



ESPAÑA

(18) ES (21) (22)	(11) NUMERO 269.615	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 6-Diciembre-1980	

MODELO DE UTILIDAD

1 JUL. 1983

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
NOTA.- Este MODELO DE UTILIDAD procede de la PATENTE DE INVENCION No. 497.533 (2), y por consiguiente conserva la fecha de solicitud inicial, o sea el 6 de Diciembre de 1980.			

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E 056 100

(54) TITULO DE LA INVENCION
"CAJA BLINDADA OCULTABLE"

(71) SOLICITANTE (S)
Tomás REVERTE MONTOSA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
c/. Pedraforca, 6 SANT CUGAT DEL VALLES (Barcelona)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. Pedro SUGRAÑES MOLINE Agte. Of. Prop. Ind.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente invención a una caja blindada ocultable, particularmente a una caja blindada de dimensiones relativamente reducidas destinada a ir empotrada en una pared, y contener objetos y valores de pequeñas dimensiones, con el fin de mantenerlos guardados con disimulo y en secreto.

Las particularidades de forma y de manejo de esta caja blindada la hacen especialmente utilizable en el hogar. Naturalmente, en oficinas, talleres, tiendas y en cualquier otro lugar donde se requiera guardar con seguridad objetos de relativamente reducido tamaño, la caja blindada a que se refiere la presente invención tiene también idónea utilización.

Son conocidas ya cajas para la conservación de dinero y valores destinadas a ir ocultas por elementos decorativos habituales, tales como cortinajes, cuadros, marcos de ventana, puertas falsas, etc. Sin embargo, una revisión cuidadosa del lugar donde se halla instalada una caja de este tipo conocido, permite que una persona que no conozca su ubicación exacta llegue a descubrirla. En efecto, cuando el cuadro, cortina, puerta o elemento de ocultación semejante ha sido movido por la persona buscadora, se deja al descubierto el enorme y aparatoso mecanismo de cierre de este tipo de cajas. A partir de este momento, la aper-

tura de la caja descubierta por la persona violadora, pasa a ser un problema meramente mecánico y de habilidad.

Con la caja blindada que propone la presente invención, se persigue como finalidad principal la posibilidad de ocultación muy eficaz, capaz de impedir su localización en un alto porcentaje de ocasiones, por muy eficiente y meticulosa que sea la operación de búsqueda.

Naturalmente, para prevenir el improbable caso de que la caja blindada sea descubierta, la misma está provista de un mecanismo de cierre cuya apertura desautorizada exige, también, un esfuerzo mecánico de mucha importancia que no puede ser ejercido por una persona curiosa, por un espía industrial o comercial, o por un ladrón común:

En lo que concierne al aspecto operativo de la caja, en la misma destaca su extraordinaria sencillez de manejo en las operaciones y apertura, y destaca también la eficiente previsión de distintos alojamientos independientes para contener, separadamente, joyas, dinero, monedas, documentos, etc. También es destacable, dentro de la enumeración de las ventajas de esta caja, las proporciones y distribución de sus citados distintos alojamientos con el fin de permitir acceder con gran comodidad al interior de los mismos.

Finalmente, y asimismo como ventajas muy importantes, se destaca que la caja blindada según la invención puede ir completada con medios eléctricos de camuflaje, y también con medios eléctricos de alarma que en conjunto

proporcionan un extraordinariamente elevado grado de seguridad y eficacia.

La caja blindada según la invención se caracteriza porque comprende un cuerpo internamente hueco provisto de una única abertura frontal de acceso, que es delimitativo de una cámara horizontalmente alargada en cuyo interior se definen dos departamentos de forma paralelepípedica, uno superior y otro inferior; comprende también dicha caja blindada tres cajones de tamaños iguales: dos cajones simples y un cajón-puerta los cuales se alojan precisamente en el departamento superior con posibilidad de ser extraídos e introducidos sucesivamente uno después de otro a través de la abertura frontal de acceso; comprende también la caja blindada una bandeja amovible para el apoyo de los cajones; y comprende también dicha caja blindada una base de empuje especial acoplable, mediante un dispositivo de cerradura complementario accionable desde el exterior, contra el borde de la única abertura frontal de acceso.

El departamento superior de la caja blindada tiene mayor profundidad que el inferior. Como sea que ambos departamentos se hallan igualados por la pared posterior y por las paredes laterales, el citado departamento superior sobresale frontalmente del conjunto.

La única abertura de acceso se encuentra situada precisamente en el departamento superior, y sus dimensiones son ligeramente superiores a las dimensiones frontales de los tres cajones antes citados, con el fin de permitir libre-

mente el paso de dentro a afuera y de fuera a adentro. El borde de dicha abertura esta rodeado por una pestaña sobresaliente orientada hacia afuera.

5 La caja blindada presenta en su interior una aleta de apoyo que arranca perpendicularmente de la pared posterior al mismo nivel del borde inferior de la abertura, de manera que delimita los dos departamentos superior e inferior que, en conjunto, constituyen la cámara interna de la caja blindada. Esta aleta de apoyo sirve, específicamente para permitir el apoyo del borde posterior de los tres cajones. Queda complementado el apoyo de los cajones con una bandeja amovible provista de un saliente inferior limitador, que se halla situada frente a la abertura descansando por su extremo delantero sobre el borde inferior de ésta, 10 y por el extremo posterior sobre la aleta interna de la caja. 15

Para poder acceder al departamento inferior debe sacarse los tres cajones, y seguidamente la bandeja amovible.

20 Los dos cajones simples están provistos de varios orificios destinados a permitir su fácil agarre mediante la introducción de la mano en el hueco dejado por el cajón-puerta que, evidentemente, debe ser el que se saque en primer término con ayuda de la llave que sirve para abrir la 25 cerradura situada en su extremo delantero. Los pestillos de esta cerradura sobresalen al exterior a través de oportunos orificios previstos a tal efecto en la pared superior

de la caja blindada.

Complementariamente con la caja se prevé un cajetín destinado a ser instalado adecuadamente para determinar la cavidad receptora de los citados pestillos al ser cerrada la cerradura.

La ocultación del cajón-puerta se consigue con una base de enchufe especial que se acopla en el borde de la abertura frontal de acceso.

Para permitir este acoplamiento, dicha base de enchufe especial se encuentra articulada, mediante una bisagra, en el tramo inferior de la abertura de acceso a la caja blindada, concurriendo la circunstancia de que la pala de bisagra que va vinculada al cuerpo de la caja se encuentra alojada y enganchada en el interior de un cajetín situado por debajo del tramo inferior de la pestaña de la apertura, mientras la pala de bisagra que va vinculada a la base de enchufe especial va montada, con facultad de montaje y desmontaje, contra un armazón firmemente solidarizado con la placa de dicha base de enchufe.

El armazón citado soporta un dispositivo de cerradura cuyo pestillo se halla situado en el borde superior de modo que al salir fuera atraviesa una entalla prevista para ello en el tramo superior de la pestaña de la abertura del cuerpo. El accionamiento de este dispositivo de cerradura se hace por medio de una llave de pala estrecha capaz de pasar a través de uno de los orificios-borne de la base

de enchufe especial.

Destaca, además, una ventajosa característica de la bisagra consistente en su facultad de desplazamiento hacia adelante y hacia atrás en dirección perpendicular a la cara frontal de la caja, para lo cual la pala de bisagra que está alojada en el cajetín puede deslizar en su interior en dirección longitudinal a lo largo de guías que aseguran su eficaz y uniforme desplazamiento en ambos sentidos, preveyéndose también un tope que limita su salida máxima. Se comprende que al desplazarse la bisagra se desplazará también la base de enchufe, de manera que con ello se facilita mucho su capacidad de articulación; en efecto, la posibilidad de separar a la base de enchufe de la pared, permite evitar el choque del borde inferior de la placa con la pared. Esta ventaja es utilísima en los casos en que se utilizan bases de enchufe cuya placa tiene mucha envergadura, sobre todo en la zona inferior.

Se comprende que es muy conveniente que el aspecto externo de la placa de la base de enchufe especial sea idéntico al aspecto de las placas de las demás bases de enchufe instaladas en la habitación, o sea que tenga idéntica forma y tenga también los mismos motivos decorativos.

Es particularmente importante en esta caja blindada, el dispositivo eléctrico que puede llevar acoplado para suministrar energía eléctrica a la base de enchufe especial, con el fin de que pueda ser utilizada idénticamente a como

se hace con las restantes bases de enchufe instaladas en el edificio.

Para ello, la caja blindada comprende un tubo protector rígido situado por debajo del saliente frontal definido por el departamento superior. El extremo interno de dicho tubo protector se acoda convenientemente para terminar junto a un paso previsto en la base del caletín contenedor de una de las palas de la hisagra, extendiéndose por el interior de dicho tubo protector cuanto menos dos conductores eléctricos que estando respectivamente conectados a un correspondiente polo de una fuente de energía eléctrica se sitúan por encima de la hisagra y terminan en un conector (conector de alimentación) que se corresponde con un conector complementario (conector de conexión) que selectivamente recibe dos conductores eléctricos procedentes precisamente de los orificios-borne de la base de enchufe especial .

Por consiguiente, al ser mutuamente enchufados los dos conectores citados se lleva energía eléctrica hasta los orificios-borne de la base de enchufe especial que así puede ser utilizada como una base de enchufe standard permitiendo el funcionamiento de luces, radio, televisión, etc.

Normalmente la conexión a la fuente de energía eléctrica se hará a través de la línea general de suministro eléctrico de la habitación.

El conductor portador de la energía hasta la base de enchufe especial está provisto de un interruptor de seguridad situado a cierta distancia de la base de enchufe. Accionando este interruptor se establece la existencia o no existencia de potencial eléctrico en la base de enchufe. Será necesario suprimir el paso de energía eléctrica antes de proceder a la retirada de la base de enchufe, ya que si no se hace así el riesgo de sufrir una descarga eléctrica es elevado, aún en el caso de utilizar una llave recubierta de material aislante, o fabricada completamente de material aislante, tal como está previsto hacer para mayor seguridad.

También como elemento complementario de seguridad, en la base de enchufe especial se pueden instalar elementos aislantes adecuados tales como placas, arandelas y otros semejantes que coadyuvan a evitar la posibilidad de contacto eléctrico entre los orificios-horne y las demás partes metálicas de la placa directamente accesible.

Finalmente, y como un medio más completo de seguridad puede preverse que el interruptor de seguridad corte los dos conductores, de manera que al maniobrar normalmente en la caja blindada después de accionar dicho interruptor quede absolutamente impedida la posibilidad de que la persona operadora sufra una descarga eléctrica.

También es muy importante en la caja blindada según la presente invención, el hecho de poder estar equipada

con un dispositivo de alarma que será activado en caso de que la base de enchufe sea manipulada por persona no autorizada.

5 En efecto, y con el fin de preveer la circunstancia de que una persona no autorizada separe la base de enchufe de su lugar de acoplamiento frente a la abertura de acceso a la caja, la caja blindada comprende un conector automático del circuito de un dispositivo de alarma; dicho conector automático posee un interruptor que permanece normalmente abierto, y que se cierra precisamente cuando es
10 separado de un elemento complementario estabilizador situado en sus proximidades. Los dos tramos, ida y vuelta del conductor eléctrico del circuito de alarma llegan hasta el conector automático del circuito de alarma siguiendo el mismo camino que los conductores eléctricos que llevan corriente
15 eléctrica a los orificios-horne de la base de enchufe especial, o sea pasando por el interior del tubo protector y desembocando, a través del paso previsto en el borde del cajetín, en la zona situada detras de la base de enchufe especial.
20

Naturalmente, el circuito de alarma está provisto en su recorrido de un interruptor externo, directamente accesible, que permite dejar fuera de uso dicho circuito de alarma, a fin de que la persona conocedora del secreto
25 pueda separar la base de enchufe sin que sea activada la alarma.

Ventajosamente, el interruptor exterior del circuito de alarma y el antes mencionado interruptor de seguridad para el paso de la corriente eléctrica hacia la base de enchufe pueden ser gobernados conjuntamente, y con una
5 única maniohra utilizando un mando doble que actue simultáneamente sobre los dos conductores eléctricos.

El circuito de alarma puede ir alimentado bien sea por la fuente de energía eléctrica general bien sea por una fuente de energía eléctrica autónoma tal como baterías, pilas u otra fuente independiente de línea general
10 de alimentación eléctrica utilizada en el departamento. Con una fuente de energía autónoma para la alarma, esta será accionada incluso en el supuesto de haber sido eliminada la circulación de corriente eléctrica por la mencionada línea
15 general, como por ejemplo desconectando directamente la entrada general, o bien provocando la desconexión de los dispositivos de seguridad eléctrica o fusibles.

Los elementos señaladores del dispositivo de alarma, tales como señales luminosas y/o acústicas, podrán ir
20 situados donde se estime más conveniente, en el interior o en el exterior del edificio.

En las hojas de dibujos que se acompaña como anexo a la presente memoria descriptiva, se ilustra a simple título de ejemplo no limitativo la caja blindada ocultable
25 según la presente invención.

La FIGURA 1 , es una vista general en perspectiva.

La FIGURA 2, es una vista parcial también en perspectiva que muestra el aspecto externo de la caja blindada despues de ser instalada.

La FIGURA 3, ès una vista de frente.

5 La FIGURA 4, es una sección por la línea IV-IV de la FIGURA 5 .

La FIGURA 5, es una sección por la línea V-V de la figura 3.

10 La FIGURA 6, es una vista parcial y de lado de la caja blindada donde se representa la zona de su acceso.

La FIGURA 7, es un despiece en perspectiva que ilustra con detalle los medios de articulación empleados en este ejemplo.

15 La FIGURA 8, es también un detalle parcial de un elemento componente de la caja blindada.

La FIGURA 9, es un esquema de conexión eléctrica.

La FIGURA 10, es una vista parcial y esquemática que muestra, de frente, el modo de venir montada una alarma.

20 La FIGURA 11, es también una vista esquemática correspondiente a la alarma citada.

La FIGURA 12, es un detalle constructivo.

La FIGURA 13, es un esquema de conexiones eléctricas.

25 En el ejemplo de la FIGURA 1 puede verse que la caja blindada ocultable según la presente invención comprende un cuerpo l internamente hueco el cual presenta una única

abertura frontal 2 que permite el acceso a su interior. De preferencia, el cuerpo 1 es metálico y muy resistente. Este cuerpo 1 delimita una cámara 3 horizontalmente alargada en cuyo interior se definen dos departamentos de forma paralelepípedica: el departamento inferior 4 y el departamento superior 5.

El departamento superior 5 es un poco más profundo que el departamento inferior 4, de modo que aquél sobresale ligeramente por delante.

Comprende también dicha caja blindada dos cajones simples 6 y 7 y un cajón-puerta 8. Los tres cajones 6, 7 y 8 son paralelepípedicos y tienen dimensiones externas iguales. La anchura A y la altura B de estos tres cajones es ligeramente inferior a la anchura C y altura D de la abertura frontal 2, a fin de permitir su entrada y salida sin ninguna clase de entorpecimiento. La profundidad E de los tres cajones es algo inferior a la profundidad F del interior del departamento superior 5 del cuerpo 1, con el fin de permitir su completa ubicación en dicho interior.

Para asegurar un buen apoyo de los tres cajones 6, 7 y 8, en el interior del cuerpo 1, se ha previsto una aleta de apoyo 9 que sobresale perpendicularmente de la pared posterior 10, la cual se complementa con la bandeja amovible 11 que se sitúa por delante de la abertura 2, entre el borde inferior de ésta y la aleta 9. La bandeja amovible 11 tiene en su cara inferior un saliente 12 limi-

tador, destinado a impedir su salida accidental durante las maniobras de extracción de los cajones. En la FIGURA 5 se ve con más detalle el modo de venir situada esta bandeja amovible 11.

5 En la FIGURA 1 se indica con flechas de trazo discontinuo el modo como debe ser realizada la maniobra de introducción de los cajones. En primer término debe ser introducido a través de la abertura 2 uno cualquiera de los
10 cajones simples 6 o 7, y seguidamente empujado hacia un extremo u otro del departamento superior 5 con el fin de dejar libre la abertura 2 y poder así introducir el otro cajón simple 7 ó 6, el cual, debe ser llevado con un ligero empujón hacia el extremo opuesto del departamento superior; así queda otra vez libre la abertura 2 de modo que el cajón-puerta puede ser colocado también obturando así la abertura 2.
15

 Se hace destacar que la cara interna del escalón 13 determinado por la zona sobresaliente del departamento superior 5 sirve también de apoyo a los cajones, particularmente a los cajones simples 6 y 7.

20 Dichos cajones simples 6 y 7 tienen en sus dos caras laterales y en la cara frontal respectivos orificios 14 y 15, de tamaño adecuado para permitir la introducción de la primera falange de un dedo. Estos orificios 14 y 15 son muy útiles para facilitar las maniobras de desplazamiento por el interior del cuerpo 1, particularmente a lo largo
25 del departamento superior 5.

 Se comprende perfectamente que la anchura interna

G del cuerpo 1 es necesariamente igual o mayor que la suma de anchuras (3 x A) de los tres cajones 6, 7 y 8, a fin de permitir su colocación en el interior del departamento superior 5. De preferencia dicha anchura G excede en muy reducida magnitud el valor (3 x A), a fin de evitar incómodas e innecesarias holguras.

El cajón-puerta 8 está provisto de una cerradura 16 cuyos pestillos 17 atraviesan oportunos orificios 18 previstos en la cara superior 19, cerca del borde frontal del cuerpo 1.

Un cajetín 20 convenientemente resistente se complementa con la cerradura 16. Este cajetín 20 configura una cavidad receptora 21 destinada a recibir los citados pestillos 17 de la cerradura 16, al ser ésta puesta en posición de cierre.

La apertura de la cerradura 16 se efectúa con una correspondiente llave 16a, representada en la FIGURA 6.

La estructura del cuerpo 1 queda completada con una pestaña sobresaliente 22 orientada hacia fuera, que rodea el borde de la abertura 2 en todo su perímetro.

Toda esta estructura del cuerpo 1 descrita está destinada a ir instalada en el interior de una pared de modo que el borde libre 22a de la pestaña 22 debe quedar al mismo nivel de la superficie externa plana 23 de dicha pared, tal como se ve en la FIGURA 2. Se comprende que esta pared debe tener grosor de valor superior a la profundidad F

del cuerpo 1. De este modo únicamente quedará descubierta la abertura 2 que permite el acceso al interior 3 del cuerpo 1 para colocar y sacar los tres cajones 6, 7 y 8.

5 La caja blindada según la invención también comprende una base de enchufe especial 24 destinada precisamente a ocultar la abertura 2, para lo cual se acopla en ella particularmente contra su pestaña 22.

10 En la FIGURA 2 se ilustra la disposición final que adopta la caja instalada ya en una pared 23. Realmente, el único elemento visible directamente es la cara externa de la base de enchufe especial 24. Naturalmente, la forma externa de la placa 25 de esta base de enchufe 24 será preferentemente igual a la de las demás placas que se encuentren en el mismo recinto o habitación, con el fin de que no exista ninguna señal externa que permita su distinción. Es especialmente ventajoso utilizar las mismas bases de enchufe existentes en el mercado y efectuar en ellas las necesarias transformaciones para fabricar la base de enchufe especial 24 que en cada caso se requiere .

20 En la FIGURA 5 puede comprobarse que la base de enchufe especial 24 comprende la placa 25, los orificios-horne 26 y 27, y un armazón 28, rígido, firmemente solidarizado a dicha placa 25.

25 La base de enchufe especial 24 va vinculada al cuerpo 1 mediante una bisagra 29. La pala 30 de dicha bisagra 29 va montada, mediante órganos de sujección roscados 31, sobre el armazón 28. La otra pala de la bisagra 29,

o sea la pala 32, va montada en el interior de un cajetín 33 situado debajo de la abertura 2, y dicho más exactamente situado debajo del tramo inferior de la pestaña sobresaliente 22.

5 De este modo, la base de enchufe especial 24 se acopla contra la abertura 2, y se separa de la misma, por articulación alrededor del eje 34-34' de la bisagra 29. El acoplamiento de la base de enchufe especial 24 contra la
10 abertura 2 queda completado con el dispositivo de cerradura 35 unido firmemente al armazón 28, en su zona superior, de modo que el pestillo 36, al salir fuera, pasa a atravesar una entalla 37 existente en el tramo superior de la pestaña 22. En las FIGURAS 1 y 5 se ve claramente esta entalla 37.

15 Para abrir y cerrar este dispositivo de cerradura 35, se utiliza una llave 38 cuya pala 39 es convenientemente estrecha para pasar a través de uno de los orificios 26 o 27 de la base de enchufe 24, para alcanzar a dicho dispositivo de cerradura 35 situado detrás de la placa 25.

20 Se deduce fácilmente de todo lo anteriormente expuesto, que el acceso al interior de la caja blindada es muy sencillo. Basta utilizar en primer término la llave 38 para retirar el pestillo 36 y poder así separar la base de enchufe especial 24 mediante su abatimiento hacia abajo haciéndola girar alrededor del eje 34-34' de la bisagra 29.
25 Sin embargo, esta maniobra de giro puede ser dificultada, o incluso impedida, en los casos en que la zona inferior de

la placa 25 se prolonga mucho hacia abajo. Efectivamente, bajo estas condiciones existe el peligro de que al ser efectuado el giro de la placa 25 su borde inferior roce o contacte con la superficie de la pared 23. Con el fin de superar este inconveniente, se ha previsto un ingenioso dispositivo que permite el desplazamiento de la bisagra 29 hacia adelante y hacia atrás en dirección perpendicular a la cara frontal de la caja 1, o sea en dirección perpendicular a la superficie exterior de la pared 23.

10 En la FIGURA 7 se representa con gran detalle los elementos que permiten este desplazamiento de la bisagra 29. Tal como se ha dicho ya anteriormente, la pala 30 es la parte de la bisagra 29 que está destinada a ir montada sobre el armazón 28 que forma parte de la base de enchufe 24.

15 La otra pala 32 presenta unos relieves longitudinales 40 y 41, dispuestos uno a cada lado, que se corresponden con carriles 42 y 43 existentes en la base 33a del cajetín 33. De este modo la pala 32 puede ser llevada hacia adelante y hacia atrás. El limite posterior del desplazamiento lo establece la pared de fondo del cajetín 33 y/o el extremo delantero de los carriles 42 y 43. Y el limite más adelantado del desplazamiento lo establece un tope 44 previsto a tal efecto junto al borde frontal de la base 33a, que se corresponde con una abertura longitudinal 45
20
25 prevista en dicha pala 32. El contacto del borde posterior

45' de dicha abertura 45 determina el límite de la carrera. La cara superior 46 del cajetín 33 determina el ajuste del conjunto.

5 Los órganos roscados 47 sirven para establecer el montaje del cajetín 33 junto con la bisagra 29. Se hace notar que una vez instalada la caja blindada en su alojamiento en una pared 23 dichas dos cabezas de los órganos de roscado 47 quedarán cubiertas por el cemento o material similar empleado en el anclaje de toda la caja, de modo que 10 la bisagra 29 será indismontable. Sin embargo, la base de enchufe 24 sí que podrá ser montada a voluntad, para reparaciones, revisiones o incluso para ser sustituida por otra, gracias a la facilidad de poder operar en los órganos de unión 31 empleados en su montaje.

15 En la FIGURA 6 se representa una porción de la caja blindada vista de lado. En esta figura la bisagra 29 se encuentra desplazada hacia afuera, según se señala con la flecha 48, y la base de enchufe 24 se encuentra abatida hacia adelante dejando libre la abertura 2, y en consecuencia 20 dejando accesible la cerradura 16. Por consiguiente esta es la fase intermedia de las operaciones que deben ejecutarse para acceder al interior de la caja blindada. Para continuar con la maniobra de apertura de dicha caja blindada seguidamente se utiliza la llave 16a para retirar los 25 pestillos 17 con lo cual puede ser sacado del interior de la caja blindada el cajón-puerta 8, y a continuación, uno

despues de otro, los cajones 6 y 7 en orden indistinto cualquiera. Para proceder al cierre, se opera en sentido inverso, con igual sencillez.

5 Los tres cajones 6, 7 y 8 tienen especial utilidad para recibir objetos de reducido tamaño, tales como joyas, monedas valiosas, relojes u otros. Y el departamento inferior 4 está especialmente destinado a contener documentos, cartas, billetes de banco y, en general, objetos de mayor envergadura.

10 La caja blindada tal cual ha sido hasta aqui descrita puede ser utilizada con un grado de seguridad muy elevado. Sin embargo, el secreto queda disimulado todavia con mayor seguridad adaptando a la caja blindada un dispositivo de alimentacion de energia electrica.

15 La FIGURA 6 ya mencionada en varias ocasiones permite ver los elementos esenciales que sirven para llevar energia electrica a los orificios-borne 26 y 27.

20 Un tubo protector 49, convenientemente rigidizado se encuentra situado por debajo del saliente o escalon frontal 13 definido por el departamento superior 5. Este tubo protector 49 presenta un oportuno acodamiento 50 a fin de que su extremo interno 51 termine junto a un paso 52 previsto en la base 33a del cajetin 33.

25 En el interior del tubo protector 49 van situados cuanto menos dos conductores electricos 53 y 54 que provienen de fuera donde estan conectados a un correspondiente

polo de una fuente de energía eléctrica. Estos dos conductores eléctricos 53 y 54 atraviesan el paso 52 y así alcanzan la zona situada por encima de la bisagra 29 y por detrás de la base de enchufe especial 24. En este lugar terminan en un conector 55.

Para que la energía eléctrica llegue hasta los orificios-borne 26 y 27, de estos parten correspondientes conductores eléctricos 56 y 57 que asimismo terminan en un conector 58 complementario con el conector 55 antes descrito. Por consiguiente, basta acoplar dichos conectores 55 y 58 para conseguir diferencia de potencial eléctrico en los orificios-borne 26 y 27. Gracias a la previsión de dichos conectores 55 y 58, la base de enchufe especial 24 puede ser montada y desmontada, e incluso cambiada sin ninguna dificultad, tal como ha sido ya antes explicado.

En la FIGURA 8 se representa una fracción del tubo protector 49, parcialmente cortado, permitiendo ver en su interior los dos conductores eléctricos 53 y 54 que están formando ondulaciones con el fin de que su longitud sea algo mayor que la longitud del tubo protector 49 que los contiene. De este modo, cuando la bisagra 29 sea llevada hacia delante, una porción de estos conductores que ocupa con exceso el interior del tubo 49 saldrá al exterior a fin de compensar la mayor necesidad de longitud y, cuando la bisagra 29 sea llevada de nuevo hacia adentro, las porciones sobrantes volverán a introducirse en el tubo 49.

En la FIGURA 9, se ilustra el esquema eléctrico de las conexiones eléctricas ya descritas. Y, además, se ha señalado la presencia de un interruptor 56 que cierra el paso de la corriente eléctrica hacia los orificios-borne 26 y 27, a fin de poder operar con seguridad en la caja blindada. Es ventajoso situar este interruptor 56 en un lugar alejado del lugar donde esta la caja blindada, incluso detrás de un muro 57, tal como se representa en el mencionado esquema.

Las líneas eléctricas 58 y 59, que son la fuente de energía eléctrica utilizada en este ejemplo, pertenecen a la instalación eléctrica general.

Con el fin de no hacer innecesariamente densos los dibujos, no se han representado los medios de aislamiento que, utilizando técnicas completamente conocidas, van incorporados en la estructura de la base de enchufe especial 24, tal como placas aislantes, arandelas aislantes, juntas aislantes y otros medios similares. De este modo se evitan cortocircuitos y/o contactos con otras partes metálicas cualesquiera de la caja blindada que puedan representar peligro. Si se desea, también puede completarse la seguridad de la instalación utilizando en lugar del interruptor simple 56 un interruptor doble que corte los dos conductores eléctricos 53 y 54 a la vez. De este modo se evita que debido a una accidental inversión de la polaridad llegue, sin deseárselo corriente eléctrica a uno de los orificios-borne

26 6 27 .

Se comprende que podrán ser utilizadas otras disposiciones de conexiones eléctricas distintas a las representadas en el ejemplo, puesto que se trata de un aspecto que no afecta directamente a la invención.

La caja blindada adquiere su máxima seguridad al incorporar un dispositivo de alarma que sea activado automáticamente al ser separada la base de enchufe 24 sin haber sido previamente desconexionado dicho circuito de alarma.

En efecto, se trata de poner un obstáculo más a la persona que, por cualquier medio, haya logrado superar los inconvenientes y dificultades antes descritos.

Para ello, la caja blindada comprende un conector automático 60 montado en la parte posterior de la base de enchufe especial 24 y intercalado en el conductor eléctrico 61 de un circuito de alarma 62. Este conector automático 60 posee un interruptor 63 que es el que impide el paso de la corriente para el funcionamiento del circuito de alarma. El interruptor 63 se cierra cuando el conector automático 60 es separado de un elemento complementario estabilizador 64 situado muy cerca. De preferencia este estabilizador 64 se encuentra colocado en el interior del cajón-puerta 8, en su cara interior frontal.

Se comprende que el circuito de alarma 62 únicamente puede funcionar cuando su interruptor exterior 65 se

halla cerrado. Entonces, la separación de los dos elementos básicos, o sea conector automático 60 y estabilizador 64, produce el cierre del interruptor 63, con lo cual se pondrá en funcionamiento el circuito de alarma 62. Esta situación se producirá en caso de que alguna persona no autorizada manipule en la base de enchufe 24 y logre, de un modo u otro, desacoplarla con intención de forzar seguidamente la cerradura 16 del cajón-puerta 8.

Se comprende que las personas conocedoras del secreto antes de manipular en la base de enchufe 24, deben abrir el interruptor 65 con lo cual se impide que pueda entrar en funcionamiento el circuito de alarma 62.

Los dos tramos ida y vuelta, del conductor eléctrico 61 llegan hasta la zona situada por detrás de la base de enchufe 24 siguiendo el mismo recorrido que los conductores eléctricos 53 y 54, o sea van por el interior del tubo protector 49 y atraviesa el paso 52. Dos conectores 66 y 67 permiten desmontar la base de enchufe 24, para revisiones, reparaciones o sustituciones, sin que dicho conductor eléctrico 61 ocasione molestias o problemas.

La FIGURA 10 es un esquema de la disposición de los elementos citados situados por detrás de la base de enchufe 24.

La FIGURA 11 es también un esquema en el que se ve la situación relativa del conector automático 60 y del estabilizador 64. Se comprende perfectamente, examinando esta

figura, que al hacer articular la base de enchufe 24 alrededor del eje 34-34' de la bisagra 29, dichos dos elementos, o sea conector automático 60 y estabilizador 64 se separaran dando lugar al cierre del interruptor 63.

5 La FIGURA 12 es la representación de una fracción del tubo protector 49 conteniendo en su interior los conductores eléctricos 53 y 54 pertenecientes al dispositivo de alimentación eléctrica, y los dos tramos, ida y vuelta del conductor eléctrico 61 interrumpido por el conector automático 60.

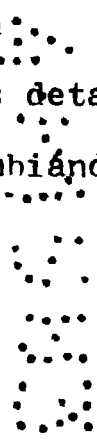
10 La FIGURA 13 es un esquema dado exclusivamente como ejemplo de conexiones eléctricas exteriores a la caja blindada. Se supone que dichas conexiones han sido efectuadas después de que los conductores eléctricos atraviesen un muro 68. Puede observarse que los dos interruptores 56 y 65 se hallan montados en un dispositivo doble de interrupción, con el fin de que con una sola maniobra puedan ser efectuadas las operaciones de desconexión y conexión. Además, si se deseara podría ampliarse esta desconexión a todos los conductores que llegan hasta la base de enchufe especial 24, con el fin de conseguir más seguridad y/o más eficacia de funcionamiento.

25 También se comprende que la alarma luminosa 69 y la alarma acústica 70 han sido dibujadas meramente como ejemplo, puesto que su cantidad y su modo de funcionamiento, acústico, luminoso, o de cualquier otro modo, serán

elegidos con absoluta independencia de las características de la presente invención.

Finalmente, se quiere mencionar la posibilidad alternativa y elegible en cada caso, de conexionar el circuito de alarma a un circuito eléctrico general, o bien a una fuente de energía eléctrica autónoma e independiente que asegure su funcionamiento incluso cuando por cualquier causa deja de pasar corriente eléctrica por el circuito eléctrico general. En el esquema de la FIGURA 13 se representa esta doble posibilidad de conexión . A la izquierda del dibujo los dos conductores eléctricos 61 y 71 van conectados a los polos de una batería autónoma 72.

En la ejecución práctica del objeto de la presente invención podrán variar todos cuantos detalles constructivos y configurativos no afecten, o modificándola, a su propia esencialidad.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente invención:

5 1º.- Caja blindada ocultable, que se caracteriza porque comprende un cuerpo internamente hueco provisto de una única abertura frontal de acceso, el cual es delimitativo de una cámara horizontalmente alargada en cuyo interior se definen dos departamentos de forma paralelepípedica, uno superior y otro inferior, comprendiendo también
10 tres cajones de tamaños iguales: dos cajones simples y un cajón-puerta provisto de un dispositivo de cerradura, los cuales se alojan precisamente en el departamento superior con posibilidad de ser extraídos e introducidos sucesivamente uno después de otro a través de la mencionada abertura
15 frontal de acceso, comprendiendo también una bandeja amovible para el apoyo de los cajones, y comprendiendo también una base de enchufe especial acoplable, y fijable mediante un dispositivo de cerradura complementario accionable desde el exterior, contra el borde de la abertura frontal de
20 acceso.

2º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 1), que se caracteriza porque el departamento superior tiene mayor profundidad que el inferior.

25 3º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 1) o 2), que se caracteriza porque el departamento

superior sobresale frontalmente del conjunto.

4º.- Caja blindada ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la única abertura de acceso se encuentra situada en el departamento superior.

5º.- Caja blindada ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque el borde de su abertura está rodeado por una pestaña sobresaliente orientada hacia afuera.

10 6º.- Caja blindada ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en el interior de su cuerpo tiene una aleta de apoyo para los tres cajones que arranca perpendicularmente de la pared posterior al mismo nivel del borde inferior de la
15 abertura, separando los dos departamentos superior e inferior que, en conjunto, constituyen la cámara interna de la caja blindada.

20 7º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 6), que se caracteriza por comprender una bandeja amovible provista de un saliente inferior limitador, que se halla situada frente a la abertura descansando por su extremo delantero sobre el borde inferior de dicha abertura, y por el extremo posterior sobre la aleta interna.

25 8º.- Caja blindada ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque los dos cajones simples están provistos de orificios

pasantes en sus paredes laterales y frontal.

5 9º.- Caja blindada ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la base de enchufe especial está articulada, mediante una bisagra, junto a la abertura de acceso a la caja blindada.

10 10º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 9) que se caracteriza porque la base de enchufe especial está articulada en el tramo inferior de la abertura de acceso a la caja blindada.

15 11º.- Caja blindada ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la base de enchufe especial comprende dos orificios-horne que la atraviesan transversalmente, una placa, y un armazón firmemente solidarizado en la cara posterior de dicha placa.

20 12º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 11), que se caracteriza porque en dicho armazón está montada la pala giratoria de la bisagra, y también el dispositivo de cerradura que fija el acoplamiento de la base de enchufe especial, estando previsto junto al borde de la abertura del cuerpo una entalla que sirve para el enganche del pestillo de dicha cerradura en la posición de cierre.

25 13º.- Caja blindada ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracte-

teriza porque el dispositivo de cerradura de la base de enchufe especial es accionable por una llave de pala suficientemente estrecha para pasar a través de uno de los orificios-horne.

5 14º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 13), que se caracteriza porque la llave de accionamiento del dispositivo de cerradura de la base de enchufe especial está recubierta, total o parcialmente, de material aislante de la electricidad.

10 15º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 13), que se caracteriza porque la llave de accionamiento del dispositivo de cerradura de la base de enchufe especial está construida a base de material aislante de la electricidad.

15 16º.- Caja blindada ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la bisagra que permite la articulación de la base de enchufe especial es desplazable hacia adelante y hacia atrás, llevando consigo a la base de enchufe especial, en dirección perpendicular a la cara frontal de la caja blindada.

25 17º.- Caja blindada ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque comprende dos conductores eléctricos que llegan a un respectivo orificio-horne, cuales conductores eléctricos son portadores de energía eléctrica procedente de una fuen-

te de energía eléctrica situada a cierta distancia de la caja blindada, y están provistos de uno o varios interruptores también situados a cierta distancia de la caja blindada.

5 18º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 17), que se caracteriza porque los conductores eléctricos van protegidos en el interior de un tubo protector que alcanza hasta debajo del borde de la abertura del cuerpo, y pasan a la zona situada detrás de la base de enchufe especial atravesando una abertura existente
10 en la bisagra y/o un paso previsto en dicho borde.

 19º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 17) o 18), que se caracteriza porque los conductores eléctricos están divididos en dos tramos empalmables
15 mediante conectores reciprocamente enchufables intercambiados en la zona situada detrás de la base de enchufe especial.

 20º.- Caja blindada ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones 17) a 20) que se caracteriza
20 porque la base de enchufe especial está provista de medios aislantes de la electricidad.

 21º.- Caja blindada ocultable según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque va vinculada a un circuito de alarma de funcionamiento automático provisto de: un conector automático, y de
25 un interruptor exterior de conexión y desconexión, estando

dispuesto dicho conector automático de manera tal que el circuito de alarma se pone automáticamente en funcionamiento cuando la base de enchufe especial es separada de su acoplamiento frente a la abertura del cuerpo estando, al mismo tiempo, cerrado el interruptor exterior de conexión.

22º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 21), que se caracteriza porque el conector automático se halla fijado en la cara posterior de la base de enchufe especial.

23º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 21) o 22), que se caracteriza porque el conector automático coopera con un elemento estabilizador situado en el interior del cuerpo.

24º.- Caja blindada ocultable según una de las reivindicaciones 22) o 23), que se caracteriza porque los conductores eléctricos que desde el exterior llegan hasta el conector automático van protegidos en el interior de un tubo protector que alcanza hasta debajo del borde de la abertura del cuerpo, y pasan a la zona situada detrás de la base de enchufe especial atravesando una abertura existente en la bisagra y/o un paso previsto en dicho borde.

25º.- Caja blindada ocultable según la reivindicación 24) que se caracteriza porque los conductores eléctricos que llegan hasta el conector automático están divididos en dos tramos empalmables mediante conectores recíprocamente enchufables intercalados en la zona situada detrás de la base de enchufe especial.

26º.- Caja blindada ocultable según una de las reivindicaciones 21) a 25), que se caracteriza por que el circuito de alarma es alimentado mediante conexión a la red general de distribución de energía eléctrica.

5 27º.- Caja blindada ocultable según una de las reivindicaciones 21) a 25), que se caracteriza por que el circuito de alarma es alimentado mediante conexión a una fuente de energía eléctrica autónoma e independiente de la red general de distribución de energía eléctrica.

10 28º.- Caja blindada ocultable según una de las reivindicaciones 21) a 27), que se caracteriza por que el circuito de alarma comprende medios de alarma acústicos y/o ópticos y/o de aviso electrónico a distancia.

15 29º.- Caja blindada ocultable según las reivindicaciones 17) y una cualquiera de las reivindicaciones 21) a 28), que se caracteriza porque todos los interruptores citados están gobernados por el mando único de un interruptor múltiple.

30º.- CAJA BLINDADA OCULTABLE

20 Consta la presente memoria de treinta y dos hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara acompañadas de cuatro hojas de dibujos.

Madrid, 6 de Diciembre de 1980

Tomás REVERTE MONTOSA

p.a.

25

PEDRO SÁGRAÑES MOLINE
P. F.
Enrique de Verdonces

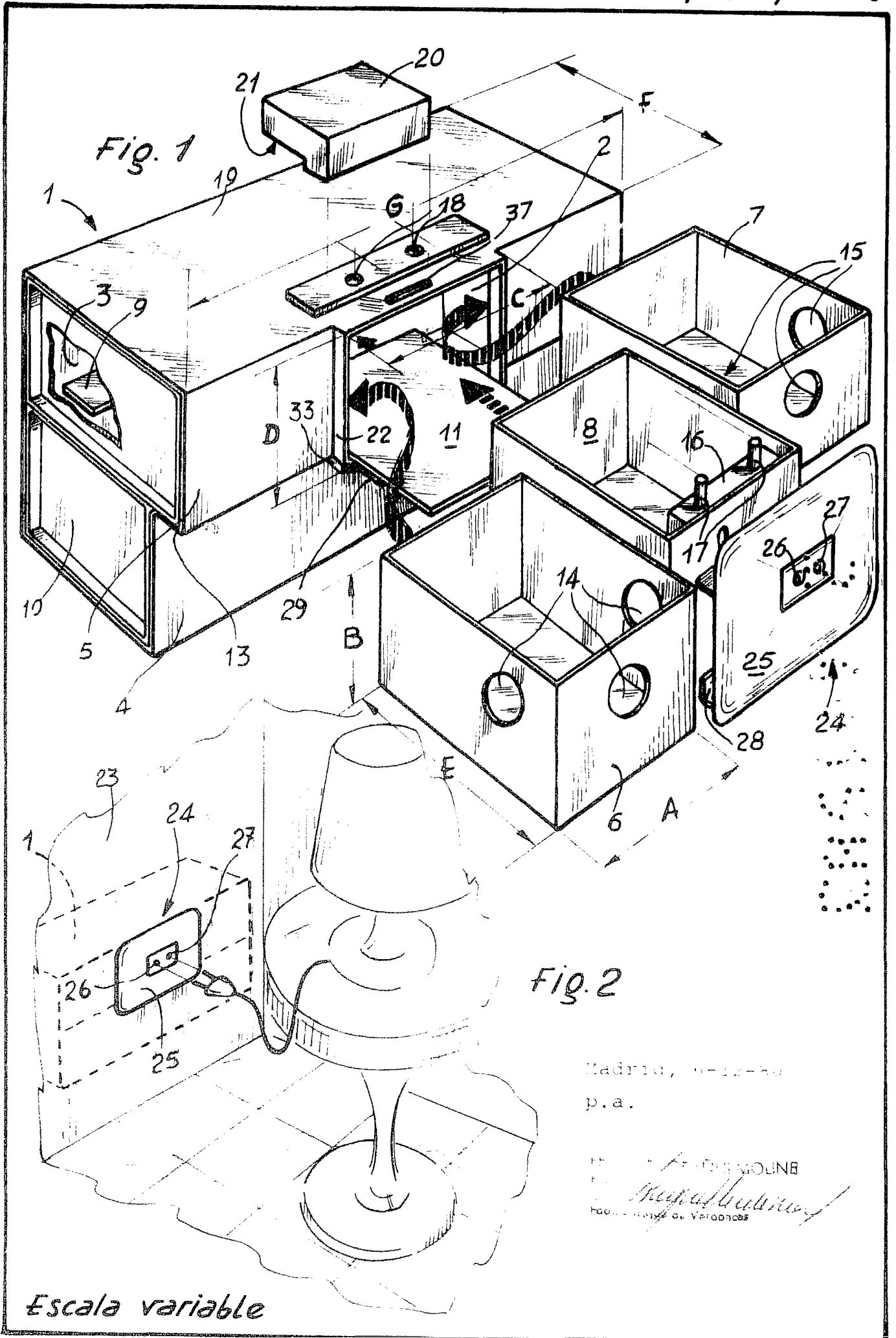


FIG. 2

Madrid, 1912-13
p. a.

REVERTE MONTOSA

Reverte Montosa
Fabricación de Verdad

Escala variable

Fig. 3

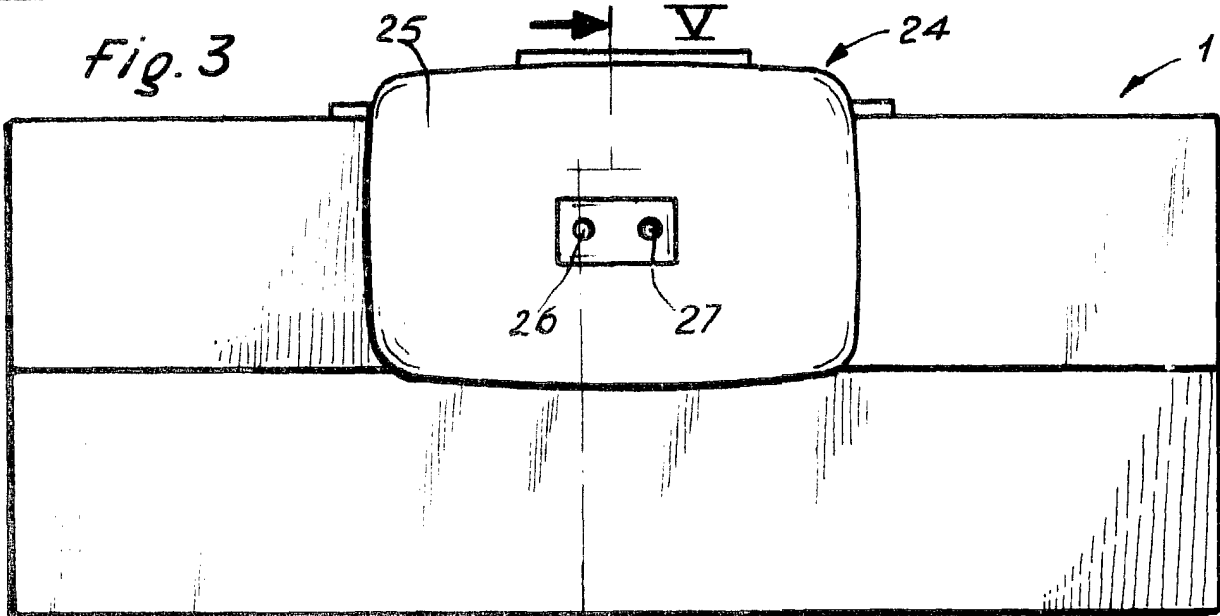
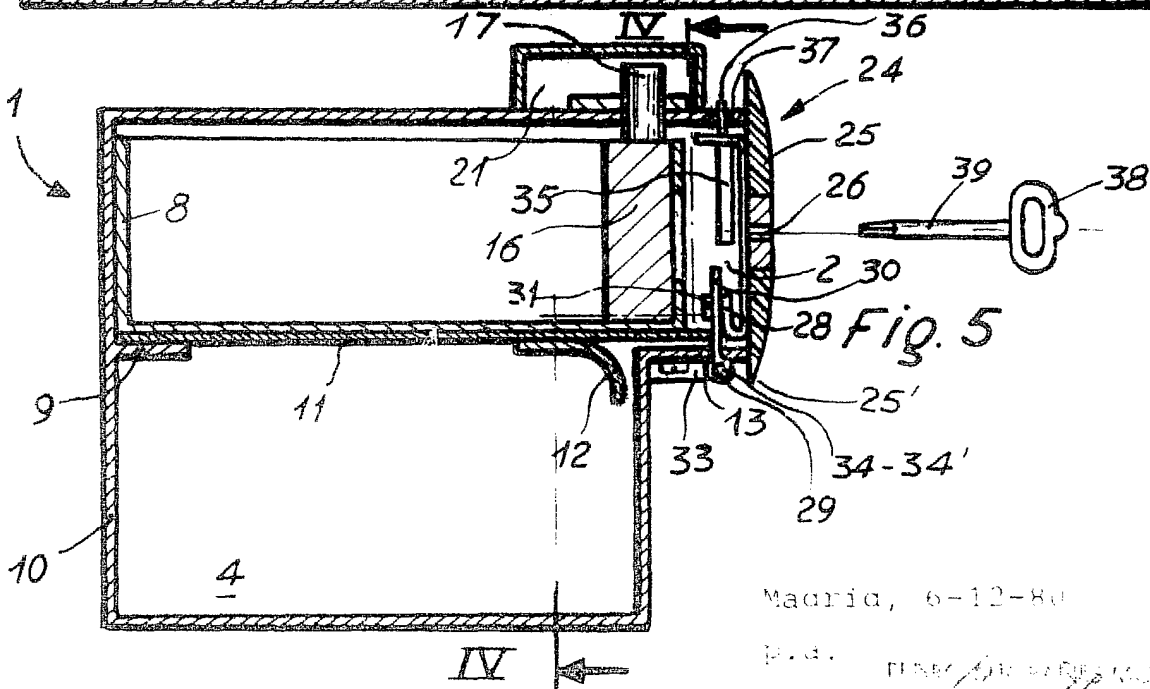
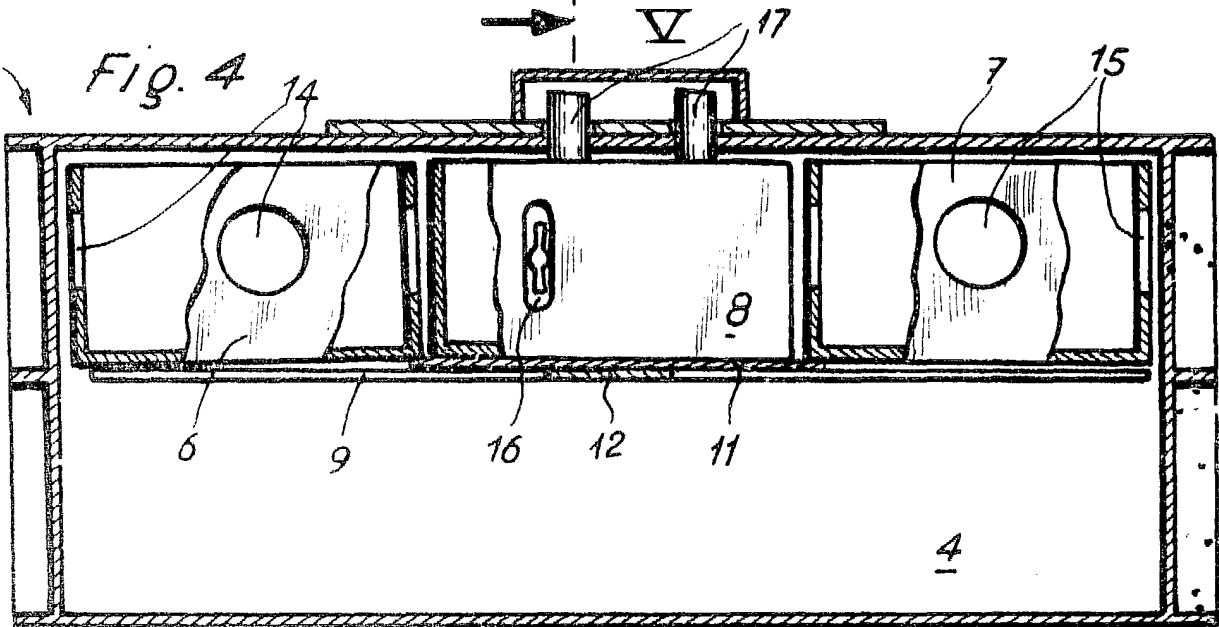


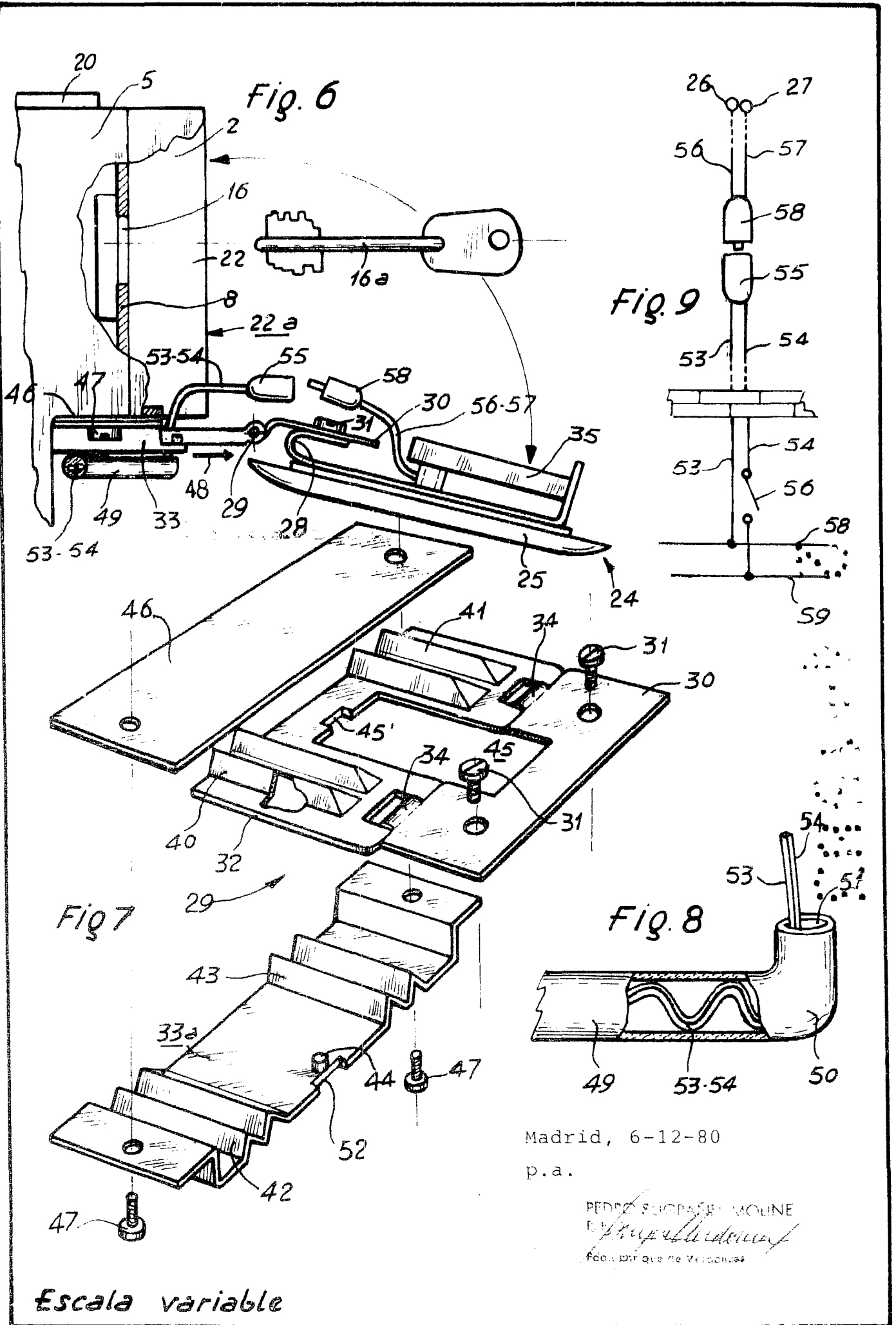
Fig. 4



Madrid, 6-12-80

P. d. *Francisco Javier Molina*
 Proprietario
 P. de Ingenieros de Valencia

Escala variable



Madrid, 6-12-80

p.a.

PEDRO SUJOPARIEL MOULINE
Pedro Sujopariel Mouline
 feco. enrique de Velasco

Escala variable

Fig. 10

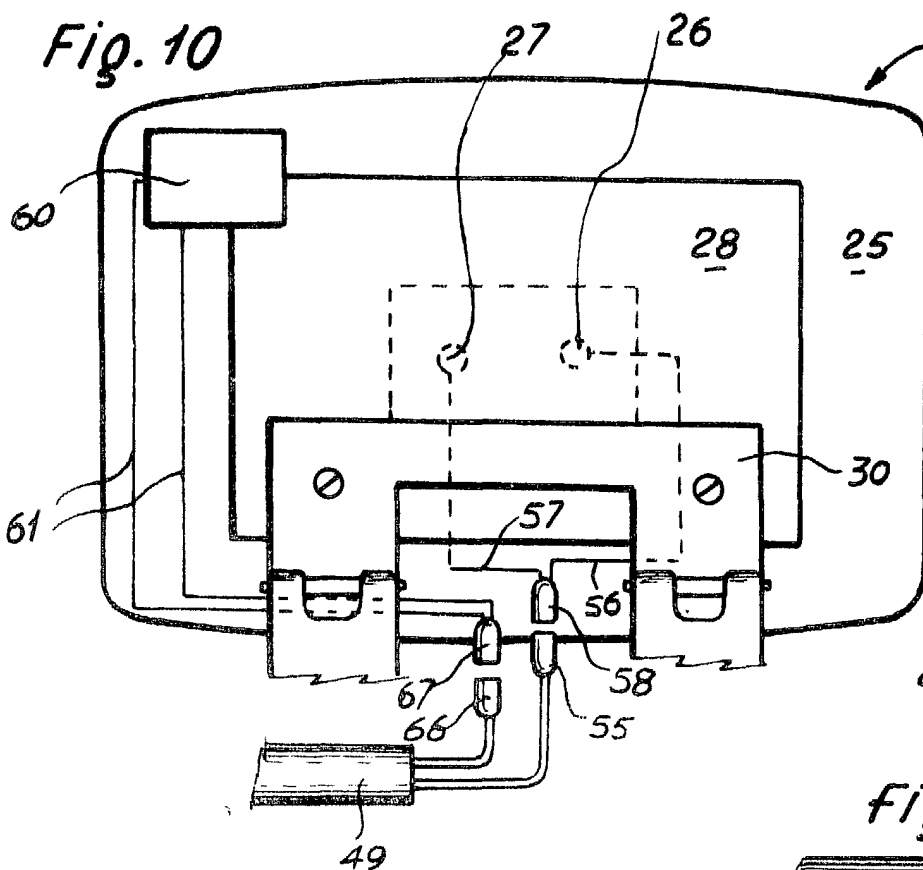


Fig. 11

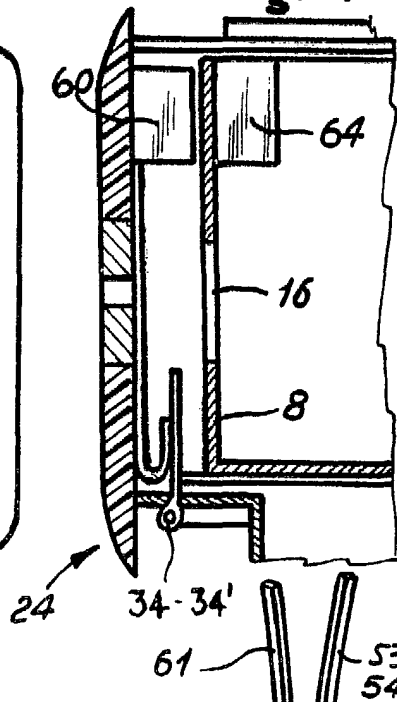
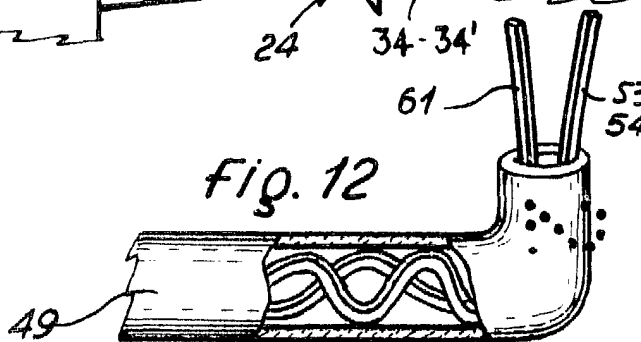


Fig. 12



60

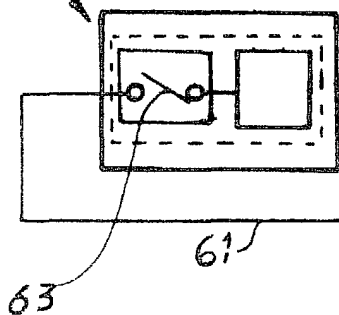
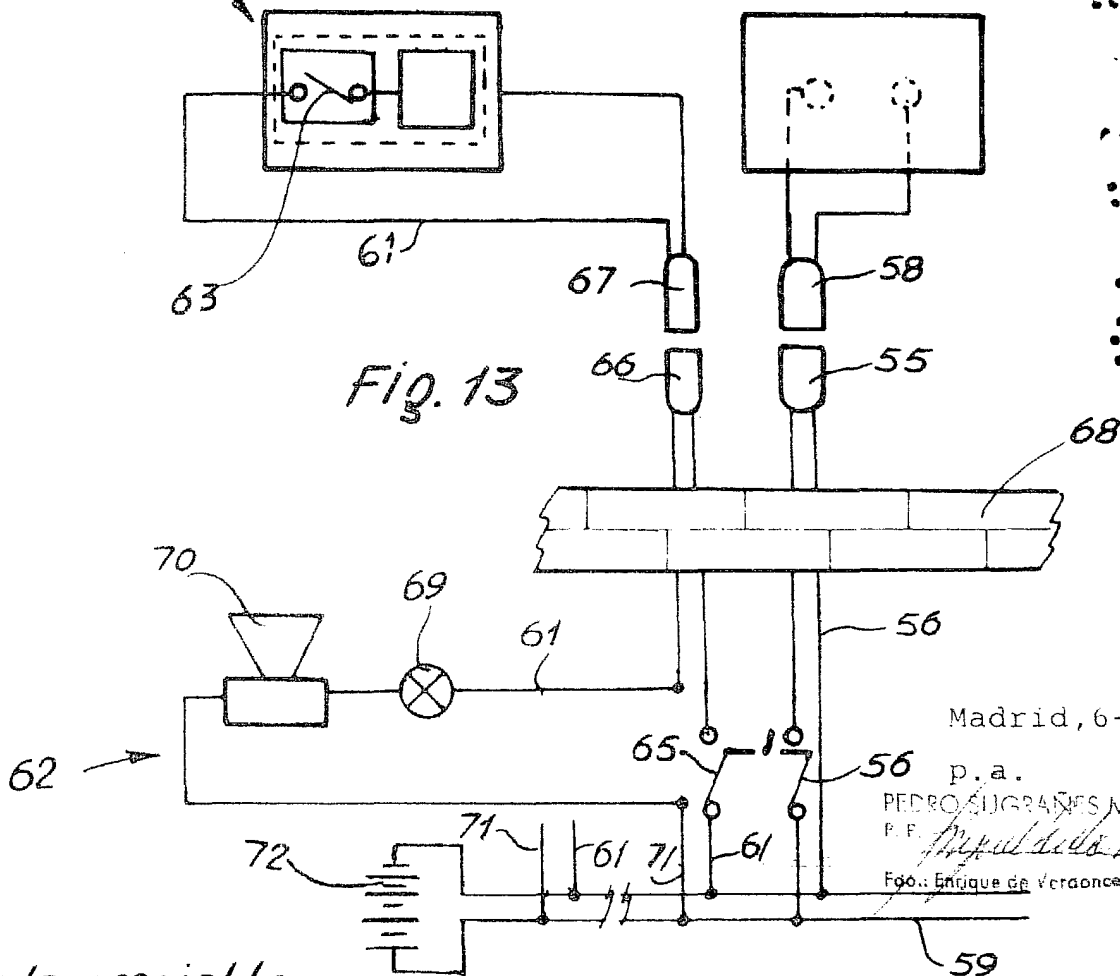


Fig. 13



Madrid, 6-12-80

p. a.
PEDRO SUGRAÑES MOLINÉ
P. E.
Fco.: Enrique de Verañces

Escala variable