

10000000

189720

H01H

189720



M O D E L O D E U T I L I D A D

por veinte años,

para todo el territorio español, por "BLOQUE DE PUL-
SADORES", cuyo privilegio se solicita a favor de la
entidad nacional MECANISMOS AUXILIARES INDUSTRIALES,
S.A., sita en VALLS (Tarragona), Avenida Generalísi-
mo, 6.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto,
conforme se infiere de la lectura de su enunciado, un
bloque de pulsadores, destinado especialmente al desa-
rrollo de diversas funciones eléctricas, pudiendo es-
tar, o no, relacionadas entre si, siendo aplicable
principalmente a aparatos electrodomésticos. La nueva

5

189720



composición y diseño de dicho bloque, y los perfeccionamientos en él introducidos, modifican sustancialmente todo cuando a este respecto se conoce en la actualidad, dando como resultado práctico industrial, unas mejoras en el funcionamiento de estos y, por consiguiente, un aumento de su rendimiento útil.

En el transcurso de esta Memoria, quedará demostrada la total adaptación del objeto de la presente invención, a lo contemplado en el Estatuto sobre Propiedad Industrial como objeto de Modelo de Utilidad.

En esencia, el bloque preconizado, se integra a base de un cuerpo contenedor o cubeta, ventajosamente de material plástico, que lleva embebidos, por su parte posterior, enchufes dispuestos según las necesidades, presentando por su parte anterior una serie de separaciones paralelas, en forma de paredes transversales que subdividen a dicha cubeta en su número de compartimientos iguales, en cada uno de los cuales se disponen sendas láminas de conexión, empotradas por uno de sus extremos a la cubeta, la cual lleva practicadas, lateralmente, entallas centradas en los compartimientos, para acoger y posicionar a unos vástagos alargados que presentan, por sus caras superior e inferior, sendos salientes, circular el inferior y prismático con un escalón inclinado el superior, acoplándose el referido saliente circular entre las láminas



de conexión, de forma que el vástago en su recorrido obliga, por medio del saliente, a abrirse y, por tanto, desconecta dichos elementos de conexión. Por su parte posterior el vástago presenta un entrante prismático, en el que se posiciona un resorte de retroceso, que carga elástica y axialmente sobre el vástago, obligándole a recuperar su posición inicial ó de equilibrio. Estos resortes de retroceso, hacen tope en unas lengüetas que sobresalen de la tapa metálica del bloque, que sujeta rígidamente a los elementos anteriormente citados, llevando practicadas, dicha tapa, entallas transversales por donde sobresalen las salientes prismáticos superiores de los vástagos, los cuales vástagos van guiados, en su recorrido, por unas plaquitas acopladas a la cubeta que les obligan a efectuar un recorrido determinado. La tapa metálica, presenta lateralmente dos dobleces ortogonales, en sentido contrario a la posición de la cubeta, en donde se posiciona y guía una pieza corredera, de forma alargada y plana y que lleva igual número de entallas que la tapa, para facilitar el paso de los salientes prismáticos superiores de los vástagos respectivos. Dichas entallas o ventanas de la corredera llevan unos salientes inclinados, a modo de espolones, para trabar a los vástagos; estando toda la corredera cargada lateralmente por un resorte.



Otros detalles y características de este Modelo de Utilidad se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en la que se hace referencia a unas láminas de dibujos, que a esta Memoria se acompañan, y en los que se representan los detalles preferidos de la concepción de este Modelo. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo no queda limitado exactamente a los detalles que se exponen; por tanto esta descripción debe considerarse desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

En la figura 1, de las láminas referidas, se observa una sección transversal de la cubeta contenedora.

La figura 2, representa una vista en planta de una lámina de conexión.

La figura 3, representa una sección transversal de la zona de empotramiento de la lámina a la cubeta.

Las figuras 4 y 5 representan respectivamente sendos ejemplos de conexión, acoplados a las láminas mencionadas.

En las figuras 6 y 7, se observan respectivamente vistas frontal y en planta del vástago.

La figura 8, representa una vista en planta de la plaquita guía.

La figura 9, representa una vista en planta de la corredera.



189720

En las figuras 10, 11 y 12, se observan sendas vistas de perfil, planta y frontal del conjunto del bloque, en los que se ha practicado una sección, para mejor comprensión de las mismas.

5 La figura 13, representa un ejemplo de conexión formado por tres inversores, doble e independiente el I y normales los II y III.

10 La figura 14, representa un ejemplo de montaje compacto, formado por un módulo de 3 pulsadores y otro de 2, componiendo un bloque de 5 pulsadores independientes.

15 Con mayor detalle se puede observar en los dibujos, figura 1, como la base ó cubeta 10, queda separada y subdividida por medio de paredes transversales 11 y 12, en compartimientos iguales 13, 14 y 15, en tanto que en su parte posterior 16, se distribuyen las conexiones adecuadas. Tres ventanas laterales y transversales 17, 18 y 19, abiertas por su parte superior, contraria al posicionamiento de las conexiones a red, sirven para el asentamiento de los vástagos respectivos.

20 Las láminas de conexión 20, representadas en la figura 2, quedan empotradas por uno de sus extremos 21 a la cubeta 10, doblándose de forma circular 22, para adoptar luego unás rampas 23 y 24 y una parte

25

189720



plana 25, terminando en el extremo 26, donde se acopla la conexión adecuada, ver figuras 4 y 5.

5 El vástago 30, que se posiciona respectivamente, sobre las ventanas transversales 17, 18 ó 19, practicadas en la cubeta 10, presenta por su parte inferior, de ajuste con las láminas de conexión 20, un tetón guía circular 31 y un tetón prismático 32, a modo de tope limitador de carrera, terminando en una punta o cabeza 33 de forma inclinada. Por su parte superior presenta un muñón prismático 34, en el que se ha practicado un corte inclinado 35, un rebaje longitudinal 36, donde se posiciona un resorte 37 que obliga al vástago a adoptar una posición adelantada con respecto a la punta o cabeza 33 del vástago 30. Una cavidad 38, 10 practicada para acoger un doble resorte que se conjuga con la cavidad 41, practicada en la plaquita guía 40, representada en la figura, 8, finaliza con las partes elementales del vástago referido.

15 La corredera 50 representada en la figura 9, presenta dos ventanas extremas 51 y 52 irregulares para su acoplamiento a la tapa metálica 60, en tanto centralmente y equidistantes lleva tres ventanas rectangulares 53, 54 y 55, llevando una de ellas 55 un saliente a modo de espón 20 lón 56, y otra 54 un doble saliente 57, para facilitar el desatascado de los vástagos. En el saliente 58, de la 25 ventana extrema 52, se acopla un muelle 59 que carga la-

189720



teralmente a la corredera 50.

Los planos conjuntos representados en las figuras 10, 11 y 12, darán una idea más exacta del montaje de todas las piezas y del funcionamiento del bloque de pulsadores.

5

Suponiendo desconectado completamente el bloque, al adelantar uno de los vástagos 30, este por medio de su tetón guía 31 se desplaza hasta lograr que las láminas de conexión 20, conecten entre si. En este momento el muñón prismático superior ha quedado atorado por el espolón de una de las ventanas de la corredera, hasta que se actue contra otro de los vástagos que al hacer mover lateralmente la corredera para sujetar el correspondiente muñón prismático, automáticamente suelta el que anteriormente había quedado atorado. Se comprende fácilmente que el doble espolón sirve para desatorar en caso que hubiesen quedado dos muñones cogidos por sus respectivos espolones.

10

15

20

La caja o tapa metálica 60, lleva lateralmente una terminal 61 para toma de tierra.

A título de ejemplo se representan en las figuras 13 y 14, dos ejemplos de realización práctica, con sendos bloques con tres inversores, uno doble independiente y los otros dos normales, y otro con 5 pulsadores independientes.

25

189720



Descrito suficientemente, el objeto de este Modelo, se hace constar, a los efectos oportunos, que podran introducirse en él 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 del Modelo, que queda resumido en las siguientes reivindicaciones que constituyen la

5

NOTA REIVINDICATORIA

10

1ª - "BLOQUE DE PULSADORES", especialmente destinado al servicio de diversas funciones eléctricas, relacionadas o no entre sí, tales como el accionamiento de electrodomésticos, caracterizado, esencialmente, porque comprende un cuerpo contenedor o cubeta, subdividido en dos o tres compartimentos iguales, por medio de paredes transversales dispuestas o paralelas entre si, entre las cuales y en el fondo, se afianzan láminas de conexión, curvadas sobre sí mismas, y empotradas en un extremo, en el que concretamente se vincula la lengüeta de conexión a la red y/o motor o máquina, discurriendo de modo posicionable y axialmente un vástago, cargado elásticamente por un muelle de retroceso, dispuesto en posición opuesta al extremo pulsante, estando guiado dicho vástago, por rebajos enfrentados producidos en paredes opuestas de la cubeta y por una leva separadora vinculada infe-

15

20

25

189720



riormente, dispuesta entre las dos láminas de conexión
comprendidas en el fondo de cada cubeta; leva que pre-
senta en su punta un tetón guía que se desplaza a lo largo
de una canal dispuesta en el fondo y longitudinalmente,
5 en tanto que superiormente el vástago presenta un saliente
o muñón de enclavamiento de sección prismática, que
discurre apoyado contra uno de los lados del dintorno
de una corredera, desplazable transversalmente respec-
to a los vástagos, y convenientemente distanciada y se-
10 parada de ellos por una tapa, estando tal corredera,
cargada en su sentido de trayectoria por un resorte
recuperador, presentando el vástago o vástagos medios
de posicionamiento tales como un elemento posicionador
o perno acodado cargado elásticamente y que funciona
15 en combinación con una regata en sí cerrada de trayec-
toria de sentido único e irreversible prevista en una
tapa supletoria.

2º - Bloque, según la anterior reivindicación, ca-
racterizado, esencialmente, porque las láminas de co-
20 nexión dispuestas en el fondo de la cubeta, están con-
trapuestas entre sí, de modo que la doblez central pro-
ducida en cada una de ellas, definiendo una doble rampa
con meseta central, se conjuga con la opuesta.

3º - Bloque, según las anteriores reivindicaciones,
25 caracterizado, esencialmente, porque el vástago prevee

189720

45 MAY



un tope lateral limitador de trayectoria, que incide contra la pared interna de los rebajos opuestos previstos en la cubeta, para el pase de la cabeza o cola del vástago.

5

4^a - Bloque, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, esencialmente, porque el vástago, presenta coaxialmente en un extremo un muelle de retroceso, alojado en una cavidad del mismo, abierta longitudinalmente, el cual se apoya contra un saliente vuelto previsto en la tapa, que presenta porciones extremas vueltas opuestas para recibir el extremo del citado muelle.

10

5^a - Bloque, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, esencialmente, porque la tapa prevee asimismo porciones vueltas enfrentadas, dotadas de rehundidos dirigidos hacia adentro, que se conjugan a efectos de retenida con escalones previstos en el exterior de la cubeta.

15

6^a - Bloque, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, esencialmente, porque la tapa presenta configurada una lengüeta de conexión para efectuar la toma de tierra.

20

7^a - Bloque, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, esencialmente, porque la corredera presenta alineadas longitudinalmente ventanas con uno de los lados de su dintorno dotados de un espolón triangular, para funcionamiento dependiente de los vástagos,

25

189720



contra el que se aplica lateralmente el muñón prismático del correspondiente vástago, para desplazamiento lateral de la corredera y lograr el posicionamiento del vástago.

5 8ª - Bloque, según las reivindicaciones primera y séptima, caracterizado, esencialmente, porque al menos una de las ventanas de la corredera presenta en el mismo lado del dintorno, un segundo espolón de borde inclinado, para efectuar el desbloqueo de la corredera y consiguientemente de los vástagos, cuando se hallen todos enclavados en el correspondiente espolón.

10 9ª - Bloque, según las reivindicaciones primera, séptima y octava, caracterizado, esencialmente, porque al menos una ventana de la corredera carece de funcionamiento independiente con relación a los otros vástagos, cuyo vástago correspondiente es precisamente el dotado de la tapa supletoria.

15 10ª - Bloque, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, esencialmente, porque el contacto convencional de las láminas de conexión, se sustituye por un embutido, ventajosamente esférico, dirigido hacia el contacto fijo.

20 11ª - Bloque, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado, esencialmente, por permitir combinaciones modulares mediante disposición lateral a tope, retenidos por una sola tapa del tipo descrito en las

25

189720



reivindicaciones primera, cuarta, quinta y sexta.

12ª - "BLOQUE DE PULSADORES".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta de doce hojas escritas a máquina en una sola de sus caras y cuatro planos que la ilustran.

MADRID, 15 MAR. 1973

MECANISMOS AUXILIARES INDUSTRIALES, S.A.

P.A.,
E. GONZALEZ VIZCA
P. P.

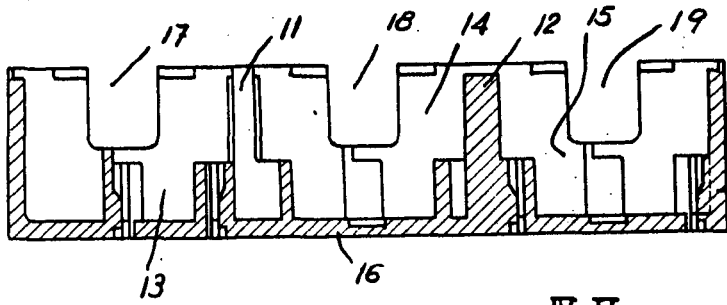


FIG. 1

FIG. 2

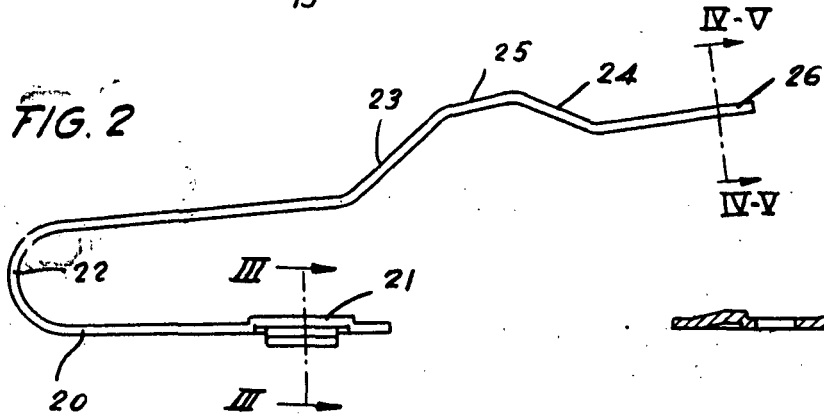


FIG. 3

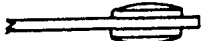


FIG. 4

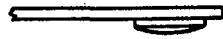


FIG. 5

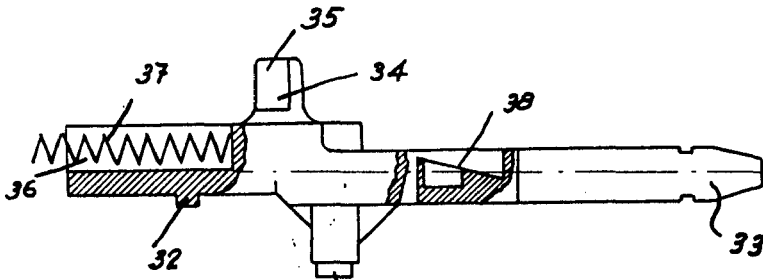


FIG. 6

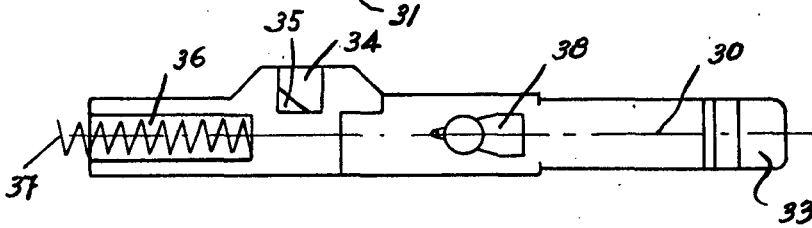


FIG. 7

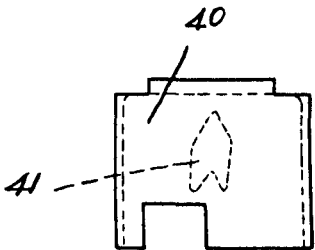


FIG. 8

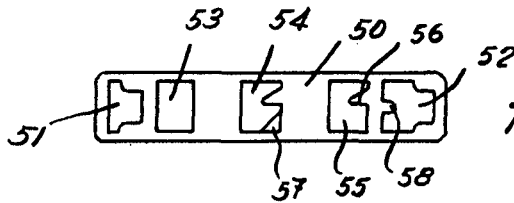


FIG. 9

Madrid 15 MAR. 1973

P. A.
E. GONZALEZ Y CASAS
P. P.

ESCALA CONVENCIONAL

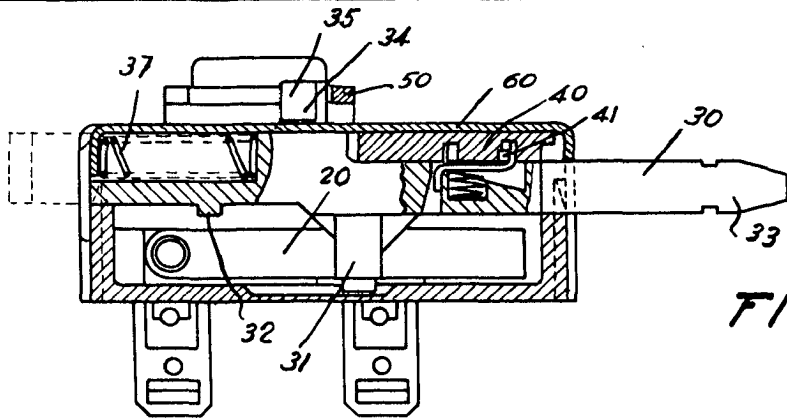


FIG. 10

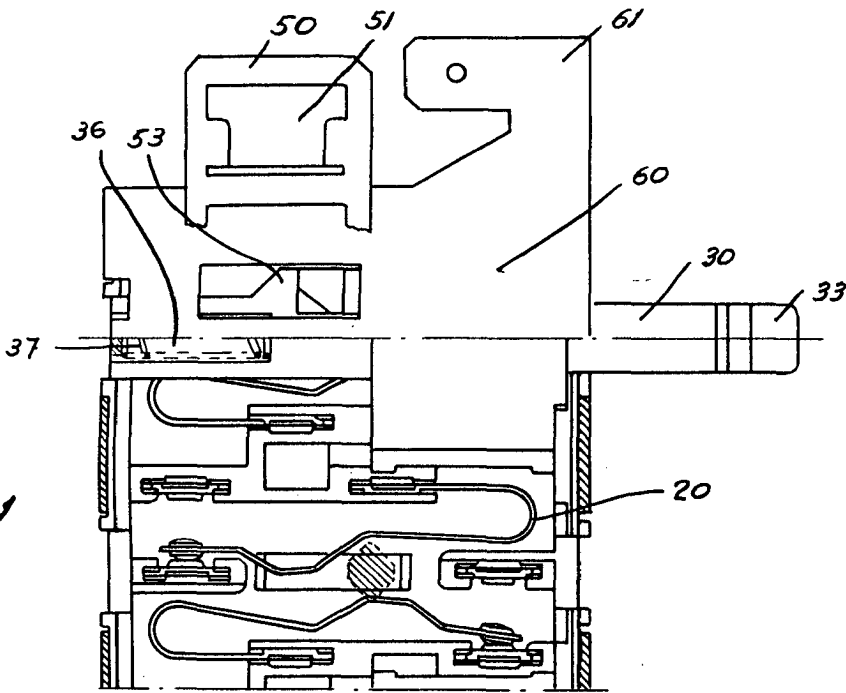


FIG. 11

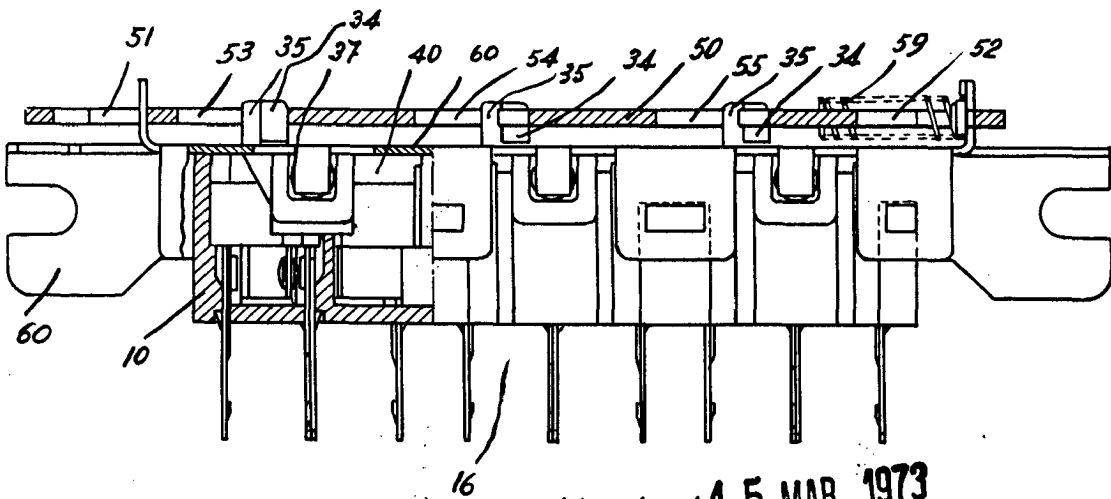


FIG. 12

Madrid. 15 MAR. 1973

f.a. E. GONZALEZ VACAS
P.P. P.P.

[Handwritten signature]

ESCALA CONVENCIONAL

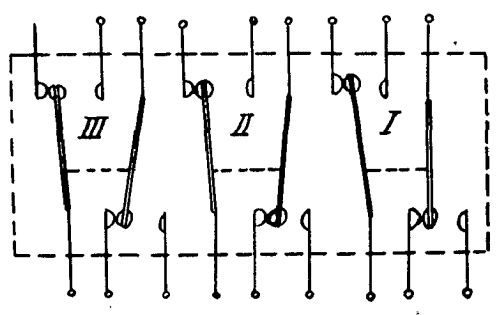


FIG. 13

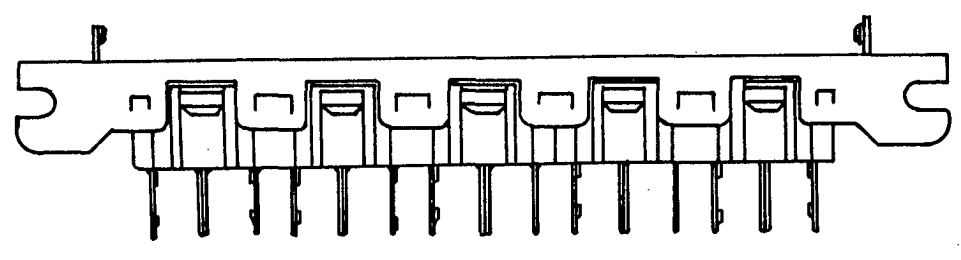


FIG. 14

Madrid 15 MAR. 1973
p.a. E. GONZALEZ VARGAS
P.P. P.P.
[Handwritten signature]

ESCALA CONVENCIONAL