



ESPAÑA

19 ES 21 22	NUMERO 265386	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

6 DIC. 1982

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 85/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"Caja-estuche para elementos de medida y precisión electrónicos, particularmente módulos de circuitos impresos".

71 SOLICITANTE (S)

María del Pilar López Manzano

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Fermin Caballero 57, Madrid

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

Carlos Fernández Candelas

El presente invento se refiere en general a una caja-estuche para contener elementos de medida y precisión electrónicos. Más específicamente, el invento concierne a una caja-estuche de esta clase destinada a utilizarse particularmente en unión de módulos de circuitos impresos.

El creciente uso de los componentes electrónicos en numerosos sectores de la vida moderna ha venido acompañado de la necesidad de disponer de algún medio cómodo, económico y eficaz que permita que tales componentes se tengan fácilmente a mano cuando sea preciso operar con ellos, tal como cuando haya que sustituir componentes gastados o estropeados por otros componentes enteramente nuevos. Así, se pretende que el operador encargado de manejar estos componentes pueda llevar consigo módulos o componentes nuevos en la cantidad y variedad requeridas y pueda de este modo hacer de ellos el uso que convenga en el propio lugar en que se ha producido la avería u otra anomalía que obligue a prescindir de algún componente o componentes y a sustituirlos por otros nuevos en perfectas condiciones de funcionamiento.

El invento se ha planteado el objetivo de aportar una solución técnica sencilla y efectiva al problema que antes se ha expuesto, habiendo creado para ello una caja-estuche para elementos de medida y precisión electrónicos, particularmente módulos de circuito impresos, la cual está constituida por un cuerpo prismático de bases rectangulares, una de

las cuales está destinada a ir fija a dicho cuerpo prismático, mientras que la otra puede desmontarse para cargar la caja-estuche con componentes electrónicos y para sacar de ella tales componentes, estando redondeadas las cuatro aristas verticales de dicho cuerpo prismático y consistiendo cada base en un cerco prismático rectangular, de poca altura, que abraza a dicho cuerpo y que lleva en una de sus bases, concretamente en la que queda alejada del centro del cuerpo prismático, una pestaña orientada hacia dentro que sirve para sujetar una plancha de cierre rectangular, de esquina redondeadas, que va asentada sobre el borde periférico del cuerpo prismático y que lleva unos taladros para el paso de sendas varillas o tornillos. Los cercos de ambas bases se sujetan al cuerpo prismático por medio de tornillos que atraviesan agujeros formados tanto en los cercos como en las caras pequeñas del cuerpo prismático, estando roscados los agujeros de dichas caras pequeñas a fin de servir de tuercas para los tornillos.

Las caras pequeñas del cuerpo prismático llevan por fuera dos grupos de estrías verticales de sección transversal aproximadamente cuadrangular, los cuales se corresponden por dentro del cuerpo prismático con dos salientes que sirven de guía para los componentes electrónicos y que adoptan en sección transversal un perfil aproximadamente en L, encontrándose el ala menor de la L interrumpida por un taladro que discurre a todo lo largo del saliente de guía.

Para que se comprenda mejor el invento, se hara a con  
tinuación una descripción más pormenorizada del mismo con refe  
rencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una representación en perspectiva de  
5 la caja-estuche del invento, en la que aparece despiezada la  
base superior o tapa de la misma, y

La figura 2 es una vista en sección transversal a -  
través de las guías formadas en las caras menores de la caja-  
estuche del invento.

10 Haciendo referencia en primer lugar a la figura 1 de  
los dibujos se advierte que la caja-estuche del invento está  
constituida por un cuerpo prismático rectangular, designado  
en general por 1, que presenta dos caras mayores 2 y dos ca-  
ras menores 3, estando redondeadas las aristas verticales 4;  
15 La base inferior del cuerpo prismático 1 va fija a dicho cuer-  
po, mientras que la base superior es desmontable para facilit-  
tar la carga de la caja-estuche con componentes electrónicos  
y también para permitir que éstos puedan ser sacados de ella.

Como quiera que ambas bases del cuerpo prismático 1  
20 son idénticas, diferenciándose solamente en que la inferior es  
fija, mientras que la superior puede ser desmontada, se pasará  
a describir ahora únicamente la base superior, entendiéndose -  
que los elementos mencionados en relación con ella tienen ente  
ra correspondencia con los elementos pertenecientes a la base  
25 inferior. Según se advierte en la figura 1, la base superior,

que hace de tapa de la caja-estuche del invento, comprende un cerco prismático rectangular 5 de poca altura y una plancha rectangular 6 que está destinada a quedar asentada sobre el borde periférico 7 del cuerpo prismático 1 y a cerrar así este último, estando provista esta plancha 6 de unos taladros 8 coincidentes con otros taladros 9 que van practicados en unos salientes formados en las caras menores del cuerpo prismático, sobre cuyos salientes se volverá más adelante al estudiar la figura 2. Los taladros 8 y 9 están destinados a recibir unas varillas o tornillos que se extienden por toda la altura del cuerpo prismático 1. El cerco 5, que está destinado a abrazar el cuerpo prismático 1, lleva en su base alejada del centro de cuerpo prismático 1 una pestaña 10 dirigida hacia dentro que está destinada a aplicarse a la plancha 6 en la posición de cierre de la caja-estuche. Este cerco 5 tiene también en sus caras menores unos taladros 11 que están destinados a coincidir con unos taladros correspondientes 12 formados en las caras menores del cuerpo prismático 1, yendo roscados estos taladros 12 para desempeñar la función de tuercas para unos tornillos que atraviesen tanto los taladros 11 como los taladros 12.

Las caras menores 3 del cuerpo prismático 1 llevan - dos grupos de estrías verticales 13 de sección transversal - aproximadamente cuadrangular, las cuales se corresponden por dentro del cuerpo prismático 1 con unos salientes 14 que sirven para guiar los componentes electrónicos alojados en la ca-

ja-estuche del invento. La construcción de estos salientes de guía parece ilustrada con mayor claridad en la vista en sección transversal representada en la figura 2.

5 Como puede apreciarse en la figura 2, los dos grupos de estrías verticales exteriores 13 de la cara menor 3 del cuerpo prismático 1 van complementados por unos salientes interiores 14 de forma aproximadamente de L en sección transversal, estando interrumpida el ala menor de la L por un taladro 9 que se extiende verticalmente a todo lo largo de cada saliente de guía 14. La configuración interior de la cara menor 3 se completa por medio de dos pequeñas protuberancias 15 de sección transversal aproximadamente rectangular, formadas simétricamente a uno y otro lado de la línea central vertical de dicha cara menor 3.

15 En lo que antecede se ha descrito el invento con referencia a lo que actualmente se considera como la realización preferida del mismo. No obstante, se comprenderá que sería posible efectuar en la caja-estuche descrita y representada algunas modificaciones de detalle sin por ello apartarse del espíritu y alcance de las reivindicaciones siguientes.

20

## REIVINDICACIONES

1<sup>a</sup>.- Caja-estuche para elementos de medida y precisión electrónicos, particularmente módulos de circuitos impresos, caracterizada porque comprende un cuerpo prismático de bases rectangulares, una de las cuales está destinada a ir fija a dicho cuerpo prismático, mientras que la otra, que sirve de tapa de la caja, puede desmontarse para introducir componentes electrónicos en la caja y para sacarlos de ella, estando redondeadas las cuatro aristas verticales de dicho cuerpo prismático y consistiendo cada base en un cerco prismático rectangular de poca altura que abraza a dicho cuerpo prismático y que lleva en su base alejada del centro del cuerpo prismático una pestaña dirigida hacia dentro que sirve para sujetar una plancha de cierre rectangular, de esquinas redondeadas, que va asentada sobre el borde periférico del cuerpo prismático, sujetándose los cercos de ambas bases al cuerpo prismático por medio de tornillos que atraviesan agujeros formados tanto en los cercos como en las caras pequeñas del cuerpo prismático, y estando roscados los agujeros de dichas caras pequeñas del cuerpo prismático a fin de que sirvan de tuercas para los tornillos.

2<sup>a</sup>.- Caja-estuche según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque las caras pequeñas del cuerpo prismático llevan por fuera dos grupos de estrías verticales de sección transversal aproximadamente rectangular, los cuales se corres-

ponden por dentro del cuerpo prismático con dos salientes longitudinales respectivos que sirven de guía para los componentes electrónicos y que adoptan en sección transversal un perfil aproximadamente en L, encontrándose el ala menor de la L interrumpida por un taladro que discurre a todo lo largo del saliente de guía, y cooperando los taladros longitudinales -  
 5 formados en los salientes de guía con unos taladros correspondientes practicados en dicha plancha rectangular para recibir a su través unas varillas o tornillos de fijación respectivos.

10 3ª.- Caja-estuche según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque la configuración interior de cada cara menor del cuerpo prismático de la caja se completa por medio de dos pequeñas protuberancias de sección aproximadamente rectangular, formadas en posición simétrica a uno y otro lado  
 15 de la línea central vertical de dicha cara menor.

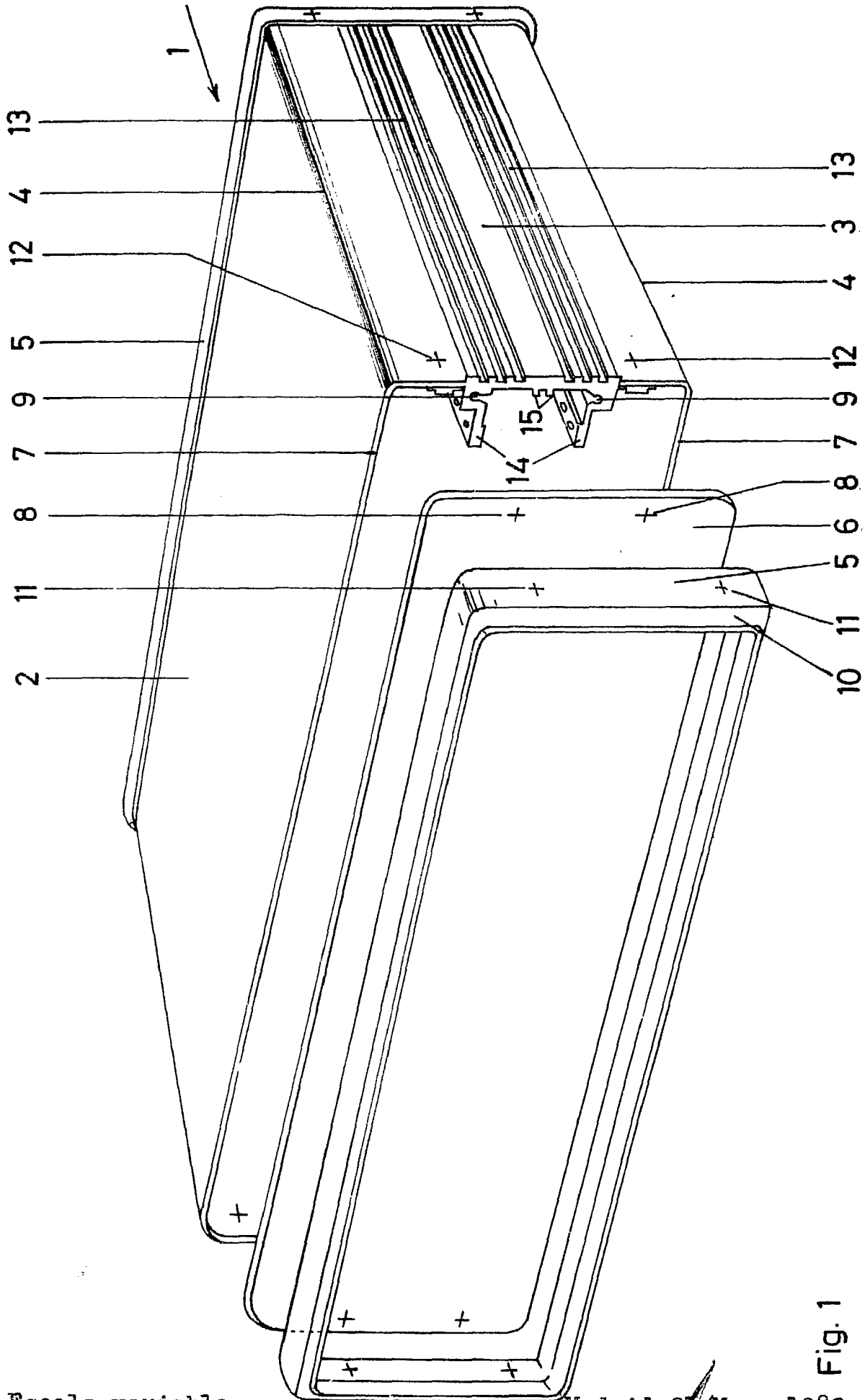
4ª.- "CAJA-ESTUCHE PARA ELEMENTOS DE MEDIDA Y PRECISION ELECTRONICOS, PARTICULARMENTE MODULOS DE CIRCUITOS IMPRESOS"

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por  
 20 una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 21 MAYO 1982

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS  
 P. P.



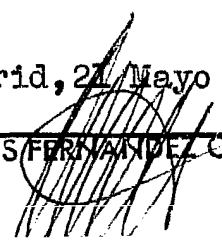


Escala variable

Madrid, 27 Mayo 1982

Fig. 1

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS  
P. P.



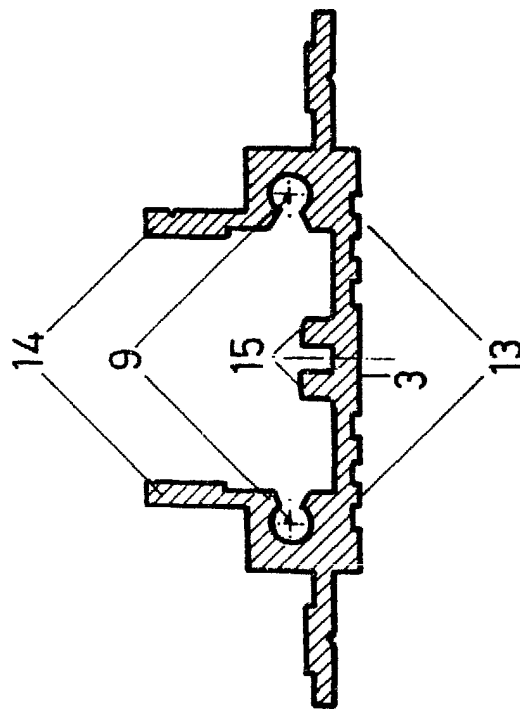


Fig. 2

Escala variable

Madrid, 21 Mayo 1982

CARLOS FERNÁNDEZ CANDELAS  
P. P.