



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 222623	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION 29.7.76	



MODELO DE UTILIDAD 222.62329 JUL. 1976

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A62 B
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DEL FILTRO OPTICO DE LAS CARETAS DE SOLDADURA"
---

(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
--

29 JUL



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, - 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, 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 disponer el operario de ambas manos en todo momento ya que, al ir la careta provista de un atalaje para su mantenimiento permanente en la cabeza, basta un simple movimiento de empuje aplicado sobre una palanca de que consta el dispositivo para que su filtro óptico cubra y descubra la ventani-

29 JUL 1974



lla de observación, sin necesidad de montar o desmontar 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 pueda deslizar el filtro óptico dispuesto detrás de un vidrio protector externo normalmente transparente. El filtro irá montado en un marco - móvil guiado por un reborde del citado bastidor y en la parte inferior central de dicho marco ha sido prevista -  
10 una horquilla, en la que mediante un pequeño eje se articula una biela cuyo extremo regruesado opuesto queda retenido por el extremo superior ahorquillado de una palanca de mando acodada y basculante en un eje apoyado - en un apéndice inferior del bastidor, merced a cuya palanca se acciona digitalmente el dispositivo con el fin  
15 de hacer cambiar de posición al filtro óptico de constante referencia, para lo cual el extremo libre de esta palanca de mando asoma a través de una ranura horizontal practicada en el frente de la careta.

20 De acuerdo con lo acabado de exponer, cuando la parte superior de la palanca de mando y la citada biela se encuentran prácticamente alineadas, el filtro óptico queda situado en su posición elevada cubriendo la totalidad de la ventanilla visora, mientras que por el contrario, cuando se acciona la palanca en sentido ascendente tiene lugar un quiebro angular de la misma merced  
25 a las articulaciones antes descritas, lo cual determina el desplazamiento o arrastre descendente del repetido -



filtro a fin de que quede descubierta la mirilla.

5 Como quiera que la biela de accionamiento del filtro se encuentra envuelta por un muelle helicoidal apoyado por sus extremos en un tope perteneciente a dicha biela y en una arandela que a su vez apoya en el extremo superior ahorquillado de la palanca de mando, durante los movimientos de apertura y cierre del filtro se establece una cierta compresión del muelle producida por dicho extremo superior de la palanca sobre la arandela, a fin de que en las posiciones extremas del filtro, la tensión del mencionado muelle actúe en su movimiento de recuperación, facilitando de manera automática la apertura total o cierre y mantenimiento del filtro en la posición deseada.

15 Para mayor claridad y facilitar la comprensión de esta memoria, se acompaña la misma a título complementario 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 carácter de mera enunciación y sin limitación en cuanto a la posibilidad de variación que sus detalles de naturaleza accesoria podrán revestir en cada caso de aplicación concreta.

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



Figura 1.- Vista lateral del dispositivo reivindicado con su palanca de mando en posición elevada correspondiente a la posición descendida del filtro óptico, 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 descendida la palanca y en posición elevada el filtro, indicándose con una flecha - el momento de accionamiento de la citada palanca de man  
10 do para hacer descender el filtro y descubrir la mirilla.

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 y disposición del dispositivo en una careta de soldadura.

De conformidad con lo representado en los precedentes diseños, en la cara interior de la careta 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 cristal transparente.

20

Dicho bastidor -1- se encuentra dotado además - de un reborde -3- sobresaliente 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 -4- en cuya cara delantera - existe un cajeadado en el que queda encajado un filtro -

25



5      óptico -5- que puede cubrir la ventana de la careta -  
por detrás de su vidrio transparente en su posición -  
elevada, o bién descendiendo a la zona inferior del -  
espacio determinado por el reborde -3- dejar descu- -  
bierta dicha ventana para visión diáfana del trabajo -  
que se esté efectuando.

10      El filtro -5- será por lo general un vidrio ex-  
tremadamente oscuro de elevado índice de absorción lu-  
minosa que, como queda dicho, se monta libremente en -  
el marco angular -4- que, en el centro de su borde in-  
ferior, presenta dos apéndices planos -6- paralelos -  
entre sí a fin de componer entre ambos una horquilla -  
en la que merced a un pequeño eje -7- queda articula-  
do el extremo superior de una biela -8- cuyo extremo -  
15      opuesto y mediante otro eje -9- se fija articuladamen-  
te al extremo superior -igualmente ahorquillado- de una  
palanca de mando -10- que va montada en un eje -11- apo-  
yado en dos orejas -12- que en su centro inferior pre-  
senta el bastidor -1-.

20      La palanca de mando -10- es de constitución aco-  
dada irregular compuesta por varios planos (figuras 1 y  
2) sobresaliendo la zona inferior de dicha palanca a -  
través de una ventana horizontal prevista en la careta  
(figura 4).

25      La mencionada biela -8- está provista en un pun-  
to intermedio de su proyección longitudinal y en la pro-  
ximidad de su extremo superior, de un tope -13- en el -  
que presiona uno de los extremos de un muelle helicoi-



dal -14- que abraza dicha biela, presionando el extremo opuesto de este muelle sobre una arandela -15- que apoya sobre la parte superior extrema de la palanca -10-.

5 De este modo, cuando la palanca -10- y la biela -8- se encuentran prácticamente alineadas (figura 2), el filtro -5- queda situado en su posición elevada, cubriendo la mirilla de la careta, en posición de trabajo, para suprimir los resplandores de la soldadura perjudiciales a la vista del operario. En esta posición el extremo libre de la palanca -10- se encuentra en posición descendida respecto de la ranura a través de la que sobresale de la careta.

10 Por el contrario, cuando se hace ascender dicho extremo de la palanca -10- (figura 1) se produce el arrastre de la biela -8- a una posición angular aguda, de modo que su extremo superior articulado con el marco -4- determine el deslizamiento de éste a una posición descendida a fin de dejar al descubierto la mirilla de la careta.

15 Cuando tiene lugar el movimiento de la palanca de mando -10-, su extremo superior presiona sobre la arandela -15- en que apoya el muelle -14-, 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 las posiciones extremas a que se acaba de ha-

29 JUN



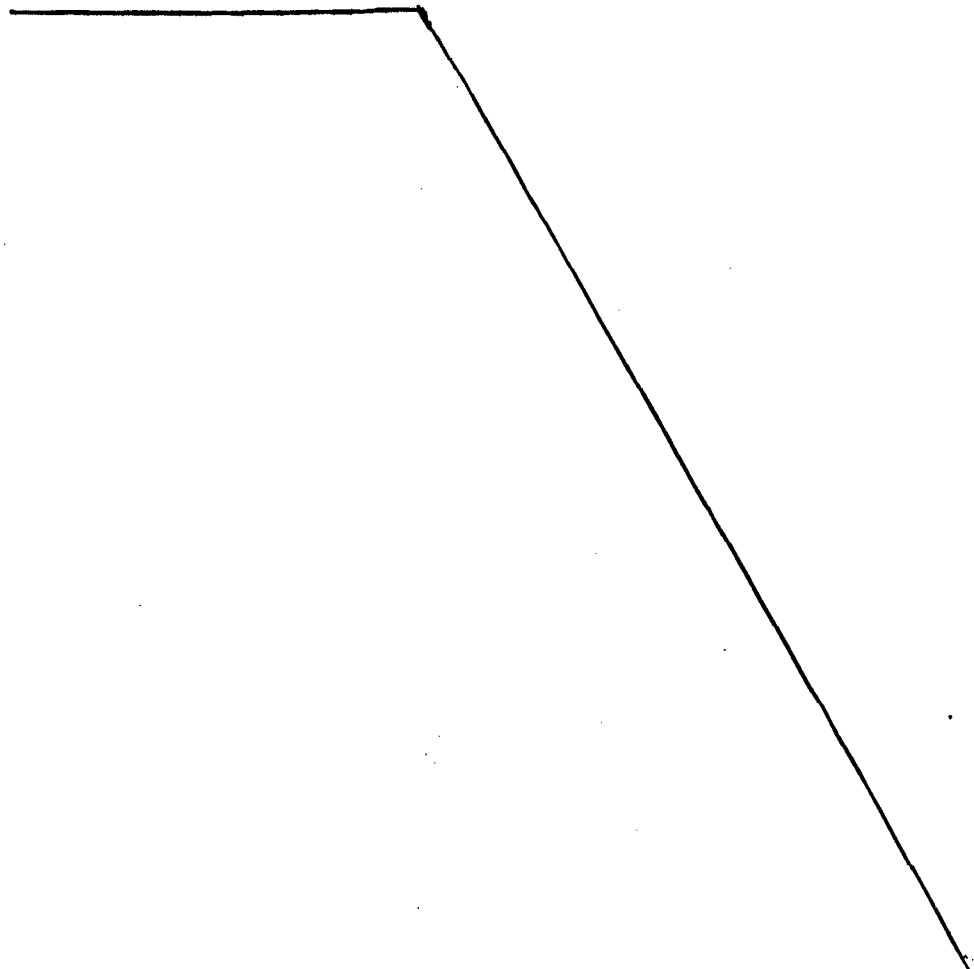
cer referencia.

Una vez descritas las características construc-  
ticas y funcionales del objeto industrial de este mo-  
delo de utilidad, con amplitud y claridad suficientes  
5 para su puesta en práctica, se declara como no practi-  
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  
10 esta memoria, dentro de la inalterada esencialidad que  
queda resumida en las siguientes:

15

20

25



REIVINDICACIONES

5 1a.- "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DEL FILTRO OPTICO DE LAS CARETAS DE SOLDADURA", caracterizado por estar constituido por un bastidor formado por una pieza -  
moldeada en la que han sido arbitrados una ventana y un  
reborde cuadrangular en su cara posterior, así como un -  
apéndice inferior central compuesto por dos orejas que -  
sirven de apoyo a un eje sobre el que bascula una palan-  
ca que sobresale a través de una ranura horizontal prac-  
10 ticada en la parte frontal de la careta, merced a cuya -  
palanca es accionado digitalmente el mecanismo del dis-  
positivo.

15 2a.- "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DEL FILTRO OPTICO DE LAS CARETAS DE SOLDADURA", según la reivindicación anterior, caracterizado porque el reborde angular del citado bastidor determina dos resaltos laterales verticales y -  
dos registros, superior e inferior, sirviendo los prime-  
ros de guías y los segundos de topes al deslizamiento, -  
dentro de tal reborde, de un marco móvil provisto de una  
20 ventana de dimensiones coincidentes con las de dicho bas-  
tidor y asimismo de un cajeado en el que encaja el fil-  
tro óptico oscuro destinado a cubrir la mirilla con cris-  
tal transparente de la careta cuando el filtro se encuen-  
tra en posición elevada, o bien a dejar tal mirilla des-  
25 cubierta, para visión diáfana, cuando se encuentra en -  
posición descendida.

3a.- "DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DEL FILTRO OPTICO DE LAS CARETAS DE SOLDADURA", según las reivindicaciones -



anteriores, caracterizado porque en el centro del borde inferior del citado marco-soporte del filtro han sido previstos dos apéndices planos paralelos, en los que apoya un eje de articulación del extremo superior de una biela, mientras que el extremo opuesto de esta última queda fijado articuladamente con otro eje al extremo superior ahorquillado de la citada palanca de mando.

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

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"

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de once folios mecanografiados por una sola cara y una hoja de planos que se

29 JUL. 1976



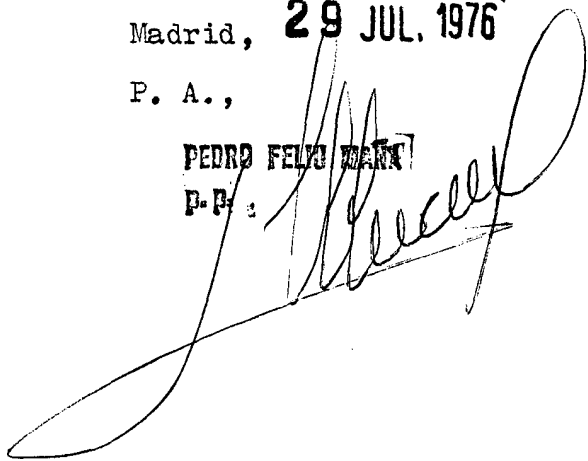
acompaña.

Madrid, 29 JUL. 1976

P. A.,

PEDRO FELIX MARTIN

P. A. :



JUL 1976

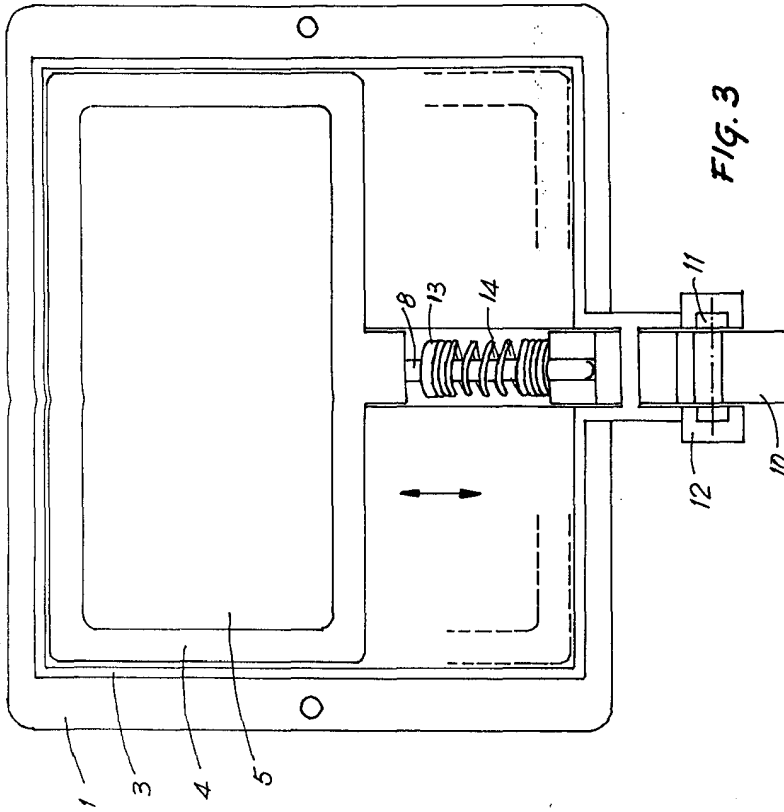


FIG. 3

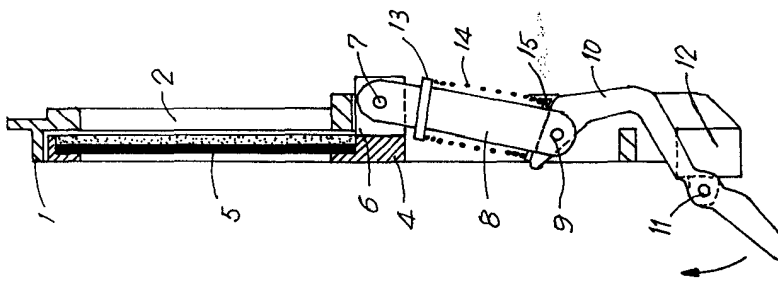


FIG. 2

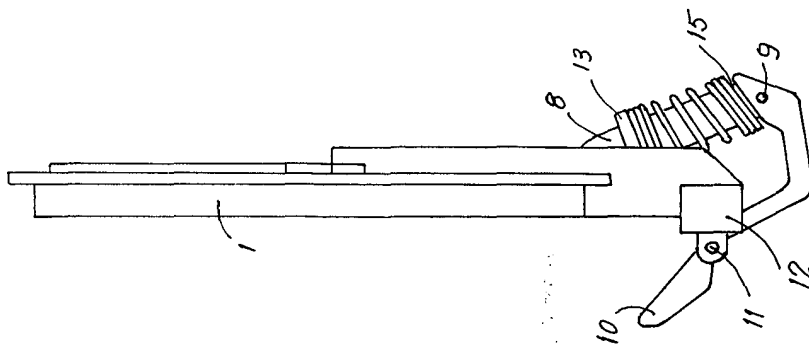


FIG. 1

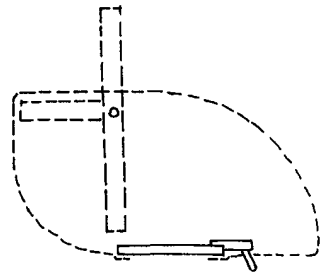


FIG. 4

ESCALA VARIABLE.  
MADRID, JUL 1976  
P.A.7

*Alberca*