

133182



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: COLE STEEL DE ESPAÑA, S.A.

RESIDENCIA: LUGO DE LLANERA (Oviedo)

ENUNCIADO: "MECANISMO AUTOMATICO DE APERTURA Y CIERRE

DE CAJONES EN MOBILIARIO METALICO PARA OFI

GINAS".

RM.

Prioridad: Patente n.º del

133182



1 La invención a que se refiere la presente Memoria cons-
tituye una novedad industrial con características y ventajas que
la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que
por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigen-
5 te Estatuto sobre la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de
1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril 1.930.

El mecanismo a que se concreta la invención de que se
trata tiene por objeto, permitir la apertura y cierre automáticos
de cajones en el mobiliario metálico para oficina, mediante la ac-
10 ción sobre un pulsador o botón para abrir y, simplemente sobre el
cajón para cerrar.

Aparte de su originalidad, presenta la ventaja de
que no son necesarios los tiradores, que continuamente suponen un
estorbo para el usuario, pueden dar origen a pequeños accidentes
15 y dificultan el traslado entre oficinas y su embalaje para trans-
portes.

El frente del mueble, presenta así una superficie com-
pletamente lisa.

El mecanismo va combinado con la cerradura, de modo
20 que hasta no abrir con la misma el mueble, no puede funcionar aquel.

Para la mejor comprensión de la idea expuesta, y con
objeto de que la esencia de la invención que nos ocupa quede fiel-
mente reflejada, se acompañan con la presente Memoria cuatro hojas
dobles de planos en las que se representa un mueble, provisto de
25 éstos mecanismos, y las principales piezas que integran a los mis-
mos.

DESCRIPCION

El mecanismo, cuyo conjunto se representa en las figu-
ras 1ª y 2ª, de las hojas de planos 1 y 2, consta principalmente
30 de una placa soporte 25 sobre la que se fijan unos brazos impul-

- 3 -

133182



1 sores 28 cuyo conjunto va situado en la parte posterior de los pe-
destales. Uno de los extremos de dichos brazos, que giran alrede-
dor de un eje 18, va apoyado en el panel posterior del conjunto
cajón 44. El otro extremo va dotado de un tope 4, que al chocar
5 con la placa 25, durante el funcionamiento del brazo, limita el
recorrido de éste.

 Para hacer más suave la impulsión del cajón hacia el
exterior, el apoyo en el mismo lo realiza mediante un rodillo de
nylon 11 y aro de goma 5 que gira loco alrededor de un eje (27).

10 Los brazos (uno por cada cajón del pedestal) actúan
mediante el esfuerzo de tracción de un muelle 2, cuya acción se
inicia cuando se actúa sobre el botón o pulsador 43.

 El muelle, que en posición de cierre del cajón está
extendido, lleva un ojal en cada extremo. Uno de ellos metido en
15 uno de los extremos del gancho de retención 6; el otro en un apo-
yo (29) que el conjunto brazo impulsor 28 presenta al efecto.

 • La acción del botón o pulsador es transmitido mediante
unas varillas 8, 9 y 10 a otras 7 dobladas en ángulo recto que
están soldadas al gancho de retención 6, y que pueden girar alre-
20 dedor de su rama más largo, sobre los orificios 17 de unas piezas
de soporte 12 y 15.

 Para bloquear el sistema mediante cerradura, existe
un pequeño mecanismo que está formado por una placa 36, soldada
a una varilla metálica 3 que apoya en los botones o pulsadores
25 impidiéndoles su desplazamiento. La varilla permanece en esta po-
sición por la acción de un muelle 32 que lleva enganchado en un
punto 37 uno de sus extremos 38.

 El sistema de pulsadores puede sustituirse por otro
de teclas. En este caso, al pulsar sobre la tecla, esta gira, arras-
30 trando en el giro una varilla que actúa sobre un gancho de reten-

133182



1 ción, liberando el cajón, que puede abrirse bajo la acción del brazo impulsor.

2.- FUNCIONAMIENTO.-

2.1.- APERTURA

5 Al actuar sobre la cerradura del pedestal 33 representada en la figura de conjunto nº 2 la excéntrica 34, que lleva en su extremo empuja el de la varilla cerrojo 3 haciéndola girar alrededor de su apoyo 35 y con ella la placa soldada 36, liberando a los botones o pulsadores para que puedan desplazarse.

10 Presionando hacia adentro cualquiera de los pulsadores, se desplaza la varilla 8, 9 ó 10 correspondiente, que lleva articulada en su extremo otra posterior 7 ala que hace girar. Al realizar este giro, lo hace solidario con el gancho de retención 6 soldado a ella. Entonces, el gancho cuyo extremo libre 31 está doblado adecuadamente deja libre al cajón 44 que se abrirá por la acción del brazo impulsor 28, obligado a girar alrededor del punto 18 bajo la acción del muelle 2, que tiende a adoptar su posición de reposo (permanecía en extensión).

15 Este muelle ejerce una segunda acción que es la de hacer volver al gancho de retención a su posición primitiva, quedando dispuesto para realizar la retención del cajón en el momento del cierre.

2.2.- CIERRE

20 Para realizar la operación de cierre, basta impulsar el cajón hasta el final de su recorrido, venciendo la acción del brazo impulsor.

25 El cajón, lleva soldada en su parte posterior una pieza 1, denominada enganche del cajón, que va plegada en sus extremos en forma de rampa 30 por donde se desliza el gancho de retención 6 hasta su terminación, en cuyo momento, por la acción del muelle 2

30

155182



1

es obligado a enganchar en el angulo que forma el citado plegado para retener al cajón e impedir su apertura.

5

Para dejar inmovilizado el sistema, basta girar la cerradura 90° en sentido contrario a la apertura, con lo cual, el muelle 32 hace girar al cerrojo ya mencionado 3 cuya placa 36 apoyará en uno de los planos 42 del botón o pulsador (43) impidiendo su desplazamiento.

10

3.- DESCRIPCION DE LAS PARTES MAS IMPORTANTES.-

3.1.- PLACA SOPORTE.- REFERENCIA 25.

Es una pieza troquelada y plegada adecuadamente, que se fija en la parte posterior del pedestal, y, sirve a su vez para fijar sobre ella, piezas del mecanismo situadas en la parte posterior.

3.2.- SUBCONJUNTO BRAZO IMPULSOR.- Referencia 28 (Fig 6ª)

15

Está constituido por ocho piezas. La principal, brazo impulsor es una pieza estampada en forma de U de sección progresiva. En uno de sus extremos, lleva dos taladros para alojamiento del eje 27 de giro del rodillo de nylon 11, y anillo de goma 5. En el otro extremo va remachado un eje 29 en donde engancha uno de los extremos del muelle impulsor 2.

20

Próximo a la base lleva igualmente remachado un eje 18 alrededor del cual gira durante su funcionamiento, en relación con su refuerzo tope 26, que limita el recorrido del mismo.

25

La pieza 4 fija a dicho refuerzo de tope 26, es un tope de goma que sirve de apoyo sobre la placa soporte 25, limitando el recorrido del brazo impulsor.

3.3.- ENGANCHE CAJON.- Referencia 1 (fig. 3ª).

Tiene una forma irregular en sus extremos cuya misión es permitir el alojamiento del gancho de retención, impidiendo así la apertura de cajón. Va soldado al panel posterior del mismo.

30

3.4.- GANCHO DE RETENCION.- Referencia 6 (fig. 9ª).



1

Pieza de forma, obtenida por estampación a partir de chapa de acero o fleje, lleva en uno de sus extremos un plogado en V 31 en el otro, un agujero 24, donde se aloja el ojal del muelle impulsor 2.

5

Al gancho se suelda la varilla correspondiente 7, girando el conjunto impulsado por la varilla que lo vincule al botón 43.

10

3.5.- RESORTE DE TRACCION.- Referencia 2 (fig. 4ª).

Es un muelle helicoidal que en sus extremos tiene dos ojales para alojarse en el gancho de retención y brazo impulsor respectivamente.

15

3.6.- SOPORTE ANGULAR.- Referencia 12 (fig 14ª).

Es una pieza angular que en uno de sus extremos tiene tres agujeros por donde pasan las varillas 7 sirviéndoles de apoyo para su giro. En el otro, tiene un agujero para paso del eje de giro 18 de los brazos impulsores.

20

3.7.- VARILLA.- Referencia 8, 9 ó 10 (fig. 11ª y 12ª).

Acodada ó nó en uno de sus extremos, según el caso, y finalizada en una horquilla 20, de ramas taladradas 22, tiene por objeto transmitir el impulso dado al botón o pulsador al gancho de retención, haciendolo girar.

25

3.8.- CERROJO.- Referencia 3 (Fig. 5ª).

Es una varilla, acodada, con forma irregular en su parte más corta. En el extremo de la parte recta lleva un agujero para un pasador 41 que impide la salida de su soporte 35, durante el funcionamiento.

30

En la parte corta, y hacia su mitad lleva un aplastamiento y, en el centro, un agujero 37, para alojamiento de uno de los extremos del muelle 32.

A este cerrojo se suelda una placa 36 para bloquear



133182

1

el movimiento de los botones o pulsadores.

3.9.- CONJUNTO TRAVESAÑO.- Referencia 14 (fig. 15ª).

5

Es un conjunto sobre el que van situados los botones o pulsadores, para lo cual lleva una pieza plegada en forma de U sobre la que se han troquelado tantas ventanas rectangulares como botones lleve el conjunto. En su parte opuesta, tres agujeros le dan paso de las varillas, relacionadas con dichos botones.

El travesaño, lleva soldada una pieza en U 13' que sirve de tope final en el recorrido de los botones.

10

Hecha la descripción precedente hemos de añadir, que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

15

NOTA

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita, recaera sobre las siguientes reivindicaciones:

20

1ª.- "MECANISMO AUTOMATICO DE APERTURA Y CIERRE DE CAJONES EN MOBILIARIO METALICO PARA OFICINAS", caracterizado esencialmente porque consta de una placa soporte, situada en la parte posterior del mueble, sobre la que se fijan unos brazos impulsores, que giran alrededor de un eje, uno de los extremos de cada uno de cuyos brazos va apoyado en el panel posterior de un conjunto cajón mediante un rodillo que gira libremente, y que trata de impulsarlo hacia fuera mediante el esfuerzo de tracción que un muelle efectua del extremo opuesto del brazo impulsor, en un punto convenientemente distanciado de su eje de giro, estando dicho muelle anclado por su otro extremo a un gancho de retención de forma adecuada, que se engancha a una pieza reblada por sus extremos, fija a la pared posterior del cajón, y que puede desengancharse a voluntad,

25

30

133182



1 para soltar el cajón, presionando una tecla o pulsador, situada
en el exterior, cuyo efecto se transmite a una varilla interior,
situada a modo de prolongación del mismo, que a su vez se articu-
5 la a otra acodada en ángulo recto, rotativa sobre su rama mayor,
la cual se encuentra soldada, por el codo que forma al gancho
citado de retención del cajón, que de ésta forma quedará desencla-
vado mientras dure la presión del botón mencionado, permitiendo
que el cajón salga impulsado por el brazo correspondiente.

10 2ª.- "MECANISMO AUTOMÁTICO DE APERTURA Y CIERRE DE
CAJONES EN MOBILIARIO METALICO PARA OFICINAS", según la reivindi-
cación anterior, caracterizado esencialmente porque va dotado de
un dispositivo de bloqueo constituido por una varilla acodada, con
posibilidades de giro sobre su rama más larga, que presenta su ra-
ma menor requerida por un muelle contra una excéntrica accionable
15 desde el exterior mediante una cerradura, y que lleva soldada a su
rama mayor una placa rectangular que interfiere el movimiento de
los botones, hasta tanto no se levante un cierto ángulo al empu-
jar con la excéntrica la rama menor de la varilla soporte, ven-
ciendo la resistencia del muelle citado.

20 3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: " MECANISMO
AUTOMATICO DE APERTURA Y CIERRE DE CAJONES EN MOBILIARIO METALICO
PARA OFICINAS".

25

30

133182



1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve paginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 17 de Octubre 1.967

BERNARDO UNGRIA
p.p.

10

15

20

25

30

1933102

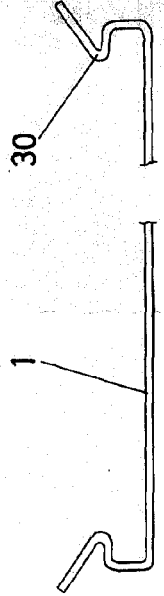
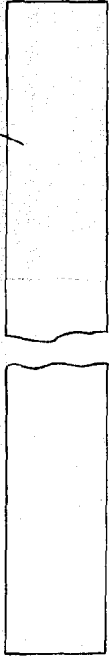
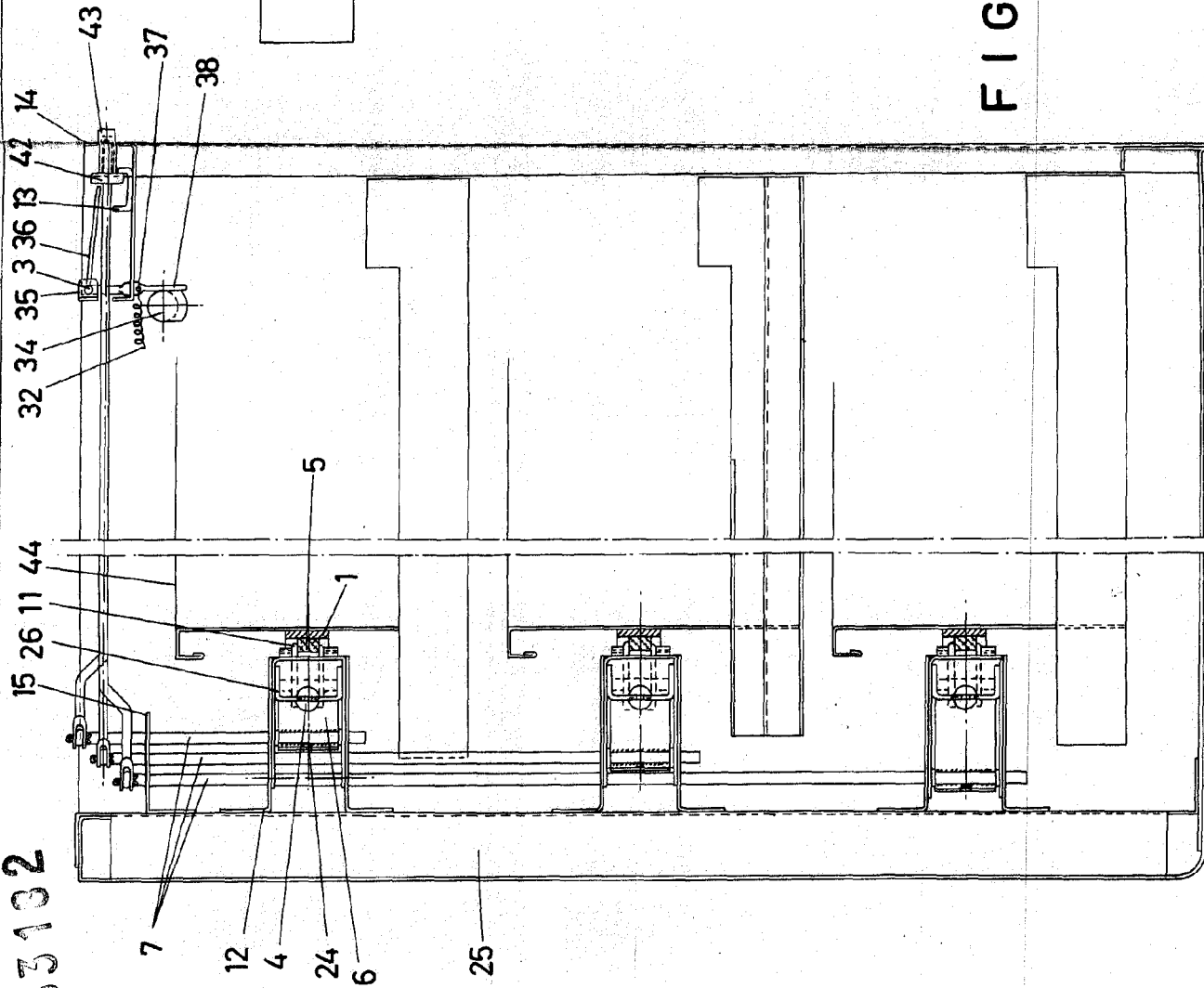



FIG-3

FIG-1

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 17 de Octubre de 1967
 BERNARDO UNGRIA
 P. R.



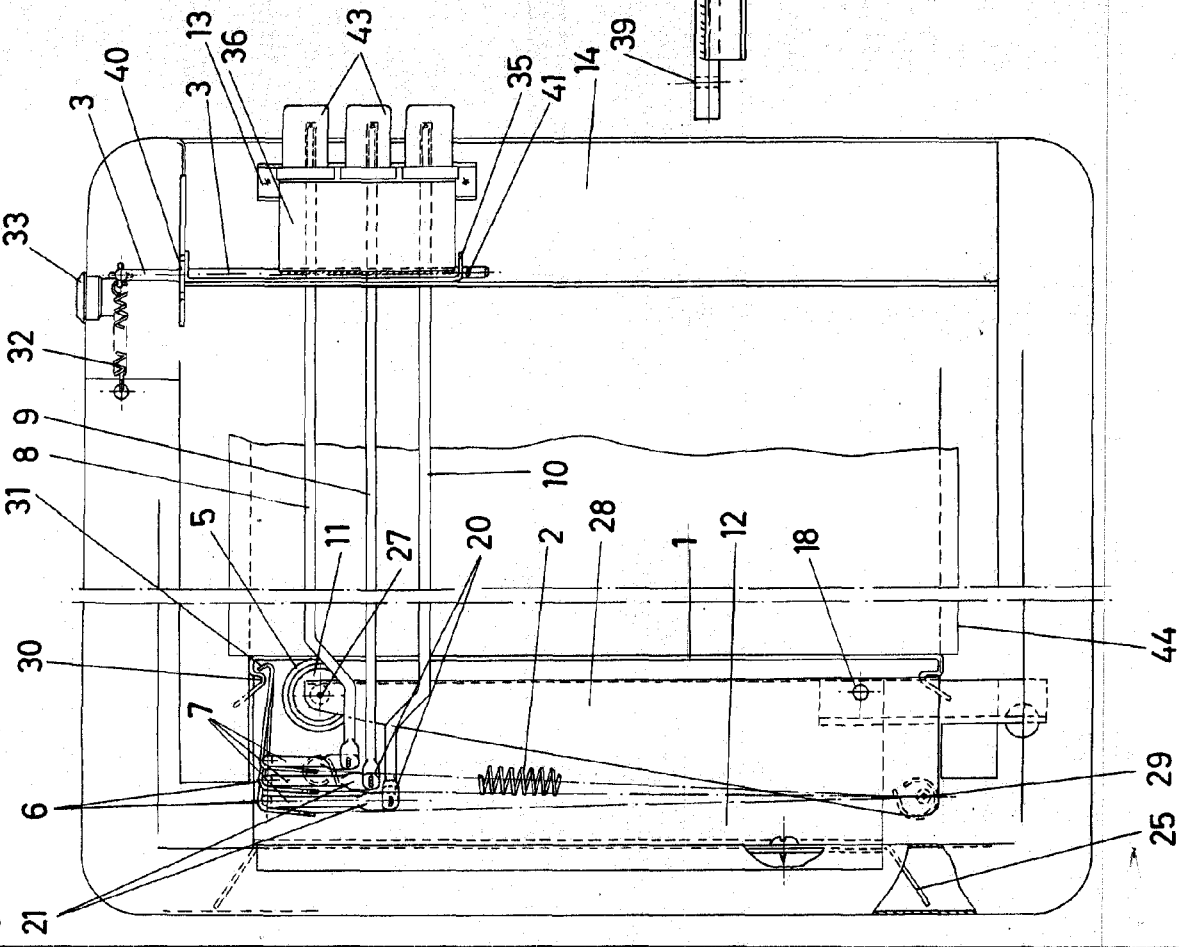


FIG-2

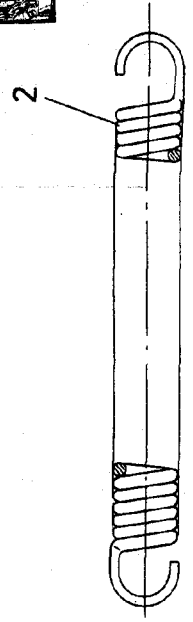


FIG-4

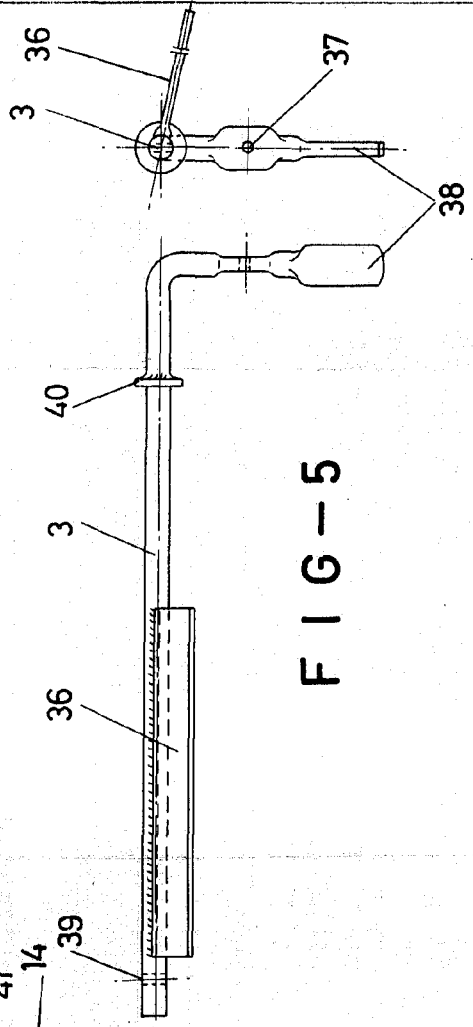


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 17 de Octubre de 1967

BERNARDO UNGRIA

P. P.



133102

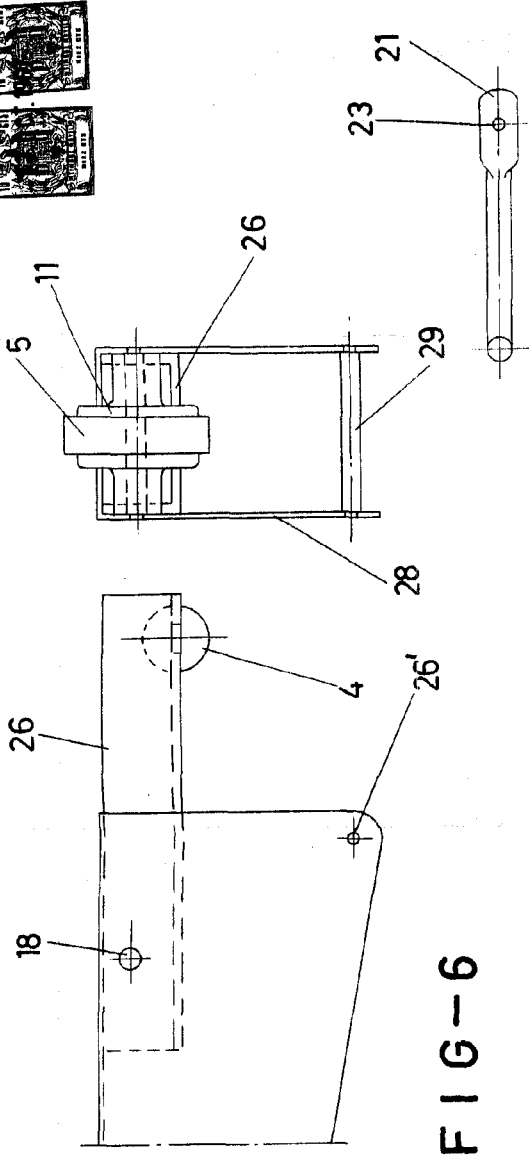


FIG-6

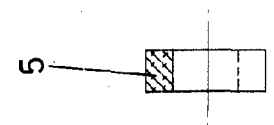


FIG-7

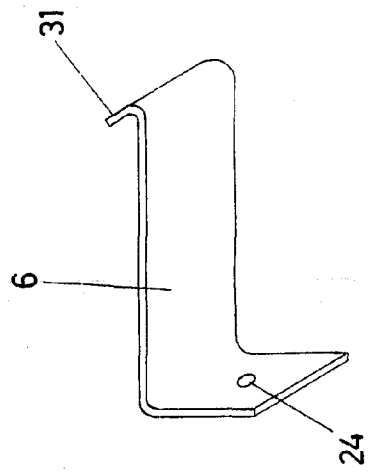


FIG-9

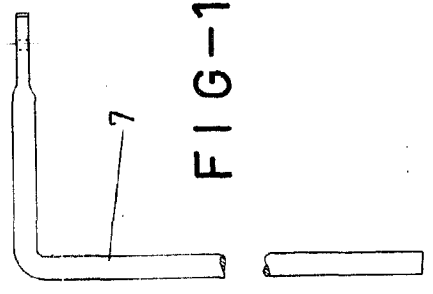
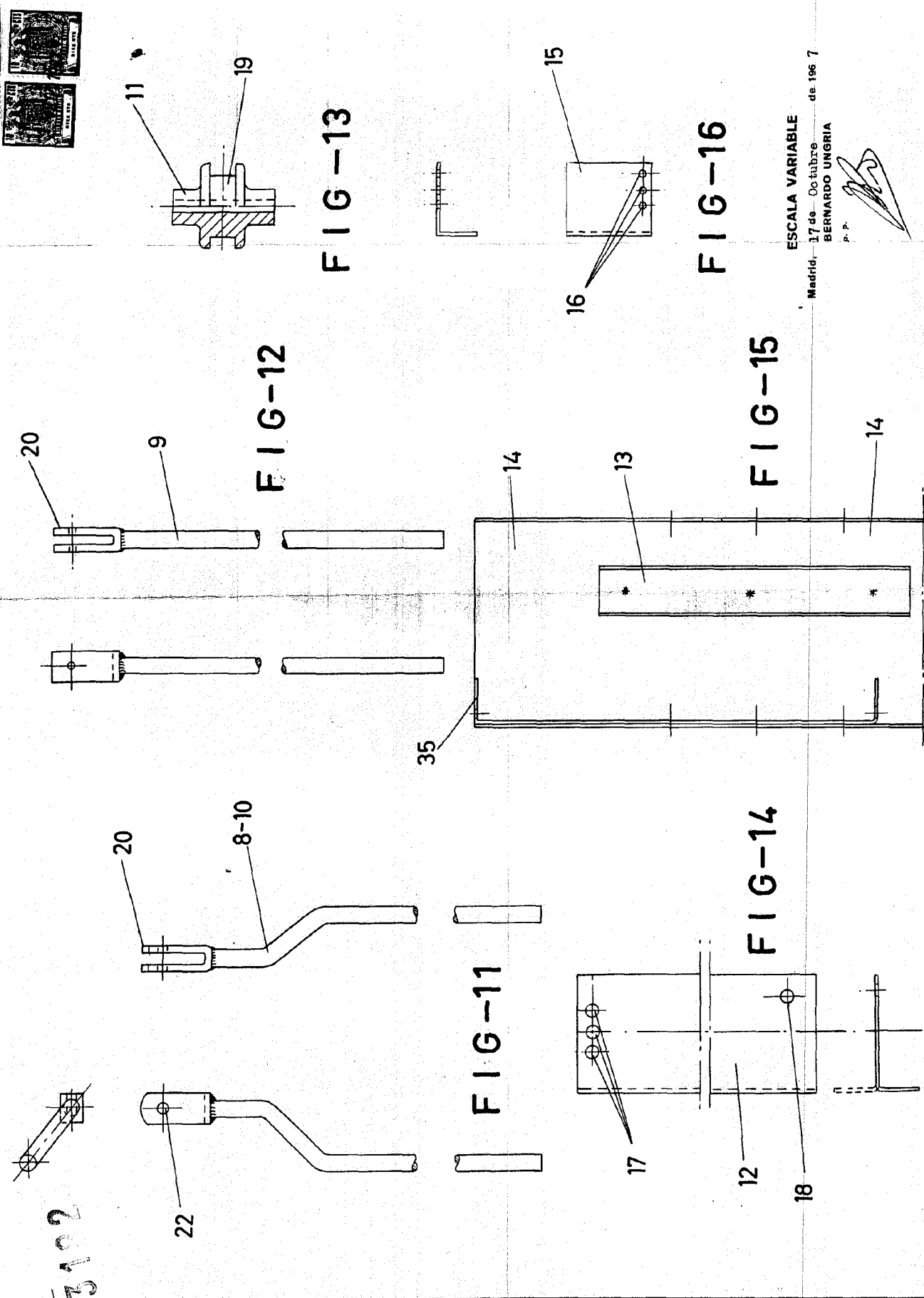


FIG-10

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 17 de Octubre de 1967
 BERNARDO UNGRIA
 P. P.

133102



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 17 de Octubre de 1967
 BERNARDO UNGRIA
 P.P.

