

409626  
1800 1972



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN UNA PRENSA DE PLANCHAR" a favor de la firma suiza MEFINA S.A., 5A boulevard Pérolles, FRIBOURG (Suiza).

Int. Cl.<sup>2</sup> D 06 F

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La invención concierne a una prensa de planchar eléctrica que comprende una superficie de trabajo montada sobre un soporte, un brazo articulado al soporte en torno de un eje sensiblemente paralelo a la superficie de trabajo, una placa calefactora que comprende un cuerpo de calefacción destinado a ser enlazado a la red eléctrica de alimentación, un dispositivo de suspensión de la placa calefactora al citado brazo y una palanca de mando manual articulada sobre el brazo en un punto alejado del citado eje horizontal, y que presenta una prolongación que coopera con el soporte con miras a asegurar a la placa calefactora dos posiciones estables que corresponden respectivamente al cierre y a la abertura de la prensa.
- 5.
- 10.
15. La prensa según la invención se caracteriza por-



que comprende un dispositivo de seguridad mecánico y un dispositivo de seguridad eléctrico.

5. El dibujo anexo representa, esquemáticamente y a título de ejemplo, una forma de ejecución de la prensa de planchar que forma el objeto de la invención.

La figura 1 representa la prensa de planchar en perspectiva.

10. La figura 2 es una vista parcial en elevación parcialmente en sección, con arranque y a mayor escala, que muestra como la prensa es enclavada en posición cerrada.

La figura 3 es una vista parcial por encima del brazo de la prensa, con arranque, que muestra igualmente como la prensa es enclavada en posición cerrada.

15. La figura 4 es una vista parcial, en sección, del citado brazo, que muestra como el cerrojo puede servir de dispositivo de seguridad en posición abierta de la prensa.

20. La figura 5 es un esquema eléctrico del dispositivo de seguridad eléctrico.

La figura 6 es una vista parcial en plancha de la prensa estando partes extirpadas para mostrar el dispositivo de seguridad eléctrico.

25. La prensa de planchar eléctrica, representada en la figura 1, comprende un bastidor 1, que sirve de soporte a un tablero de planchar 2 recubierto de un tejido. Un brazo 3, al cual está suspendido una placa calefactora 4 que sirve de plancha, está articulado al bastidor 1 en torno de un eje horizontal, en su parte



posterior. Una palanca de mando manual 5 está articulada sobre el brazo 3, en un punto alejado de este eje horizontal, y coopera con el perfil de dos levas, no representadas, que presenta el bastidor 1, para asegurar la abertura y el cierre de la prensa.

5. El brazo 3 encierra una parte del dispositivo de regulación de la temperatura de la placa calefactora 4. Un botón 6 de regulación de un termostato, montado sobre la placa calefactora 4, un indicador luminoso 7 que se enciende cuando el termostato interrumpe la alimentación en corriente eléctrica del cuerpo de calefacción de la placa 4, y un tablero 8 de indicación de la temperatura presupuesta de la placa calefactora 4 se representan en la figura 1.

10. Como se representa en las figuras 1, 2, y 3 el brazo 3 representa por otra parte una garganta 37, en la cual la palanca 5 se empeña en posición de cierre de la prensa.

15. Un cerrojo 38 accionable por medio de una llave que puede ser empujada en un orificio 41 practicado para este objeto en la cara superior del brazo 3, permite enclavar la palanca 5 en su posición de cierre de la prensa. Dentro de este objeto, el pestillo 39 del cerrojo 38 sobresale en la garganta 37, encima de la palanca 5 en posición de enclavado. Así se evita cualquier riesgo de abertura de la prensa, por inadvertencia, en el momento de su colocación o su utilización por personas no autorizadas.

20. En posición de abertura de la prensa, el ancla-



vado del cerrojo 38 impide cualquier cierre de la prensa, por personas no autorizadas, por el hecho de que su pestillo 39 se opone entonces al descenso de la palanca 5, dentro de la garganta 37. El cerrojo 38 sirve entonces de dispositivo de seguridad, en el caso en que niños por ejemplo intentasen cerrar la prensa, cuando la usuaria se alejase momentáneamente ( ver figura 5 ).

De preferencia, el cerrojo 38 comprende un órgano de mando (no representado) de un interruptor (no representado) que corta la corriente de alimentación del cuerpo de calefacción en posición cerrada del cerrojo 38.

Como se representa en el dibujo, se prevé una segunda palanca 40 solidaria del brazo 3 de la prensa, que permite acercar la placa calefactora 4 del tablero de planchar 2 con una mano, antes de mandar la palanca 5 a su posición de cierre de la prensa.

La figura 5 ilustra el dispositivo de seguridad eléctrico que controla la corriente de alimentación del cuerpo de calefacción, que está destinado a cortar automáticamente esta corriente cuando la prensa queda cerrada durante un periodo de tiempo muy largo, por ejemplo durante más de 15 segundos.

El circuito comprende dos bornes a y b destinados a ser enlazados a los dos polos de una red de corriente alterna monofásica. Un cuerpo de calefacción 9 está conectado en serie con un dispositivo 10 de regulación y un conmutador 11 entre los bornes a y b. El dispositivo comprende en especial el termostato del que se ha hablado precedentemente.



El conmutador 11 asegura la alimentación del cuerpo de calefacción cuando está en la posición ilustrada en el dibujo, mientras que enclava un advertidor acústico 12 cuando está en su otra posición.

5. El conmutador 11 está constituido por los contactos de un relé cuyo arrollamiento de excitación 13 es mandado por un temporizador eléctrico. Este temporizador es alimentado a partir de una red mediante un rectificador 14, una resistencia  $R_1$  y un diodo Zener  $D_1$  que estabiliza a 24 voltios la tensión de un condensador  $C_1$  cargado por la corriente rectificada a partir de la red.
10. El temporizador comprende un transistor  $T_1$  destinado a cargar de corriente continua un condensador  $C_2$ . Para este efecto, la corriente base-emisor del transistor  $T_1$  es establecida por un diodo Zener  $D_2$  y las resistencias  $R_2$  y  $R_3$ .

15. El condensador  $C_2$  es susceptible de ser descargado en una resistencia  $R_4$  en el momento del cierre de un interruptor  $S$ . La tensión de este condensador se aplica a un amplificador del tipo Darlington que comprende dos transistores  $T_2$  y  $T_3$ , controlando este amplificador la alimentación del arrollamiento 13 del relé conmutador 11. Un diodo Zener  $D_3$  está conectado en serie entre el condensador  $C_2$  y el amplificador, de forma que este último sólo se hace conductor cuando la tensión del condensador  $C_2$  rebasa la tensión crítica del diodo Zener  $D_3$ .

Una resistencia  $R_5$  controla el potencial de la base del transistor  $T_2$ , mientras que un condensador  $C_3$



en serie con una resistencia  $R_6$ ; evita oscilaciones parasitarias del circuito. Un diodo  $D_4$  está conectado en paralelo sobre el arrollamiento 13 para extinguir las sobretensiones de corte.

5. El interruptor S está abierto cuando la prensa está cerrada, lo que permite la carga del condensador  $C_2$ . La tensión de este último aumenta progresivamente, y al cabo de unos quince segundos alcanza el umbral de conducción del diodo  $D_3$ , lo que provoca la excitación del arrollamiento del relé conmutador 11, y por consiguiente, el corte de la corriente de alimentación y la puesta en acción del advertidor acústico 12. Si la prensa es abierta antes de la excitación del arrollamiento 13, el interruptor S, se cierra nuevamente en este momento
10. y el condensador  $C_2$  se descarga rápidamente en la resistencia  $R_4$ , de suerte que en el momento de la siguiente abertura de la prensa, debe cargarse a partir de una tensión prácticamente nula.

15. El temporizador es realizado, como lo muestra la figura 3, bajo forma de un circuito impreso que comprende una plaquita 15 montada en el brazo 3. Esta plaquita lleva una lámina conductora 16 que hace las veces de interruptor S de la figura 2, estableciendo el contacto entre dos bornes conductores, no representados, llevados por la plaquita 15. En el momento del cierre de la prensa, es decir en el momento del descenso del brazo 3, una de las extremidades 17 de la lámina conductora 16 es elevada por una leva, no representada, accionada por la palanca 5, de suerte que el contacto entre los
- 20.
- 25.



dos bornes de contacto y la plaquita 15 se interrumpe.

En una variante, el advertidor acústico 12 podría ser reemplazado por un advertidor de cualquier otro género, luminoso por ejemplo.

5.

= . =

#### REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patentes suizas nº 2630/72 del 24 de Febrero de 1972 y nº 3489/72 del 8 Marzo de 1972.

10.

1.- Perfeccionamientos en una prensa de planchar que comprende una superficie de trabajo (2) montada sobre un soporte (1), un brazo (3) articulado al soporte (1) en torno de un eje sensiblemente paralelo a la superficie de trabajo (2), una placa calefactora (4) que comprende un cuerpo de calefacción (9) destinado a ser enlazado a la red eléctrica de alimentación, un dispositivo de suspensión de la placa calefactora (4) al citado brazo (3) y una palanca de mando manual (5) articulada sobre el brazo (3) en un punto alejado del citado eje y que presenta una prolongación que coopera con el soporte (1) con miras a asegurar a la placa calefactora (4) dos posiciones estables que corresponden respectivamente al cierre y a la abertura de la prensa, caracterizados en que comprenden un dispositivo de seguridad mecánico y un dispositivo de seguridad eléctrico.

15.

20.

25.

2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados en que el dispositivo de seguridad mecá-

409626<sup>8</sup> -



nico es un cerrojo (38) cuyo pestillo (39) puede sobresalir en una garganta (37) que presenta el brazo (3), garganta en la cual la palanca (5) es descendida en posición de cierre de la prensa.

5. 3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados en que el citado cerrojo se monta en el brazo (3) de forma que el pestillo (39) puede ser empujado en la garganta (37) tanto en posición de abertura como en posición de cierre de la prensa para enclavarla en estas dos posiciones.
10. 4.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados en que comprenden un interruptor mandado por el cerrojo (38) de forma para cortar la corriente de alimentación del cuerpo de calefacción en posición cerrada del cerrojo (38).
15. 5.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados en que el dispositivo de seguridad eléctrico comprende un dispositivo del control de la corriente de alimentación del cuerpo de calefacción (9) comprendiendo este dispositivo de control un temporizador electrónico puesto en acción en el momento del cierre de la prensa destinado a cortar la corriente de alimentación después de una duración determinada a partir del cierre de la prensa.
20. 6.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 5, caracterizados en que el elemento de corte es un relé (11) que presenta un contacto para enclavar un advertidor (12) en el momento del corte de la alimentación del cuerpo de calefacción (9).
- 25.



1972

409626

7.- Perfeccionamientos en una prensa de planchar.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y acompañada de los dibujos

5. reglamentarios.

Madrid, a 15 DIC. 1972

p.a.

JAIME ISERN  
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO

rdc



409626

FIG. 1

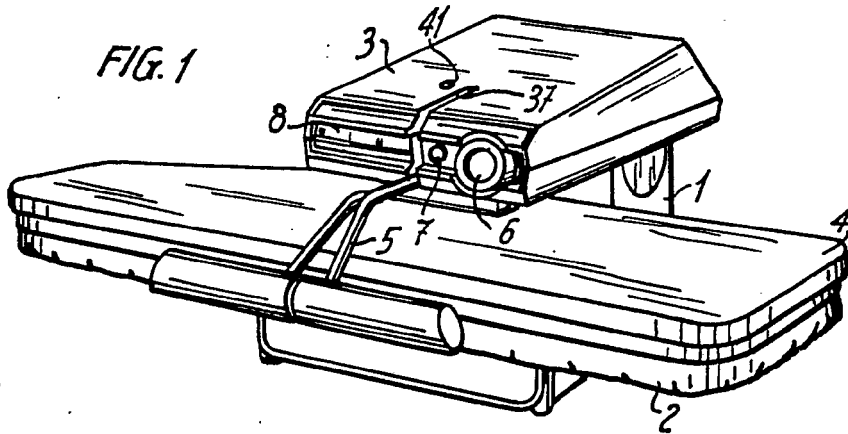
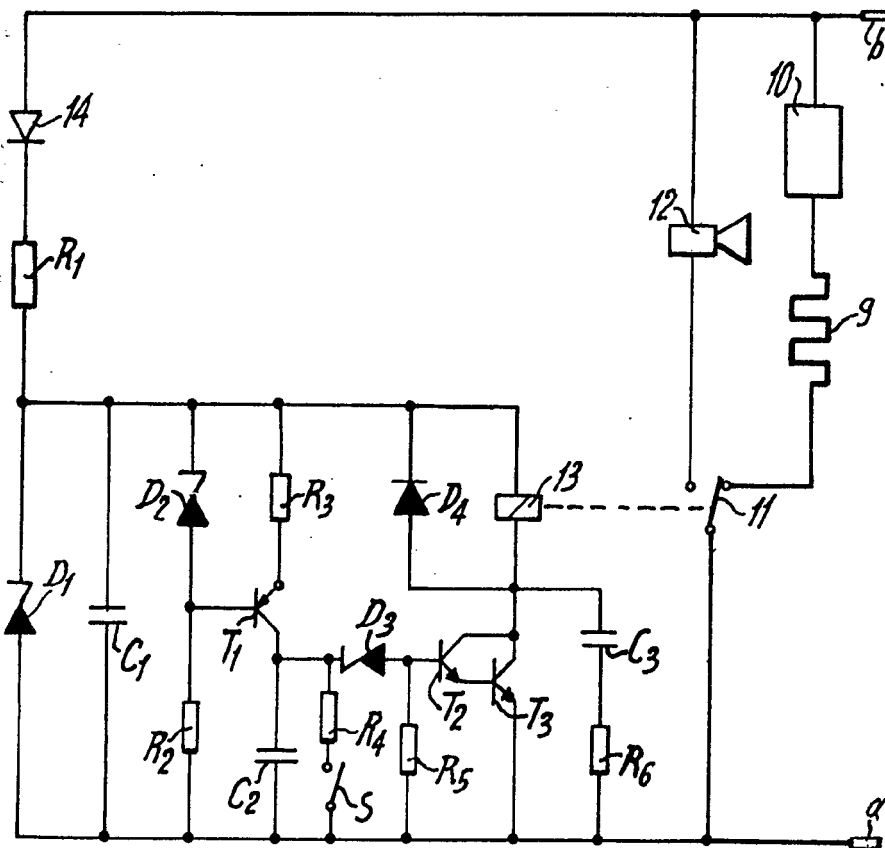


FIG. 5



MAJIDI, a 15 DIC. 1972  
p. a. p. p. JAIME ISERN

Firmado: JOSE F. NIETO



A HINAS

HUJA 2

MEFINA S.A.

409626

409626

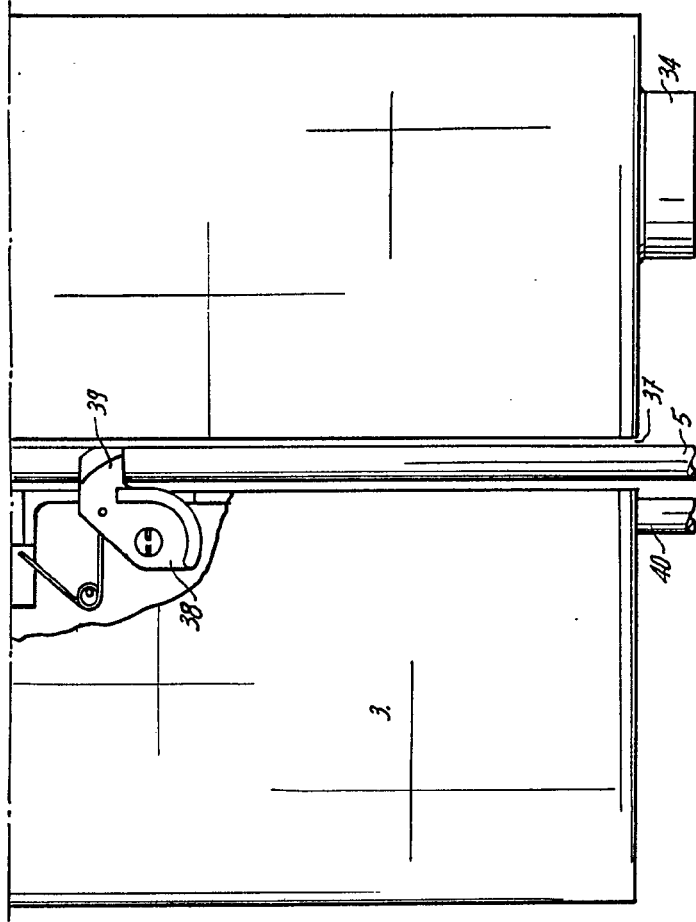
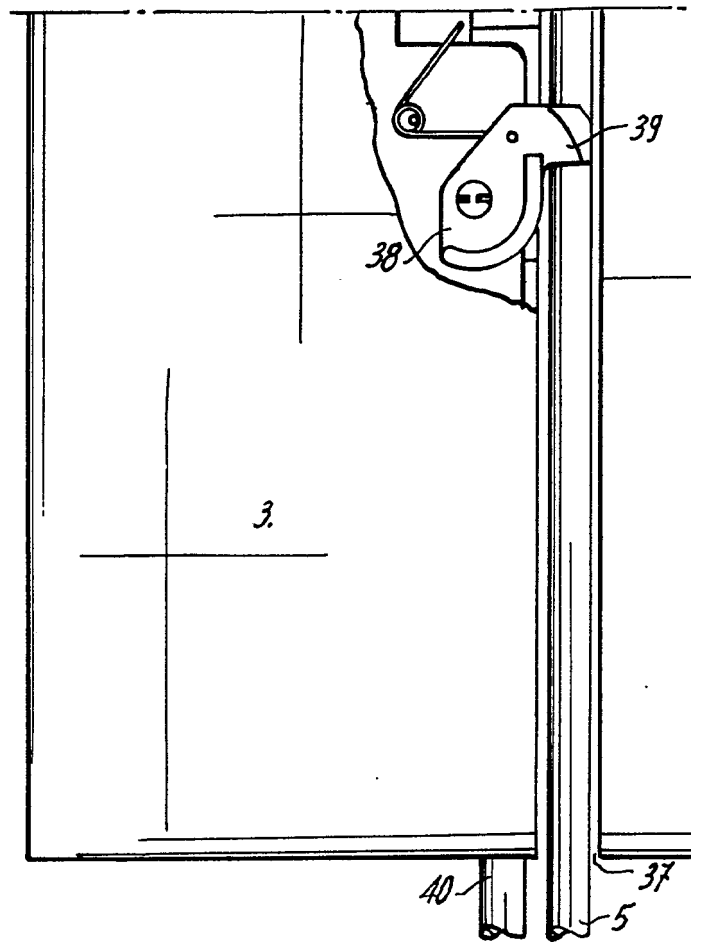


FIG. 3

MAJORIZ, 2  
 p. a.  
 15 DIC. 1972  
 P. P. JAIME ISERN  
 Firmado: JOSE F. NIETO

409626

FIG. 3

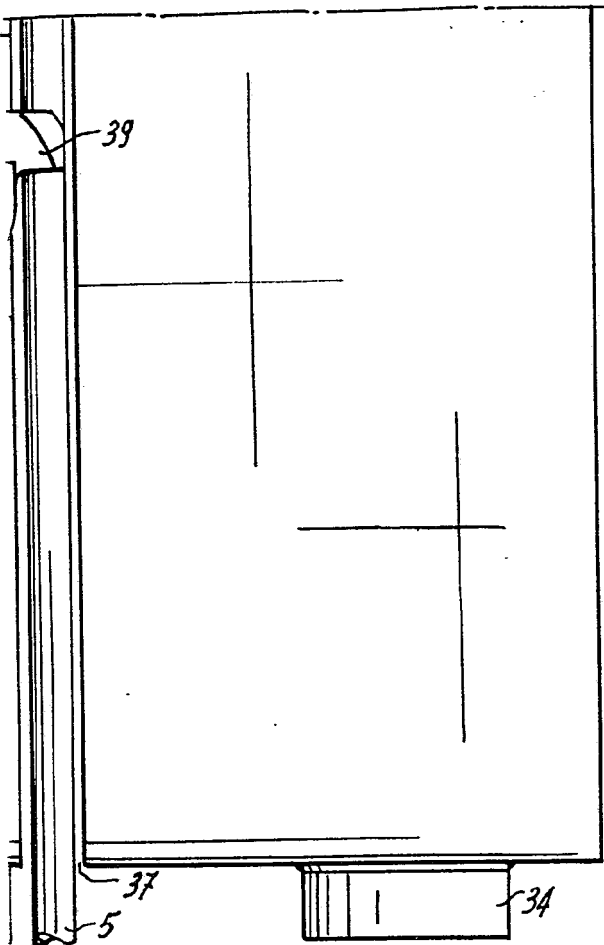




4 HOJAS

HOJA 2

409626



MADRID, a

15 DIC. 1972

p. d.

JAIME ISERN

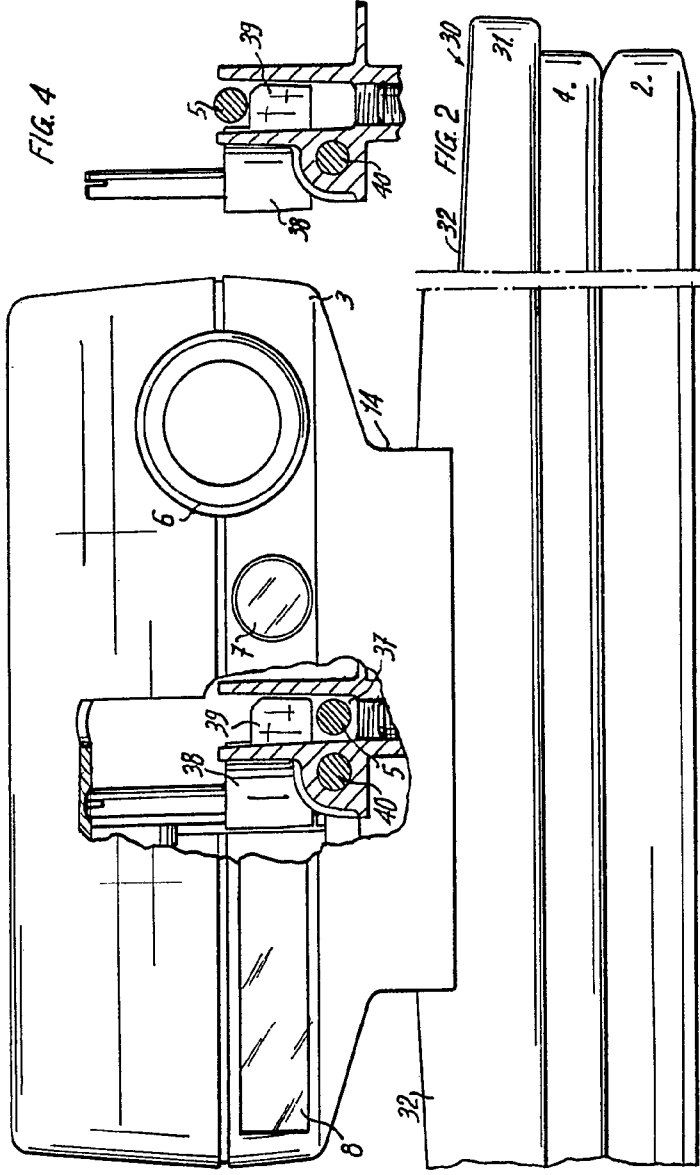
p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO



409626

409626



MADRID, a 15 DIC. 1972

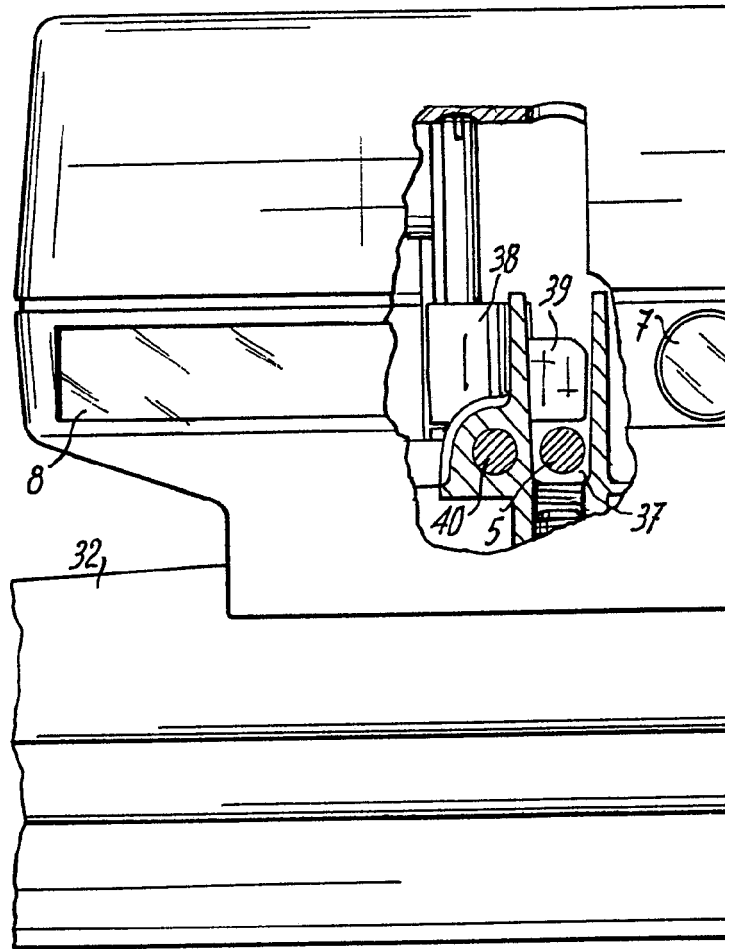
J. E. CERN  
P.P.

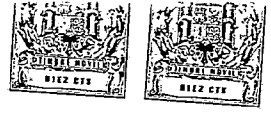
p.d.

Elaborado por JOSE F. NIETO

MEFINA S. A.

409626





409626

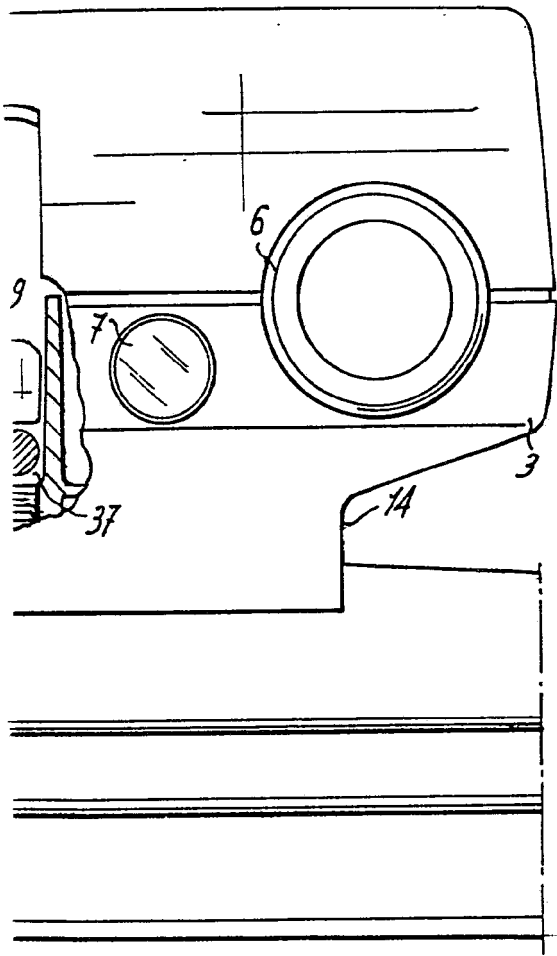
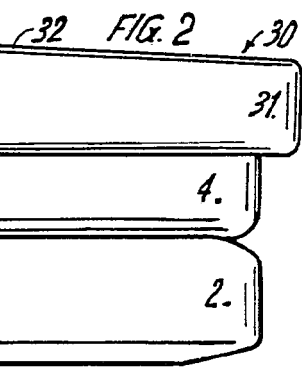
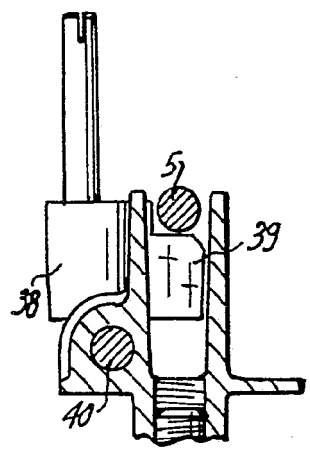


FIG. 4



MADRID, a 15 DIC. 1972

p.d.

J. E. CERN

P. P.

Firmado: JOSE F. NIETO



409626

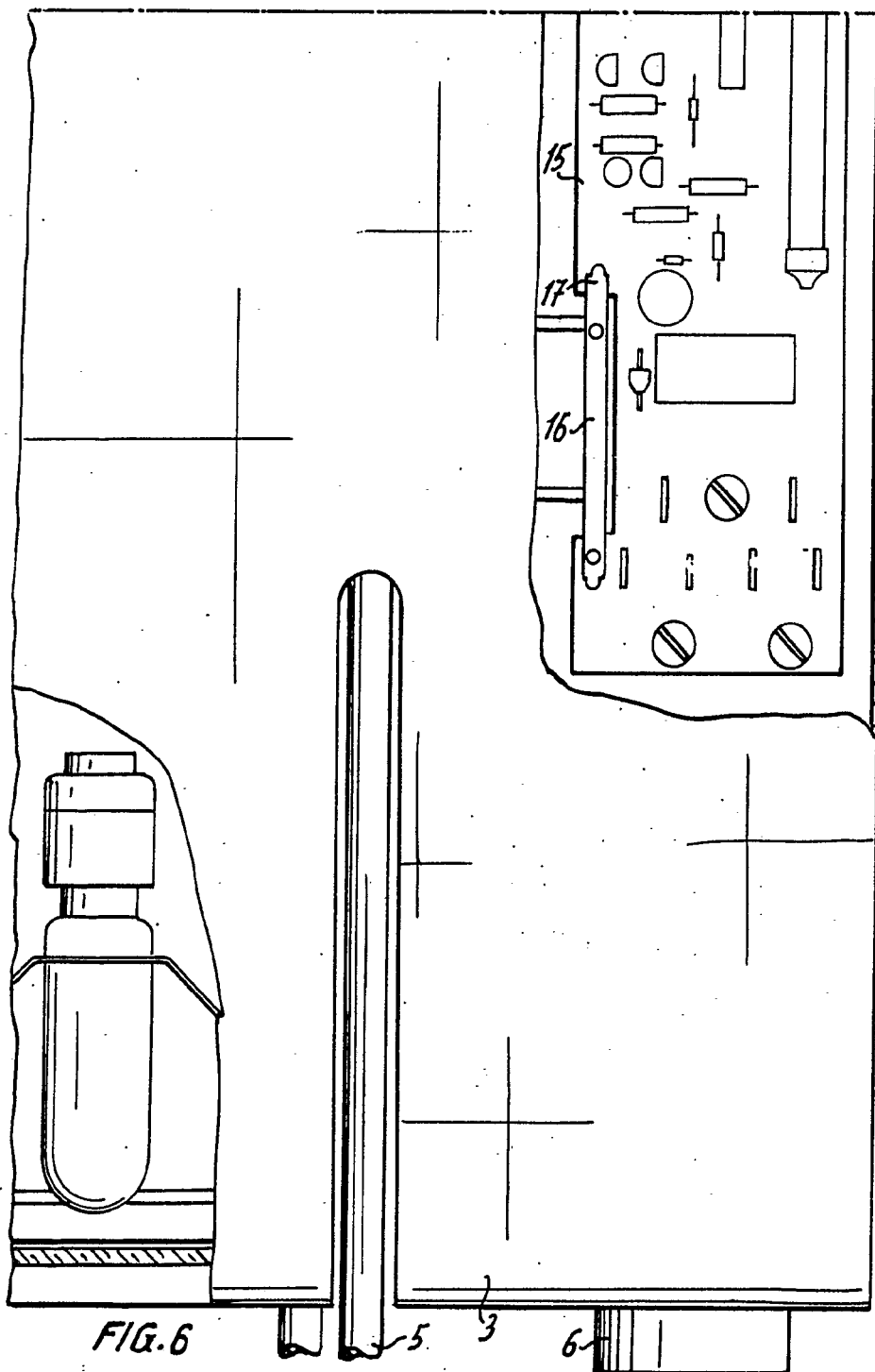


FIG. 6

MADRID, a 15 DIC. 1972

JAIME ISERN

p. d. p. p.

Firmado: JOSE F. NIETO