

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 239.093	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 28-10-78	

239093

MODELO DE UTILIDAD

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL H01T 20/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"CAMARA DE SOPLADO PERFECCIONADA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS"

71 SOLICITANTE (S)

JOSE ANTONIO URGOITIA BADIOLA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Alameda Urquijo, 25-4º izda. B I L B A O.-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

JOSE ANTONIO URGOITIA BADIOLA

74 REPRESENTANTE

JUAN DE RAFAEL MINGUELL

1.164-dz

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
5 en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de a-
cuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado
indica, se trata de "CAMARA DE SOPLADO PERFECCIONADA PARA
INSTALACIONES ELECTRICAS".

10 La invención hace referencia a una cámara de
soplado para la extinción del arco en instalaciones eléc-
tricas que ha sido perfeccionada en sus características -
de organización, diseño, y montaje de modo que es particu-
larmente aplicada al fin a que se destina.

 La cámara objeto de la invención es del tipo
autoneumático con un cilindro fijo y un pistón móvil.

15 De acuerdo con la invención, el cilindro dis-
pone de una camisa metálica donde continuamente hacen con-
tacto unas escobillas solidarias al pistón, de modo que du-
rante la extinción del arco eléctrico se produzca una de-
rivación del paso de corriente a través del circuito for-
20 mado por el contacto principal fijo, camisa metálica y --
pistón. De este modo se protege a los resortes de compre-
sión principalmente durante la interrupción de fuertes in-
tensidades.

25 De acuerdo con una característica de la inven-
ción, el soplado central se obtiene mediante la proyección
de aire comprimido a través del interior del contacto auxi-
liar de retención fijo, obteniéndose a diferencia de otras
disposiciones en que el soplado de aire se realiza alrede-
dor del contacto auxiliar fijo un mejor soplado y un mejo-
ramiento en el rendimiento del dispositivo.

30 Según una característica de la invención, el
cilindro metálico fijo queda alojado en el interior del ais

1 lador-soporte mientras que el pistón, atrinquetado por el
contacto auxiliar móvil, sale en parte de la camisa reali-
zando la admisión hasta que el contacto auxiliar se desen-
5 gatilla, iniciando la fase de soplado a través de la tobe-
ra.

 Una característica de la invención preve la in-
corporación de una válvula de cierre metálica, constituida
por una arandela fija y otra flotante, que trabaja en dos
sentidos, de modo que en la fase de tensado deje libre u-
10 nas ranuras del pistón para la admisión de aire en el ci-
lindro metálico y en la fase de soplado cierre las ranuras
obligando a que el aire salga fuertemente impulsado a tra-
vés del pistón longitudinalmente por la parte central de
la tobera.

15 Para comprender mejor la naturaleza del inven-
to, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo
meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferen-
te de realización industrial, a la que nos remitirás en -
nuestra descripción sobre dicho plano:

20 Las figuras 1, 2 y 3 corresponden a las diferen-
tes fases de funcionamiento de la cámara que se observan
en sección, es decir en reposo, tensión y soplado.

 La cámara de soplado objeto de la invención -
comprende un aislador-soporte (1) que define un cilindro
fijo y en cuyo interior (14) se aloja un pistón (2) móvil.

25 En el interior del aislador (1) se ha previs-
to una camisa metálica (6) que se adapta a las paredes in-
ternas del aislador (1). En dicha camisa hacen contacto -
continuo unas escobillas (13) solidarias al pistón (2).

30 La disposición de la camisa metálica (6) y de
las escobillas (13) posibilita la derivación del paso de
corriente durante la extinción del arco eléctrico a tra--

1 vés del circuito formado por el contacto fijo principal
(3), camisa (6) y pistón (2), procurando una protección -
de respaldo del resorte (7), principalmente durante la in-
5 terrupción de fuertes intensidades. En las disposiciones
anteriores la corriente pasa por el muelle del pistón y en
el caso de fuertes intensidades pueden deteriorarse las -
características de dicho muelle.

10 Solidario al pistón(2) se incorpora la tobera
(8) y un contacto auxiliar de corte (5) fijo en el que se
engatilla el contacto auxiliar de corte (4) móvil. El des-
plazamiento de este contacto (4) determina el desplazamien-
to del pistón (2) en contra del resorte (7).

15 En el extremo opuesto al de incorporación de
la tobera (8) se incorpora una válvula de cierre metálica
que está constituida por una arandela metálica fija (10)
y otra flotante (11) que trabaja en dos sentidos (como más
adelante describiremos) actuando sobre unos orificios (12).
En la cabeza del pistón (2) se incluye además una junta -
de cierre (9).

20 El funcionamiento es el siguiente:

25 En la fase de tensado -ver fig. 2- al despla-
zarse el contacto auxiliar de corte (4) se desplaza el pis-
tón (2) en contra del resorte (7) entrando aire a la cáma-
ra (14) a través de los orificios (12). En el momento que
el contacto auxiliar (4) se desengatilla del contacto auxi-
liar (5), el resorte (7) empuja al pistón (2) hacia arri-
ba y la arandela ocupa -ver fig. 3- su posición de obtura-
ción de los orificios (12) de modo que salga aire a presión
por la parte central de modo que se produzca un alargamien-
to y extinción del arco (15). La salida del aire viene re-
ferenciada con el número (16) y se verifica de acuerdo --
30 con una particularidad de la invención de manera centrada
.../...

1 a través del interior del contacto auxiliar de retención
fijo (5) y de la tobera (8). Se produce de esta forma un
mejor soplado longitudinal respecto a disposiciones ante-
5 riores, disminuyendo las posibilidades de calentamiento -
de las paredes del contacto auxiliar (5) que estas dispo-
siciones presentan.

10 Descrita la naturaleza del presente invento,
así como su realización industrial, sólo cabe añadir que
en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-
cir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse
del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no
supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios In-
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el de-
recho de extender la presente demanda a los países extrañ-
jeros si fuera posible, reivindicando la misma prioridad
de la presente solicitud.

N O T A

20 El Modelo de Utilidad que se solicita por vein-
te años para España, de acuerdo con la vigente Legislación
sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "CAMARA DE
SOPLADO PERFECCIONADA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS", en
todo de acuerdo con las siguientes:

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

25 1ª.- CAMARA DE SOPLADO PERFECCIONADA PARA INS-
TALACIONES ELECTRICAS, del tipo en que la extinción del ar-
co se produce por una técnica autoneumática, caracteriza-
da esencialmente por el hecho de estar constituida por un
cilindro fijo y un pistón móvil, teniendo el cilindro fijo
una camisa metálica donde continuamente hacen contacto u-
30 nas escobillas solidarias al pistón, de modo que durante -
la extinción del arco eléctrico se produzca una derivación

.../...

1 del paso de corriente a través del circuito formado por el
contacto principal fijo, camisa metálica y pistón protegiendo a los resortes de compresión del pistón.

5 2ª.- CAMARA DE SOPLADO PERFECCIONADA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque el cilindro metálico queda fijo alojado en el interior del aislador-soporte, mientras que el pistón, arrastrado por el contacto auxiliar móvil sale en parte de la camisa realizando la admisión de
10 aire hasta que el contacto auxiliar se desengatilla, iniciando la fase de soplado mediante la proyección del aire comprimido a través del interior del contacto auxiliar fijo de retención y de la tobera.

15 3ª.- CAMARA DE SOPLADO PERFECCIONADA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el pistón dispone de una válvula de cierre metálica constituida por una arandela metálica fija y otra flotante que trabaja en dos sentidos, de modo que en la fase de tensado deje libre unas ranuras del pistón para la admisión de aire en el cilindro metálico y en la fase de soplado cierre las ranuras obligando a que el aire salga fuertemente impulsado a través del pistón longitudinalmente por la parte central de la tobera.

20 4ª.- CAMARA DE SOPLADO PERFECCIONADA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS.

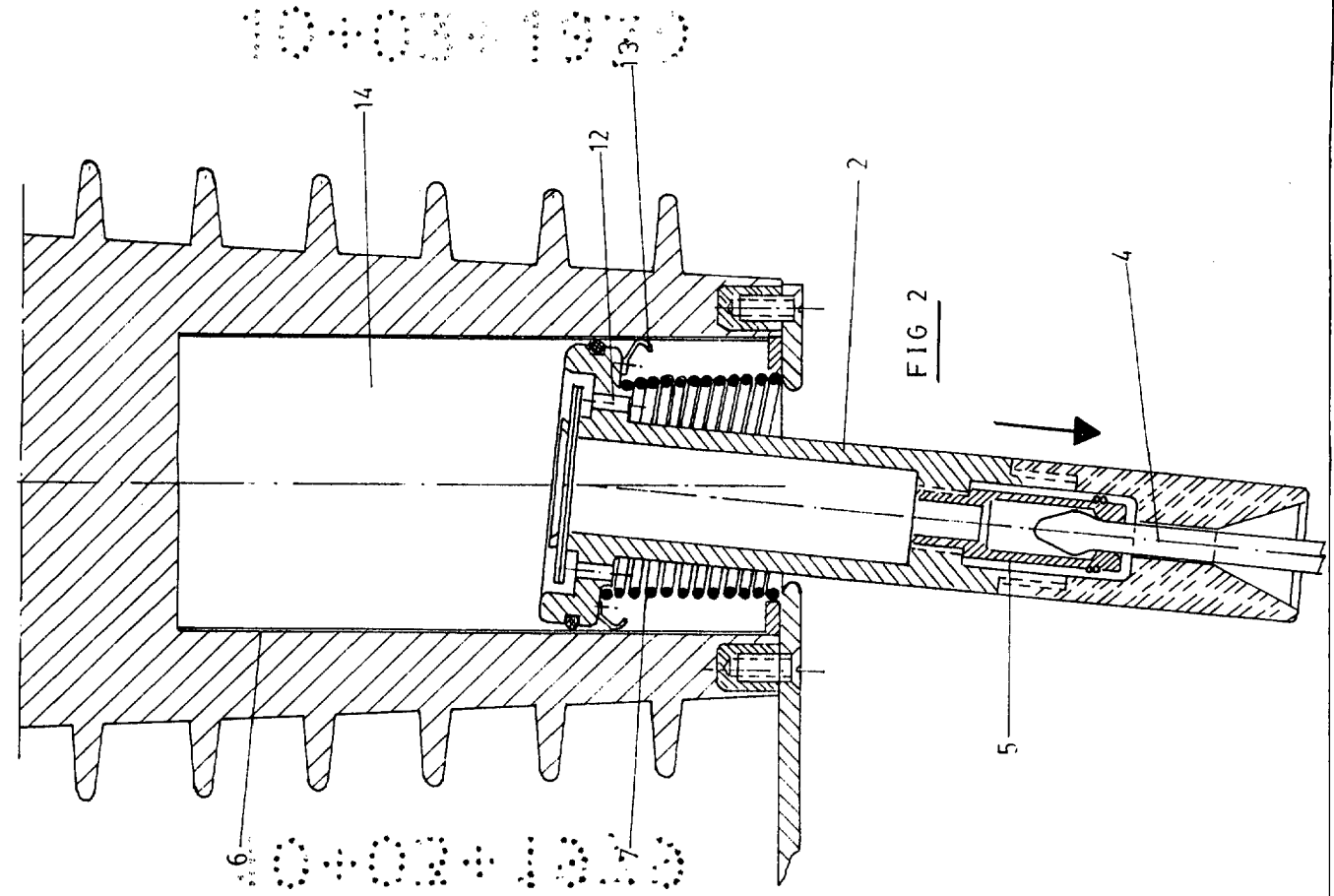
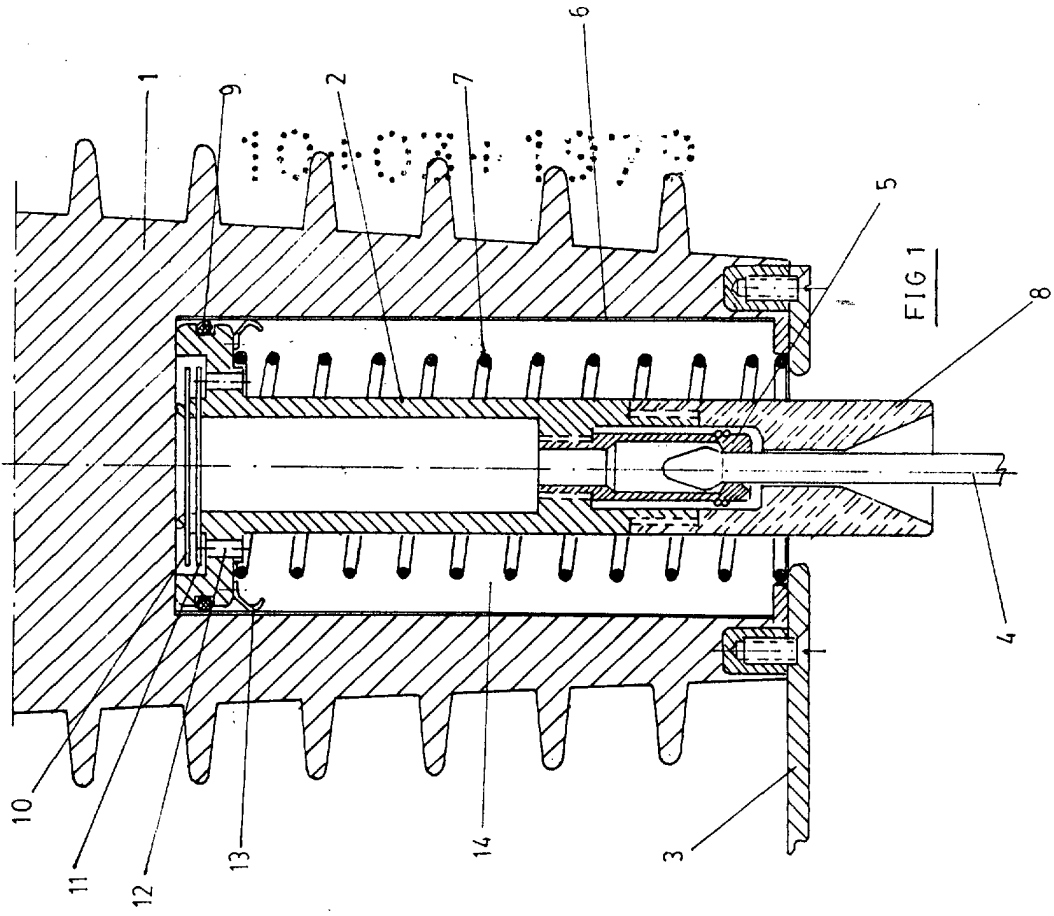
25 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

30 Madrid,

El Agente Oficial.-

JUAN DE RAFAEL

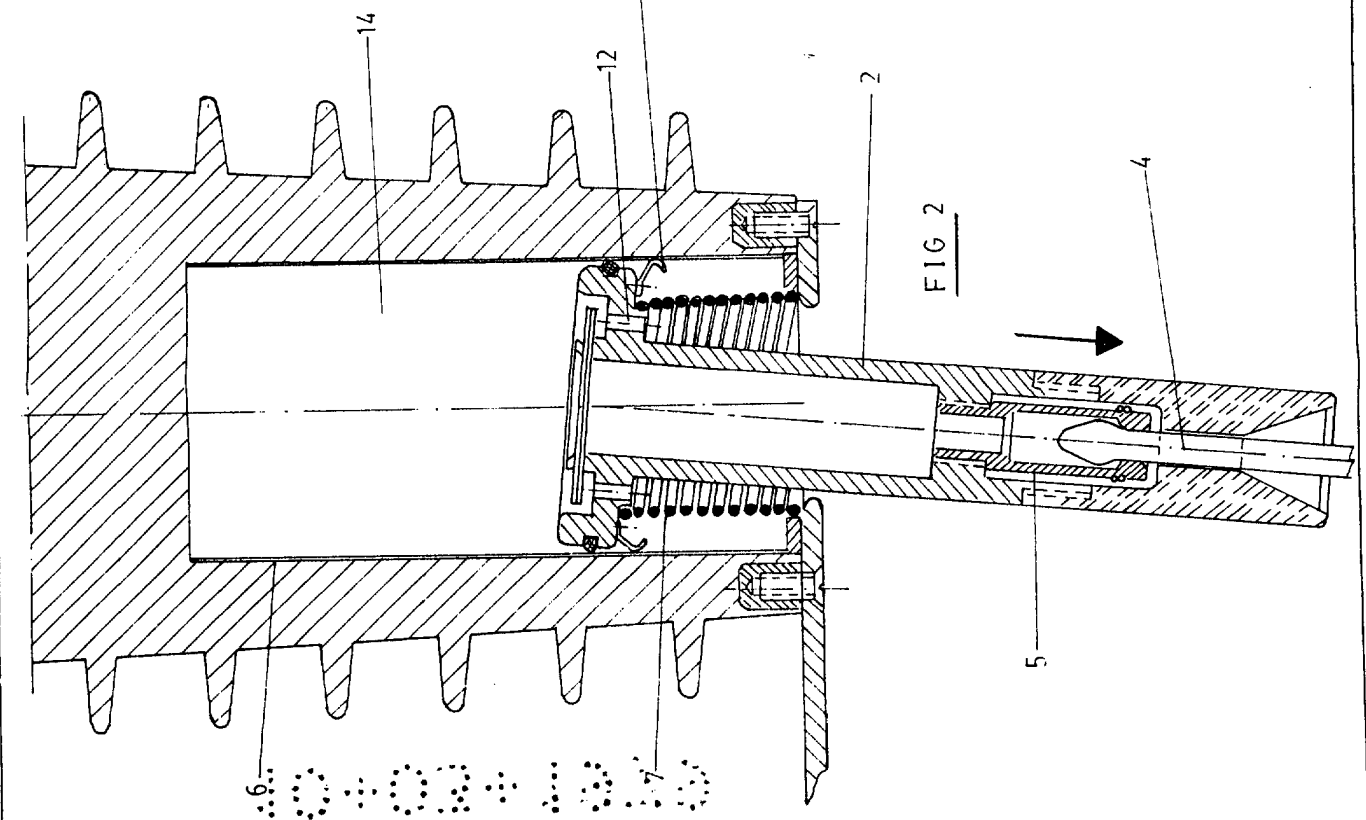
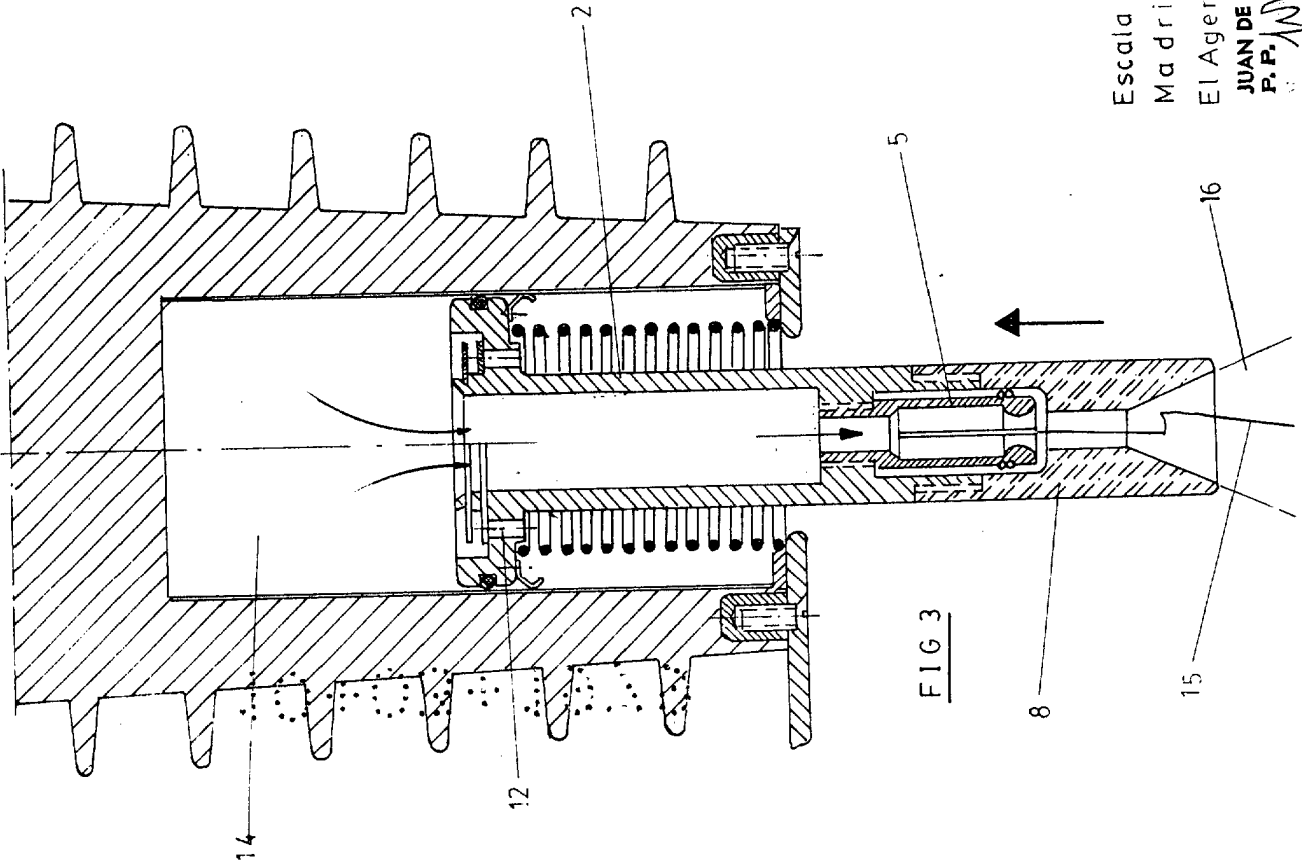
P. P. 



10 03 1979

10 03 1979

10 03 1979



Escala variable
Madrid
El Agente Oficial
JUAN DE RAFAEL
P. P. *Juan de Rafael*
Jacinto Osmf