

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

263341

ES

11

NUMERO

21

22

FECHA DE PRESENTACION

Y

NOV. 1977

<p>30 PRIORIDADES</p> <p>31 NUMERO</p>	<p>32 FECHA</p>	<p>23 PAIS</p>
--	-----------------	----------------

<p>47 FECHA DE PUBLICIDAD</p>	<p>51 CLASIFICACION INTERNACIONAL</p> <p>196 34 17100</p>
-------------------------------	---

<p>54 TITULO DE LA INVENCION</p> <p>VEHICULO DE JUGUETE.</p>
--

<p>71 SOLICITANTE (S)</p> <p>YUPI-MAR, S.A.</p>
---

<p>DOMICILIO DEL SOLICITANTE</p> <p>CANOVELLES (Barcelona), Pol. Ind. Can Castells, nave 3</p>
--

<p>72 INVENTOR (ES)</p>
-------------------------

<p>73 TITULAR (ES)</p>
------------------------

<p>74 REPRESENTANTE</p> <p>D. Ignacio PONTI GRAU</p>
--

La presente invención se refiere a un vehículo de juguete, del tipo que comprenden un pequeño motor eléctrico alimentado por un acumulador, que transmite movimiento a las cuatro ruedas del vehículo, por medio de una transmisión apropiada.

Es conocido el tipo de vehículo de juguete con tracción en las cuatro ruedas, pero los sistemas de transmisión conocidos resultan excesivamente complicados y su realización encarece el coste del vehículo.

Para solucionar este inconveniente y mejorar en otros aspectos este tipo de vehículo, se ha ideado el objeto de la invención.

Dicho vehículo se caracteriza esencialmente por el hecho de que el eje rotor del motor se prolonga por sus extremos en los que se hallan incorporados sendos piñones que engranan con unas ruedas dentadas solidarias de respectivos tornillos sinfin que engranan a su vez con sendos piñones solidarios de los dos ejes de las ruedas del vehículo, formando sendas transmisiones gemelas y simétricas.

El motor eléctrico está encajado en un alojamiento o cajetín del bastidor del vehículo en el cual se hallan situadas sendas aletas elásticas conductoras que retienen a presión al bloque motor a la vez que lo conectan a una pila eléctrica situada en el vehículo.

Una de las aletas elásticas de conexión y retención del motor, se apoya contra la armadura del mismo y en sus proximidades se halla dispuesto un separador móvil aislante solidario de un cuerpo corredizo dotado de un botón de maniobra,

que constituye el interruptor de conexión y desconexión del motor..

Más concretamente el cuerpo corredizo está dotado de una patilla lateral elástica con un pequeño resalte, que se apoya a presión en un tope formado en el bastidor del vehículo y que determina la estabilización de dos posiciones del cuerpo corredizo y por tanto, del interruptor, una de conexión y otra de desconexión, en la primera de las cuales el separador se encuentra distanciado de la aleta de conexión y en la otra queda interpuesto entre dicha aleta y la armadura.

El vehículo comprende también un cuerpo transparente, dotado de una cavidad en la cual queda alojada una pequeña bombilla alimentada a través de las conexiones pertinentes, cuyo cuerpo transparente se halla situado detrás de unas ventanas previstas en la carrocería del vehículo, simulando las luces del mismo.

Se ha previsto que las ruedas del vehículo presentan la banda de rodadura formada por pastillas transversales que ocupan toda la anchura de la rueda, alternando con hendiduras profundas, formando un perfil dentado.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del vehículo de juguete.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva de un despiece del motor y la transmisión del vehículo; la figura 2 es una vista en sección longitudinal del bastidor mostrando el motor y las transmisiones montadas; la fi-

gura 3 es una vista en planta correspondiente a la figura anterior; la figura 4 es un detalle en perspectiva de la pieza corredera que actua de interruptor, separada del bastidor; las figuras 5 y 6 muestran en planta las dos posiciones estables del interruptor, correspondientes a la conexión y desconexión, respectivamente; la figura 7 es un detalle en sección transversal del bloque transparente con la bombilla en su interior, y la figura 8 es una vista en sección longitudinal del mismo bloque.

10 El vehículo de juguete descrito consta en los dibujos de un bastidor formado por una cubeta monopieza -1- dotado de unas aletas -2- que determinan un alojamiento -3- para un electromotor -4- cuyo rotor presenta un eje en cuyos extremos están montados sendos piñones -5- que ocupan posiciones opuestas. Los piñones -5- engranan con otros piñones -6- que forman una sola pieza moldeada respecto a tornillos sin fin -7- que engranan con piñones -8- solidarios de respectivos ejes -9- en los cuales están montados pares de ruedas -10- las cuales presentan unas hendiduras profundas -11- en disposición transversal, espaciadas, que alternan con gruesas pastillas transversales -12- formando un grueso dentado en la banda de rodadura que ocupa toda su anchura.

25 El bloque motor -4- está retenido a presión en su alojamiento -3- por medio de dos lengüetas conductoras -13- y -14- en el extremo de sendos flejes -15- y -16-, que forman contactos -17-, -18- para los bornes de una pila eléctrica -19- alojada en la caja -1-. Estas lengüetas -13- y -14-, a la vez que retienen el bloque motor -4-, establecen la cone-

xi3n del mismo, alimentado por la pila -19-.

En el fondo del alojamiento -3- del motor -4- hay una ventana -20- por la que sobresale un bot3n -21- solidario de una plaquita corredera -22- aislante, dotada de un resalte -23-. La propia plaquita -22- est3 dotada de un fleje -24- con un peque1o resalte, desplazable entre dos topes -25- y -26-, para determinar las dos posiciones estables. En una primera posici3n estable el resalte -23- se interfiere entre la lengüeta -13- y la armadura del bloque motor -4-, interrumpiendo la conexi3n del mismo (figura 5) y en la otra posici3n, el resalte -23- se retira y permite la conexi3n entre la lengüeta -13- y la armadura del motor (figura 6).

De la conexi3n al motor parten unos cables de conexi3n (no representados) a una peque1a bombilla -27- alojada en un hueco -28- de un bloque transparente -29- con dos superficies planas -30- situadas detr3s de unas ventanas -31- de la carrocería -32- del vehículo (figuras 7 y 8), simulando los faros del mismo.

El vehículo descrito presenta una primera característica que consiste en la transmisi3n simultánea de movimiento a los dos ejes -9- de las ruedas -10-. Esta transmisi3n se lleva a cabo mediante los dos pi1ones -5- que est3n montados en los extremos del eje rotor del motor. Estos pi1ones engranan con los pi1ones -6- solidarios de los tornillos sin fin -7- que atacan a los pi1ones -8- de los respectivos ejes -9-.

Otro punto importante es la forma de montaje y conexi3n del motor -4- que est3 retenido a presi3n por las len-

güetas -13- y -14- las cuales establecen al mismo tiempo la conexión eléctrica del motor.

También cabe destacar la simplicidad del dispositivo interruptor -32- que en una sola pieza moldeada comprende la plaquita corredera -22-, el resalte -23-, el resorte -24- y el botón -21-.

Es asimismo original la disposición de la bombilla 27- en el alojamiento -28- de un bloque transparente -29-. ya que la luz se dispersa por todo el bloque e ilumina dos o más puntos de luz del vehículo.

Como aspectos complementarios cabe señalar la presencia de una cubierta -33- que protege el conjunto motor y transmisiones, y un solo tornillo -34- de retención se completa mediante encaje de resaltes y lengüetas convencionales.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los distintos componentes del vehículo, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Vehículo de juguete, caracterizado esencialmente por el hecho de que el eje rotor de un motor convencional sobresale por extremos opuestos del mismo y presenta incorporados sendos piñones que engranan con otros piñones que forman un solo cuerpo con tornillos sinfin que engranan a su vez con piñones solidarios de respectivos ejes de los pares de ruedas del vehículo.

2. Vehículo de juguete, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que el motor eléctrico está encajado en un alojamiento del bastidor del vehículo, y mantenido en posición por la acción de dos lengüetas que se apoyan elásticamente sobre él, y que constituyen medios de conexión del motor respecto a una pila eléctrica situada en el bastidor.

3. Vehículo de juguete, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que una de las lengüetas de conexión del motor tiende a apoyarse contra la armadura del mismo y en sus proximidades está montada una pieza corredera aislante con un pulsador externo de accionamiento y un resalte capaz de adoptar dos posiciones estables, una de ellas en la que permanece separado de la lengüeta, y otra en la que se interfiere entre ella y la armadura del motor.

4. Vehículo de juguete, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por el hecho de que la placa corredera presenta formando un solo cuerpo con ella, un resorte saliente que se apoya contra unos resaltes separados de la ca-

vidad en la que se aloja el motor, y que determinan las posiciones estables de la corredera.

5. Vehículo de juguete, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que está dotado de un bloque transparente dotado de una cavidad en la que está alojada una bombilla alimentada por la pila eléctrica, cuyo bloque transparente presenta unas superficies a modo de cristales de luces del vehículo, situados detrás de aberturas previstas en la carrocería.

10

6. Vehículo de juguete.

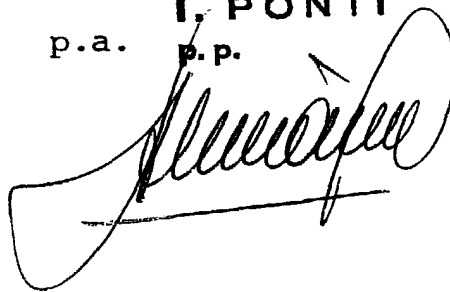
La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 19 de febrero de 1982

YUPI-MAR, S. A.

**I. PONTI**

p.a. p.p.



31639/3

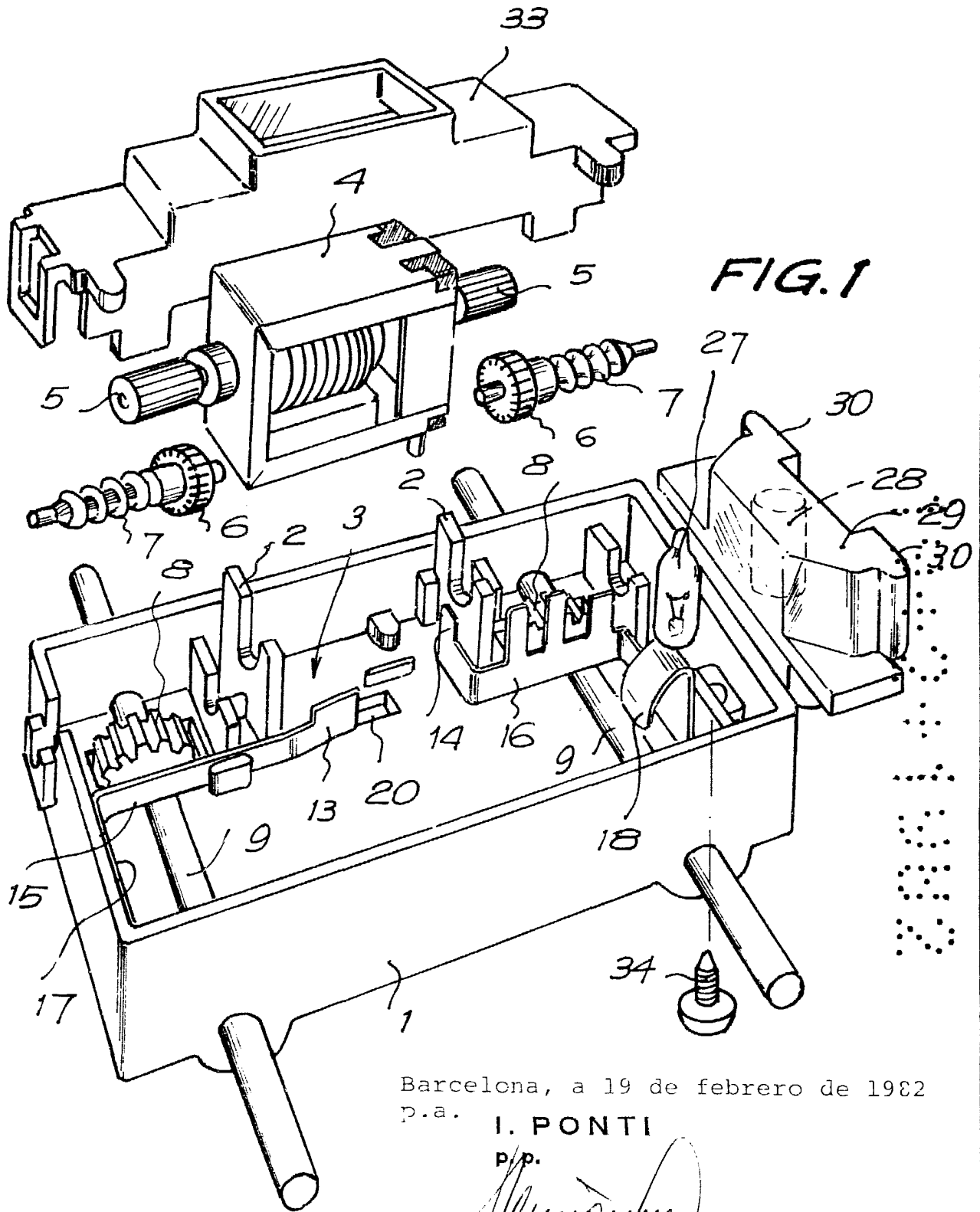


FIG. 1

Barcelona, a 19 de febrero de 1982  
p.a.

I. PONTI  
P.P.

FIG. 2

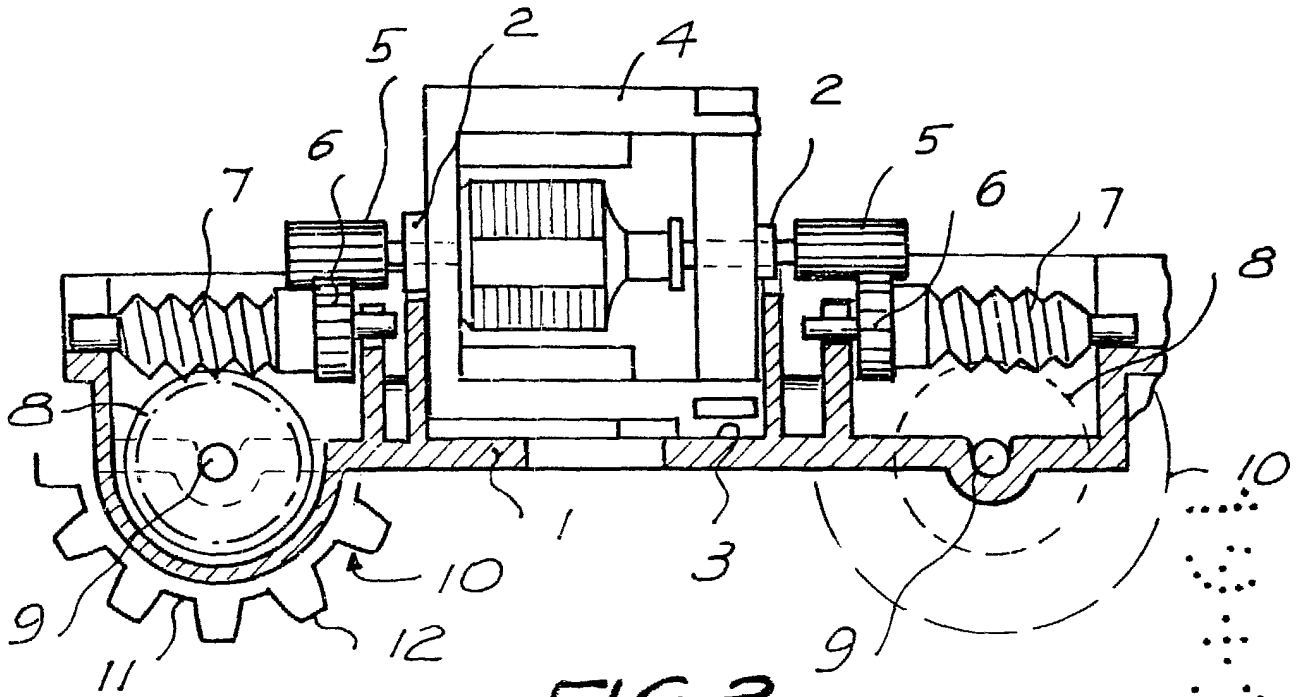
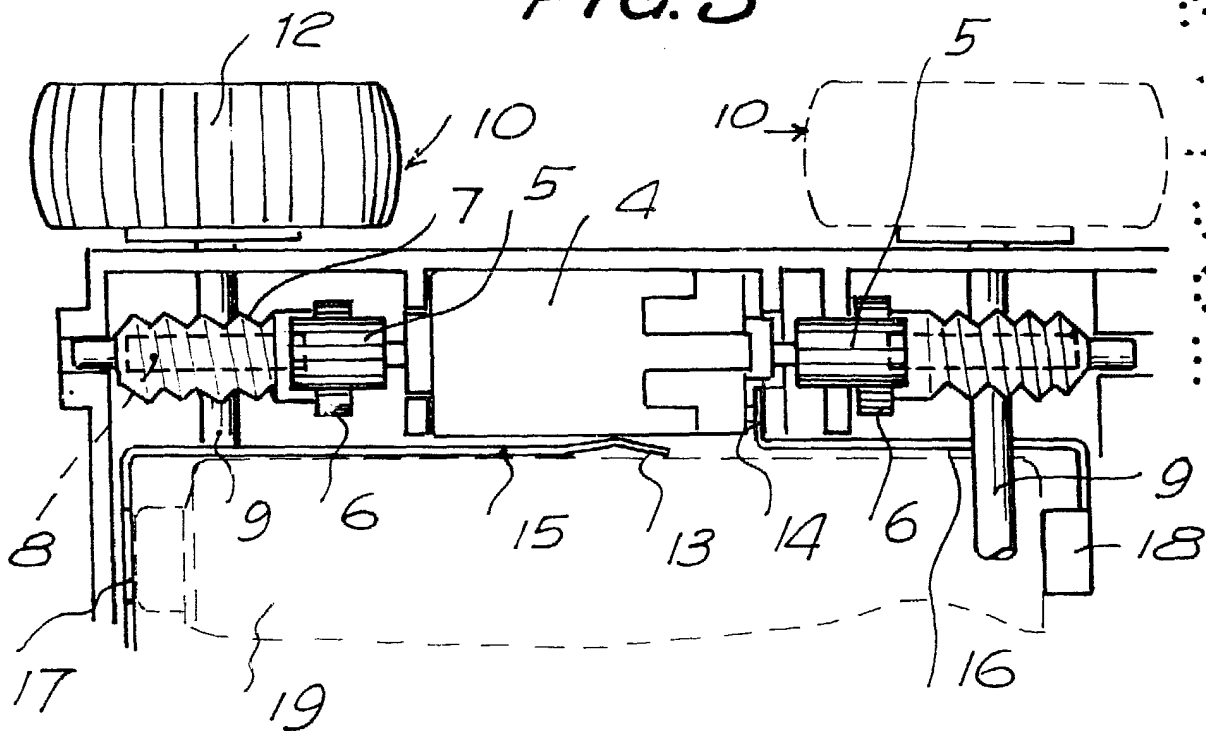


FIG. 3



31639/3

Barcelona, a 19 de febrero de 1982

p.a. I. PONTI

P.P.

FIG. 4

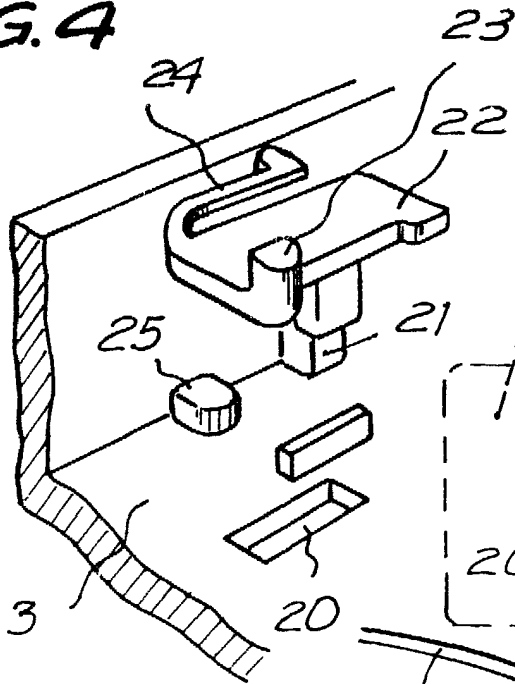


FIG. 5

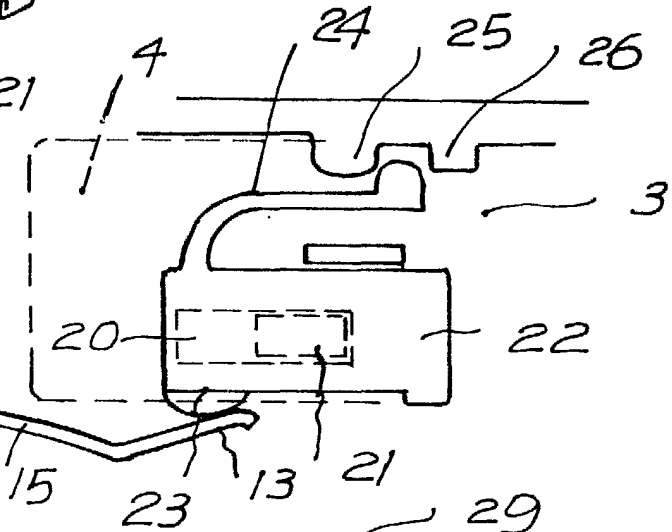


FIG. 6

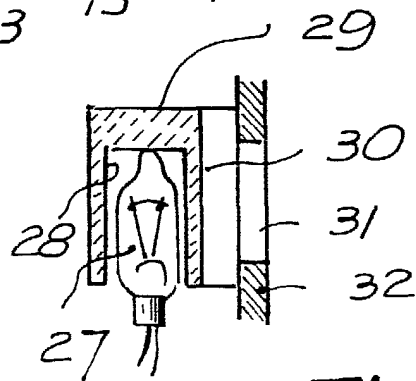
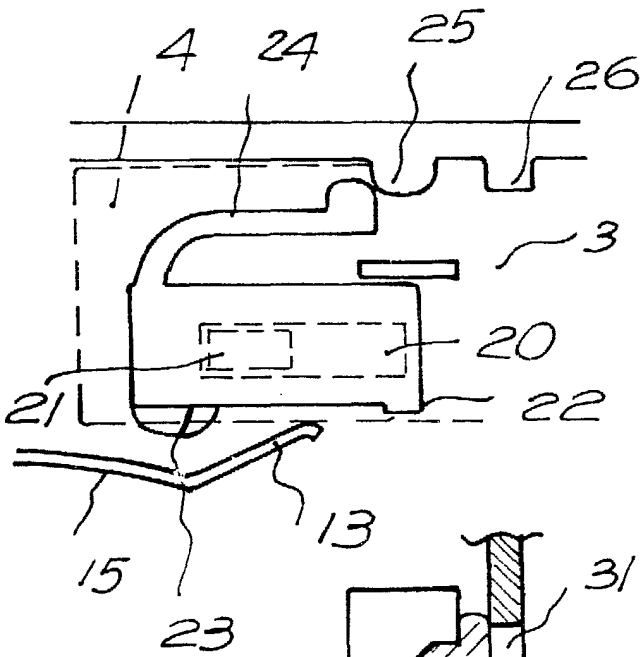
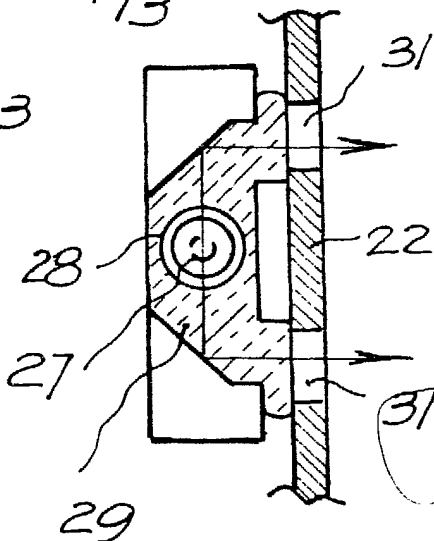


FIG. 7

FIG. 8



Barcelona, a 19 febrero 1982  
 p.a. I. PONTI  
 P.P.

31639/3

