

194326

194326

La razón social Meyerhoff y Cia., Sucesora de Ernesto Meyerhoff, establecida en Barcelona, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS UNIONES ARTICULADAS PARA EL EMPALME DE CORREAS PLANAS".- (Clase 28).Grupo-3º del Nomenclator Oficial.-

Inventor: Dn. Ernesto Meyerhoff.-

La Patente de Invención, objeto de la presente solicitud, se refiere a varias notables mejoras aportadas a la fabricación de uniones articuladas destinadas al empalme de correas planas para transmisiones, en virtud de las cuales que dan solucionados todos los problemas y dificultades que hasta ahora se han presentado para lograr una unión ligera, de suficiente resistencia mecánica y de gran flexibilidad en la zona de empalme.-

5



10

La mayoría de las uniones articuladas, hasta ahora conocidas, basan la flexibilidad de la zona de empalme en un sistema de bisagra, girando alrededor de un pasador que forma el elemento de enganche entre las dos mitades de la unión, - cuyas partes macho y hembra, al intercalarse, dan lugar a la formación del paso cilíndrico en el que se introduce el pasador de retención.-

15

Como consecuencia de la configuración especial de las dos partes de la unión, es necesario disponer de juegos de matrices adecuados para troquelar y estampar cada pieza, lo

194326

20

que además de representar una importante inversión de capital, que se debe amortizar, puesto que cada ancho de correa requiere un juego de matrices, se desperdicia mucho material y se invierte bastante mano de obra, ya que después de troquelada la pieza se han de curvar los dientes o ganchos obtenidos, para doblarlos sobre si mismos y formar los anillos que luego son atravesados por el pasador común.-

25

Para que una unión del tipo a que hacemos referencia dé buen rendimiento, conviene que los puntos de enganche, establecidos entre las dos partes que constituyen la unión, estén simétricamente distribuidos sobre el ancho de la correa y sean bastantes para repartir bien el esfuerzo de tracción que actua sobre dichos puntos.-

30

Teniendo en cuenta los inconvenientes observados en la mayoría de los tipos de unión articulada para correas planas, hasta ahora conocidos, se ha propuesto subsanarlos con el tipo de unión perfeccionada que constituye el objeto de la presente solicitud de patente de invención, en cuya creación se han tenido en cuenta todas las exigencias técnicas, que una larga experiencia en la fabricación de dichos accesorios ha puesto de manifiesto.-

35



40

Las principales características que constituyen la base de las mejoras introducidas en las uniones articuladas para correas planas, pueden resumirse en los siguientes puntos:

45

a) El enganche entre las dos partes que forman la unión se efectua a través de dos líneas de pequeñas perforaciones, paralelamente practicadas junto al borde de las dos piezas enfrentadas, por el interior de las cuales pasa un alambre espiral, de diámetro inferior al de dichas perforaciones, de manera que entre ellas y el alambre se establece un libre juego, que dá gran flexibilidad a la zona de empalme.-

50

b) La unión de las piezas con la correa se realiza me- -

diante unos remaches especiales, que no llegan a seccionar -
por completo la correa, a fin de no debilitar la resistencia
de los puntos de clavazón, e impedir el desgarrar de la correa.

55

c) Para evitar el roce entre partes metálicas, como son
las dos partes de la unión y el alambre espiral, puede recu-
rrirse a forrar dicho alambre mediante una banda, cinta o fun-
da de cuero u otro material similar, que suavice dicho roce.-

60

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integran-
te de la presente memoria descriptiva, se representa, solo a-
título de ejemplo y para facilitar la descripción de los per-
feccionamientos que se patentan, una unión articulada para el
empalme de correas planas, realizada de acuerdo con dichas me-
joras de construcción.-

Los citados dibujos muestran:-

65

Fig.1.- Vista en perspectiva de los extremos de una co-
rrea plana, empalmados con una unión cuya articulación está-
formada por un alambre espiral.-



Fig.2.- Sección longitudinal de la zona de empalme de -
una correa plana, unida con la unión mostrada en la Fig.1.-

70

Fig.3.- Vista en perspectiva de uno de los remaches es-
peciales empleados para clavar las piezas de la unión sobre-
la correa.-

75

Haciendo referencia a los mencionados dibujos pasamos a
detallar las particularidadesb funcionales y disposición del
espiral que une las dos piezas que integran la unión, descri-
biendo las mejoras introducidas en los medios de clavazón de
dichas piezas y muy especialmente el modo de actuar del con-
junto.-

80

Según se aprecia claramente por la perspectiva de Fig.1
y sección de Fig.2, los extremos (C)-(C') de la correa que -
se desea empalmar, se unen mediante dos piezas simétricas -
(1)-(1'), fabricadas de plancha metálica estampada, de sec-

194326

85

ción proporcional a su tamaño, las cuales presentan las aristas longitudinales, que se enfrentan, ligeramente curvadas en sentido convergente, mientras que los bordes longitudinales de las mismas piezas forman un dentado simétrico, que determina la separación entre los puntos de clavazón de dichas piezas sobre la correa.-

90

Ambas piezas presentan, cerca de sus aristas longitudinales y más o menos en la iniciación de la curvatura contigua a las mismas, sendas líneas de pequeñas perforaciones (2)-(2'), equidistantes y distribuidas en posición alternada las de una hilera con respecto a las de la otra.-

95

Por dichas perforaciones penetra un alambre (3) arrollado en espiral, que constituye el medio de unión articulada entre las dos piezas (1)-(1'), ya que las espiras pasan con gran facilidad por dichas perforaciones, a fin de dar más flexibilidad al conjunto y evitar roces innecesarios.-



100

La curvatura practicada junto al borde de las dos placas enfrentadas tiene por objeto aumentar la distancia entre el canto o arista de cada pieza y el centro de la respectiva línea de pequeñas perforaciones, para acrecentar la resistencia mecánica de dicha parte de la unión.-

105

Otra finalidad de las referidas curvaturas longitudinales estriba en que, gracias a las mismas, las espiras, que actúan a la tracción quedan situadas dentro de la zona de trabajo de la correa y lo más cerca posible de la cara superior de la misma, todo lo cual contribuye a un mejor rendimiento de la unión.-

110

La unión, cuya articulación se logra por medio del alambre espiral (3) es altamente flexible, puesto que permite cualquier radio de curvatura, facilitando la adaptación del empalme a la periferia de la polea.-

115

Todas las partes que integran el nuevo sistema de unión articulada trabajan únicamente a la tracción, por cuya razón la plancha que forma las dos placas perforadas puede ser del

120

gada, e igualmente el alambre que forma el espiral de enlace será de poco diámetro. En consecuencia el paso de la unión - queda muy reducido, en comparación con las hasta ahora conocidas, economizándose una gran cantidad de material, lo que contribuye a rebajar el precio de coste.-

125

El clavado de cada una de las placas sobre el extremo - correspondiente de la correa puede realizarse mediante clavos, remaches, u otros medios de fijación análogos, que atraviesen simultaneamente las placas y el cuerpo o grueso de la correa, pero el medio más adecuado consiste en un sistema de ojetes o remaches huecos (4) (4'), cuya cabeza queda alojada en un rebaje circular (5)-(5') previsto en la superficie superior de cada una de las dos placas (1)-(1'), mientras que la base inferior de dicho ojete, una vez remachado, queda empotrada en el propio cuerpo de la correa, evitando el frotamiento contra la llanta de la polea. Al utilizar como medio de clavazón los ojetes metálicos, según se representa en el ejemplo mostrado-

130



135

por las Figuras 1 y 2, sucede que la porción de correa comprendida dentro del cuerpo cilíndrico que forma el ojete, es expulsada, ya que éste actúa como de sacabocados.-

140

Para evitar que la sección de la correa quede debilitada por dicha extracción de cuero, se ha ideado el nuevo tipo de ojete o remache, mostrado por la perspectiva de Fig.3, el cual se caracteriza por que el cuerpo cilíndrico del ojete presenta dos muescas rectangulares (6), diametralmente opuestas, - que dejan una porción del grueso de la correa sin cortar, impidiendo la extracción de la parte de cuero seccionado, el - cual rellena el espacio hueco del remache, formando un cuerpo sólido, que contribuye a la solidez de la unión.-

145

Cada vez que la zona de empalme sobrepasa la polea, la - articulación efectúa un trabajo que se traduce en un roce entre el alambre espiral y las líneas de perforaciones por cuyo

194326

150

interior pasa. Siendo metálicas dichas partes, conviene suavizar el roce, al objeto de aumentar la duración de la unión.

155

Una solución aceptable para aminorar dicho roce, consiste en forrar el alambre espiral mediante una fina banda o cinta de cuero, o bien protegerlo con una funda de dicho material, o de otro que tenga la suficiente resistencia y elasticidad para que el espiral pueda trabajar libremente dentro de las perforaciones que enlaza.-

160



165

La construcción de las placas que integran la unión articulada que dejamos descrita, es muy sencilla, pudiéndose fabricar partiendo de largas tiras de plancha en las que se practican las líneas de perforaciones antes de producir la curvatura próxima a las aristas que se enfrentan, mientras que en el borde opuesto se practica otra serie de perforaciones, de mayor diámetro y más distanciadas, destinadas al paso de los medios de clavazón.- Dichas tiras se cortan en trozos de un largo adecuado al ancho de la correa a que van destinadas, siendo luego enfrentadas las aristas que llevan las pequeñas perforaciones, por las que se pasa el alambre, que ha sido enrollado por separado según un paso que corresponde a la distancia entre dos de las pequeñas perforaciones previstas, en hilera sobre las placas enfrentadas.- La colocación de la unión sobre los extremos de la correa a empalmar no presenta ninguna dificultad, ya que basta con enfrentar los dos extremos de la correa, superponiendo a los mismos la unión, e interponiendo el espiral entre los mismos, sirviendo las propias placas de plantilla para marcar el lugar por donde han de penetrar los ojeteros o remaches, que las clavan sobre la correa.-

170

175

180

Se sobreentiende que la forma, dimensiones, clase de material, disposición y arreglo de las dos placas que constituyen la unión, así como las del alambre arrollado en es-

194326

3



185 piral y las de los clavos y remaches utilizados para fijar
 la unión, podrán sufrir todas aquellas variaciones, modifi-
 caciones y sustituciones que se estimen pertinentes, con -
 tal que cumplan el fin propuesto y no se aparten de la -
 idea que caracteriza a los perfeccionamientos que constitu-
 yen la base del invento.-

190 La patente de invención por: "Perfeccionamientos en -
 las uniones articuladas para el empalme de correas planas"
 cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y -
 Protectorado, se solicita por un periodo de 20 años, recaerá
 sobre las particularidades que se concretan en las si-
 guientes,

REIVINDICACIONES

195 1ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS UNIONES ARTICULADAS PA
 RA EL EMPALME DE CORREAS PLANAS" caracterizados por el he-
 cho de que a fin de aumentar la flexibilidad de la zona -
 del empalme y reducir el peso de la unión economizando ma-
 200 teria prima, las dos piezas simétricas de plancha metálica,
 que componen la unión, son de poca sección y presentan, -
 cerca de las aristas longitudinales que se enfrentan, sen-
 205 das líneas de pequeñas perforaciones equidistantes, por -
 las que pasa un alambre, arrollado en espiral, que las une,
 el cual permite el juego articulado, ya que las espiras pa-
 san con facilidad por las perforaciones practicadas en am-
 210 bas piezas, que al efecto presentan, cerca de las referidas
 aristas longitudinales, sendas curvaturas convergentes, que
 tienen por objeto aumentar la distancia entre la arista de
 cada pieza y el centro de la respectiva línea de pequeñas-
 perforaciones, a fin de acrecentar la resistencia mecánica
 de la unión, logrando, al mismo tiempo, que las espiras -



queden situadas dentro de la zona de trabajo de la correa, lo más cerca posible de la cara superior de la correa, todo lo cual contribuye a un mejor rendimiento de la unión.-

215 2ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS UNIONES ARTICULADAS PA
RA EL EMPALME DE CORREAS PLANAS", según la reivindicación-
la, caracterizados por el hecho de que para facilitar la -
construcción de las dos piezas que forman la unión articu-
lada, se puede partir de largas tiras de plancha, sobre -
las que se practica la línea de pequeñas perforaciones y -
220 la de los taladros mayores para el paso de los medios de -
clavazón, enlazando luego dichas tiras, vis a vis, por me-
dio del espiral, y cortándolas después en trozos adecuados
a los distintos anchos de la correa, a fin de poder obte-
ner fácilmente uniones de diversos tipos, sin emplear ma-
225 trices especiales para cada caso.-

3ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS UNIONES ARTICULADAS PA
RA EL EMPALME DE CORREAS PLANAS" según las reivindicacio-
nes que anteceden, caracterizados por el hecho de que, para
dar mayor solidez a la unión, se emplea, como medio de cla-
vazón, un ojete o remache hueco que presenta, sobre su par-
te cilíndrica, dos muescas rectangulares, diametralmente -
230 opuestas, que dejan una porción del espesor de la correa -
sin cortar, a fin de que la parte de cuero seccionada re-
llene el espacio hueco del remache, contribuyendo a refor-
zarlo.-
235

4ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS UNIONES ARTICULADAS PA
RA EL EMPALME DE CORREAS PLANAS", según las anteriores rei-
vindicações, caracterizados por el hecho de que para evi-
tar el roce entre dos partes metálicas, como son las pla-
cas de la unión y el alambre espiral que las une, puede re-
currirse a forrar dicho alambre, mediante una banda, cin-
ta o funda de cuero u otro material similar, que suavice -
240



194326

dicho roce.-

245

5ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS UNIONES ARTICULADAS PARA EL EMPALME DE CORREAS PLANAS".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

Consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 3 de Agosto de 1950.-

P.A. de Meyerhoff y Cía., Sucesora de Ernesto Meyerhoff.-

JUAN B. RENTERÍA RIDAUBA

C. Meana

Fig. 1

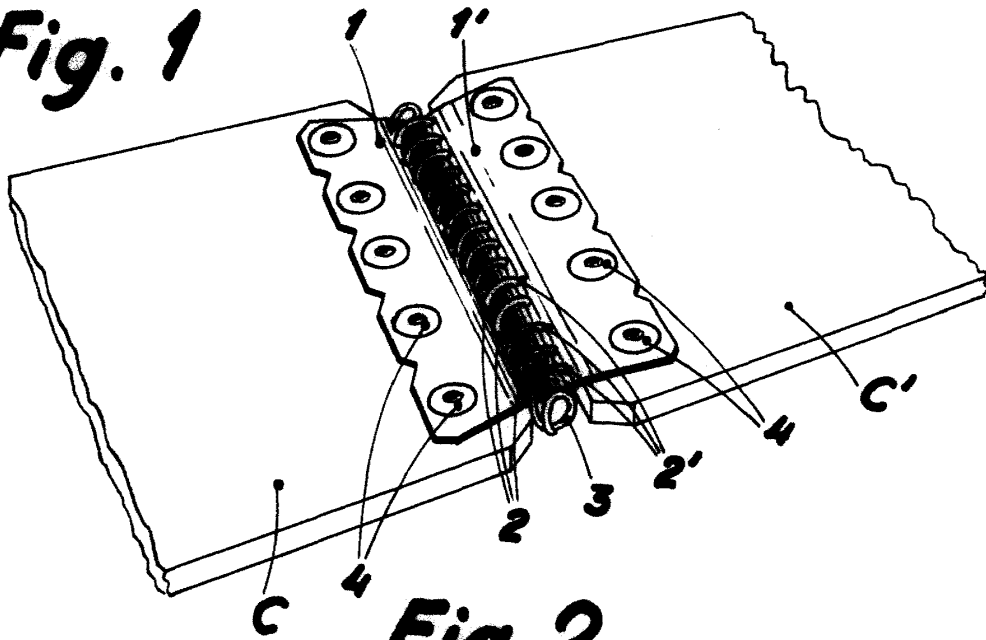


Fig. 2

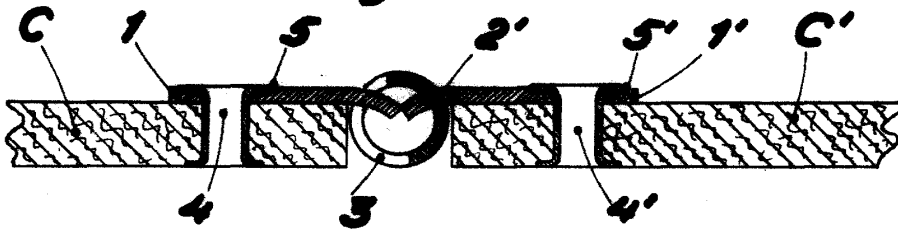
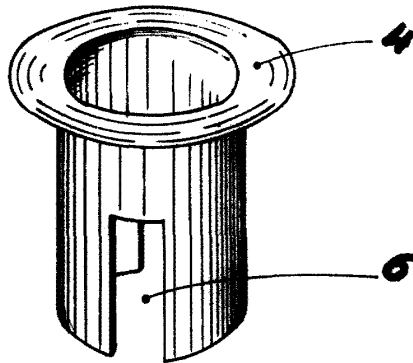


Fig. 3



Escala variable

Barcelona 3 Agosto 1950
P.A. Juan B. Rentería Ridauro