

22 FEB



E/V.

220278

220278

*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención,  
por veinte años en España

*a favor de*

D. Enrique Umeran Martínez;  
de nacionalidad española

*residente en*

Bilbao (Vizcaya)  
Castaños, 17 - pabellones

*por:*

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE VENTANAS GIRATORIAS SOBRE EJE  
HORIZONTAL "

=====



2.-

220278

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de ventanas giratorias sobre eje horizontal, mediante cuyas mejoras se establece: por una parte, una bisagra <sup>de</sup> pivote horizontal y elementos completamente independientes, que permite el fácil y rápido desmontaje y separación de la ventana, así como el volverla, para presentar la parte exterior de su cristal al interior para su limpieza; y por otra, un tapajuntas de sección en T, que se emplea indistintamente en las juntas superiores e inferiores, proporcionando un cierre que evita las filtraciones de humedad.

Esa bisagra de pivote horizontal, permite efectuar la apertura con el ligero esfuerzo de una sola mano y lleva en sí elementos de frenado, por los que se puede elegir cualquier posición intermedia de la ventana, entre las de cerrada y abierta, en la cual se mantiene con solo soltar la ventana en el momento deseado.

El poder volver ésta hasta que su parte exterior quede del lado interior del local, no solo tiene la ventaja de que facilita, sin peligro, la limpieza y reposición de cristales, sino que también permite proceder a la regulación del freno de la bisagra.

Las ventajas principales que se alcanzan mediante las mejoras que se reivindican son las siguientes:

- se consigue el cierre hermético entre la ventana y marco, por la disposición de sus juntas.



22

3.-

278

- la apertura para la ventilación se realiza por movimiento gradual, efectuado con el mínimo esfuerzo de una mano.

5 - queda fija en la posición que se desee, correspondiente a cualquier punto de su recorrido, sin necesidad de enclavamiento.

- se puede efectuar la limpieza de la cara exterior de sus cristales desde el interior.

10 - su montaje es sumamente fácil, pudiendo colocarse las terminadas y pintadas, previa la fijación del marco, al finalizar la obra.

- el desmontaje se realiza con análoga facilidad sin necesidad de desatornillar ningún herraje.

15 - es de económica fabricación, por la ingeniosa disposición del tapajuntas de doble contacto, que permite hacerle, así como todas las molduras de marco y ventana, en perfil continuo, sin interrupciones ni variantes para la zona de los pivotes giratorios.

20 Concretaremos las ventajosas características de las mejoras que se reivindican con referencia a las adjuntas láminas, que corresponden a una forma de ejecución preferente, que no tienen carácter alguno limitativo, ya que las mismas son aplicables a las ventanas de distintas formas y tamaño, y, en su realización material, pueden utilizarse los elementos de los materiales y características que en cada caso  
25 se juzguen oportunos, sin que tales variaciones, como las que



4.-

220278

5 puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada; por lo que las distintas aplicaciones que se hagan de las mejoras, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La fig. A presenta la sección vertical de la ventana y su marco por un plano perpendicular a su cristal, cuando la misma está cerrada.

10 La fig. B, en análoga representación, corresponde a cuando la ventana está abierta.

La fig. C muestra, también en la misma representación, la ventana vuelta del revés; es decir, con la parte exterior de su cristal hacia el interior, para permitir la limpieza del mismo sin ningún peligro.

15 La fig. D en idéntico corte ilustra el modo de sacar la ventana de su sitio, sin desmontar el herraje.

La fig. E se refiere a la vista de frente de la ventana por su parte interior.

20 Las figs. F y G detallan las secciones del marco y la ventana, por las partes en que están intercaladas dichas figuras en la fig. E.

La fig. H indica la forma de la hembra de la bisagra aplicada al marco, en proyección vertical vista de costado.

25 La fig. I, de modo análogo, corresponde al macho del herraje, aplicado a la ventana.

La fig. J detalla la sección horizontal del acopla-



5.-

220278

miento de la hembra y el macho, en su posición de trabajo.

La fig. K presenta en perspectivas esquemáticas independientes las vistas de las piezas que forman la bisagra.

5 Las figs. L y M corresponden, esquemáticamente en vistas laterales, a dos posiciones de la ventana respecto al marco conseguidas por la bisagra que se reivindica.

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

15 Por lo que se refiere a la bisagra (figs. H á M) que es el elemento más característico e interesante de las mejoras que se reivindican, está constituido por la hembra 7 (fig. H), que se acopla al marco, y el macho 1, que se coloca en la ventana, siendo ambos independientes.

El macho 1 lleva el eje husco 15 (figs. J y K), que aloja los dispositivos de sujeción y frenado, sujetos por el tornillo 12, con ranura para chaveta de fijación y tuerca 6.

20 En el hueco de ese eje 15 se alojan (fig. J) la arandela 2 de freno, que actúa por una cara contra la armadura 1 del macho de la bisagra y por la otra contra el cojinete 3, que tiene una parte plana, en contacto con dicha arandela y se prolonga después, en todo el contorno, según otra de sección en U en la que entra el indicado eje 15.

25 Al otro lado de ese cojinete va dispuesta la segun-



22 F

6.-

220278

5 da arandela 4 de frenado, y contra ella la 5, provista hacia su interior de una pestaña (fig. K), destinada a encajar en la ranura chavetera del tornillo 12. Sobre esta arandela 5 actúa la tuerca 6 que sujeta el dispositivo de giro y gradua la presión de frenado.

En la parte exterior del cojinete 3, de doble vaciado por la forma que hemos descrito, va dispuesto el gorrón o saliente 10 (figs. I y K).

10 Por lo que se refiere a la hembra 7 (fig. H), lleva una moldura 13 circular, que soporta el peso del macho que descansa sobre ella y en dicha moldura (fig. K) el rebajo o alojamiento 17, destinado a recibir el gorrón 10 del macho. A continuación de esa moldura va dispuesto el medio cojinete 16 en que efectúa su asiento, cuando se trata de separar la

15 ventana del marco, al segundo eje 11, dispuesto en la prolongación (figs. I y K) de la armadura del macho.

La moldura o nervio 13 de la hembra tiene por objeto servir de apoyo al cojinete 3, que gira sobre él, sirviendo la ranura 17, que recibe la cabeza del gorrón 10, para compensar la acción de rozamiento de las arandelas de freno 2 y 4, en su cometido de regular la apertura (fig. L) de la

20 ventana, hasta la llegada del eje 11 a su cojinete 16, en cuyo momento comienza a producirse el volteo o colocación del revés (fig. M) de la ventana.

25 El acoplamiento entre ésta y el marco (figs. A á D) se efectúa por doble contacto, creándose entre el marco y

22 FF



7.-

220278

la ventana una cámara de expansión del aire que evita las filtraciones de humedad.

5 La bisagra descrita permite, de acuerdo con lo que se ha indicado, ocupar a la ventana fácilmente las distintas posiciones señaladas en las indicadas figuras, incluso retirarla de su sitio sin necesidad de desmontar el herraje para proceder a su reparación o para efectuar alguna obra, pudiendo después encajarla en su sitio otra vez fácil y rápidamente.

10 La otra característica interesante de las mejoras a que nos referimos es el tapajuntas 8 (figs. F y G), de perfil en forma de T, que se adosa a la ventana en su parte superior y presta también su servicio de tapajuntas sujeto al marco en su parte inferior, con la ventaja de economizar tiempo para el laborado de molduras de perfil continuo; es decir, 15 que se emplea el mismo perfil indistintamente para las juntas superiores e inferiores, adaptándolo respectivamente a la ventana y al marco, con lo que se consigue reemplazar todas las molduras de marco y ventana en perfil continuo sin 20 interrupciones ni variantes para la zona de los pivotes giratorios.

25 Ambas piezas de la bisagra van sujetas, respectivamente en el marco y ventana por los clavos o elementos equivalentes 9; mientras que la aleta curva 14 solidaria de la armadura 1 (fig. K) guía y sujeta la parte exterior del cojinete 3 doblemente vaciado en su giro acoplado en el eje

22 FEB



8.-

220278

hueco 15.

La bisagra de pivote horizontal que comprenden estas mejoras es para mano izquierda y para mano derecha, sin mas variación, en este caso, que la correspondiente a la colocación del eje central de giro y del exterior de volteo.

5

-----



9.-

22 278

N O T A.-  
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de ventanas giratorias sobre eje horizontal, caracterizadas porque la unión entre la ventana y el marco se efectúa por una bisagra formada por dos piezas, macho y hembra, independientes después de su montaje, de las cuales la primera lleva un eje hueco, que aloja los dispositivos de sujeción y frenado, y al que se  
10 acopla un cojinete de doble vaciado del macho, cuyo cojinete tiene una parte circular central y se prolonga, en todo su contorno, según otra sección en U, que es en la que encaja el referido eje.

15 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque entre la armadura de la hembra y la parte plana de dicho cojinete, va dispuesta una arandela de freno, al otro lado de esa parte del cojinete otra arandela análoga, y a continuación otra arandela de apriete en la cual apoya una tuerca, que rosca en el extremo de un tornillo, que atraviesa la hembra y elementos citados, y va provisto de una ranura chavetera, en que se aloja una pestaña  
20 de la arandela de apriete y la chaveta de inmovilización.

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque en la moldura o nervio de



10.-

220278

la hembra que soporta el cojinete doblemente vaciado, va dispuesto el alojamiento para un gorrón que lleva exteriormente dicho cojinete, como compensador del frenado.

5 4.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque esa moldura, que abarca aproximadamente media circunferencia, se prolonga en un semi-cojinete, destinado a soportar un segundo eje, dispuesto en la prolongación de la armadura del macho y destinado a servir de apoyo en la inversión de la ventana.

10 5.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque en la armadura del macho va dispuesta, concéntricamente con el eje hueco, una aleta circular, que cubre aproximadamente la cuarta parte del contorno de aquel y guía el cojinete doblemente vaciado acoplado a dicho eje.

15 6.- Mejoras caracterizadas porque el tapajuntas que se adosa a la ventana en su parte superior, y al marco en la inferior, tiene perfil de sección en T continuo, sin variación en la zona de los pivotes giratorios.

20 7.- Mejoras en la construcción de ventanas giratorias sobre eje horizontal.

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

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

Madrid, a 22 de Febrero de 1955.



FIG A

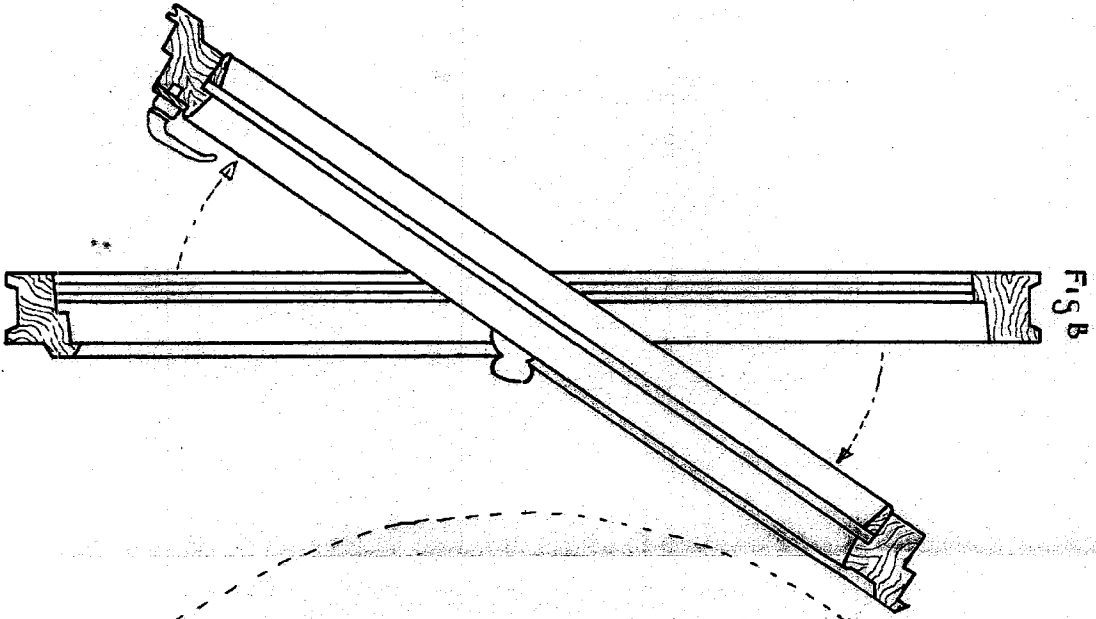


FIG B

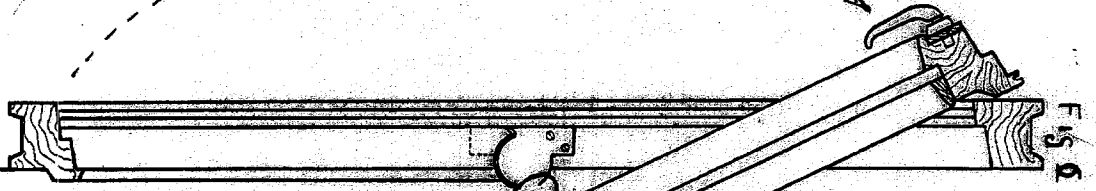


FIG C

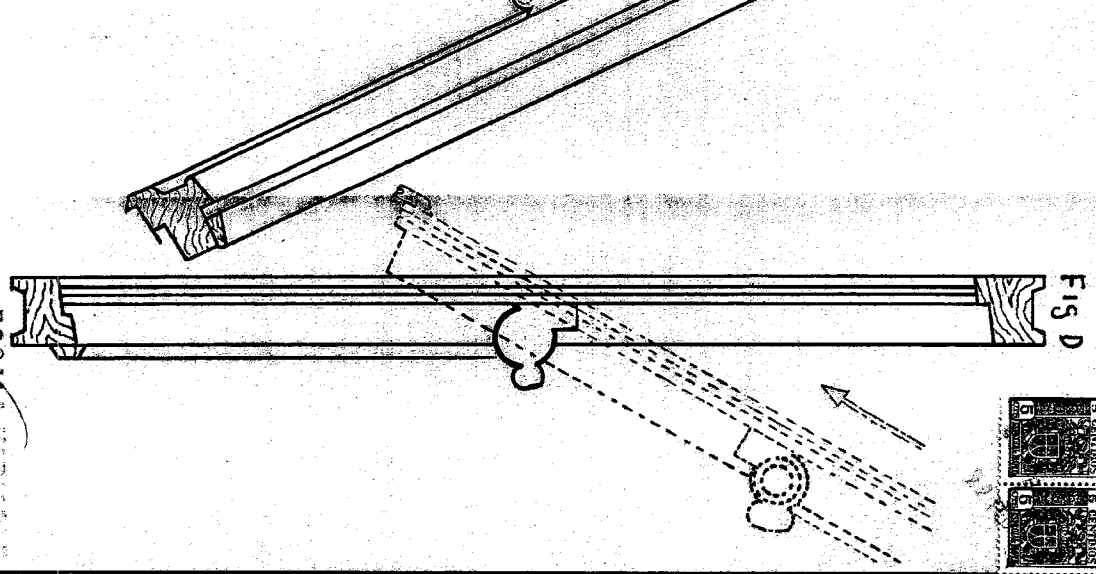


FIG D

ESCALA METRICA



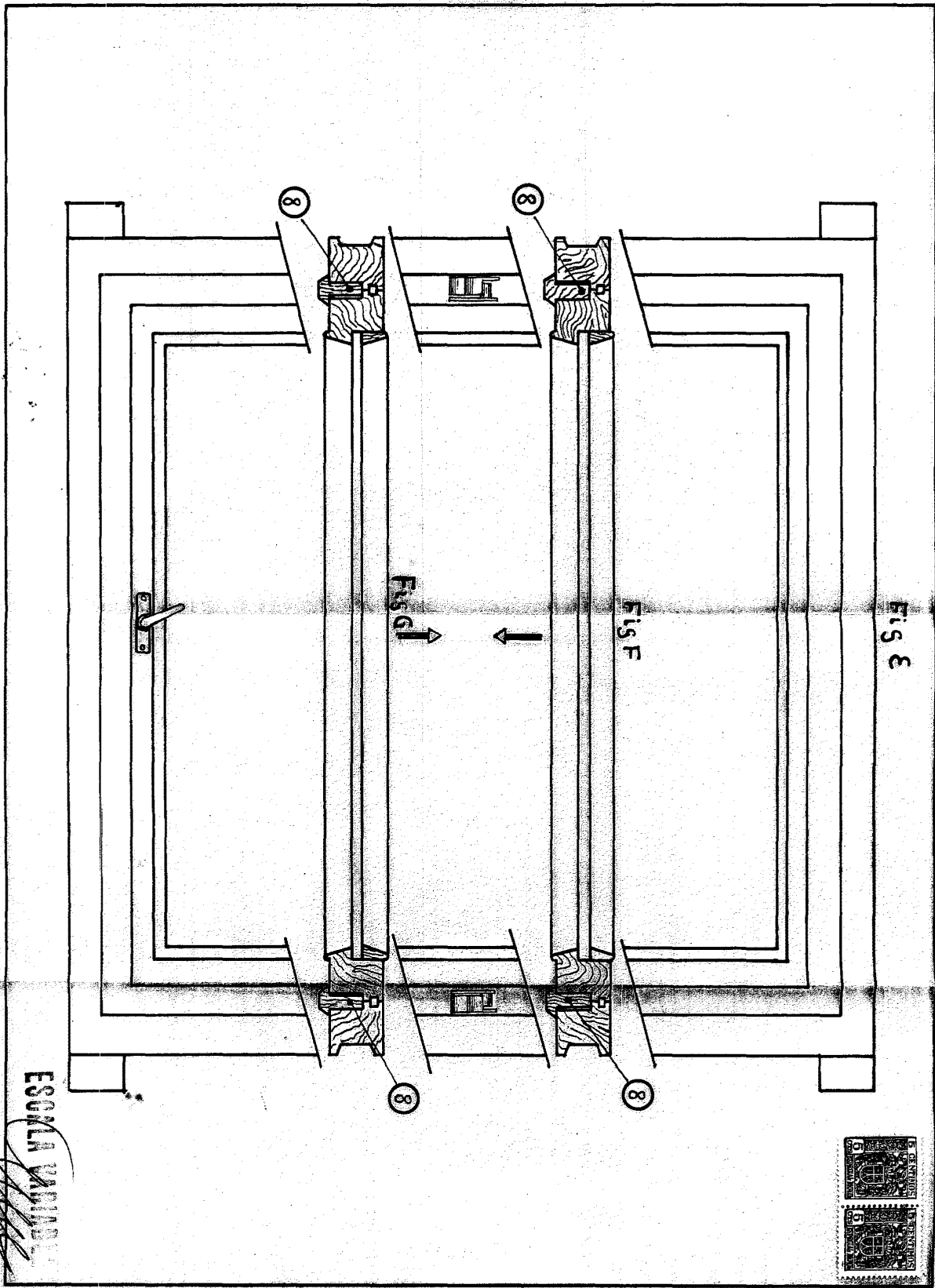


FIG E

FIG F

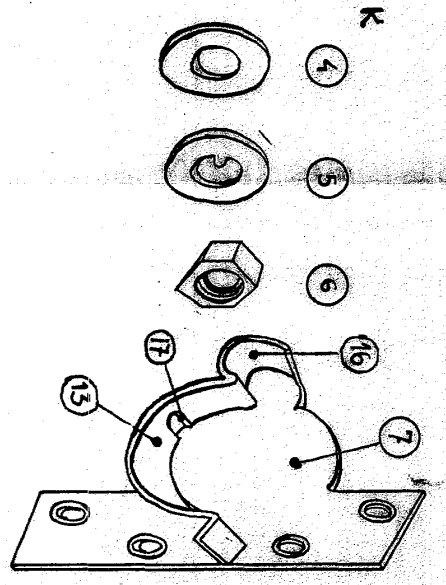
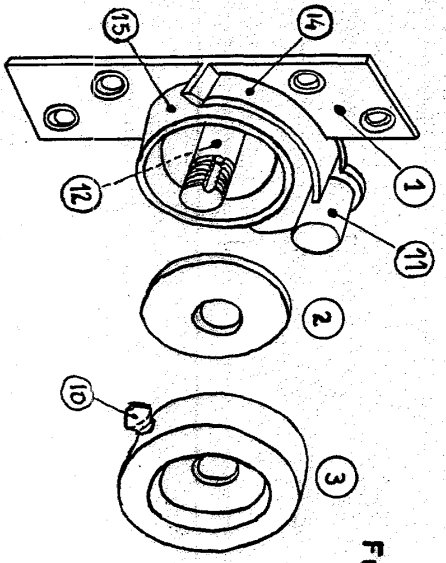
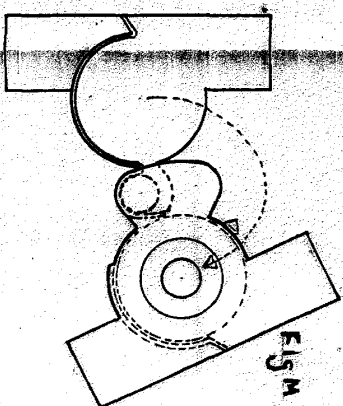
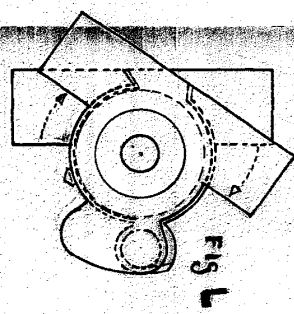
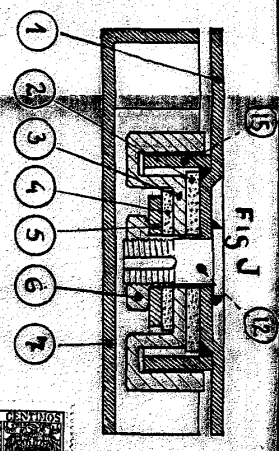
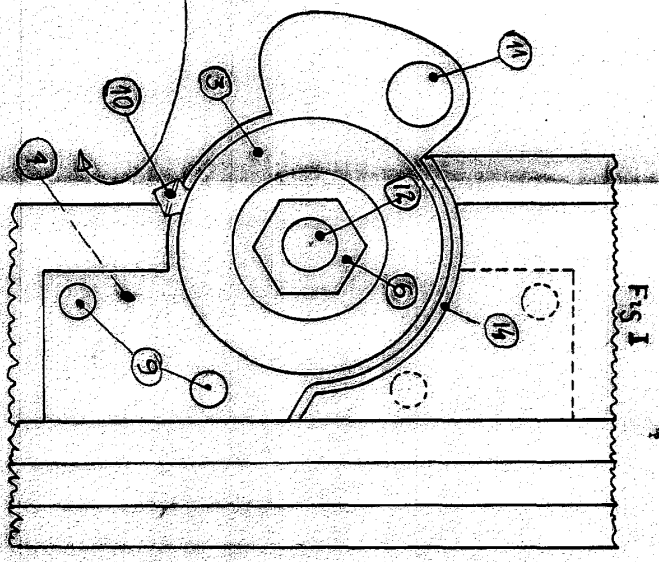
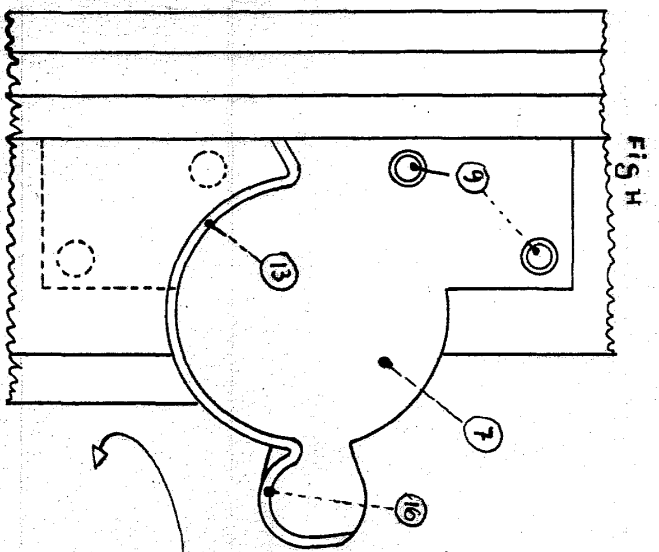
FIG G

220278  
220278



ESCOLA VARIANTE

*[Handwritten signature]*



ESCALA VARIANTE

