



30 DIC.

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE C 09
*CLASE J

148938

Nº 148-938

MODELO DE ~~INDUSTRIAL~~ *UTILIDAD*

por DIEZ años

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

APARELLAJE ELECTRICO, S.A.

entidad de nacionalidad española, domici-
liada en Barcelona, calle Industria, núm.
352, relativo a:

"DISPOSITIVO PARA LA PLANIFICACION EN
INSTALACIONES ELECTRICAS, QUIMICAS Y SIMI-
LARES"

=====

Como transformación de la patente no. 349.315
de 30-12-1967.



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo para la planificación de instalaciones eléctricas, químicas y similares, a base de ejecutar esquemas prácticos y señalizaciones con elementos corpóreos convencionales fijables sobre superficies substancialmente planas, con facultad de extracción y modificación permitiendo establecer la óptima disposición del conjunto. - - - - -

Es ya conocido el empleo de cintas adhesivas, indistintamente por sus dos caras, como medio para obtener la sustentación de leyendas o simbolismos sobre tableros de índole diversa, si bien presentan el principal inconveniente de no lograr una completa perdurable fijación, a consecuencia de las aún imperceptibles irregularidades de la superficie de dichos tableros y a las eventuales contracciones y extensiones de los materiales lo cual imposibilita que la cinta halle una íntima unión; este inconveniente se agrava si la base soportante está expuesta a vibraciones, lo cual activa el desprendimiento de la cinta. - - - - -

Para superar la dificultad expuesta, ha sido creado el dispositivo de referencia, el cual se caracteriza por el hecho de que la retención sobre un panel de los circuitos y símbolos relativos a los órganos integrantes de una instalación industrial así como de las leyendas y signos anexos a ellos, se realiza por medio de unas láminas de materia espon-



30 DIC. 1951

josa dotada de una substancia adhesiva en por lo menos una de sus caras la cual está provista de una hoja protectora separable que se intercala en las vueltas de la lámina eventualmente enrollada, evitando la mutua adherencia de dichas caras, todo ello de manera que siendo troquelada toda la lámina en porciones de longitud adecuada, las mismas van siendo extendidas y fijadas en el panel según la disposición inherente a la planificación propuesta aplicándose intercaladamente las piezas troqueladas lográndose una total y permanente adherencia de las láminas en el panel por la amoldabilidad de la materia esponjosa a cuantas sinuosidades presente la superficie del mismo. - - - - -

Las láminas en forma de cinta presentan espaciadamente unos salientes laterales a modo de puntas de flecha representativas de la dirección en que discurren los fluidos que concurren en la instalación esquematizada. - -

Las láminas se realizan en coloridos diversos en orden a indicar distintas condiciones de trabajo a desempeñar en la instalación por los diversos elementos de interconexión. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los



dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, en sección longitudinal, una lámina para interconexiones en esquemas industriales. - - -

5. Figura 2, representa la lámina de la figura anterior aplicada en un panel. - - - - -

Figura 3, representa un esquema industrial realizado con láminas del tipo a que se alude, con aplicación de simbolismos para los órganos que constituyen en una instalación . - - - - -

10. Para la planificación de instalaciones industriales, especialmente las eléctricas, químicas, mecánicas y mixtas, precisa la realización de esquemas que permitan establecer alteraciones hasta hallar la estructuración más conveniente. Asimismo, tales esquemas son también necesarios para interpretar el funcionamiento de instalaciones ya existentes. -

15. La ejecución de los mencionados esquemas requieren el empleo de elementos que, en primer lugar, señalan la disposición de los medios de unión o conexasión, tanto si se refieren a elementos tubulares para fluidos o a conductores eléctricos o a otros elementos puramente mecánicos. -

20. Dichos medios de unión se consiguen por medio de unas láminas 1 que se componen de una base de materia espumosa 2 provista de una substancia adhesiva 3 en una o en ambas caras. Además sobre una de las capas de materia adhesiva 3 se halla una hoja protectora 4 de plástico. - - - - -

25. Las láminas 1 son altamente flexibles y pueden ser-



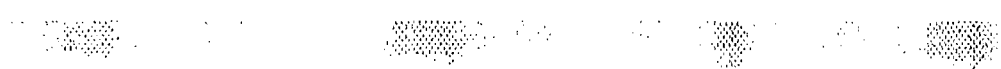
virse en piezas enrolladas de gran longitud. La hoja protectora 4 queda intercalada entre las vueltas e impide que las capas de substancia adhesiva 3 se peguen entre sí. - - - -

5. Por otra parte, para los esquemas en cuestión, se emplean unas piezas laminares troqueladas relativas a órganos o a elementos accesorios de la instalación. Tales piezas son simbolismos debidamente definidos, en forma concretada según normas conocidas o bien establecidas en forma convencional.-

10. La realización de un esquema industrial con empleo de los diversos elementos expresados, se realiza de la manera siguiente. Se dispone un panel 5 de superficie substancialmente lisa, debidamente dimensionado, sobre el cual se van situando unas láminas en forma de porciones de cinta 1 cortadas en la longitud deseada en cada caso y desprovistas de la hoja protectora 4. - - - - -

15. Las diversas porciones de lámina 1 se reparten convenientemente, rectificando su posición si se considera oportuno, hasta lograr la disposición idónea. Tales porciones de lámina 1, al ser presionadas en el tablero 1, se fijan en el mismo con gran firmeza, lo cual se debe a su particular constitución, de modo que la materia esponjosa 4 se adapta a cuantas irregularidades superficiales presente el panel 5, incluso las directamente imperceptibles, absorbiendo las partes salientes y penetrando en las entrantes, en tanto que su cara exterior permanece sensiblemente plana. - - - - -

20. La expresada continuidad de contacto entre la lámina 1



y el panel 5, hace que su solidarización sea firme, contrariamente a lo que ocurre en láminas o cintas de tipo usual en que la falta de dicha continuidad permite un gradual desprendimiento. No obstante, la fijeza alcanzada entre cinta 1 y panel 5 no impide la extracción de la primera bajo tracción manual. - - - - -

5. Al mismo tiempo que se realiza la distribución de los elementos de unión en el esquema, se colocan en el mismo los elementos de simbolización para órganos y accesorios de la instalación. - - - - -

10. Dichos elementos de simbolización, o sea las piezas laminares antes citadas, son de amplia variedad. A título de ejemplo, en la figura 3 se presenta un esquema relativo a una instalación para sacarificación de la madera, o sea la transformación de la celulosa en azúcar. - - - - -

15. A continuación se citan los diversos elementos que participan en el esquema de referencia todos ellos relacionados por medio de cintas 1. Un transformador eléctrico 6 recibe energía de la red y la distribuye a unos motores 7 para el accionamiento respectivo de un ascensor 8 y de una cinta transportadora 9 montada sobre rodillos 10. Un voltímetro 11 y un amperímetro 12 se conectan en los puntos adecuados. - -

20. Una caldera 13 contiene la madera a tratar con ácido, trabajando a presión controlada por un manómetro 14. Los restantes órganos son los que siguen: una bomba de agua 15, un cambiador de color 16, un calentador de vapor 17, un depósito

25.



30

18 para azúcar, un neutralizador 19, un recipiente intermedio 20, unos percoladores 21 con tolva 22, válvulas 23 y grifos 24. - - - - -

5. Las diversas porciones de lámina 1 presentan distintos coloridos para indicar si se trata de tuberías a presión, conductos a elevada temperatura, conexiones eléctricas, y cuantas otras referencias puedan interesar. - - - - -

10. Con el fin de conocer la dirección de los fluidos en las conexiones, la lámina en forma de cinta 1 puede presentar unos salientes 25 a modo de puntas de flecha, o bien ser aplicados tales elementos sobre la misma cinta. - - - - -

15. Otras aplicaciones auxiliares de la lámina 1 consisten en la colocación de leyendas o características en diversas partes del citado panel 5, permitiendo identificar los órganos que componen el esquema o señalar sus particularidades. - - - - -

20. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización del sistema según la presente invención 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 elementos integrantes, materiales empleados y formas de acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

25.



N O T A

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

5.

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

10. 1.- Dispositivo para la planificación de instalaciones eléctricas, químicas y similares, caracterizado por el hecho de que la retención sobre un panel de los circuitos y símbolos relativos a los órganos integrantes de una instalación industrial así como las leyendas y signos anexos a ellos, se realiza por medio de unas láminas de materia esponjosa dotada de una substancia adhesiva, en por lo menos una de sus caras está provista de una hoja protectora separable que se intercala en las vueltas de la lámina eventualmente enrollada, evitando la mutua adherencia de dichas caras,

15. todo ello de manera que, troquelada o cortada la lámina en porciones de longitud deseada, estas últimas van siendo extendidas y fijadas en el panel según la disposición inherente a la planificación propuesta, aplicándose intercaladamente las piezas troqueladas lográndose una total y

20. permanente adherencia de las láminas en el panel por la emolabilidad de la materia esponjosa a cuantas sinuosidades presente la superficie del mismo. - - - - -

25. 2.- Dispositivo para la planificación de instalaciones eléctricas, químicas y similares, según la reivindicación an-



terior, caracterizado por el hecho de que las láminas en forma de cinta presentan especialmente unos salientes laterales a modo de puntas de flecha representativas de la dirección en que discurren los fluidos que concurren en la instalación esquematizada. - - - - -

3.- Dispositivo para la planificación de instalaciones eléctricas, químicas y similares, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que las láminas se realizan en coloridos y rayados diversos, en orden a indicar distintas condiciones de trabajo a desempeñar en la instalación por los diversos elementos de interconexión. -

4.- "DISPOSITIVO PARA LA PLANIFICACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS, QUIMICAS Y SIMILARES". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 30 DIC. 1967

P.A. M. CURELL SUÑOL



FIG. 1

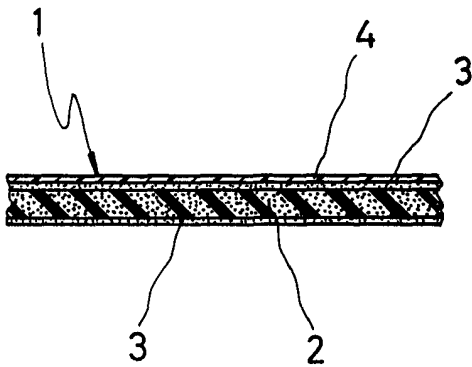


FIG. 2

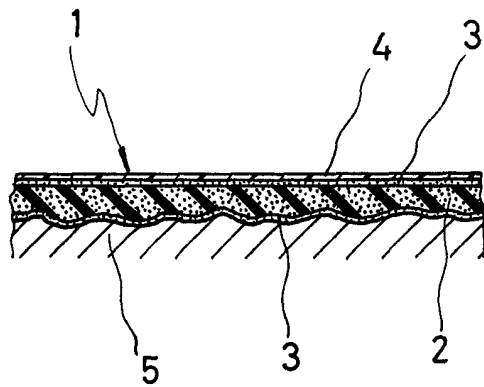
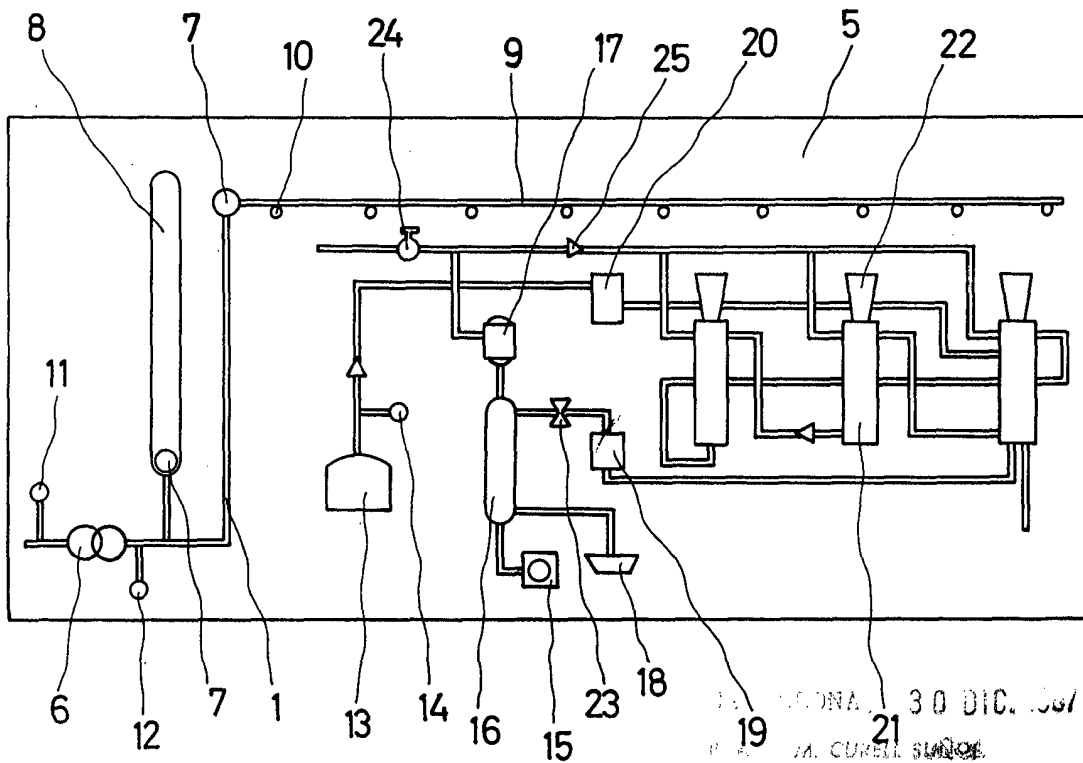


FIG. 3



BOLETA N.º 30 DIC. 1961
M. CURELL S.M.C.

[Handwritten signature]