

170992



SECCION TECNICA
 CLASIFICACION IPC
 CLASE H 01
 SUBCLASE g

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: INDUSTRIAS COPRECI S.C.I., de naciona-
 lidad española

RESIDENCIA: Bº San Martín, s/n.- ARECHAVALETA

(Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "CONMUTADOR MULTIPOLAR SENSIBLE A LA
 PRESION"

Prioridad: Patente n.º del



170992

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el pri-
vilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en
el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo
5 con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se
trata de "CONMUTADOR MULTIPOLAR SENSIBLE A LA PRESION"

La invención se refiere a un conmutador multi-
polar sensible a la presión, destinado notablemente para su
utilización en máquinas de lavar la vajilla, la ropa o máqui-
10 nas análogas y que comprende por lo menos una membrana de man-
do sobre la que actua la presión de mando de un recinto y un
par de lengüetas de contacto que cooperan con los correspon-
dientes resortes de contacto.

Los conmutadores conocidos de este tipo,
comportan generalmente un elemento intermedio dispuesto entre
15 el empujador o punceta de empuje que apoya en la membrana de
mando y las lengüetas de contacto sobre las que actua. Dicho
miembro intermedio realiza una conmutación sucesiva de los
pares de contacto a través de dichos resortes de contacto.

Una tal realización, presenta el inconvenien-
20 te de ser complicada, costosa y en muchos casos expuesta a
averias.

De acuerdo con la invención se eliminan estos
inconvenientes al fijarse directamente sobre la membrana de
25 mando un órgano o pieza de mando que esta provisto de por lo
menos dos puncetas de empuje que actuan sobre las diferentes
lengüetas de contacto.

Para poder realizar la pieza de mando el bas-
culamiento correspondiente, dispone dicha pieza de mando un
30 vástago de apoyo en el cuerpo del conmutador, bien de una ma-
nera directa o a traves de un elemento de regulación.

170992



1 En una forma de realización especialmente pre-
ferida el extremo libre del vástago de apoyo adopta forma de
cabeza esférica que se aloja en una cavidad del elemento de
regulación. Igualmente podrá permutarse el ensamble entre vás-
5 tago de apoyo de la pieza de mando y elemento de regulación
adoptando el extremo de dicho elemento de regulación forma
esférica mientras que el extremo del vástago presenta una ca-
vidad para alojamiento de dicha extremidad esférica.

10 Estas y otras características se observarán
con más detalle en la descripción de las figuras que a título
de ejemplo se acompañan en una forma de realización preferida.

La figura 1 es una vista en planta del con-
mutador como se vería a través de la tapa y tiene como fin
principal indicar las líneas de corte de las figuras 2 y 3.

15 La figura 2 es una sección en alzado de acuer-
do con la línea 27-27 de la figura 1.

La figura 3 es una sección en perfil de acuer-
do con la línea 28-28 de la figura 1.

20 La figura 4 es un detalle de otra posible
solución a emplear entre el elemento de regulación y la pieza
de mando.

La figura 5 es un detalle de la realización
utilizada en las figuras 2 y 3 para relacionar el elemento
de regulación y la pieza de mando.

25 La figura 6 es una vista en planta a escala
reducida de la pieza u organo de mando para indicar en ella
las secciones que corresponderían a las figuras 2 y 3.

En ellas se anotan las siguientes particula-
ridades:

30 N° 1.- Cuerpo general.

170992



1

Nº 2.- Tapa de cierre.

Nº 3.- Membrana elástica.

Nº 4.- Entrada de presión.

Nº 5.- Pieza de mando.

5

Nº 6.- Tetones de la membrana.

Nº 7.- Orificios de alojamiento de los tetones (6).

Nº 8.- Cabeza de los empujadores.

Nº 9.- Puncetas de empuje.

10

Nº 10.- Lenguetas de contacto.

Nº 11.- Resortes de salto.

Nº 12.- Resortes de contacto.

Nº 13.- Contacto.

Nº 14.- Contacto.

15

Nº 15.- Contacto.

Nº 16.- Contacto.

Nº 17.- Resorte de ajuste,

Nº 18.- Tornillo de ajuste.

Nº 19.- Apoyo.

20

Nº 20.- Tornillo de regulación.

Nº 21.- Extremo libre del vástago (19).

Nº 22.- Cavidad.

Nº 23.- Elemento de regulación.

Nº 25.- Extremo esférico del regulador.

25

Nº 26.- Alojamientos de las puncetas (9)

Nº 27.- Indicativo de sección.

Nº 28.- Indicativo de sección.

30

De acuerdo con las figuras, se representa un conmutador bipolar sensible a la presión, que comprende un cuerpo general (1) abierto y una tapa de cierre (2) solidaria con dicho cuerpo general (1) y entre los cuales se fija una membra-

170992



1 na elástica (3) sobre la que actua la presión de mando a través de la entrada (4) conformada en la tapa (2).

5 Sobre la membrana de mando (3) apoya una pieza de mando (5) que se fija a dicha membrana de mando (3) a través de los tetones (6) de esta que se aloja en los orificios (7) de la pieza de mando (5).

10 La pieza de mando (5) adopta de una manera preferida forma de platillo, comportando los alojamientos (26) para recibir las cabezas (8) de los empujadores o puncetas de empuje (9) de forma que estos son fijados respecto a dicha pieza de mando (5) de una manera oscilatoria.

15 Los empujadores (9) actúan sobre las lengüetas de contacto (10) que se encuentran solidarias al cuerpo general (1) y a través de los resortes de salto (11) cooperan con resortes de contacto (12) que se encuentran así mismo solidarios sobre el cuerpo general (1). Estos resortes de contacto (12) actuan sobre los pares de contacto (13) (14) y (15) (16) apoyando en la posición de reposo en los contactos superiores (13) y (15).

20 Las lengüetas de contacto (10) se encuentran bajo la acción de resortes de ajuste (17) que se apoya en el cuerpo general con el intermedio de un tornillo de ajuste (18).

25 La pieza de mando (6) dispone de un vástago de apoyo (19) de dicha pieza (6) en el cuerpo del regulador bien de una manera directa o a través de un elemento o tornillo (20) de regulación.

30 En una forma de realización preferida representada en la figura 4 el extremo libre (21) del vástago de apoyo (19) adopta forma de cabeza esférica que se aloja en una cavidad (22) del elemento de regulación (23). Igualmente en



170992

1 una forma de realización particularmente ventajosa, que es
la representada en las figuras 2, 3 y 5, el extremo del ele-
mento de regulación adopta forma esférica (24) mientras que
el extremo del vástago (19) presenta una cavidad (25) para
alojamiento de dicha extremidad esférica (24).

5 Cuando la presión que llega a través de la
entrada (4) ocasiona una deformación de la membrana (3) tiende
a producirse el desplazamiento de la pieza de mando (5) que
al estar apoyada en el cuerpo general o en el elemento de re-
gulación (24) cabecea. Los empujadores (9) se levantan ocasio-
nando el desplazamiento independiente de las lengüetas de con-
tacto (10) teniendo lugar a través de los resortes de salto
10 (11) una conmutación de los resortes de contacto (12) en cuan-
to las lengüetas de contacto (10) han sobrepasado la posición
horizontal.

15 Como las características de los resortes de
ajuste (17) son distintas se produce una conmutación desfasa-
da de los resortes de contacto (12) regulandose así dos nive-
les de líquido.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del
presente invento así como su realización industrial, sólo ca-
be añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible
introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto
tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante al amparo de los Convenios
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el de-
recho de extender esta demanda a los países extranjeros, si
fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presen-
te solicitud.

30 NOTA



170992

1 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "CONMUTADOR MULTIPOLAR SENSIBLE A LA PRESION", en todo de acuerdo con las siguientes

5 REIVINDICACIONES

10 1ª.- Conmutador multipolar sensible a la presión, del tipo en que comprende una membrana de mando sobre la que actúa la presión de mando y por lo menos un par de lengüetas de contacto que cooperan con resortes de contacto, caracterizado porque el hecho de que sobre la membrana de mando es directamente fijado un órgano o pieza de mando que está provisto de por lo menos dos puncetas de empuje o empujadores, fijados de una manera oscilatoria respecto a dicha pieza de mando y que actúan sobre las diferentes lengüetas de contacto.

15 2ª.- Conmutador multipolar sensible a la presión, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque sobre la pieza de mando, que adopta una configuración a modo de platillo, se preve, rígidamente unido a ella, un vástago de apoyo de dicha pieza de mando en el cuerpo del conmutador, bien de una manera directa o a través de un elemento de regulación.

20 3ª.- Conmutador multipolar sensible a la presión, en todo de acuerdo con la segunda reivindicación, caracterizado porque el extremo libre del vástago de apoyo adopta forma de cabeza esférica y que se aloja y apoya en una cavidad del elemento de regulación.

25 4ª.- Conmutador multipolar sensible a la presión, en todo de acuerdo con la segunda y tercera reivindicación, caracterizado porque igualmente podrá permutarse el ensamble entre vástago de apoyo de la pieza de mando y elemento

30

170992



1 de regulación adoptando el extremo de dicho elemento de regulación forma esférica mientras que el extremo del vástago presenta una cavidad para elojamiento de dicha extremidad esférica.

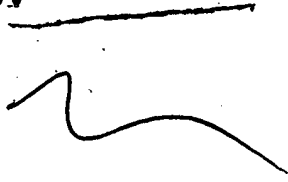
5 5ª.- "CONMUTADOR MULTIPOLAR SENSIBLE A LA PRESION".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos

10 Madrid, 20 JUL. 1971

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LUAYSA PIZARRA
P. P.



15

20

25

30



Fig.3

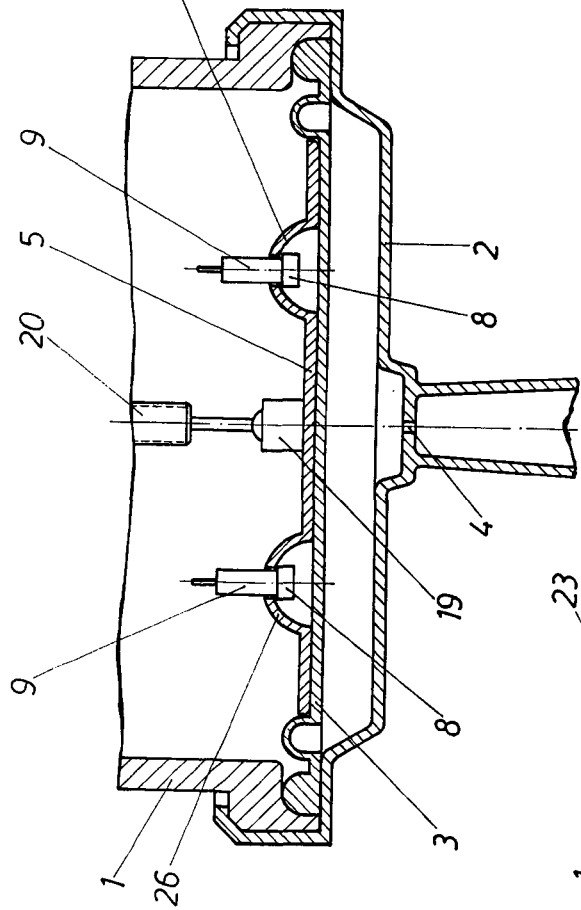


Fig.2

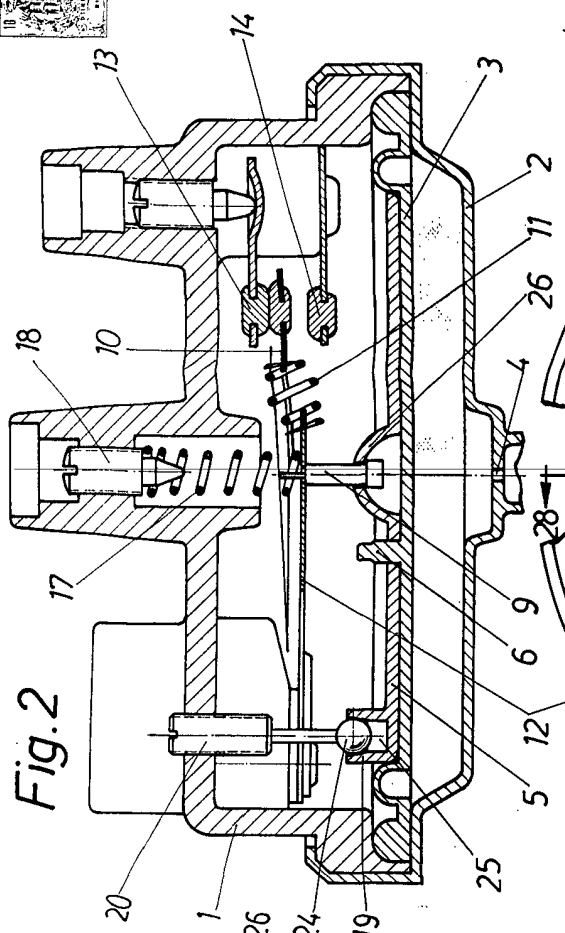


Fig.4

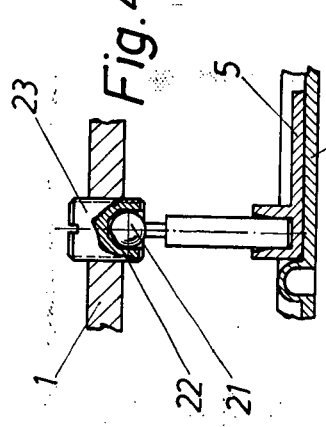


Fig.5

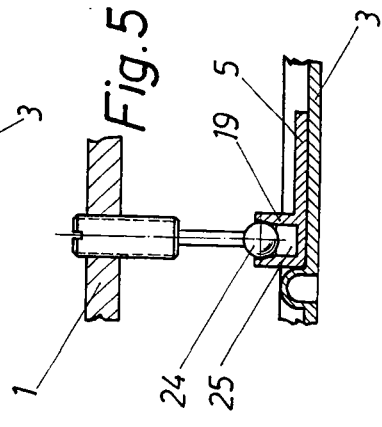


Fig.1

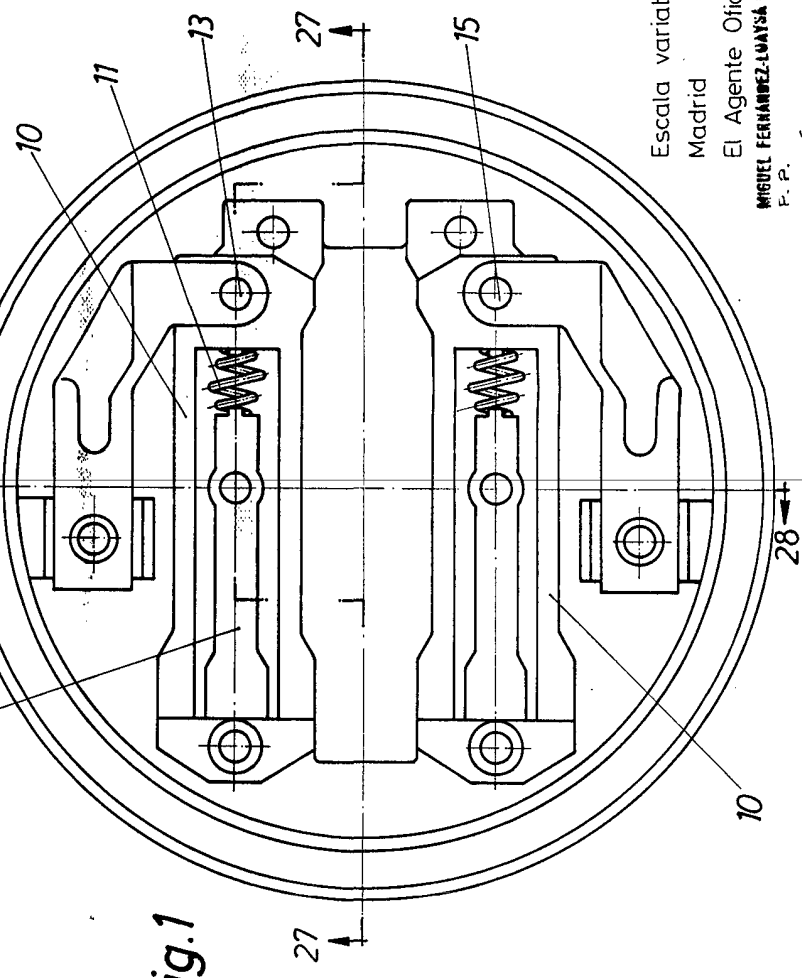
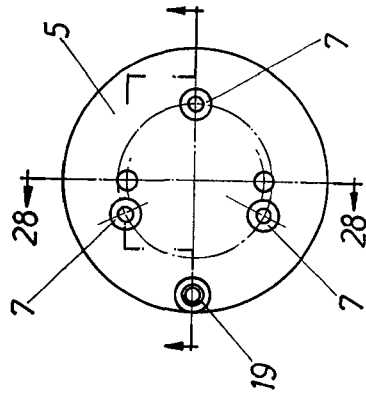


Fig.6



Escala variable
Madrid
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LUAYSA PIZGON
P. P.