



158620

21

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>H 0 2</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MODELO DE UTILIDAD
 POR VEINTE AÑOS
 EN ESPAÑA

solicitado a favor de ALVIMA, S. L., sociedad española,
 con domicilio en SEDAVI (Valencia), C/. Maestro Benajes nº,
 2 y 4

por

"/="/=" CAJA PERFECCIONADA PARA APARATOS ELECTRICOS " =/=

MEMORIA DESCRIPTIVA
 = = = = =

La invención a que se refiere la presente memo-
 ria descriptiva y los dibujos complementarios que se acom-
 pañan, corresponde a una caja perfeccionada para aparatos
 eléctricos, de aplicación general en todos los tipos de
 industrias, ya que su misión es la de proteger dichos apa-
 ratos eléctricos contra humedades, ambientes con partícu-



5

las en suspensión, bien sean metálicas, ácidas o alcalinas, siendo su aplicación preferente como caja de distribución o maniobra, pudiendo o no, tener mandos salientes exteriormente, para accionar diversas máquinas y alumbrado en general, por medio de interruptores, conmutadores y pulsadores.

10

Esta caja perfeccionada para aparatos eléctricos, presenta indudables ventajas respecto a las actualmente conocidas, siendo una de ellas, su bajo costo, ya que tanto los laterales verticales como longitudinales, son idénticos por parejas, siendo todas las piezas que la forman, totalmente desmontables, con lo que su transporte se realiza ocupando un mínimo espacio, produciéndose su montaje, por simple encaje a presión, eliminándose los tornillos de montaje que generalmente suelen encarecer la pieza, por los diversos taladros roscados practicados en la caja.

15

20

25

Otra de las ventajas que concurren en ésta caja perfeccionada, estriba en que el fondo o tapa posterior sobre la que han de ir montados los diversos aparatos eléctricos, es de aplicación por la parte posterior de la propia caja, teniendo unos orificios que permiten su montaje sobre la pared o el panel en el que deba ir montada la caja, de forma, que después de conexiados los referidos aparatos eléctricos, el fondo o tapa posterior, se aplica sobre la pared, panel, tabique o cualquier otro lugar en que ha de ir montada, procediéndose seguidamente a aplicar la caja propiamente dicha, fijándose por medio de unos tornillos que atravesando unas pestañas interiores de la ca-



21

- 3 -

ja, quedan roscados al fondo, pudiéndose en caso de avería o reparación, desmontar la caja sin tocar la tapa posterior, lo que facilita considerablemente el trabajo al electricista.

5

10

15

La tapa anterior que articula mediante bisagras con uno de los laterales longitudinales, comprende un cierre constituido por un casquillo solidario a la propia tapa anterior, donde se aloja un bulón con desplazamiento axial, siendo saliente por el interior, donde se le acopla una pala con el extremo acodado, la cual, engancha en las dobleces practicadas en el lateral de la caja opuesto al que comprende las bisagras, realizándose el enganche por rotación desde el exterior, produciendo al mismo tiempo una penetración hacia adentro del bulón, venciendo la resistencia de un muelle alojado en el casquillo, y que circunda el bulón.

20

Por todo lo anteriormente expuesto y dadas las cualidades de novedad y utilidad práctica que concurren en la caja perfeccionada para aparatos eléctricos a que nos venimos refiriendo, se estima con fundamento suficiente, para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, referente a su fabricación y venta de la misma por los titulares en España.

25

Para una mejor comprensión de las características generales y disposición en la caja perfeccionada para aparatos eléctricos, se acompañan dos láminas de dibujos que muestran un caso práctico de realización de la misma haciendo constar, que las figuras representadas en dichas hojas de dibujos, deberán ser observadas en sentido amplio.



y general y sin carácter limitativo alguno, dada su condición eminentemente informativa.

Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, exponen como sigue:

5

Fig. 1 Perspectiva general de la caja montada, encontrándose abierta la tapa o puerta anterior.

10

Fig. 2 Proyección posterior en alzado de la caja perfeccionada, sin el fondo o tapa posterior, observándose el sistema de acoplamiento de los laterales por sus esquinas, el mecanismo de cierre y las bisagras de articulación, así como los perfiles angulares para el montaje de la propia caja sobre el fondo o tapa posterior.

15

Fig. 3 Sección vertical del fondo o tapa posterior, donde van montados los aparatos eléctricos.

Fig. 4 Sección transversal A-B en planta de la figura 2, correspondiente al dispositivo de cierre.

Fig. 5 Planta de uno de los laterales horizontales, constitutivos del techo y base de la caja perfeccionada.

20

Fig. 6 Vista parcial de perfil de los laterales de la figura 5.

Fig. 7 Planta de uno de los perfiles verticales, correspondientes a los lados de la caja.

25

Fig. 8 Perfil del lateral representado en la figura 7.

Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que constituyen ésta caja perfeccionada para aparatos eléctricos, se han situado acotaciones numéricas en las figuras de las dos hojas de dibujos que se



5

10

15

20

25

acompañan, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, siendo -1-, los paneles laterales constituidos de plancha, teniendo practicadas en tres de sus bordes, las dobleces -2-, correspondientes a dos bordes transversales y uno longitudinal, presentando éste, una segunda doblez -3-, que puede servir indistintamente para el enganche del cierre, o para acoplar las bisagras -4-; en el plano interno, los paneles -1-, llevan montadas las guías -5-, que sirven para realizar el montaje en cajado de los paneles superior e inferior -6-, constitutivos del techo y base de la caja, comprendiendo asimismo el perfil angular -7- situado a cierta distancia del borde posterior -8-, cuyo perfil angular, sirve de tope en el acoplamiento del fondo -9-, teniendo los orificios colís -10-, para su montaje por medio de tornillos -11- por el interior de la caja.

Los paneles superior e inferior -6-, disponen en los laterales, de un embutido -12-, de forma que el material adquiere un ligero escalón, al objeto de que al montarse con los paneles laterales, el plano exterior formado por la conjunción de todos los paneles tanto laterales como superior e inferior, se encuentren en línea, siendo los paneles superior e inferior -6-, de aplicación en el interior de los laterales -1-, para lo cual, comprenden en ambos lados, las dobleces -13- que se alojarán dentro de las guías -5-, realizándose el montaje de atrás hacia adelante, en forma de deslizamiento, hasta que el embutido -12- en la parte correspondiente a la doblez -14-, realiza tope con la doblez -2- de los paneles -1-, quedando perfec



5

tamente en línea el plano exterior de dicha dobléz -2-, con el plano exterior de la dobléz -14-, correspondientes ambos a la vista anterior de la caja, sobre la que ha de cerrar la puerta -15-, comprendiendo éstos paneles -6-, del corte -16- para separar la dobléz -13-, al bojeto de que las guías -5-, tengan entrada y permitan el montaje de todos los paneles que forman la caja.

10

Los paneles -6-, solamente quedan sujetos por el sistema de montaje por deslizamiento, tal y como se describe en el párrafo anterior, por lo que pueden ser extraídos aún cuando la caja se encuentre totalmente montada, y para evitar tal contingencia, en el plano interno de los mismos, se encuentra la pieza angular -17-, que realiza tope con el fondo -9-, y por encontrarse éste fondo atornillado a los perfiles laterales -1-, queda construida la caja en forma monobloque.

15

La segunda dobléz o pestaña -3-, tiene cortados los extremos -18-, con el fin de que al acoplar los paneles -6- por su parte embutida -12-, queden guiados y alineados.

20

La puerta -15-, presenta las escotaduras -19-, en donde se aplican las bisagras -4-, las cuales, disponen de una pala -20- angulada, que a su vez, se monta sobre las dobleces -2- y -3- de uno de los paneles laterales, teniendo montado cerca del borde longitudinal opuesto, la propia puerta, el casquillo -21- que se fija mediante la tuerca -22-, sirviendo de cierre de la caja, para lo cual, en dicho casquillo, se aloja el bulón -23- que resulta saliente posteriormente, donde se le acopla solida-

25



riamente, una pala -24- con la doblez -25- en el extremo, para enclavar sobre la segunda doblez -3- de los paneles verticales -1-, produciéndose el cierre mediante un destornillador que se acopla en la ranura -26- de la cabeza -27- del mencionado bulón -23-, ejerciéndose una presión hacia adentro, para vencer la resistencia del muelle -28- realizándose posteriormente un movimiento giratorio, hasta que la doblez -25- de la pala -24-, se aloja detrás de la doblez -3-, manteniéndose cerrada la caja y con cierta presión de la puerta sobre ella, en virtud de la tendencia a la recuperación del muelle -28-.

El muelle -28-, se aloja en el interior del casquillo -21-, y circunda el bulón -23-, encontrándose totalmente oculto a la vista del usuario.

En la parte interna de las dobles -2- y -3-, se disponen las regletas -29-, que constituyen las tuercas para los tornillos que fijan las bisagras -4-, para lo cual, llevan practicados unos orificios roscados en las dimensiones apropiadas.

El fondo -9-, que sirve para el acoplamiento de los aparatos eléctricos que se incorporan en la caja, tiene los orificios pasantes -30-, constitutivos del medio de amarre de la propia caja sobre la pared o tabique.

Estimando ámpliamente descrita ésta caja perfeccionada para aparatos eléctricos, solamente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las variaciones

5
10
15
20
25



incorporadas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA
=====

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se presentan para su reivindicación en el presente Modelo de Utilidad, son:

1ª Caja perfeccionada para aparatos eléctricos, caracterizada porque los paneles laterales verticales, presentan una doblez en ángulo recto, practicada en los bordes transversales y en uno de los bordes longitudinales, teniendo la doblez del borde longitudinal, otra doblez hacia adentro, que está cortada por los extremos superior e inferior, para permitir el paso de los paneles horizontales constitutivos del techo y base de la caja, comprendiendo los paneles laterales verticales en su plano interno y cerca de sus partes superior e inferior, de una plancha doblada en forma de pestaña de enganche, para realizar el montaje de los paneles del techo y base, para lo cual, éstos comprenden en los bordes laterales, de una doblez descendente en ángulo recto que se aloja en el interior de la pestaña de enganche, realizándose el acoplamiento de los paneles, por deslizamiento de atrás hacia adelante, teniendo para tal fin los paneles superior e inferior en los dos lados, un ligero embutido del material formando un escalón hacia adentro, siendo la altura del escalón la misma que el espesor del material de los paneles laterales, para que una vez montados, se encuentren en línea las dobleces en ángulo recto de dichos paneles laterales, con los paneles horizontales superior e inferior, quedando alojados los ex-

5
10
15
20
25



tremos laterales de los paneles superior e inferior, dentro de los paneles verticales y guiados por las pestañas de enganche.

5

10

15

20

2a Caja perfeccionada para aparatos eléctricos, caracterizada porque los paneles verticales laterales de la precedente reivindicación, llevan montada solidariamente en su plano interno, una plancha o perfil angular, dispuesto longitudinalmente y cerca del borde que carece de doblez sirviendo de tope para el montaje del fondo o placa soporte de los aparatos eléctricos, para lo cual, la pestaña doblada perpendicular al panel, dispone de unas perforaciones colís, para montar por tornillos el fondo realizándose el montaje por la parte interna de la caja, rosando los tornillos sobre el propio fondo, comprendiendo además éste fondo o placa soporte de los aparatos eléctricos, de unos orificios, que sirven de amarre sobre la pared, llevando los paneles superior e inferior, una plancha doblada en ángulo recto solidaria del plano interno, que actúa de tope sobre el fondo, impidiéndose la extracción por deslizamiento de los propios paneles.

25

30

3a Caja perfeccionada para aparatos eléctricos, caracterizada por comprender un dispositivo de cierre constituido por un casquillo montado a la puerta de la propia caja, en cuyo interior, se aloja un bulón que resulta saliente interiormente, llevando acoplada solidariamente, una pala con el extremo acodado, que se aloja detrás de la última doblez longitudinal de los paneles laterales de la primera reivindicación, teniendo el bulón, una cabeza, ranurada que se acciona en sentido rotativo presionándola hacia adentro, para vencer la resistencia de un muelle heli-



coidal dispuesto circundando el bulón y alojado dentro del casquillo, realizandose el enclavamiento de la puerta por la presión de recuperación del muelle.

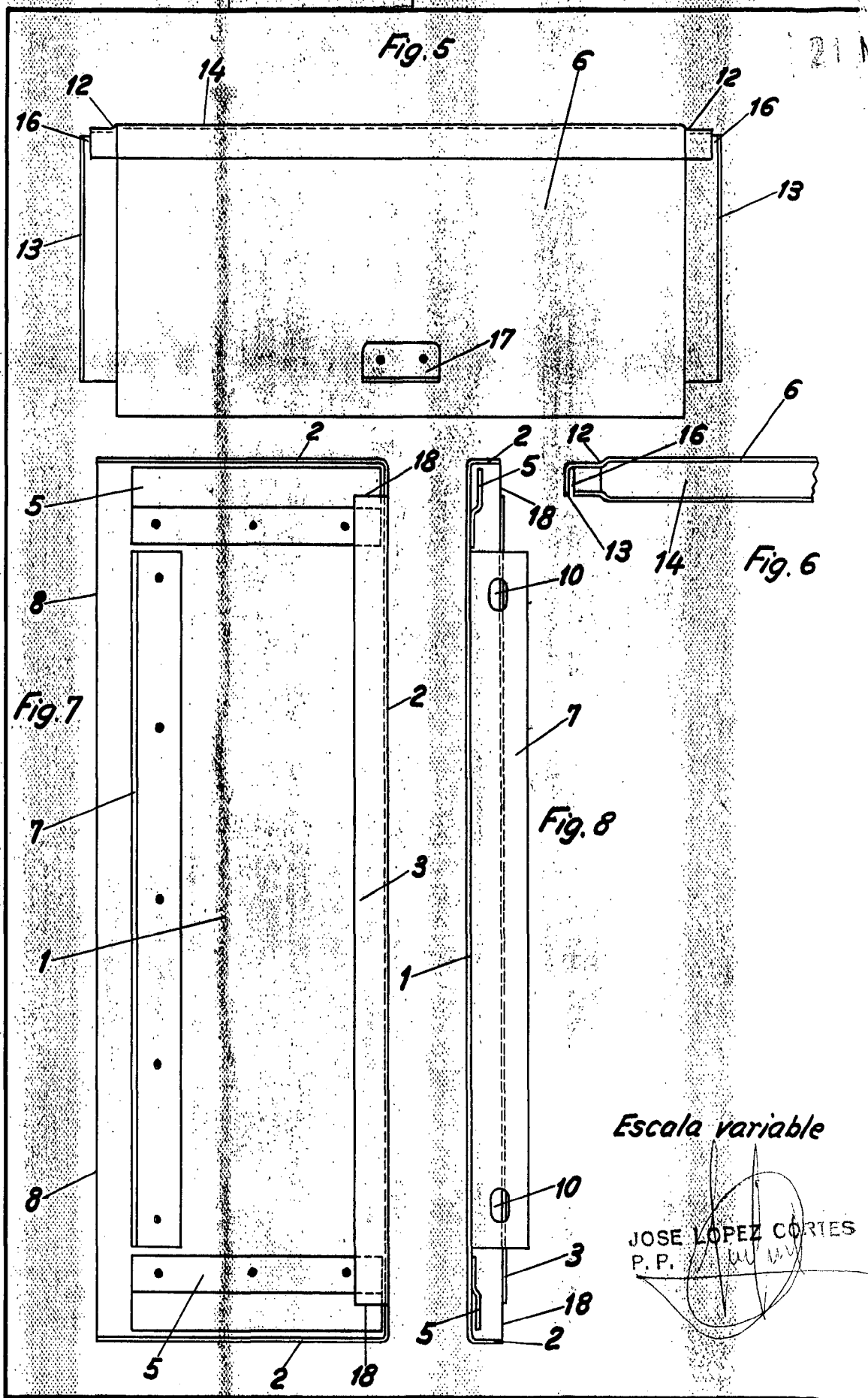
5 4º " CAJA PERFECCIONADA PARA APARATOS ELECTRICOS ", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 21 MAY. 1970

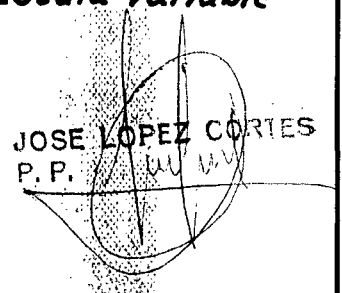
Por autorización de la interesada.

JOSE LOPEZ CORTES
P.P.



Escala variable

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.



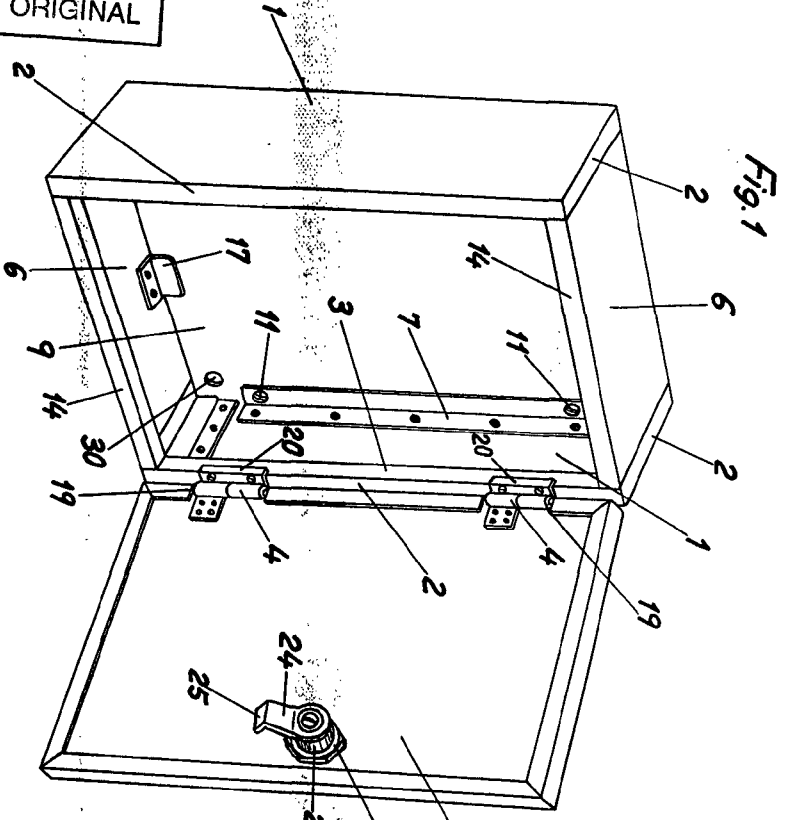


Fig. 1

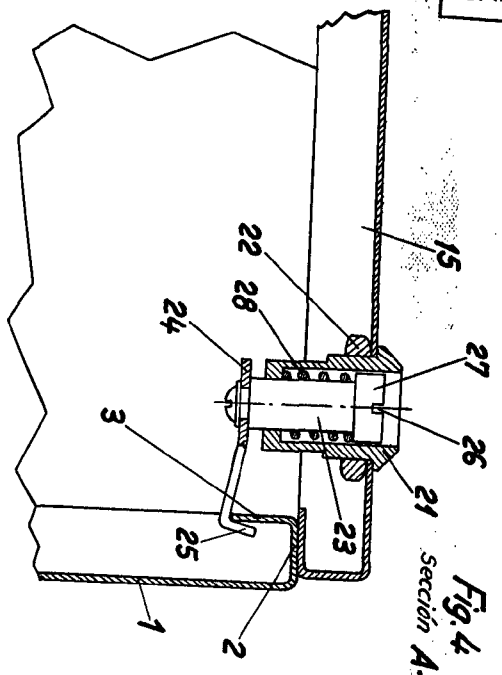


Fig. 4
Sección A-B

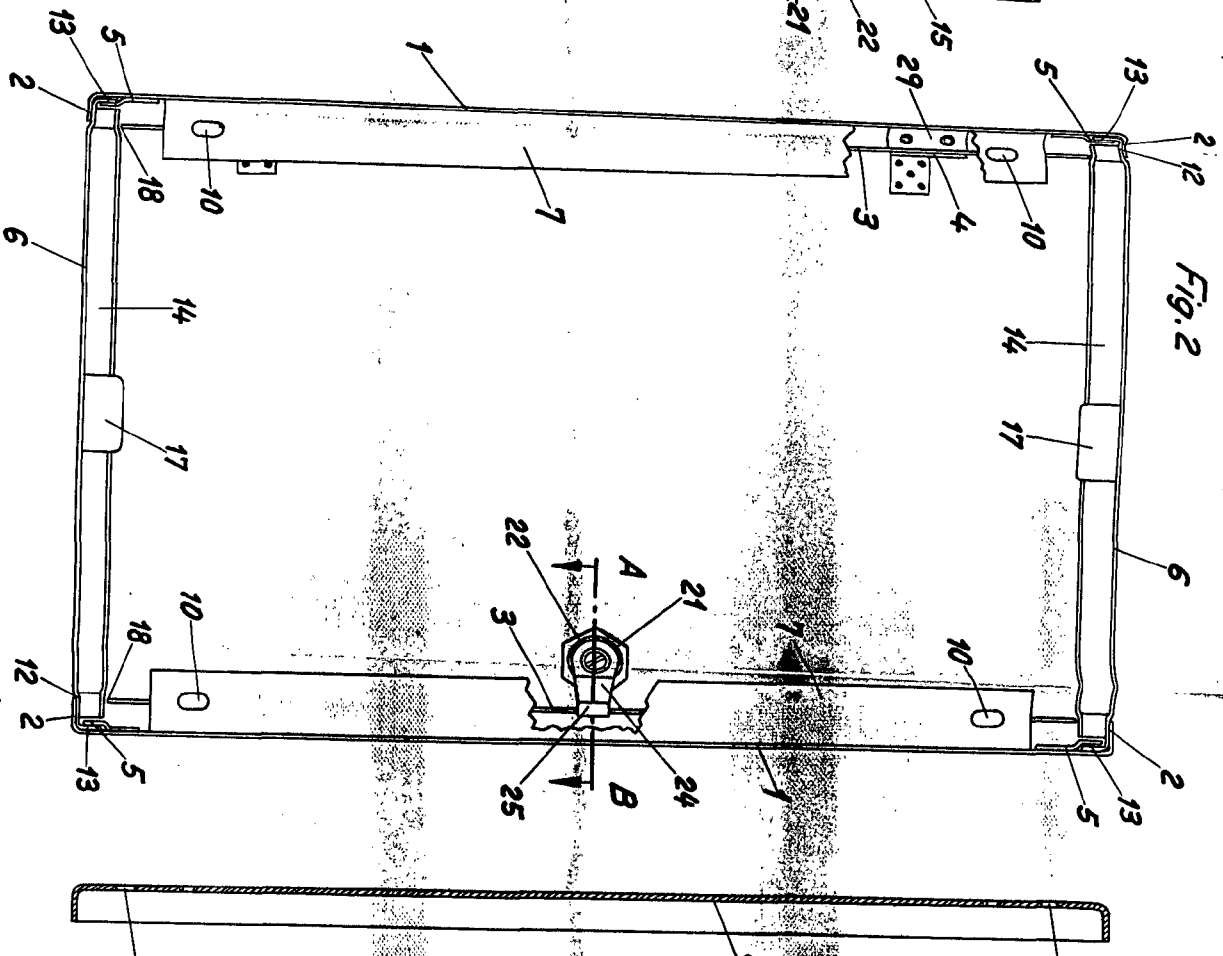


Fig. 2

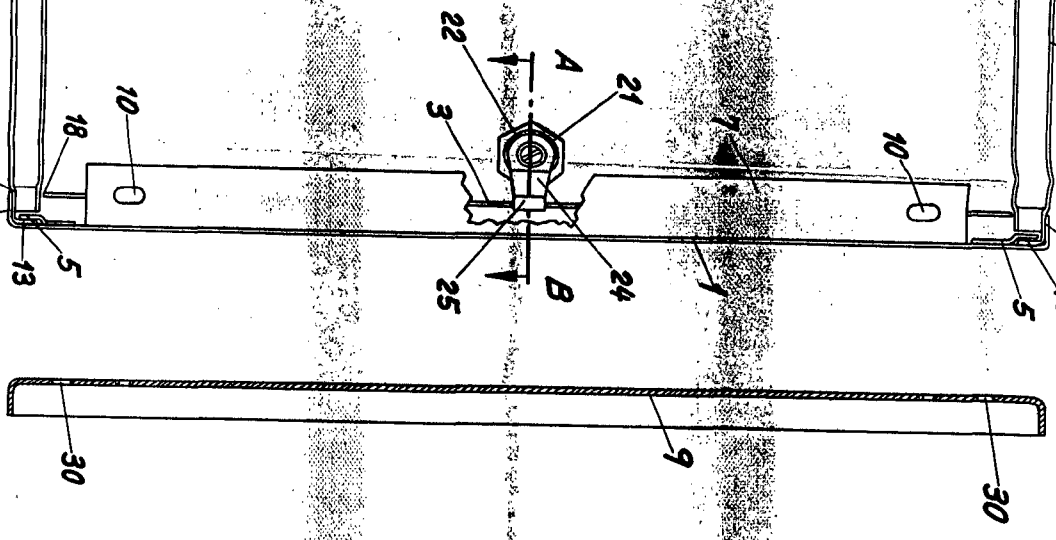


Fig. 3

Escala variable

MADRID

21 MAY 1970

JOSE LOPEZ COSTA

INVENTOR