

| | | |
|------------------------|--|--------|
| (19) ES (11) (21) (22) | NUMERO 288394 | (10) Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 18 JUL. 1985 | |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

| | | | | | | | | |
|--|--|--|------------|--|--|-----------|--|--|
| (30) PRIORIDADES: (31) NUMERO | | | (32) FECHA | | | (33) PAIS | | |
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | | | | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl. 4 <u>401 H-13/5-0</u> | | | | |
| (54) TITULO DE LA INVENCIÓN "INTERRUPTOR PERFECCIONADO" | | | | | | | | |
| (71) SOLICITANTE (S) GESTION DESARROLLOS ELECTRONICOS, S.A. | | | | | | | | |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE Flos i Calçat , 7-9 1ª -MASNOU- (Barcelona) | | | | | | | | |
| (72) INVENTOR (ES) D. ANTONIO VESPERINAS ROY | | | | | | | | |
| (73) TITULAR (ES) | | | | | | | | |
| (74) REPRESENTANTE D. J. A. MORGADES Y MANONELLES | | | | | | | | |

El presente Modelo de Utilidad consiste conforme indica su enunciado en un INTERRUPTOR PERFECCIONADO cuyas nuevas características de construcción, conformación y diseño cumplen la misión para la que específicamente ha sido concebido, con una seguridad y eficacia máxima.

Este interruptor está especialmente diseñado para ser utilizado en aparatos electrónicos así como en radios y televisores.

Este interruptor está constituido básicamente por una carcasa en cuyo interior se alojará al cursor propiamente dicho, en cuya tapa hay una cavidad cardiode con la cual y gracias a la existencia de un palpador alojado en el cursor cuando se ha desplazado este palpador irá desplazándose a lo largo de tal cavidad, con lo que se consiguen dos posiciones distintas que se irá variando consecutivamente por cada desplazamiento que se le imprima al palpador, consiguiéndose consecuentemente las funciones de abierto o cerrado del circuito al que esté conectado tal interruptor.

Por otra parte en la zona más inferior del cursor se ha previsto que emerge un tetón el cual queda ubicado en la cavidad efectuada para tal efecto en el balancín que está situado en la zona más inferior de la carcasa, balancín en el cual se ha previsto la existencia en sus zonas laterales de sendas entallas que alojan y posicionan a sus respectivos contactos móviles, contactos móviles que su extremo anterior queda ubicado en una cavidad efectuada para tal efecto en uno de los contactos fijos que está solidada-

rizado a la carcasa.

Evidentemente, cuando es accionado el cursor, este hace desplazar al balancín en sentido perpendicular respecto al movimiento de desplazamiento del pulsador. Gracias a la coexistencia de un resorte el cual en planta adopta una configuración a modo de "S", con la particularidad que uno de los ramales extremos de tal "S" queda alojada en el taladro efectuado en la pieza balancín, mientras que, el otro ramal queda posicionado en la cavidad efectuada para tal efecto en la base de la carcasa, provocando el desplazamiento brusco de sus contactos móviles los cuales incidirán con los otros contactos fijos solidarizados en la parte más inferior de la carcasa, quedando todos estos elementos posicionados gracias precisamente a que el palpador queda ubicado y apoyado en el vertice inferior de la cavidad cardioide efectuada en la tapa de la carcasa.

Cuando vuelva a pulsarse el cursor, el palpador se desplazará volviendo a su posición inicial, con lo cual el pulsador arrastrará consigo a la pieza balancín provocando el desplazamiento en sentido inverso y en consecuencia sus contactos móviles se alejarán de los respectivos contactos fijos provocando la apertura del circuito correspondiente.

Como puede comprenderse el cursor se encuentra permanentemente solicitado hacia la zona anterior por la acción de un convencional resorte que queda una de sus bases apoyada en la carcasa, mientras que, la otra queda apoyada en un resalte que emerge para tal efecto del pulsador.

Otros detalles y características del actual Modelo de

Utilidad se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en que se hace referencia a los dibujos que a esta Memoria se acompaña en la que, de una manera un tanto esquemática, se representan los detalles preferidos. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero no queda limitado exactamente a los detalles que allí se exponen; por tanto esta descripción debe de ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

La figura nº 1 es una vista lateral seccionada en la que se han grafiado los diversos elementos que componen al interruptor preconizado en su posición de montaje.

La figura nº 2 es una vista en planta de los diversos elementos que conforman a este interruptor.

La figura nº 3 es otra vista en planta del interruptor preconizado sin su tapa en el que se observa la colocación y ubicación de los diversos elementos que constituyen al interruptor objeto de este Modelo de Utilidad.

La figura nº 4 se ha grafiado a raya y punto, la posición del palpador cuando el cursor se encuentra solicitado y a puntos cuando este está en su posición de reposo.

En las figuras anexas puede observarse que este interruptor está constituido por la carcasa (10) de configuración sensiblemente prismática hueca la cual está subdividida en dos zonas delimitadas por la existencia del tabique (11).

En la zona anterior de esta carcasa se ha instalado la zona central (12) del cursor (13), con lo cual el desplazamiento de dicho cursor (13) queda limitado precisamente por el tabique (11) y la base superior de la carcasa (10).

5 Evidentemente este cursor se prolonga hacia el exterior de la carcasa, a través del taladro efectuado para tal efecto en la base superior de la carcasa (10), en cuya zona exterior del cursor se instalará el resorte de recuperación (14) cuya base posterior queda apoyada en la cara
10 externa de la carcasa (10), en tanto que, la otra base del resorte (14), quedará apoyada sobre el resalte (35) que a tal efecto tiene el cursor consiguiéndose con ello que el cursor (13) se encuentre permanentemente solicitado hacia el exterior de la carcasa (10), por la acción del
15 resorte (14).

En la zona central del cursor (12) se ha previsto la existencia de una cavidad (15) de planta triangular de base curva, existiendo en el vértice ideal de esta cavidad (15) un taladro (16) en el que se instalará un extremo del palpador (17) ver figura nº 1, palpador (17) que su otro extremo queda ubicado en la cavidad cardioides (18) efectuada en la tapa de la carcasa cavidad que se encuentra representada a puntos en la figura nº 4.

25 Evidentemente cuando sea desplazado el cursor (13) hacia la zona posterior el palpador (17) recorrerá la cavidad (18) hacia la zona posterior de la misma, con lo cual y al dejarse de presionar tal cursor por la acción del re-

sorte (14), tenderá a volver el cursor (13) a su zona inicial, quedando el extremo (19) del palpador (17) reteniendo al mencionado cursor por quedar ubicada la zona (19) del pulsador, en la base curva (20) de la cavidad cardioides (18) efectuada en la tapa de la carcasa (10), con lo que se evita el desplazamiento hacia la zona anterior del cursor (13).

A su vez y debido a que en la zona más extrema del cursor (13) se la ha dotado del tetón (21) que quedará este ubicado en el interior de la entalla (22) efectuada en la pieza balancín (24) y presentar esta una configuración inclinada, transforma el movimiento longitudinal del cursor en un movimiento transversal del balancín (24).

Este balancín (24) presentan en sus dos zonas laterales sendas entallas (25) en las que se ubicarán los respectivos contactos móviles (26), contactos móviles (26) que por uno de sus extremos queda conexiónados y articulados con los contactos fijos (27) que están solidarizados a la base de la carcasa (10).

Evidentemente con el desplazamiento transversal del balancín (24) provocado como consecuencia de pulsarse al cursor (13) obliga al desplazamiento de una forma brusca de los contactos móviles (26) con lo que se produce la conexión del circuito en el que este aplicado este interruptor por incidir los extremos libres de los contactos móviles con sus respectivos contactos fijos (28).

Este desplazamiento brusco del balancín se obtiene por-

que en el mismo se ha previsto la existencia de un pequeño taladro (29) que queda ocupado por el extremo (30) del resorte (31), cuyo otro ramal queda ubicado en la entalla (32) efectuada para tal efecto en la base de la carcasa (10).

Cuando vuelva a accionarse el desplazamiento del cursor (13) el palpador (17) emergerá de la base (20) de la cavidad cardioide efectuada en la tapa de la carcasa (10) volviendo a su posición inicial con lo que y gracias al tetón (21) desplazará al balancín (24) a su posición inicial abriendo el circuito en el que se encuentra instalado el interruptor preconizado por hacer desplazar a los contactos móviles (26) de los contactos fijos (28).

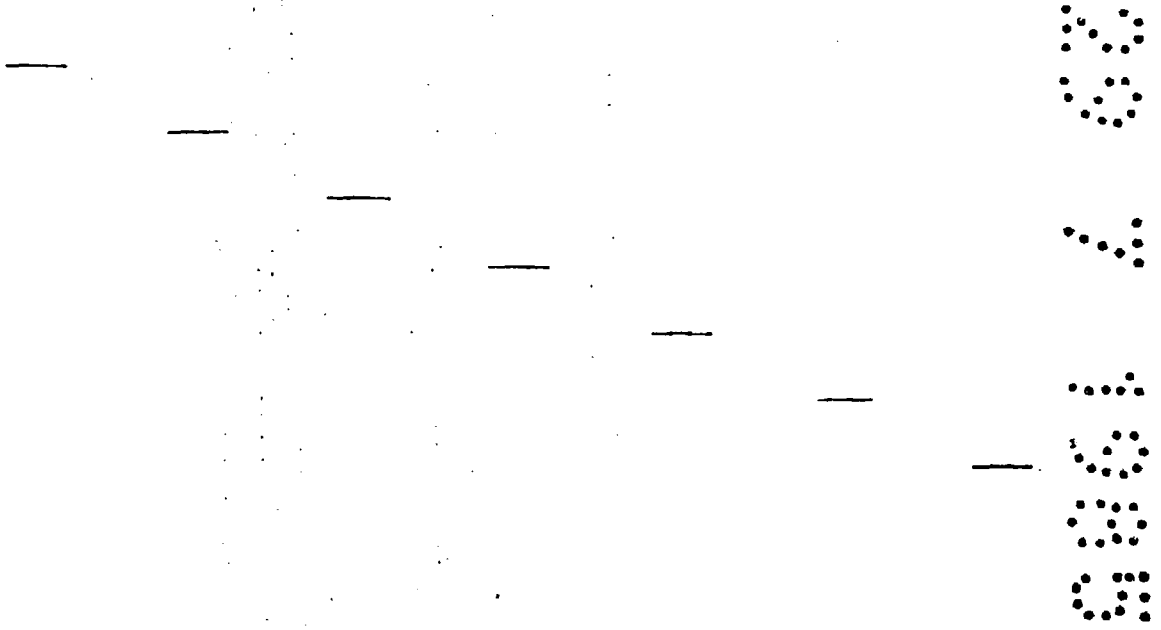
Por otra parte en la zona media (12) del cursor y concretamente en uno de sus laterales se le ha practicado una entalla (38) en la que queda alojado un contacto móvil (39) de configuración a modo de senoïdes con lo cual al desplazarse el cursor conectará o conmutara con dos de los tres terminales (40) solidarizadas en la carcasa.

Como se ha podido comprender este interruptor y gracias a su diseño es sumamente fiable en su funcionamiento a la vez de conseguir que su montaje sea rápido y consecuentemente fiable.

Se comprenderá después de observados los dibujos y la explicación que hemos efectuado de ellos, que el Modelo que motiva la presente Memoria proporciona una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la prác-

tica con gran facilidad, constituyendo, sin duda alguna un resultado industrial.

Se hace constar, a los efectos oportunos, que en el objeto que constituye el presente Modelo podrán introducirse todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando con las variantes que se introduzcan, no se altere o modifique la esencia que queda resumida en las siguientes reivindicaciones:



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

1º - INTERRUPTOR PERFECCIONADO, caracterizado por estar
constituído por una carcasa (10) de configuración sensi-
blemente prismática hueca, la cual está sub-dividida en
5 dos zonas delimitadas por la existencia del tabique (11)
de tal forma que en la zona anterior de esta carcasa queda
ubicada la zona central (12) del cursor (13), con lo que,
el desplazamiento de dicho cursor (13) queda limitado por
le tabique (11) y la cara interna de la base anterior de
10 la carcasa (10), cursor (13), cuya zona central se prolon-
ga hacia el exterior de la carcasa, a través del taladro
efectuado para tal efecto en la base superior de la carca-
sa (10) instalándose en la zona exterior del cursor insta-
la el resorte (14) cuya base inferior queda apoyada en la
15 cara externa de la base de la carcasa (10), en tanto que,
la otra base del resorte (14) queda apoyada sobre el re-
salte (35) que a tal efecto tiene el cursor (13) quedando
tal cursor permanentemente solicitado hacia el exterior de
la carcasa (10) por la acción del resorte (14).

2º - INTERRUPTOR PERFECCIONADO, según la anterior rei-
vindicación caracterizado porque en la zona central del
cursor (12) se ha previsto la existencia de una cavidad
(15), de planta sensiblemente triangular de base curva,
habiéndose efectuado, en el vertice ideal de esta cavidad
25 (15) un taladro (16) en el que se instalará un extremo del
palpador (17), en tanto que su otro extremo, queda alojado
en la cavidad cardiode (18) efectuada en la tapa de la
carcasa (10), con lo que, al ser desplazado el cursor (13)

hacia la zona posterior el palpador (17) recorrera la cavidad (18) hacia su zona posterior con lo cual y al dejarse de presionar tal cursor y por la acción del resorte (14) tenderá a volver a su posición inicial quedando retenido por quedar el extremo (19) del pulsador (17) ubicado en la base curva (20) de la cavidad cardioide (18) efectuada en la tapa de la carcasa (10).

3º - INTERRUPTOR PERFECCIONADO, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en la zona más posterior del cursor (13) se le ha dotado del tetón (21) el cual quedará ubicado en el interior de la entalla (22) realizada en la pieza balancín (24), entalla (22) que presentará una inclinación tal que transforma el movimiento longitudinal del cursor en un movimiento transversal del balancín (24), balancín que en sus dos zonas laterales se les ha practicado sendas entallas (25) en las que se ubicaran los respectivos contactos móviles (26) que por uno de sus extremos quedan a su vez conexiados y articulados con los contactos fijos (27) que están solidarizados a la carcasa (10).

4º - INTERRUPTOR PERFECCIONADO, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el desplazamiento del balancín (24) se realiza de una forma brusca por la acción del resorte (31) de planta a modo de "S" el cual y por uno de sus extremos libres queda alojado en el taladro (29) efectuado para tal efecto en el balancín (24), en tanto que, el otro extremo del resorte (31) queda ubicado en la entalla (32) efectuada para tal efecto en la base de

la carcasa (10).

5 5º - INTERRUPTOR PERFECCIONADO, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque al volver a accionarse el desplazamiento del cursor (13) el extremo del palpador (17) emergerá de la base (20) de la cavidad cardioide efectuada en la tapa de la carcasa (10) desplazándose tal cursor a su posición inicial arrastrando consecuentemente al balancín (24) por la acción del tetón (21), con lo que los contactos móviles (26) se alejaran de los

10 fijos (28)..

6º - INTERRUPTOR PERFECCIONADO.

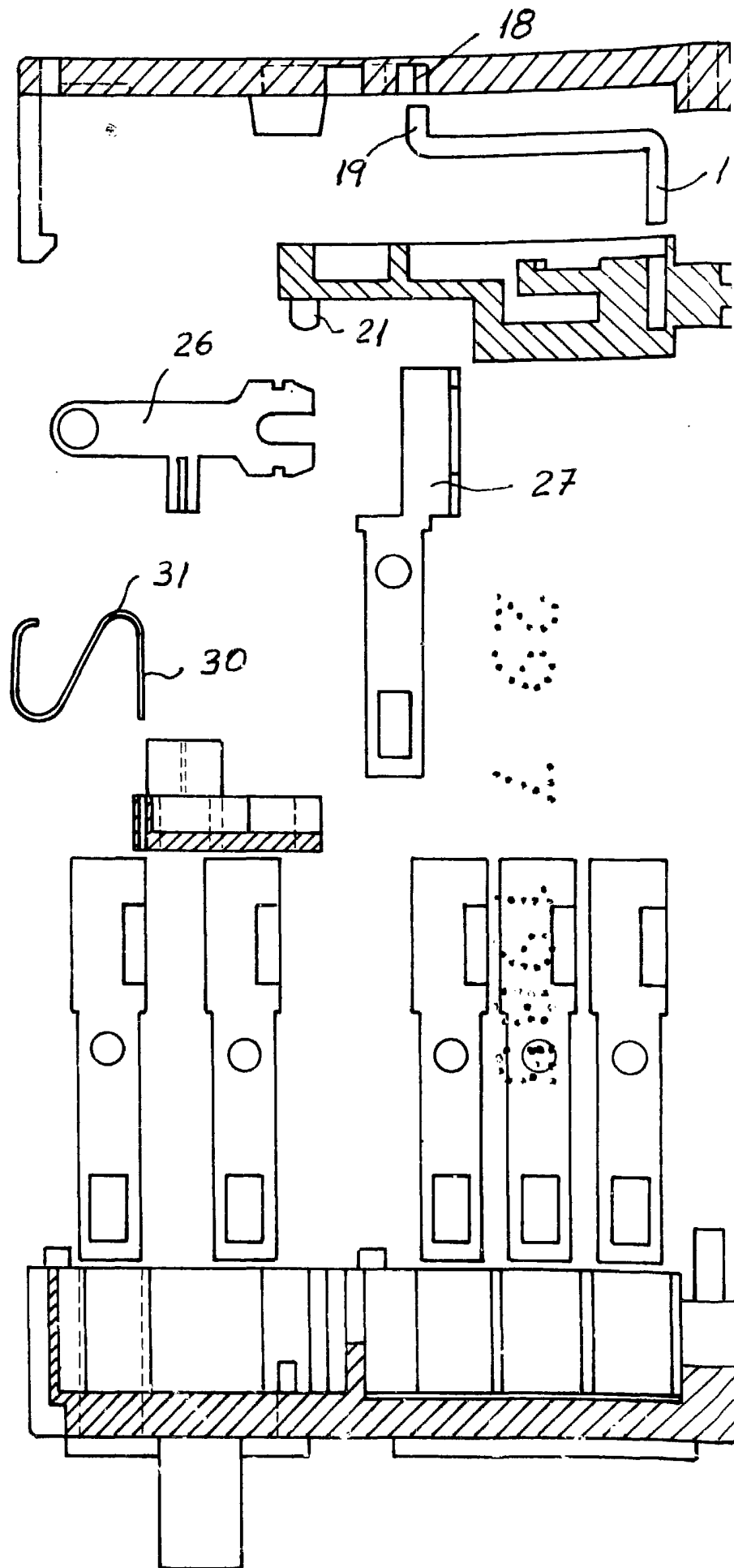
Todo tal y conforme se describe en la presente Memoria la cual consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara y dos planos que la ilustran.

Madrid, 18 JUL. 1985

GESTION DESARROLLOS ELECTRONICOS, S.A.
P.A.

[Handwritten signature]





Escala variable

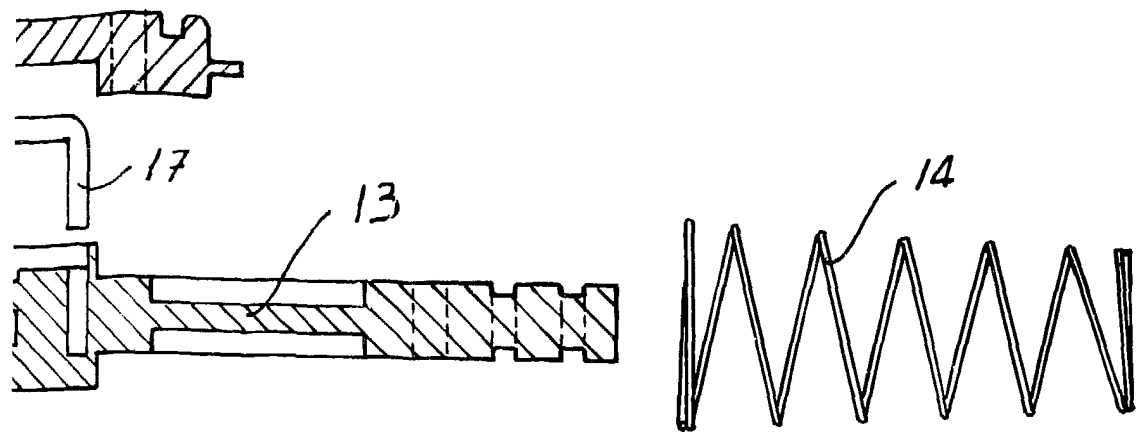


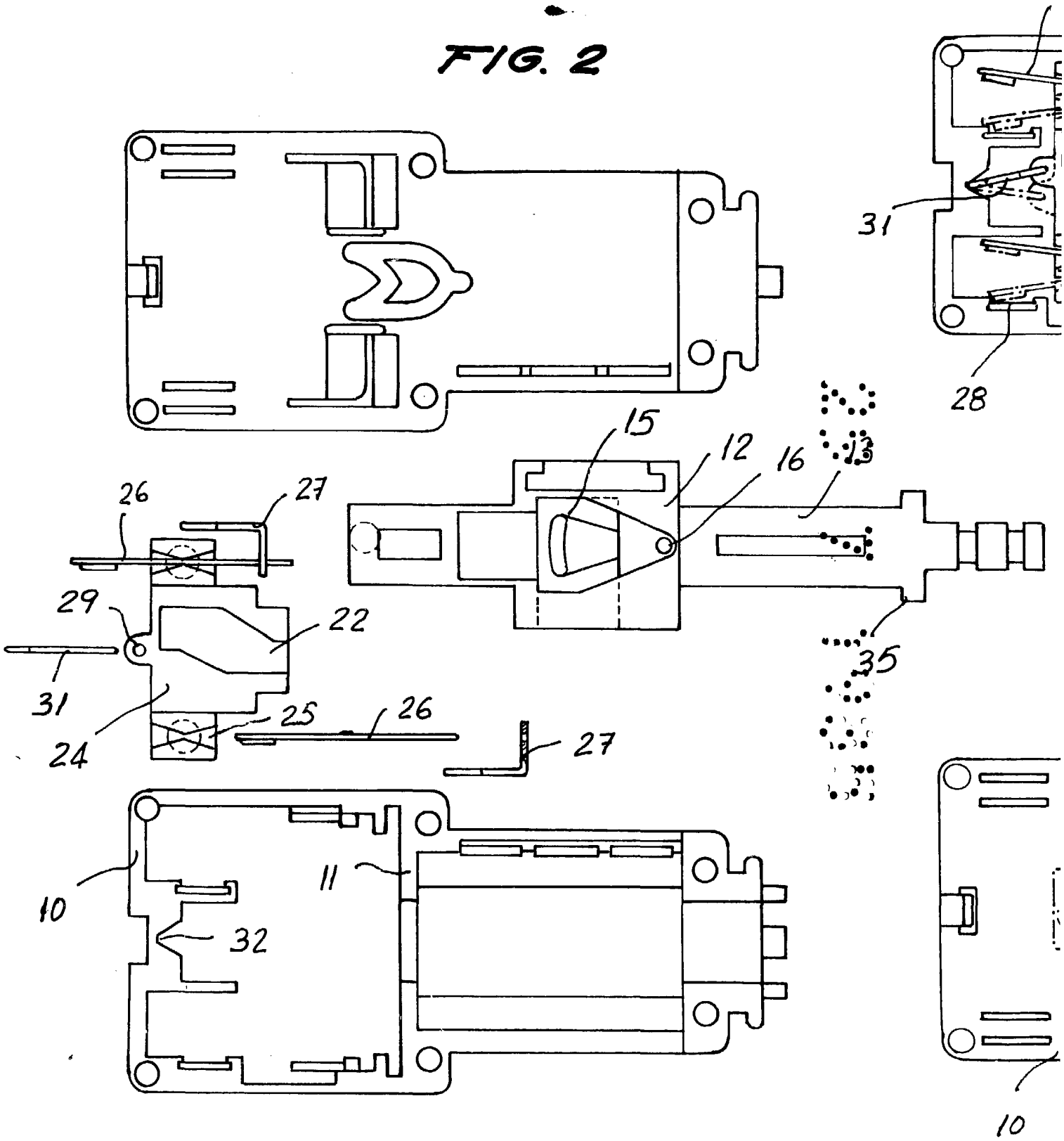
FIG. 1.

18 JUL. 1985

Madrid.
f.a.

Cuencas

FIG. 2



Fórmula variable

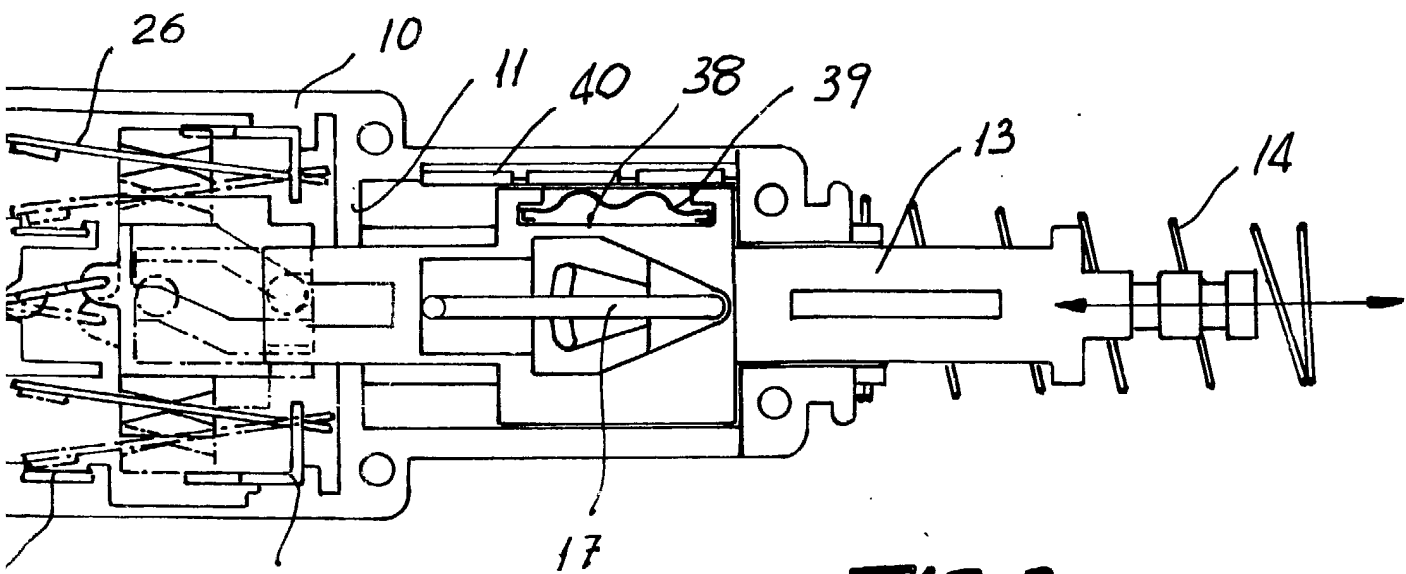


FIG. 3

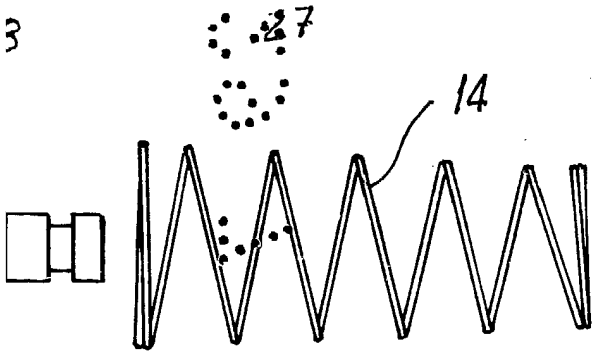
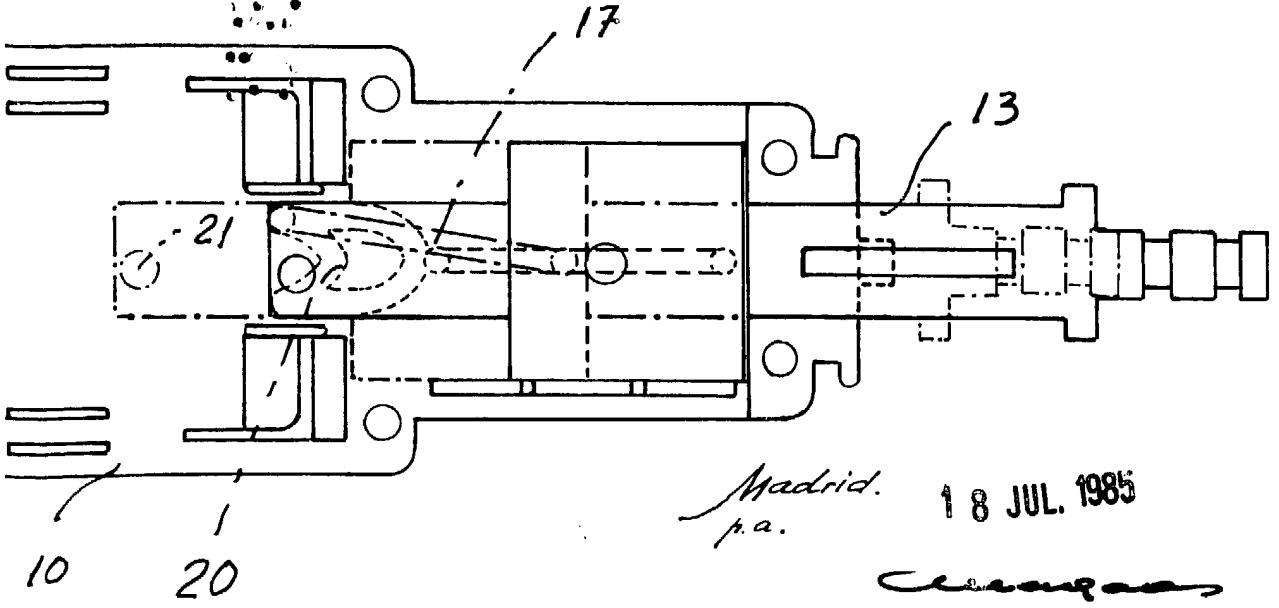


FIG. 4



Madrid.
p.a.
18 JUL. 1985
Casas