

ES

NUMERO

255.697

FECHA DE PRESENTACION

21-1-1.981



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 OCT. 1981

<p>30 PRIORIDADES:</p> <p>31 NUMERO</p>	<p>32 FECHA</p>	<p>33 PAIS</p>
---	-----------------	----------------

<p>37 FECHA DE PUBLICIDAD</p>	<p>61 CLASIFICACION INTERNACIONAL</p> <p>A63H 17/36</p>
-------------------------------	---

50 TITULO DE LA INVENCION

MOVIL QUE DETECTA Y EVITA OBSTACULOS POR DIFERENCIA DE LUZ Y SIGUE LA DIRECCION DE UN OBJETO DOTADO DE LUMINOSIDAD.

70 SOLICITANTE (ES)

D. JOSE ANTONIO ORTS RUIZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

San Isidro, 51- MELIANA (VALENCIA)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOLBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 El objeto de la presente solicitud se refiere según se deduce del enunciado, a un móvil que detecta y evita obstáculos por diferencia de luz y sigue la dirección de un objeto dotado de luminosidad.

5 Es característico del móvil que se propone el hecho de estar dotado de un circuito fotoeléctrico que - tiene en su entrada una fotorresistencia (LDR) colocada dentro de un tubo negro, para evitar reflejos, orientado hacia adelante que recoge la luz ambiental de la zona que hay frente al móvil, estando dotado a la salida del circuito de un relé conectado al motor de tracción para que el móvil avance o retroceda según la posición de los contactos.

10 El circuito fotoeléctrico incorpora un potenciómetro o resistencia ajustable con el fin de regular la potencia lumínica que ha de excitar al circuito fotoeléctrico, variándose así su capacidad de acción en luz ambiental para salvar obstáculos y/o el seguimiento de un objeto con la luz superior a la ambiental.

15 Para ayudar a la interpretación de la idea expuesta se ha confeccionado a título simplemente explicativo, un juego de planos que ilustra la presente memoria como un ejemplo de realización del móvil que constituye el objeto de la presente solicitud.

20 La figura 1ª.- Corresponde a una vista esquemática del circuito fotoeléctrico del móvil.

25 La figura 2ª.- Muestra una vista esquemática del móvil evitando un obstáculo, sin tocarlo.

30 La figura 3ª.- Ofrece un diagrama del móvil detectado y persiguiendo a un objeto luminoso.

1 A la vista de las citadas figuras se deduce
que el móvil está dotado de un circuito fotoeléctrico -1-
que tiene en su entrada una fotorresistencia colocada den-
tro de un tubo negro -2-. A la salida del circuito hay un
5 relé conectado al motor de tracción -3-. El circuito fotoe-
léctrico -1- incorpora además un potenciómetro o resisten-
cia ajustable, con el fin de regular la potencia lumínica
que ha de excitar al circuito fotoeléctrico.

10 De la descripción de los dibujos que antecede
se deduce, prácticamente la constitución y el funcionamien-
to del objeto de la invención que es como sigue:
PARA QUE EL MOVIL EVITE OBSTACULOS SIN TOCARLOS. Dejando
el móvil -4- en la zona por donde se vaya a desplazar, se
ajusta el potenciómetro para que la luz ambiental avance.
15 Cuando el móvil se vaya acercando a un obstáculo -5- como
en la práctica cualquier obstáculo está rodeado de una zona
de sombras, el móvil entrará en una zona de donde la luz
ambiental es insuficiente para excitar el circuito fotoe-
léctrico -1- y esto hará que el relé cambie de posición y
20 el móvil retroceda girando a la vez, a través de la rueda
de dirección -6-. Al ir girando el tubo -2- que contiene
la célula fotoeléctrica, irá barriendo el horizonte hasta
encontrar una zona más iluminada porque en esa dirección
no hay obstáculos, momento en que el relé volverá a cam-
25 biar de posición y el móvil avanzará en línea recta habiéndose
conseguido de esta manera evitar el obstáculo.
COMO MOVIL QUE DETECTA Y PERSIGUE A UN OBJETO QUE EMITE E-
MITE ENERGIA (LUZ).

Dejando el móvil -4- en la zona por donde se

1 vaya a desplazar, se ajusta el potenciómetro para que con
la luz ambiental retroceda,. De esta manera el móvil se -
pondrá a retroceder girando y el tubo -2- irá barriendo el
horizonte del móvil. Si en este horizonte se coloca un obje-
5 to luminoso -7- cuando el móvil por su giro coincida en lí-
nea recta con el, penetrará la luz en el tubo con la foto-
rresistencia y como consecuencia el relé cambiará de posi-
ción y el móvil -4- avanzará en línea recta hacia el obje-
to luminoso hasta encontrarse con él. Si este objeto lumi-
10 noso a su vez se mueve, cuando el móvil lo pierda de la zo-
na que detecta el tubo con la fotorresistencia, se pondrá
a girar nuevamente escrutando el horizonte hasta que vuel-
va a localizar al objeto luminoso, momento en que volverá
a avanzar hacia él. Por lo tanto si el objeto luminoso -7-
15 se mueve, el móvil -4- lo persigue.

Como móvil evita obstáculos podrá realizarse
también cambiando la polaridad del motor y añadiendo una
bombilla que ilumina la parte delantera del móvil. De es-
ta manera, situando el móvil ante un obstáculo la luz de
20 la bombilla se reflejaría en el y penetraría en el tubo
que contiene la fotorresistencia excitando el relé y pasan-
do a la posición de retroceso-giro etc.

Como móvil evita obstáculos o móvil que detec-
ta y persigue un objeto que emite energía, podría utilizar-
se en vez de un circuito fotoeléctrico y una bombilla -
25 (receptor y emisor de luz) cualquier otro procedimiento
de emitir una energía y captarla como, por ejemplo, recep-
tor y emisor de ultrasonidos, o receptor y emisor electro-
magnético (radio).
30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
 que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
 realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
 5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
 cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
 ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
 sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
 en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
 10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
 así el criterio del legislador en el sentido de que pape-
 tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
 e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
 pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
 15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
 ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
 por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
 20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
 amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
 do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
 25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
 va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
 guientes:

1

1ª.- MOVIL QUE DETECTA Y EVITA OBSTACULOS POR
 DIFERENCIA DE LUZ Y SIGUE LA DIRECCION DE UN OBJETO DOTADO
 DE LUMINOSIDAD, caracterizado esencialmente por el hecho
 de estar dotado de un circuito fotoeléctrico que tiene en
 su entrada una fotorresistencia (LDR), colocada dentro de
 un tubo negro para evitar reflejos, orientado hacia adelan-
 te de manera que recoge la luz ambiental de la zona que hay
 frente al móvil; estando dotado a la salida del circuito
 de un relé conectado al motor de tracción para que el mó-
 vil avance o retroceda según la posición de los contactos;
 con la particularidad, además de incorporar al circuito
 fotoeléctrico un potenciómetro o resistencia ajustable, con
 el fin de regular la potencia lumínica que ha de excitar al
 circuito fotoeléctrico, variando así su capacidad de acción
 en luz ambiental para salvar obstáculos y/o el seguimiento
 de un objeto con la luz superior a la ambiental.

5

10

15

20

2ª.- Se reivindica por último y como objeto sobre
 el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita
 por: MOVIL QUE DETECTA Y EVITA OBSTACULOS POR DIFERENCIA
 DE LUZ Y SIGUE LA DIRECCION DE UN OBJETO DOTADO DE LUMINO-
 SIDAD.

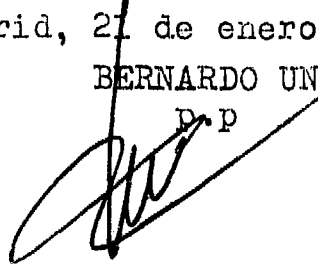
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
 Presente Memoria descriptiva que consta de siete página me-
 canografiada y dibujos adjuntos.

25

Madrid, 21 de enero 1.981

BERNARDO UNGRIA

D.P



30

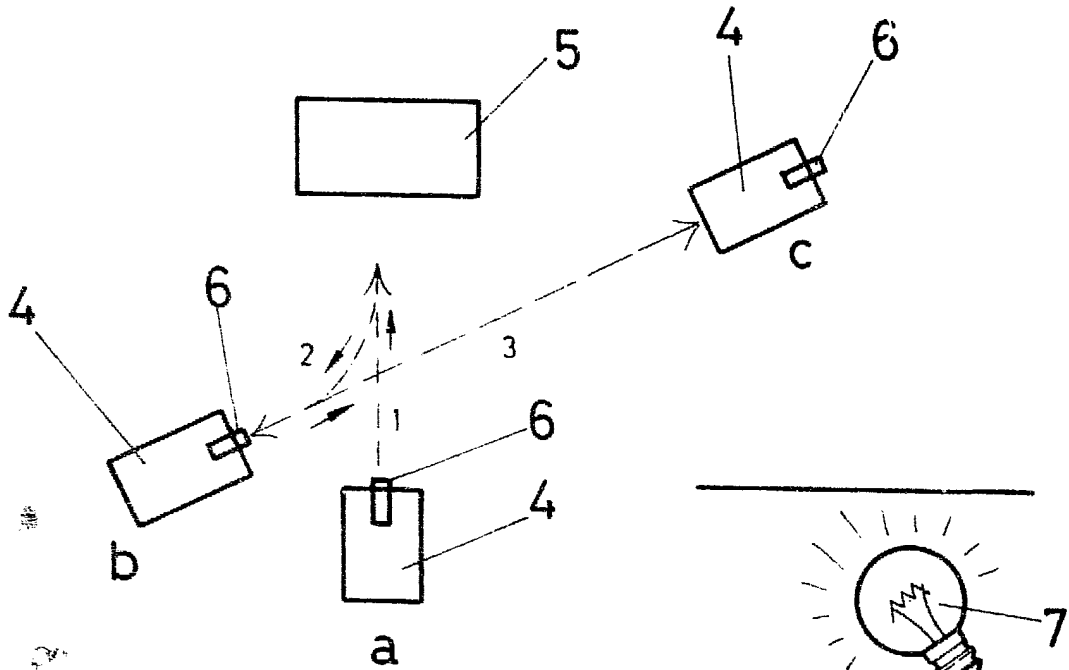
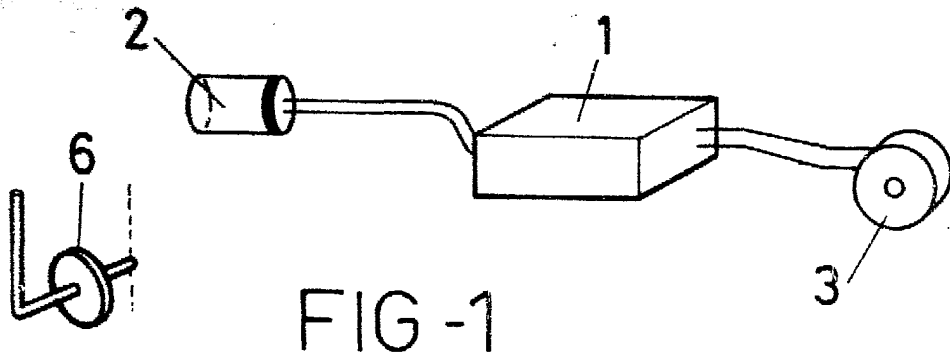


FIG-2

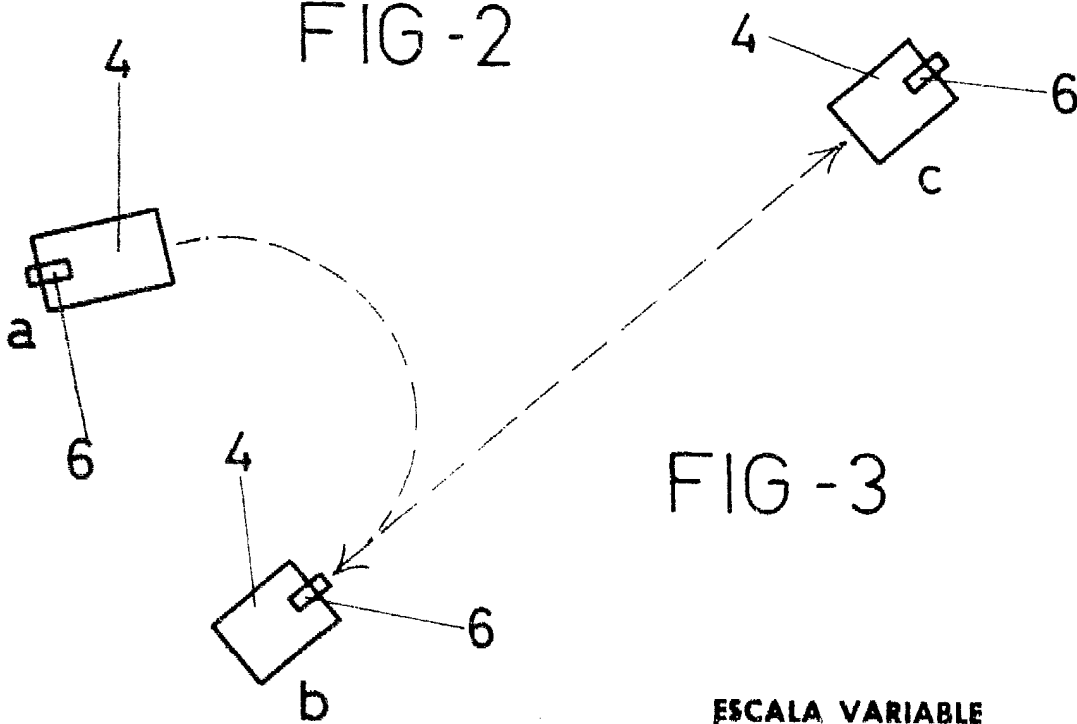


FIG-3

ESCALA VARIABLE
21 de Enero de 1981
Madrid, BERNARDO UNGPIA
P. P.