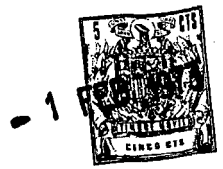


188620



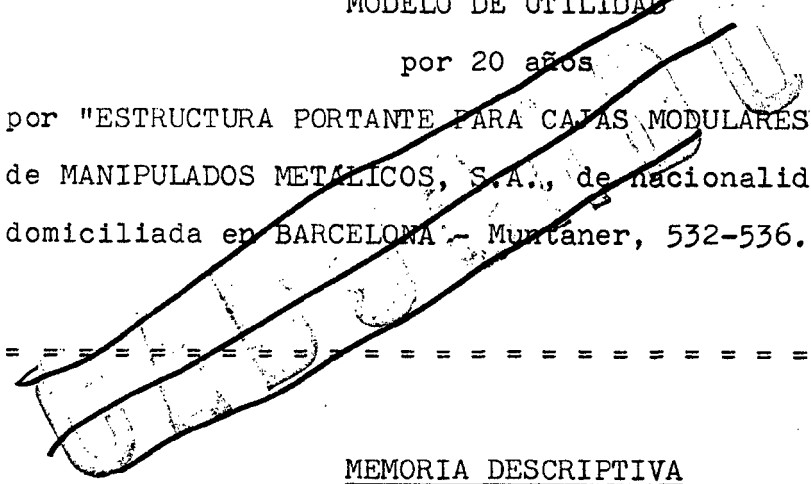
188620

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I, P. C.
CLASE <u>H 05</u>
SUBCLASE <u>K</u>

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "ESTRUCTURA PORTANTE PARA CAJAS MODULARES", a favor de MANIPULADOS METÁLICOS, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA - Muntaner, 532-536.



=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una estructura portante destinada a constituir cuerpos modulares a modo de cajas de alojamiento y protección para componentes eléctricos y electrónicos que forman parte

5. de equipos de comunicaciones, regulación, medición y similares.

La estructura que se describirá es sencilla y, al mismo tiempo, completamente segura en cuanto a continuidad de forma y dimensiones, y permite realizar de manera

10. fácil el acoplamiento de la caja modular a un bastidor sustentador, al que puede acoplarse amoviblemente, en tanto que para su transporte posee unas asas delanteras que son solidarias de las caras laterales.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la

15. presente memoria unos dibujos en los que se ha representa



do, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una estructura portante para cajas modulares, según los principios de las reivindicaciones.

5. En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del aspecto exterior de una estructura portante del tipo citado, en la constitución de un contenedor modular para equipo electrónico.

10. La figura 2 es un despiece de los diferentes componentes de la estructura en cuestión, en sus posiciones relativas de acoplamiento.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

15. -1-, base inferior de la caja, solidaria de la cara posterior -2- y de la base superior -3-, poseyendo ambas bases filas de hendiduras -4- y -5-, a efectos de ventilación del interior de la estructura; -6- y -7-, bandas de planos paralelos y derivados de las bases; -8- y -9-, elementos longitudinales cuyo perfil tiene la forma de sección transversal dibujada, y que se aplicarán respectivamente a los ángulos diedros definidos entre la cara posterior -2- y las bases; -10-, tornillo destinado a su inserción en el orificio -11-, practicado al igual
20. que el -12- y otros dos simétricos, junto a los vértices de la cara posterior -2-, para la retención de los perfiles -8- y -9- mediante orificios roscados -13- y -14- practicados en ellos; -15- y -16-, placas constitutivas de las caras laterales, provistas de aberturas -17- y
30. -18- en sus partes delanteras, definiendo así sendas asas



- 19- y -20-, para la sujeción y transporte de la estructura; -21- y -22-, piezas angulares, destinadas a su acoplamiento a las caras laterales, con orificios colisos -23- para la fijación de la estructura a un bastidor-armario o a una caja envolvente; -24-, orificios en las piezas anteriores, destinados a la inserción de tornillos autorroscantes -25-, pasantes por los agujeros -26- y sujetadores de los elementos -28- y -29-, idénticos entre sí, cuyo perfil en L tiene la forma de sección recta dibujada, con sus zonas acanaladas -27- en las que se insertarán los extremos de los tornillos -25- citados; -30- y -31-, nervios longitudinales en los elementos anteriores, entre los cuales figurarán practicadas, ventajosamente, filas de orificios para la fijación de tornillos; -32- y -34-, filas de orificios en las partes de menor anchura de los elementos de sección en L, siendo -33- y -35- unos salientes rectangulares y alargados que definen, junto con los tramos de mayor anchura de las propias piezas, espacios en los que se introducirán las bandas -6- y -7- de las bases; -36-, orificios en la placa -15-, correspondientes a los -26- de la placa -16-, siendo -37- y -38- otros orificios en los extremos opuestos de las placas laterales, destinados a la fijación de aquellas caras a los elementos -8- y -9-, respectivamente, mediante las partes acanaladas -39- y -40- de los mismos; -41- y -42-, -43- y -44-, orificios junto a los lados mayores de las placas laterales, destinados a la inserción de tornillos que quedarán retenidos en las zonas acanaladas -45- y -46- -47- y -48- de los elementos longitudinales de perfiles en forma de L; -49-, pata en forma de dado o similar,



perforada axialmente para la inserción de un tornillo -50- en su parte inferior y la aplicación de una tuerca -51- en un entrante avellanado o rehundido -52- de la base inferior -1-, quedando definida así una pata de apoyo junto a cada vértice de la base.

En vez de los tornillos autorroscantes -25-, se pueden utilizar, para el acoplamiento de las placas laterales a los elementos longitudinales de perfil en L, tornillos normales asociados a casquillos roscados interiormente y alojados en los extremos de las cavidades acanaladas constituidas en los bordes y en los diedros de los citados elementos en L.

Los orificios practicados en los elementos longitudinales servirán para la sujeción de componentes y de placas portadoras de circuitos impresos, constitutivos de montajes electrónicos y similares.

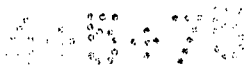
Se aprecia la sencillez y funcionalidad de la estructura descrita, y la solidez de sus componentes, cuya rigidez es absoluta.

Los orificios -32- y -34- de la parte delantera permitirán la fijación, mediante tornillos, de una o varias placas formantes de carátulas o portadoras de órganos de mando o señalización, las cuales se apoyarán en los salientes -33- y -35-, quedando retenidos por las pestañas formadas por éstos.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la estructura descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por



188620



Modelo de Utilidad:

1.- Estructura portante para cajas modulares, caracterizada esencialmente porque las bases y la cara posterior forman un solo cuerpo de configuración laminar, poseyendo las dos primeras, en sus bordes libres, sendas bandas rectangulares y alargadas, de planos levemente desplazados paralelamente respecto a los de dichas bases, las cuales se completan ventajosamente con filas de hendiduras de ventilación, poseyendo la base inferior, junto a sus vértices, orificios practicados centralmente respecto a rehundidos circulares a modo de cazoletas para la inserción de tuercas y arandelas de seguridad, retenedoras de tornillos sujetadores de piezas-patas, en forma preferente de dados perforados axialmente, en orden a la provisión de elementos de apoyo de la estructura sobre una superficie horizontal.

2.- Estructura portante para cajas modulares, según la reivindicación anterior, caracterizada por la provisión, en las zonas próximas a los vértices de la cara vertical posterior, de sendos orificios para la inserción de tornillos sujetadores de elementos longitudinales de rigidez y sustentación, constituidos por piezas de perfil transversal en forma de L, iguales dos a dos las correspondientes a los ángulos diedros definidos por las caras verticales delantera y posterior, con múltiples nervios longitudinales en los tramos de mayor anchura, así como filas de orificios entre dichos nervios longitudinales y la dotación, en los propios elementos, de zonas acanaladas en sus zonas diédricas y en los bordes libres y mayores de sus tramos más anchos.



3.- Estructura portante para cajas modulares, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la provisión de placas rectangulares constitutivas de las caras laterales, dotadas, en sus partes delanteras, de aberturas determinantes de asas de sujeción, fijándose las citadas placas a los elementos longitudinales mediante tornillos pasantes por orificios practicados en aquéllas e insertos en los entrantes acanalados provistos en dichos elementos, reteniendo dos de los tornillos fijadores de cada placa lateral una pieza de estructura angular, provista en una de sus alas de orificios para su fijación y en la otra ala de aberturas colisas para el acoplamiento amovible de la caja modular a un bastidor sustentador y envolvente.

4.- Estructura portante para cajas modulares, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que los elementos longitudinales delanteros de sección en forma de L poseen salientes en forma de bandas determinantes, junto con las alas de mayor anchura de los propios elementos, de entrantes para la sujeción de los bordes, formantes de bandas rectangulares, de las bases de la caja, la cual se completa facultativamente por su parte delantera mediante placas frontales sujetas mediante tornillos insertos en orificios correspondientes a otros practicados en las alas de menor anchura de los elementos longitudinales delanteros.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "ESTRUCTURA PORTANTE PARA CAJAS MODULARES".

4875

188620

- 7 -

• 1



Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 1 FEB. 1973

5.

P.A. de MANIPULADOS METALICOS, S.A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Banejam

FE/mc.

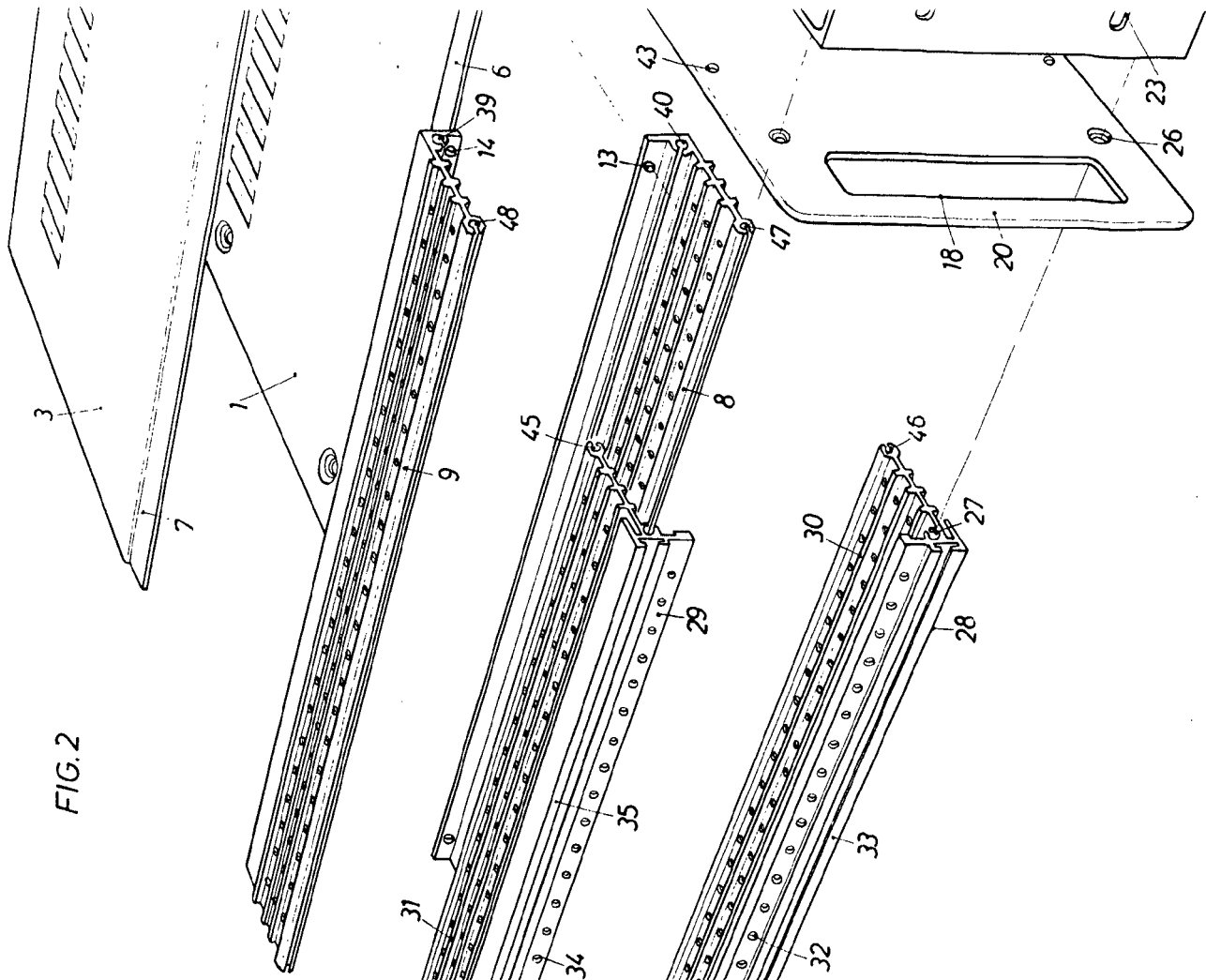


FIG. 2

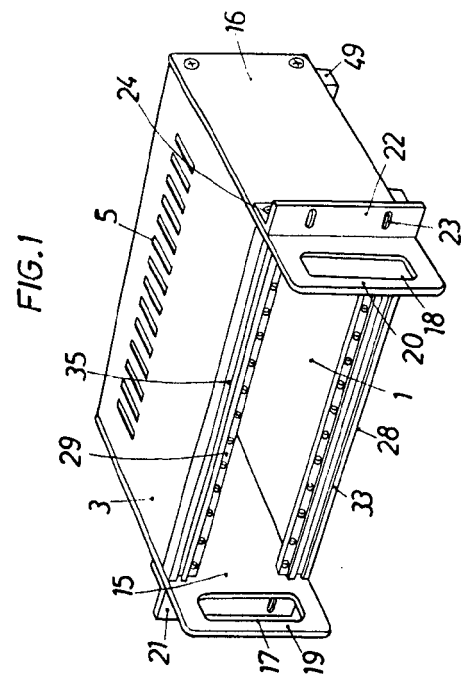


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

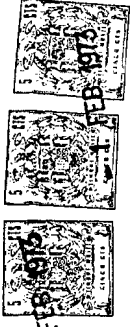
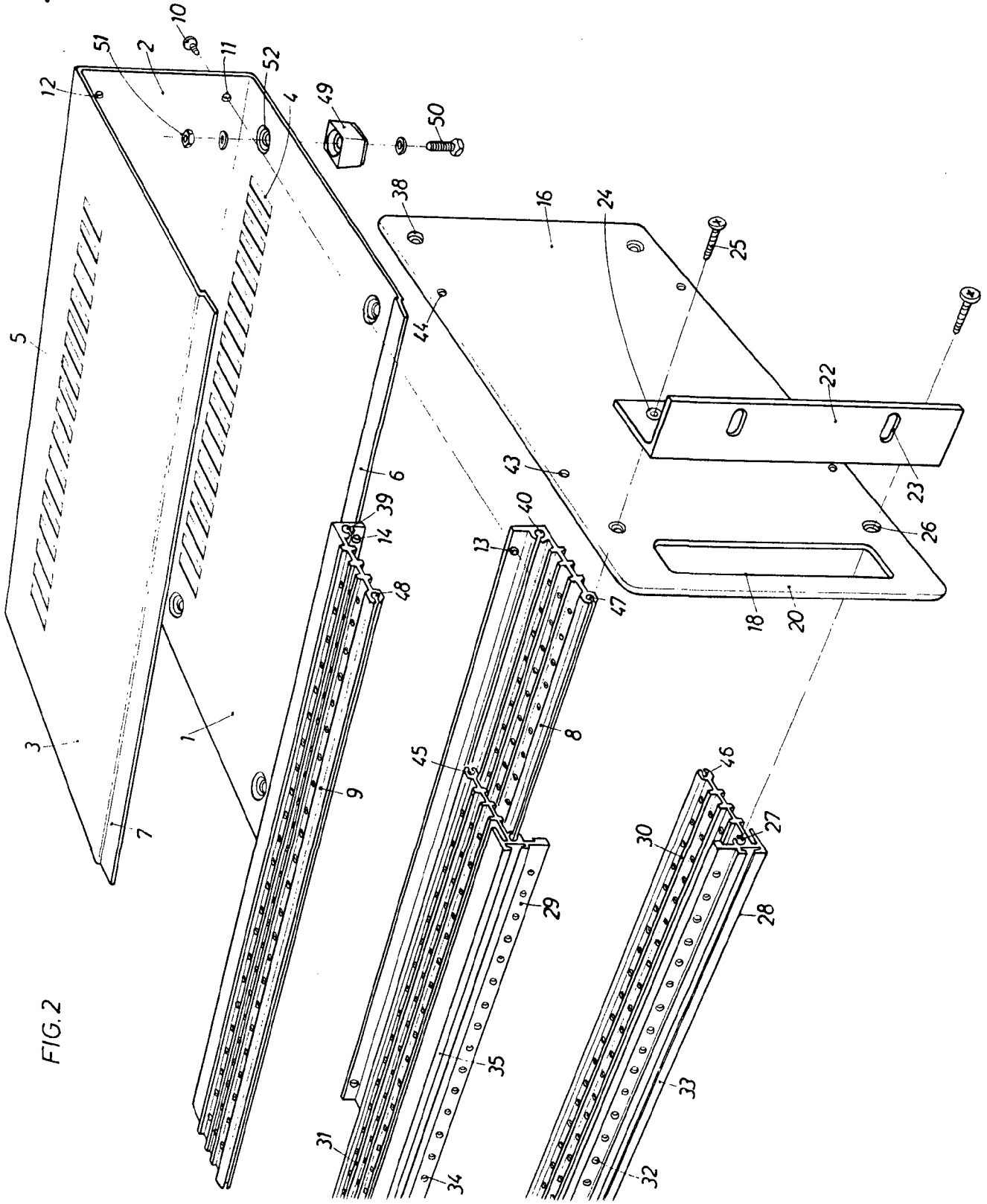


FIG.2



BARCELONA. - 1 FEB. 1973
 P. A.
 ALFONSO DURÁN
 P. P.

[Signature]

Fdo.: Luis Durán Renedo