior de un automóvil real, y en los que puede instalarse
un niño, provocando el movimiento del vehículo y gobernando la
dirección del mismo.

Dentro del expresado tipo general de vehículos - en sí co-
nocidos y divulgados desde tiempo inmemorial - los perfeccio-



namientos que se preconizan significan la introducción de una serie de innovaciones, que cabe sin ninguna duda calificar de revolucionarias, y que modifican profundamente las condiciones de construcción y de utilización del vehículo, permitiendo
5 ofrecer al mercado un juguete dotado de un atractivo y de unas posibilidades incomparablemente mayores que los juguetes tradicionales del mismo tipo, a unos precios que no variarían sensiblemente de los de éstos. De entre tales innovaciones, cabe señalar como más importantes y destacadas, las siguientes:

10 A) Los desplazamientos del vehículo, en lugar de venir determinados por un sistema muscular, a base de pedales o análogos, se realizan por medio de un electromotor, alimentado por una batería de acumuladores, con la circunstancia, además, de que tal batería puede ser cargada utilizando una red normal de
15 suministro a tensión doméstica, a través de un correspondiente circuito de alimentación, que incluye un transformador y un rectificador, convenientemente alojados en el interior del vehículo

B) Aunque el vehículo adopta la apariencia exterior de un automóvil corriente, de cuatro ruedas, constituye en realidad
20 un triciclo, puesto que dos de las indicadas ruedas, concretamente las ruedas anteriores, son puramente simuladas, no apoyándose sobre el suelo, y realizándose el apoyo a través de una rueda central que resulta invisible. Esta rueda central es directamente gobernada por el volante de dirección, eliminándose
25 las complicadas transmisiones que presentan los vehículos de tipo corriente, y aumentándose extraordinariamente la maniobrabilidad y las posibilidades de giro en espacios reducidos, detalle que reviste mucha importancia, por cuanto estos juguetes deben por lo general utilizarse en el interior de habitaciones
30 de no excesiva extensión.

C) La tracción se realiza sobre la rueda central dicha,



reduciéndose a un mínimo las transmisiones. Además, esta rueda se halla calculada de manera que puede ejecutar giros de 180° en ambos sentidos, lo que permite invertir el sentido de marcha del vehículo, sin más que girar convenientemente aquella.

5 D) El vehículo comprende básicamente una carrocería, que constituye al propio tiempo el chasis soporte de todo el conjunto, y que se halla preferentemente calculada en vistas a ser moldeada de una sola pieza a partir de un material plástico u otro análogo apropiado, cuya carrocería comporta medio
10 de fijación para todos los elementos y mecanismos integrantes del vehículo. Además, esta carrocería, contrariamente a lo que ocurre en la totalidad de juguetes del mismo tipo existentes en el mercado, se halla calculada para que el niño, en lugar de tener que penetrar en su interior, cabalgue simplemente a
15 horcajadas sobre la misma. Ello redundará en un notable aumento de la simplicidad del conjunto, facilita la instalación del niño, aumenta la comodidad del mismo, elimina prácticamente la posibilidad de producción de accidentes por vuelco, y permite que vehículos de dimensiones relativamente muy reducidas
20 puedan ser utilizados por niños de edades comprendidas dentro de límites relativamente muy amplios, por ejemplo, entre dos y siete años.

 E) En la parte superior de la expresada carrocería se dispone una cavidad, en el interior de la que puede alojarse convenientemente la batería de acumuladores, que normalmente pertenecerá a uno de los tipos ligeros y compactos que pueden hallarse ya en el mercado, así como los conductores dispuestos para ser conexiónados a la red de suministro, mediante los que, a través de un correspondiente circuito de alimentación, puede
25 realizarse la carga de la batería. Esta cavidad se cierra por medio de una tapa, preferentemente encajada a presión, que
30



presenta una forma apropiada para servir de asiento al usuario del vehículo.

F) En el circuito de alimentación del electromotor que determina en definitiva los movimientos del vehículo, se intercala un interruptor que es accionado por un pedal situado en la posición lógica que debe adoptar el pié derecho del usuario, haciendo las veces del mando del acelerador de los vehículos automóviles reales. Además, la presencia de la fuente de suministro de energía eléctrica significada por la batería de acumuladores, puede aprovecharse para dotar al vehículo de sistemas de iluminación y/o de señales ópticas o acústicas, cuyo funcionamiento venga gobernado por interruptores accionados por órganos de mando, por ejemplo, de tipo pulsador, que quedan situados en las proximidades del volante, resultando fácilmente accesibles al usuario.

Resulta suficiente la lectura de las características primordiales que anteceden, para llegar inmediatamente a la conclusión de que se trata de un juguete que puede sin ninguna duda ser calificado de revolucionario, tanto en lo que afecta a su concepción y construcción como en lo que respecta a sus posibilidades de utilización, aventajando claramente y en forma decisiva a los juguetes del mismo tipo que pueden hallarse actualmente en el mercado.

Por lo demás, las indicadas características fundamentales, así como una larga serie de otras características e ingeniosas disposiciones mecánicas que concurren en el vehículo en cuestión, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - de manera esquemática - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, bien entendido que - como se comprende y es lógi-



co, dada su finalidad exclusivamente ilustrativa y aclaratoria-
en ningún caso cabrá conferir a los mismos el menor caracter
limitativo.

En estos dibujos:

5 La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del
vehículo, supuesta desmontada la tapa superior que constituye
el asiento del usuario.

10 La figura 2 es un corte longitudinal alzado del propio
conjunto representado en la figura anterior, con la tapa con-
venientemente fijada en la posición de montaje.

La figura 3 es un detalle en corte convencional, mostrain-
do la estructura y forma de montaje de una de las ruedas poste-
riores del vehículo.

15 La figura 4 es un detalle en corte convencional, mostrain-
do la estructura y forma de montaje de una de las ruedas ante-
riores, puramente decorativas, con que cuenta el vehículo.

20 La figura 5 es un detalle en vista frontal, mostrando la
forma de montaje de la rueda motriz del vehículo, mediante la
que, al propio tiempo, se determina la dirección y sentido de
avance del mismo.

La figura 6 es un detalle en vista en perspectiva del pro-
pio conjunto representado en la figura anterior.

25 La figura 7 es un detalle en corte convencional, mostrain-
do el sistema de transmisión que se establece entre el electro-
motor y la rueda motriz del vehículo.

La figura 8 es un detalle en corte convencional, mostrando
la estructura y funcionamiento del interruptor que determina el
cierre del circuito de alimentación del electromotor.

30 Y, finalmente, la figura 9 es un corte convencional, mos-
trando la estructura del interruptor-pulsador que determina el
cierre del circuito de alimentación del dispositivo productor



de señales acústicas y/o ópticas.

Refiriendonos, pues, a los indicados dibujos y de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan:

El conjunto comprende, en primer lugar, según dicho, un
5 cuerpo - señalado en su conjunto con la referencia 1 - preferentemente moldeado de una sola pieza a partir de un material plástico apropiado, con eventual incorporación, de otros materiales de refuerzo, tal como fibra de vidrio o análogo. Este
10 cuerpo adopta la forma exterior de la carrocería de un automóvil, cuyo tipo y clase podrán, como es lógico, variar entre los más amplios límites, adaptándose por lo general la forma de un vehículo descapotable, de tipo deportivo.

El expresado cuerpo 1 se halla abierto por su base inferior y cerrado por la superior, en la que - según los perfeccionamientos que nos ocupan - se situa, en la posición lógica
15 que deberían adoptar los asientos para los pasajeros, una cavidad 2, convenientemente cerrada por sus laterales y parte inferior y constituida de una sola pieza con todo el conjunto. Esta cavidad queda subdividida en dos zonas o compartimentos de distinta profundidad, en una de las cuales encaja la batería de
20 acumuladores 3, perteneciente a cualquier tipo que se considere apropiado, y, eventualmente, un depósito regulador del nivel de agua destilada 4, mientras que el otro, dotado de menor volumen, se destina a alojar los conductores 5, terminados en un
25 correspondiente elemento de conexión a la red 6, mediante el que puede procederse a la carga de la batería. La batería 3 puede inmovilizarse en la posición encajada dicha por ejemplo, por medio de una brida elástica 7, terminada en ganchos dispuestos para anclarse en correspondientes aberturas previstas en
30 los laterales del indicado compartimento. El circuito de carga de la batería de acumuladores, además de los conductores 5



referidos, comprende un transformador de tensión 8 y un rectificador 9, elementos que quedan situados bajo el fondo de la parte de menor altura de la cavidad 2, siendo fijados, por ejemplo, a un soporte en escuadra 10, solidario de este fondo. En estas condiciones, durante los períodos en que no se utilice el juguete, por ejemplo, durante la noche, bastará acoplar a la red doméstica normal de suministro de energía eléctrica el elemento de conexión 6, para proceder a la carga de la batería.

La indicada cavidad 2 se cubre por medio de una tapa 11, preferentemente moldeada a partir de un material plástico apropiado, y preferentemente estudiada para encajar a presión en la posición de montaje, a cuyo efecto puede, por ejemplo, presentar unas orejetas sobresalientes 12, dispuestas para encajar en correspondientes ranuras 13, previstas en los bordes de la expresada cavidad, Esta tapa se halla estudiada de manera que constituya el asiento sobre el que se acomoda el usuario del vehículo, el cual monta a horcajadas sobre el mismo, apoyando sus pies sobre elementos adecuados sobresalientes del cuerpo 1, que muy preferentemente simularán los guardabarros delanteros 14, que podrán hallarse a tal efecto provistos de zonas 15 dotadas de relieves antideslizantes.

Ni que decir tiene que el cuerpo 1 podrá comportar cuantos elementos, de tipo práctico o puramente decorativos, se consideren convenientes, tal como unos parachoques extremos 16-16', por ejemplo, de material elástico, una reja frontal 17, que simule la reja de cubrición del radiador, una protuberancia central 18, que simule el tablier, en la que eventualmente podrán simularse velocímetros u otros aparatos, etc., etc. Ello aparte, la forma de este cuerpo se calculará de manera que presente un máximo de rigidez con un mínimo de peso de material, pudiendo a tal efecto preverse además cuantas nervaduras inte-



riores y exteriores se consideren convenientes. A este mismo efecto, para contrarrestar el efecto de aplastamiento que producirá el peso del cuerpo del usuario sobre la expresada pieza 1, cabe especialmente dotar a la misma de dos tirantes inferiores 19-19', que se crucen diagonalmente, convenientemente anclados por sus extremidades.

El vehículo se apoya por su parte posterior sobre dos ruedas de libre giro 20-20', montadas a través de un sistema cualesquiera apropiado, que reduzca a un mínimo los roces, sobre un eje transversal 21, soportado por correspondientes tabiques inferiores 22, conformados por el cuerpo 1 y dotados de correspondientes nervaduras de refuerzo 23, cuya forma, número y distribución podrá, como es lógico, variar entre los más amplios límites. Las indicadas ruedas quedan situadas en la parte exterior de estos tabiques, quedando parcialmente envueltas por unos guardabarros 24, obtenidos de una sola pieza con el cuerpo 1, que, además de desempeñar funciones decorativas y de proteger a aquellas, contribuyen a aumentar la resistencia de este cuerpo. Naturalmente que las expresadas ruedas podrán presentar cualquier estructura que se considere conveniente y podrán montarse sobre las extremidades del eje 21 a través de cualquier sistema adecuado que asegure la libertad de giro. En una forma preferente, pero no necesaria, de realización, estas ruedas adoptan la forma de unos cuerpos huecos, moldeados a partir de un material plástico apropiado, que se arriostan sobre el eje 21 con interposición de un manguito 25, de nylon u otro material que presente buenas condiciones de deslizamiento, el cual queda retenido por una arandela extrema 26, convenientemente anclada en el eje. Finalmente, todos estos elementos quedan cubiertos por un disco 27, a modo de tapacubos, que se monta preferentemente por encaje a presión sobre el centro de la



cara exterior de la rueda.

Según una característica de los perfeccionamientos que se preconizan, las ruedas anteriores del vehículo son puramente ornamentales, hallándose montadas de manera que ni deben girar, ni deben entrar en contacto con la superficie de apoyo. A este efecto tales ruedas se hallan constituidas por unas piezas 28, de goma, plástico u otro material cualesquiera apropiado, dotadas de un vástago axial de montaje 29, que conforma una correspondiente cabeza extrema 30, y que queda en condiciones de fijarse, por ejemplo, por simple encaje a presión, en una correspondiente abertura practicada en el tabiques 31 constituido de una sola pieza con el cuerpo 1. En el ejemplo concreto representado en los dibujos, la permanencia de estas ruedas en la posición de montaje asegura mediante unas piezas en U 32, que encajan a presión sobre los expresados tabiques 31, y que comportan en sus laterales aberturas enfrentadas en forma de ojo de llave, dispuestas para permitir el paso de la cabeza 30, en una posición, y efectuar el bloqueo de esta pieza en otra. En esta misma forma de realización, sobre el centro de la cara exterior de estas falsas ruedas se encajan y fijan, mediante pegamento o por cualquier otro sistema apropiado, unos discos 33; a modo de tapacubos, que les confieren una apariencia exterior de todo punto análoga a la de las ruedas posteriores.

Según una importante característica de los perfeccionamientos que se preconizan, el vehículo cuenta con una rueda central 34, sobre la que actúa el mecanismo de la dirección y que, conjuntamente con las ruedas posteriores antes estudiadas, completa el apoyo del conjunto. Esta rueda 34 se halla montada de manera que puede girar libremente sobre un eje 35., fijo a un soporte en U 36, a cuya rama central se halla solidarizado un árbol vertical 37, que comporta solidarizado a su extremidad



superior, a través de cualquier sistema apropiado el volante de dirección 38, del vehículo. A tal efecto, el expresado árbol 37 se halla fijado a un correspondiente manguito interior 39, conformado por el cuerpo 1, a través de un sistema de cojinetes 40, de tipo cualesquiera apropiado, que asegura el bloqueo del mismo con respecto a desplazamientos en sentido axial, asegurando al propio tiempo su libertad de giro. Estas posibilidades de giro se limitan, por otra parte, a 360°, a través de un sistema de topes dotados de cualquier estructura que se considere conveniente. La actuación del volante de gobierno sobre la rueda es, pues, absolutamente directa y la maniobrabilidad y posibilidades de giro del vehículo en espacios reducidos son sumamente elvadas.

Evidentemente que la estructura de la rueda 34 podrá variar entre los más amplios límites. En el ejemplo preferente de realización representado en los dibujos, esta rueda se halla constituida por dos discos iguales, de plancha metálica estampada, convenientemente solidarizados entre sí, conformando una garganta periférica en la que encaja un elemento elástico de rodadura 41.

Según otra importante característica de los perfeccionamientos que se preconizan, la expresada rueda 34 constituye al propiotiempo la rueda motriz del vehículo. El movimiento de giro de esta rueda viene determinado, a través de un sistema de transmisión reductor de velocidad que se estudiará más adelante, por un electromotor 42, alimentado por la batería de acumuladores 3 anteriormente referida. Y, según los indicados perfeccionamientos, este electromotor y el indicado mecanismo de transmisión se montan sobre un chasis solidario del soporte en U 36, de manera que sigue los movimientos que se impriman a este soporte por medio del correspondiente volante. Ello simplifica



mucho la construcción y presenta, además importantes ventajas, la de permitir invertir el sentido de desplazamiento del vehículo sin más que girar de 180° el expresado soporte. A este efecto, para evitar errores en la conducción, el indicado volante comportará preferentemente un radio 43, en el que podrá situarse una flecha 44 u otro signo cualesquiera indicativo de la dirección que seguirá el vehículo, de acuerdo con la posición que en cada caso adopte el volante. Evidentemente que la forma de montaje del electromotor y la estructura del mecanismo que transmite el movimiento de éste último a la rueda, podrán variar entre amplios límites, sin apartarse del ámbito de protección del registro que se preconiza. En una forma preferente, aunque no necesaria, de realización, se prevé una caja de engranajes reductores 45, que se fija convenientemente, por medio de tornillos u otro sistema cualesquiera apropiado, a uno de los laterales del soporte en U 36, el cual conforma una correspondiente expansión 46. Esta caja constituye el soporte al que se fija el electromotor 42, sobre la extremidad de cuyo eje se halla directamente solidarizado el engranaje de entrada de la misma. Al eje del engranaje de salida de la expresada caja reductora se halla solidarizado un piñón 47, que se halla constantemente engranado con un piñón 48, de diámetro sensiblemente mayor, solidario de la rueda 34 y parcialmente envuelto por un elemento de protección 49, fijo al soporte en U. De esta forma, se realiza una doble reducción de la velocidad de giro en la transmisión entre el eje motor y la rueda 34, es decir, una primera reducción por el tren de engranajes alojado en el interior de la caja 45, y una segunda reducción por los engranajes 47 y 48.

La limitación de giro a 360° del conjunto de la rueda evita que los conductores del circuito de alimentación del elec-



tromotor, puedan arrollarse alrededor del conjunto móvil expuesto.

Según otro de los perfeccionamientos que se preconizan, en el circuito de alimentación del electromotor referido, es
5 decir, en los conductores mediante los que se realiza el acoplamiento entre este electromotor y la batería de acumuladores, se intercala un interruptor, situado de manera y dotado de una estructura tal que pueda ser fácilmente actuado por el usuario del vehículo determinando el paro o funcionamiento del mismo.
10 Este interruptor es concretamente de tipo pulsador y se halla gobernado por un pedal 50, susceptible de bascular entre límites y situado precisamente ocupando una parte de la zona 15 del guardabarros 14, sobre la que debe apoyarse el pié derecho del usuario. El indicado pedal se halla elásticamente impulsado, por ejemplo, por un fleje 51, a adoptar una posición límite sobresaliente, que corresponde a la posición de apertura del circuito del interruptor, de manera que basta presionar
15 aquel con el pié, como si se tratara del pedal del acelerador de un automóvil real, para determinar el cierre del interruptor y, consecuentemente, la puesta en marcha del vehículo y basta
20 que cese la indicada presión para que se produzca la detención. El interruptor podrá, como es lógico, presentar cualquier estructura que se considere conveniente, hallándose constituido, en una forma particularmente simplificada de realización, por
25 una pletina rígida 52, fija a la parte inferior del cuerpo 1, que comporta en su extremidad el contacto 53, y a la que se ~~em-~~borna a través de cualquier dispositivo apropiado el terminal del correspondiente conductor, y un fleje elástico 54, al que se emborna el terminal del otro conductor que comporta en su
30 extremidad libre el contacto 55, elásticamente impulsado a separarse del contacto fijo 53. El fleje 54 se relaciona con el



pedal 50, por ejemplo, mediante el paso de aquel a través de una abertura prevista en el saliente ortogonal 56 conformado por el pedal, de manera que los movimientos que se impriman a este último, se traduzcan en movimientos del fleje en sentido de presionar entre sí los expresados contactos, cerrando el
5 circuito.

Finalmente, según una característica de los perfeccionamientos en cuestión, la presencia de la fuente de suministro de energía eléctrica representada por la batería 3, puede aprovecharse para dotar al vehículo de uno o más elementos luminosos, y de dispositivos dispuestos para emitir señales acústicas gobernados por correspondientes interruptores. Nâ que decir tiene que en este aspecto cabrá realmente un máximo de variaciones y fantasias, sin apartarse del ámbito de protección del registro que se solicita. En una forma preferente de realización, sobre cuya absoluta falta de caracter limitativo no parece realmente necesario insistir, se dota al vehículo de un dispositivo zumbador 57, convenientemente solidarizado a un soporte 58, fijo al interior del cuerpo 1, y de dos faros frontales 59,
15 por ejemplo, constituidos por sendos cuerpos translúcidos de material plástico, encajados y fijados sobre correspondientes aberturas frontales previstas en el cuerpo 1, y dotados de portalamparas de tipo cualesquiera apropiado. Todos estos elementos, es decir, los dos faros y el zumbador o elemento análogo
20 productores de señales sonoras, se cohexionan en serie sobre un mismo circuito convenientemente conexionado a la batería 3, intercalandose en este circuito un interruptor, preferentemente de tipo pulsador, mediante el que puede determinarse el funcionamiento de aquellos. En una forma preferente de realización, este pulsador se halla simplemente constituido por, un vástago
25 30 60, enchufado en un correspondiente manguito 61 que conforma



el cuerpo 1 en las proximidades del volante de dirección, y susceptible de desplazarse axialmente entre los límites determinados por unas cabezas o expansiones extremas 62-62'. Este vástago se halla constantemente impulsado a adoptar una posición sobresaliente por la acción de un fleje elástico 63, fijo a la parte interior del cuerpo 1, al que se conexas el terminal de uno de los conductores del circuito y que comporta en su extremidad libre un contacto 64, que puede apoyarse sobre un contacto fijo 65, solidario de un fleje rígido 66, situado por debajo de aquel y asimismo fijo a la parte interna del cuerpo 1. Basta evidentemente presionar el vástago 60, actuando sobre su cabeza externa 62, para cerrar el circuito, y basta que cese esta presión para que el conjunto recupere elásticamente la posición de circuito abierto.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y además de las que han sido concretamente indicadas, en la realización práctica de los perfeccionamientos que han quedado expuestos, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita. Conviene igualmente hacer constar que, aún respondiendo a un evidente criterio unitario, en ciertos casos alguno o algunos de los indicados perfeccionamientos pueden ser objeto de aplicación separada, por lo que, para que pueda considerarse que existe usurpación del presente registro, no será en absoluto necesario que se reproduzcan en bloque y en su totalidad aquellos, sino que será suficiente el plagio de alguno o algunos de ellos.

N O T A



SE REIVINDICA:

1 - Perfeccionamientos en la construcción de vehículos para uso infantil, de acuerdo con los cuales se prevé una carcasa estudiada para ser moldeada de una sola pieza, que adopta la forma aproximada de la carrocería de un vehículo automóvil y constituye al propio tiempo el chasis sobre el que se apoyan y fijan todos los elementos y mecanismos integrantes del conjunto, cuya carcasa, de manera esencial, se halla estudiada para descansar sobre el suelo a través de tres ruedas, dos de las cuales ocupan posición posterior y giran sobre un eje transversal común, en tanto que la tercera - que ocupa posición anterior central - puede girar sobre un eje fijo a un soporte en U, al que se halla solidarizado un árbol vertical, que atraviesa la carrocería quedando fijado a la misma con respecto a desplazamientos en sentido axial, pero con posibilidad de girar libremente, y a cuya extremidad superior se halla solidarizado el volante de dirección del vehículo.

2 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales la rueda anterior central a que se ha hecho referencia en la reivindicación precedente, constituye la rueda motriz del conjunto hallándose a tal fin acoplada al eje de un correspondiente electromotor, a través de un tren de engranajes reductor de la velocidad de giro, cuyo electromotor se halla fijado al soporte en U del que es solidario el eje sobre el que gira la expresada rueda, formando un conjunto que puede girar sobre un eje vertical ideal, bajo la acción del volante de dirección del vehículo.

3 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales, el conjunto actuado por el volante de dirección a que se ha hecho referencia en la reivindicación anterior puede girar de 360° con



movimientos limitados en ambos sentidos por un correspondiente juego de topes, de manera que basta invertir la posición de este conjunto, provocando un giro de 180° en cualquier sentido, para invertir el sentido de avance del vehículo.

5 4 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales, la carcasa referida en la reivindicación primera, a fin de aumentar la semejanza con un vehículo automóvil real, comporta en su parte anterior dos ruedas simuladas, que no llegan a establecer contacto con la superficie de apoyo.

10 5 - Perfeccionamientos de acuerdo con los cuales el electromotor referido en la reivindicación segunda es alimentado por una batería de acumuladores, que se encaja y fija en el interior de un alojamiento accesible por la parte superior conformado por la carcasa soporte del conjunto.

15 6 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales la carcasa soporte referida en las reivindicaciones precedentes ha sido estudiada para que el usuario se instale sobre la misma a horcajadas, sentandose sobre una zona apropiada prevista en la parte superior de la misma, y apoyando sus piés en correspondientes superficies laterales que pueden estar constituidos por
20 los guardabarros de las ruedas delanteras - simuladas - del vehículo.

 7 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales la superficie de asiento referida en la reivindicación precedente,
25 se halla constituida por la tapa desmontable, que cierra el alojamiento para la batería de acumuladores a que se ha hecho referencia en la reivindicación quinta.

 8 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales la batería de acumuladores referida en la reivindicación quinta se halla dispuesta para ser cargada a través de una red doméstica
30



de suministro de energía eléctrica, a cuyo fin el vehículo cuenta con un circuito de carga que comprende unos conductores, terminados en un adecuado dispositivo de conexión por enchufe, que se alojan en una cavidad contigua a la ocupada por la batería y accesible previa apertura de la tapa referida en la reivindicación precedente, y que se conexionan a los polos de carga de la batería con interposición de un transformador de tensión y un rectificador, fijados a un soporte solidario de la carcasa general del conjunto.

5
10
15
9 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales en los conductores que conexionan el electromotor referido en la reivindicación segunda con la batería de alimentación referida en la reivindicación quinta, se intercala un interruptor que queda situado en un punto fácilmente accesible para el usuario del vehículo, y mediante el que puede determinarse el paro o funcionamiento de éste último.

20
10 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales el interruptor referido en la reivindicación anterior es de tipo pulsador, hallándose elásticamente impulsado a adoptar la posición de apertura del circuito, y siendo gobernado por un pedal que ocupa parte de la zona prevista para apoyo del pié derecho del usuario del vehículo, siendo actuado como si se tratara del pedal de gobierno del acelerador de un vehículo automóvil real.

25
30
11 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales la batería de acumuladores referida en las reivindicaciones anteriores, además de alimentar el electromotor que determina los movimientos del vehículo, alimenta dispositivos productores de señales ópticas y acústicas, cuyo funcionamiento se gobierna por medio de uno o más interruptores situados en las proximidades del volante de dirección.

12 - Perfeccionamientos en la construcción de vehículos



para uso infantil.

Consta la presente Memoria Descriptiva de dieciocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 18, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 19 SET. 1968

P. A.

A handwritten signature or scribble.

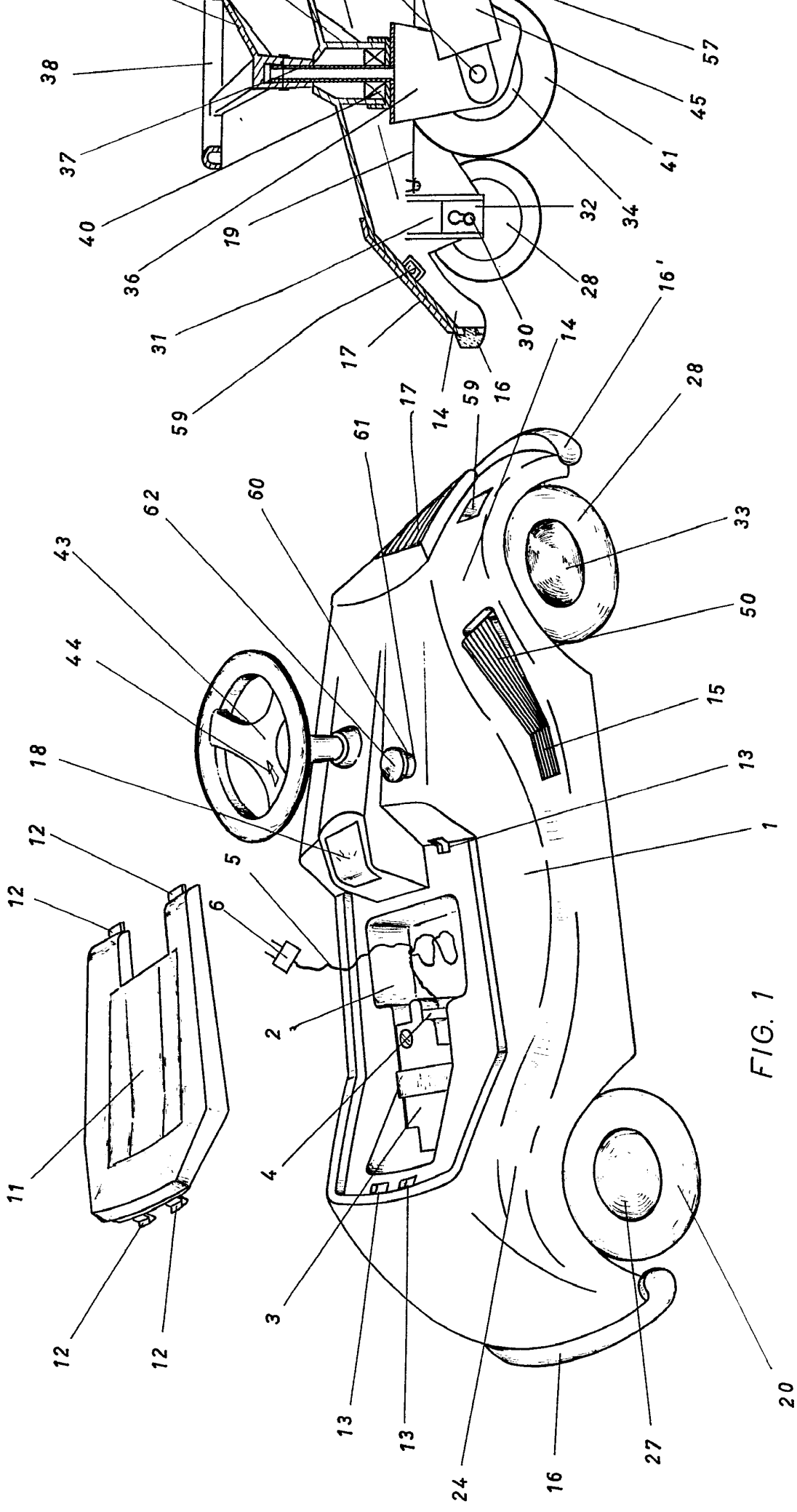


FIG. 1

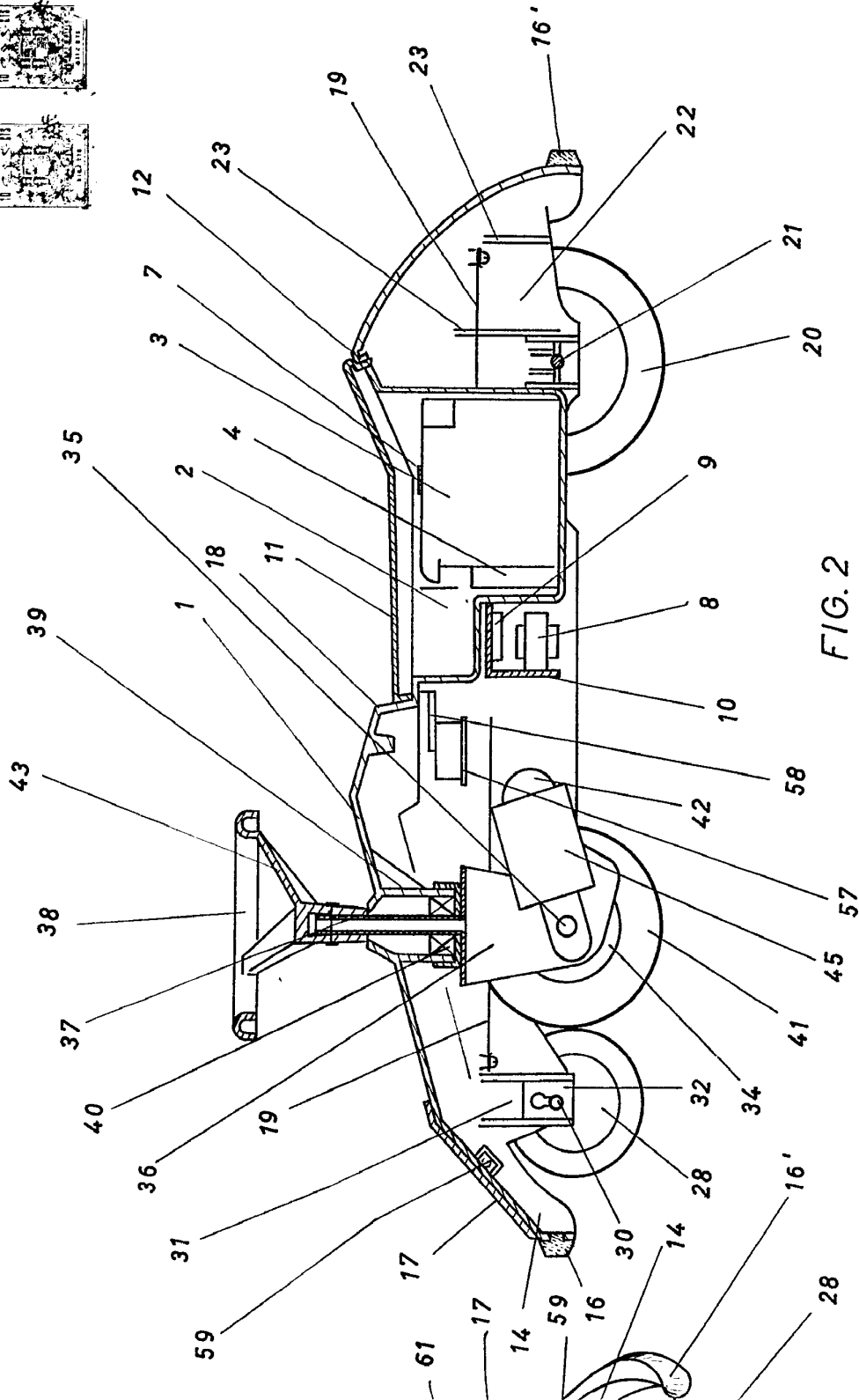
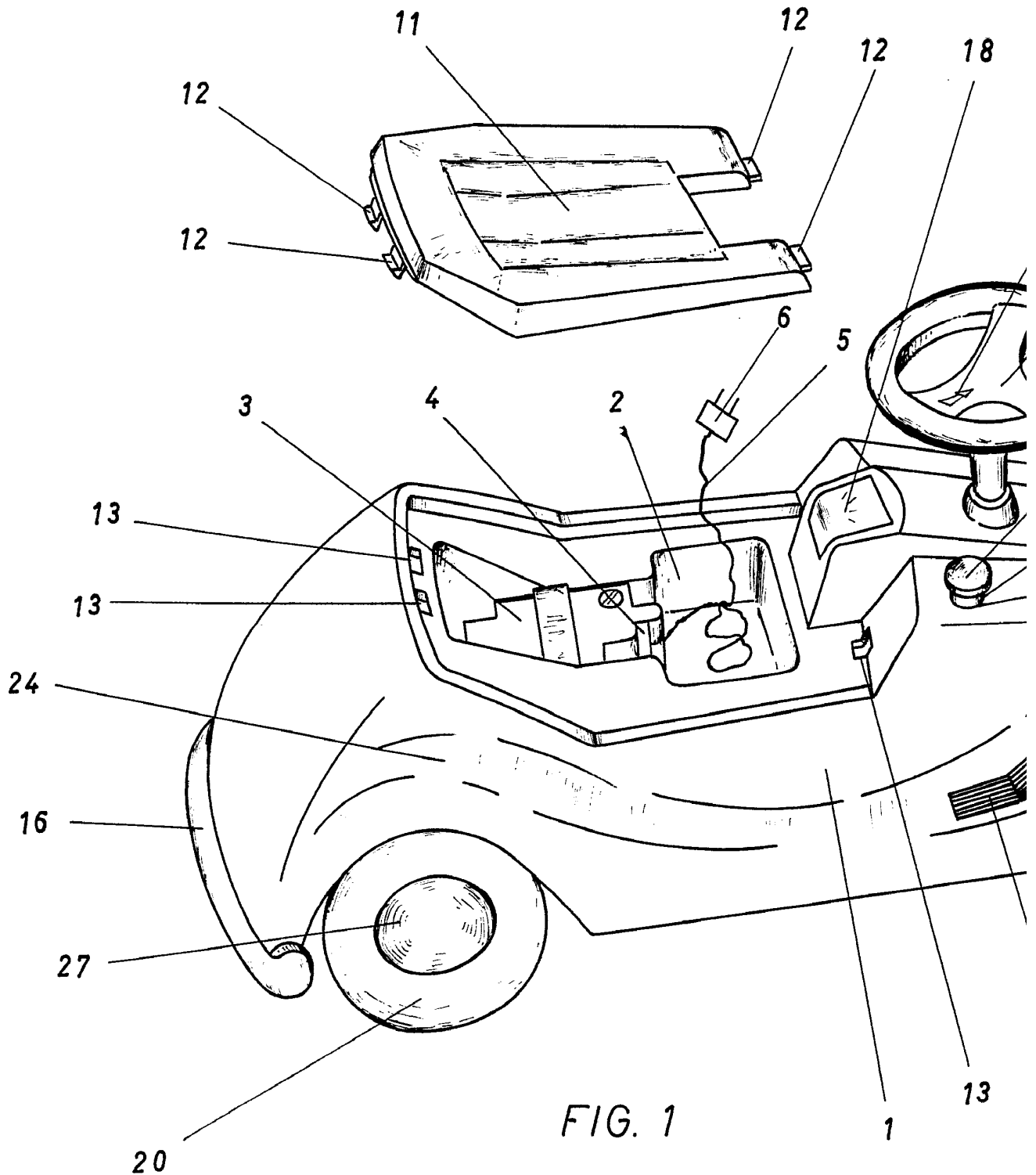


FIG. 2

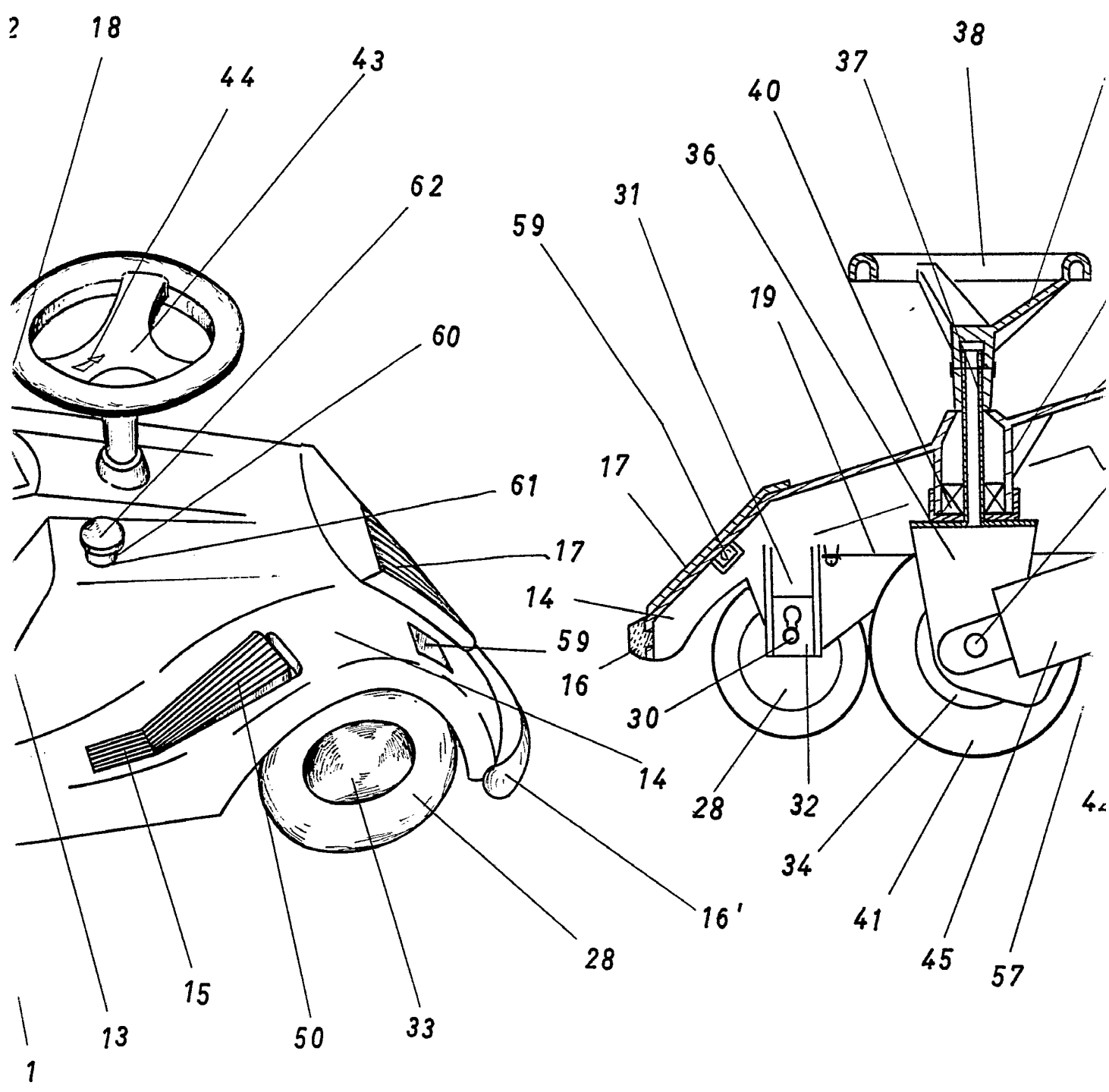
Barcelona,
P.A.

358577

D. PILAR MASSO ROMEU



Escaleta variable



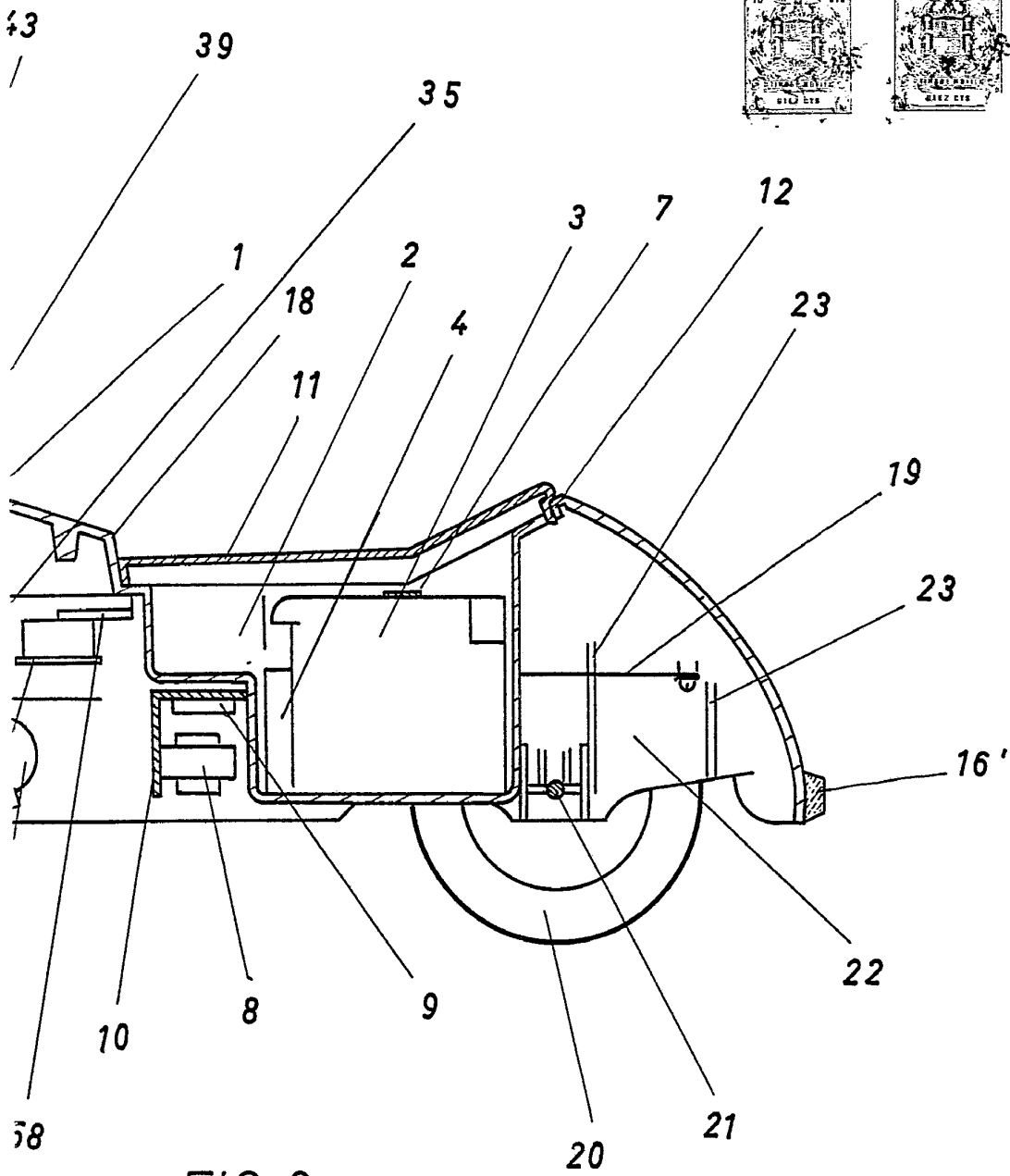


FIG. 2

Barcelona,
P. A.

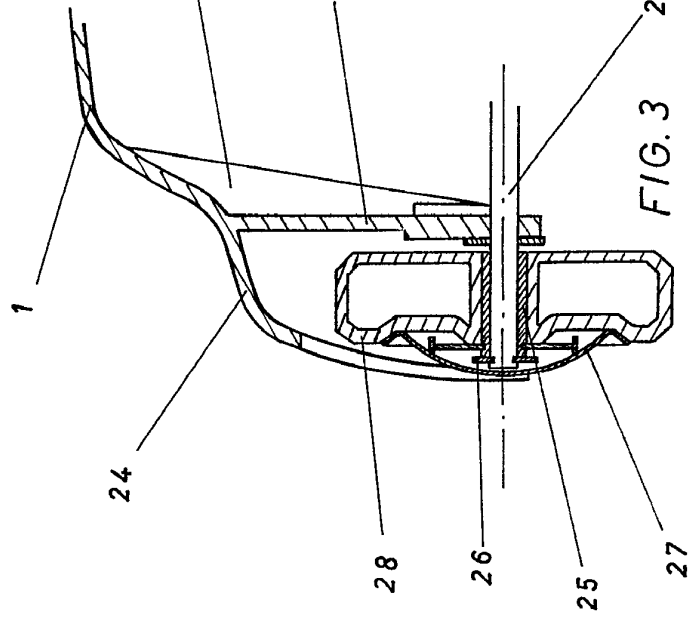


FIG. 3

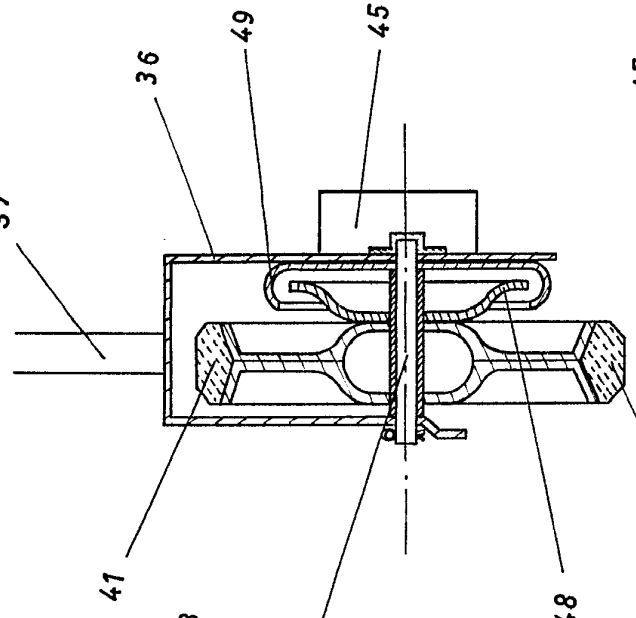


FIG. 5

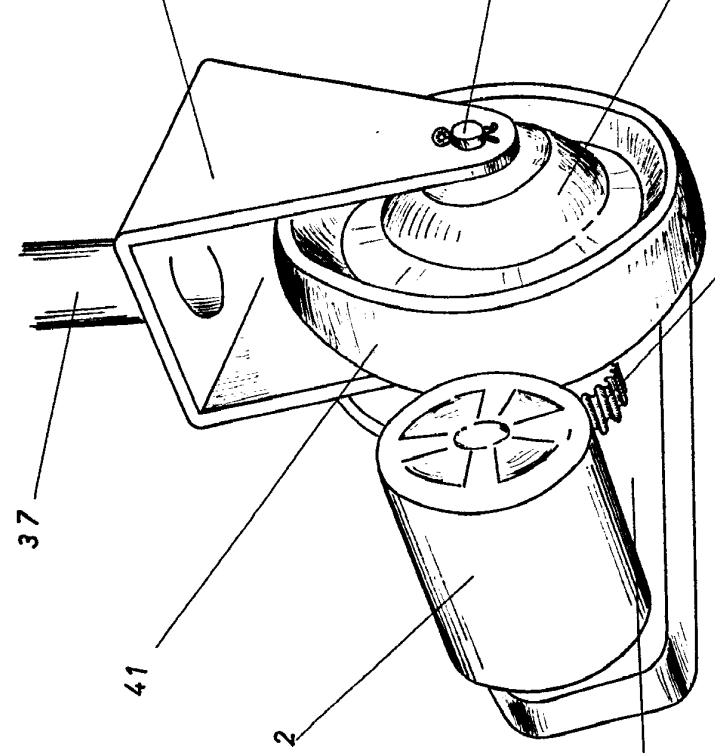


FIG. 6

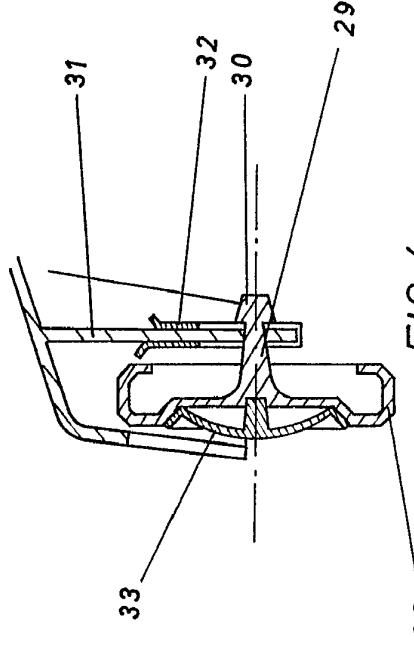


FIG. 4

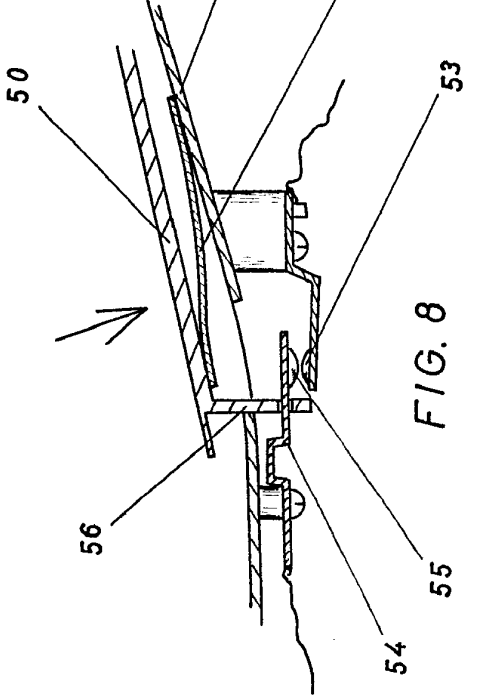


FIG. 8

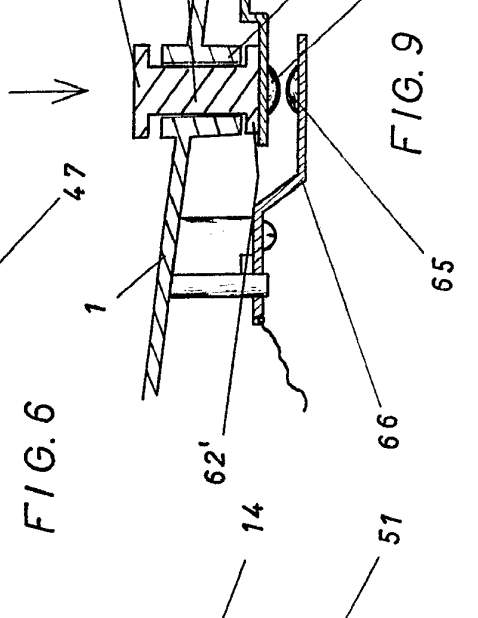
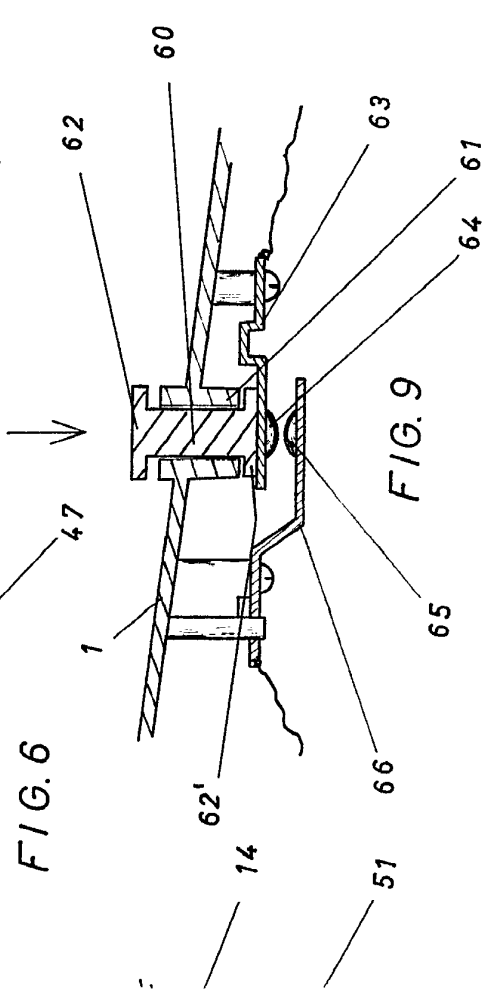
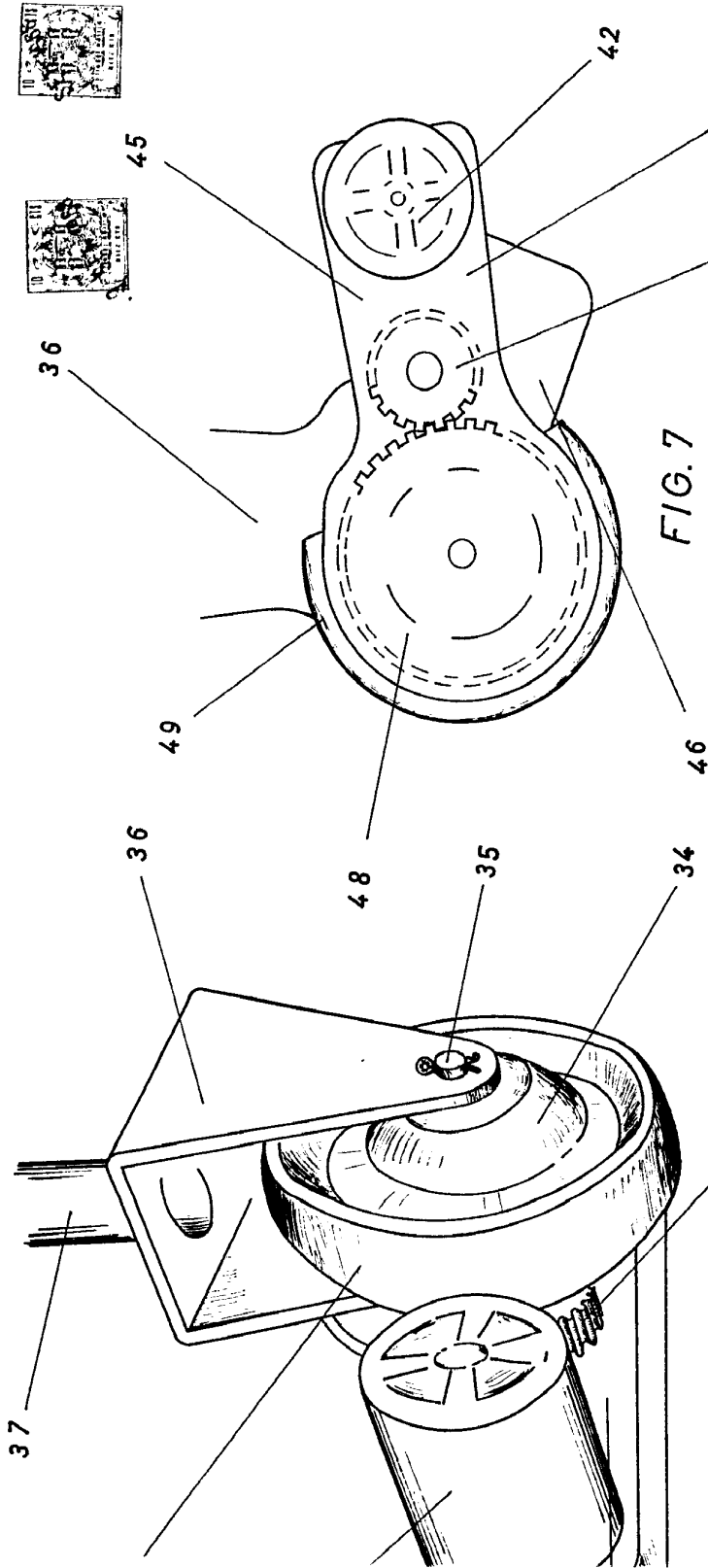
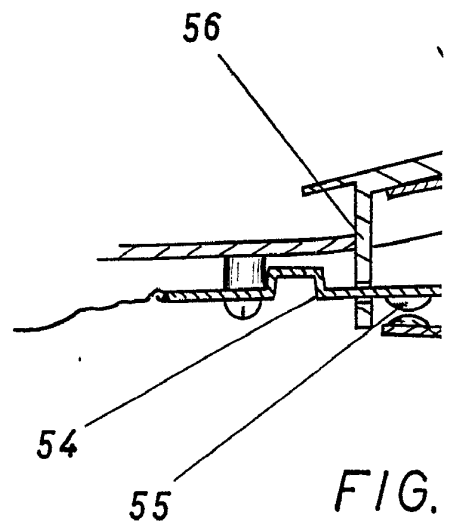
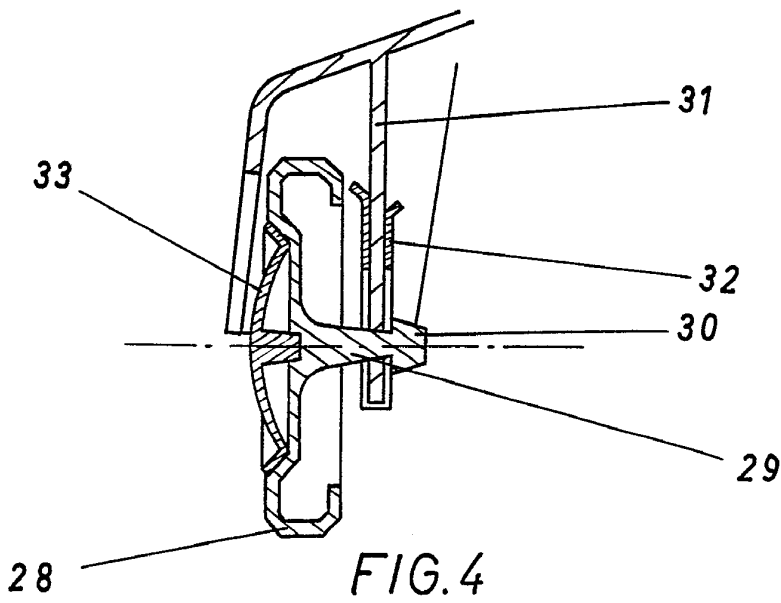
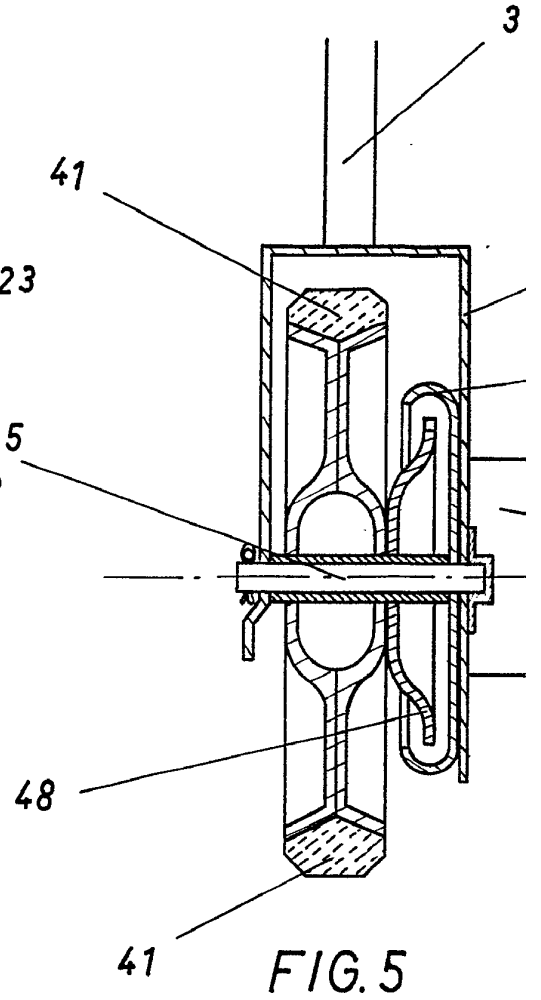
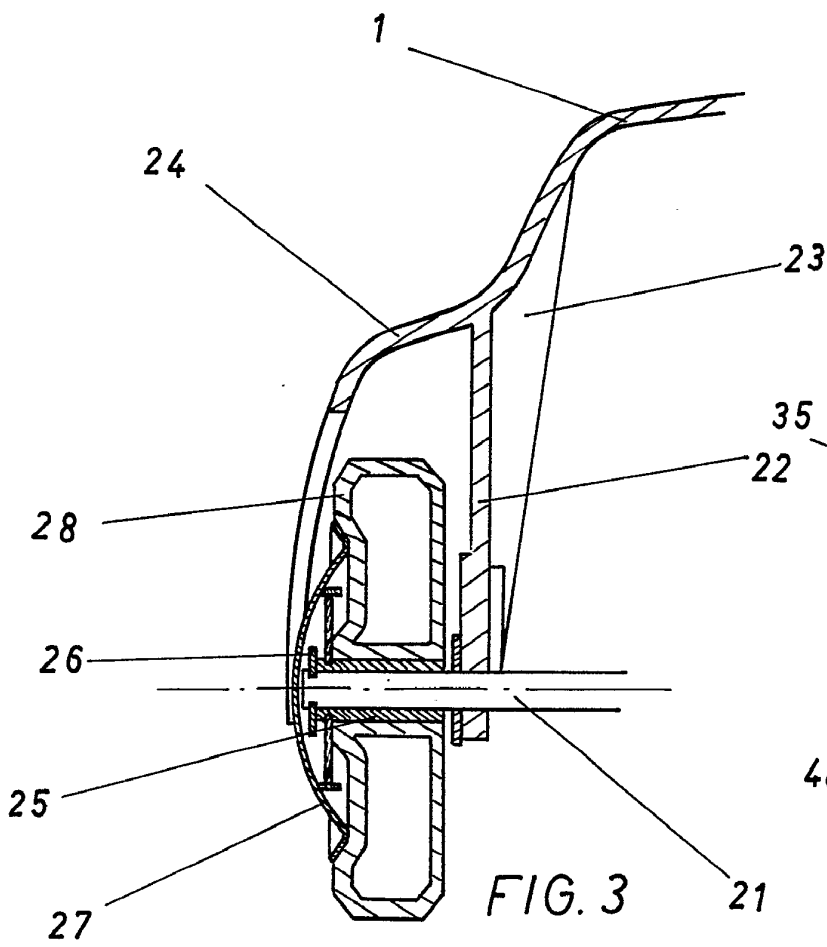
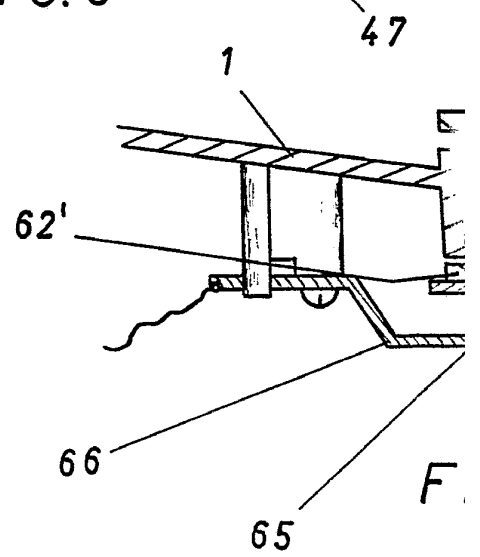
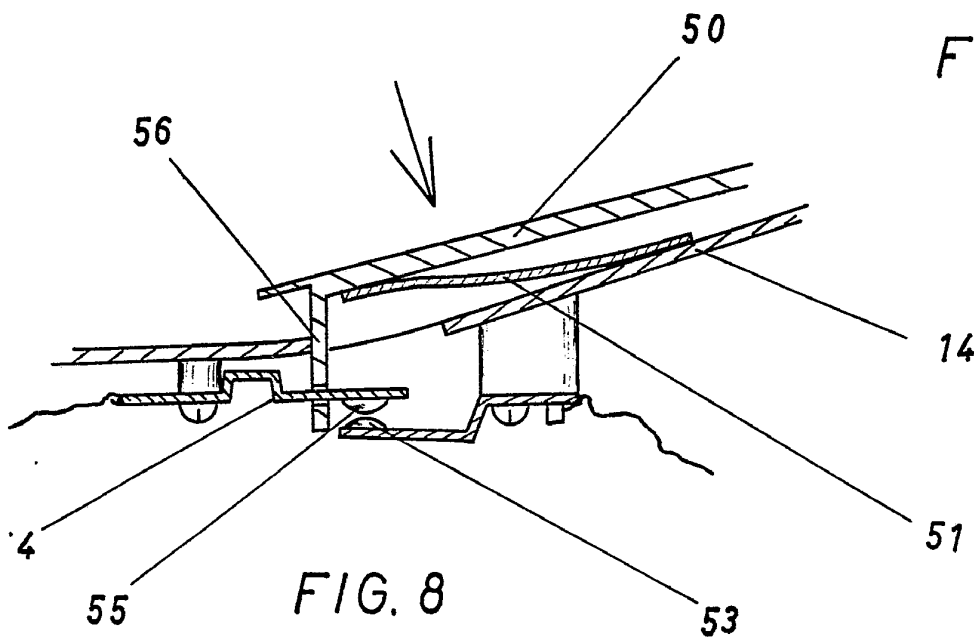
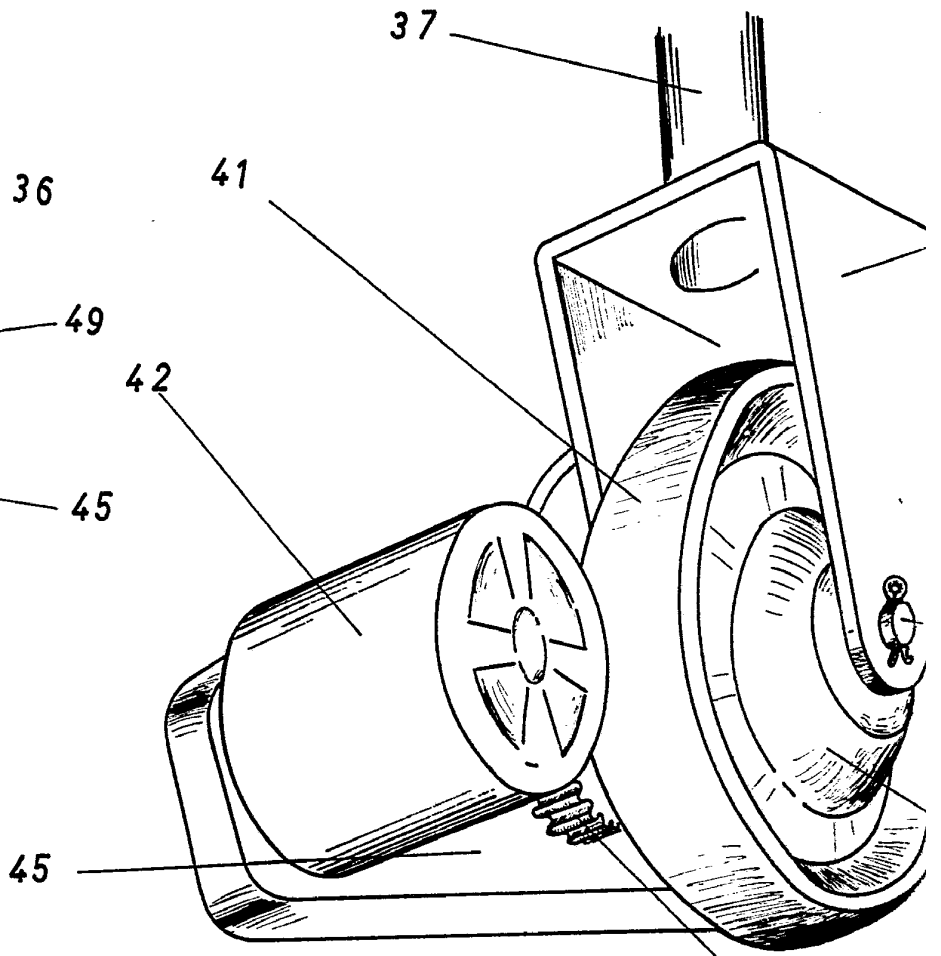
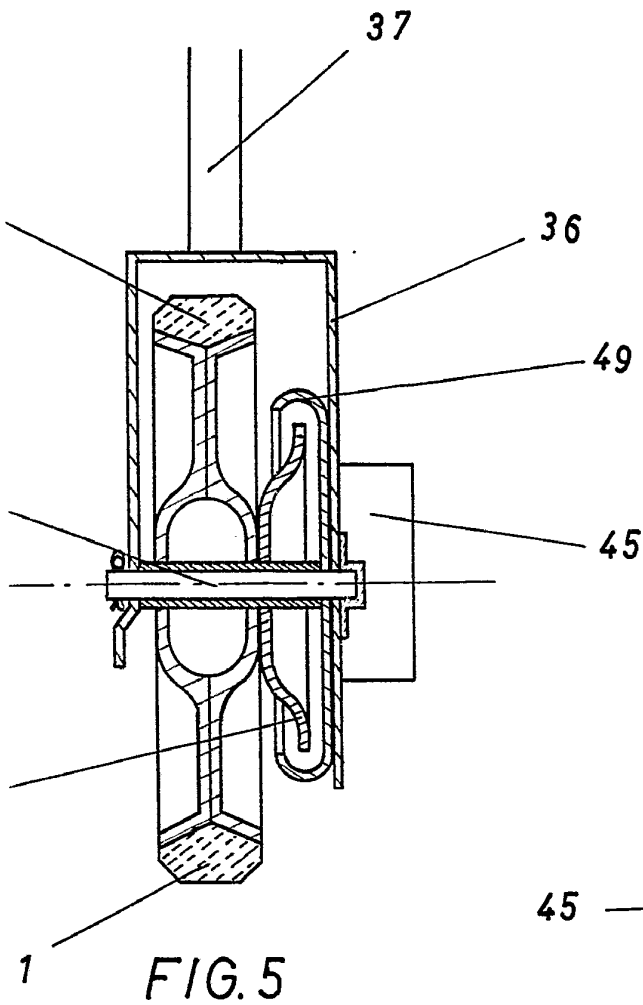


FIG. 9



Barcelona,
P. A.





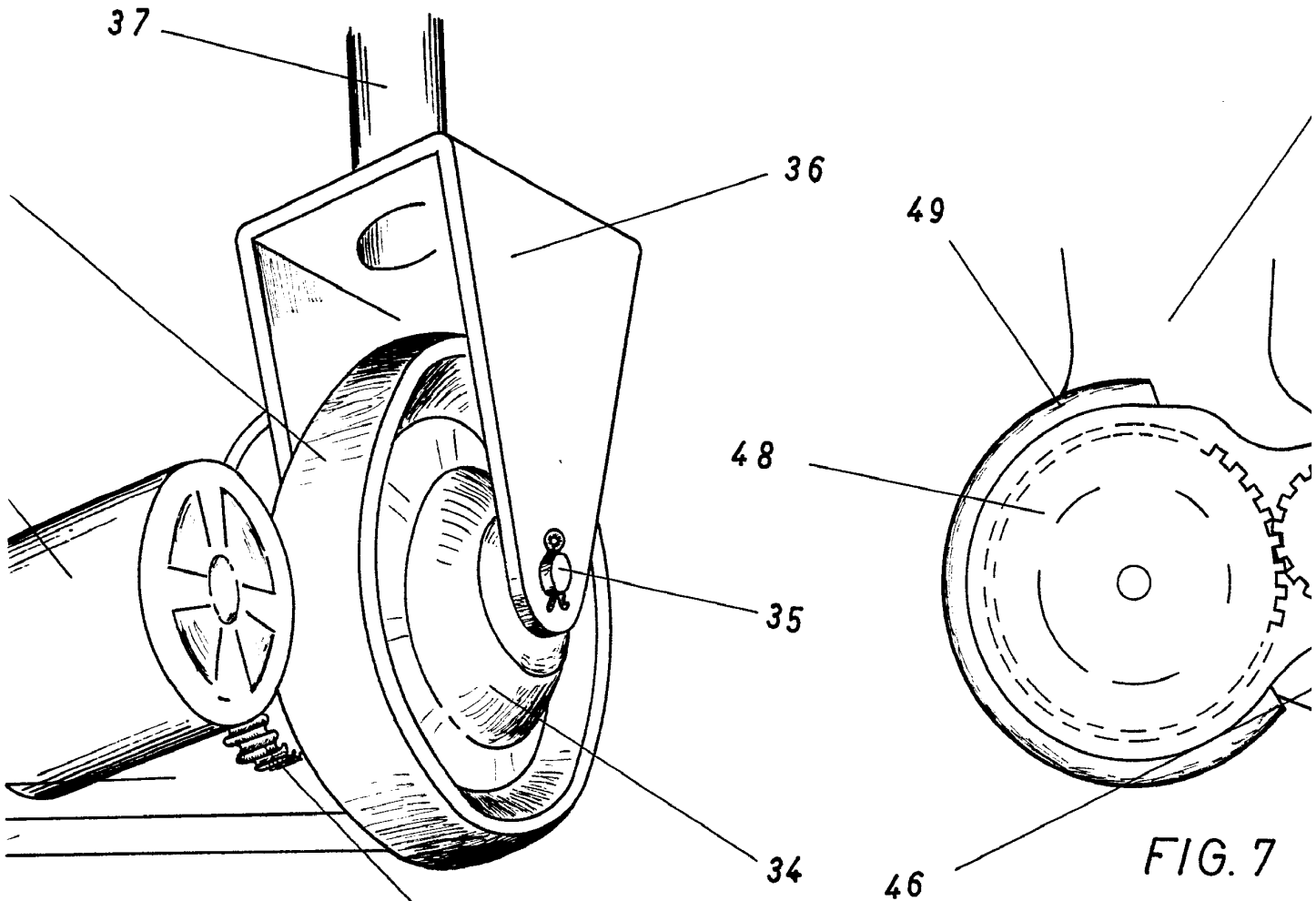


FIG. 6

FIG. 7

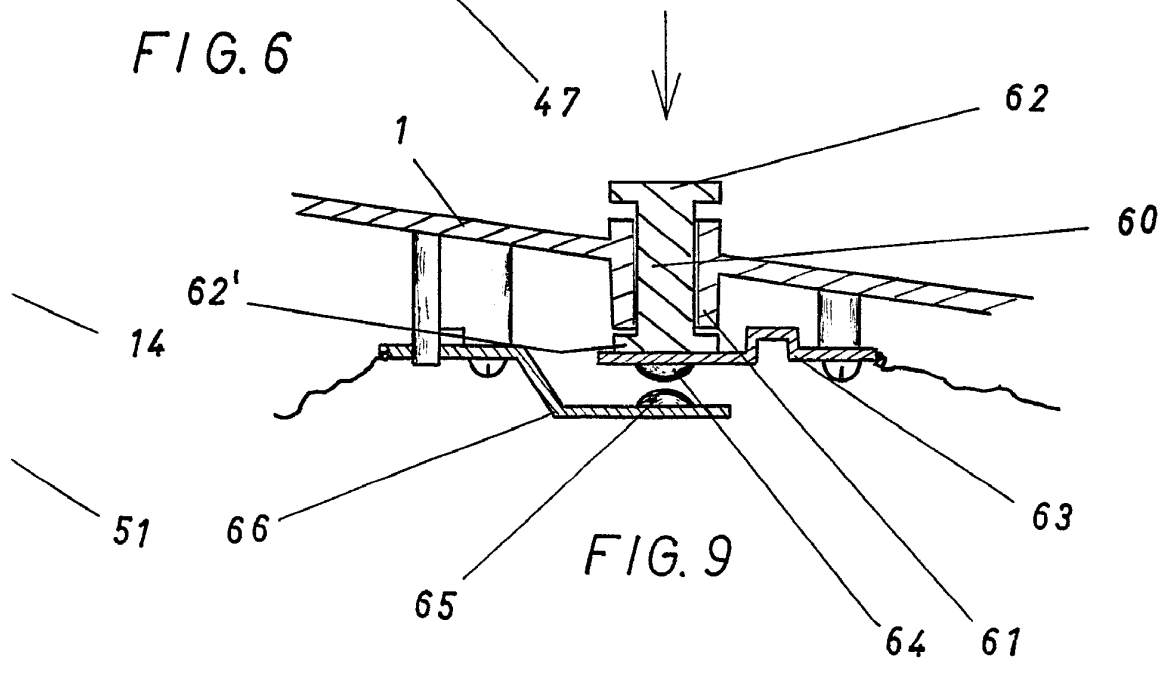


FIG. 9

Barcelor
P. A.

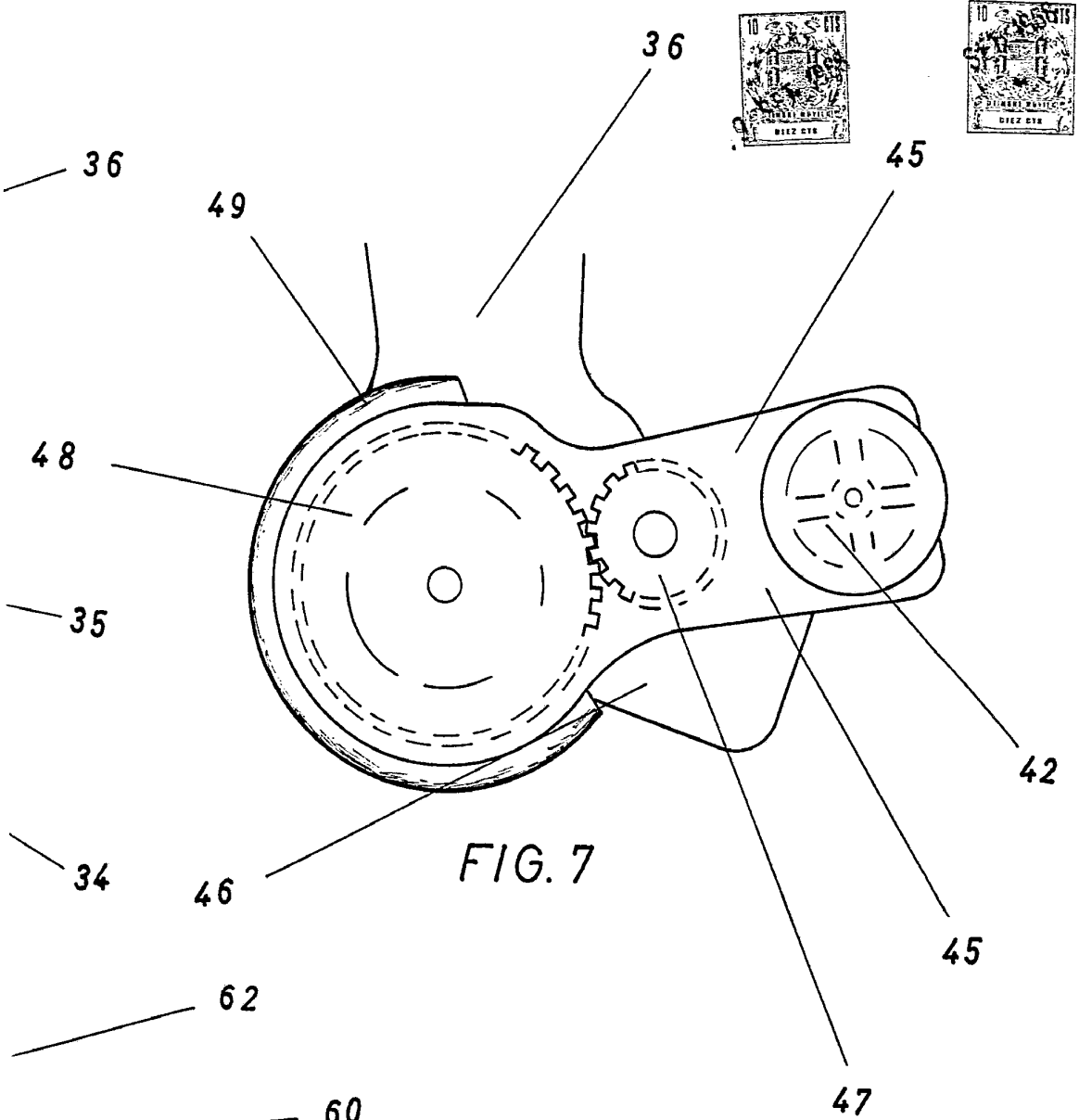
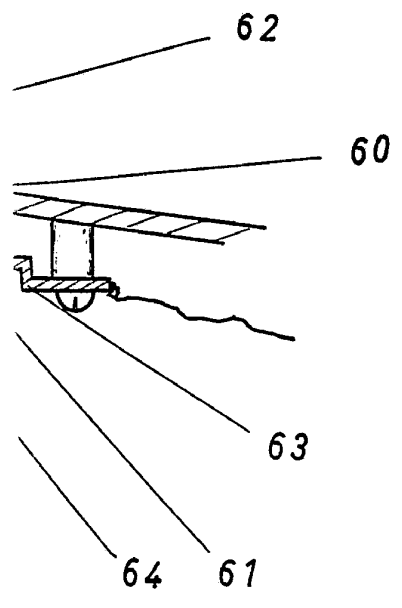


FIG. 7



Barcelona,
P. A.

