



19 ES 11 225383 10 Y
21
22 FECHA DE PRESENTACION
29 DIC. 1976

225,383

MODELO DE UTILIDAD

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL H02B
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"UNIDAD PORTA-COMPONENTES ELECTRICO-ELECTRONICOS PERFECCIONADA,
APLICABLE A FINES DIDACTICOS".

71 SOLICITANTE (S)

ALECOOP S.COOP.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Barrio Urbarri, s/n. - MONDRAGON (Guipúzcoa).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

MV/ij/6.115

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territo
rio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente
5 Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indi
ca, se trata de "UNIDAD PORTA-COMPONENTES ELECTRICO-ELECTRONICOS
PERFECCIONADA, APLICABLE A FINES DIDACTICOS".

Con fines didácticos son utilizados unos con
juntos denominados convencionalmente simuladores de funciones,
10 siendo sus componentes fundamentales un bastidor de soporte y cone
xión, así como unas unidades modulares que, provistas de los co
rrespondientes elementos eléctrico-electrónicos, se montan optati
vamente en el bastidor, para en su conjunción determinar el oportu
no circuito o circuitos ya preestablecidos.

15 La presente invención tiene por objeto una de
estas unidades porta-componentes, que ha sido ampliamente mejorada
en sus características constructivas, para aportar así unas ventaj
as tanto de estructuración como funcionamiento, que la hacen ser
particularmente aconsejable en su uso.

20 De acuerdo con la invención la unidad precon
izada se constituye por un cuerpo principal, a modo de caja abierta
superiormente, en cuyo interior se alojan los mencionados componen
tes eléctrico-electrónicos, determinando dicho cuerpo-caja un re
bordeado superior, para el encajado de una placa rígida que, en
25 funciones de tapa, lo recubre en su totalidad.

30 La mencionada tapa queda por su cara superior
enrasada con el antedicho rebordeado, de forma que éste recubre
así todo su contorno, evitándose de este modo que en el montaje o
desmontaje de la unidad, su elemento tapa incida o roce periférica
mente en contra de otras unidades contiguas o elementos análogos,

1 con las consiguientes consecuencias negativas que ello presupone,
tanto en lo que atañe al montaje de la unidad como en lo que res-
pecta a la integridad de la misma.

5 El anclaje de la mencionada tapa se complemen-
ta mediante el atrape que de los extremos de la misma se verifica
entre las propias conformaciones, que para el asiento constituye
el cuerpo caja, y sendos asideros atornillados a éste, los cuales
asideros facilitan considerablemente la manipulación de la unidad,
en orden a la extracción o montaje de la misma en el correspondien-
10 te bastidor de soporte.

15 Por otra parte el cuerpo caja determina por
sus extremos sendas conformaciones salientes, a modo de cajeados
abiertos por su base, en cuyo interior se alojan las respectivas
clavijas macho de conexión, de modo que estas clavijas quedan así
perfectamente protegidas contra posibles golpes o incidencias aná-
logas que se puedan producir en la manipulación de la unidad preco-
nizada.

20 Las mencionadas conformaciones o cajeados, en
conjunción con los propios elementos del bastidor de soporte que
comportan a las clavijas hembra de conexión, hacen efectivo duran-
te el montaje de la unidad, una acción de guiado que evita el que
las clavijas macho de ésta soporten esfuerzos que puedan dar lugar
a su consiguiente deformación.

25 Como se puede apreciar por todo lo ya señala-
do, la unidad preconizada ofrece una constitución de muy elevada
robustez y fiabilidad, mejoras todas éstas que aunadas a su senci-
llez tanto constructiva como de montaje dan como resultado una mo-
dificación sustancial y ventajosa de su carácter y la confieren
vida propia ya de por sí.

30 Para comprender mejor la naturaleza del in-

1 vento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo mera-
mente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realiza-
ción industrial, a la que nos remitimos en nuestra descripción; so-
bre dicho plano:

5 La figura 1 es una vista en perspectiva y es-
quemática de la unidad, objeto de la presente invención, que ha si-
do representada según un ejemplo no limitativo de realización prác-
tica.

10 La figura 2 muestra una vista en alzado de la
unidad preconizada, en la que se han practicado sendas secciones
parciales según las líneas de referencia 2-2 y 3-3 indicadas en la
figura 3.

 La figura 3 es la vista en planta superior
del objeto de la presente invención.

15 La figura 4 muestra una vista en perfil de la
unidad preconizada.

20 La figura 5 corresponde a una vista parcial
de la sección 5-5 indicada en la figura 4, habiéndose representado
a trazo y punto a la placa (9) para poder apreciar las conformacio-
nes que para su asiento determina el cuerpo caja (1).

25 El objeto de la presente invención es una uni-
dad porta-componentes eléctrico-electrónicos, para fines didácti-
cos, la cual unidad se constituye fundamentalmente por un cuerpo
caja (1), una placa metálica (9), en funciones de tapa de éste, y
sendos asideros (7), tal como se aprecia en la figura 1.

30 El cuerpo caja (1) está conformado en un mate-
rial sintético y presenta una configuración general trapezoidal hue-
ca, yendo desprovisto de su base mayor, en relación con la cual de-
termina una pestaña periférica (11) que contornea toda su embocadu-
ra.

1 Entre la mencionada embocadura y la pestaña
periférica (11) del cuerpo caja (1) se define, en sección transver-
sal, una conformación en escuadra (13), para el asiento de la pla-
ca (9), la cual queda así elásticamente encajada dentro de la pes-
5 taña (11), que la contornea cubriendo todos sus bordes (ver figu-
ras 2, 3 y 5).

De esta forma la placa (9) cumple funciones
de tapa del cuerpo caja (1), quedando en su montaje operativo con
su cara superior enrasada respecto a la pestaña (11). La menciona-
10 da cara superior de la placa (9) va provista de los correspondien-
tes símbolos o indicaciones análogas que permiten conocer los ele-
mentos y/o funciones de la unidad.

Por otra parte, en relación con cada uno de
los vértices de la conformación de asiento (13), que para la placa
15 (9) define el cuerpo caja (1), éste constituye igualmente una pro-
minencia cilíndrica orificada axialmente, la cual prominencia ha
sido señalada con la referencia (14), en las figuras 2 y 5.

Las prominencias (14) atraviesan a la placa
(9), colaborando así a la correcta ubicación de ésta, a la vez que
20 cada una de ellas penetra parcialmente dentro del correspondiente
asidero (7), para mediante posterior atornillado verificar la firme
unión solidaria entre dichos asideros (7) y el cuerpo caja (1)
(ver figura 3).

De esta forma entre los mencionados asideros
25 (7) y las conformaciones de asiento (13), se verifica el apresado
de los extremos de la placa (9), con lo que ésta queda así firme-
mente retenida en su correcta posición de montaje, sin posibilidad
alguna de desprendimiento involuntario.

Cada asidero (7) presenta superiormente un
30 remetido de contorno rectangular, para el montaje en él de una ti-

1 ra (8) que oculta a las cabezas de los tornillos de fijación, tal y como se aprecia en las figuras 2 y 3.

5 Así mismo cada asidero (7) presenta en su lado exterior una conformación remetida (6) de perfil en ángulo, mientras que por su lado interior determina un vaciado o concavidad (10), que junto con aquélla permite un perfecto y seguro agarre del asidero (7), en orden a facilitar la manipulación y montaje de la unidad (ver figura 1).

10 Por otra parte cabe destacar que, tal y como se aprecia en las figuras 1 y 2, cada asidero (7) queda en su montaje con una parte de su base (17) sobresaliendo en voladizo respecto al cuerpo caja (1), de modo que el tope directo de estas porciones en voladizo, en contra del propio bastidor de soporte de la unidad, colabora a delimitar el correcto posicionado operativo de ésta.

15 Es de señalar así mismo que, tal y como se aprecia en las figuras 1 y 2, el cuerpo caja (1) define en cada uno de sus costados una conformación saliente (4), a modo de cajeadado abierto por su base, presentando este cajeadado (4) un tabique horizontal en su interior, por el que atraviesan las correspondientes clavijas macho de conexión (15) que quedan retenidas en su montaje mediante unos anillos elásticos de presión (16).

20 De esta forma las clavijas (16) quedan ocultas dentro de los cajeadados (4), que las protegen así de cualquier posible golpe o incidencia análoga, que se pueda producir tanto en la manipulación, como durante el almacenaje de la unidad.

25 Así mismo cada cajeadado (4) presenta una configuración y dimensionado interior que guarda recíproca correspondencia con el que exteriormente poseen los cuerpos que, montados en el bastidor de soporte, comportan a las clavijas hembra; de modo

30

1 que en el montaje de la unidad dichos cuerpos penetran al interior
de los cajeados (4) haciendo efectivo un guiado que determina el
que las clavijas macho (15) queden perfectamente enfrantadas res-
pecto a las clavijas hembra del bastidor, penetrando así en éstas
5 sin tener que soportar ningún tipo de esfuerzo que pueda dar lugar
a su deformación.

En las figuras 2 y 4 se aprecia igualmente co-
mo los costados de cada cajeadado (4) se prolongan por su zona infe-
rior para definir sendos apéndices (12), de contorno exterior ar-
queado, los cuales apéndices (12) van estrechándose progresivamen-
te hacia su extremo libre, para definir así entre ambos una emboca-
10 dura en cuña que facilita la disposición de dichos cajeados (4) se-
gún una correcta posición superpuesta respecto a los cuerpos com-
portadores de las clavijas hembra, así como la penetración inicial
de éstos dentro de aquéllos.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del
presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible intro-
ducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cua-
dro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan varia-
ción sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios In-
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de
extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera po-
sible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

25 El Modelo de Utilidad que se solicita por
veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación so-
bre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "UNIDAD PORTA-COMPO-
30 NENTES ELECTRICO-ELECTRONICOS PERFECCIONADA, APLICABLE A FINES DI-

1 DACTICOS", en todo de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1.- Unidad porta-componentes eléctrico-elec-
trónicos perfeccionada, aplicable a fines didácticos, caracteriza-
da porque su cuerpo principal, a modo de aplastada caja trapecial,
abierta superiormente, determina él mismo en sus caras laterales
menores, sendas conformaciones salientes y contrapuestas, cada una
de las cuales presenta una configuración general a modo de cajera
hueca y abierta por su base, para alojar dentro de ella a los co-
10 rrespondientes conectores de la unidad, verificándose en el monta-
je de ésta el encajado dentro de cada cajera de uno de los cuerpos
del bastidor que comportan a las correspondientes clavijas hembra,
en el logro así de una acción de guiado que elimina la localiza-
ción de cualquier tipo de esfuerzos sobre los conectores y la con-
15 siguiente deformación de los mismos; dicho cuerpo principal consti-
tuye igualmente a todo lo largo de su embocadura una pestaña peri-
métrica definiendo así un marco de perfil interior en escuadra, pa-
ra el encajado en él y correcto asiento de la correspondiente tapa
metálica, la cual tapa queda enrasada superiormente con la antedi-
20 cha pestaña que oculta así todos sus bordes y va apresada por sus
extremos entre el propio cuerpo principal y sendos asideros atorni-
llados a éste.

25 2.- Unidad porta-componentes eléctrico-elec-
trónicos perfeccionada, aplicable a fines didácticos, en todo de
acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque cada
una de las antedichas conformaciones o cajeras se prolonga infe-
riormente por sus costados definiendo sendos apéndices, que se es-
trechan progresivamente hacia su extremo libre, para determinar
30 así entre ambos una entrada en cuña que facilita el correcto posi-
cionamiento de cada cajera con respecto al cuerpo comportador de las

1 clavijas hembra, así como la inicial penetración de éste en aqué-
11a.

3.- Unidad porta-componentes eléctrico-elec-
trónicos perfeccionada, aplicable a fines didácticos, en todo de
5 acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque el men-
cionado cuerpo principal constituye en relación con los vértices
de su embocadura y sobresaliendo en altura respecto a ésta unos pi-
tones orificados axialmente, cada uno de los cuales atraviesa a la
antedicha tapa, colaborando a la correcta ubicación de ésta, y pe-
10 netra parcialmente al interior del correspondiente asidero, para
que por su intermedio se verifique la unión por atornillado entre
éste y el cuerpo principal.

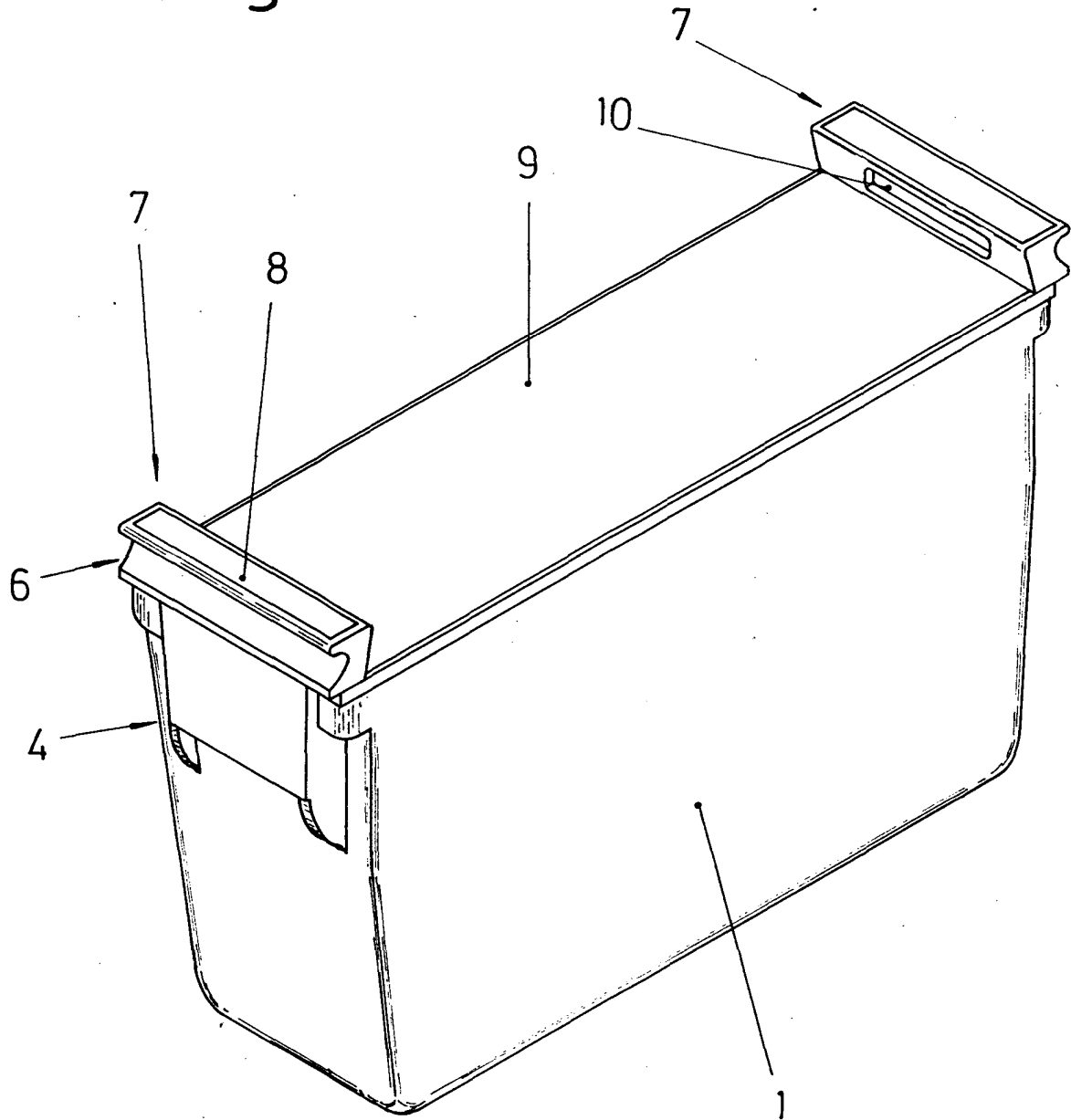
4.- Unidad porta-componentes eléctrico-elec-
trónicos perfeccionada, aplicable a fines didácticos, en todo de
15 acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones primera y tercera,
caracterizada porque cada uno de los asideros se extiende a todo
lo ancho de la tapa del cuerpo principal, presentando por su lado
exterior un entrante de perfil en ángulo, en tanto que por el inte-
rior define un remetido que en conjunción con aquél facilita su
20 agarre y por consiguiente la manipulación de la unidad; en tanto
que por otra parte cada asidero presenta una porción de su base so-
bresaliendo en voladizo respecto al cuerpo principal para cumplir
así funciones de tope, en orden a delimitar la correcta posición
operativa de la unidad.

25 5.- "UNIDAD PORTA-COMPONENTES ELECTRICO-ELEC-
TRONICOS PERFECCIONADA, APLICABLE A FINES DIDACTICOS".

Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria descriptiva que consta de diez hojas, mecanogra-
fiadas por una sólo cara, acompañadas de sus correspondientes dibu-
30 jos.

6115
6

Fig. 1



Escala variable

Madrid 29 DIC. 1976

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-LGATSA PINZON
P. P.

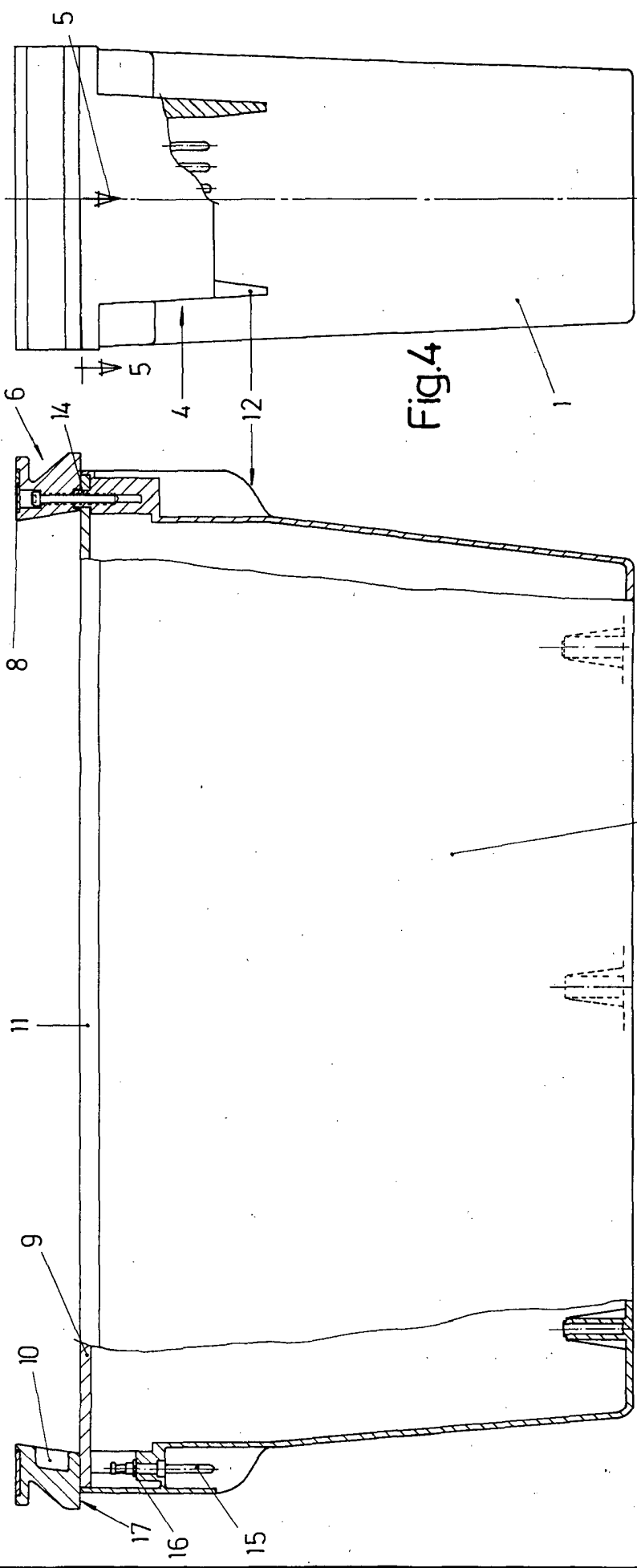


Fig. 2

Fig. 3

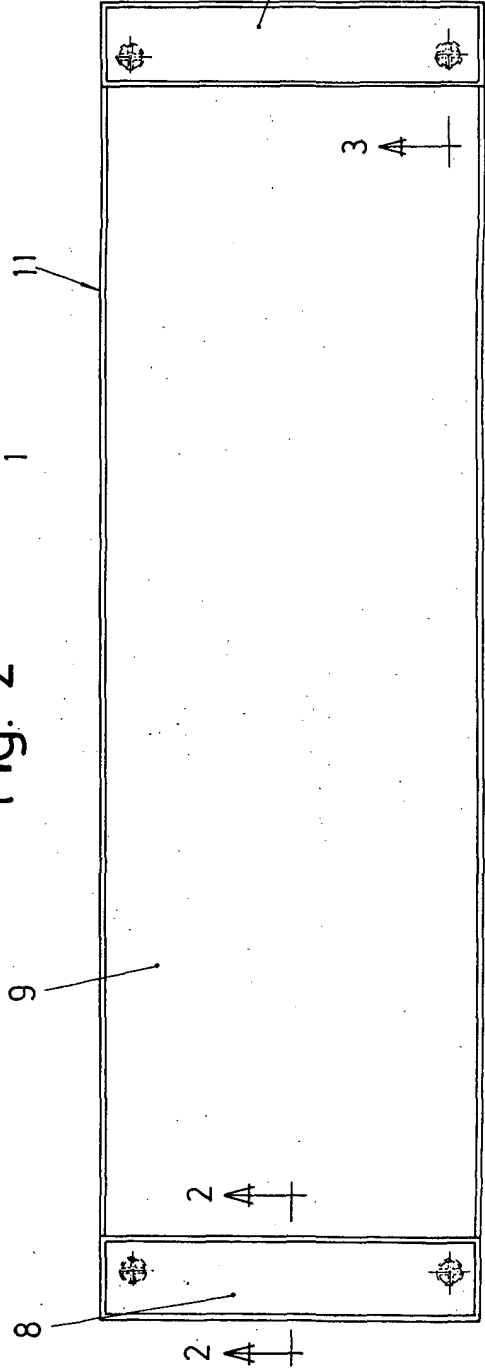


Fig. 4

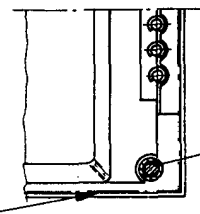


Fig. 5

Escala variable

Madrid

29 DIC 1977

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ DE PISAZON
P. P.

Fig. 3