



Ed. 414	H 02 B
---------	--------

209737

MODELO DE UTILIDAD
=====

Por: "Caja destinada a la ubicación de montajes electrónicos"

5 A favor de RETEX, S.A., entidad española con domicilio en Hospitalet de Llobregat (Barcelona) Travesía Industrial s/n.

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

10 La señalada importancia que va adquiriendo hoy en día la electrónica deriva de su incesante progreso en multitud de aplicaciones, incluso en aquellas que se creían inéditas por su aparente ineficacia o imposibilidad técnica. Ello da lugar a que sean muchas las personas



que como profesión o como afición dedican buena parte de su tiempo a la construcción de aparatos electrónicos, requiriendo entonces, para el buen desarrollo de su actividad, medios auxiliares de calidad.

5 La caja objeto del presente Modelo de Utilidad es resultado de una laboriosa tarea de desarrollo y estudio de proyectos, y con la misma el constructor más exigente puede hallar satisfacción a sus requerimientos y necesidades de montaje.

10 Particularmente puede señalarse, que la facilidad de acceso al interior de la caja, y las amplias posibilidades de ubicación de los diversos componentes de la misma, destacan de un modo muy relevante.

15 La caja en cuestión, teniendo forma paralelepípedica como es normal, se caracteriza por comprender cuatro montantes verticales iguales determinativos de sus cuatro esquinas, mutuamente vinculados por cuatro travesaños, dos frontales y dos posteriores de menor amplitud, que mediante organos de unión fácilmente operables, preferentemente
20 tornillos, unen sus extremos superior e inferior, y vinculados también por una pluralidad de barras que se extienden lateralmente y con recíproco paralelismo en sus ambos costados, encontrándose cerradas las aberturas posterior, superior e inferior por medio de correspondientes placas
25 de cobertura amovibles, en tanto que la abertura frontal permanece libre para posterior adaptación del frontis o carátula discrecionalmente deseado.

30 Es también característico en la caja, el hecho de que sus placas superior e inferior de cobertura se acoplan deslizando de atrás hacia adelante por oportunas ranuras longi-



tudinales previstas a tal efecto junto a los correspondientes bordes superior e inferior de las barras laterales respectivamente superiores e inferiores, teniendo lugar su acceso o salida de las ranuras antedichas pasando
5 precisamente por encima de los travesaños posteriores de menor amplitud que los frontales, y viene establecida su exacta colocación por medio de los dichos travesaños frontales que por su mayor dimensión cierran frontalmente las ranuras actuando de tope de las placas citadas.

10 Destaca igualmente el hecho característico de que los dos referidos travesaños posteriores, superior e inferior, son iguales y llevan adaptados contra los mismos en toda su longitud correspondientes traviesas complementarias provistas de un nervio longitudinal de retención que, viniendo
15 sujetadas por órganos de unión pasantes fácilmente operables que anclan en los travesaños, preferentemente tornillos, cierran y abren respectivamente con su colocación o extracción, los extremos posteriores de las ranuras antes referidas bloqueando la extracción o la introducción de las pla-
20 cas de cobertura citadas, concurriendo además la circunstancia de que los mencionados órganos de unión pasantes retenedores de las traviesas sirven simultáneamente para asegurar el acoplamiento de la placa posterior.

De ello se deduce que la extracción de los órganos
25 de unión superiores o inferiores de la parte posterior citados, permite separar la correspondiente traviesa, y consecuentemente el deslizamiento de la respectiva placa abriendo o cerrando; y que la extracción de todos estos órganos de unión, tanto los superiores como los inferiores, cuatro



en total, permite, además, el desprendimiento de la placa posterior.

Son también notablemente características, en el modelo de utilidad que nos ocupa, sus barras mutuamente idénticas y situadas lateralmente, destacando en las mismas, además de las ranuras longitudinales que se extienden próximas a sus bordes superior e inferior por la cara interna para el deslizamiento de las placas superior e inferior, tres ranuras también longitudinal que regularmente dispuestas se encuentran ocupando la zona intermedia de la cara interna, bajo la particularidad de que las mismas configuran en su inferior un incremento transversal de amplitud destinado al discrecional alojamiento de tuercas poligonales cuya rotación queda de este modo impedida.

Puede comprobarse que esta especial configuración equivale a disponer de infinitos orificios roscados para el anclaje de elementos internos, bien sea directamente, bien sea con la cooperación de escuadras, travesaños interiores, perfiles de sustentación, etc. Y es doblemente notable que esta señalada ventaja en lo que atañe a la extraordinaria disponibilidad de orificios roscados para sustentación de los montajes electrónicos, se logra sin que externamente se vea ninguna perforación. Considerando que en cada barra vienen previstas tres ranuras como la descrita que se extienden en toda su longitud, y que la caja dispone de una pluralidad de barras en uno y otro costado, prácticamente no existe combinación que no pueda ser lograda. Es obvio que la introducción de las tuercas poligonales, preferentemente cuadradas, en las ranuras antedichas se efectúa estando



libre uno de los extremos de las barras interesadas; el número de tuercas que se coloquen será el expresamente deseado. Finalmente, el posicionado definitivo de estas tuercas que en principio se desplazarán libremente a lo largo de su ranura, tendrá lugar al procederse a roscar a fondo un correspondiente tornillo.

Se pone también de relieve que todos los travesaños de la caja presentan un amplio nervio central longitudinal cuyos extremos encajan en correspondientes acanaladuras configuradas en los montantes verticales.

En los bordes internos de los travesaños frontales se configura un galce para el encaje del canto frontal de las placas superior e inferior, mientras que el canto posterior de las mismas se aloja en también una especie de galce o gárgol que determinan los travesaños posteriores al acoplarse contra ellos sus correspondientes traviesas complementarias, concurren además la circunstancia de que finos rellenos de material elástico, como goma por ejemplo, impiden la producción de vibraciones.

Cabe también mencionar que la caja estructurada es modular por el hecho de que sus barras miden de preferencia 40mm. y guardan entre sí una distancia de 4 mm. de manera que entre puntos homólogos de dos barras consecutivas la magnitud separadora es de 44 mm. De preferencia el material constitutivo de estas barras modulares, travesaños y montantes, es metálico, y en las caras externas de las dichas barras se configuran finos surcos longitudinales próximos a sus bordes que se sitúan en prolongación de las juntas entre travesaños y montantes elevando el nivel de calidad estética del conjunto.



En lo que concierne al acoplamiento de las mencionadas barras, tiene lugar por medio de órganos de unión de fácil maniobra, como tornillos, que anclan en correspondientes aletas sobresalientes al efecto de los montantes verticales.

Se ha establecido el acoplamiento de las piezas de modo que las caras más externas del nervio central de los travesaños frontales y de los tabiques delimitativos de las acanaladuras pertenecientes a los montantes verticales se sitúan sobre un mismo plano determinando un asiento perimetral plano para la carátula o frontis, ocurriendo similarmente en la parte posterior de la caja en la que las caras más externas de los tabiques delimitativos de las acanaladuras pertenecientes también a los montantes verticales y las caras más externas del nervio longitudinal de las traviesas complementarias se sitúan sobre un mismo plano donde se configura un asiento perimetral para la placa posterior.

En las hojas de dibujos que acompañan a la presente memoria, se ilustra a simple título de ejemplo no limitativo el modelo de caja que nos ocupa, mostrándole:

Fig. 1, según un despiece que en perspectiva ilustra los elementos que esencialmente la componen.

Fig. 2, según un corte longitudinal que a mayor escala pone de manifiesto especiales detalles estructurales.

Fig. 3, en una representación equivalente a la figura inmediatamente precedente, que complementándose con ella es representativa de una especial característica operativa, y constitutiva.



Y Fig. 4, en perspectiva, hallándose montada en su totalidad, con excepción de su discrecional carátula o frontis.

Tal como se puede comprobar en las distintas figuras, la caja está esencialmente compuesta por cuatro montantes verticales 1 iguales enlazados entre si por cuatro travesaños, dos travesaños delanteros iguales 2, y dos travesaños posteriores iguales 3. Mediante el auxilio de tornillos 4 (empleados como preferentes órganos de unión) tiene lugar el acoplamiento de los dos travesaños delanteros 2 con los correspondientes montantes delanteros 1, y también con tornillos 5 tiene lugar de similar manera el acoplamiento de los dos travesaños posteriores 3 con los dos montantes posteriores 1.

Los referidos montantes 1 se encuentran enlazados lateralmente por medio de una pluralidad de 6 iguales dispuestas con mutuo paralelismo en sus ambos lados. Oportunos tornillos 7 aseguran el montaje de dichas barras 6 contra aletas la sobresalientes de los montantes 1 a tal efecto.

Las aberturas superior, inferior y posterior determinadas en el paralelepípedo configurado por las estructuras descritas, vienen cubiertas con correspondientes placas 8 (superior e inferior, iguales), y placa posterior 9.

Es notablemente característico, el hecho de que las mencionadas placas superior e inferior 8 se acoplan deslizando por correspondientes ranuras 10 justamente existentes junto al borde superior de la cara interna de las barras 6. La figura 2 muestra de un modo especialmente claro que el



acceso frontal a tales ranuras 10 queda impedido por la envergadura de los travesaños frontales 2 que se acoplan de manera que cubren su salida. Contrariamente a ello, los travesaños posteriores 3 son menos amplios, acoplándose en su lugar de ubicación de manera que los pasos posteriores de las ranuras 10 vienen situados justamente por encima; con ello se puede proceder sin dificultades a introducir y extraer las placas 8, por simple deslizamiento a lo largo de las ranuras 10. Sin embargo, se puede perfectamente impedir la salida de tales placas mediante el montaje de traviesas complementarias 11 que situadas contra los travesaños posteriores 3 vienen a cubrir aquellos accesos posteriores de las ranuras 10, destacando el hecho de que los tornillos 12 que aseguran el acoplamiento de estas traviesas 11 sirven también para el montaje de la placa posterior 9. Un nervio longitudinal de retención 11a es el que sobresaliendo de dichas traviesas complementarias produce los efectos bloqueantes citados.

En la figura 3 de la hoja de dibujos 2ª se representan los distintos elementos mencionados de la zona posterior de la caja, hallándose colocada y bloqueada la tapa 8. Si bien por razones dimensionales únicamente aparece la parte superior, según se ha dicho ya en la parte inferior los elementos conjugados son idénticos, e idéntica es la manera de hallarse mutuamente vinculados.

Con el fin de evitar molestas vibraciones de las placas 8, unos finos rellenos 13 de material elástico van colocados en el fondo de las ranuras 14 que se configuran en la cara interna de los dos travesaños delanteros 2 pre-



cisamente para permitir el ajuste del borde frontal de las mencionadas placas 8. Las figuras 2 y 3 permiten observar esta particularidad. Y de similar manera se establece en el borde posterior de las propias placas, puesto que al producirse el acoplamiento entre los travesaños posteriores 3 y sus respectivas traviesas complementarias 11, se determina una concavidad longitudinal 15 en la que también se adapta un filete o relleno 16 de material elástico, contra el que queda aprisionado el referido borde posterior. En la figura 3 se pone gráficamente de relieve este hecho.

También se señala como característica relevante del presente modelo, el hecho de que sus barras modulares 6 en la zona intermedia de su cara interna presentan tres ranuras longitudinales 17 en cuyo interior se configura un incremento transversal de amplitud 18 expresamente destinado al alojamiento de tuercas poligonales 19. De preferencia, y para su idónea funcionalidad, estas tuercas son cuadradas, tal como las que aparecen ilustradas en las figuras 2 y 3 de los dibujos. Se comprende que dichas tuercas 19, deslizando libremente en su alojamiento, pueden ser situadas discrecionalmente allí donde se desee anclar un elemento auxiliar, sea del tipo que fuere, y que bastará roscar un correspondiente tornillo para establecer una firme sujeción. El hecho de que cada ranura 17 abarca toda la profundidad de la caja, y que en cada barra 6, de la totalidad que comprende la caja, se determinen tres niveles distintos de ranuras, proporciona absoluta y total seguridad de que cualquier necesidad o exigencia funcional concerniente al montaje de elementos internos podrá ser satisfecha.



Es igualmente notable comprobar que todos los travesaños, delanteros 2 y posteriores 3, presentan un amplio nervio central 20 (los delanteros) y 21 (los posteriores), cuyos extremos libres están expresamente destinados a encajar en correspondientes acanaladuras 22 configuradas en los montantes verticales 1.

Finalmente, se pone de relieve que la carátula o frontis que discrecionalmente acoplará el montador, quedará perfectamente asentado gracias al rellano perimetral de apoyo continuo que se configura en la parte delantera.

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

15

N O T A

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

1º.- Caja destinada a la ubicación de montajes electrónicos que teniendo forma general paralelepípedica, como es normal, se caracteriza por comprender cuatro montantes verticales iguales determinativos de sus cuatro esquinas, mutuamente vinculados por cuatro travesaños, dos frontales y dos posteriores de menor amplitud, que mediante organos de



unión fácilmente operables, preferentemente tornillos, unen sus extremos superior e inferior, y vinculados también por una pluralidad de barras que se extienden lateralmente y con resíproco paralelismo en sus ambos costados, encontrándose cerradas las aberturas posterior, superior e inferior por medio de correspondientes placas de cobertura amovibles, en tanto que la abertura frontal permanece libre para posterior adaptación del frntis o carátula discrecionalmente deseado.

2º.- Caja según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que sus placas superior e inferior de cobertura se acoplan deslizando de atrás hacia adelante por oportunas ranuras longitudinales previstas a tal efecto junto a los correspondientes bordes superior e inferior de las barras laterales respectivamente superiores e inferiores, teniendo lugar su acceso o salida de las ranuras antedichas pasanso precisamente por encima de los travesaños posteriores de menor amplitud que los frontales, y viene establecida su exacta colocación por medio de los dichos travesaños frontales que por su mayor dimensión cierran frontalmente las ranuras actuando de tope de las placas citadas.

3º.- Caja según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que los dos referidos travesaños posteriores, superior e inferior, son iguales y llevan adaptados contra los mismos en toda su longitud correspondientes traviesas complementarias provistas de un nervio longitudinal de retención que, viniendo sujetadas por órganos de unión pasantes fácilmente operables que anclan en los travesaños, preferentemente tornillos, cierran y abren respectivamente con su colocación o extracción, los extremos posteriores de las ranuras antes referidas bloqueando la extracción de la introducción de las placas de cobertura citadas,



concurriendo además la circunstancia de que los mencionados organos de unión pasantes retentores de las traviesas sirven simultáneamente para asegurar el acoplamiento de la placa posterior.

5 4º.- Caja según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que sus barras laterales mutuamente idénticas y situadas lateralmente, presentan, además de las ranuras longitudinales que se extienden próximas a sus bordes superior e inferior por la cara interna para el
10 deslizamiento de las placas superior e inferior, tres ranuras también longitudinales que regularmente dispuestas se encuentran ocupando la zona intermedia de la cara interna, bajo la particularidad de que las mismas configuran en su interior un incremento transversal de amplitud destinado al
15 discrecional alojamiento de tuercas poligonales cuya rotación queda de este modo impedida.

 5º.- Caja según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que todos los travesaños de la caja presentan un amplio nervio central longitudinal cuyos
20 extremos encajan en correspondientes acanaladuras configuradas en los montantes verticales.

 6º.- Caja según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que en los bordes internos de los travesaños frontales se configura un galce para el
25 encaje del canto frontal de las placas superior e inferior, mientras que el canto posterior de las mismas se aloja en también una especie de galce o gárgol que determinan los travesaños posteriores al acoplarse contra ellos sus co-



rrespondientes traviesas complementarias, concurriendo además la circunstancia de que finos rellenos de material elástico, como goma por ejemplo, impiden la producción de vibraciones.

5 7º.- Caja según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que el acoplamiento de sus barras laterales tiene lugar por medio de órganos de unión de fácil maniobra, como tornillos, que anclan en correspondientes aletas sobresalientes al efecto de los mon-
10 tantes verticales.

 8º.- Caja según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza por el hecho de que el acoplamiento de las piezas se establece de modo que las caras más externas del nervio central de los travesaños frontales y las caras
15 más externas de los tabiques delimitativos se sitúan sobre un mismo plano determinando un asiento perimetral plano para la carátula o frontis, ocurriendo similarmente en la parte posterior de la caja en la que las caras más externas de los tabiques delimitativos de las acanaladuras pertene-
20 cientes también a los montantes verticales y las caras más externas del nervio longitudinal de las traviesas complementarias se sitúan sobre un mismo plano donde se configura un asiento perimetral para la placa posterior.

 9º.- "CAJA DESTINADA A LA UBICACION DE MONTAJES ELEC-
25 TRONICOS"

Consta la presente memoria de catorce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, acompañada de dos



hojas de dibujos.

Madrid, 6 FEB. 1975

RETEX, S.A.

p.a.

PEDRO SUGRANES FERRER

p. p.

Enr. Enrique de Verdones

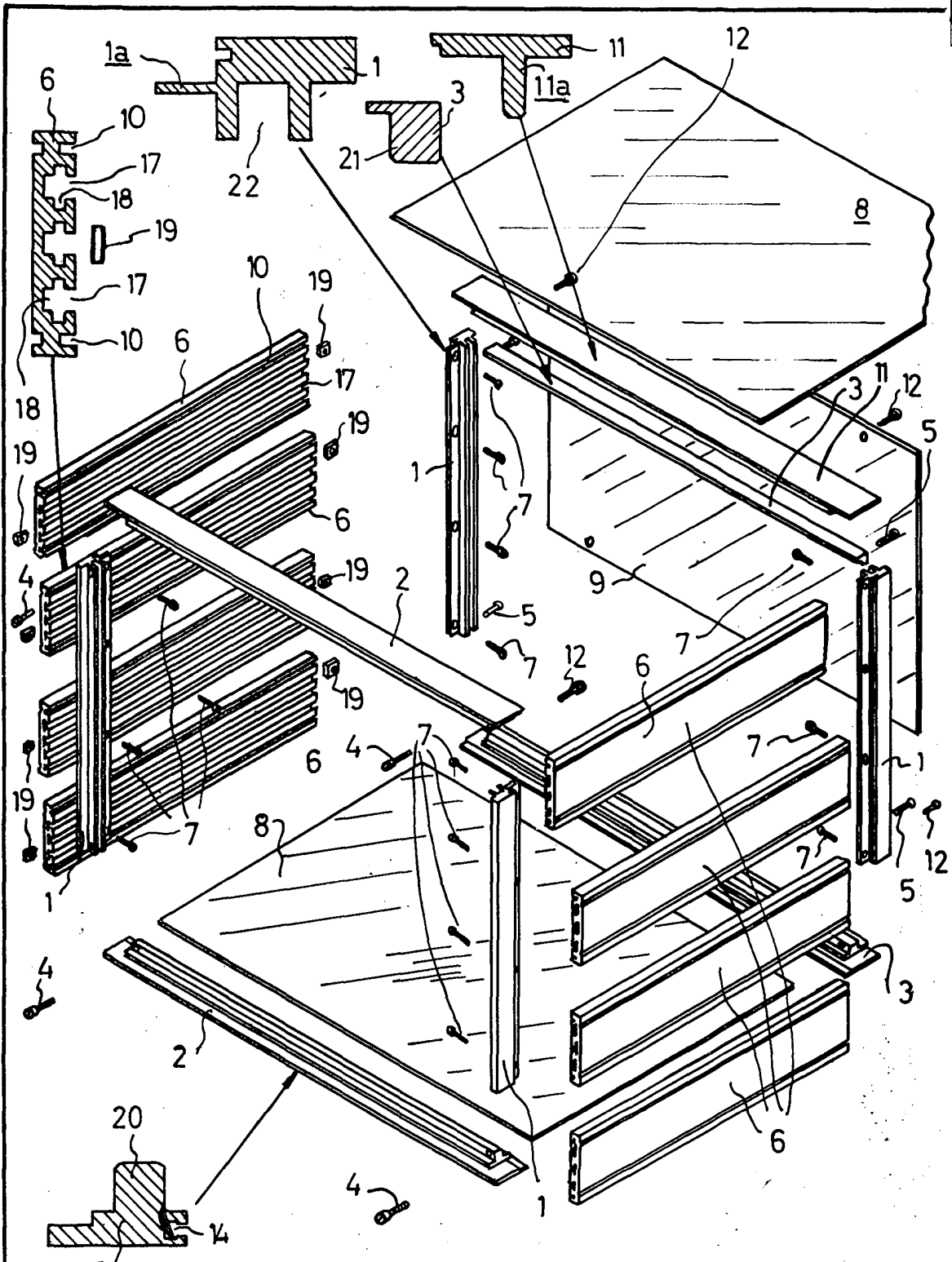


FIG. 1

Madrid, 6 FEB. 1975
P. P.

PEDRO SUGRAÑES FERRER
P. P.

Bo. Enrique de Verdonces

ESCALA VARIABLE

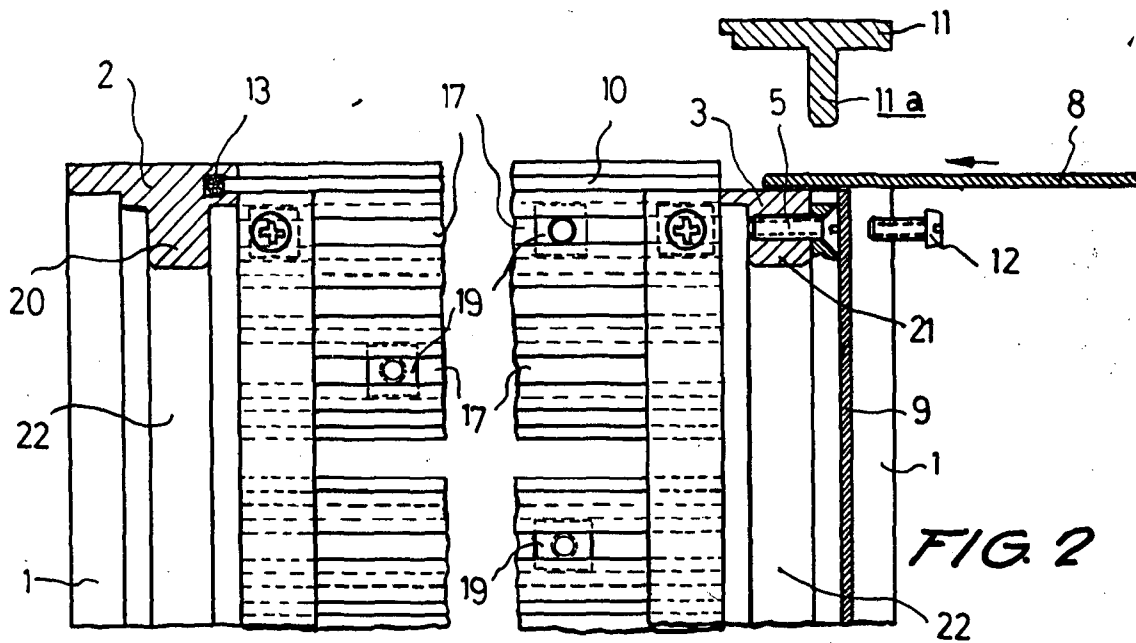


FIG. 2

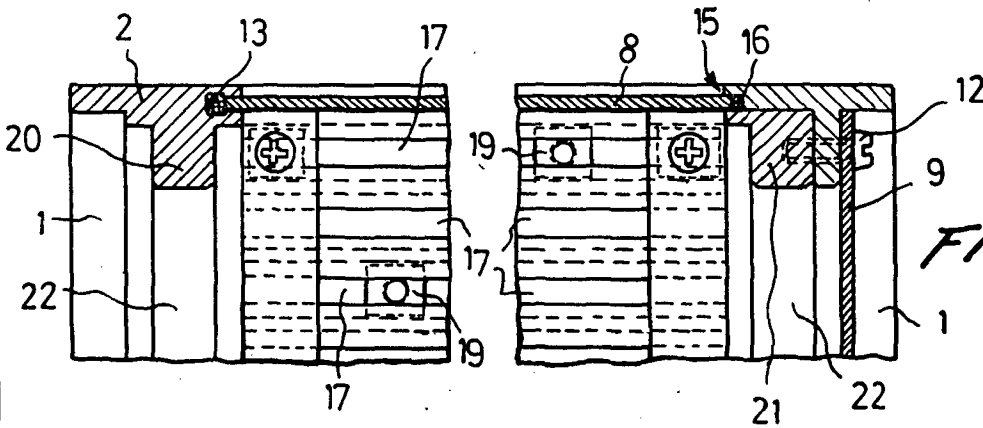


FIG. 3

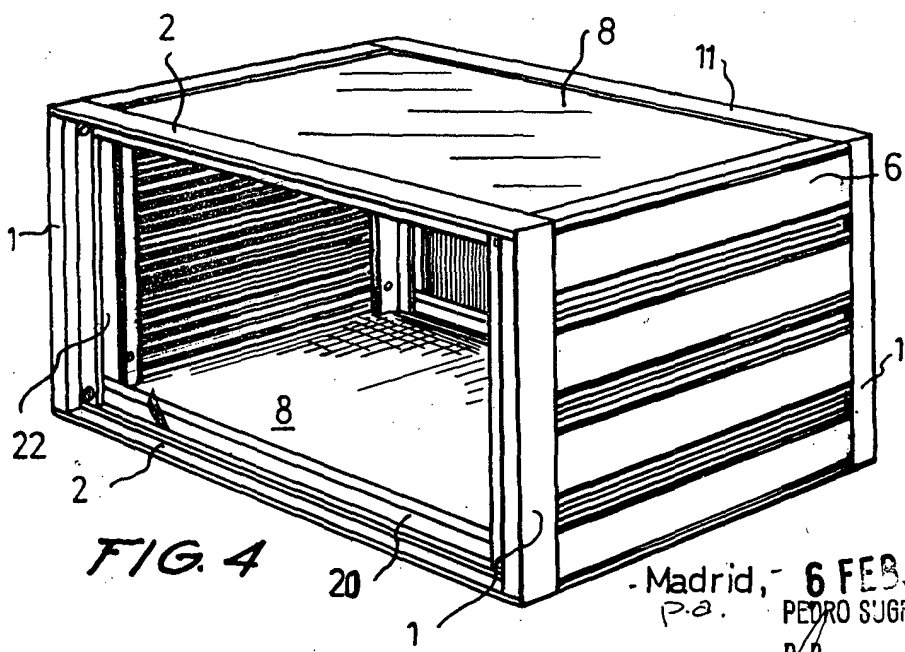


FIG. 4

-Madrid, 6 FEB. 1975
 P.A. PEDRO SUGRANES FERRER
 B.P.

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE