

263230



PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por DIEZ años

en España, a favor de la firma GORO, S. A.,  
entidad francesa, residente en Francia (Sena),  
cuya patente se refiere a:

" PERFECCIONAMIENTOS EN LAS UNIONES DE CHAR  
NELA PARA EL EMPALME DE CORREAS O CINTAS TRAN  
SPORTADORAS "

-.-.-.-.-.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento tiene por objeto unos perfec-  
cionamientos en las uniones de charnela para  
el empalme de correas o cintas transportado-  
ras y viene a proporcionar ciertos perfeccio-  
namientos en unas anteriores demandas de pa-  
tente de introducción, depositadas en España



bajo los números 263.116 y 263.201.

5.- Dichas patentes anteriores tienen como objeto un enganche de charnela para el empalme de correas o cintas transportadoras. Este empalme está constituido por dos filas de elementos fijados en los bordes a empalmar, articulándose los elementos de una de las filas con los elementos de la otra.

10.- La unión descrita en las citadas patentes anteriores, es del tipo en el que los elementos de cada fila son de forma general en "U" y llevan dos caras paralelas destinadas a ser fijadas cabalgando en el borde de la cinta o correa, al modo de grapas por ejemplo, estando todos estos elementos ligados entre sí por zonas de empalme de superficie reducida.

15.- El ligamento, según las patentes 263.116 y 263.201, posee un cierto número de características particulares. De este modo, el borde de los elementos que se opone al eje de articulación, es decir, a la línea de unión entre los elementos de las dos filas de un empalme, se extiende al sesgo y no paralelamente a esta línea, de forma que los bordes correspondientes a los diferentes elementos sucesivos, presentan el aspecto general de una línea discontinua en dientes de sierra. Sin embargo, las caras de los elementos pueden extenderse por su parte perpendicularmen-

25.-



te a la línea de unión o al sesgo.

- 5.- La experiencia ha demostrado que esta característica particular constituye la característica más importante entre las diversas características a que se hace alusión en la primera patente comentada. El invento presente, por consiguiente tiene como objeto otras diferentes formas de realización de la unión o empalme de correas o cintas transportadoras a las que se aplica esta característica.
- 10.-

- 15.- El presente invento tiene igualmente por objeto una forma de realizar el enganche comentado, estando caracterizada esta forma de realización por un modo de unión diferente de los elementos sucesivos de una misma fila. Según éste nuevo modo de unión, los elementos de cada fila están unidos unos con otros, en sus dos lados, por zonas de empalme y esto alternativamente por un lado y por el otro, de forma que cada elemento está ligado al anterior por un lado y está ligado al elemento siguiente por el otro lado.
- 20.-

- 25.- Las nuevas formas de realización objeto de la presente invención están descritas a continuación, con referencia al dibujo anejo a simple título indicativo, y en el cual:

Las figuras 1ª a 3ª., son vistas en perspectiva de tres nuevas formas de realización de elementos de empalme para la unión de correas o cintas transportadoras;



- 4 -

263

La figura 4<sup>a</sup>., representa en elevación unos remaches que se pueden utilizar para la fijación de estos elementos;

5.-

La figura 5<sup>a</sup>., es una vista en planta de otra forma de realización de un empalme semejante, representándose los elementos de éste montados en los bordes de una cinta transportadora;

10.-

La figura 6<sup>a</sup>., es una vista en sección siguiendo la línea VI-VI de la figura 5<sup>a</sup>.

Las figuras 7<sup>a</sup> y 8<sup>a</sup>, son vistas en planta respectivamente superior e inferior, de otra forma de realización de un ligamento del mismo tipo general.

15.-

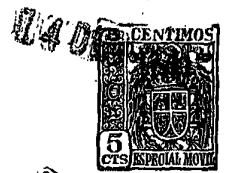
La figura 9<sup>a</sup>., es una vista en planta superior de otra variante de realización de un ligamento semejante.

20.-

La figura 1<sup>a</sup>., representa dos elementos de ligazón -31- y -32- susceptibles de ser trabados por medio de un eje, de la misma manera que los elementos de sujeción objeto de las anteriores patentes ya comentadas. Por lo demás, estos elementos poseen la misma estructura general, estando constituido cada uno por una placa, de metal por ejemplo, acodada en forma general de "U", de manera que se formen dos alas paralelas, y una parte acodada desti-

25.-

263230



nada a recibir el eje de articulación.

5.- En el ejemplo representado, la parte acodada de cada elemento está recortada para formar, una de ellas, una sola oreja de articulación, y la otra, dos orejas, pudiéndose de este modo introducir un elemento en el otro. Pero la parte acodada de cada elemento podría igualmente no estar recortada, estando los elementos sucesivos de las dos filas simplemente superpuestos. en este último caso, los elementos sucesivos de cada fila pueden ser independientes unos de otros.

10.-

15.- Los elementos así representados en la figura 1ª, se diferencian de estos objetos de la primera patente 263.116 por el hecho de que su fijación está asegurada, no por grapas, sino por tirafondos o, mejor aún, por remaches introducidos en los agujeros -33-, por ejemplo remaches puntiagudos y hendidos, tales como el remache -34- representado en la figura 4ª. Cuando se utilizan tales remaches, se emplea un yunque "E" que lleva unas ranuras -35- que presentan un realce central -36- enfrente del cual se presenta la ranura del remache en el momento de su introducción, de forma que este realce penetre en la ranura y separe los dos brazos del remache llevándolos a aplastarse contra la cara exterior del lado inferior del elemento de empalme.

20.-

25.-



5.- No obstante, como en los elementos de empalme objeto de la anterior patente nº 263.116 los bordes -37- de los elementos -31- y -32-, que están opuestos a la línea de empalme, se extienden, no paralelamente a esta línea, sino al sesgo.

10.- Los elementos -41- y -42- representados en la figura 2ª, están constituidos, cada uno, por una placa de la que un borde -45- está arrollado efectuándose el acoplamiento de dos elementos mediante ajuste de estos bordes arrollados. Siempre, de acuerdo con la característica esencial del objeto de la invención, los bordes opuestos -37- se extienden al sesgo y no paralelamente a la línea de empalme.

15.- Los elementos -51- y -52- representados en la figura 3ª., están asimismo constituidos por placas, pero su acoplamiento está asegurado por una extensión -53- y una entalladura -54-. Los bordes -37- opuestos a la línea de empalme se extienden también al sesgo.

20.- Los elementos -41-, -42-, -51- y -52- pueden ser fijados por medio de tirafondos, remaches, grapas o mediante cualesquiera otros medios adecuados, residiendo su característica esencial en el hecho de que su borde opuesto a la línea de empalme se extiende al sesgo.

25.- Las figuras 5ª y 6ª, representan otra forma más de realización, en la cual los elementos



- 5.- de unión están desprovistos de eje de articulación y formados por placas -61- y -62- que se montan cabalgando en los bordes a empalmar. En cada cara, las placas sucesivas pueden estar unidas por zonas de empalme -63- que llevan punteados de ruptura -64-. Estas placas pueden ser fijadas mediante grapas -65-, mediante tirafondos o por remaches, pero su borde -37- se extiende siempre al sesgo.
- 10.- Sin embargo, los elementos de empalme según el invento, que se caracterizan por la forma al sesgo de su borde opuesto a la línea de unión, pueden presentar una estructura diferente de la de los elementos representados a título de simple ejemplo indicativo en las figuras 1ª a 3ª, 4ª, 5ª.
- 15.- Las figuras 7ª y 8ª, representan otra forma de realización de un empalme según el invento, el cual es del mismo tipo general que el empalme objeto de la citada patente 263.116. En efecto este empalme lleva dos caras A y B que están formadas cada una por una serie de elementos tales como los elementos -1- y -2- representados en la figura 1ª y cuyo borde -37- que está opuesto a la línea de empalme, se extiende al sesgo. En el fragmento de empalme representado, las filas A y B llevan cuatro elementos
- 20.-
- 25.-



- 1-, -2-, -3-, -4- y -5-, -6-, -7-, -8-, respectivamente. Los elementos de cada fila son alternativamente un elemento hembra de dos orejas y un elemento macho de una sola oreja.
- 5.- Estos elementos están fijados por medio de grapas -13- cuyos brazos están con preferencia despuntados, extendiéndose las caras de los elementos al sesgo. No obstante, las caras de los elementos pueden igualmente extenderse perpendicularmente a la línea de empalme. Su fijación podría eventualmente estar asegurada por medio de renaches, tirafondos, o cualesquiera otros medios apropiados.
- 10.-
- 15.- Los elementos sucesivos de cada fila están todos empalmados unos a continuación de otros por zonas de unión previstas alternativamente en el lado superior y en el inferior. De este modo, la cara superior -2a- del elemento macho -2- de la fila "A", esté empalmado por una zona de unión -9a- a la cara superior -1a- del elemento hembra -1- precedente (ver fig. 1a), mientras que su cara inferior -2b- está empalmada por una zona -9b- a la cara inferior -3b- del elemento hembra siguiente. Así pues, cada elemento está empalmado a los dos elementos adyacentes, pero está unido a uno, por el lado superior, y al otro, por el inferior.
- 20.-
- 25.-



- 5.- Esta forma de empalme presenta la ventaja de conseguir una mejor conservación en su sitio de los elementos por sus dos caras, lo cual es particularmente útil en el momento de la introducción y la colocación en su sitio de las grapas de fijación. En erecto, las dos caras de los elementos deben quedar perfectamente en su lugar con los martillazos asestados a su debido tiempo en las cabezas de las grapas.
- 10.- Como se puede observar en la figura 7ª, las zonas de empalme -9a- previstas entre las caras superiores de los elementos, llevan cada una, una ranura alargada -10- que se extiende perpendicularmente al eje de articulación "C".
- 15.- Estas zonas llevan igualmente, en su cara externa, una caja -11a- de igual orientación. Esta ranura y esta caja están destinadas a permitir la rápida ruptura de las zonas de empalme durante la utilización de la cinta y, por consiguiente, la separación de las caras superiores de los elementos, para que la sección transversal de la cinta pueda adoptar una forma en curva que vuelva su concavidad hacia arriba.
- 20.- Con el mismo fin, las zonas de empalme -9b- previstas entre las caras inferiores, presentan una caja -11b-, pero ésta está prevista en la cara interna de estas zonas para permitir el doblamiento y la ruptura de la fila de elementos en
- 25.-



263230

el sentido deseado. De este modo, el ligamento posee una flexibilidad satisfactoria en el sentido transversal para permitir el encorvamiento de la cinta transportadora.

5.-

La figura 9<sup>a</sup>., representa una variante de realización en la cual las caras superiores -21a- -22a- --- -25a-, -26a- y las caras inferiores de los elementos se extienden perpendicularmente al eje C. No obstante, los brazos de las dos grapas de fijación de un mismo elemento, están desplazados lateralmente para evitar el debilitamiento de la cinta que resultaría de su paso entre las mismas fibras longitudinales de la armazón textil de la cinta. Este resultado se obtiene sin aumento de la anchura de las caras de los elementos, mediante el empleo, por cada elemento

10.-

de dos grapas -13c- y -13d- de ancho diferente esto es, presentando una separación diferente entre sus brazos.

15.-

Es conveniente observar que el objeto del invento no se limita a los ejemplos de realización descritos y representados, siendo aplicable a todo tipo de unión, la característica esencial del empalme según el invento, es decir, la forma al sesgo del borde de los elementos opuesto a la línea de unión.

20.-

25.-

El presente invento tiene como objeto nuevas formas de realización del ligamento objeto de las patentes anteriores números 263.110 y



263.201, las cuales se caracterizan esencialmente en que el borde de los elementos que se opone a la línea de unión, se extiende al sesgo y no paralelamente a dicha línea.

5.-

Descrita convenientemente la naturaleza del actual invento como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace constar a los efectos oportunos que en el mismo

10.-

serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

15.-

El objeto que constituye esta patente no se ha practicado ni tampoco se ha dado a conocer en España; se ejecuta en Francia por la propia firma GORO, S. A., y corresponde a la demanda francesa P.V.781785.

20.-

#### NOTA

Se declaran como de novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

25.-

#### REIVINDICACIONES

1ª.- Perfeccionamientos en las uniones de charnela para el empalme de correas o cin-



5.-

tas transportadoras, de acuerdo con los cuales y según una primera forma de realización, los elementos integrantes del enganche están constituidos por placas, cada una de las cuales lleva un borde arrollado y el acoplamiento se efectúa mediante ajuste del borde arrollado de las placas, extendiéndose al sesgo el borde opuesto de estas placas.

10.-

2ª.- Perfeccionamientos en las uniones de charnela para el empalme de correas o cintas transportadoras, que se caracterizan porque los elementos del enganche están constituidos por placas ajustadas por muñón y entalladura y extendiéndose su borde opuesto a la línea de empalme, al sesgo;

15.-

3ª.- Perfeccionamientos en las uniones de charnela para el empalme de correas o cintas transportadoras, de acuerdo con los cuales, los elementos del enganche están constituidos por placas alargadas destinadas a ser fijadas a caballo en los bordes a empalmar, sobre las dos caras de estos bordes, extendiéndose al sesgo los bordes transversales de estas placas.

20.-

4ª.- Perfeccionamientos en las uniones de charnela para el empalme de correas o cintas transportadoras, que se caracterizan porque los elementos de enganche tienen una forma general de "U" y están enlazados unos con

25.-



5.-

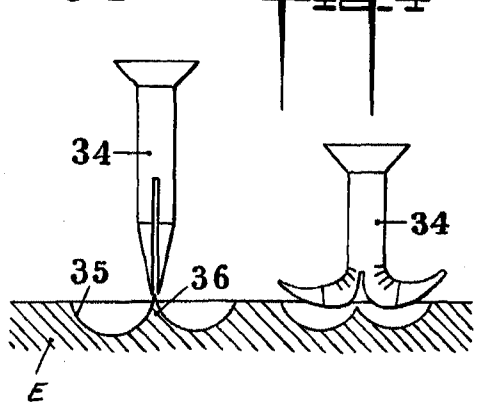
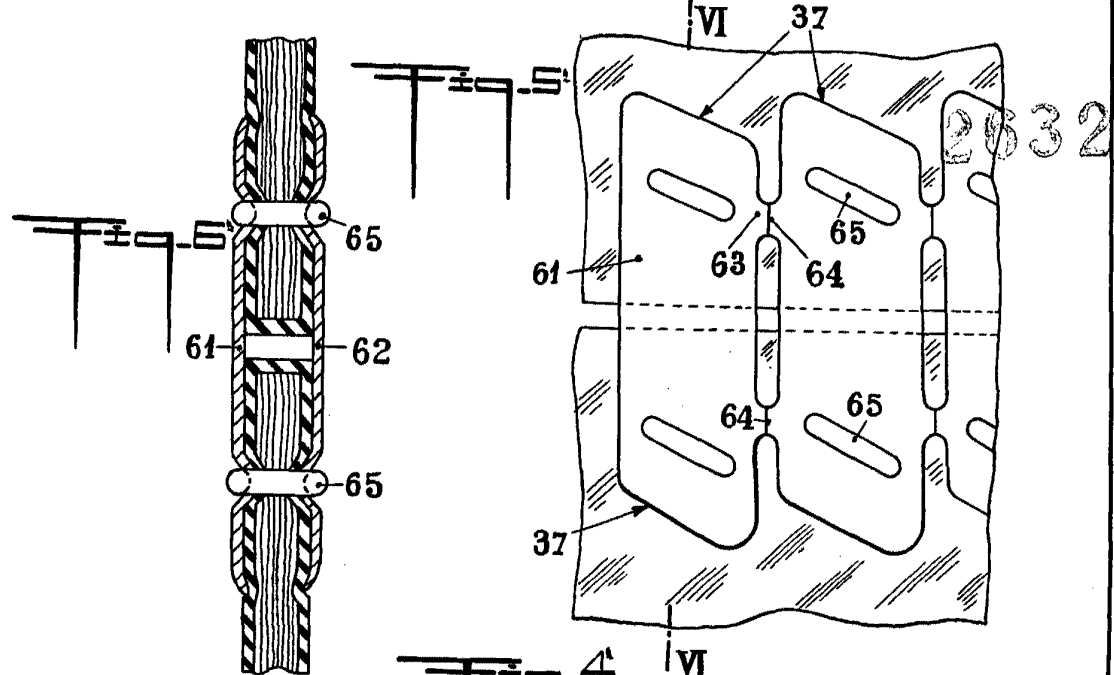
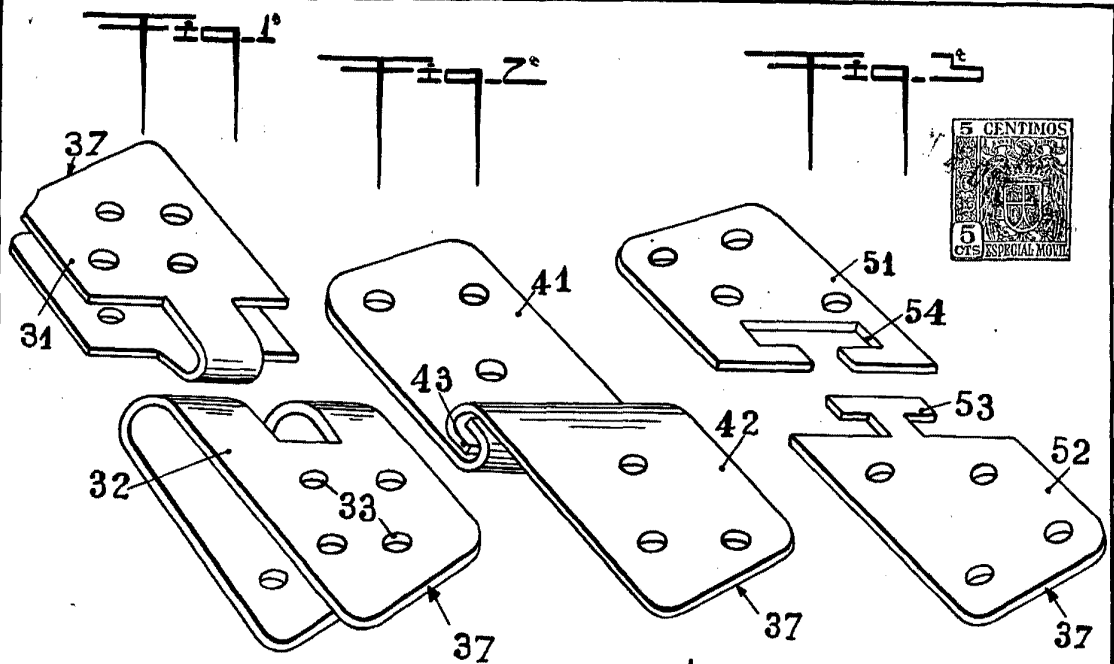
otros, por sus dos caras, por zonas de empalme, y esté, alternativamente, por una cara y por la otra, de suerte que cada elemento está unido al anterior por una cara y al siguiente por la otra, pudiendo formar el conjunto una parte de un ligamento.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS UNIONES DE CHARNELA PARA EL EMPALME DE CORREAS O CINTAS TRANSPORTADORAS"

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de TRECE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid 14 de Diciembre 1.960

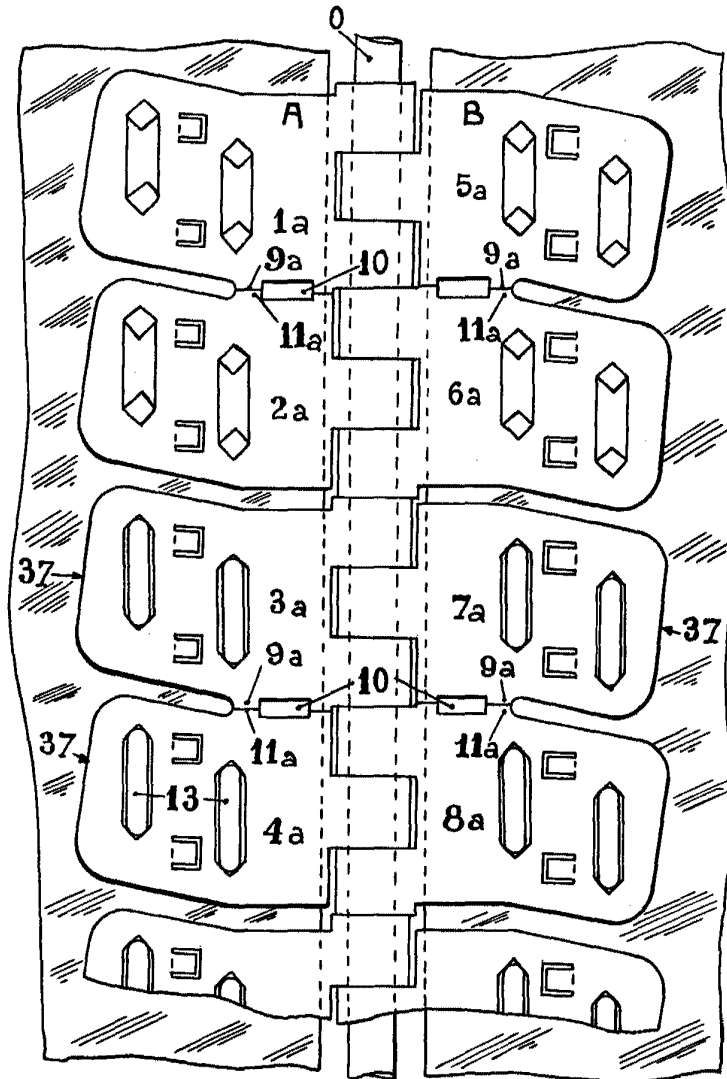
18. GONZALEZ VACAS  
P. P.



MADRID 14 DICIEMBRE 1960.-  
 P.A.  
 E. GONZALEZ-VACAS.-



Fig. 7<sup>a</sup>



263230

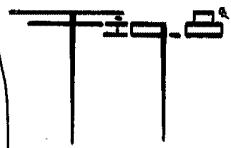
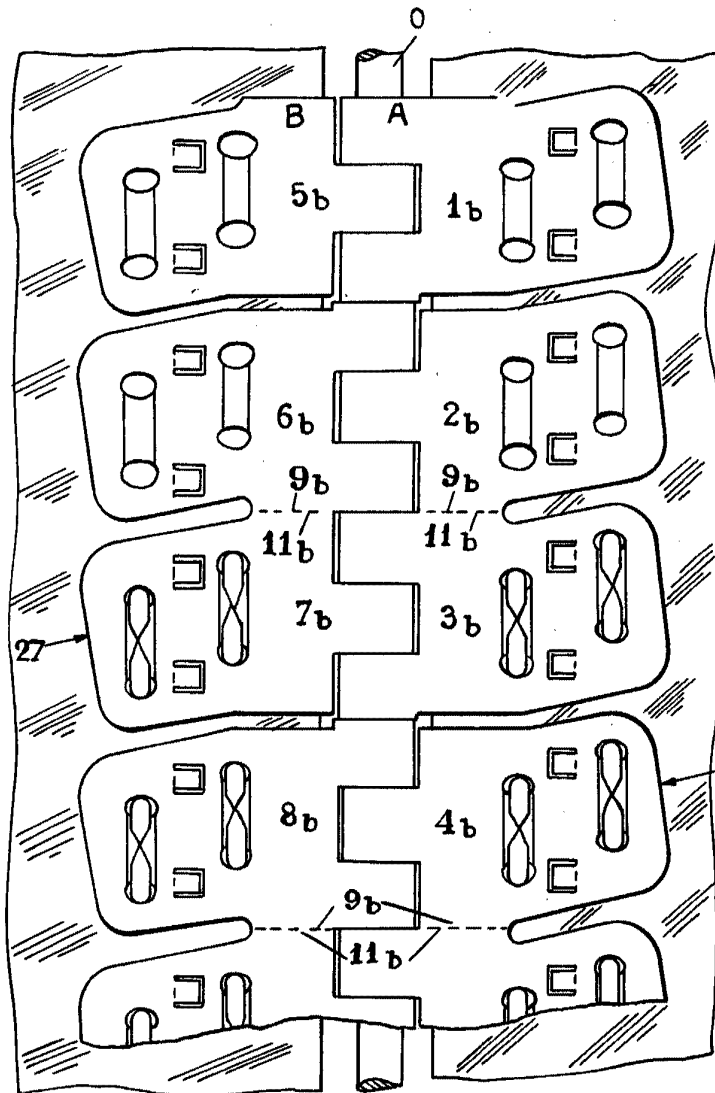
MADRID 14 DICIEMBRE 1960.-

P.A.

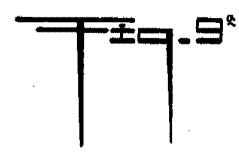
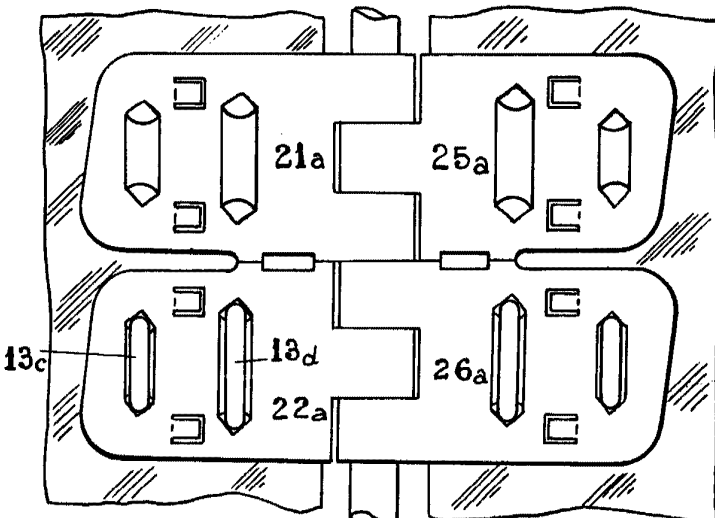
*J. Gonzalez*

E. GONZALEZ-VACAS.-

ESCALA VARIABLE.-



263230



MADRID 14 DICIEMBRE 1960.-  
P.A.

E. GONZALEZ-VACAS.-

ESCALA VARIABLE.-