



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	10 Y
	21 222624	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	29.7.76	

MODELO DE UTILIDAD

222.624

29 JUL.



30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A62B

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
" DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DEL FILTRO OPTICO DE LAS CARETAS DE SOLDADURA PORTATILES "

71 SOLICITANTE (S)
Don José FANDO TESAN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
ZARAGOZA, Previsión Social núm. 16

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
Don Pedro FELIU MAÑA



El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente memoria, tiene por finalidad garantizar la explotación exclusiva tanto industrial como comercial, en todo el territorio nacional y durante el plazo señalado en la legislación vigente, de un dispositivo de accionamiento del filtro óptico de las caretas de soldadura portátiles, cuyas características de novedad más adelante reseñadas en esta descripción técnica, le confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen señaladas ventajas respecto de lo conocido en la materia hasta el momento presente.

El fundamento de la construcción de dicho dispositivo se basa en arbitrar un medio mecánico de gran simplicidad y eficacia en la consecución del fin a que ha sido ideado, que consiste en poder accionar el filtro protector incorporado en las caretas de soldadura portátiles, de modo que cubra su ventana visora o mirilla durante las operaciones de trabajo de soldadura, eléctrica o autógena, o por el contrario, descubrir tal mirilla para facilitar la inspección del trabajo realizado de forma directa y diáfana.

Merced al dispositivo reivindicado en este modelo de utilidad es obtenida la ventaja de poder manipular el operario con la misma mano que soporta la careta, y con un simple movimiento de empuje, la palanca de accionamiento del filtro óptico, de modo que éste cubra o descubra la ventanilla de observación o mirilla de la careta.



5 Para conseguir tal finalidad, en la parte interior de la careta ha sido arbitrado un bastidor que determina un huelgo por el que se desliza el filtro dispuesto detrás de un vidrio protector normalmente transparente. El filtro irá montado en un marco o soporte móvil guiado por un reborde del citado bastidor y en la parte inferior central de dicho marco ha sido prevista una horquilla, en la que, mediante un pequeño eje, se articula una biela cuyo extremo opuesto queda retenido (mediante otro eje) en un apéndice ahorquillado que presenta una palanca de mando digital basculante, mediante su correspondiente eje, dentro de un alojamiento-guía longitudinal dispuesto en posición vertical en el centro de la zona inferior del mencionado bastidor, a lo largo de cuyo alojamiento-guía se desliza la citada horquilla.

15 De acuerdo con lo acabado de exponer, cuando la palanca de mando se encuentra prácticamente alineada con la aludida biela, el filtro óptico queda situado en su posición elevada cubriendo la totalidad de la ventanilla visora de la careta, mientras que por el contrario, cuando se acciona la palanca en sentido descendente, es decir, haciéndola describir un arco hacia afuera al bascular sobre su eje de articulación, tiene lugar el desplazamiento de la biela y con ésta de la horquilla que al deslizarse a lo largo del alojamiento-guía del bastidor, determina el arrastre descendente del repetido filtro óptico a fin de que quede -



descubierta la mirilla.

5 Como quiera que la biela de accionamiento del -  
filtro se encuentra envueta por un muelle helicoidal -  
apoyado en un tope perteneciente a dicha biela y en una  
arandela que a su vez apoya en el mencionado apéndice -  
de la palanca de mando, durante los movimientos de - -  
apertura y cierre del filtro se establece una cierta  
compresión del muelle producida por dicho apéndice so-  
bre la arandela, a fin de que en las posiciones extre-  
mas del filtro, la tensión del mencionado muelle actúe  
10 en su movimiento de recuperación, facilitando de mane-  
ra automática la apertura total o cierre y mantenimien  
to del filtro en la posición deseada.

15 Para mayor claridad y facilitar la comprensión -  
de esta memoria, se acompaña la misma a título comple-  
mentario de una hoja de planos en la que se ilustra uno  
de los posibles casos de realización en la práctica del  
objeto reivindicado, el cual deberá ser interpretado en  
consecuencia como ejemplo, con el caracter de mera enun-  
20 ciación y sin limitación en cuanto a la posibilidad de  
variación que sus detalles de naturaleza accesoria po-  
drán revestir en cada caso de aplicación concreta.

Haciendo referencia a la numeración con que se -  
identifican las partes y elementos componentes de dicho  
25 objeto, seguidamente serán expuestas las característi-  
cas constructivas del mismo en orden a los siguientes  
diseños:

Figura 1.- Vista lateral del dispositivo reivindica-



do con su palanca de mando y filtro óptico en posición descendida, quedando la mirilla descubierta para visión diáfana.

5 Figura 2.- Sección vertical del mismo dispositivo según un plano coincidente con su eje teórico de simetría, mostrándose en posición elevada la palanca y filtro óptico, indicándose con una flecha el momento del accionamiento de la citada palanca para hacer descender el filtro y descubrir la mirilla.

10 Figura 3.- Vista frontal posterior del dispositivo con indicación de los movimientos de ascenso y descenso del marco-soporte del filtro.

15 Figura 4.- Detalle ilustrativo del montaje del dispositivo en una careta de soldadura portátil, en el que se aprecia la situación de la palanca de mando en la proximidad de su asa o mango.

20 De conformidad con lo representado en los expuestos dibujos, en la cara interior de una careta de soldadura portátil queda montado con unos prisioneros un bastidor -1- constituido por una pieza moldeada provista de una ventana visora o mirilla -2- de dimensiones acomodadas a la de la careta protegida con un cristal transparente.

25 Este bastidor -1- está dotado además de un reborde -3- que sobresale en su cara posterior, el cual determina dos guías laterales verticales y dos registros -superior e inferior- limitadores del ascenso y descenso de un marco o soporte -4- en cuya cara delan



1976

5 tera existe un cajeadado para encaje de un filtro óptico -5- que puede cubrir la ventana de la careta por detrás de su vidrio transparente en la posición elevada, o bien descendiendo a la zona inferior del espacio determinado por el reborde -3-, dejar descubierta dicha ventana para visión diáfana del trabajo que se esté efectuando.

10 El citado filtro óptico estará constituido preferentemente por un vidrio extremadamente oscuro y de elevado índice de absorción luminosa. Este vidrio, según queda dicho anteriormente, se monta libremente en el marco angular -4- el cual presenta dos apéndices -  
15 planos paralelos componentes de una horquilla -6- situada en el centro de su borde inferior. En esta horquilla queda articulada, merced a un eje -7-, una biela -8- cuyo extremo opuesto, y mediante otro eje -9-, queda fijado articuladamente a un apéndice ahorquillado -10- perteneciente a una palanca de mando -11- que  
20 va montada sobre un tercer eje -12- apoyado en los extremos inferiores de un alojamiento-guía -13-, arbitrado en el bastidor -1-, a lo largo de cuyo alojamiento se desplaza la citada horquilla -6-.

25 La biela -8- se encuentra provista de un tope -14- situado en un punto intermedio de su proyección longitudinal y en la proximidad de su extremo superior, en cuyo tope presiona uno de los extremos de un muelle helicoidal -15- que abraza dicha biela, presionando el extremo opuesto de este muelle sobre una arañ



dela -16- que apoya sobre el apéndice -10- de la palanca de mando.

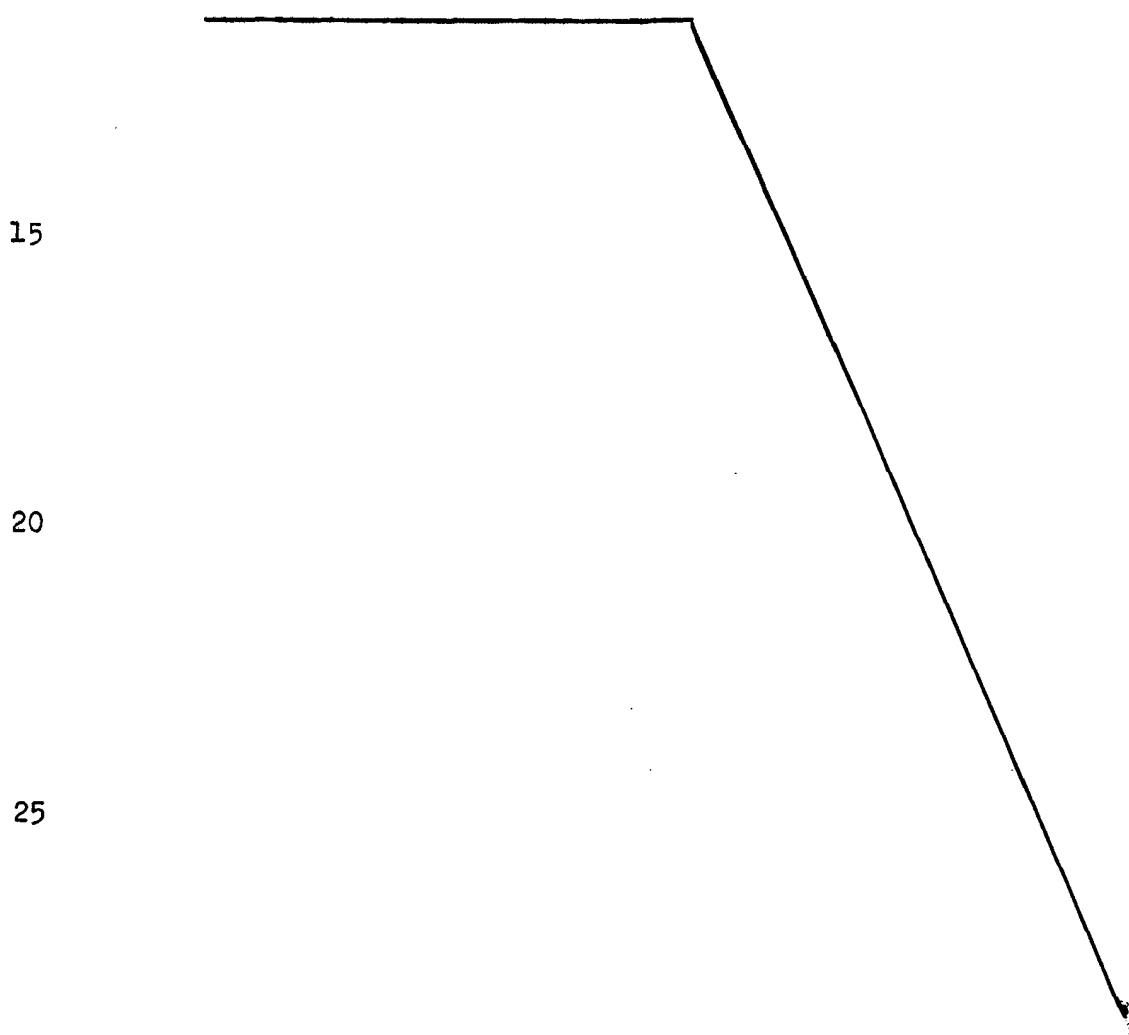
De este modo, cuando la palanca -11- y la biela -8- se encuentran prácticamente alineadas (figura 2), el filtro -5- queda situado en posición elevada cubriendo la mirilla de la careta en posición de trabajo, para neutralizar los reflejos originados por la soldadura y perjudiciales a la vista del operario. En esta posición, la palanca -11- se encuentra en posición elevada o replegada con su apéndice -10- introducido en el alojamiento-guía -13- del bastidor (figura 2).

Por el contrario, cuando se hace bascular a la palanca -11- se produce el arrastre de la biela -8- a una posición angular aguda (figura 1) de modo que su extremo superior (articulado con el eje -7- a la horquilla del marco-soporte del filtro) determine el deslizamiento de la horquilla y de éste a lo largo del alojamiento -13- hasta llegar a su posición descendida para dejar al descubierto la mirilla de la careta.

Cuando se produce el movimiento de la palanca -11-, el apéndice -10- de ésta presiona sobre la arandela -16- en que apoya un extremo del muelle -15- cuya presión determina la compresión de éste, de modo que en las posiciones extremas de la palanca, tanto de apertura como de cierre, la energía potencial del muelle comprimido actúe en su distensión para facilitar y asegurar el mantenimiento de las posiciones extremas a que se ha hecho referencia.



Una vez descritas las características construc-  
tivas y funcionales del objeto industrial de este mo-  
delo de utilidad, con amplitud y claridad suficientes  
para su puesta en práctica, se declara como no practi-  
5 cado en el mercado español, haciéndose la salvedad de  
que los detalles accidentales, tanto del conjunto co-  
mo de sus componentes, podrán ser modificados respecto  
de lo descrito y representado a título de ejemplo en  
esta memoria, dentro de la inalterada esencialidad que  
10 queda resumida en las siguientes:



29

JUL



Hoja 9

## REIVINDICACIONES

- 1<sup>a</sup>.- "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DEL FILTRO -  
OPTICO DE LAS CARETAS DE SOLDADURA PORTATILES", caracte-  
5 rizado por estar constituido por un bastidor forma-  
do por una pieza moldeada en la que han sido arbitra-  
dos una ventana y un reborde cuadrangular en su cara -  
posterior, así como un alojamiento-guía situado en su  
zona central inferior, en el cual va apoyado un eje -  
sobre el que bascula una palanca de mando digital si-  
10 tuada en la proximidad del asa o mango de la careta.
- 2<sup>a</sup>.- "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DEL FILTRO OPTICO  
DE LAS CARETAS DE SOLDADURA PORTATILES", según la rei-  
vindicación anterior, caracterizado porque el reborde  
angular del citado bastidor determina dos resaltos la-  
15 terales verticales y dos registros, superior e infe-  
rior, sirviendo los primeros de guías y los segundos  
de topes al deslizamiento, dentro de tal reborde, de  
un marco móvil provisto de una ventana de dimensiones  
coincidentes con las de dicho bastidor y asimismo de -  
20 un cajado en la que encaja el filtro óptico oscuro; -  
encontrándose provisto dicho marco además en su parte  
central inferior de dos apéndices planos paralelos -  
que componen una horquilla deslizante verticalmente -  
a lo largo del mencionado alojamiento-guía del basti-  
25 dor.
- 3<sup>a</sup>.- "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DEL FILTRO OPTICO  
DE LAS CARETAS DE SOLDADURA PORTATILES", según las -  
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en

29



5 la citada horquilla del marco-soporte del filtro, -  
va apoyado un eje de articulación del extremo supe-  
rior de una biela cuyo extremo opuesto queda fija-  
do articuladamente con otro eje a un apéndice ahor-  
quillado que se proyecta a un costado de la citada  
palanca de mando.

10 4ª.- "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DEL FILTRO OPTICO  
DE LAS CARETAS DE SOLDADURA PORTATILES", según las -  
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la  
citada biela presenta en un punto intermedio de su  
longitud un tope, en el que presiona un muelle heli-  
coidal que abraza a la citada biela, presionando el  
extremo opuesto de dicho muelle sobre una arandela -  
que apoya sobre el apéndice ahorquillado de la palan-  
ca de mando, determinando la compresión del muelle -  
15 el mantenimiento de las posiciones extremas de esta  
última tanto de apertura como de cierre del filtro -  
óptico.

20 5ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el -  
que ha de recaer la protección del presente Modelo de  
Utilidad que por veinte años se solicita para España.

p o r

"DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DEL FILTRO OPTICO DE -  
LAS CARETAS DE SOLDADURA PORTATILES"

25 Todo conforme queda expresado en la presente me-  
moria descriptiva que consta de diez folios mecanogra-  
fiados por una sola cara y una hoja de planos que se -  
acompaña.

Madrid, 29 JUL 1916

P. A., PEDRO FELIX MASA

10

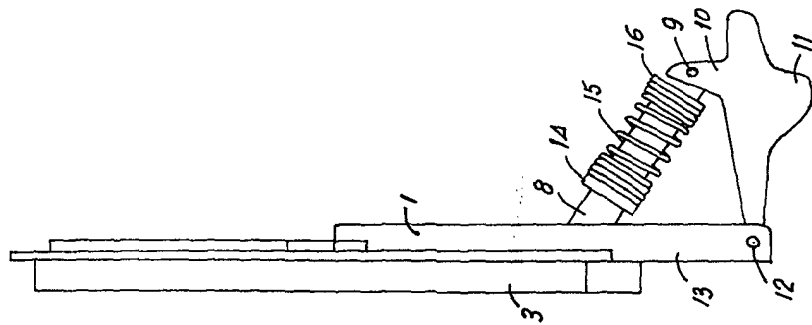
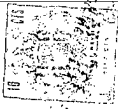


FIG. 1

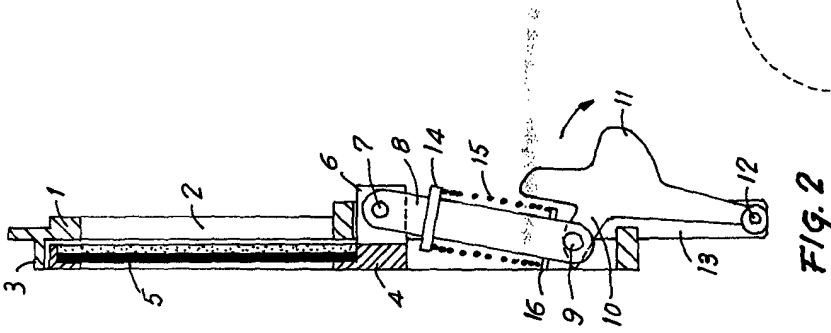


FIG. 2

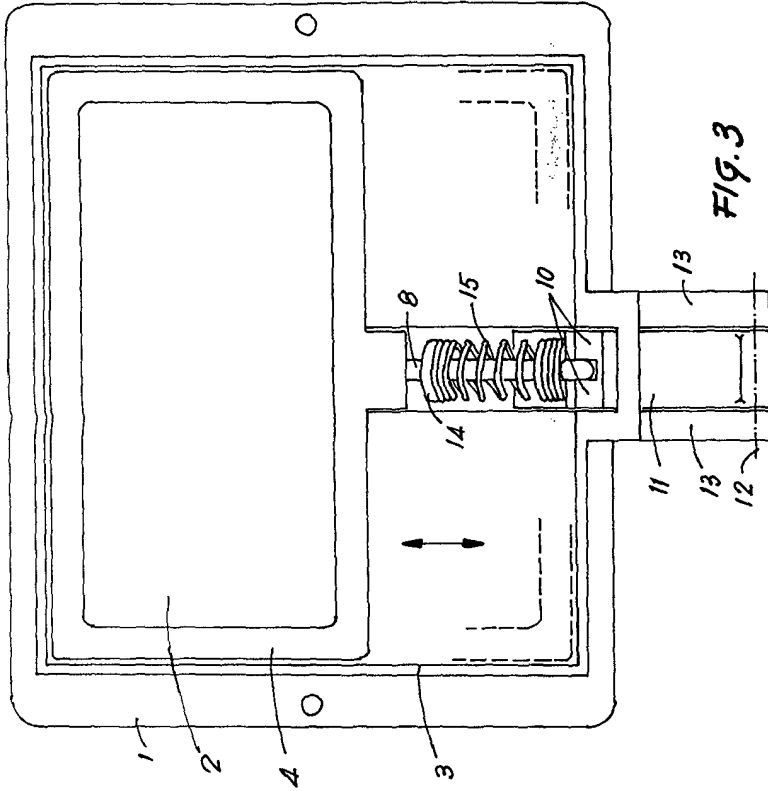


FIG. 3

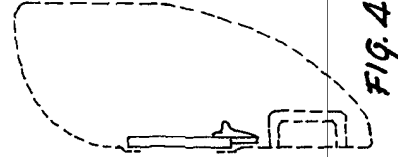


FIG. 4

ESCALA VARIABLE.  
MADRID. 1911. JUN. 10. 1911.  
P.A. 3

*Handwritten signature*