

202255



16 ABR. 1974



202255

Int. Cl.:	H01H
-----------	------

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España, se solicita a favor de la Firma EICHHOFF-WERKE GmbH., entidad alemana, residente en LUDENSCHIED (REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA) Buckesfelder Strasse 101, por: - "INTERRUPTOR PULSADOR PERFECCIONADO, EN ESPECIAL EN FORMA DE PERA".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente innovación se refiere a un interruptor pulsador, en especial a un pulsador que tiene la forma de pera, con una caja protectora o carcasa de dos piezas que en su perímetro - o sea, en una división transversal - se compone de una parte superior y otra inferior, caja protectora ésta que se estrecha hacia los extremos, habiéndose previsto en la parte superior una abertura para el paso del cable de conexión, mientras que en la parte inferior se encuentra alojado un elemento pulsador cuyo disco de contacto, colocado en el interior de la carcasa, actúa en conjunto con unos contactos de conmutación que en unión con los bornes de conexión, que se han previsto para la línea de conexión se encuentran dispuestos en una placa de contactos que ha sido fijada dentro de la referida caja protectora.-

Los interruptores pulsadores de la clase descrita más arriba ya se han llegado a conocer en la práctica en un tipo tal que la caja protectora del pulsador es de una sección transversal con una forma circular. Además, el elemento pulsador sobresale de



- 2 -

la superficie de fondo con respecto a la parte inferior de la ca
ja protectora. Asimismo es así que en los tipos ya conocidos, en
20 el interior de la zona que existe entre la parte superior y la -
parte inferior de la caja protectora, se encuentra dispuesta una
placa de contactos.-

A consecuencia de la sección transversal en forma circu
lar que tiene-n estos ya conocidos interruptores pulsadores de p
25 pera, éstos acusan unos inconvenientes para su manipulación, da
do que uno de estos interruptores pulsadores de pera, al no ser -
utilizado, - o sea, cuando el mismo está colocado sobre una base
como, por ejemplo, una mesa ú objeto similar - no solamente perma
nece poco seguro en su posición sino que, además, tiende a rodar
30 del emplazamiento que le ha sido asignado. Como añadidura, los --
interruptores pulsadores en forma de pera que hasta la presente--
son conocidos, son asimismo susceptibles a unas mejoras en cuanto
a sus estructuras de construcción.-

Al tener en cuenta las deficiencias que acusan los in--
35 terruptores pulsadores de pera que hasta hoy día se han llegado -
a conocer, el objetivo técnico de la presente innovación consiste
en el hecho de mejorar, por una parte, la manipulación para su --
empleo así como, por la otra parte, las operaciones que son neces
arias para el ensamblaje de un tal interruptor pulsador de pera.-

40 Este objetivo de la presente innovación es alcanzado en
primer lugar y de una forma sumamente ventajosa por el hecho de -
que la caja protectora tiene una configuración poligonal en su --
contorno; de que cada uno de los componentes de la pared de la --
carcasa, tanto de la parte superior como asimismo de la parte infe
45 rior de la caja protectora, constituye una superficie de apoyo --
plana y de que el elemento pulsador se encuentra dispuesto de una
forma embutida con respecto a la superficie de fondo de la parte
inferior de la referida caja protectora.-

50 Gracias a la realización práctica de la presente innova
ción, se consigue por medio de una configuración triangular ó bien
cuadrada para los contornos de estas cajas protectoras por ver --
primera que un interruptor pulsador del llamado tipo de pera pue



- 3 -

da ser puesto sobre una base con una seguridad absoluta en el —
emplazamiento, debido al hecho de que los componentes para la pa
red de la carcasa constituyen unas superficies de apoyo planas.-
55 Por tal motivo, no es posible que se produzca un desplazamiento
no intencionado del interruptor pulsador de pera desde aqu^{el} lu
gar en que éste habia sido depositado.-

Además, la disposición embutida para el elemento pul
sador proporciona en este caso la ventaja de que el interruptor
60 pulsador pueda ser colocado asimismo y sin dificultad alguna so
bre la superficie de fondo de la parte inferior de su caja protec
tora, por lo que existe la posibilidad de que el presente pulsa
dor pueda ser depositado - aparte de hacerlo por una colocación
65 en el sentido horizontal - también en su sentido vertical al no
ser empleado el mismo. Gracias a ello queda facilitada otra posi
bilidad, que hasta hoy día tampoco habia sido alcanzada, o sea,
la de colocar este interruptor pulsador también de pié. Esta posi
bilidad para la colocación de este interruptor pulsador de pera
70 ofrece al mismo tiempo la ventaja de que el pulsador pueda ser -
colocado, con un emplazamiento seguro, en los lugares más reduci
dos.-

Si se tiene cuenta que estos interruptores pulsadores
en la forma de pera tienen un campo de aplicación que comprende,
75 por ejemplo, el empleo de los mismos como elementos de acciona
miento para los timbres instalados en los hospitales ó institucio
nes similares, entonces ofrece la ejecución de la caja protecto
ra en la forma de una carcasa poligonal, con la consecuencia de
una colocación absolutamente segura para la caja protectora - o
80 sea, colocación en el sentido horizontal ó bien vertical - una -
gran ventaja, ya que el interruptor pulsador puede ser cogido de
una manera muy segura por los enfermos, sin que se corra el peli
gro de que el mismo se desplace rodando.-

En lo que se refiere a la construcción, la realización
85 práctica del objeto de la presente innovación puede tener su re
percusión en el hecho de que los componentes de las paredes de -

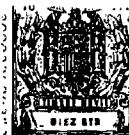


90 ambas partes de la caja protectora - los cuales parten de la jun-
tura de contacto y que se extienden hacia cada uno de los extre-
mos libres de la carcasa - se extienden, en primer lugar, por una
parte de la altura de la carcasa en una forma paralela con res-
pecto al eje central longitudinal de la caja protectora, a fin e
de extenderse a continuación - cada uno con su respectiva incli-
nación - hacia el eje central longitudinal, constituyendo de es-
te modo unos componentes de construcción que son de la forma de
95 un tronco de pirámide.-

Por un tal tipo de ejecución se obtienen dos elementos
de construcción que tienen ambos la forma de un tronco de pirámi-
de que, con sus respectivas superficies de base colocadas juntas
constituyen - visto en conjunto - un cuerpo de construcción que
100 tiene la forma de una pera y cuyas partes planas de las paredes
forman las superficies de apoyo. Gracias a esta ejecución, que -
es especialmente característica para las partes de las paredes,
o sea, por el hecho de que las mismas se extienden - desde la jun-
tura de contacto de los dos componentes de la caja protectora -
105 en primer lugar por un tramo de la altura de una forma paralela
con respecto al eje central longitudinal, ya se obtienen al mis-
mo tiempo alrededor de la zona de esta juntura de contacto unas
superficies de apoyo planas que también sirven para que el pre-
sente interruptor pulsador en forma de pera pueda ser puesto sob-
110 bre las mismas, al no ser utilizado el interruptor. En el caso -
de ser empleadas estas caras como superficies de apoyo, tampoco
existe el peligro de que se produzca un desplazamiento no inten-
cionado del pulsador por una rodadura del mismo.-

Como añadidura, a consecuencia de las partes de pared
115 en la parte superior de la caja protectora, se producen sobre to-
do en la parte superior de esta caja protectora, y concretamente
por encima de la zona antes reseñada, unas grandes superficies -
de apoyo que asimismo sirven para que el presente interruptor pul-
sador pueda ser colocado, quedando así de una forma segura en su
120 emplazamiento.-

De lo anteriormente expuesto se podrá desprender que
para el nuevo interruptor pulsador en la forma de pera existen -
muchas posibilidades, que hasta la presente no han podido ser --



125 conseguidas, para guardar este interruptor pulsador de una mane-
ra segura -^o en el sentido vertical ó bien en el sentido horizont
tal - al no ser utilizado el mismo, colocación ésta que, a su --
vez, hace que el interruptor pueda ser cogido de una forma segura
al volverse a necesitar el mismo. Tambien el elemento pulsador,
que con respecto a la superficie frontal de la parte inferior, o
130 sea, el fondo, se halla dispuesto de una forma embutida, se encon-
tra - en comparación con los elementos pulsadores, que hasta
la presente eran de tipo unilateralmente saliente con respecto a
la parte inferior - provista de más protección, y el mismo, por
lo tanto, ya no corre el riesgo de sufrir roturas. Finalmente se
135 consigue asimismo que el dedo que se emplea para el accionamien-
to del pulsador, es guiado mucho mejor durante la manipulación -
sobre el elemento pulsador cuando éste último es de una disposi-
ción embutida, es decir, que el dedo en este caso prácticamente
no puede deslizar. Todos estos detalles contribuyen a una mani-
140 pulación más adecuada para el presente interruptor pulsador en -
forma de pera.-

Aparte de las ventajas antes descritas para la mejora
de la manipulación en la utilización de estos interruptores pul-
sadores de pera, ventajas éstas que caracterizan de una manera -
145 muy favorable el objeto de la presente innovación, se presentan
asimismo algunas ventajas en cuanto al ensamblaje del mismo en -
el caso de que los bornes de conexión para la línea de conexión
se encuentran dispuestos dentro de unas profundidades al estilo
de unas ranuras las cuales se han previsto en la placa de contac
150 tos, de una forma embutida con respecto a la referida placa.-

Concretamente esta disposición embutida de los bornes
de conexión hace que la conexión de la línea correspondiente en
la placa de contactos resulte esencialmente más sencilla, dado -
que esta línea adquiere por una tal profundidad una especie de -
155 guía. Al mismo tiempo existe la posibilidad de que por esta dispo-
sición de tipo embutido - completamente aparte de una protegida
colocación para los extremos de conexión - se podrá conseguir --



más altura en la construcción de estas placas de contactos.--+

160 Asimismo se obtiene una mejora en las operaciones del -
ensamblaje por el hecho de que la referida placa de contactos va
provista, en la parte de su circunferencia, de unos elementos de
guia para la parte superior de la caja protectora, los cuales so
bresalen en un lado y se extienden en dirección hacia la citada -
parte superior.-

165 Gracias a esta medida es posible que la placa de contac
tos pueda ser empleada no solamente para servir de guia para la -
parte superior de la caja protectora, sino también para darle a -
la misma un seguro antigiratorio con respecto a la parte inferior
de la caja protectora, ya que existe la posibilidad de que los --
170 elementos de guia salientes de la placa de contactos puedan entrar
también en el interior de la parte superior de la caja protectora.

En este caso resulta ser de especial eficacia si los ele
mentos de guia son ejecutados en la forma de un cuello de guia que
se extiende, por lo menos en una fracción de la longitud de la cir
175 cunferencia de la referida placa de contactos. Por medio de esta -
forma de ejecución, la parte superior de la caja protectora es --
guiada de una forma segura en la mayor parte de su extensión de --
circunferencia a través de los elementos de guia que se han previs
to en la placa de contactos, consiguiéndose de este modo un segu
180 ro antigiratorio que es absolutamente efectivo.-

Las operaciones del ensamblaje quedan al mismo tiempo -
favorecidas por el hecho de que con el objeto de efectuar el aco
plamiento de la parte superior e inferior de la carcasa, se han 9
previsto en una parte de la caja protectora así como en una dispo
185 sición opuesta, unos nervios de enclavamiento que sobresalen, mien
tras que en la otra parte de la caja protectora se han dispuesto
unas muescas de enclavamiento que corresponden a los referidos --
nervios, habiéndose previstos estos dispositivos de acoplamiento
en la parte interior de la referida caja protectora.-

190 Si ahora se tiene en cuenta que el interruptor pulsador
de pera antes indicado y con el objeto de efectuar el mutuo acopla



miento de la parte superior con la parte inferior de la carcasa, va provisto de unos trozos de un anillo roscado, saltará a la -- vista que por medio de estos sugeridos nervios de enclavamiento --
195 así como en un accionamiento conjunto con las muescas de enclavamiento se podrá realizar un montaje de tipo enchufable que se puede llevar a efecto de una forma esencialmente más rápida y más racional que el montaje de tipo atornillado que se realiza con -- los medios que hasta la presente se han empleado.-

200 En resumen puede decirse que con ello, la presente innovación ha podido crear un interruptor pulsador en la forma de pera que en virtud de su concepción característica para su caja protectora, no solo mejora la manipulación para su empleo sino que, además, facilita, al mismo tiempo las operaciones para su ensamblaje y hace que a través de una forma sencilla de las piezas componentes tenga el presente interruptor pulsador de pera una presentación extraordinariamente vistosa. Gracias a ello se ha podido -- crear mediante este interruptor pulsador en la forma de pera un --
205 interruptor pulsador que es bastante superior a los que hasta hoy día se han conocido y que en la práctica se ofrece como una solución sumamente útil que, además, es de un alto valor de empleo.-

210 Como añadidura, en los planos adjuntos se ha reflejado un ejemplo para la ejecución del objeto de la presente innovación. En estos planos indican:

215 La figura 1 una vista en perspectiva del nuevo interruptor pulsador en la forma de pera;

La figura 2 la vista del nuevo interruptor pulsador en la forma de pera, habiéndose representado los diversos elementos de construcción en sección así como en un estado no ensamblado, puestas los elementos uno por encima del otro;

220 La figura 3 una vista en sección longitudinal de un interruptor pulsador de pera al estar el mismo completamente ensamblado;

La figura 4 una vista en sección de la placa de contactos, mientras que

225 La figura 5 representa una vista en planta de la placa de contactos, habiéndose indicado las figuras 4 y 5 en una escala aumentada.-



El interruptor pulsador en la forma de pera, que aquí ha sido representado, se compone de dos elementos para la caja protectora, o sea, de la parte superior 10 así como de la parte inferior 11 de la carcasa. Estas dos partes de la caja protectora son de una configuración poligonal - ante todo cuadrada - para los contornos, de una manera tal que tanto la parte superior como asimismo la parte inferior de la caja protectora están limitadas por cada vez cuatro elementos de paredes 10a y 11a, respectivamente, que tienen la forma de un trapecio. Estas paredes, 10a y 11a de las dos partes que constituyen la caja protectora, se extienden desde una juntura de contacto común 12 - que se extienden en el sentido de la circunferencia - en primer lugar por un tramo de la altura de la carcasa y esto de una forma paralela con respecto al eje central longitudinal de la caja protectora, de modo que también en la parte donde se encuentra la juntura de contacto, quedará constituida una zona plana que sirve como superficie de apoyo y con la que se puede colocar el presente interruptor pulsador de pera sobre una base.-

La parte superior 10 así como la parte inferior 11 de la caja protectora han sido unidas entre sí y de tal manera a través de unos elementos de acoplamiento que en la parte inferior 11 de la carcasa se hallan situados, en una disposición mutuamente opuesta, unos nervios de enclavamiento salientes 13 que actúan en conjunto con unas muescas de enclavamiento correspondientes 14, que se encuentran dispuestas en la parte superior de la caja protectora 10. También se ha previsto en la parte superior 10 de la caja protectora una abertura 15 para la introducción de un cable de conexión.-

La parte inferior 11 de la carcasa posee - dispuesto de una forma embutida con respecto a la superficie inferior ó fondo 16 - un elemento pulsador 17 cuyo disco de contacto 18, que se halla en el interior de la caja protectora, actúa en conjunto con los contra-contacts 19 de una placa de contactos 20. El elemento pulsador 17 se encuentra alojado dentro de un espacio 21 que con

respecto a la cara inferior 16 está dispuesto de una forma embuti-
da, estando este elemento pulsador situado de una manera tal que
el mismo ya no sobresale con respecto a la referida superficie --
inferior ó de fondo 16, de modo que el interruptor pulsador de pe-
ra, objeto de la presente innovación, puede ser colocado sobre es-
ta superficie de fondo 16.-

La placa de contactos 20, que ha sido adaptada a la con-
figuración de los contornos de la caja protectora, va provista de
los bornes de conexión 23 que están situados dentro de unas pro-
fundidades 22 que tienen la forma de unas ranuras. Cada una de --
estas profundidades 22 se extiende, desde un lado de la circunfe-
rencia y a través de la referida placa de contactos, en dirección
hacia el centro de la misma, de modo que queda constituido un es-
pacio embutido que tiene su limitación por tres lados. La placa -
de contactos 20 posee asimismo en el borde de su circunferencia --
un cuello 24 que sobresale en un lado y que sirve como el elemen-
to de guía para la parte superior de la caja protectora. En dos -
lugares de la circunferencia de la placa de contactos, los cuales
se encuentran opuestos entre sí, esta placa va provista de unas -
escotaduras 25 que tienen unas dimensiones que corresponden a los
nervios de enclavamiento 13, que se han previsto en la parte infe-
rior de la caja protectora, de tal forma que los referidos nervios
puedan entrar en estas escotaduras 25. El cuello 24 se extiende -
por unos largos parciales de la circunferencia, es decir, que el
mismo está interrumpido tan solo en la zona de las escotaduras -
25 así como en la parte de las profundidades 22 antes referidas.-
Gracias a esta forma de ejecución, la parte superior de la carca-
sa es guiada y apoyada en una longitud relativamente grande de la
placa de contactos 20, por lo que la misma parte superior se encuen-
tra fijada de una forma segura contra cualquier giro. La placa de
contactos 20, a su vez, está apoyada en los resaltes de soporte -
26 que se han previsto en la parte inferior 11 de la caja protec-
tora y de los que se encuentran dispuestos - de una manera opues-
ta - cada vez dos que así constituyen unas parejas. La parte supe



rior 10 de la caja protectora va asimismo provista de este tipo -
de regleta de apoyo 27, que se apoyan desde arriba sobre el cue-
llo de la referida placa de contactos 20, proporcionando de este
modo una fijación segura.-

300

Finalmente posee la parte superior 10 de la caja protec-
tora tambien unas escotaduras de entrada 28 para un cuchillo ó -
herramienta similar con el objeto de poder separar la parte infe-
rior de la caja protectora, de la correspondiente parte superior.
Existe la posibilidad de poder introducir el cuchillo en estas -
aberturas de entrada 28 afin de girar el cuchillo de modo que a
consecuencia de ello de desenclavan los medios de acoplamiento -
que se han previsto entre la parte inferior y la parte superior
de la caja protectora.-

305

310

Finalmente sea indicado que se sobreentiende que el --
ejemplo que aquí se ha representado y descrito para la ejecución
de la presente innovación, ha de ser considerado tan solo como -
una de las multiples formas de ejecución posibles para la utili-
zación de esta innovación en la práctica, sin que la misma sea -
limitada al presente ejemplo. Existe, muy al contrario, la posi-
bilidad de realizar dentro del marco de esta innovación toda una
serie de otras formas de ejecución diferentes.-

315

320

Esto se refiere ante todo a la configuración de la --
sección transversal para la caja protectora que - en contra de -
una configuración cuadrada para sus contornos - es posible, que
tenga, en lugar de esta forma, una configuración rectangular en
sus contornos.-

325

Tambien existe la posibilidad de que la caja protecto-
ra, en lugar de ser cuadrada, ser de una forma triangular, hexago-
nal ó bien octogonal. En tal caso, sin embargo, tan solo será de
importancia que los elementos para las paredes constituyan unas
superficies de apoyo planas, con el objetode que el interruptor
pulsador de pera pueda ser depositado de una manera tan segura -
que el mismo sea mantenido en su emplazamiento.-

330

Asimismo es posible que como elemento de guia entre la
parte inferior y la parte superior de la caja protectora no sea



utilizado un cuello que se extiende alrededor de la placa de contactos, sino que, en su lugar, se podrían prever en la misma placa de contactos unos nervios individuales que sobresalen y que se encuentran dispuestos con una determinada distancia el uno del otro, nervios éstos que pudiesen cumplir la misma función de guía.

335

No obstante, estas soluciones y otras parecidas ya son consideradas como propias de la presente innovación, siempre que con las mismas se pueda conseguir una mejora en las manipulaciones para el empleo así como en las operaciones de ensamblaje para este interruptor pulsador en la forma de pera.-

340

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales dimensiones y en general aquellos otros de talles accesorios o secundarios que no alteren cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.-

345

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito debiéndose interpretar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

350

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

355

1ª.- Interruptor pulsador perfeccionado, en especial en forma de pera; con una caja protectora ó carcasa de dos piezas que en su perímetro - ó sea, en una división transversal - se compone de una parte superior y otra inferior, caja protectora ésta que se estrecha hacia sus extremos, habiéndose previsto en la parte superior una abertura para el paso del cable de conexión, mientras que en la parte inferior se encuentra alojado un elemento pulsador cuyo disco de contacto, colocado en el interior de la caja protectora, actúa en conjunto con unos contactos de conmutación que en unión con los bornes de conexión, que se han previsto para la línea de conexión, se encuentran dispuestos en una placa de contactos que ha sido fijada dentro de la referida caja protectora-

360



365 ra, caracterizado por el hecho de que la caja protectora tiene -
un-a configuración poligonal en sus contornos; constituyendo ca-
da uno de los componentes de la pared de la caja protectora, o sea,
tanto de la parte superior como asimismo de la parte infe-
rior de la carcasa, una superficie de apoyo plana estando dispues-
to el elemento pulsador embutido con respecto a la superficie del
370 fondo de la parte inferior de la referida caja protectora.-

2ª.- Interruptor pulsador perfeccionado, en especial en forma de
pera; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que
cada una de las paredes de la caja protectora tiene configuración
trapezoidal.-

375 3ª.- Interruptor pulsador perfeccionado, en especial en forma de
pera; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que
los componentes de las paredes de ambas partes de la caja protec-
tora - los cuales parten de la juntura de contacto extendiendose
hacia cada uno de los extremos libres de la carcasa - pasan por u-
380 na parte de la altura de la caja protectora y de una forma para-
lela con respecto a-1 eje central longitudinal de la misma carca-
sa, afin de orientarse a continuación - cada uno con su respecti-
va inclinación - hacia este eje central longitudinal, constituy-
yendo de este modo unos componentes de construcción de forma de
385 tronco de pirámide.-

4ª.- Interruptor pulsador perfeccionado, en especial en forma de
pera; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que
el referido pulsador se encuentra alojado en el fondo situado -
embutido con respecto a la superficie frontal de la parte inferior
390 de la caja protectora.-

5ª.- Interruptor pulsador perfeccionado, en especial en forma de
pera; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que
los bornes para la línea de conexión están dispuestos dentro de
unos vaciados en forma de ranuras practicadas en la placa de con-
395 tactos y se encuentran embutidos con respecto a la referida pla-
ca.-

6ª.- Interruptor pulsador perfeccionado, en especial en forma de
pera; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que



la referida placa de contactos va provista, en su periferia de -
400 unos elementos de guia para la parte superior de la caja protec-
tora, los cuales sobresalen unilateralmente en dirección hacia la
mencionada parte superior de la caja.-

7ª.- Interruptor pulsador perfeccionado, en especial en forma de
pera; según reivindicación 1 y 6 caracterizado por el hecho de que
405 que los referidos elementos de guia constituyen un cuello de guia
que se extiende, por lo menos, por algunos tramos de la longitud
periférica de la placa de contactos.-

8ª.- Interruptor pulsador perfeccionado, en especial en forma de
pera; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que
410 la placa de contactos se encuentra alojada con partes de su altu-
ra embutida en la parte inferior de la caja.-

9ª.- Interruptor pulsador perfeccionado, en especial en forma de
pera; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que
415 al objeto de efectuar el ensamble de la parte superior con la --
parte inferior de la caja protectora, están previsto en una pare-
te de la carcasa en disposición opuesta, unos nervios de enclava-
miento salientes mientras que la parte contraria de la caja pro-
tectora va provista de unas muescas de enclavamiento que corres-
ponden a los referidos nervios.-

10ª.- Interruptor pulsador perfeccionado, en especial en forma -
de pera; según reivindicaciones 1 y 9, caracterizado por el he-
420 cho de que los referidos elementos de ensamble están previstos e
en el interior de la caja protectora.-

11ª.- "INTERRUPTOR PULSADOR PERFECCIONADO, EN ESPECIAL EN FORMA
DE PERA".-

Consta la presente memoria descriptiva de

202255

00078



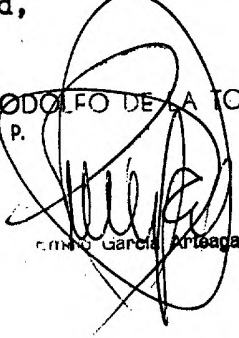
- 14 -

catorce hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se les acompañan dos planos para su mejor comprensión.-

16 ABR. 1974

Madrid,

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.


E. M. N. García Arceaga

202255

16 ABR 1974

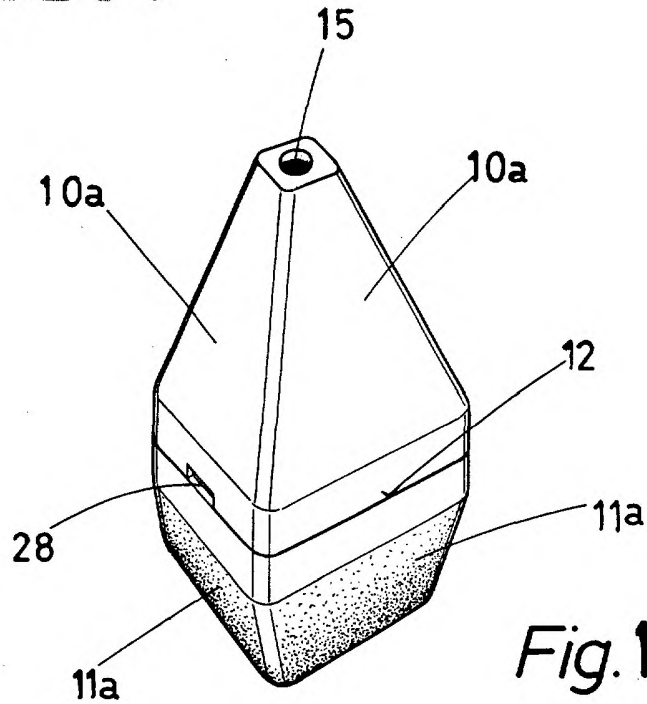


Fig. 1

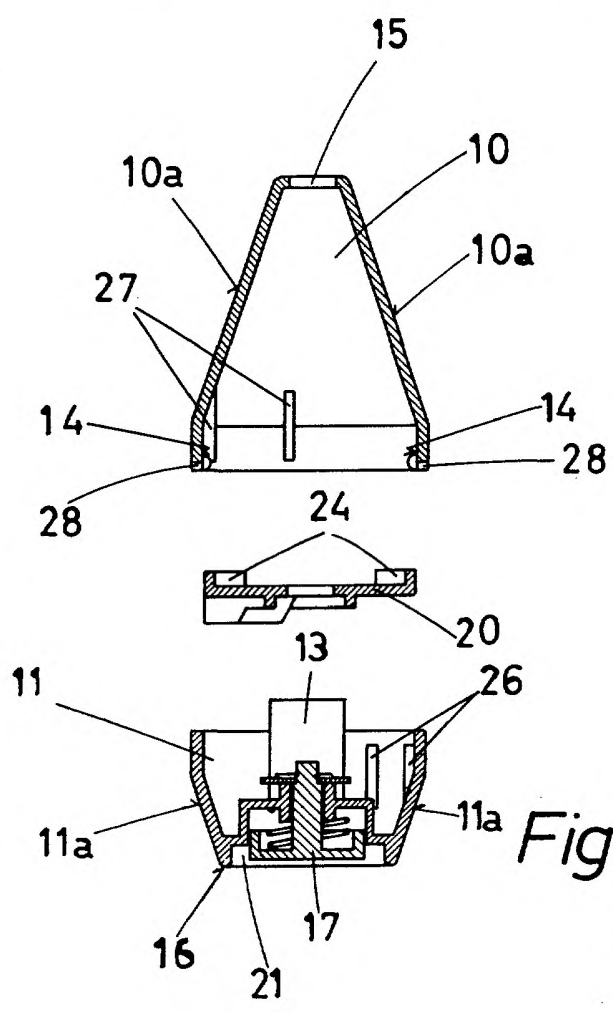


Fig. 2 16 ABR 1974

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

[Handwritten signature]
Enrico García Arteaga

ESCALA VARIABLE

202255

16 ABR 1974
10
EICHHOFF-WERKE
DIEZ G10

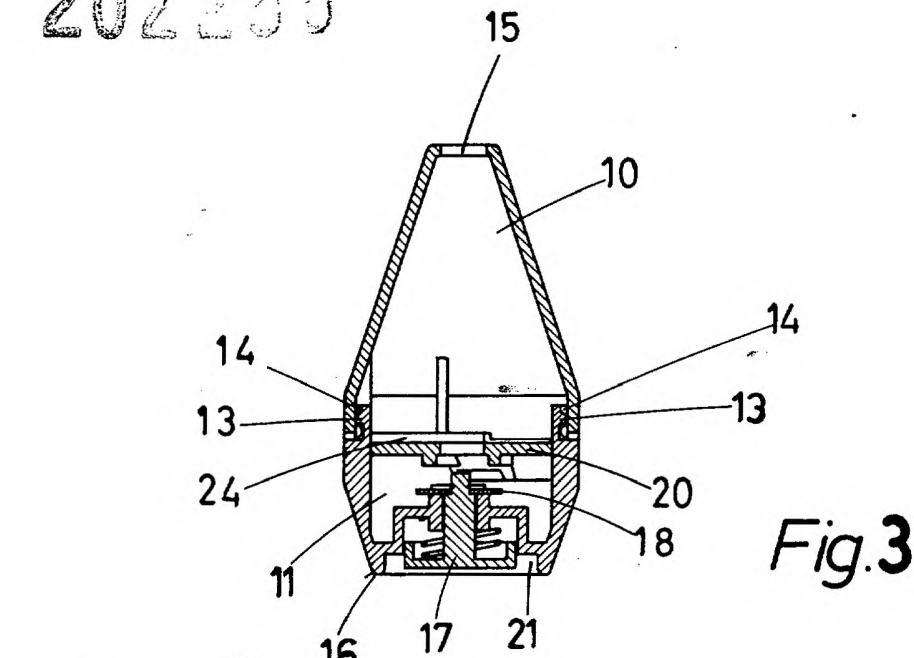


Fig. 3

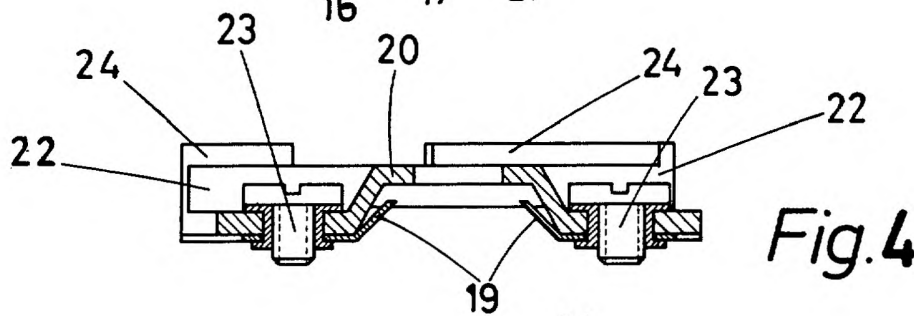


Fig. 4

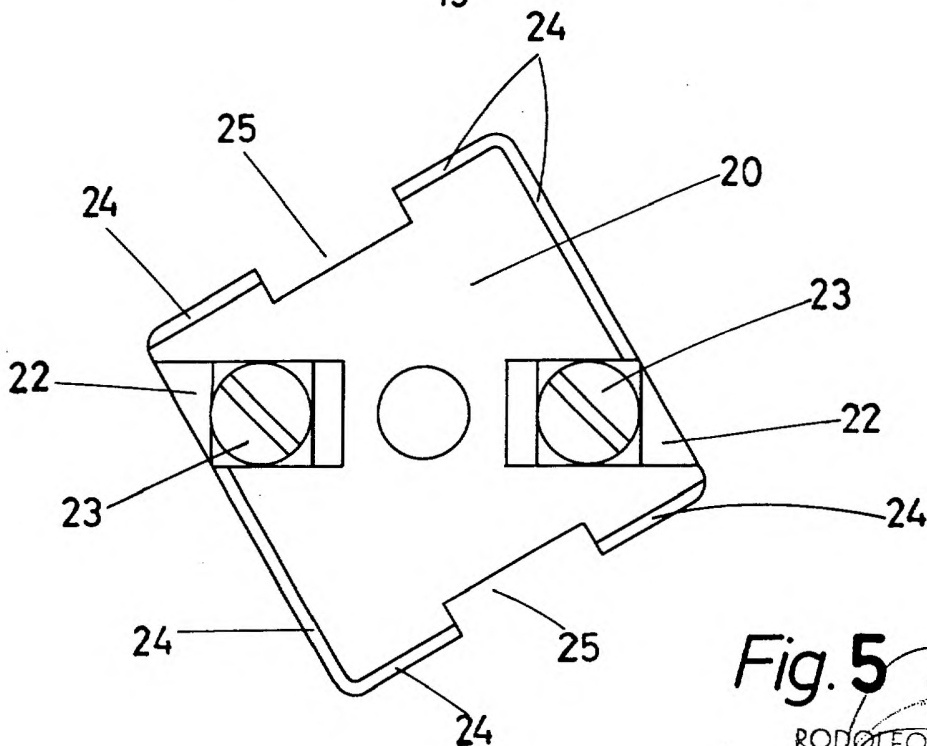


Fig. 5

16 ABR. 1974

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE

ING. GARCIA ARIZONA