

11929



11 SE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. RUFINO MARTINEZ DE MANDOJANA Y MUJICA, de nacionalidad española, residente en Vitoria, calle de Nueva Fuera 23

por "UNA CAJA DE PROTECCION CONTRA EL FRAUDE PARA CONTADORES ELECTRICOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es sabido que una de las constantes preocupaciones de las Compañías suministradoras de electricidad es el combatir contra el fraude eléctrico y que casi siempre se realiza sobre el mismo contador o en lugares muy próximos al mismo; pero a pesar de todas las medidas tomadas para ello, se han ideado dispositivos o sistemas, mas o menos ingeniosos, para seguir realizando dicho fraude sin que sea notado por las inspecciones, mas o menos frecuen-



tes, realizadas por emisarios de las Compañías.

Para la realización del fraude se han hecho populares diversos dispositivos, entre otro el denominado "cangrejo", por el cual se logra la marcha inversa del contador, des-
5 contando éste lo previamente mercado; y aun cuando las Compañías se desvelan en perfeccionar los contadores, mediante el empleo de trinquetes, y de aislar y proteger los contadores, es de sobras conocido que muchos abonados lo-
gran todavía burlar las medidas tomadas por las Compañías,
10 empleando para ello otros medios, o levantando y volviendo a poner, en otros casos, los precintos acoplados a unas cajas con que suelen cubrirse a los contadores, máxime teniendo en cuenta que aquellos precintos suelen ser de papel.

15 Al objeto de combatir el fraude citado, aparte de las sanciones penales que dicho delito lleva consigo, suelen dictarse, por las Compañías y Organismos oficiales del ramo, medidas y disposiciones preventivas contra el mismo, estableciendo sanciones contra el mismo fraude; pero a pe-
20 sar de tales medidas, la experiencia enseña que es todavía frecuente la comprobación de la existencia del fraude, lo que aparte de perjudicar económicamente y de modo enorme a las Compañías, no deja de constituir un peligro, máxime cuando los realizadores del fraude, son personas de cultura
25 ra escasa, como lo demuestra por sí la realización de tan



censurable hecho, propio de espíritus desaprensivos.

Todos estos inconvenientes quedan solventados con el empleo de la caja protectora objeto del presente modelo de utilidad. Mediante la caja de referencia, el contador eléctrica queda encerrado en su interior, siendo visible desde el exterior, llevando un precinto que hace al contador inaccesible para el abonado, poniendo de manifiesto la rotura del mismo la intención o realización del fraude por parte de aquél.

10 Se caracteriza la caja de referencia por estar constituida por una base, sobre la que se acoplan el contador y la caja de protección propiamente dicha, estando ésta constituida por cuatro montantes o pilares normales a la base, y sujetadas a la misma de modo conveniente, estando
15 dispuestos dichos montantes, sobre la base, formando los vértices del paralelogramo que constituye la base del paralelepípedo constituido por la caja; llevando practicadas cada montante dos ranuras o aberturas longitudinales una a 45 grados de la otra, en cuyas ranuras encajan unos
20 cristales, o piezas transparentes similares que puedan hacer sus veces, que constituyen las paredes de la caja; cristales o piezas, que, por la parte correspondiente a la base del tablero, quedan embutidas en un trozo suficiente, en el interior de unas ranuras o guías que formando un
25 rectángulo van practicadas en la misma base; estando cons-



tituída la cara superior de la caja, o sea la que queda
frente a la base, por otro cristal o pieza transparente
similar convenientemente sujeta por unos casquillos que
refuerzan todo el conjunto de las paredes; estando acopla-
5 dos dichos casquillos sobre el extremo de un vástago ros-
cado superior que presenta cada montante, y que quedan su-
jetos, a su vez, por unas tuercas que se acoplan igualmen-
te sobre los citados vástagos, presentando todos éstos,
en lugar próximo a su extremo, un orificio para el paso
10 del hilo del precinto efectuándose éste en el lugar que se
crea conveniente. Cada montante presenta en su parte in-
ferior otro vástago roscado, que, atravesando el tablero
que constituye la base de la caja, queda fijado de modo
conveniente por unas tuercas que se disponen por la parte
15 posterior del tablero; presentando éste una abertura para
el paso de los hilos conductores, desde la parte posterior
del mismo a su parte anterior, a cuyo objeto, la base o
tablero portador del contador, presenta por su parte pos-
terior unos listones o suplementos para formar un vaciado
20 que permita efectuar las conexiones necesarias e impida el
deterioro de los conductores.

Para la mejor comprensión del presente modelo de uti-
lidad, ya título tan sólo de ejemplo, se acompañan los di-
bujos de la hoja adjunta, en los que se muestra un caso
25 de realización práctica del mismo.



La Figura 1 representa una vista en perspectiva de de la caja de cristal acoplada a la base portadora del contador.

5 La Figura 2 muestra, en detalle, uno de los montantes, con tres cristales o caras de la caja acoplados debidamente; haciéndose visibles tambien, el casquillo de sujeción, los dos vástagos del montante y la tuerca superior. Como podrá observarse, los tres cristales estan representados parcialmente, dada la exageración de la escala en que está
10 dibujado el montante, apareciendo éste, en su parte media inferior, con un corte imaginario.

La Figura 3 muestra una vista lateral de la caja con el contador, indicado éste por puntos.

15 La Figura 4 representa una vista en planta de la Figura 1.

La Figura 5 muestra un corte de la Figura 4 por las líneas de puntos y flechas representadas en ésta.

La Figura 6 muestra una vista de un montante.

20 La Figura 7 muestra en detalle el mismo montante anterior, con dos vistas, una "a" que representa la planta superior del montante, y otra "b" que representa un corte del montante por el lugar señalado por la flecha.

La Figura 8 representa, en detalle, el casquillo de sujeción de los cristales; en "a" se representa en planta,
25 y en "b" se representa en corte.

11 SEP



La Figura 9 muestra la tuerca inferior de fijación del montante al tablero, y

La Figura 10 muestra la tuerca superior de fijación del dispositivo de sujeción al cristal situado frente al contador, en sus tres vistas: planta, lateral y corte.

Las referencias indicadas en los dibujos corresponden a la siguiente explicación:

1.- Montantes o pilares, que, en número de cuatro, van dispuestos normalmente sobre el tablero (5) del contador (17). Estos montantes presentan, en los lugares próximos a sus extremos, unos ensanchamientos, al objeto de facilitar su acoplamiento.

2.- Ranuras o canales del montante. Cada montante (1) presenta dos ranuras o canales (2) practicadas a lo largo del montante, y dispuestas en ángulo recto, es decir, a 45 grados una de otra. En cada ranura o canal penetra el borde de un cristal (7).

3.- Espiga o vástago superior, roscado, del montante (1). Sobre esta espiga se acopla el casquillo de sujeción (6) y una tuerca de fijación (15).

3'.- Espiga o vástago inferior, roscado, del montante (1), por el cual éste se fija al tablero (5) del contador (17) por la tuerca (14).

4.- Orificio que lleva practicado el vástago superior (3) para el paso del hilo (9) del precinto (10).



5.- Tablero del contador (17). Este tablero, que
que puede ser de madera u otro material, viene a constituir
la base de toda la caja formada por los cristales (-7¹-7²-
-7³-7⁴- y -7⁵-). Sobre el tablero van practicadas unas
5 ranuras o guías (8) y el orificio (11).

6.- Casquillo de sujeción de los cristales (-7¹-
-7²-). Este casquillo, es una pieza, de metal o ma-
terial apropiado, que fija el conjunto de los cristales,
presentando un orificio para el paso del vástago supe-
10 rior (3).

7.- Cristales que componen la caja. Estos crista-
les son cinco, constituyendo cada uno una pared de la ca-
ja, ya que la otra pared la forma el propio tablero, y se
colocan normalmente al tablero (5) del contador, encajando,
15 cuatro de ellos, por un extremo, en una guía (8), y por el
otro en una ranura (2) de un montante (1). El otro cristal
(7⁵) se dispone frente a frente del tablero (5), actuando
de tapa de la caja, y sus cantos encajan en los casquillos
de sujeción (6).

20 8.- Guías del tablero (5). Estas guías son cua-
tro, dos dispuestas longitudinalmente y dos transversalmen-
te, formando un rectángulo en la base de la caja; la profun-
didad de estas guías debe ser suficiente (p.e. 10 mm.) para
impedir actuar sobre el contador.

25 9.- Hilo del precinto (10). Este hilo pasa por ca-



da orificio (4) de los vástagos superiores (3) de los montantes (1).

10.- Precinto.

11.- Orificio practicado en el tablero o base (5) para el paso de los conductores (12) a través del tablero.

12.- Conductores.

13.- Suplementos, de madera u otro material, del tablero (5). Estos suplementos tienen por objeto dejar un hueco o vacío en la parte posterior del tablero permitiendo que el instalador del contador pueda hacer las conexiones necesarias entre los conductores y el contador.

14.- Tuercas de fijación de la espiga o vástago inferior (3') del montante (1) sobre el tablero (5). Las espigas (3') atravesando el tablero sobresalen por la parte posterior de éste quedando fijados los montantes (1) por dichas tuercas (14).

15.- Tuercas superiores que fijan el casquillo de sujeción (6) contra los cristales (-7¹-7²-7³-7⁴- y -7⁵-). Estas tuercas van moleteadas exteriormente para permitir su fácil atornillado sobre los vástagos (3).

16.- Orificio de la tuerca -15- para permitir el paso del vástago (3).

17.- Contador.

Tal como se deduce de las piezas reseñadas, es fácil comprender que para montar la caja sobre el tablero (5) es



suficiente colocar primero los montantes (1) sujetándolos por la parte posterior del tablero o base (5) por medio de las tuercas (14) que se fijan a los vástagos inferiores (3'). Seguidamente se colocan los cristales (-7¹- 7²- 7³- y 7⁴-) encajándolos en las ranuras (2) de los montantes (1) y acoplándolos por su parte inferior en las guías o ranuras (8) del tablero. A continuación se coloca el cristal superior (7⁵), que es el que queda frente a la base (5) y contador (17), se disponen los casquillos de fijación (6) que impiden la salida de dicho cristal y fija el conjunto de los otros, y se aplican las tuercas moleteadas (15) afianzando así el conjunto, dejando sobresalir el extremo del vástago superior (3). Se pasa el hilo (9) por todos los orificios (4) de cada vástago (3) y se efectúa el precinto final (10), con lo que el contador queda encerrado en el interior de la caja de cristal, resultando inaccesible a cualquier manipulación, ya que para ello habría que romper el precinto (10).

Al objeto de que los montantes (1) queden bien fijados sobre la base o tablero (5), éste lleva practicados en los cuatro ángulos coincidentes con el encuentro de las guías (8), unos agujeros que permiten dicha sujeción.

Se comprenderá que, tanto el tamaño de la caja de cristal como el de la base o tablero, podrá ser variable, pues ello dependerá del tamaño del contador o contado-



res que pueda encerrar, según se trate de contadores para alumbrado, de tipo pequeño o grande, o de contadores industriales para fuerza motriz.

5 Serán variables, los materiales empleados para la construcción de la base del tablero y fabricación de los mantantes, casquillos de sujeción, espigas y tuercas, que podrán ser de cinz, madera o de materias plásticas u otros materiales apropiados. Por otra parte, los cristales podrán ser substituidos por otras materias transparentes
10 que puedan hacer sus veces.

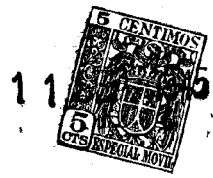
El conjunto de la base o tablero podrá adoptar cualquier forma y color al objeto de ofrecer una estética perfecta que armonice con la mejor decoración del hogar.

15 Finalmente, será variable, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencia del presente modelo de utilidad.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

- 1.- Una caja de protección contra el fraude para
5 contadores eléctricos, caracterizada esencialmente por estar constituida por una base, sobre la que se acoplan el contador, y la caja de protección propiamente dicha, estando ésta constituida por cuatro montantes o pilares normales a la base y sujetadas a la misma de modo conveniente, y quedando dispuestos dichos montantes, sobre la base,
10 formando los vértices del paralelogramo que constituye la base del paralelepípedo constituido por la caja; llevando practicadas cada montante dos ranuras o aberturas longitudinales, una a 45 grados de la otra, en cuyas ranuras encajan los extremos o bordes de unos cristales, o piezas
15 similares transparentes que puedan hacer sus veces, que constituyen las paredes de la caja; cristales o piezas, que, por la parte correspondiente a la base del tablero, quedan embutidos en un trozo suficiente, en el interior
20 de unas guías o ranuras que formando un rectángulo van practicadas en la misma base; estando constituida la cara superior de la caja, o sea la que queda frente a la base, por otro cristal o pieza transparente similar, convenientemente sujeta por unos casquillos que refuerzan todo el
25 conjunto de las paredes; estando acoplados dichos casqui-



llos sobre el extremo de un vástago roscado superior que presenta cada montante, y que quedan sujetos, a su vez, por unas tuercas que se acoplan igualmente sobre los citados vástagos, presentando todos éstos, en lugar próximo a su extremo, un orificio para el paso del hilo del precinto, efectuándose éste en cualquier lugar.

2.- Una caja de protección contra el fraude para contadores eléctricos, según reivindicación 1, caracterizada porque, cada montante presenta en su parte inferior otro vástago roscado, que, atravesando el tablero que constituye la base de la caja, queda fijado de modo conveniente por unas tuercas que se disponen por la parte posterior del tablero; presentando éste, una abertura para el paso de los hilos conductores, y unos listones o suplementos para formar un vaciado o hueco en la parte posterior de la base, que permita efectuar las conexiones necesarias e impida el deterioro de los conductores.

3.- Una caja de protección contra el fraude para contadores eléctricos, según reivindicaciones 1 y 2, en la que podrán ser variables la clase de materiales empleados para la fabricación de las diferentes piezas, así como su colorido y forma, mientras todo ello responda a la finalidad de la caja.

11929

-13-

11



4.- UNA CAJA DE PROTECCION CONTRA EL FRAUDE PARA
CONTADORES ELECTRICOS.

Consta la presente memoria descriptiva de catorce
hojas, foliadas, mecanografiadas y escritas por una sola
cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 11 de septiembre de 1945.

RUFINO MARTINEZ DE MANDOJANA Y MUJICA

P. A.

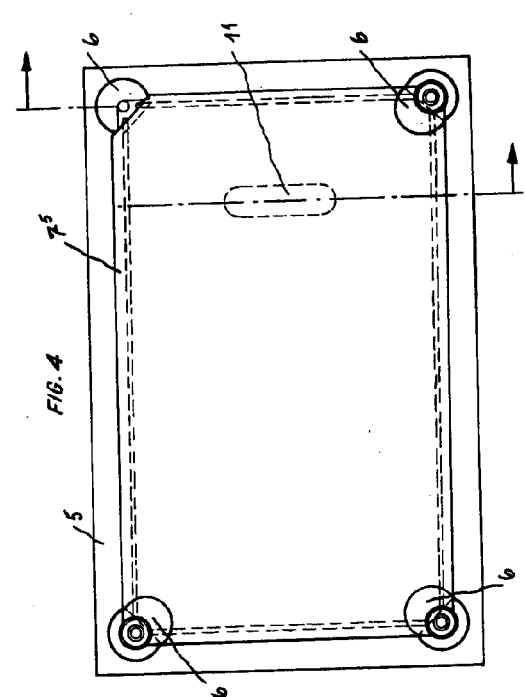
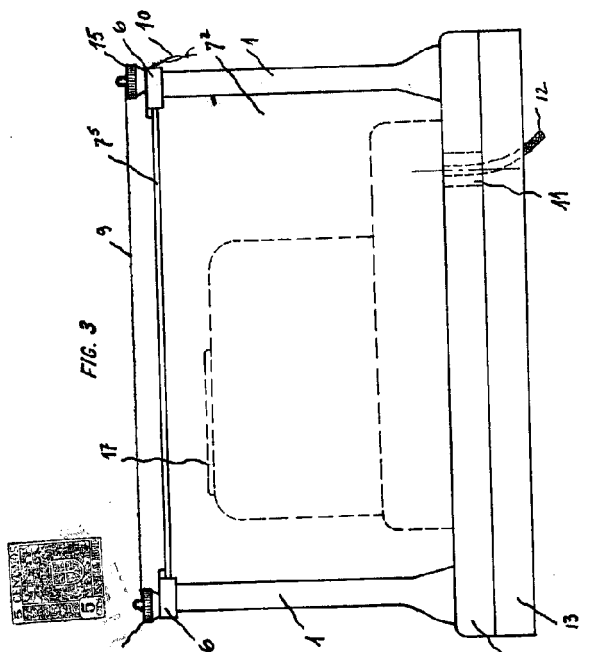
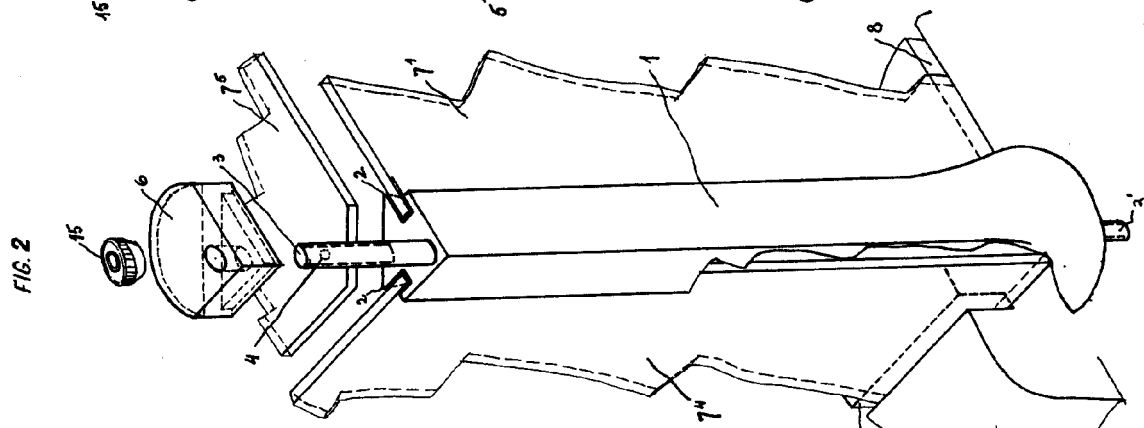
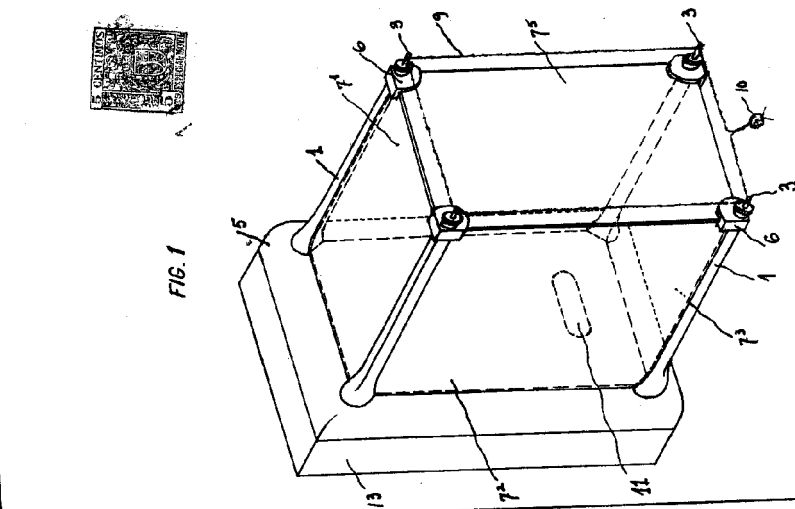


FIG. 16



FIG. 3

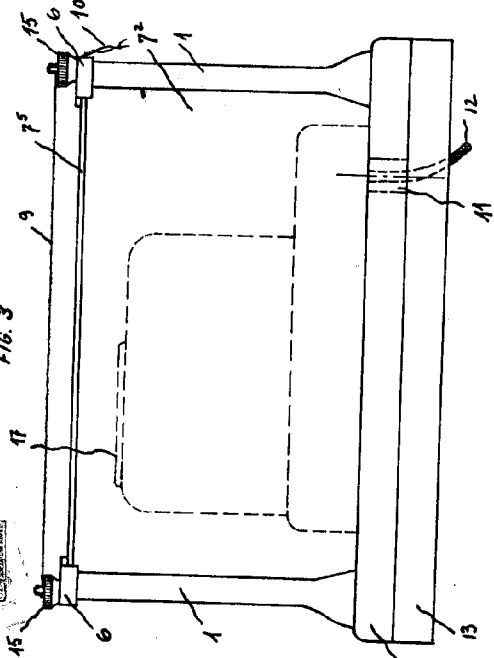


FIG. 5

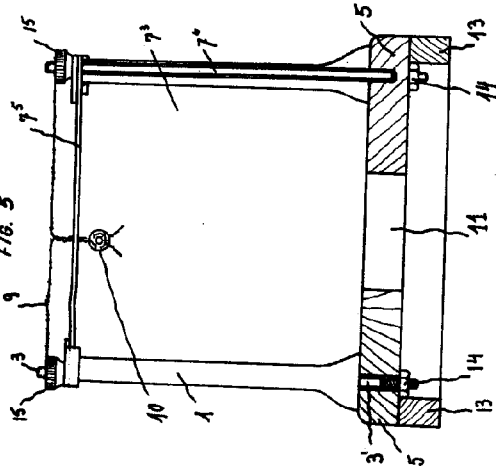


FIG. 6

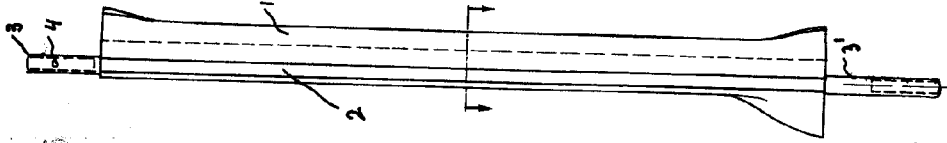
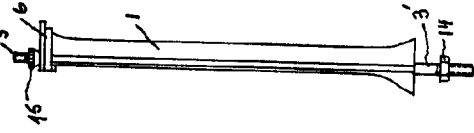


FIG. 7

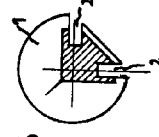


FIG. 8

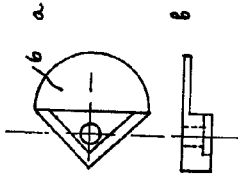


FIG. 9

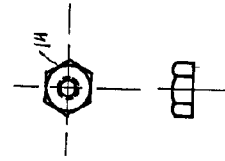


FIG. 10

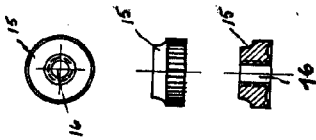
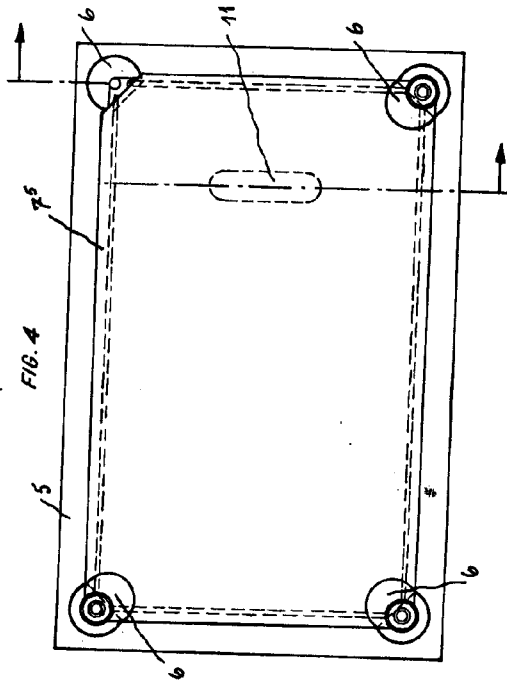


FIG. 4



MADRID, 11 DE SEPTIEMBRE DE 1945.

P.A.
Manuel de Rafael