

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 282462	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 7-11-84	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B43K 24/10
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE REGULACION Y BLOQUEO PARA ELEMENTOS DESPLAZABLES TELESCOPICAMENTE EN UNA CARCASA".....

(71) SOLICITANTE (ES)

INOXCROM, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BARCELONA.-Sagrera, 53-57

(72) INVENTOR (ES)

.....

(73) TITULAR (ES)

INOXCROM, S.A.

(74) REPRESENTANTE

D. José M^a TORO ARENAL, Agente Oficial de Propiedad Industrial.

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo de regulación posicional y bloqueo aplicable a cualquier tipo de elemento desplazable telescópicamente en el interior de una carcasa, como por ejemplo puede ser un elemento de escritura, una goma de borrar, una cuchilla, etc.

En cualquiera de los casos anteriormente citados, y como es evidente, existe un elemento desplazable en el interior de una carcasa, como por ejemplo una mina de grafito, una barra de goma de borrar, una cuchilla prefragmentada, etc., presentando todos estos elementos la característica común de que, a lo largo del uso se requiere de un mayor grado de proyección telescópica, en función del grado de consumo, así como también la posibilidad de retracción total en el interior de dicha carcasa, en situación inoperante.

Son conocidos múltiples dispositivos con esta misma finalidad, que permiten un desplazamiento telescópico paso a paso del elemento desplazable de que se trate, pero sin embargo todos ellos se fundamentan en soluciones que resultan insuficientes o incómodas y de difícil manejo.

En este sentido existen dispositivos en los que este bloqueo paso a paso se lleva a cabo con la colaboración de medios elásticos, que aunque resultan perfectamente aceptables desde el punto de vista de establecimiento de diferentes posiciones de trabajo, sin embargo son incapaces de retener al elemento móvil en cuestión, ante determinados esfuerzos suministrados al mismo. Concretamente en cualquiera de los ejemplos de aplicación práctica anteriormente citados, ante una presión sumi-

30.- nistrada sobre la extremidad libre del elemento móvil, los medios de retención resultan insuficientes para mantener la situación elegida. En otros casos la fijación del elemento móvil, en la posición elegida, se lleva a cabo con la colaboración de un mando giratorio, a modo de un prisionero, que aunque cumple satisfactoriamente su función, resulta extremadamente incómodo desde el punto de vista de manejo, por cuanto que es preciso efectuar el giro citado y un grado de apriete considerable, para asegurar el bloqueo, lo que complementariamente determina que tales mandos resulten voluminosos para poder llevar a cabo con cierta garantía el efecto perseguido.

40.- El dispositivo de regulación y bloqueo que la invención propone ha sido especialmente concebido para solucionar esta problemática a plena satisfacción, materializándose en un objeto de reducidas dimensiones, manejo extremadamente sencillo y una total y absoluta garantía funcional.

45.- Para ello el dispositivo que se preconiza parte de la configuración en la carcasa del elemento al que ha de acoplarse, de una ranura longitudinal en correspondencia con la dirección del desplazamiento, en uno de cuyos bordes existe un dentado que define las múltiples posiciones estables para el dispositivo a que va a estar asociado el elemento desplazable.

50.- Dicho dispositivo se materializa en una pieza base, preferentemente de naturaleza plástica, alargada, con canales laterales para acoplamiento de los bordes de la ranura guía de la carcasa y con medios de fijación, en uno de sus extremos, para el elemento desplazable.

55.- En el interior hueco de esta pieza base se establece una

bola de acero que descansa sobre un fleje también ubicado en el interior hueco de la misma pieza, de manera que la citada bola de acero emerge parcialmente a través de una ventana hacia el canal guía correspondiente al dentado de la ranura, de manera que cada diente, en el desplazamiento de dicha pieza, provoca una retracción de la bola en contra de la tensión del fleje sobre el que descansa.

Además, a la pieza base citada se acopla también interiormente una pieza complementaria provista de un brazo de bloqueo y de una cabeza de accionamiento, siendo dicha pieza complementaria capaz de desplazarse longitudinalmente en el seno de la pieza base.

El fleje afecta parcialmente al interior hueco de la pieza base, mientras que la pieza complementaria se sitúa como prolongación de dicho fleje, en el plano de incidencia de la bola de acero, y dicha pieza complementaria presenta como especial característica el hecho de que en un determinado punto de la misma incorpora un rehundido o rebaje que, en situación de regulación para el dispositivo queda operativamente enfrentado a la bola de acero y, consecuentemente, permite la retracción de la misma, mientras que cuando se actúa sobre la cabeza de accionamiento de esta pieza complementaria, y la misma se desplaza respecto a la pieza base el citado rehundido deja de quedar enfrentado a la bola de acero y por tanto el propio brazo de la misma actúa como tope de retención para la bola impidiendo que ésta se desplace hacia adentro para permitir el paso de los dientes de la carcasa, con lo que el dispositivo, y consecuentemente el elemento desplazable, que-

85.- da rígidamente bloqueado.

De la estructuración descrita se deduce que en situación de desbloqueo para la pieza complementaria el dispositivo y consecuentemente el elemento desplazable, lo es con suma facilidad a lo largo de la ranura de la carcasa, definiendo múltiples posiciones estables determinadas por los dientes de esta última, mientras que para provocar el bloqueo del dispositivo en cualquier posición, basta con pulsar sobre la cabeza de accionamiento de la pieza complementaria hacia la correspondiente situación límite de bloqueo, es decir, que tanto la operación de regulación como la de bloqueo resultan extremadamente rápidas y sencillas.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1, muestra un despiece en perspectiva del dispositivo de regulación y bloqueo para elementos desplazables telescópicamente en una carcasa, realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, en la que la carcasa ha sido representada de forma parcial, tan solo en un sector correspondiente a la ubicación del dispositivo, por cuanto que la configuración de la misma será variable en función de la aplicación específica del dispositivo y sin que ello afecte a la esencia de la invención.

La figura 2, muestra una vista en alzado interior de la

pieza base, en la que se observa con detalle la configuración y disposición del fleje y en la que, con línea discontinua, 115.- se ha representado también la bola de acero que constituye el elemento de regulación y bloqueo y la correspondiente ventana a través de la que emerge la misma.

La figura 3, muestra una vista en alzado lateral de la misma pieza, por su cara a través de la que emerge parcialmen- 120.- te la bola de acero.

La figura 4, muestra otra vista en alzado lateral de la misma pieza, por su cara opuesta, en la que se observa al fondo la misma bola de acero descansando sobre el fleje.

La figura 5, muestra una sección transversal del disposi- 125.- tivo debidamente montado, a nivel de la bola de acero, y de acuerdo con la situación de desbloqueo.

La figura 6, muestra, finalmente, una representación seme- jante a la de la figura 5 pero correspondiente a la situación de la pieza móvil que determina el bloqueo del conjunto.

130.- A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo de regulación y bloqueo que la invención propone se constituye a partir de una pieza base (1), de configuración alargada, provista en dos bordes opuestos de sendas acanaladuras longitudinales (2 y 3) para su acoplamiento con carácter 135.- deslizante sobre la ranura (4) operativamente practicado al efecto en la carcasa (5) en la que ha de alojarse con carácter deslizante el elemento desplazable de que se trate, y contando en uno de sus extremos con medios (6) para la fijación a dicha pieza base (1) de tal elemento desplazable.

140.- La pieza (1) es hueca y en su interior se aloja un fleje

(7) que actúa sobre una bola de acero (8) establecida en un alojamiento o ventana (9) y parcialmente emergente hacia el canal guía lateral (3) correspondiente, de manera que dicha bola (8) incide sobre el dentado (10) establecido en uno de los bordes de la ranura (4) de la carcasa.

Además, también en el interior hueco de la pieza base (1), se aloja el brazo (11) de una pieza complementaria (12), estructurada a base del citado brazo (11) y de una cabeza de accionamiento (13) que preferentemente será prolongación del frente de accionamiento (14) de la pieza base (1).

Esta pieza complementaria (12) está destinada a alojarse en el seno de la pieza base (1) por encima del fleje (7), es decir, que en el receptáculo definido por el interior de la pieza base (1), se definen a su vez dos sectores superpuestos, uno ocupado por el fleje y en el que éste juega libremente en sus deformaciones para retracción de la bola (8), y otro ocupado por el brazo (11) de la pieza complementaria, como se observa con todo detalle en las figuras 5 y 6.

Esta pieza complementaria presenta como especial característica el hecho de que en un punto predeterminado del brazo (11) existe un rehundido o rebaje (15) que, en situación de regulación para el dispositivo, de acuerdo con la representación de la figura 5, queda operativamente enfrentado a la bola de acero (8) y permite que ésta se retraiga, por efecto de los dientes (10) de la carcasa (5), cuando se pretende cambiar la posición del elemento desplazable. Sin embargo, en otra posición límite y estable de la pieza complementaria, la correspondiente a la situación de bloqueo y de acuerdo con la repre-

170.- sentación de la figura 6, el rebaje (15) abandona su situación de enfrentamiento a la bola (8) y se convierte en un tope que, con independencia del fleje (7), imposibilita la retracción de la bola, ésta se mantiene en la acanaladura (3) y consecuentemente bloquea el dispositivo con respecto al dentado de la carcasa.

175.- Volviendo nuevamente a las situaciones de regulación y de bloqueo, en la figura 5 y mediante la representación en línea discontinua, se observa como el rebaje (15) permite el desplazamiento hacia adentro de la bola (8) en contra de la tensión del fleje (7), liberando por completo el canal (3) y permitien-

180.- do el libre deslizamiento longitudinal del dispositivo en su conjunto, mientras que en la posición de bloqueo representada en la figura 6, y dado que la bola además de incidir sobre el fleje incide también sobre el propio brazo (11), en un sector ajeno al citado rebaje, se ve imposibilitada para su retracción

185.- ante la presión suministrada a la misma por los dientes (10) de la carcasa (5) y el dispositivo, y consecuentemente el elemento desplazable, mantiene con carácter rígido y estable la situación preseleccionada.

190.- Cabe destacar por último que, al objeto de imposibilitar el desacoplamiento entre la pieza base y la pieza complementaria, estos elementos cuentan con acodamientos (16), apéndices (17) y escotes (18) que limitan la extensión máxima entre ellas, a la vez que en la pieza base existen apéndices (19) de retención para el propio fleje (7).

195.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente

cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus partes componentes, siempre que estas alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto del invento.

•••••

•••••

•••••

•••••

•••••

•••••

•••••

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª).- "DISPOSITIVO DE REGULACION Y BLOQUEO PARA ELEMENTOS DESPLAZABLES TELESCOPICAMENTE EN UNA CARCASA", esencialmente caracterizado por estar constituido a partir de una pieza base, alargada, preferentemente de naturaleza plástica, provista en uno de sus extremos de medios de fijación para el elemento desplazable de que se trate, y en sus caras laterales de ranuras en funciones de guías para su deslizamiento sobre la ranura definida en la carcasa, con la particularidad de que dicha pieza es hueca y en su interior, concretamente en un alojamiento lateral, se establece una bola de acero que emerge parcialmente hacia el canal guía correspondiente al borde dentado de la ranura de la carcasa, bola que es retraible en contra de la tensión de un fleje, también instalado en el interior hueco de la pieza base, por efecto de la presión suministrada a la misma por los dientes de la carcasa en su desplazamiento, habiéndose previsto que dicho fleje afecte parcialmente a la mencionada bola y que en prolongación del mismo se sitúe una pieza complementaria constituida mediante un brazo de bloqueo desplazable telescópicamente en el interior de la pieza base y mediante una cabeza de accionamiento externa que a su vez es prolongación de la zona de accionamiento de dicha pieza base.
- 205.-
- 210.-
- 215.-
- 220.-

- 2ª).- "DISPOSITIVO DE REGULACION Y BLOQUEO PARA ELEMENTOS DESPLAZABLES TELESCOPICAMENTE EN UNA CARCASA", según reivindicación 1, caracterizado porque el brazo de la pieza complementaria incorpora en un punto predeterminado del mismo un rehundido o rebaje que, en situación de regulación, queda operativa-
- 225.-

230.- mente enfrentado a la bola de acero, permitiendo la libre retracción de la misma por efecto del dentado de la carcasa y en contra de la elasticidad del fleje, mientras que en otra situación límite para dicho brazo, suministrado al mismo a través de la correspondiente cabeza de accionamiento, el citado rebaje abandona la situación de enfrentamiento a la bola y dicho brazo actúa como tope de bloqueo para la misma, impidiendo su retracción e imposibilitando el desplazamiento del dispositivo en su conjunto con respecto a la carcasa.

235.- 3ª).- "DISPOSITIVO DE REGULACION Y BLOQUEO PARA ELEMENTOS DESPLAZABLES TELESCÓPICAMENTE EN UNA CARCASA", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la pieza base presenta pequeños apéndices interiores de retención para el fleje así como apéndices extremos que limitan el desplazamiento axial de la pieza complementaria con respecto a dicha pieza base y con los que colaboran dientes y rehundidos establecidos en ambas piezas.

240.- 4ª).- "DISPOSITIVO DE REGULACION Y BLOQUEO PARA ELEMENTOS DESPLAZABLES TELESCÓPICAMENTE EN UNA CARCASA".

La presente memoria descriptiva consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de doscientas cuarenta y ocho líneas, incluidas éstas.

Madrid, 7 de Noviembre de 1.984.-

P. A. el Agte. Ol. de
La Propiedad Industrial

JOSE M. TORO
D.P.

Firmado: Andrés Borges

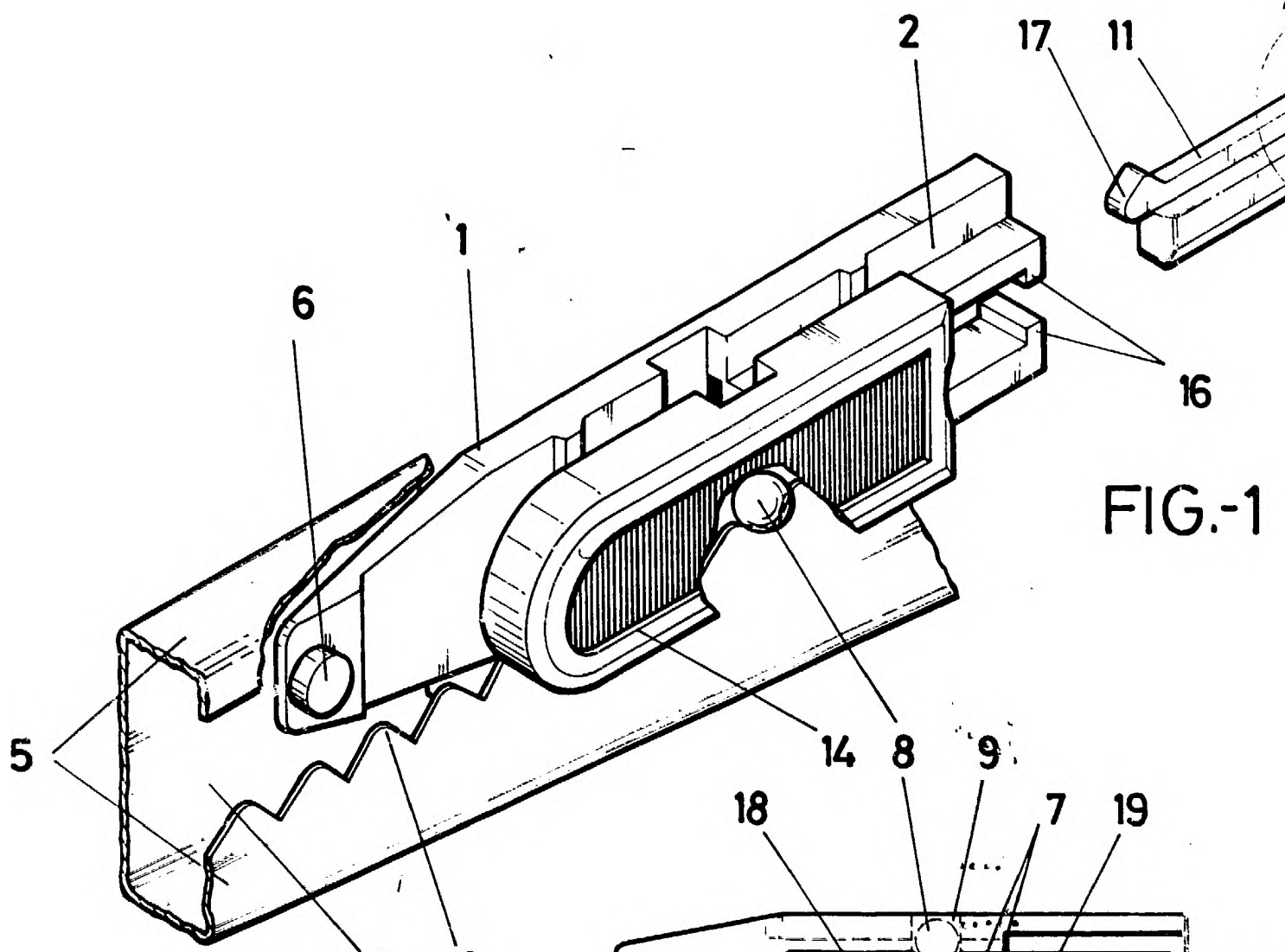


FIG.-1

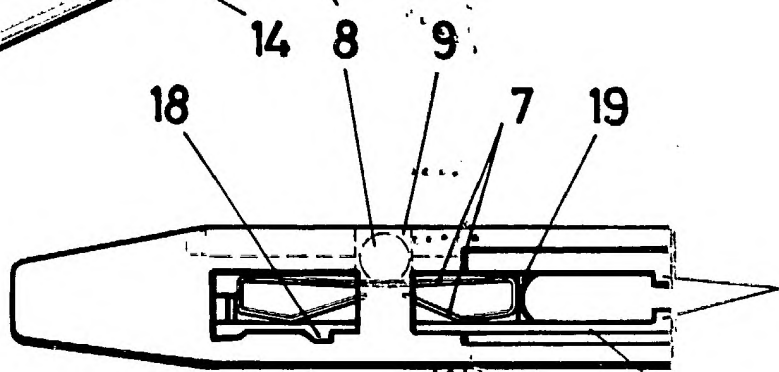


FIG.-2

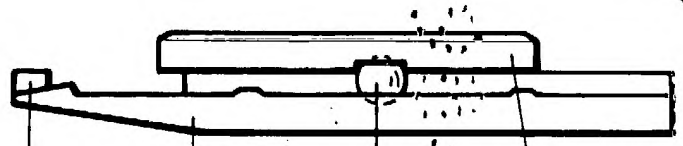


FIG.-3

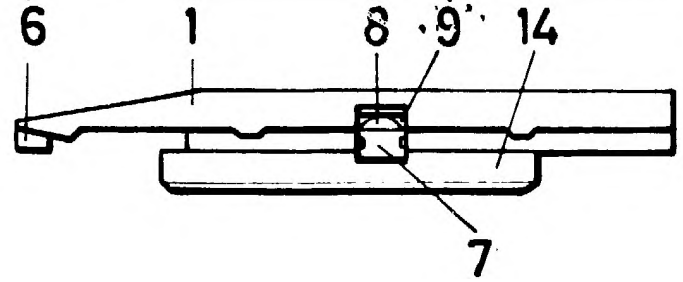


FIG.-4

ESCALA VARIABLE

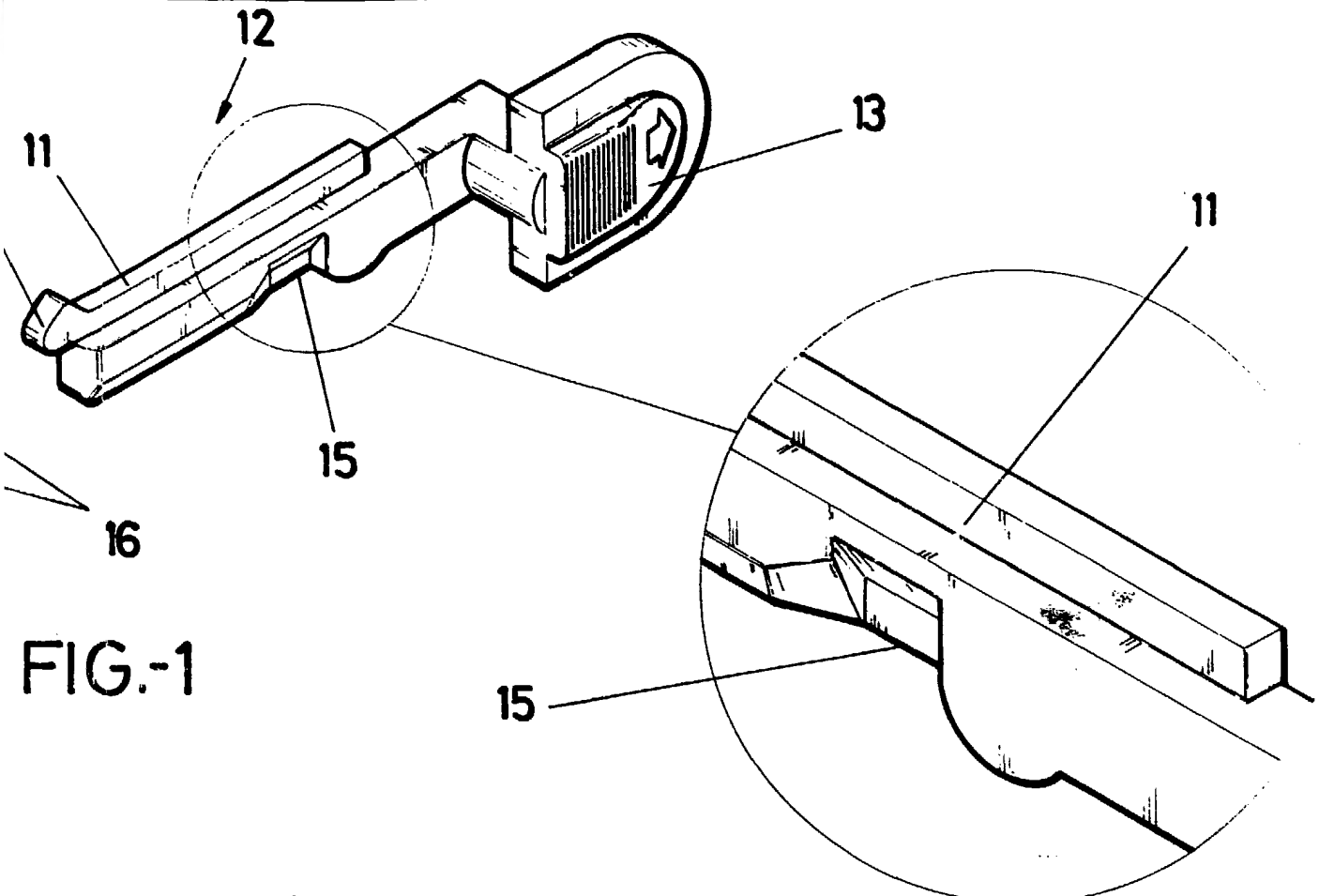


FIG.-1

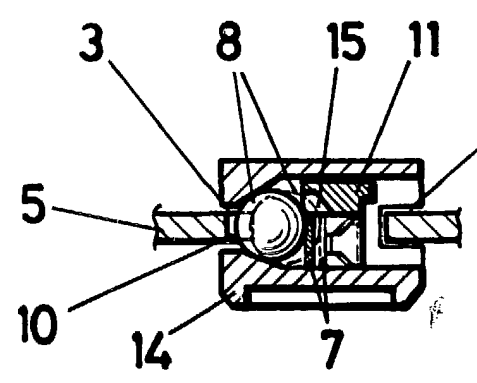
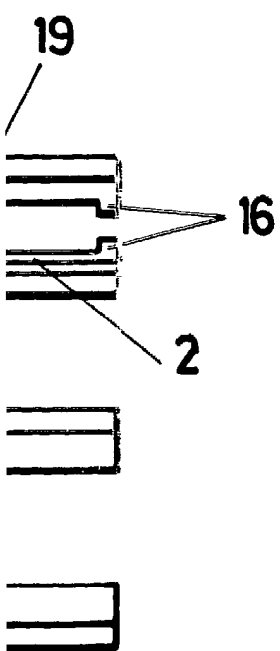


FIG.-5

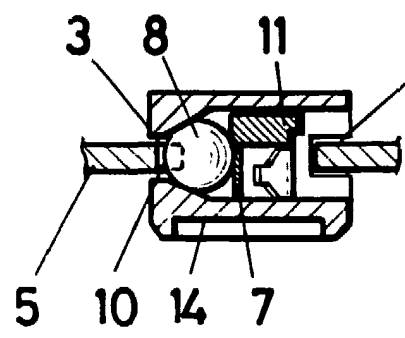


FIG.-6

MADRID 7 NOV 1984
P. A. el Ar. de
La Propiedad Industrial
JOSE M. TORO
P. S.
Firmado: Andrés Borges