



263012

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de la compañía mercantil española " FABRICA
ELECTROTECNICA JOSA, S. A. ", domiciliada en Barcelona,
calle de Travesera, número 303, p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EQUIPOS DE FIJACION Y SOPOR-
TE PARA REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION INTERIOR".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

- 1 La presente patente de introducción hace referencia,
según claramente se indica en su título, a una serie de
perfeccionamientos introducidos en los equipos que se uti-
lizan para llevar a cabo el tendido de las redes eléctri-
5 cas de distribución interior, especialmente en talleres,
establecimientos industriales, acometidas generales, etc.,
etc.

Actualmente, los tales equipos se concretan en un ele-



263012

vado número de bridas o elementos de sujeción, que se fijan individualmente a la pared u otra superficie, abrazando y sujetando a interdistancias regulares un número limitado de cables. Con este sistema, evidentemente, las operaciones de instalación resultan muy laboriosas, puesto que exigen la colocación de un número muy elevado de tacos -para sujeción de las bridas dichas-, lo que además significa un grado muy escaso de flexibilidad en la instalación.

Los perfeccionamientos que se registran, por el contrario, comprender una serie de elementos, dispuestos para ser fijados a la pared, constituyendo una faja o via continua sobre la que se llevará a cabo con toda facilidad la sujeción de las bridas que soportan los cables de la red. Los dichos elementos adoptan una forma general plana, con dos de sus bordes opuestos doblados ortogonalmente y dispuestos para ser apoyados contra la pared u otra superficie vertical, horizontal o inclinada de que se trate, a la que se fijarán a través de medios adecuados cualesquiera previstos a este fin, preferentemente por medio de simples tornillos pasantes por correspondientes perforaciones que a tal efecto se situarán a los bordes extremos de los elementos dichos. Las unidades referidas se hallarán finalmente provistas de una multiplicidad de perforaciones rectangulares, cuadradas, circulares, en T, en V o adoptando cualquier otra forma adecuada que facilite la sujeción de las bridas destinadas a soportar las conducciones eléctricas de que se trate.

Los dichos elementos o unidades podrán, desde luego, adoptar cualquier forma y dimensionarse con la máxima variación. Normalmente, cada equipo se compondrá de dos o tres grupos de unidades de planta rectangular y distintas dimensiones y un grupo de unidades en forma de sector de corona circular para



263012

25 NOV

la constitución de las zonas correspondientes a cambios de dirección en la línea. Estas unidades podrían también, por ejemplo, sustituirse por unidades de planta trapecial o en forma de triángulo isósceles de abertura variable, adecuada al ángulo que deban formar las dos direcciones de la línea. Igualmente, cuando la anchura de los elementos rectangulares y la flexibilidad de los conductores lo permita, podrá prescindirse totalmente de elementos curvos, empalmándose entonces directamente dos de los elementos rectangulares, formando ángulo recto.

En general, se comprende que la forma, dimensiones, clases y número de elementos que integren cada equipo, podrá variar entre los mas amplios límites, adecuándose a las necesidades y conveniencias de cada caso y a las características concretas que se prevean para cada instalación. Se comprende también que la forma, número y disposición de las perforaciones previstas en cada unidad podrá asimismo ser objeto de la máxima variación, en coordinación con el tipo concreto de brida o elemento de sujeción que se escoja en cada caso.

Las ventajas de los perfeccionamientos que han quedado descritos en sus rasgos fundamentales, son por demás evidentes e importantes. En primer lugar, en efecto, se simplificarán mucho las operaciones de instalación, reduciendo extraordinariamente el número de tacos a empotrar para llevarla a cabo. En segundo lugar, resultará mucho más fácil introducir modificaciones o efectuar ampliaciones sobre redes ya instaladas, aprovechando la misma via original. Finalmente, tanto la instalación, como sus posibles modificaciones, como cualquier otra operación que sobre la misma deba efectuarse, podrá llevarse a cabo sin ningún peligro de causar desperfectos en los conductores, ni en ninguna de los elementos que inte-

263012₂₅ 102



gran el equipo.

Con el único fin de aclarar cuanto queda expuesto, con la presente Memoria Descriptiva, se acompañan unos dibujos en los que de manera esquemática se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de los perfeccionamientos que se registran. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, bien entendido que los mismos se reducen a ilustrar un ejemplo aclaratorio, sin que, evidentemente, en ningún caso se les pueda conferir el menor carácter limitativo.

En estos dibujos:

La figura 1 muestra un fragmento de un ejemplo de instalación realizado de acuerdo con los perfeccionamientos que nos ocupan.

Las figuras 2, 3 y 4 corresponden, respectivamente, a una vista en planta y a sendos cortes longitudinal y transversal, de una de las unidades fundamentales que integran el sistema.

Las figuras 5 y 6 son sendas vistas en planta y alzado, respectivamente, de una de las unidades curvas que facilitan los cambios de dirección en la línea.

La figura 7 muestra una vista en planta de la cinta que constituye elemento fundamental en el ejemplo concreto de brida de fijación que se describe en la memoria.

Las figuras 8 y 9 son sendas vistas en planta y alzado, respectivamente, de la pieza de sujeción posterior, que integra los elementos de fijación de la brida a que se refiere la figura anterior.

Las figuras 10, 11 y 12 corresponden, respectivamente, a una vista inferior en planta y a dos vistas alzadas, a 90° una de otra, de la pieza superior mediante la que se efectúa la sujeción de la cinta.

263012₂₅ N



La figura 13 corresponde a una vista superior en planta del conjunto de una brida, convenientemente montada sobre uno de los elementos de soporte que integran el sistema, sujetando en la posición adecuada unos correspondientes cables.

5 Y, finalmente, la figura 14 es un corte alzado, según AB de la figura anterior.

Refiriéndonos, pues, a los dibujos dichos:

Cada equipo de instalación comprenderá una serie de elementos laminares 1, por ejemplo, constituidos de chapa metálica estampada, con sus bordes longitudinales doblados ortogonalmente conformando los rebordes 2-2', a través de los cuales el elemento se apoyará sobre la superficie que interese. Cada uno de los elementos dichos se hallará además dotado de medios que permitan solidarizarlo fácilmente a la superficie de apoyo dicha. Estos medios, en el caso mas normal, se hallarán simplemente constituidos por orificios 3, por ejemplo, situados junto a los vértices, para paso de los tornillos 4 de sujeción. Finalmente, es esencial que los elementos en cuestión presenten una multiplicidad de perforaciones 5, preferentemente iguales entre sí y establecidas según un orden determinado cualesquiera, cubriendo toda la superficie del elemento. Cabrá también desde luego, prescindir de los orificios 3, aprovechando para el paso de los tornillos 4 las propias perforaciones 5.

25 Los orificios 5 dichos, podrán desde luego, obedecer a las mas variadas formas y disponerse según las ordenaciones mas dispares, en coordinación con el tipo o tipos de brida que se utilicen. En cuanto a estas bridas será asimismo prácticamente ilimitado el campo de variación. Normalmente se elegirá un sistema
30 cualesquiera adecuado que permita proceder al montaje y desmontaje actuando unicamente desde la cara exterior de las unidades



26301295

de fijación sin necesidad de desmontarlas, aprovechando que éstas quedan separadas de la pared por apoyarse sobre los rebordes 2-2'.

Un posible sistema de brida a utilizar, que, desde luego, se describe exclusivamente a título de ejemplo, es el que aparece representado en los dibujos que se acompañan. De acuerdo con el sistema, se disponen dos flejes flexibles iguales 6-6', paralelos entre sí y mantenidos en esta posición por dos travesaños extremos 7-7', que podrán o no constituir una sola pieza con el conjunto. Estos flejes, finalmente, en sus zonas extremas presentan una sucesión de relieves o nervaduras transversales 8. El conjunto dicho se fijará a la cara anterior de los elementos 1 abrazando y aprisionando contra la misma al cable o cables 9 que se trate de soportar. Esta fijación se llevará a cabo por medio de un sistema de garra, integrado por una pletina 10 a la que se halla solidarizado un espárrago ortogonal 11 que atraviesa por un correspondiente orificio una segunda pletina 12, sometida a la acción de una tuerca de presión 13, roscada en aquél. En el caso mas concreto que nos ocupa, los orificios 5 de los diversos elementos 1 adoptarán una forma alargada, situándose preferentemente según alineaciones transversales, defasadas en el sentido longitudinal. La pletina 10 coincidirá en su planta, con un cierto defecto, con la forma de los dichos orificios, de manera que ocupando un plano paralelo al de la cara frontal del elemento pueda pasar a través de aquéllos en una sola posición, quedando retenida en cualquier otra. Por su parte, la pletina 12, presentará sus bordes transversales 14 doblados ortogonalmente, dispuestos para introducirse entre dos de los relieves 8, inmovilizando en posición a los flejes 6. Para el montaje bastará, pues, introducir la pletina 10 por aquél de los orificios 5 cuya situa-



28301225

ción resulte mas adecuada, provocando después un giro de aproximadamente 90° en aquélla, a fin de que quede convenientemente retenida en el dicho orificio. A continuación se tensarán los flejes 6, de manera que aprisionen firmemente a los cables de que se trate, fijándose finalmente aquéllos en la posición adecuada, mediante la pletina 12, simplemente roscando a fondo la tuerca de presión 13. Esta operación se repetirá, naturalmente, en las dos extremidades de los flejes 6-6'.

10 Resulta, pues, absolutamente evidente que, una vez convenientemente montada la vía de soporte formada por la sucesión de elementos 1, no podrá resultar mas sencillo el montaje de la instalación, bastando a este efecto colocar las bridas del tipo descrito, o de otro cualesquiera adecuado.

15 Estas bridas -según se ha visto- resultan adaptables a los mas diversos diámetros de conductores, pudiendo asimismo aprisionarlos formando grupos. Por otra parte, la posición de cada una de estas bridas podrá escogerse con absoluta libertad dado que la totalidad de la cara frontal de los elementos 1 se

20 halla provista de orificios de fijación. Por último, como las operaciones de montaje y desmontaje de las bridas no ofrecen dificultad alguna, pudiendo repetirse tantas veces como se desee, resultará sumamente fácil introducir modificaciones en la instalación.

25 Como es lógico, los elementos o unidades de soporte referidos, en su forma y dimensiones se adaptarán a las necesidades y problemas de cada caso, preveyéndose en general tres, cuatro o más tipos de unidades distintas. Así, en el ejemplo concreto de montaje representado en la figura 1, se han previsto cuatro tipos de unidades distintos, unas (1a) de planta

30 rectangular y relativamente gran anchura, que constituirán la



263012^{2 5 N}

via de fijación de la línea principal, otras (l_b), también de planta rectangular y anchura sensiblemente inferior, para constituir las vías de soporte de las líneas derivadas, y, finalmente, dos tipos de unidades en forma de sector de corona circular (l_{2a} y l_{b1}), cuya anchura se adapta respectivamente a la de unas y otras de las unidades antes referidas, sirviendo para constitución de los vértices en los cambios ortogonales de dirección que deba experimentar la línea.

10 Resta ya únicamente hacer constar que, como se comprende y es lógico, en la práctica, cabrá introducir en los perfeccionamientos que han quedado descritos, todas aquellas adiciones y modificaciones que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

15

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Perfeccionamientos en los equipos de fijación y soporte para redes eléctricas de distribución interior, de acuerdo con los cuales, se prevén una serie de unidades laminares dispuestas para apoyarse sobre la superficie de fijación y ser solidarizadas a la misma a través de medios adecuados previstos a este fin, cuyas unidades se sitúan contiguas constituyendo una vía continua, a la que se fijarán los conductores a soportar mediante bridas adecuadas, que se solidarizan a las unidades dichas en forma fácilmente desmontable, y actuando únicamente desde la cara exterior de estas últimas.

2 - Perfeccionamientos en los equipos de fijación y soporte para redes eléctricas de distribución interior, de acuerdo con los cuales, las unidades referidas en la reivin-

30



263012

5 dicación anterior se hallan constituidas por planchas metálicas con sus bordes longitudinales doblados ortogonalmente, dispuestos para apoyarse sobre la superficie de fijación, y con su cara principal provista de una multiplicidad de perforaciones que se extienden por la totalidad de la superficie de la misma, hallándose dispuestas según un orden predeterminado, que se repite en todas las unidades que integran el equipo, cuyas perforaciones constituyen los elementos de fijación para las bridas que en definitiva soportan los conductores.

10

3 - Perfeccionamientos en los equipos de fijación y soporte para redes eléctricas de distribución interior, de acuerdo con los cuales, las unidades referidas en la reivindicación anterior adoptan planta rectangular presentando diversas anchuras, según deban constituir la vía de soporte para la línea principal o para líneas derivadas.

15

4 - Perfeccionamientos en los equipos de fijación y soporte para redes eléctricas de distribución interior, de acuerdo con los cuales, preveyendo el caso de que la anchura de la vía y la rigidez de los conductores fijados a la misma, no permitan los cambios bruscos de dirección, se disponen unidades de forma de sector de corona circular de 90°, cuya anchura coincide con la de aquélla, y cuyo radio permita llevar a cabo con facilidad los dichos cambios de dirección.

20

5 - Perfeccionamientos en los equipos de fijación y soporte para redes eléctricas de distribución interior.

25

Consta la presente Memoria Descriptiva de nueve hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 9 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos adjuntos.

Barcelona, 25 Noviembre 1960.
P.A.

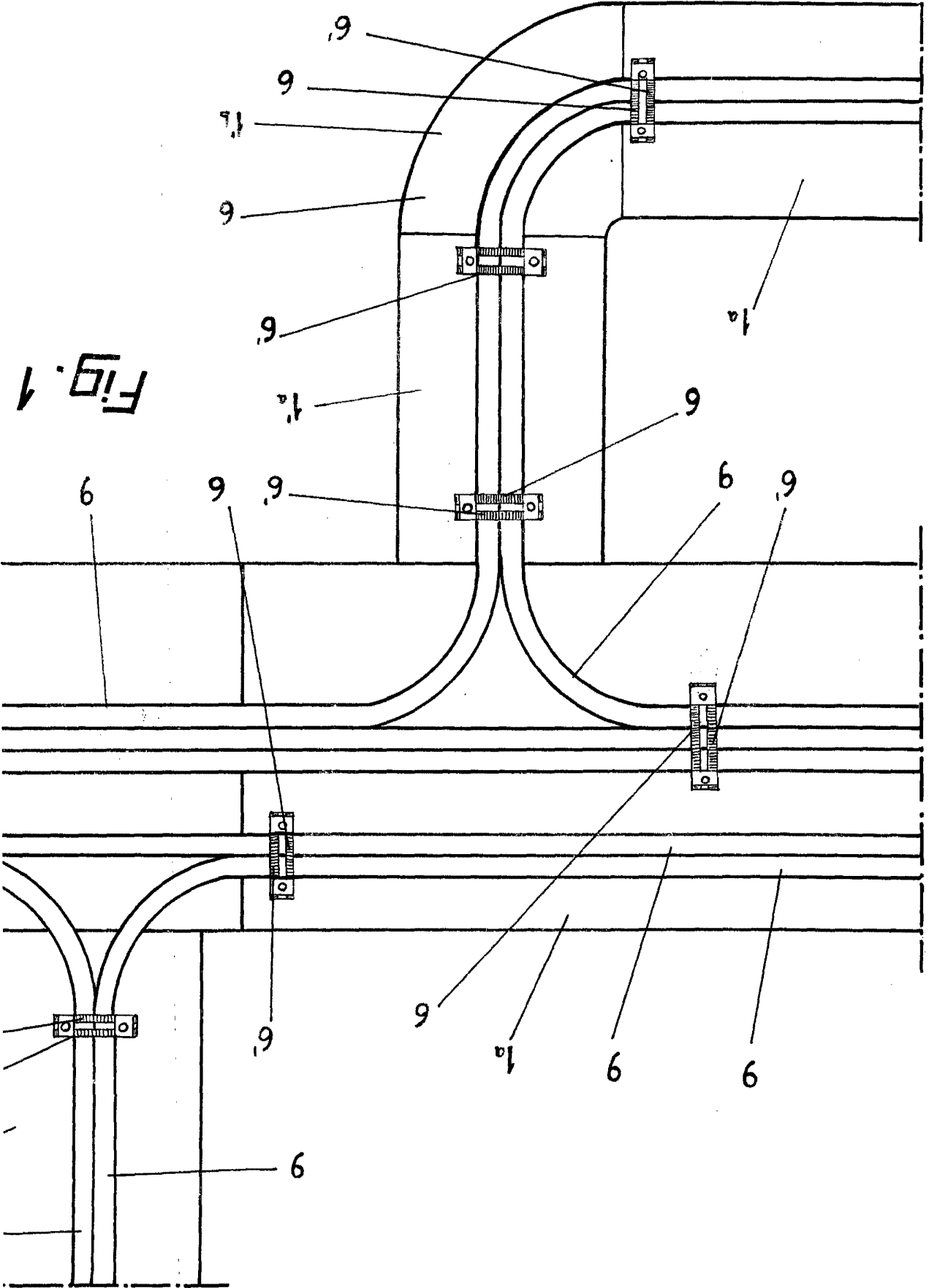
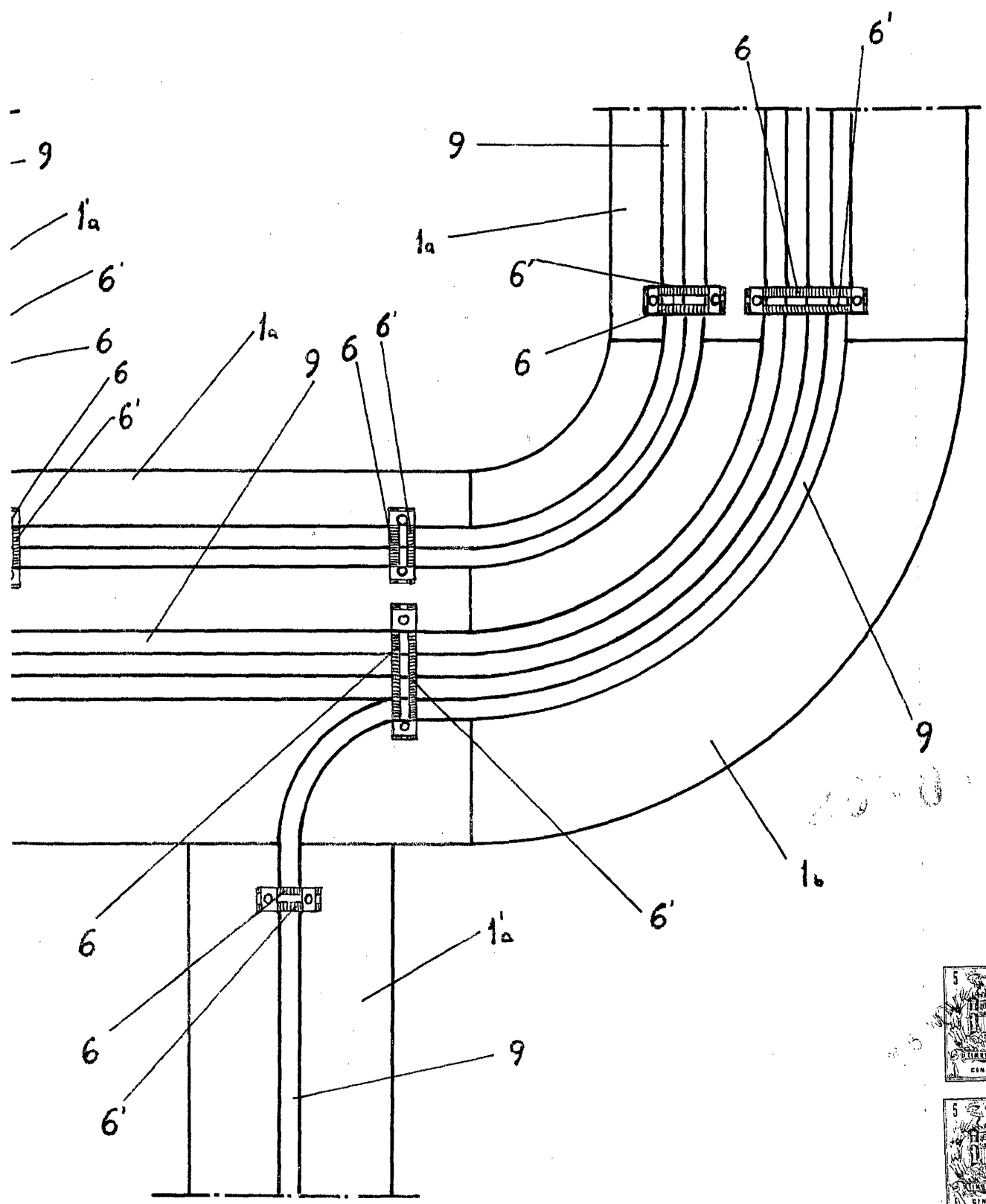


Fig. 1



Barcelona 25 Noviembre 1960
P.A.

A handwritten signature or set of initials is located at the bottom center of the page. The handwriting is cursive and somewhat stylized, appearing to be 'J. R.' or similar.

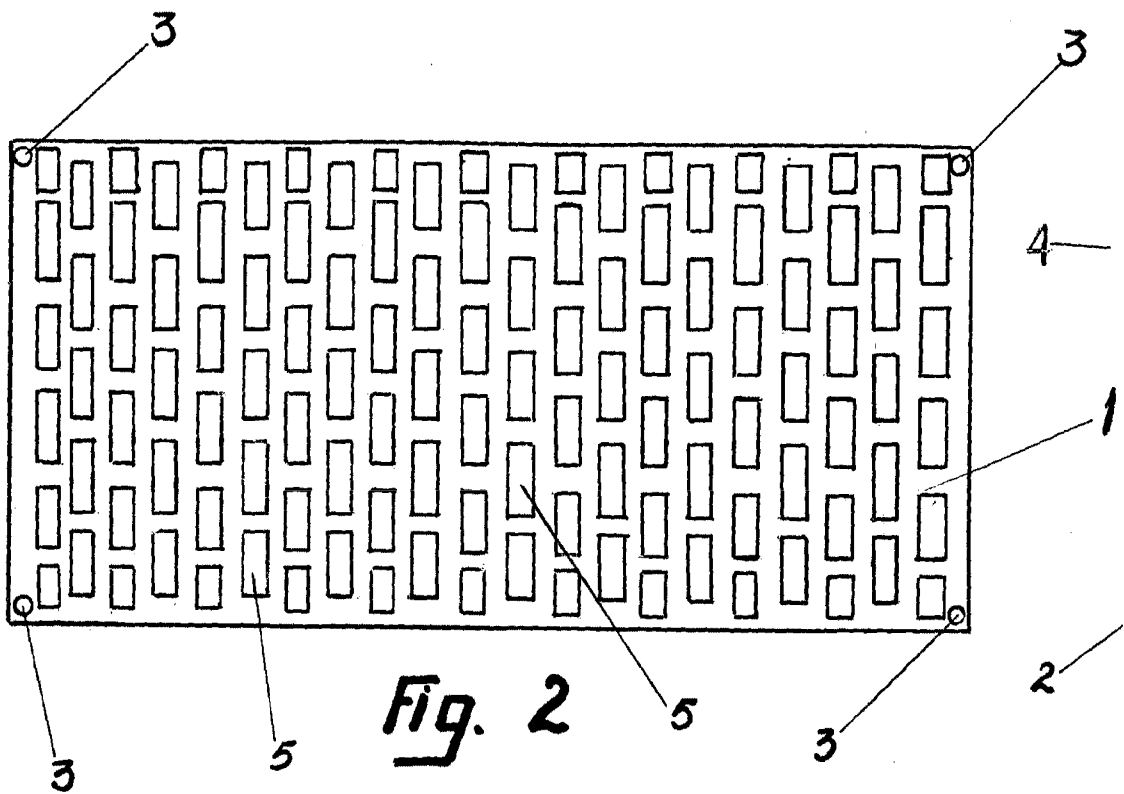


Fig. 2

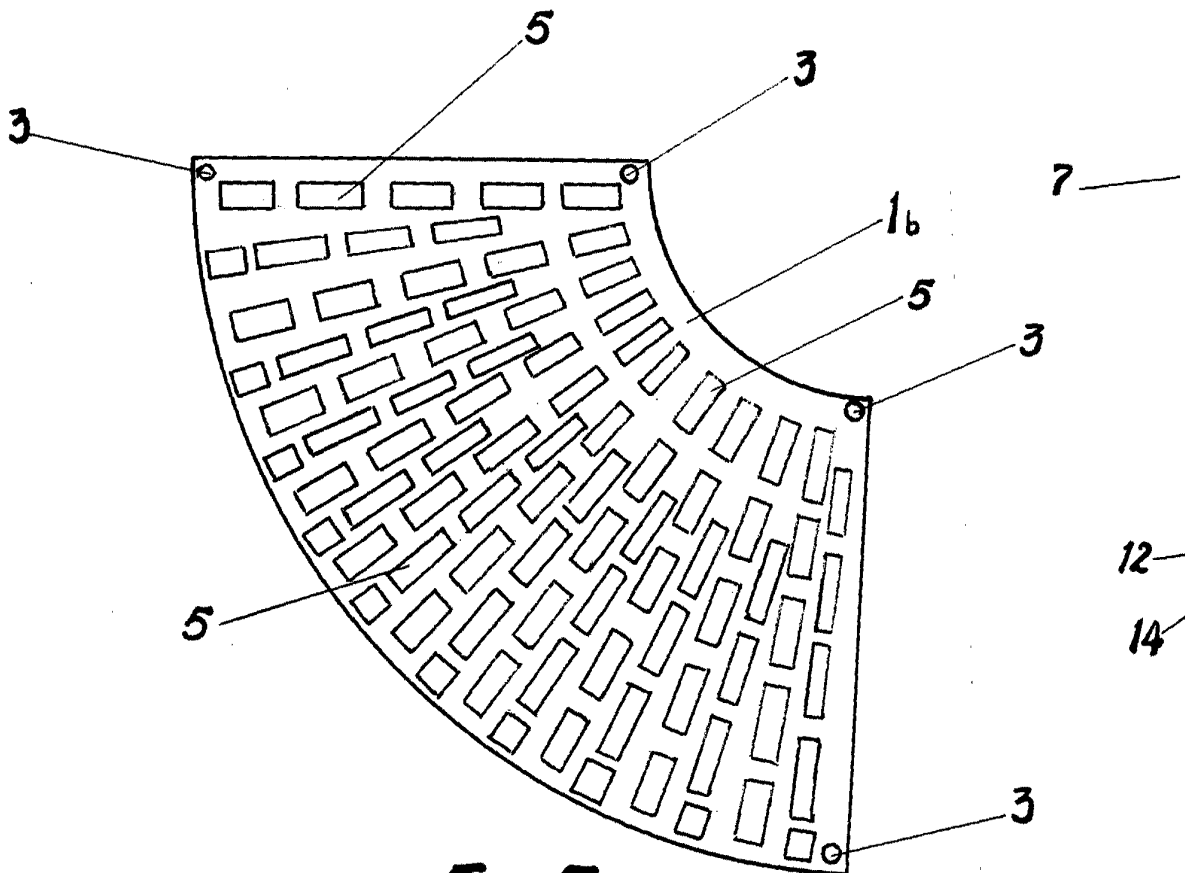


Fig. 5

Escala variable

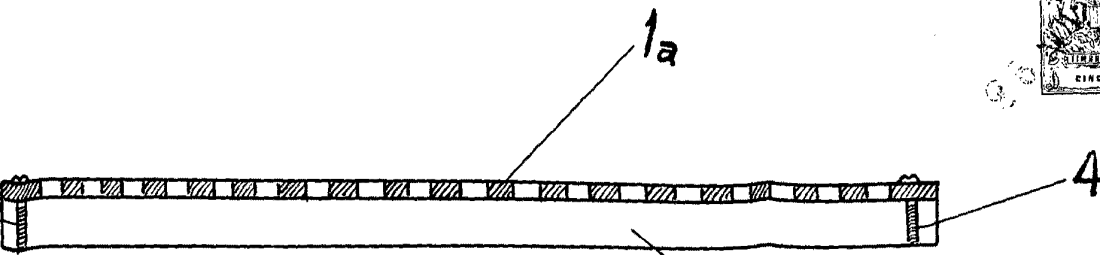
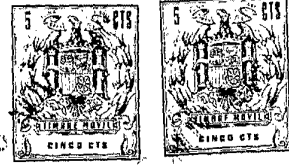


Fig. 3

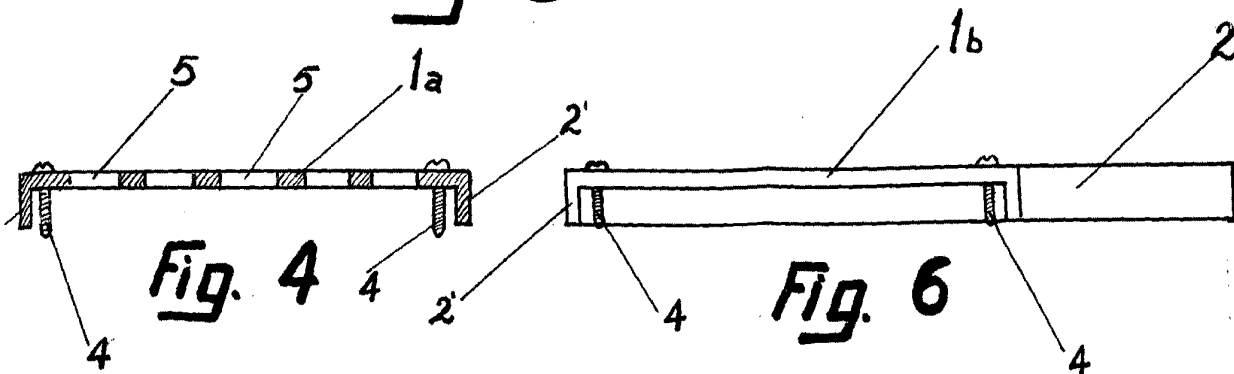


Fig. 4

Fig. 6

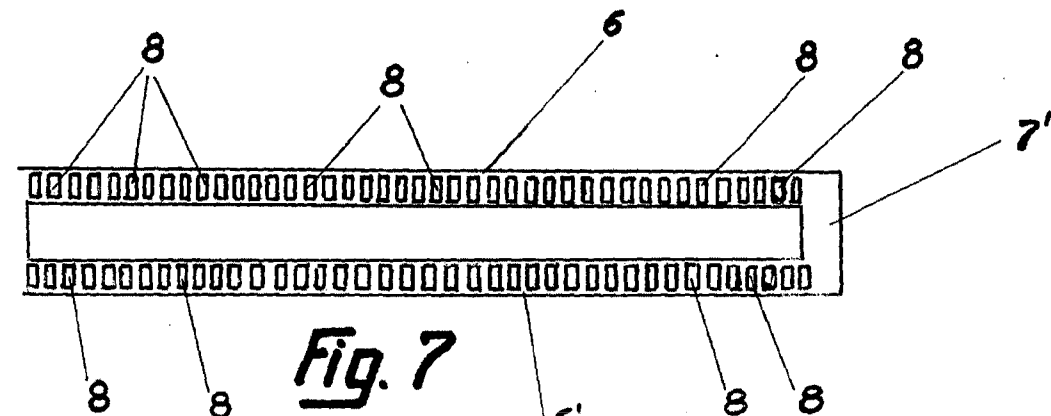


Fig. 7

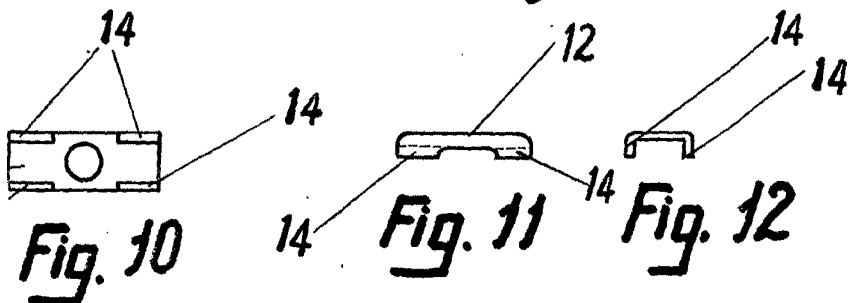


Fig. 10

Fig. 11

Fig. 12

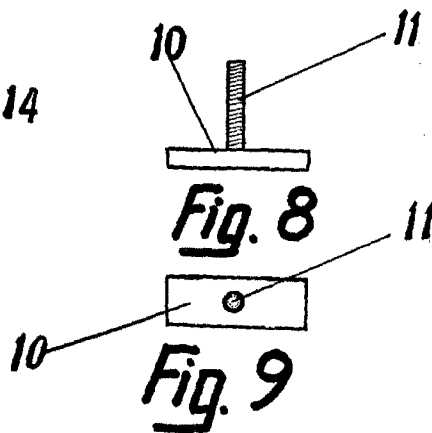


Fig. 8

Fig. 9

Barcelona 25 Noviembre 1960
P.A.

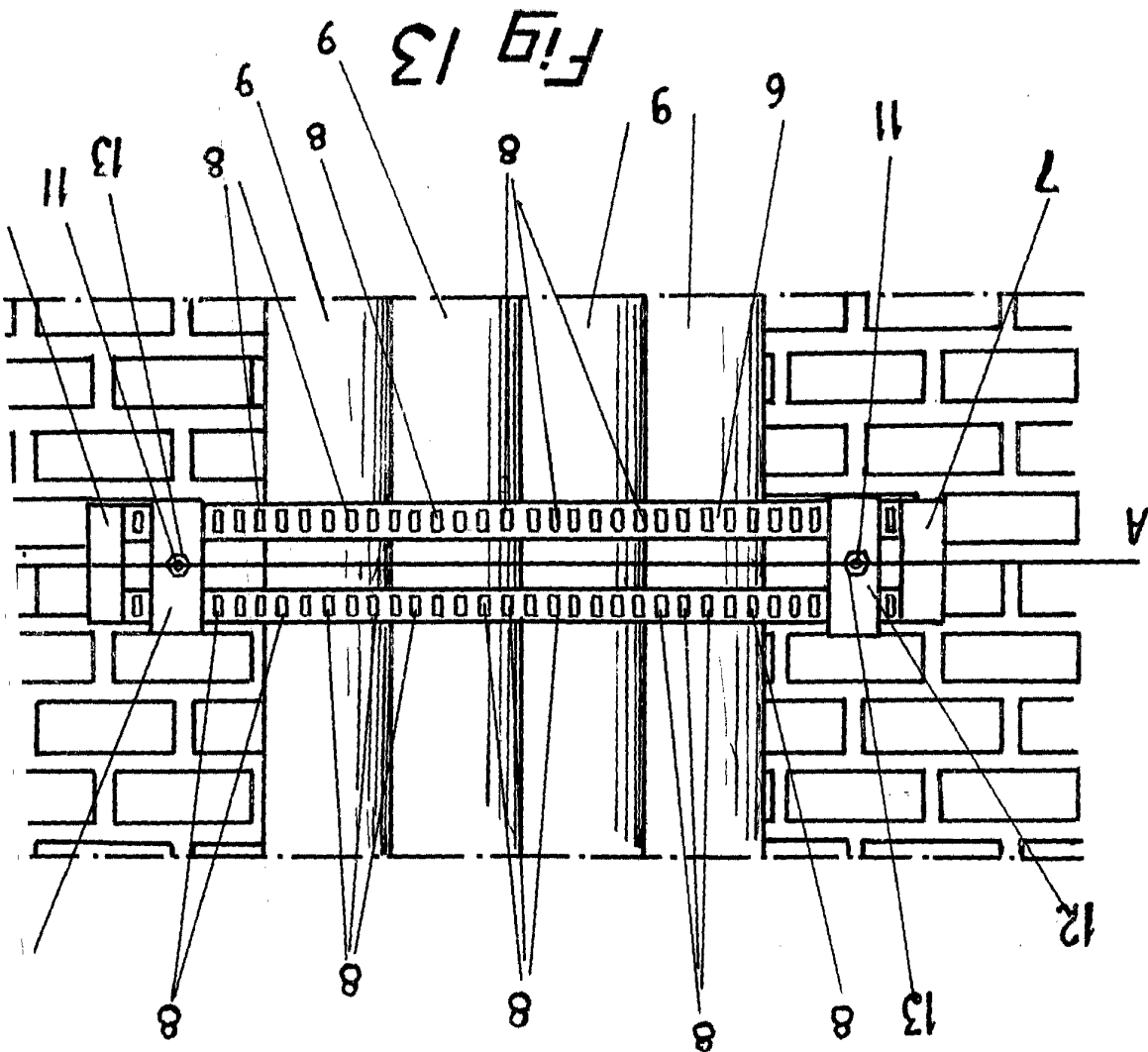
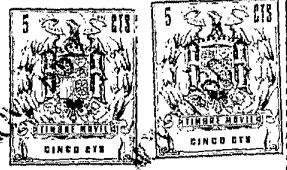


Fig 13

Tres hojas : tres



263 012

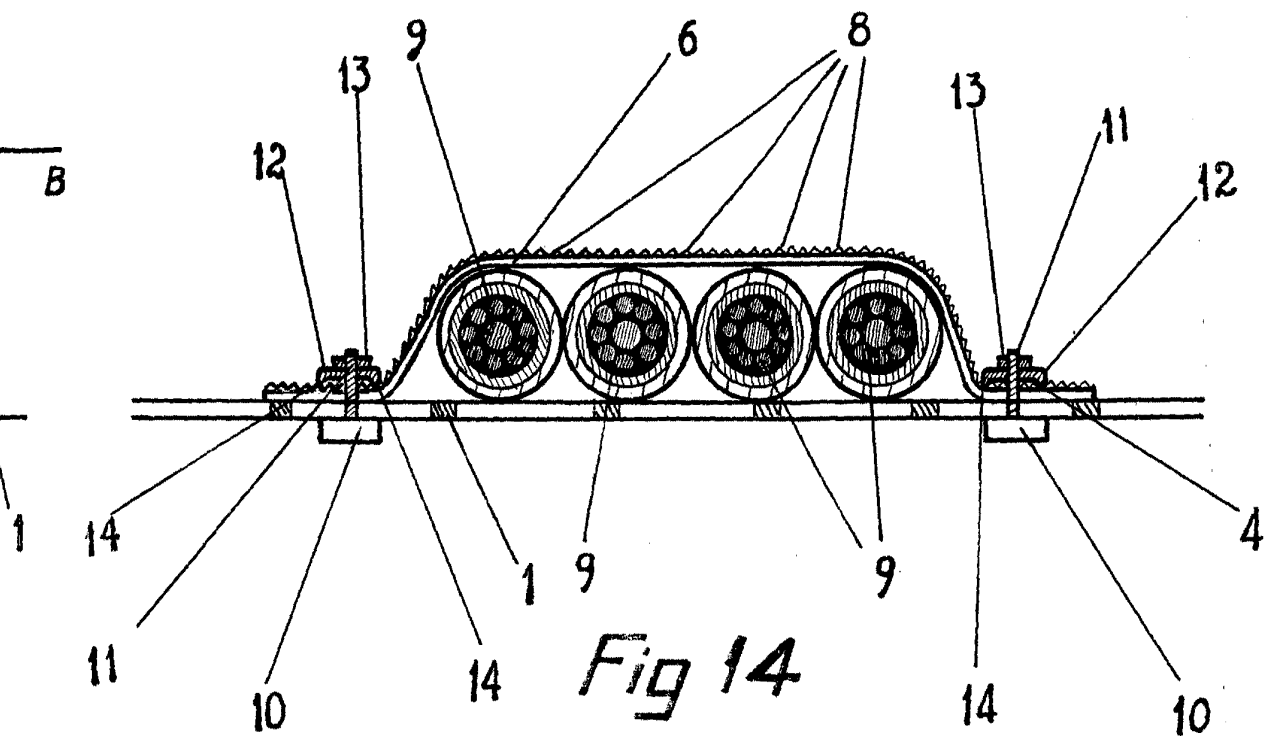


Fig 14

Barcelona 25 Noviembre 1960
P.A.