

H/V.



263038

- 1 -

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,
por veinte años en España

a favor de

D. Ignacio Borinaga López, y

D. José Luis Goicoechea Martínez

- ambos de nacionalidad española -

residente en

1º) Guecho (Vizcaya) Jolastoquiera, 13, y

2º) Bilbao (Vizcaya) Aguirre, 19

por:

" MEJORAS EN DISPOSITIVOS PARA CARETAS PROTECTORAS EN LOS TRABAJOS DE SOLDADURA ELECTRICA "

INVENTORES: Ambos solicitantes.



2.-

263038

La presente patente de invención se refiere a mejoras en dispositivos para caretas protectoras en los trabajos de soldadura eléctrica, mediante cuyas mejoras se consigue, como ventajas principales;

5 - la protección perfecta en los trabajos de soldadura eléctrica, así como en las operaciones anteriores y posteriores a dicho trabajo.

10 - rapidez y economía de tiempo en dichas labores, dado que con el uso de la careta mejorada se evita el tener que emplear unos elementos protectores durante las operaciones de soldadura (cristal opaco) y otro en los trabajos posteriores y anteriores (cristal transparente).

15 - duración de la careta protectora, por la posibilidad de renovación de cristales perjudicados por la soldadura, aprovechándose toda la careta, permutando únicamente el cristal dañado.

20 La careta en sí, puede ser de cualquiera de las formas y características usuales o convenientes para el fin a que se destine, y no es objeto de reivindicación, aunque sirve de base para el montaje de los dispositivos característicos a que nos referimos; incluidos unos y otros elementos, el conjunto formado consta de las siguientes partes:

25 - una estructura o caja de madera u otro material similar, en cuyo fondo va abierta una ventana, en la que en un bastidor metálico está encuadrado un cristal blanco o transparente de perfecta visibilidad, a través del cual, y con



3.-

263038

la careta en posición de defensa del rostro, se vé con gran claridad.

5 - un mango, asa o sostén, cuya finalidad es la de poder mantener la careta protectora, en posición de defensa del rostro, de la persona que opera con ella.

10 - el bastidor metálico, que contiene el cristal blanco, detallado anteriormente, y otro cristal de color, cuya finalidad es el proteger la vista en el momento de efectuarse las soldaduras; cuyo bastidor, está unido a dos muelles o resortes, que tienen por finalidad recuperar o colocar en posición dicho cristal de color, para nueva soldadura, una vez realizados los trabajos posteriores a la soldadura, v.g. el picado.

15 - otro cristal blanco, sujeto o fijo este mismo a dos ranuras o carriles, que con un pequeño movimiento permiten deslizarlo hasta la parte baja o mango de la careta, a fin de lograr un pronto recambio de los cristales de color y blanco anteriores, que están colocados de manera no fija en el recuadro metálico antes reseñado.

20 - un gatillo de alambre acerado, cuya finalidad es la de (mediante una ligera presión en él) descender el cristal de color y el blanco sujeto a los carriles, a fin de dejar en la ventana o apertura visual, únicamente el cristal blanco o transparente, usado en todas las operaciones o trabajos, que requieren visibilidad y protección. Al soltar el gatillo o disparador, el cristal de color y el blanco superior,

25



4.-

26338

vuelven a colocarse sobre el otro cristal blanco, quedando protegida la visión en el momento de la soldadura.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden fabricarse dispositivos para caretas protectoras en trabajos de soldadura, de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, según la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de su presentación y organización afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 presenta la vista en alzado del interior de una careta para soldar, establecida de acuerdo con las mejoras que se reivindican, y en la posición que corresponde a cuando se está realizando la soldadura.

La fig. 2, en análoga representación, se refiere a la posición del dispositivo para visión normal, es decir, cuando no se suelda.

La fig. 3 muestra la sección longitudinal indicada en A-B sobre la fig. 1.



5.-

263038

La fig. 4 es la sección transversal, que se señala en C-D sobre esa misma fig. 1.

La fig. 5 es la vista lateral del gatillo.

La fig. 6 corresponde a la vista de frente del mismo.

Las figs. 7 y 8, en vistas lateral y de frente, ilustran la disposición del soporte del cristal opaco.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

La careta propiamente dicha 1, que no es objeto de reivindicación, tiene en sus aristas laterales interiores los largueros 2, provistos de las ranuras 3 (fig. 4), limitadas por los salientes 4, con los que se corresponden los salientes 29 y ranuras 30 de los largueros 5, portadores del cristal blanco 7. Es decir, los largueros 5 pueden deslizarse en las guías 3, de los largueros 2.

En la misma fig. 4, se aprecia como el referido cristal 7 está montado en la ranura 22 del larguero 5; y al mismo tiempo que estos largueros tienen otra ranura 21, para el deslizamiento de la armadura 8 (fig. 5), portadora de un cristal opaco 9 (fig. 7) y de otro translúcido 27.

La armadura 8 tiene en su parte superior e inferior anillas 23, para los enganches de los resortes 24, que por su otro extremo se unen en 25 a la parte superior de la



6.-

263038

armadura de la careta.

5 La armadura porta-cristales 8, en su parte inferior, va unida mediante la anilla 10 al tensor 11, sujeto por su otro extremo al gatillo 13, montado en la ranura 15, dispuesta al efecto en la parte superior y semi-curvada 14 del mango 19.

10 Dicho gatillo (figs. 5 y 6) está atravesado por el eje de giro 16, y presenta en la parte superior el orificio 31 para enganchar el tensor 11, y en la inferior la manivela formada por el brazo de palanca 17, vástago 18 y botón 20.

15 El tensor 11 está guiado en su movimiento por la anilla 12, fijada en el fondo 26 de la careta. En este mismo fondo 26 va practicada una ventana 6 (fig. 3), destinada a observar la soldadura.

Finalmente, en esta misma figura 3, se observa que la ranura 28 hace de tope para la parte 18 del gatillo, limitando el desplazamiento del mismo para descender la armadura 8, con los cristales 9 y 27 en ella montados.

20 La descripción que antecede pone de manifiesto las ventajas antes indicadas; deslizando independientemente los largueros 5, puede dejarse suelto el cristal 7 para limpiarle; y moviendo ambos largueros a un tiempo, lo que se libera es la armadura 8, en que están encajados los cristales 9 y 27, con lo cual éstos también se pueden desmontar con el mismo fin; a cuya ventaja se une la ya mencionada de poder

25



7.-

253638

observar la soldadura con el cristal opaco o sin éste y con el translúcido 7.

El funcionamiento del dispositivo de la careta es el siguiente: en el momento de preparar la soldadura, una vez colocada o sujeta la careta, se apretará el gatillo 17, con lo que el cristal de color 9 y el blanco superior 27, descenderán hacia el mango, obteniéndose así una vez ya protegidos, plena visibilidad, a través del primer cristal blanco 7, para apreciar el sitio o lugar donde haya de efectuarse la soldadura.

Una vez localizado el lugar, y al comenzar la soldadura, se liberará el gatillo 17 oprimido hasta entonces, con lo que el cristal de color 9 y el blanco superior 27, volverán a su lugar sobre el otro cristal blanco 7, con lo que se quedará protegido mientras dure la operación de soldadura.

Finalizada ésta, comprimirá nuevamente el gatillo 17, con lo que se obtendrá, al bajar el cristal de color 9 y blanco 27 superior, nuevamente visibilidad completa para realizar protegido por la careta las operaciones posteriores a la soldadura.

Una vez suelto el gatillo 17 y por acción de los dos resortes o muelles 24, el cristal de color 9 y el blanco superior 27, volverán a colocarse, con lo que se obtendrá la visión oscura protectora de los rayos de la soldadura.

Para efectuar el cambio de los cristales con rapidez y sin deterioro de los mismos, que es lo que caracte-



8.-

253038

riza a la disposición que se reivindica, se traslada el cristal fijo, a través de las ranuras 22 y en dirección hacia la parte inferior de la careta y se logra que baje el cristal fijo, descubriéndose el cristal de color 9 y el otro blanco 27 colocados en la ventana metálica, mediante una ligera presión manual, se desprenden ambos, quedando libre la ventana, en la que se vuelven a colocar los nuevos cristales recambiados; a continuación con otro movimiento del cristal fijo (que no puede estropearse, dado que no está en contacto con la soldadura), queda el mecanismo en postura de nuevo trabajo.

5

10



9.-

N O T A.-

263038

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en dispositivos para caretas protectoras en los trabajos de soldadura eléctrica, caracterizadas porque cada uno de los largueros laterales, de la parte anterior de la estructura de la careta, lleva una ranura longitudinal en la que van montados deslizantes soportes longitudinales que a su vez presentan dos juegos de ranuras enfrentadas.
10 das.

15 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque en uno de esos juegos de ranuras enfrentados va montado a corredera un cristal translúcido, que en su posición normal cubre la ventana de observación de la careta.

20 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque en el otro juego de ranuras enfrentadas de los soportes longitudinales, va montado, también deslizante, un bastidor metálico rectangular, en el que van encajados superpuestos un cristal opaco y otro translúcido, cuyos bordes laterales quedan sujetos solo en las referidas ranuras guías.

25 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la parte superior del bastidor va unida a los extremos de dos resortes helicoidales,



10.-

263038

unidos por sus otros lados a la careta, que le mantienen suspendido frente a la ventana de la careta.

5 5.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la parte inferior del bastidor, va unida, mediante un tirante tensor, a un gatillo montado giratorio en una ranura dispuesta en la parte superior del mango de la careta y provisto de agarradero de manejo, cuya ranura limita el recorrido del bastidor, para que descienda hasta por debajo de la ventana de observación.

10 6.- Mejoras en dispositivos para caretas protectoras en los trabajos de soldadura eléctrica.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

15 Consta esta memoria de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 5 de Diciembre de 1960.

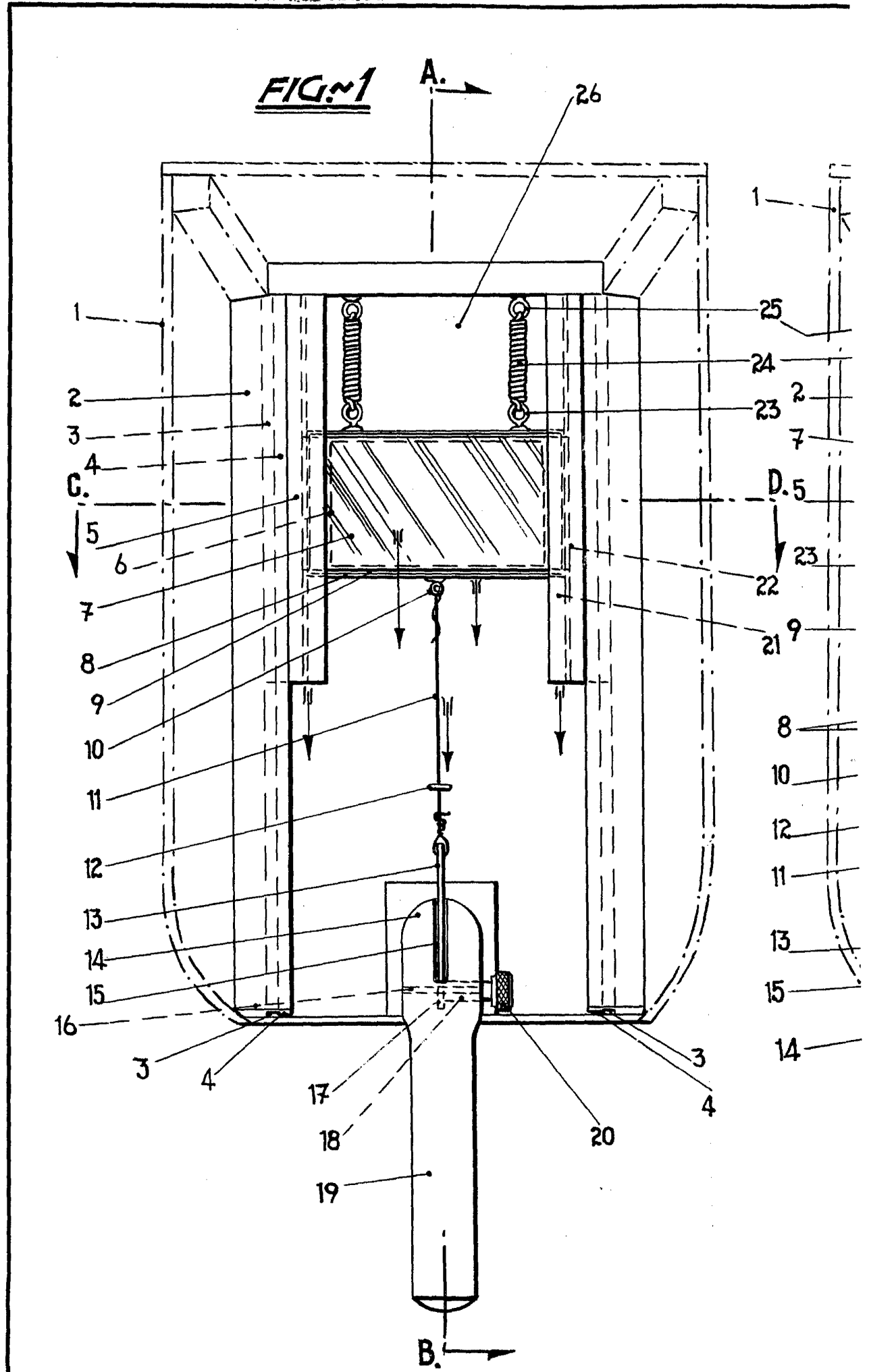
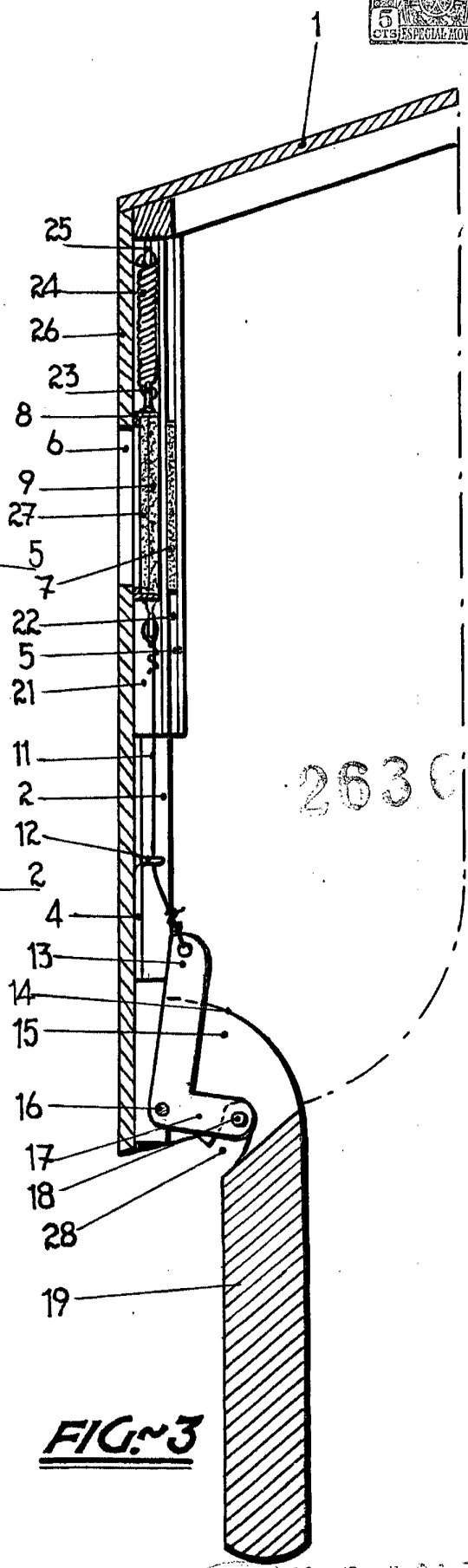
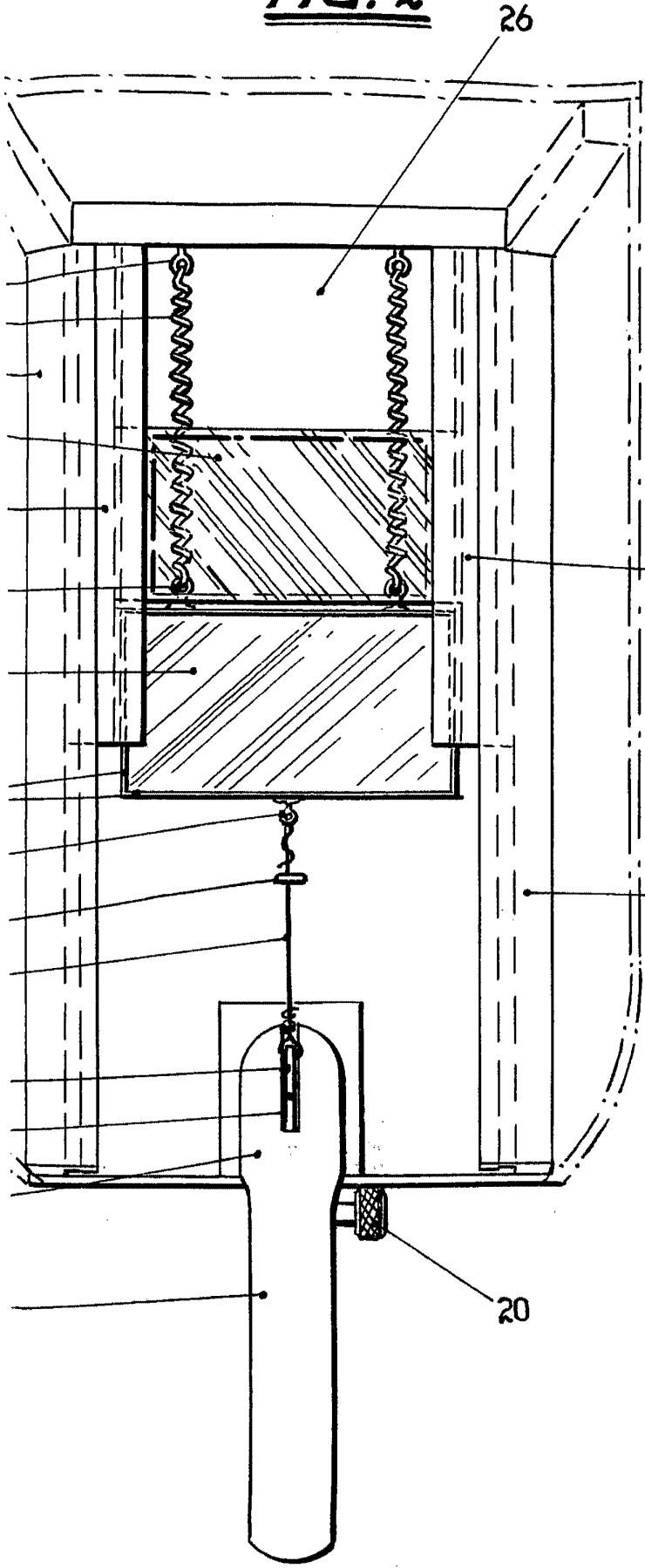




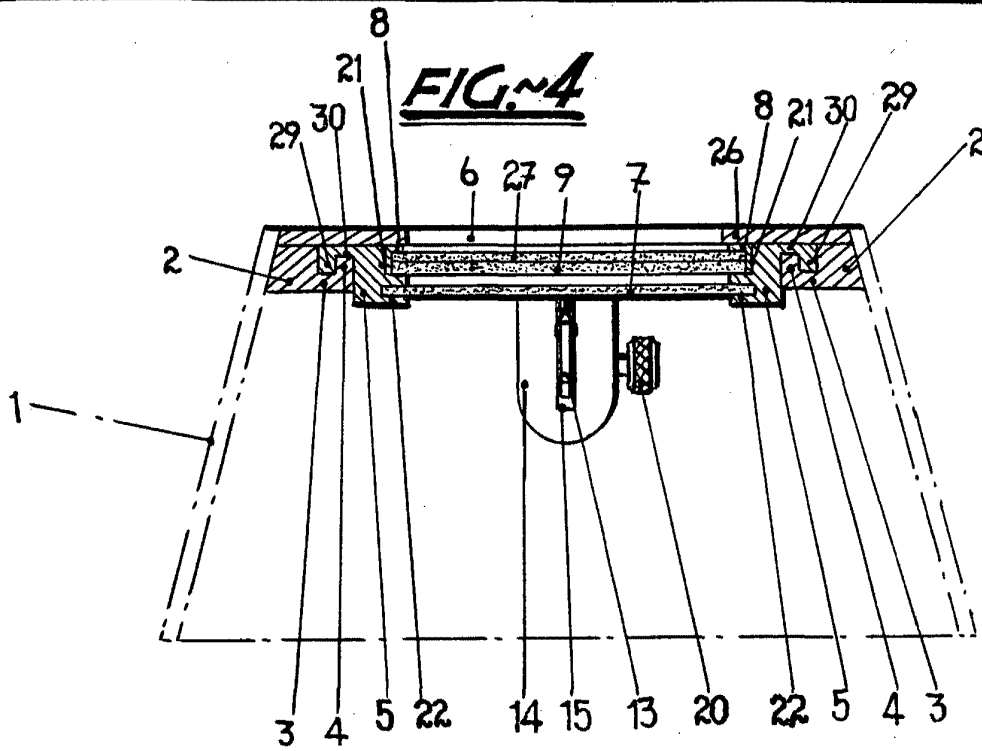
FIG: 2



26303

FIG: 3

Alvarez



263 038

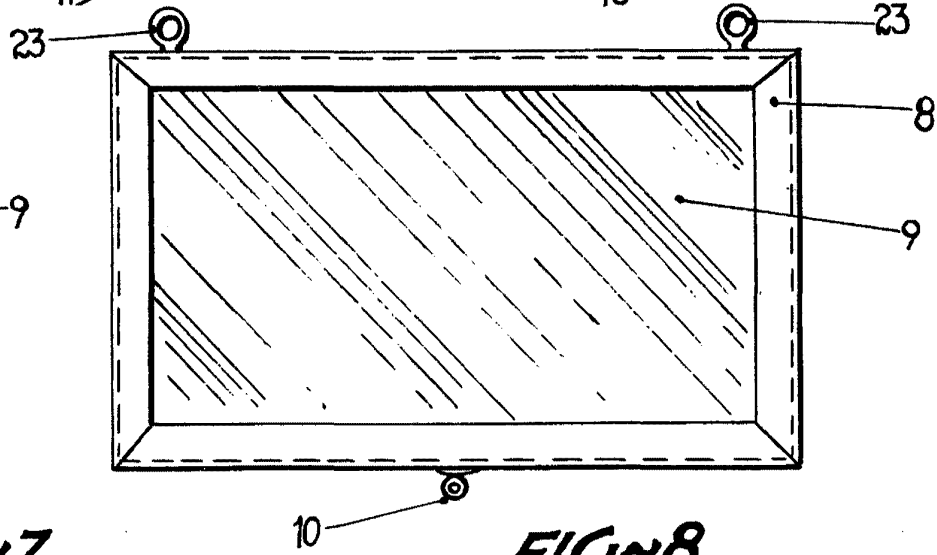
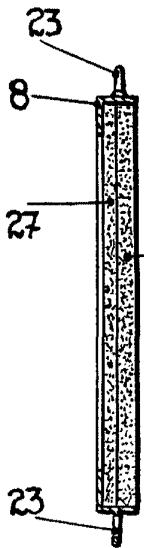
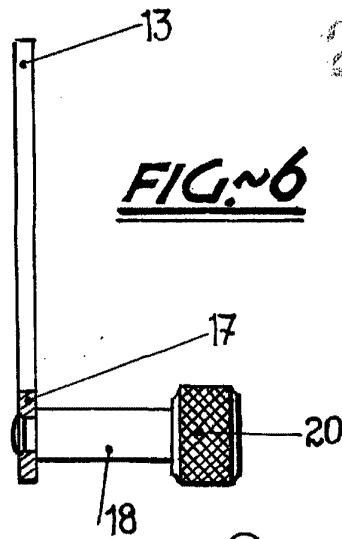
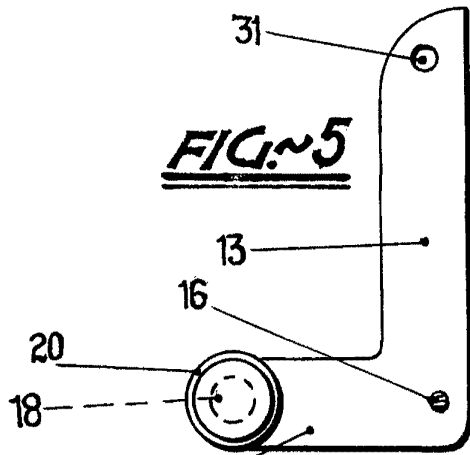


FIG. 7

FIG. 8

ESCALA...