

339941

P - 35.020

B.O. 4163 FB



## Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de N. V. FABRIEK VAN ELECTRISCHE APPARATEN  
VOORHEEN F. HAZEMEIJER & CO.,

~~empresa de responsabilidad limitada~~ compañía holandesa de responsabi-  
lidad limitada,  
con domicilio en Hengelo, Holanda,

por: "UNA INSTALACION DE DISTRIBUCION ELECTRICA"



El invento se refiere a una instalación de distribución eléctrica que está prevista en un grupo de cajas adyacentes y fijadas entre sí de material sintético aislante, cuyas paredes erectas están provistas al menos parcialmente de aberturas, a través de las que se extienden partes de la instalación, en especial conductores.

Esta instalación de distribución está caracterizada según el invento por el hecho, de que las cajas se componen de material sintético de poliéster reforzado y están formadas de tal manera, que puedan ser prensadas o inyectadas en un sentido, y de que las aberturas en las paredes erectas se formen mediante troquelado después del conformado.

En la instalación según el invento se pueden construir las cajas de modo sustancialmente más sencillo y en consecuencia más barato que en las instalaciones conocidas. En estas últimas, las paredes erectas estaban provistas de partes de pared más finas expulsables, mediante las que podían ser formadas la aberturas citadas. Además, las partes de pared más finas estaban rodeadas de un collarín saliente hacia afuera, que podía ser apretado contra el collarín de la pared erecta enfrentada de la caja vecina, intercalando una junta. Las cajas cuyas paredes posean tales partes de pared más finas y collarínes, no pueden ser prensadas de material sintético en una dirección, y exigen para su producción una matriz compuesta de una pluralidad de piezas, y por lo tanto muy cara. Además, con una matriz de este tipo, prácticamente no es realizable la transformación de material sintético de poliéster, que por sus propiedades eléctricas, térmicas, mecánicas y



químicas, en si es muy ventajoso para la fabricación de cajas para aparatos eléctricos y por ello ya ha sido empleado para pequeñas cajas individuales. Ciertamente, este material sintético está en general bastante flúido durante el proceso de prensado, con lo que escapa fácilmente entre las diversas piezas de la matriz compuesta y ocasiona apéndices indeseables en los cuerpos a prensar. La limpieza continuamente necesaria de las partes individuales de la matriz, también como consecuencia de aquella circunstancia, tiene el efecto de retrasar la producción y por ello de aumentar los costos. Debido al escape se presenta al mismo tiempo el peligro, de que no se pueda alcanzar en la matriz la presión de prensado pretendida.

También es mucho más difícil la expulsión de partes de pared más finas en las cajas de las instalaciones conocidas, que el troquelado de las aberturas en las cajas de la instalación según el invento. Con el troquelado existe además la ventaja, de que se tiene completa libertad en la elección del número, tamaño y forma de las aberturas.

Para la fijación mutua de las cajas adyacentes se prevén según el invento preferiblemente entre las paredes erectas enfrentadas entre sí de cajas vecinas, piezas distanciadoras que actúan como piezas rígidas en forma de cuña. Estas son favorables para la separación de las cajas prensadas en una dirección y aseguran una fijación mutua rígida de estas cajas en la posición recíproca adecuada. También pueden servir para la hermetización mutua de las cajas.

El invento se explicará más detalladamente ha-

28 APR 1967



ciendo referencia al dibujo, en el que se han indicado a modo de ejemplo algunas posibilidades de realización.

La figura 1 es un alzado frontal esquemático de una instalación de distribución eléctrica según el invento.

Las figuras 2, 3 y 4 muestran cortes parciales perpendiculares a la superficie del fondo, de diversas formas de realización de dos cajas fijadas una a la otra.

La instalación de distribución según la figura 1 está alojada en nueve cajas 1 - 9 fijadas entre sí, cuyas tapas no están representadas, de manera que resulta visible el contenido de las cajas. Se conocía el montar en la fábrica tales baterías de cajas con las instalaciones de distribución en ellas previstas, y entregarlas como conjunto en estado terminado. Entonces sólo necesitan ser fijadas a, o sobre, un apoyo adecuado, para estar listas para la conexión eléctrica y su utilización.

Las cajas individuales de la instalación de distribución según la figura 1 están fijadas una contra otra con intercalación de piezas distanciadores 10 que actúan de piezas rígidas en forma de cuña, que se comentarán luego más a fondo. La instalación de distribución, que se compone de tres fases y un conductor neutro, está realizada como sigue en el ejemplo representado. Un sistema de barra colectora 11 previsto en la caja 8, puede ser alimentado de cualquier manera, como lo indica la flecha dirigida hacia arriba, por ejemplo a través de un cable. El sistema de barra colectora 11 está conectado a través de un interruptor de máxima 12 con un sistema de



barras 13, que atraviesa a las tres cajas 1, 2 y 3. A este sistema de barras 13 está conectada en cada una de las rendijas formadas por las cajas 3, 6 y 9, una derivación, que está unida a través de un soporte 14 de cartucho de seguridad y un interruptor normal 15 con un circuito de consumo, por ejemplo un cable, que está representado mediante una flecha dirigida hacia abajo. Las cajas prensadas en una dirección, de la instalación, consisten en material sintético de poliéster reforzado. En una parte de las paredes erectas están previstas aberturas troqueladas, a través de las cuales se extienden conductores de corriente de acuerdo con el esquema de conmutación de la figura 1. Se sobrentiende que la instalación de distribución representada sólo sirve de ejemplo. Se puede realizar también de manera completamente distinta y consecuentemente se pueden hallar las aberturas en las paredes en otros puntos y tener otras dimensiones.

La figura 2 muestra en sección transversal una forma de realización de las piezas distanciadoras de la figura 1. En las paredes erectas vecinas de dos cajas fijadas entre sí están previstas aberturas troqueladas. Puesto que las cajas están prensadas en una dirección, arriba, según la figura, están las dos cajas un poco más próximas que abajo. La pieza distanciadora consiste en uno o varios casquillos distanciadores rígidos, uno o varios casquillos distanciadores rígidos y algo más largos, y una junta 21 consistente en material elástico, por ejemplo goma o material sintético, que rodea a las dos aberturas 18 y en la que están previstos taladros para acoger los casquillos distanciadores



19 y 20. Por estos casquillos pasan los pernos 22, que permiten apretar las dos paredes 16 y 17 contra los casquillos, para obtener una fijación rígida en la posición relativa correcta de las dos cajas vecinas. Cada una de las 5 cajas está provista de una tapa 23 y 24, respectivamente, y de una junta 25.

En la figura 3 consiste la pieza distanciadora en una pieza 26 en forma de cuña, rígida, que rodea a las aberturas 18, que, por ejemplo, puede estar fabricada 10 de poliéster. Entre la pieza distanciadora rígida 26 y las dos paredes 16 y 17 se hallan juntas 27 en sí conocidas. La junta entre las dos tapas 23 y 24 y las paredes 16 y 17 está realizada algo distinta en esta forma de realización que en la figura 2.

15 En la figura 4 sirve la pieza distanciadora 28 simultáneamente de junta. Consiste en una pieza rígida en forma de cuña, que rodea a las aberturas 18, que está provista en sus dos superficies frontales a lo largo del contorno exterior de tiras finas y, por ello, flexi- 20 bles, conformadas sobre ella, cuyos bordes se encuentran en estado libre fuera de las superficies frontales mencionadas. Cuando esta pieza 28 en forma de cuña es sujeta mediante los pernos 22 entre las dos paredes de caja 16 y 17, condiciona la separación y posición relativas de 25 estas paredes, siendo las tiras 29 apretadas hacia atrás de la manera representada y procurando la hermetización. Como material para la pieza 28 puede emplearse, por ejemplo, una poliamida. La realización y junta de las tapas 23 y 24 es la misma en la figura 4 que en la figura 3.

30 La presente solicitud, que corresponde a la



presentada en Holanda el 29 de Abril de 1.966 bajo el nº. 66.05841, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

5                    Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10                    1.- Una instalación de distribución eléctrica, que está prevista en un grupo de cajas, adyacentes entre sí y fijadas mutuamente, de material sintético aislante, cuyas paredes erectas están provistas al menos parcialmente de aberturas, a través de las cuales se extienden partes de la instalación, en especial conductores, caracterizada porque las cajas consisten en material sintético de poliéster reforzado y tienen una forma tal, que puedan ser prensadas o inyectadas en una dirección, y porque las aberturas en las paredes erectas se han formado por troquelado después de la conformación o moldeado.

20                    2.- Una instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque entre las paredes erectas enfrentadas entre sí de cajas vecinas están provistas piezas distanciadoras que actúan como partes rígidas con forma de cuña.

25                    3.- Una instalación de distribución eléctrica.



Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a 5 máquina por una sólo cara.

Madrid, 28 ABR. 1967

P. A.

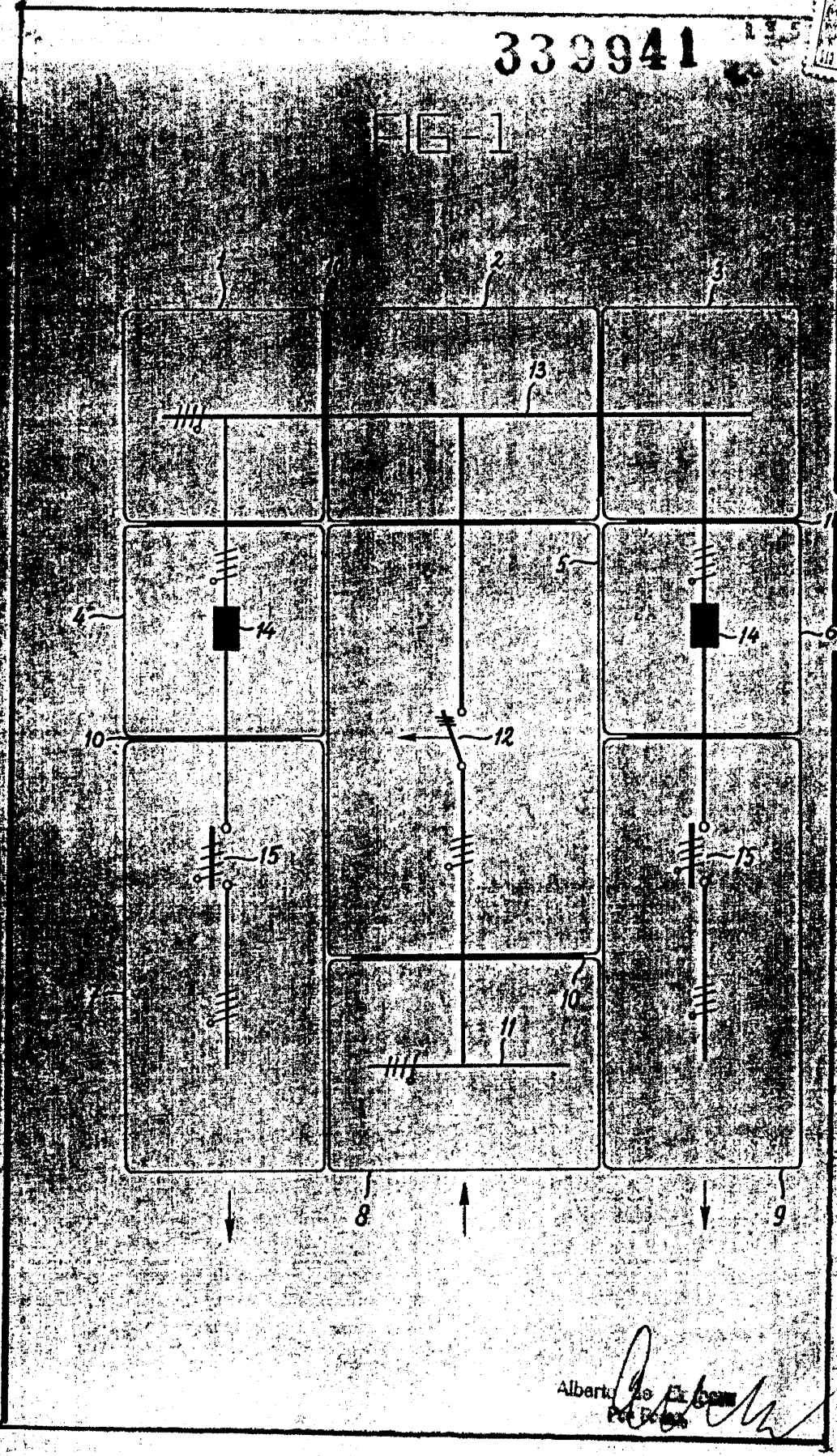
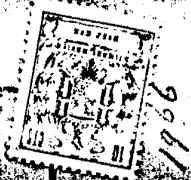
Alberto de Echevarría  
Por Poder

BPD/.

24.4.67

- 8 -

339941



Albertus de Groot  
Pet. Fr. van

POOR  
QUALITY

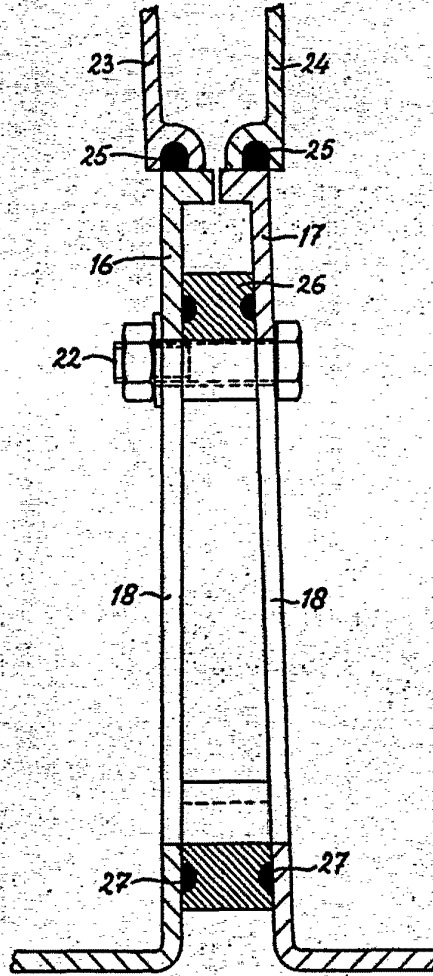
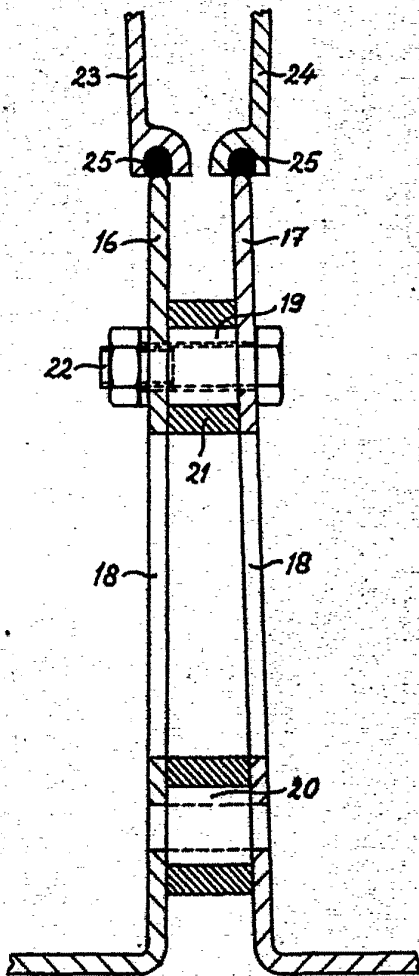
1965

339941



FIG-2

FIG-3

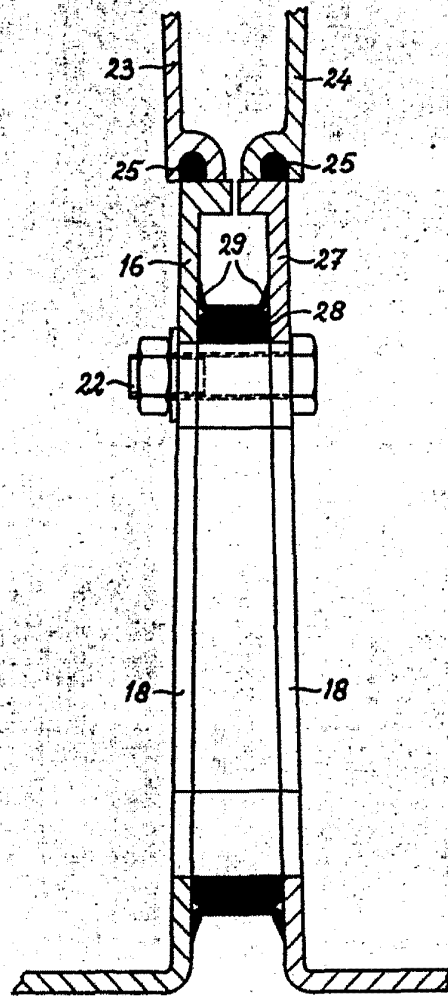


*Handwritten signature*  
A. de B.

339941



FIG-4



Albert de Elzabert  
Een Podem