

19 ES 11 21 22	NUMERO 288483	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 1 AGO. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. H01H 13/04
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "INTERRUPTOR ELÉCTRICO CON ILUMINACION"

71 SOLICITANTE (S) M. ROS, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE SANT VICENÇ DELS HORTS - Ctra. de Torrelles, Km. 0'950
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella 08008 BARCELONA - Paseo de Gracia, 101, pral.
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo interruptor de la corriente eléctrica, que se caracteriza, además de por sus posibilidades de comunicación entre diversos circuitos, obteniendo diferentes efectos

5. según las características de éstos, por incorporar medios de iluminación capaces de presentar dos intensidades de luz, que pueden hacerse corresponder con otras tantas posiciones del órgano móvil del dispositivo. Así, la intensidad menor puede hacerse corresponder con la posición de reposo del
10. interruptor, en cuyo caso bastará con iluminar débilmente la cabeza del órgano móvil, permitiendo su localización a oscuras, mientras que la intensidad normal de iluminación correspondería a la posición funcional del interruptor, indicando su actuación para la apertura o cierre de uno o
15. más circuitos eléctricos.

Una aplicación típica del nuevo interruptor se tiene en el control de los órganos eléctricos de un automóvil, tales como luces, raquetas limpiadoras y otras.

- Para facilitar la explicación, se acompaña a la
20. presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un interruptor eléctrico con iluminación, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

25. La figura 1 es una sección por un plano vertical del nuevo interruptor en su posición inactiva y con su órgano móvil en posición elevada, y la figura 2 es una vista

en planta por la parte correspondiente a sus terminales de contacto.

La figura 3 es otra vista lateral, seccionada en parte, del interruptor en posición operativa, con su órgano 5. móvil en posición baja.

La figura 4 corresponde a la posición de la figura anterior, vista en una dirección que forma un ángulo de 90 grados respecto a la de aquella proyección.

La figura 5 representa el nuevo interruptor visto 10. por su cabeza de accionamiento, en la que aparece una figura relativa al dispositivo controlado.

La figura 6 muestra el esquema eléctrico correspondiente a cuatro posiciones del nuevo interruptor.

Los elementos designados con números en los dibujos 15. corresponden a las partes indicadas a continuación.

La caja-carcasa -1- presenta forma ortoédrica, con su embocadura superior formante de un reborde -2- y, a uno y otro lado del mismo, las aletas -3-, levemente elásticas gracias a las propiedades del material plástico con el que 20. se construirá dicho cuerpo, permitiendo la sujeción de éste a un soporte, por ejemplo, el tablero de instrumentos de un vehículo.

Los terminales -4-, del tipo denominado faston o similares, servirán para establecer la conexión eléctrica de 25. los diferentes elementos contactores del interruptor con otras tantas partes de los circuitos a controlar.

Unos apéndices -5-, derivados de uno de los lados de la base inferior, facilitarán el posicionado del cuerpo

del dispositivo.

La lamparita -6- de incandescencia va montada en la cabeza del soporte cilíndrico -7-, formante en sus flancos de sendos entrantes -8- en los que se alojan los terminales -9- de conexión de aquélla y que establecerán comunicación con terminales -4- dispuestos con prolongaciones internas en contacto con aquellos terminales. El apéndice -10- permite realizar la extracción del soporte -7-, a efectos de substitución de la lamparita, mientras que los apéndices laterales -11-, en simetría y elásticos, fijan la posición del soporte -7-.

El órgano móvil del aparato comprende la cabeza -12- provista de dos láminas translucidas, de las cuales la inferior -13- proporciona una coloración, mientras que la superior -14- lleva la representación -15- correspondiente al órgano accionado mediante el interruptor.

El órgano móvil comprende asimismo un componente portacontactos -16- en forma de bloque ortoédrico, definido por una cara cuadrangular y unos apéndices laterales derivados ortogonalmente de sus lados. Su interior presenta el alojamiento tubular -17- destinado a la ubicación de la lamparita -6- de incandescencia, mientras que la cabeza -18-, en prolongación de dicho alojamiento y provista de por lo menos una abertura lateral -19-, servirá para la difusión de la luz hacia las placas translúcidas -13- y -14-.

Los contactos eléctricos móviles consisten en unos apéndices -20- derivados de unas plaquitas -21- dispuestas paralelas y sustentadas por el componente -16-, apareciendo

curvados los extremos -22- de aquellos apéndices en orden a su contacto con los elementos metálicos fijos asociados a los terminales -4-.

5. El resorte helicoidal -23- se halla dispuesto con su parte superior alojada en un entrante cilíndrico definido entre la prolongación tubular -17- del componente -16- y las partes laterales del mismo, mientras que el pie de dicho resorte queda situado en un alojamiento tubular derivado de la base inferior del cuerpo -1-, con lo cual se tiene la 10. tendencia ascendente del órgano móvil del interruptor, que deberá ser vencida para producir el enclavamiento del mismo.

15. Para fijar la posición entrante del órgano móvil respecto al cuerpo -1-, se emplea el mecanismo enclavador constituido por el miembro filar -24-, articulado por su extremo inferior y formante en su cabeza de un apéndice ortogonal previsto para su introducción en un entrante de forma compleja practicado en una derivación lateral -25-26- del componente -16- y que permite a éste adoptar dos 20. posiciones extremas, la elevada de la figura 1 y la deprimida de las figuras 3 y 4.

Las aberturas laterales -27- de la caja-carcasa -1- sirven para el guiado del órgano móvil, gracias a los tetones -28- derivados lateralmente del componente -16-.

25. El diseño de las prolongaciones internas de los terminales -4- permiten realizar gran número de combinaciones contactoras según sea la naturaleza de los circuitos. Una de ellas consiste en la intercalación de una resistencia eléctrica -29- en serie con la lamparita -6-, a

efectos de reducir la intensidad de la corriente circulante a través de su filamento, permitiendo, no obstante, el encendido de éste con una pequeña luminosidad, la cual puede mantenerse permanentemente, sin representar una carga importante de consumo para la batería del vehículo.

5. En otro caso, el circuito eléctrico controlado por el interruptor puede comprender un diodo semiconductor -30- que asegura la circulación de la corriente en un solo sentido.

10. La cabeza -12- presentará ventajosamente, en la cara superior de los discos -13- y -14-, una curvatura entrante que facilitará el accionamiento de la parte móvil. Dicha cabeza se deriva en un cuerpo -31- de configuración de caja cuadrangular, entrante, con un pequeño juego, en la embocadura del cuerpo -1- y provista de unos pares de apéndices -32- destinados a la retención del componente -16- mediante unos tetones -33- derivados lateralmente del mismo.

15. En los esquemas de la figura 6, la banda -34- corresponde a la posición de reposo y la -35-, a la de trabajo.

20. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del interruptor descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Interruptor eléctrico con iluminación, caracterizado esencialmente por comprender un cuerpo de caja-carcasa de configuración ortoédrica, abierto por una de sus bases menores para formar una embocadura destinada a recibir y guiar el órgano móvil, constituido por una cabeza de accionamiento y compresión de un resorte helicoidal de retroceso, un cuerpo de sección cuadrangular correspondiente a la abertura de la caja-carcasa, y un componente porta-contactos móviles en conjugación con las prolongaciones internas de los terminales-bornes de conexión exterior derivados de la base inferior de la caja-carcasa.

15. 2.- Interruptor eléctrico con iluminación, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la cabeza de actuación del órgano móvil comprende un par de...discos translúcidos destinados a permitir en su momento el paso de la luz generada por un foco situado en la parte central del cuerpo de caja, constituyéndose aquellos discos a base de un material translúcido, portando el superior de ambos la señalización convencional indicadora de un órgano controlado.

20. 3.- Interruptor eléctrico con iluminación, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el foco luminoso consiste en una lamparita de incandescencia de cuerpo cilíndrico, alojada por su parte superior en una prolongación tubular e interna del elemento portcontactos móviles y por su parte inferior sustentada mediante un

soporte cilíndrico destinado a quedar ubicado en un alojamiento coaxial abierto por su parte inferior, con medios de retención de dicho soporte mediante un par de apéndices laterales elásticos y con medios para su 5. extracción consistentes en una prolongación coaxial.

4.- Interruptor eléctrico con iluminación, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el 10. enclavamiento de la posición oprimida, correspondiente a una de las situaciones contactoras, queda asegurado mediante un entrante de forma compleja existente en la cara externa de un apéndice derivado del componente portacontactos con el que se conjuga un elemento de varilla dispuesto lateralmente en el cuerpo de caja-carcasa, con su extremo inferior articulado a dicho cuerpo permitiéndole su basculación y con 15. su cabeza capaz de ser retenida en el entrante complejo, y, alternativamente, de ser liberada respecto al mismo, correspondiendo a la posición elevada de órgano móvil,...

5.- Interruptor eléctrico con iluminación, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los 20. contactos fijos están constituidos por unos apéndices alargados derivados de unas piezas metálicas laminares situadas a ambos lados del componente contactor móvil presentado cada uno de dichos apéndices su extremo acodado angularmente en orden a su contacto, por la zona externa de 25. su vértice, con la prolongación interna de uno de los bornes fijos de conexión.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las

anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

6.- "INTERRUPTOR ELECTRICO CON ILUMINACION".

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a


5. la misma.

Barcelona, 1 AGO. 1985

P.A. de M. ROS, S.A.

ALFONSO DURÁN

p. p.



Fdo.: Luis A. Durán Moya

FE/lp.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FIG.1

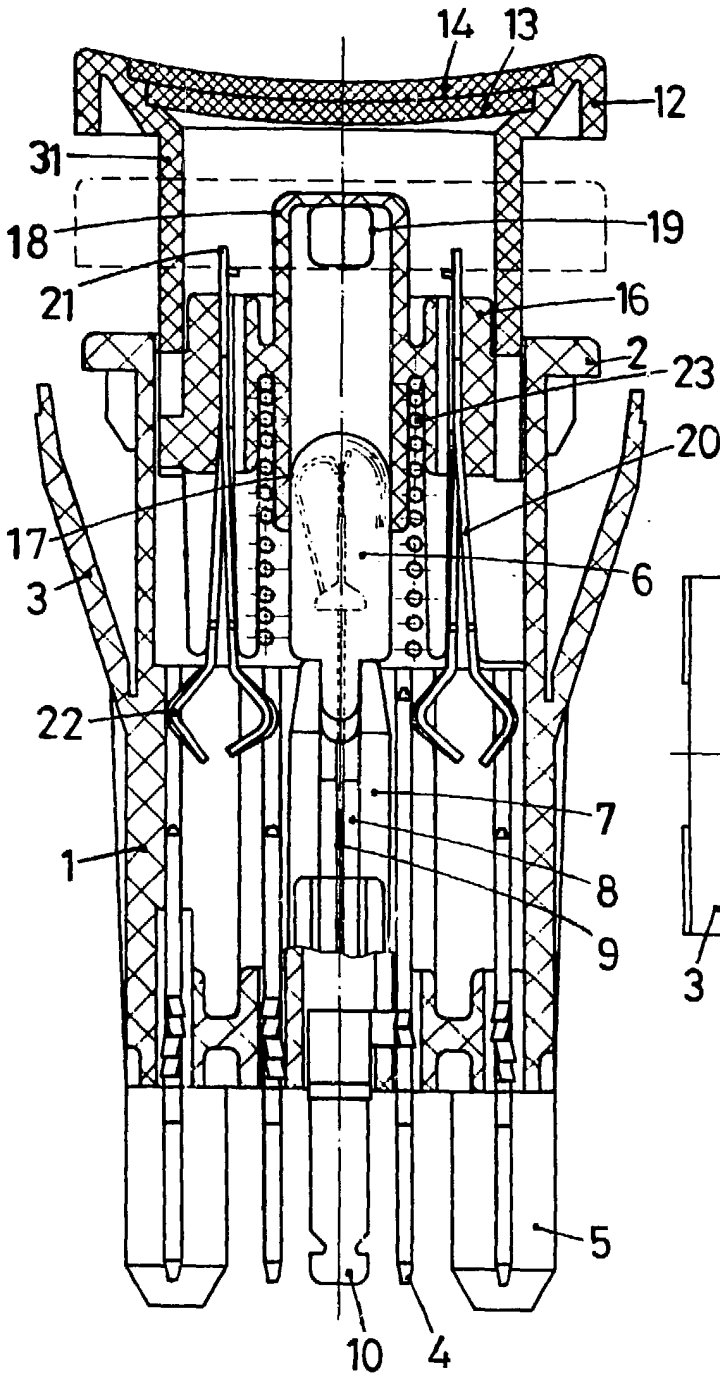
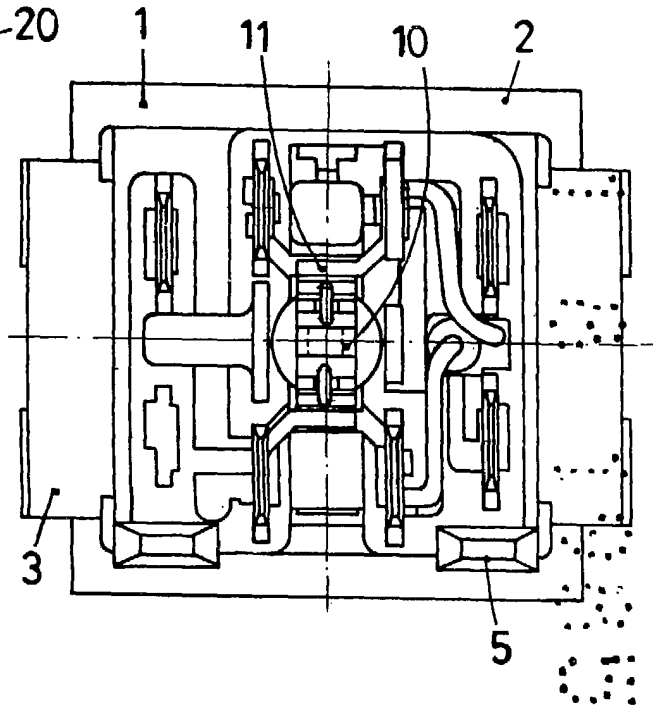


FIG.2



ESCALA VARIABLE

BARCELONA, 1 AGO. 1985
P. A.

ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

FIG.3

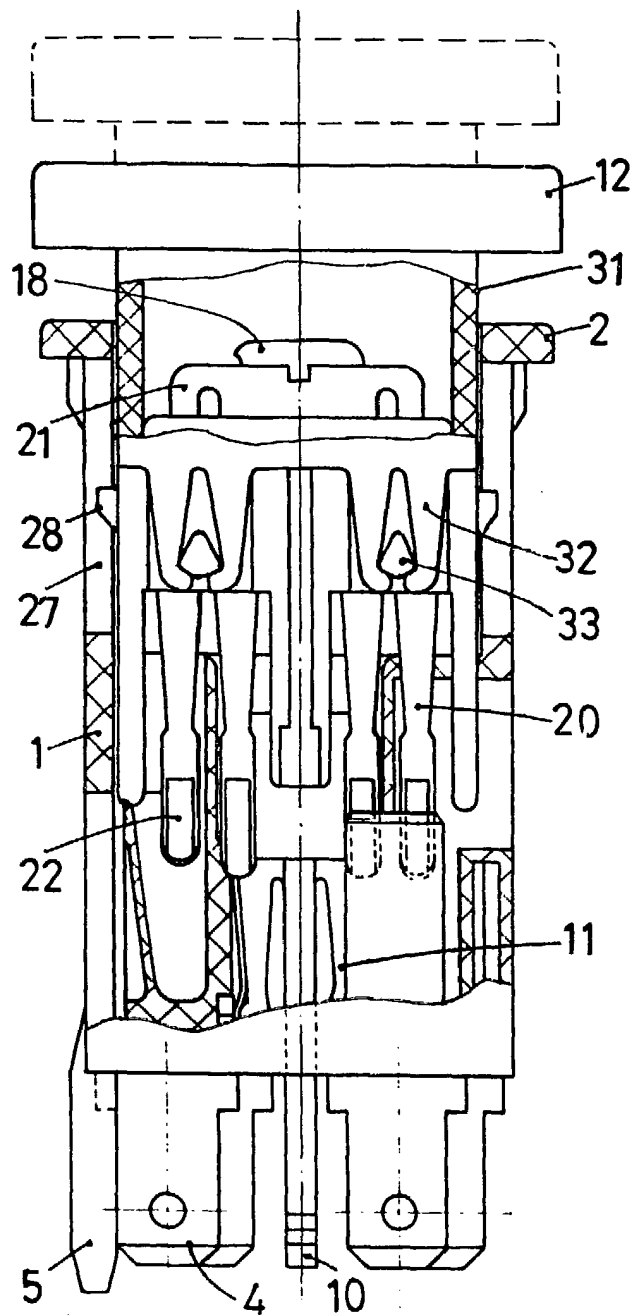
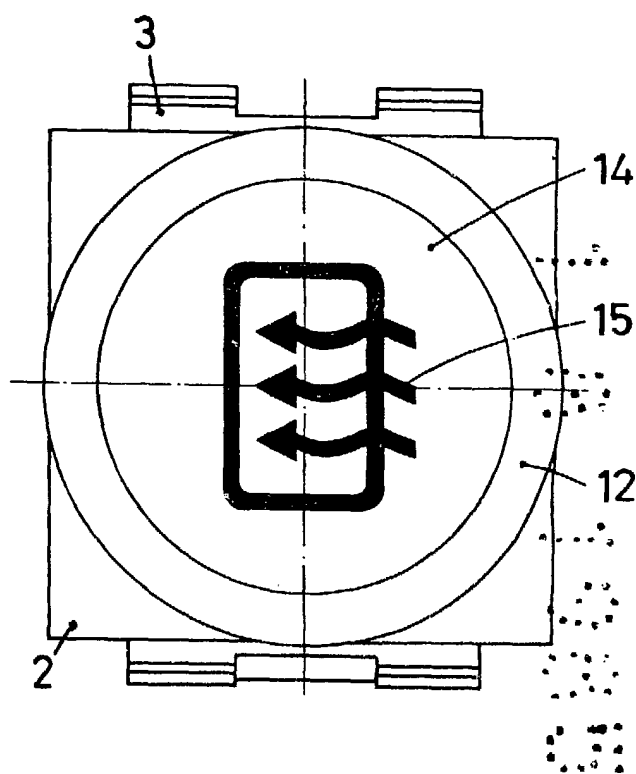


FIG.5



BARCELONA, 1 AGO. 1985

P. A.
ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE

FIG. 4

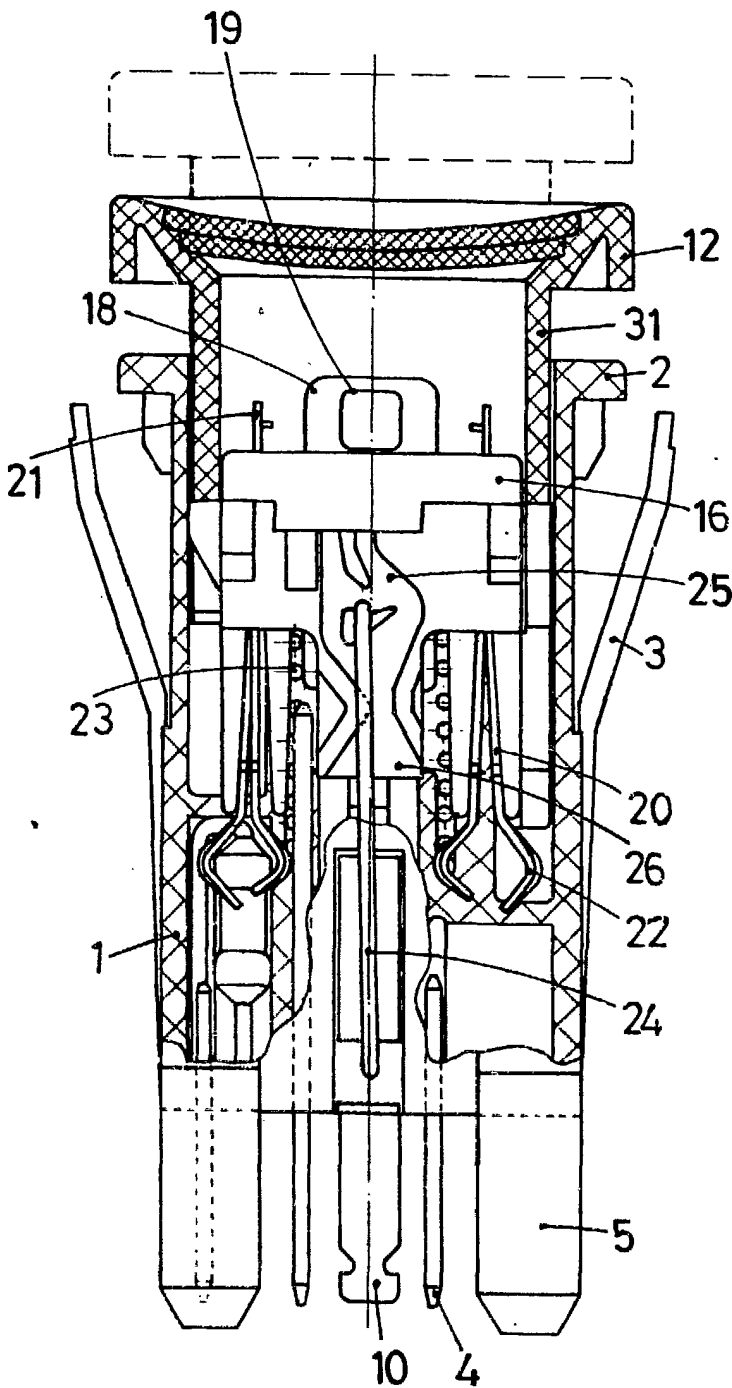
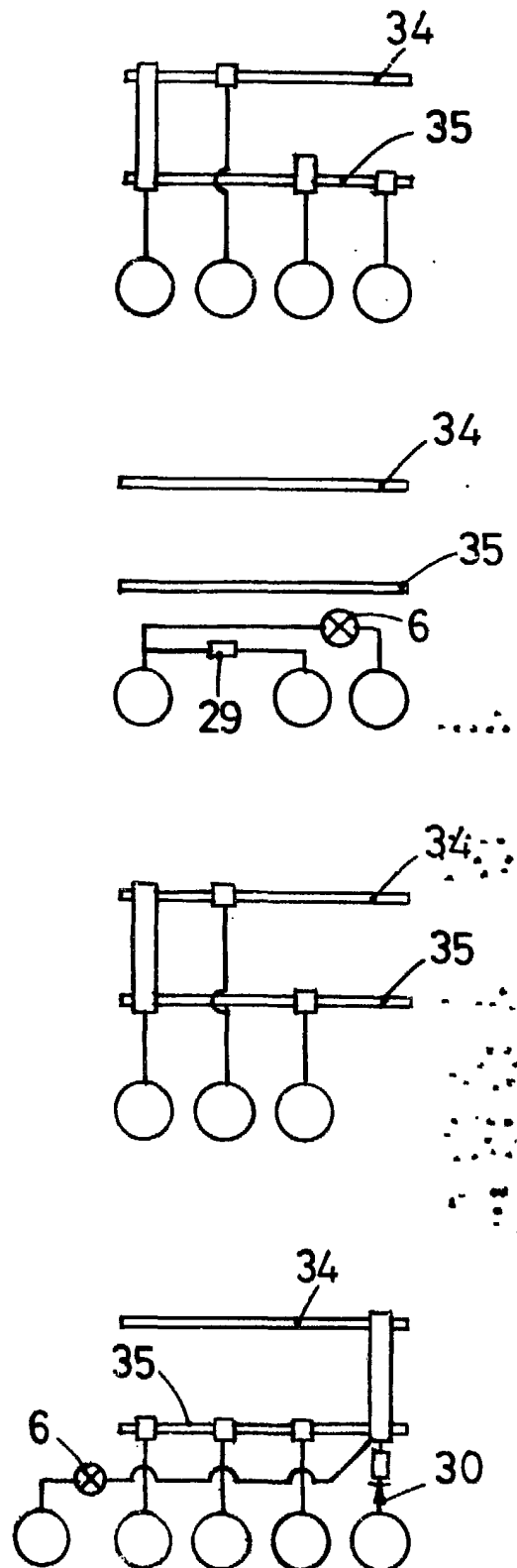


FIG. 6



BARCELONA, 1 AGO. 1985

P. A.

ALFONSO DURÁN

p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE