

263201



13 DIC

PATENTE DE INTRODUCCION,

Por DIEZ años

En España, a favor de la razón social GORO, S.A., entidad francesa, establecida en FRANCIA (SENA); cuya patente tiene por objeto:

"PERFECCIONAMIENTOS EN ENGANCHES DE CHARNELA PARA EL EMPALME DE CORREAS O CINTAS TRANSPORTADORAS".

.+.\*.\*.\*.\*.\*.\*.\*.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se relaciona con un enganche de charnela para el empalme de correas o cintas transportadoras. Este enganche es del tipo, esencialmente previsto en la demanda anterior de patente de Introducción número 263.116, depositada el día 9 de Diciembre de 1.960, y

263201



5.-

que tiene por objeto: "Un enganche de charnela para la unión de correas o bandas transportadoras". Este enganche está constituido por una serie de elementos en forma general de "U", que llevan dos caras paralelas, destinadas a ser fijadas, cabalgando sobre el borde de la cinta o correa y que están todos unidos entre sí por una cara, mediante zonas de unión de superficie reducida.

10.-

Estos elementos llevan, por lo menos, un par de agujeros, en cada una de sus caras, y están fijados por medio de grapas en forma de "U" invertida, cuyos brazos se introducen a través de los agujeros de una cara y luego se clavan con fuerza en la cinta, haciéndolos salir por los agujeros de la otra cara del elemento, quedando sus puntas dobladas contra la cara exterior de este lado, mientras que la cabeza de la grapa se aplica contra la primera cara del elemento.

15.-

20.-

El enganche poseo, según la anterior patente nº. 263.116, un cierto número de características peculiares. De este modo, sus elementos sucesivos, son alternativamente, un elemento macho de una sola oreja de articulación y un elemento hembra de dos orejas, y, por el lado opuesto a aquél en que están todos unidos entre sí, los elementos están unidos por grupos de dos, por una zona de en-

25.-



263201

palms de superficie débil, estando, de esta forma, cada elemento macho unido a uno de los elementos hembras contiguos, pero independientemente del otro elemento hembra colindante.

5.-

Con arreglo a otra característica de este enganche, los lados de cada elemento se extienden al sesgo con relación al eje de articulación y no perpendicularmente, y su borde opuesto se extiende asimismo al sesgo, y no paralelamente a este eje.

10.-

El presente invento, tiene por objeto, determinados perfeccionamientos y modificaciones del ligamento, según la indicada patente de Introducción nº. 263.116.

15.-

En razón de una primera característica de estos perfeccionamientos y modificaciones, el borde de los elementos que está opuesto a la o a las orejas, se extiende al sesgo y no paralelamente al eje de articulación, de forma que los bordes correspondientes a los diferentes elementos sucesivos, presentan el aspecto general de una línea discontinua, en forma de dientes de sierra. No obstante, los lados de los elementos se extienden por su parte perpendicularmente al eje de articulación, mientras que en el ligamento, objeto de la patente principal, estos lados se extendían al sesgo.

20.-

25.-

En efecto, estas dos disposiciones a que



263201

- 5.- se hace alusión en la patente indicada, no están ligadas y pueden ser aplicadas por separado a un ligamento a charnela. La forma al sesgo de los bordes de los elementos, opuesto al eje de articulación, proporciona siempre la misma ventaja ya indicada en la citada patente anterior, es decir, la reducción de los riesgos de desgarré de la cinta hacia los bordes de los elementos. En efecto, en los ligamentos conocidos en que los bordes libres de los elementos están alineados en una misma línea transversal, la cinta, que cesa de estar sujeta por los elementos del ligamento en la parte de esta línea, tiene tendencia a plegarse de una manera pronunciada, siguiendo esta línea, lo cual provoca a menudo un desgarrón debido a los pliegues repetidos, cada vez que pasa por los rodillos que soportan la cinta. Por el contrario, en lo que se refiere a la presente característica del ligamento, la cinta no puede plegarse de una forma tan acentuada, lo cual evita que se rompa.
- 10.-
- 15.-
- 20.-

25.- Con arreglo a otra característica de los presentes perfeccionamientos y modificaciones, la forma de los agujeros practicados en la cara superior de los elementos, es decir, aquella a través de la que se introducen, en primer lugar las puntas de las grapas de fijación, está concebida de forma que éstas puntas se encuentren



263201

guiadas en el momento de la introducción de las grapas.

5.- A este efecto, los agujeros practicados en la cara superior de los elementos, para el paso de los brazos de la grapas, presentan un perfil que lleva, por lo menos, dos porciones rectilíneas que forman entre sí un ángulo, por ejemplo, de 90°, cuyo vértice está con preferencia vuelto al lado opuesto al segundo agujero del mismo par de agujeros correspondientes a una misma grapa.

10.- Con arreglo a otra característica que tiene el mismo fin que la anterior, estos agujeros están realizados mediante desfonde y la cara interna de cada elemento lleva, por el derecho de cada agujero, una especie de ajuste de guía formado por el nuevo batanado del metal; pudiendo tener esta guía una sección de igual forma que la de los agujeros, o una sección circular o de contorno, curvo, por ejemplo, oval.

15.- Un ejemplo de realización de un ligamento a charnela llevando los perfeccionamientos y modificaciones con arreglo a este invento, se describen más arriba, con referencia al dibujo anejo, a título de simple ejemplo indicativo, y en el cual:

20.- La figura 1ª., es una vista parcial, en planta de un ligamento como el citado.

25.- La figura 2ª., representa una vista parcial en sección, siguiendo la línea II-II de la figura 1ª.

73 010



-6-

263201

La figura 3ª., es una vista en sección similar, pero representando la colocación, en su sitio, y la introducción de la grapa de fijación correspondiente.

5.-

La figura 4ª., es una vista parcial a escala diferente, de un extremo de un elemento, apareciendo con claridad, en esta vista, la forma particular de los agujeros de paso de las grapas.

10.-

La figura 5ª., muestra un esquema que representa la forma de guiar los brazos de las grapas de estos agujeros.

15.-

El ligamento representado, es similar al que constituye el objeto de la patente anterior nº. 263.116, y por lo demás, se emplean las mismas cifras de referencia para designar las mismas partes.

20.-

De este modo, este ligamento está formado por dos filas de elementos yuxtapuestos, que son respectivamente, 1, 2, 3, 4, y 5, 6, 7, 8. En cada fila, los elementos son, alternativamente, hembra de dos orejas y macho de una sola oreja. En su cara inferior (no visible en el dibujo), los elementos de cada fila están todos enlazados unos con otros por una porción de tabique que lleva un punteado de ruptura. Por el contrario, en su cara superior (visible en la fig. 1ª)

25.-

13 DIC



263201

los elementos están reunidos en grupos de dos, siendo los grupos sucesivos independientes entre sí.

5.-

Contrariamente a los elementos del enganche previsto en la patente anterior nº. 265.116, los del ligamento presente, se extienden perpendicularmente al eje -A- de articulación, y no al sesgo. En el ejemplo representado, los bordes laterales de los elementos se extienden por sí, perpendicularmente, al eje de articulación, pero estos bordes podrían estar más o menos al sesgo o podrían presentar cualquier otro contorno.

10.-

15.-

En lo que se refiere a los bordes libres 1c, 2c... de los elementos, esto es, los bordes colocados al lado opuesto al eje de articulación, se extienden al sesgo y no paralelamente a este eje. Cada uno de estos bordes forma un ángulo agudo, con relación a este eje. De esta manera, los bordes de los diferentes elementos de una misma fila, no están dispuestos en una misma línea, sino que su conjunto presenta al aspecto general de una línea discontinua en forma de dientes de sierra.

20.-

25.-

Esta particularidad presenta una ventaja importante ya indicada anteriormente, esto es, la reducción del riesgo de desgarrar de la cinta, debido al hecho de que no puede de este modo plegarse de forma muy acentuada. Es conveniente observar,



263201

5.- una vez más aún, que esta característica y la ventaja que de ella se deriva, no están de ninguna manera ligadas a la forma de las caras y los otros bordes de los elementos, ni a su disposición general, pudiendo extenderse estas caras perpendicularmente al eje -A- de articulación, como en el presente ejemplo de realización, o al sesgo, como en el ejemplo que se considera en la repetida patente anterior.

10.- De la misma manera que en el enganche, conforme a la patente anterior, la fijación de los elementos en los bordes -B<sub>1</sub>- y -B<sub>2</sub>- de la cinta, está asegurada por la acción conjunta de las grapas -17- y -18-, en forma de "U" invertida y de lengüetas -19-, que se aplican a la cinta, estando estas lengüetas recortadas en las caras de los elementos.

15.- Estas grapas están en número de dos por cada elemento y las dos grapas de cada elemento están dispuestas una detrás de otra, paralelamente al eje -A- de articulación, pero separadas en el sentido transversal de forma que sus brazos no penetren por entre las mismas series de hilos longitudinales de la armadura textil de la cinta, lo cual constituiría una causa de debilitamiento de la fijación.

20.- Las caras superiores e inferiores de los elementos, llevan pares de agujeros, respectivamente

263201



5.- -21a- y -21b- para el paso de los brazos de las grapas. Los agujeros de un mismo par, están unidos entre sí por un rebajo, respectivamente -22a- y -22b-, formado por una ondulación de las caras de los elementos, estando destinados los rebajes -22a- a servir de alojamiento a la cabeza -17a- ó -18a- de las grapas, mientras que los rebajos -22b- sirven de alojamiento a sus puntas plegadas -17b- o -18b-.

10.- Los agujeros -21b-, de las caras inferiores de los elementos tienen una sección cualquiera, por ejemplo, de forma circular. Pero, de acuerdo con una característica esencial de los presentes perfeccionamientos, la sección de cada agujero -21a-, de las caras superiores, presenta por lo menos, dos porciones rectilíneas -23-, que forman un ángulo recto cuyo vértice está colocado al lado opuesto, al segundo agujero de un mismo par de agujeros. Estas dos porciones rectilíneas están unidas por una parte curva -24-, cuyo punto medio coincide virtualmente con el eje del rebaje -22a- correspondiente .

15.-

20.-

25.- Con arreglo a otra característica, los agujeros -21a-, están realizados mediante desfondo por medio de un punzón apropiado, de forma que la cara interna del lado superior de cada elemento lleve, por el derecho de cada agujero, una especie de guía -25-, formado por el rebatido del metal. Esta guía puede tener una sección de

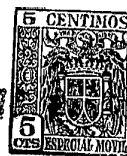


263201

5.- igual forma que los agujeros -21a-. Esta sección puede igualmente tener una forma diferente. Así esta sección puede ser de forma circular y ser muy ligeramente mayor, que la de los brazos de las grapas -17- y -18-, de forma que se consiga una guía perfecta de los mismos en el momento de introducir las grapas.

10.- Por construcción, los brazos de las grapas, vienen a aplicarse contra los dos lados rectilíneos -23- de los agujeros -21a- en el momento de su introducción en estos agujeros, Con más precisión, para cada grapa, uno de los brazos viene a aplicarse sobre los lados rectilíneos -23- de un agujero, y el otro sobre los dos lados -23-, del  
15.- segundo agujero del mismo par, siendo tangente a estos lados rectilíneos la pared cilíndrica de estos brazos.

20.- Esta particularidad puede verse ilustrada en el esquema en plano superior de la figura 5a., el cual representa, en sección, los brazos de una grapa introducidos en un par de agujeros -21a-, no estando todavía la grapa completamente introducida. Como se puede observar en el esquema, existe en este caso un cierto intersticio entre la cara interna de cada brazo y el fondo del lado curvo  
25.- -24- del agujero -21a- correspondiente. A pesar de la existencia de este juego, los brazos de la grapa van perfectamente guiados y conservados en su



203201

sitio, debido al hecho de su aplicación en los lados rectilíneos -23- de los agujeros y de la disposición particular de estos lados rectilíneos.

5.-

La conducción de los brazos de cada grapa, queda aún más completa por su paso en las guías -25-, previstas a este efecto.

10.-

Durante toda la operación de introducción de una grapa, sus brazos se encuentran, de este modo, perfectamente guiados, de forma que después, de atravesada la cinta, las puntas -18b- vienen automática en frente de los agujeros -21b- de las caras inferiores de los elementos.

15.-

Es conveniente observar que, debido al hecho de la forma curva de los dos recodos -26- de las grapas, la parte interna de estos recodos penetra hasta cierto punto en el espacio interior comprendido entre los dos brazos de las grapas. Así pues, cuando una grapa está completamente introducida y su cabeza -17a- ó

20.-

-18a-, se encuentra en el rebajo correspondiente -22a-, la parte interna de cada recodo -26-, viene a alojarse en el intersticio que existía anteriormente entre la cara interna de los brazos y el fondo del lado encorvado -24- de los agujeros -21a-, estando este juego previsto a este efecto (ver el esquema que figura en la parte inferior de la figura 5a., y que representa en sección los brazos de una grapa introducidos en los agujeros -21a-, y esto tras la com-

25.-



200201

pleta introducción de la grapa). De este modo, la introducción de las grapas no origina ninguna dificultad.

- 5.- Eventualmente, este juego inicial, puede ser reducido o incluso suprimido, si los recodos -26- de las grapas tiene una forma menos redondeada o si estos recodos tiene la forma de un ángulo recto. En este caso, la forma de la sección de los agujeros -21a- puede ser modificada, siendo sustituida la parte curva -24-
- 10.- por dos porciones rectilíneas, formando entre sí un ángulo recto, de forma que la sección de los agujeros quede cuadrada, coincidiendo una diagonal de este cuadrado con el eje del rebaje -22a- correspondiente.
- 15.-

- Por lo demás, la forma de la sección de los agujeros -21a- puede aún ser diferente. Esta forma puede ser poligonal, pero con preferencia, esta forma es tal que, cada agujero tiene siempre dos lados rectilíneos, cuyo punto común, está situado en el lado opuesto al segundo agujero de la misma pareja de agujeros. La forma de la sección de estos agujeros puede ser modificada en función de la forma de los recodos -26- de las grapas para permitir la existencia, en el lado interior, de un juego inicial más o menos grande.
- 20.-
- 25.-



203201

5.- Igualmente, la forma de la sección de las guías -25-, puede ser modificada en función de la sección de los brazos de las grapas, para asegurar una conducción más o menos estrecha de estos brazos. Por lo demás, es evidente que los perfeccionamientos con arreglo al invento, no están limitados al ejemplo de realización descrito y representado.

10.- Se hace la aclaración de que el objeto que constituye el actual invento, no se ha practicado ni dado a conocer en España, se viene llevando a efecto en FRANCIA (SEMA), por la entidad peticionaria; encontrándose registrado en FRANCIA, bajo los expedientes n.ºs. 1.197.967, depositado en 22 de Enero de 1.958 y n.º.0774327, en 12 de Septiembre de 1.958.

N O T A

20.- Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,

REIVINDICACIONES:

25.- Perfeccionamientos en enganches de charnela para el empalme de correas o cintas transportadoras, estando caracterizados estos perfeccionamientos por los puntos siguientes tomados por separado o en todas las combinaciones posibles:



263201

5.- 1ª).- Perfeccionamientos en enganches de charnela para el empalme de correas o cintas transportadoras, que se caracterizan, porque el borde de los elementos, que está opuesto a la o a las orejas, se extiende al sesgo, y no paralelamente al eje de articulación, de forma que los bordes correspondientes de los diferentes elementos sucesivos, presentan el aspecto general de una línea discontinua en dientes de sierra, extendiéndose los lados de los elementos, por su parte perpendicularmente al eje de articulación.

10.- 2ª).- Perfeccionamientos en enganches de charnela para el empalme de correas o cintas transportadoras, caracterizados porque, los agujeros practicados en la cara superior de los elementos, para el paso de los brazos de las grapas, presentan un contorno que lleva, por lo menos dos porciones rectilíneas, formando entre sí un ángulo, por ejemplo de 90º, cuyo vértice está situado, con preferencia, en el lado opuesto al segundo agujero del mismo par de agujeros correspondiente a una misma grapa.

15.- 3ª).- Perfeccionamientos en enganches de charnela para el empalme de correas o cintas transportadoras, caracterizados porque, los agujeros, a que se refiere la nota 2ª., facultati-

20.-

25.-



203201

vamente presentan sección cuadrada.

5.- 4ª).- Perfeccionamientos en enganches de charnela para el empalme de correas o cintas transportadoras, caracterizados porque, la sección de los agujeros, a que se refieren las notas 2ª. y 3ª., facultativamente, presentan dos porciones rectilíneas que enlazan con una parte curva, cuyo centro se encuentra dirigido hacia el segundo agujero del mismo par de agujeros.

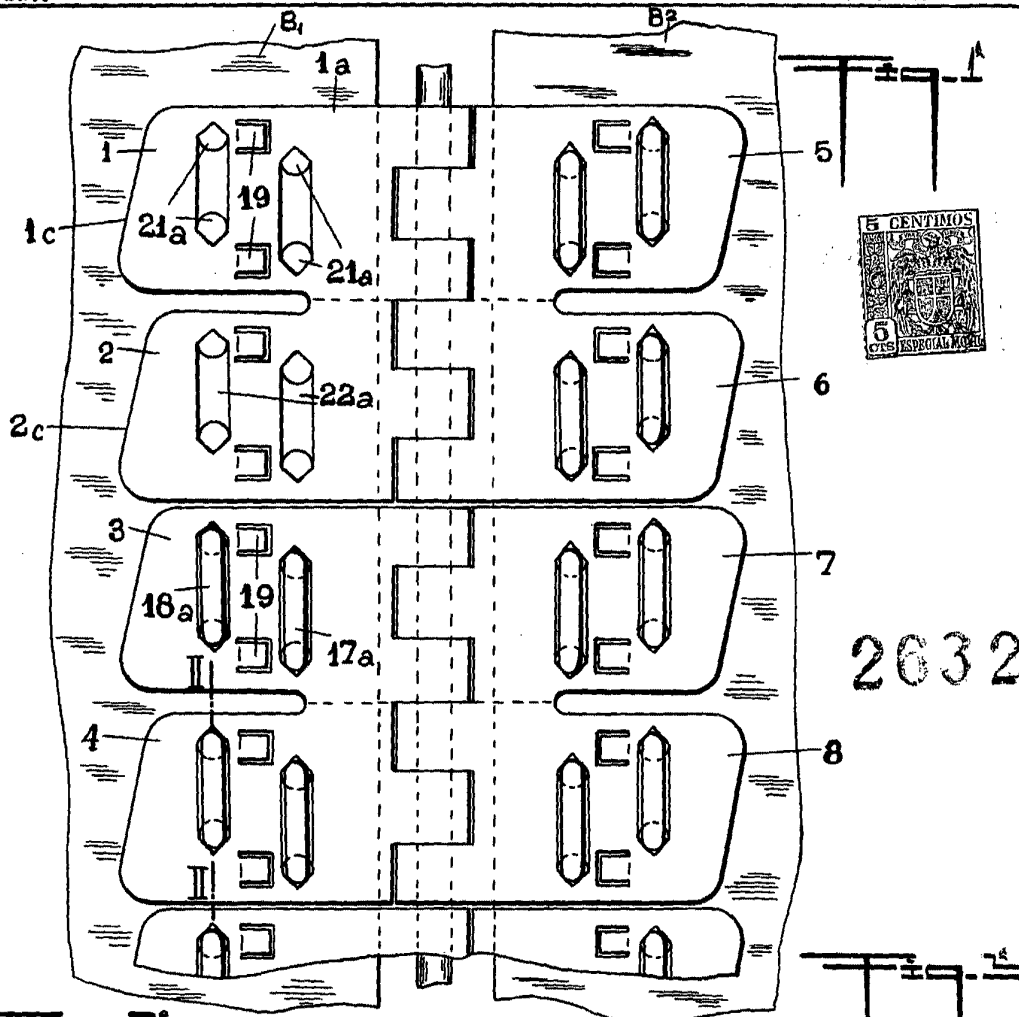
10.- 5ª).- Perfeccionamientos en enganches de charnela para el empalme de correas o cintas transportadoras, caracterizados por el hecho de realizar los agujeros, a que se refieren las notas 2ª y 3ª., así como la reivindicación 4ª., por desfonde y la cara interna de cada elemento lleva, en el derecho de cada agujero, una especie de guía formada por el rebatido del metal, pudiendo tener esta guía, una sección de igual forma que la de los agujeros, o una sección circular o de contorno curvo, por ejemplo, oval.

15.- 6ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN ENGANCHES DE CHARNELA PARA EL EMPALME DE CORREAS O CINTAS TRANSPORTADORAS"

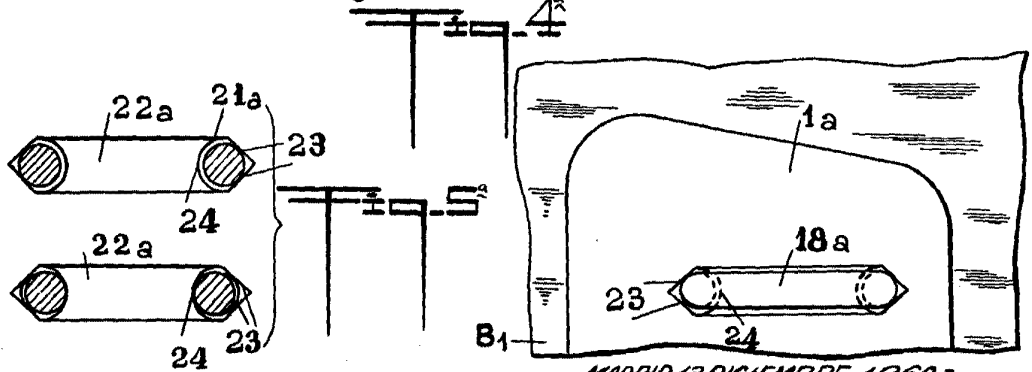
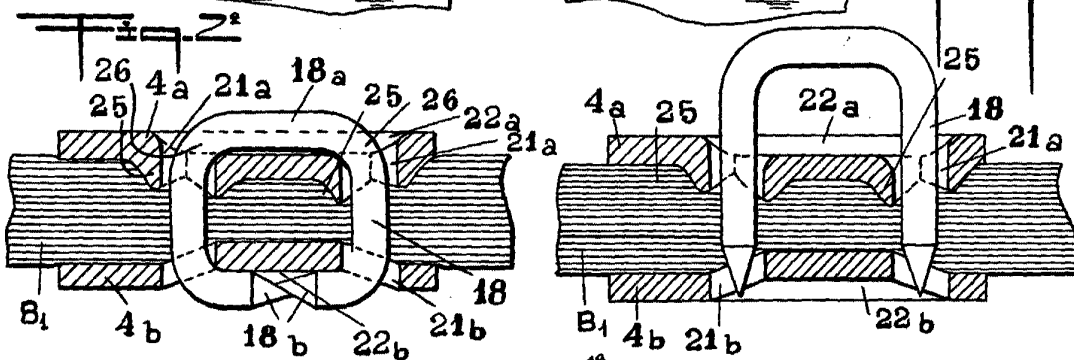
20.- 25.- Todo ello, conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de QUINCE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 13 de Diciembre de 1.960

E. GONZALEZ VACAS  
P. P.



263201



MADRID-13 DICIEMBRE 1960.-

P.A.

E. GONZALEZ-VACAS.-

ESCALA VARIABLE.-