

R-1573-10

304758

DC



PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

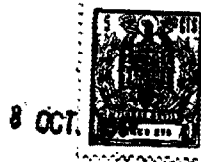
cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. JAVIER PUIGMARTI BERTRAND

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Raset, núm. 45, relativa a :

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE PANELES DE CONTROL".

=====



30 4758

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a unas mejoras en la construcción de paneles de control. -----

5: En determinadas instalaciones industriales se disponen paneles que permiten controlar cada una de las máquinas o secciones de las mismas durante su funcionamiento, cuyos paneles se sitúan en paramentos al efecto. Cabe citar, como caso particular de aplicación, el de las máquinas para moldeo de material plástico, las cuales requieren unos paneles que se relacionan con cada máquina o con cada sección de calentado de la materia plástica. -----

10: Dichos paneles contienen aparatos de control, maniobra, medida y protección, por lo que están expuestos a probables alteraciones o averías que hagan necesaria su separación para proceder al adecuado reglaje o reparación, y aún su sustitución, lo cual significa una considerable perturbación en la parte afectada de la instalación, teniendo en cuenta el tiempo requerido para la normalización. -----

15: Con la finalidad de solventar el expresado inconveniente o reducirlo a las mínimas consecuencias, han sido ideadas unas mejoras que permiten una fácil y rápida extracción o recambiabilidad del panel afectado en un momento dado, reduciéndose en gran medida el tiempo de paro, además de

304758



hacerse factibles eventuales ampliaciones o reducciones del medio receptor de los paneles, sin precisar la sustitución del mismo. - - - - -

5. Dichas mejoras, según se expone en la presente Pa-
tente, se caracterizan por el hecho de realizarse unos pane-
les provistos de elementos destinados al control de determi-
nados factores, cuyos elementos son reunidos en un bloque
autónomo, sobre un soporte autónomo y amovible a modo de ca-
jón, el cual es acoplado deslizantemente en una estructura
10. común a los diversos bloques autónomos. - - - - -

La estructura común se obtiene por apilamiento y
fijación amovible de elementos ensamblables entre sí, cons-
tituidos por un armazón que consta de unas caras laterales
planas, con reborde angular en todo su contorno, provisto
15. de medios de acoplamiento, tales como tornillos aplicados a
través de sendos orificios, para con análogos elementos con-
tiguos, y de un marco de caras paralelas destinado a la par-
te anterior, e igualmente dotado de elementos de acoplamien-
to, resultando un conjunto rígido, de manera que el citado
20. marco presenta unidos al reborde trasero de su tramo infe-
rior unas guías que se acoplan por su extremo opuesto al re-
borde inferior de la cara posterior, destinadas a servir de
apoyo al panel, y unas pletinas unidas a los extremos poste-
riores de sus tramos superior e inferior, destinadas a la fi-
25. jación del panel por atornillado, siendo aplicadas por ator-
nillado sendas placas base en las partes superior e inferior
del armazón, o conjunto de ellos superpuestos con la parti-
cularidad de que una de las caras del armazón presenta una
amplia ventana para acceso a un espacio destinado a elemen-

30 4758 OCT. 1958



tos de conexión eléctrica entre cada panel y el propio ar-
mazón. -----

5. Los elementos de conexión eléctrica entre cada pa-
nel y su cajón, consiste en unos dispositivos cortacircuitos
intercalados elásticamente entre sendas series de contactos
fijos dispuestos en unos zócalos laterales solidarios, a
distinto nivel, respectivamente al panel y al armazón, de
modo que el zócalo del panel ofrece mayor saliente en orden
a que sus contactos se sitúen en el mismo plano vertical
10. que los del armazón o estructura elemental. -----

15. Para facilitar la comprensión de las ideas expues-
tas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de
orden constructivo, se describe seguidamente una forma de
realización de la presente Patente haciendo referencia a
los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado
su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpre-
tados como desprovistos de todo alcance limitativo respec-
to a la amplitud de la protección legal que se solicita. En
los dibujos: -----

20. Figura 1, es una vista, en planta, de un panel
provisto de los correspondientes elementos, dispuesto en
forma de cajón. -----

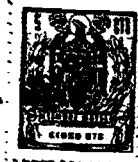
Figura 2, es una vista, en alzado lateral, del
panel de referencia. -----

25. Figura 3, es una vista, en perspectiva, de una es-
trutura elemental para aplicación de un panel. -----

Figura 4, es una vista, en perspectiva, de un mar-

304758

3001.



co para formación del soporte fijable a la estructura de referencia. -----

5. Figura 5, es una vista en planta, según una sección longitudinal, de una estructura elemental con soporte para acoplamiento de un panel. -----

Figura 6, es una vista, en alzado frontal, de una estructura elemental, con soporte para panel. -----

10. Figura 7, es una vista, en alzado lateral, de un bloque aplicado en la correspondiente estructura, la cual presenta ventana para acceso lateral. -----

Figura 8, es una vista, en alzado frontal, de un conjunto de dos bloques, en la correspondiente estructura, común, uno de los cuales se representa parcialmente seccionado. -----

15. Un panel I consta de una placa delantera 2 y de un armazón posterior 3, por lo que el conjunto ofrece aspecto de cajón. En la placa 2 se hallan dispuestos diversos aparatos de control, tales como un regulador de temperatura 4, un amperímetro 5, luces piloto 6 e interruptor 7, directamente visibles. En una parte lateral del armazón 3 se halla
20. una placa aislante 8 en la que se disponen diversas bases 9, del tipo pinza, para acoplamiento de unos soportes cortacircuitos 10. -----

25. El conjunto del panel I se acopla, con facultad de deslizamiento en las eventualidades de colocación y extracción, en un soporte 11, formado por un marco 12 de pletina dotada de orificios 13, al que se solidarizan unas guías pos-

304758



teriores 14 y unas pletinas frontales 15. La fijación del soporte 11 a la estructura se realiza mediante tornillos 16 aplicados por los orificios laterales 13 del marco 12, y mediante otros tornillos 17 dispuestos en los extremos traseros de las guías 14. De tal suerte, mediante tornillos 18, el panel 1 es fijado a las pletinas 15 provistas de orificios al efecto. -----

5.

A su vez, los soportes 11 se aplican en forma amovible en una estructura común formada por las correspondientes estructuras elementales 19, las cuales están constituidas de un armazón de plancha metálica, a base de cara posterior 20, caras laterales 21 y unas porciones frontales 22, todo él provisto de un reborde angular entrante 23 con orificios 24 de acoplamiento. Una de las referidas caras presenta una ventana de acceso. Para completar, se aplican unas bases superior e inferior de plancha metálica 25 fijadas por medio de tornillos 26. -----

10.

15.

Las estructuras 19 son acoplables entre sí colateralmente o en superposición. Cuando se reúnen verticalmente diversas estructuras elementales, se prescinde entre ellas de la base 25. En los soportes 11 se aplica lateralmente una placa aislante 27 en la que se fijan unas bases tipo pinza 28, análogas a las bases 9, de modo que los cortacircuitos 10 establecen relación eléctrica entre unas y otras. -----

20.

25.

De lo anteriormente descrito se deduce que los paneles 1 son autónomos respecto de las estructuras elementales 19, quedando únicamente relacionados a ellas mediante los tornillos 18, de modo que en caso de convenir la separación o sustitución del panel es suficiente intervenir tales



3

5. tornillos y extraer el panel por deslizamientos sobre el soporte 11. En tales circunstancias son previamente separados los cortacircuitos 10, por lo que el panel pierde la conexión eléctrica, tanto de entrada como de salida. De tal suerte, el panel 1 es fácilmente manipulable para su reparación. Si solo se trata de reponer los fusibles contenidos en los cortacircuitos 10, la operación se hace directamente a través de la ventana de la cara correspondiente. - - - - -

10. La estructura común se compone en la forma explicada, bien sea para el número de paneles en servicio, o para el número previsto hacia futuras eventualidades, siendo fácilmente ampliable o reducible la capacidad de tal estructura a base de los referidos ensambles de piezas elementales. -

15. Los paneles 1 se destinan al control de uno o varios factores relativos a diversas máquinas trabajando en iguales condiciones, o bien a diversas secciones análogas de una misma máquina. - - - - -

20. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de las mejoras según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, formas de acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con la restante reivindicación. - - - - -

25.

3 7 8



N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

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

- 5. 1.- Mejoras en la construcción de paneles de control, caracterizadas por el hecho de realizarse unos paneles provistos de elementos destinados al control de determinados factores, cuyos elementos son reunidos en un bloque autónomo, sobre un soporte amovible y asimismo autónomo, a modo de cajón, el cual es acoplado deslizantemente en una estructura común a los diversos bloques autónomos. - - - - -
- 10. 2.- Mejoras en la construcción de paneles de control, según la reivindicación anterior, caracterizadas por el hecho de realizarse unos paneles provistos de elementos destinados al control de ciertos factores, cuyos elementos son reunidos en un bloque autónomo, a modo de cajón, eventual~~l~~mente deslizable sobre un soporte amovible e igualmente autónomo, el cual es acoplado en una estructura común a los diversos bloques autónomos, cuya estructura se obtiene por aplamamiento y fijación amovible de elementos ensamblables entre sí, constituidos por un armazón que consta de unas caras laterales planas con reborde angular entrante en todo su contorno, provisto de medios de acoplamiento, tales como tornillos aplicados a través de sendos orificios, para con análogos elementos contiguos, y de un marco de caras paralelas, destinado a la parte anterior, e igualmente dotado de medios de acoplamiento, resultando un conjunto rígido, de manera que el citado marco presenta unidos al reborde trasero de su tra-
- 15.
- 20.
- 25.



3 475 81 OCT.

1
5
10

me inferior unas guías que se acoplan por su extremo opues-
to al reborde inferior de la cara posterior, destinadas a
servir de apoyo del panel, y unas pletinas unidas a los ex-
tremos posteriores de sus tramos superior e inferior, desti-
nadas a la fijación del panel por atornillado, siendo apli-
cadas por atornillado sendas placas base en las partes su-
perior e inferior del armazón o conjunto de ellos superpues-
tos, con la particularidad de que una de las caras del arma-
zón presenta una amplia ventana para acceso a un espacio
destinado a elementos de conexión eléctrica entre cada pa-
nel y el propio armazón. - - - - -

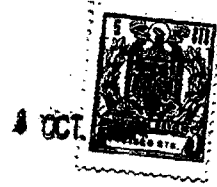
15
20

3.- Mejoras en la construcción de paneles de con-
trol, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados
porque los elementos de conexión eléctrica entre cada panel
y el correspondiente cajón, consisten en unos dispositivos
cortacircuitos intercalados elásticamente entre sendas se-
ries de contactos fijos dispuestos en unos zócalos laterales
solidarios respectivamente al panel y al armazón a distinto
nivel, de modo que el zócalo del panel ofrece mayor salien-
te en orden a que sus contactos se sitúen en el mismo plano
vertical que los contactos del armazón. - - - - -

4.- "MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE PANELES DE CON-
TROL". - - - - -

25

Todo ello tal como se describe y reivindica en la
presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y meca-
nografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de di



bujos que la ilustra.

3.4758

MADRID, 8 OCT. 1964

MARCELINO CURELL SUÑOS

Marcelino

FIG. 1

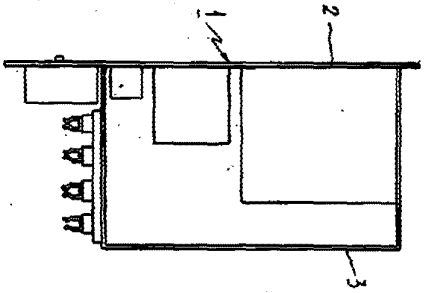


FIG. 4

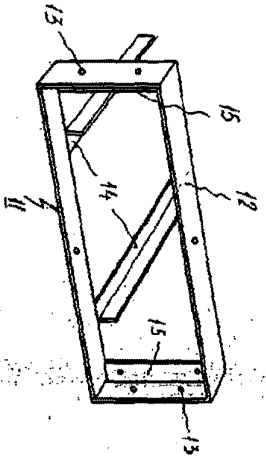


FIG. 6

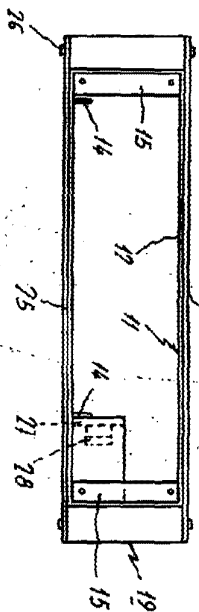


FIG. 8 3.6758

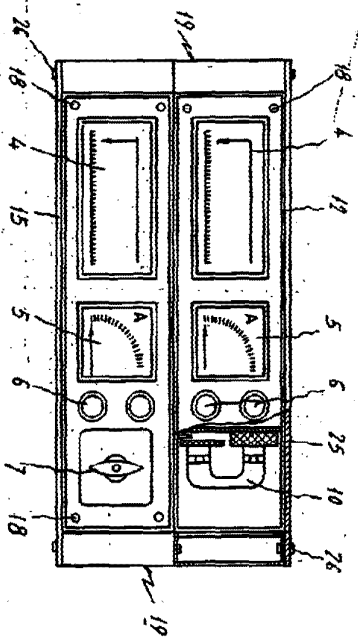


FIG. 5

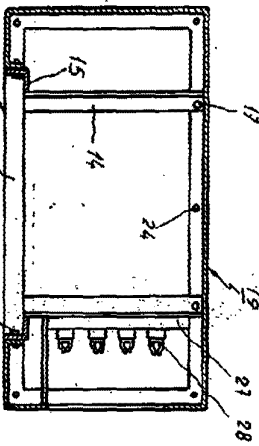


FIG. 2

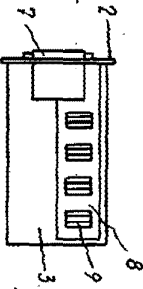


FIG. 3

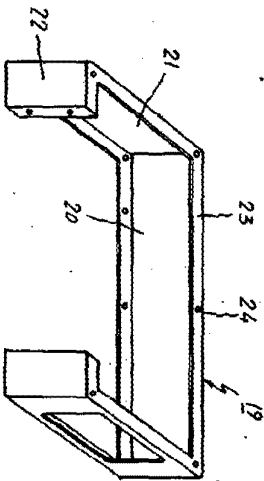
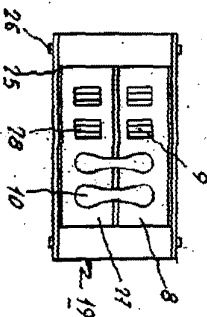


FIG. 7



MAR 27 1939

REGISTERED CIRCUIT SUBJECT

Patent