

407299



407299

P.- 52.134

S. 1180
Espagne

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.:	H01H

para solicitar CERTIFICADO DE ADICION

a nombre de SOCIETE ANONYME DE PARTICIPATIONS
APPAREILLAGE GARDY

entidad suiza

con domicilio en 14, Faubourg de l'Hôpital, Neuchatel,
Suiza

por: MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE
PRINCIPAL N° 378.790, expedida el 8 de Mayo de 1972,
por: "Dispositivo de corte por soplado de arco por
un chorro de aire".

(Clase Internacional H01h)

7.10.72

407 299



La patente principal tiene por objeto un dispositivo de corte por soplado de arco por un chorro de aire, que comprende dos piezas de contacto llevadas, respectivamente, por dos soportes desplazables uno con relación a otro, estando alojada una de estas piezas de contacto en una boquilla, estando dispuesta otra pieza de contacto fuera de la boquilla en posición de apertura del interruptor, pero penetrando en la boquilla en posición de cierre del interruptor, caracterizado porque la pieza de contacto alojada en la boquilla es desplazable con relación a su soporte según la dirección que coincide sensiblemente con el eje de desplazamiento de la otra pieza de contacto y está sometida a una acción elástica que la atrae a una posición de reposo, estando asociada esta pieza de contacto a una bomba de aire, estando previstos medios de retención temporal entre las dos piezas de contacto para provocar, durante el movimiento de corte, el desplazamiento de la pieza de contacto contra dicha acción elástica, siendo atraída esta pieza, después del desenganche de los medios de retención, a posición de reposo, por la acción elástica, accionando simultáneamente la bomba de aire.

El presente invento tiene por finalidad aumentar la velocidad de separación de las piezas de contacto una de otra durante el corte, y por este medio, aumentar

407 299



la potencia de corte del aparato y/o permitir un funcionamiento satisfactorio en el caso de cargas fuertemente inductivas o capacitivas.

Este resultado se consigue gracias al hecho
5 de que la pieza de contacto opuesta a la alojada en la boquilla es igualmente desplazable con relación a su soporte según una dirección que coincide sensiblemente con el eje de desplazamiento de la otra pieza de contacto y está sometida a una acción elástica que la atrae a una
10 posición de reposo.

El dibujo anejo representa, esquemáticamente y a título de ejemplo, una forma de ejecución del objeto del invento, ilustrando este dibujo las piezas de contacto de un interruptor de la clase del descrito en la
15 patente principal.

La figura 1 muestra estas piezas de contacto en posición de cierre del interruptor.

La figura 2 muestra la posición de estas mismas piezas de contacto precisamente antes de que se separen durante la maniobra de apertura del interruptor.
20

En la forma de ejecución representada, se ve el aislador 3 que presenta un alojamiento cilíndrico 16 en el cual se desplaza un manguito 15. Este presenta en su parte inferior una brida 20 contra la cual es apretada una guarnición de estanqueidad 21 con ayuda de una
25

407 299



arandela 22 y de un anillo 23. Un resorte 24 se apoya sobre la brida 20 para empujar el manguito 15 al fondo del alojamiento 16.

En su parte superior, el manguito 15 presenta una porción fileteada para recibir una boquilla 17 que rodea a un contacto en forma de tulipa 14. Este contacto está fijado por un tornillo 19 sobre una pieza aislante 18 en forma de estrella,

El extremo del brazo 6 del seccionador presenta una pieza 30 en escuadra que permite la fijación del dedo 13 de contacto. A este efecto, este último presenta un resalto 31 en forma plana, y su extremo 32 está introducido en el agujero central de una arandela 33 que presenta una superficie de apoyo esférica vuelta hacia la escuadra 30. Un resorte 34 rodea el extremo superior 32 y se apoya, por una parte, contra la arandela 33 y, por otra parte, contra una arandela 35 retenida en posición por una tuerca 36. La arandela 35 está unida por una trenza metálica 37, de preferencia de cobre, a la escuadra 30.

Gracias a esta disposición, el dedo de contacto 13 está montado de manera oscilante sobre el brazo 6 del seccionador. En posición de separación de los contactos, así como en posición de cierre del seccionador, el dedo de contacto 13 está mantenido en una posi-

407299



1972

ción bien determinada con relación al brazo 6, gracias
a la cooperación del resalto 31 con la cara de la escua-
dra 30 que está enfrente de éste. Este apoyo del resal-
to 31 contra la escuadra 30 fija la dirección del dedo
5 13, y la penetración parcial de la cara esférica de la
arandela 33 en el agujero 38 de la escuadra 30 asegura
el centrado de dicho dedo 13 con relación al agujero 38.

Cuando el brazo 6 pivotante del seccionador
es separado del aislador 3 para provocar la apertura
10 del seccionador, la fuerza de aprieto del dedo 13 en la
tulipa 14 arrastra el manguito 15 contra la acción de
su resorte 24 y hace que se deslice el dedo 13 en la
arandela 33 contra la acción del resorte 34.

Como el extremo del brazo 6 describe un arco
15 de círculo, el agujero 38 de la escuadra 30 se separa
más o menos del eje del alojamiento cilíndrico 16, y
esta separación puede tener lugar sin crear fuerza la-
teral sensible entre el dedo 13 y la boquilla 17, o la
tulipa 14, gracias a la articulación oscilante de este
20 dedo sobre la pieza 30, por una parte, y a la posibili-
dad del manguito 15 de estar dispuesto oblicuamente con
relación al eje del alojamiento 16. A este efecto, hay
que señalar que la pieza de contacto 5 presenta una aber-
tura 39 de diámetro sensiblemente mayor que el del man-
25 guito 15.

407299



1972

5 Cuando las piezas del contacto auxiliar rebasan la posición ilustrada en la figura 2, el extremo engrosado del dedo 13 se escapa de la tulipa, y los resortes 24 y 34, respectivamente, atraen rápidamente el manguito 15, por una parte, y el dedo 13, por otra parte, a su posición de reposo. Este doble desplazamiento de la tulipa 14 y del dedo 13 se efectúa mientras el brazo 6 continúa su movimiento de apertura, de modo que la velocidad de separación entre las dos piezas 13 y 14 del contacto auxiliar es muy elevada y garantiza un corte excelente del arco que es, anturalmente, además, soplado y enfriado por el aire que está comprimido en el alojamiento 16 del interruptor 3 y que se escapa por la boquilla 17.

15 El dispositivo de corte descrito es muy ventajoso para las piezas de contacto auxiliar en los seccionadores de cuchilla pivotante. Sin embargo, está claro que una disposición análoga puede ser aplicada en el caso de seccionadores o de interruptores, o de disyuntores que presentan un brazo que se desplaza paralelamente a sí mismo durante la apertura y que presentan una pieza de contacto en cada uno de sus extremos. En el caso de un aparato de esta última clase, el dedo 13 no debería estar montado necesariamente oscilante.

La presente solicitud, que corresponde a la

407 299



presentada en Suiza , el 26 de Abril de 1.972, bajo el N^o 6157/72, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

REIVINDICACIONES

10 Los puntos de invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Certificado de Adición en España, son los siguientes:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal n^o 378.790, expedida el 8 de Mayo de 15 1.972, por "Dispositivo de corte por soplado de arco por un chorro de aire", caracterizadas porque la pieza de contacto opuesta a la alojada en la boquilla es igualmente desplazable con relación a su soporte según una dirección que coincide sensiblemente con el eje de desplazamiento de la otra pieza de contacto y está sometida 20 a una acción elástica que la atrae a una posición de reposo.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la pieza de contacto opuesta a la alojada en la boquilla está montada de manera oscilante 25

7.10.72

- 7 -

407 299

13



1972

sobre su soporte,

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque dicha pieza de contacto está constituida por un vástago que atraviesa un agujero del soporte y presenta una superficie de apoyo que coopera con una superficie correspondiente del soporte para dar a esta pieza de contacto en posición de reposo y bajo dicha acción elástica una posición bien determinada con relación a dicho soporte.

4.- Mejoras según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizadas porque el vástago que forma la pieza de contacto está rodeado por un resorte helicoidal situado en el lado del soporte opuesto al que está vuelto hacia la boquilla, apoyándose este resorte contra dicho soporte por medio de una arandela con superficie de apoyo esférica.

5.- Mejoras introducidas en objeto de la patente principal N° 378.790, expedida el 8 de Mayo de 1.972, por: "Dispositivo de corte por soplado de arco por un chorro de aire".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

7.10.72

- 8 -

R

407 299



Esta Memoria consta de nueve hojas escritas
a máquina por una sola cara.

Madrid,

13 OCT. 1972

P.A.

Alberto G. L. [Signature]
Por Poder [Signature]

7.10.72
MCM

- 9 -

Re

407 299

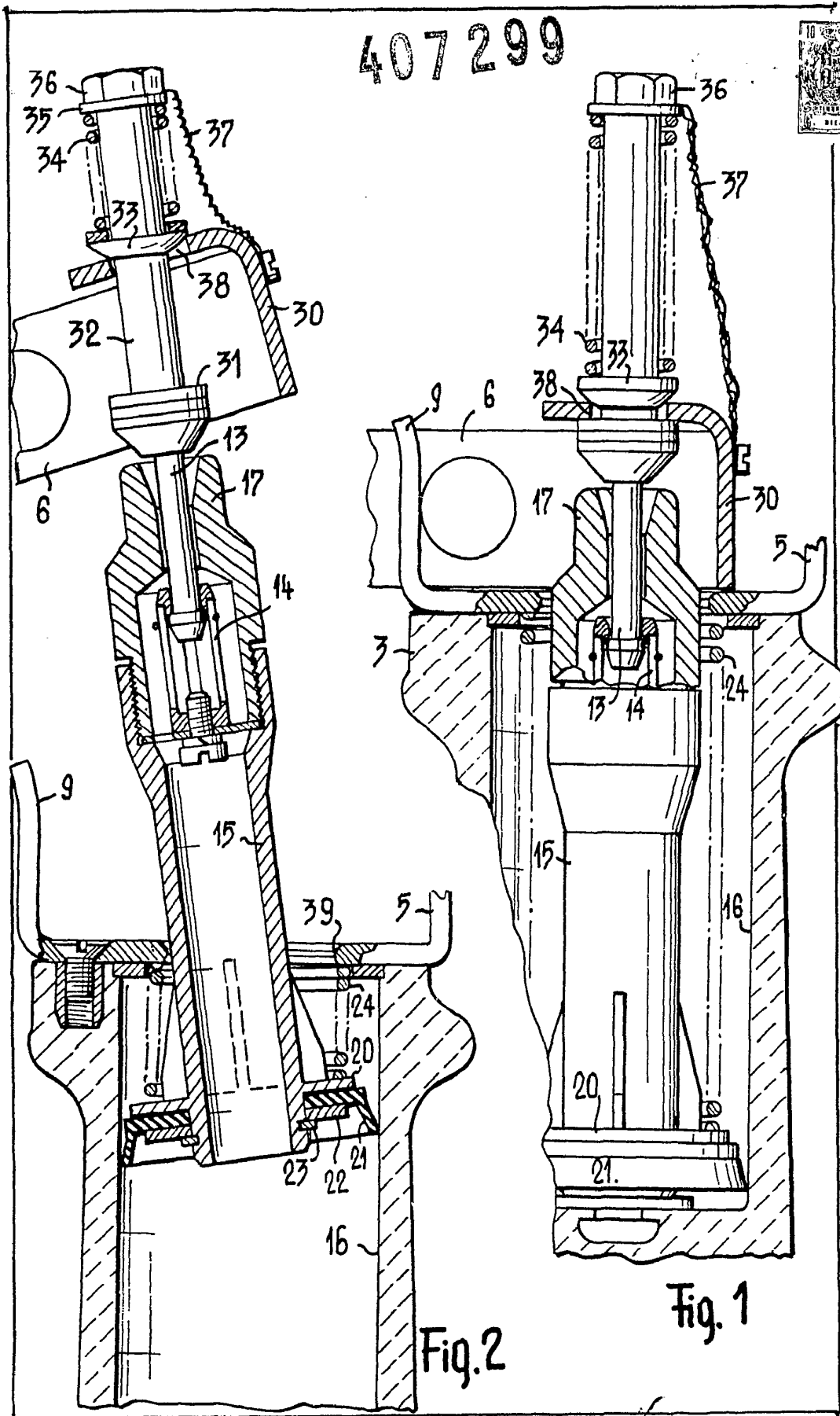


Fig. 2

Fig. 1