

10-10-78

3 SE



194931

H05K

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "CAJA-BASTIDOR PARA MONTAJES ELECTRONICOS", a favor de PREMO, S.A., de nacionalidad española, domiciliada en BARCELONA - Conchita Supervía, 13.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una caja que es a la vez un bastidor para montajes electrónicos y eléctricos, y que se caracteriza por sus prácticas cualidades mecánicas y eléctricas. Una aplicación típica 5. de la nueva caja-bastidor será la disposición de montajes de circuitos como fuentes de tensión continua estabilizada, estabilizadores automáticos de corriente alterna, elevadores-reductores, amplificadores, etc.

La caja que se describirá está formada por tres 10. componentes esenciales, constitutivos, respectivamente, del bastidor de sustentación para los elementos que forman los circuitos, una tapa de protección superior y una tapa de protección inferior, asociándose los tres componentes citados mediante unos tornillos que los vinculan 15. entre sí, asegurando la máxima protección mecánica y eléctrica para los elementos contenidos.



- Las dimensiones de la caja bastidor serán las mismas para una determinada gama de aparatos (por ejemplo, fuentes de alimentación estabilizadas y protegidas contra los efectos de cortocircuitos y sobretensiones
5. en la carga), caracterizadas por su potencia de salida u otra magnitud eléctrica similar. Su materialización se efectuará ventajosamente de acuerdo con las normas internacionales de bastidores ("racks") de 19 pulgadas de anchura eficaz.
10. Otra característica de la nueva caja de montaje es el sistema de sujeción de una placa portadora de circuitos impresos, así como la fijación, a la base del bastidor, de una placa metálica portadora de radiadores caloríficos.
15. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo un caso de realización de una caja-bastidor para montajes electrónicos, según los principios de las reivindicaciones.
20. caciones.
- En los dibujos:
- La figura 1 es una vista en perspectiva y en despiece de los tres componentes del bastidor-caja, separados y en posición relativa de su acoplamiento, la
25. figura 2 muestra el conjunto una vez montada y la figura 3 es una sección vertical del mismo conjunto sin los componentes eléctricos, por un plano indicado III-III en el primer dibujo.
- Las figuras 4 y 5 son proyecciones en planta y
30. en alzado, respectivamente, de la sustentación de la pla



ca metálica portadora de radiadores térmicos, indicándose en la primera de ellas la situación de un plano transversal V-V que origina el alzado de la última figura.

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

- 1-, bastidor de montaje en forma de caja paralelepípedica aplanada, sobre cuya cara superior se dispondrán los componentes del montaje electrónico; -2- y -3-, tapas metálicas de estructura laminar y formas asimismo paralelepípedicas, de bases de dimensiones correspondientes a las del primer cuerpo, destinadas a su colocación por encima y envolviendo y por debajo y siendo en vuelta, respectivamente, a y por el cuerpo -1- de soporte; -4-, transformador o reactancia, provisto del núcleo de hierro -5-, cuyos componentes laminares quedan dispuestos entre las bridas -6- y -7-, situadas verticalmente y con escuadras en sus extremos, provistas de orificios para la inserción de tornillos -10- de sujeción al bastidor -1-, en tanto que los espárragos -8- atraviesan el paquete de chapas del núcleo y se retienen mediante tuercas en sus extremos; las bridas -6- tienen forma de L y las -7-, forma de C rectangular; -11-, placa portadora de circuitos impresos, que se sujeta, mediante tornillos -12- y tuercas -14- a las expansiones -13- de las bridas -7-; -15-, semiconductores de potencia; -16-, placa metálica dispuesta vertical y transversalmente sobre el bastidor -1-, sustentando grupos de aletas radiadoras -17- y -18- en funciones de refrigeradores para los semiconductores de potencia, fijándose la citada placa mediante su pestaña inferior -19- a la cara superior del bastidor

4075

- 4 -

194925

3 SEP.



mediante los diodos -20- que se sujetan a la base del bastidor mediante tuercas -21- y arandelas de seguridad -22-, con interposición de la pestaña -19- de la placa -16-, que resulta así inmovilizada; -23-, regleta de bor
5. nes de conexión situada en una de las caras laterales y menores del bastidor -1-, a la que corresponde la parte entrante -27- en la cara correspondiente de la tapa -2- superpuesta; -24- y -25-, hendiduras para ventilación del interior de la caja, practicadas en las caras latera
10. les y superior de la cubierta; -26-, aristas verticales de la cubierta superior, que quedan abiertas, pero con los bordes de las caras laterales en contacto; -28-, orificios junto a los bordes inferiores de las caras laterales de la cubierta -2-, destinados a la inserción de
15. tornillos -29- que pasarán también por los orificios -30- practicados conjugadamente en las caras laterales del bastidor -1- y, finalmente, por las pestañas laterales -32- de la tapa inferior -3-, dotadas de otros orificios -33- en correspondencia, de manera que aquellos tornillos su
20. jeterán entre sí los tres componentes de la caja; -34-, hendiduras de aireación en la tapa inferior -3-.

Por razones prácticas, el núcleo -5- del transformador tendrá una longitud equivalente a la anchura del bastidor -1-, como se ve en la figura 1, al igual que las
25. placas -11- del circuito impreso y -16- de sustentación para los radiadores térmicos.

La placa -11- portadora del circuito impreso puede sustentar asimismo un potenciómetro de ajuste, para la regulación de la tensión de salida o de otra magnitud
30. eléctrica del aparato, siendo accesible dicho componente



a través de una abertura practicada en la cara lateral correspondiente de la envolvente -2-.

- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la caja-bastidor descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.
- 5.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Caja-bastidor para montajes electrónicos,
10. caracterizada esencialmente por estar constituida por un cuerpo básico de configuración ortoédrica aplanada, sobre cuya base superior y en cuyo interior se dispondrán los componentes de mayor volumen de los circuitos, presentando una de las caras laterales bornes de conexión para las
15. entradas y salidas de corriente, recubriéndose superior y lateralmente el citado cuerpo y sus componentes solidarios mediante una envolvente en forma de caja ortoédrica de dimensiones conjugadas, una de cuyas caras laterales posee un entrante correspondiente a la situación de los bornes
20. de conexión, en tanto que la cara inferior y abierta del primer cuerpo básico queda ocupada por una tapa rectangular sujeta por pestañas derivadas de sus lados e introducidas entre las del citado primer cuerpo, reteniéndose cada grupo de tres caras laterales, correspondiente respectivamente a los tres componentes de la caja, mediante
25. tornillos insertos en orificios conjugados.

- 2.- Caja-bastidor para montajes electrónicos, según la reivindicación anterior, caracterizada porque la placa portadora de circuitos impresos y de componentes de
30. pequeño tamaño asociados a los mismos queda sustentada



verticalmente mediante tornillos sujetos a unas expansiones verticales derivadas de unas bridas asimismo verticales y que tienen forma de C, retenidas a su vez por los vástagos horizontales que atraviesan el núcleo de hierro

5. laminado de un componente electro-magnético constituido por múltiples espiras de hilo conductor aislado, poseyendo ventajosamente dicho núcleo una longitud equivalente a la anchura del cuerpo ortoédrico básico.

3.- Caja-bastidor para montajes electrónicos,

10. según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la sustentación de una placa metálica vertical y transversal portadora de radiadores caloríficos correspondientes a semiconductores de potencia, se realiza, respecto a la base superior del bastidor, mediante otros semi-

15. conductores asentados sobre dicha base y sujetos mediante tuercas aplicadas por la cara inferior de la mencionada base, que atraviesan una pestaña derivada de la antedicha placa metálica.

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

20.

4.- "CAJA-BASTIDOR PARA MONTAJES ELECTRONICOS".

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

10:78

- 7 -

1949253

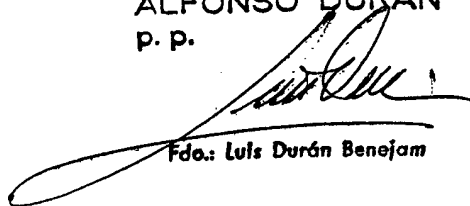


unidos a la misma.

Barcelona, = 3 SEP. 1973

P.A. de PREMO, S.A.

ALFONSO DURÁN
p. p.



Fdo.: Luis Durán Benejam

FE/im.

PREMO, S.A. 194925

1084925

HOJA UNICA

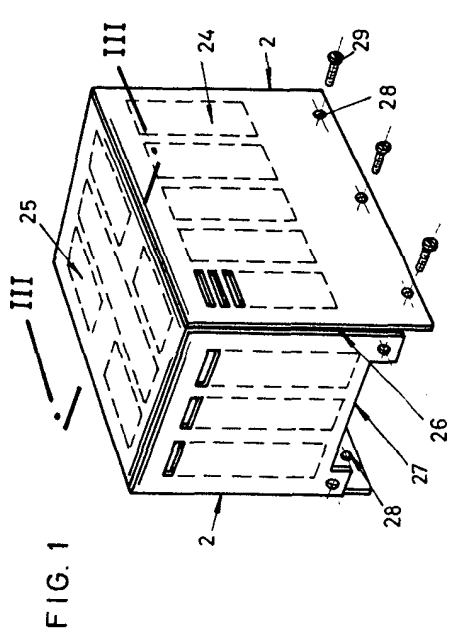


FIG. 1

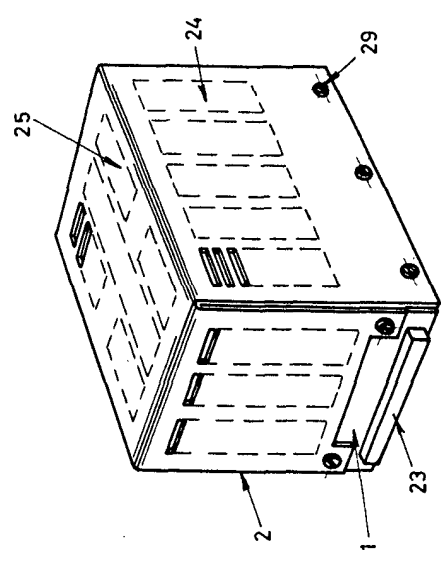


FIG. 2

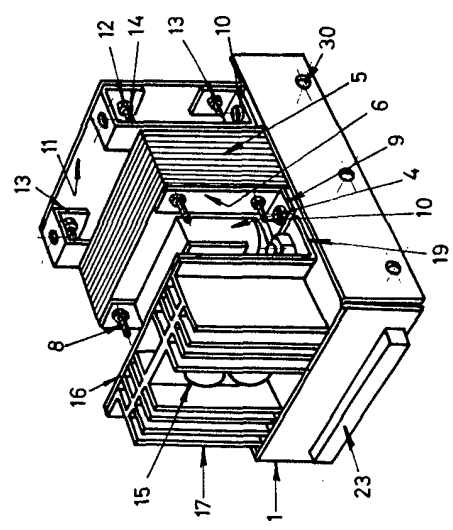


FIG. 3

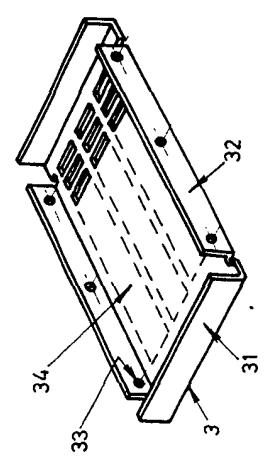


FIG. 4

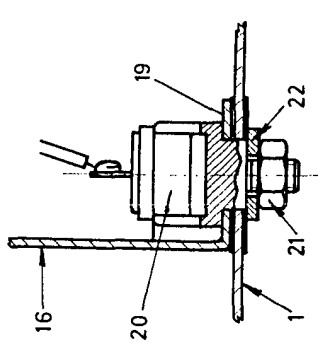
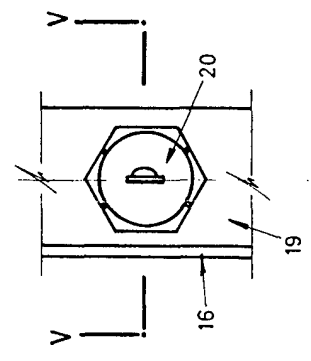


FIG. 5



BARCELONA E 3 SEP. 1973

P. A. ALFONSO DURAN P.P.

Alfonso Duran
Fdo. Luis Durán Benjumea

ESCALA VARIABLE