

mc/

170994

170994

-6 S



170994

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

Don Ramón GARCIA MOYA, - domiciliado en CORNELLÁ (Barcelona)

por:

" Perfeccionamientos en los empalmes para correas de transmisión "

-----:OOO:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

En el montaje de las correas de transmisión, una de las operaciones mas delicadas e importantes es el empalme de los dos extremos de la correa, de manera que esta parte empalmada pueda adaptarse sin dificultad a la convexidad de la polea de transmisión y que el paso de esta parte por la polea no produzca ningún resalto ni variación en la trans-

170994

170994

-6 S



misión de potencia.

En estos últimos tiempos, se ha generalizado por su comodidad de empleo, el uso de unas piezas metálicas que se fijan a los dos extremos de la correa y que luego se articulan una a otra por medio de un pasador, de manera que vengan a formar como una bisagra. Estas piezas metálicas están constituidas por una chapa metálica estampada, la cual en la parte que forma la bisagra está provista de cortes de manera que las dos piezas puedan encajar una en otra y permitir la introducción del pasador de articulación, mientras que en las partes que se aplican sobre la correa, están cortadas formando unas puntas o garras que se clavan en la correa fijando así a esta la pieza de articulación.

Este sistema de articulación ya conocido, tiene un grave inconveniente pues las puntas o garras de las piezas metálicas, como están formadas por estampación de la misma chapa metálica, al clavarlas en la correa cortan las fibras de esta y disminuyen su resistencia. Además estas puntas se hacen generalmente largas para que atraviesen por completo la correa y puedan ser dobladas o remachadas por la parte opuesta, pero por el mismo hecho de ser estas puntas de chapa estampada resulta que al remacharlas se doblan en el interior del grueso de la correa y contribuyen a romper las fibras de esta. Por todos estos motivos las uniones o empalmes de correas de transmisión ejecutadas según este sistema ya conocido, son de duración relativamente pequeña, pues al cabo de un cierto tiempo las fibras de la correa quedan ya completamente rotas y debilitadas y se rompe la correa por la parte en que están clavadas las piezas de unión.

La presente patente tiene por objeto perfecciona-

170994 - 3 -

170994



45

mientos en los empalmes de correas de este tipo, por medio de los cuales se evita por completo esta destrucción de las fibras de la correa y se obtiene una mayor solidez de la unión y al mismo tiempo una duración mucho mayor, porque las fibras del cuero no se rompen ni destruyen al fijar las piezas metálicas de articulación.

Consisten estos perfeccionamientos en suprimir de las piezas de articulación las puntas o garras destinadas a clavarse en la correa y practicar simplemente en estas piezas de articulación agujeros por los cuales se pasan clavos o remaches que luego se remachan por el lado opuesto de la correa. Estos clavos son de sección cilíndrica y punta cónica y por efecto de ello, al clavarlos en la correa no rompen ni desgarran las fibras del cuero sino que se abren paso por entre ellas, como podría hacerlo un punzón de punta fina y debido a este hecho, de no desgarrarse las fibras, la unión entre las piezas metálicas de articulación y la correa resulta mucho más sólida que en los sistemas usuales.

Para asegurar mejor el agarre de la correa sobre la polea, en la parte correspondiente al empalme, se estampan las piezas de articulación de manera que en una de sus caras los agujeros para pasar los remaches están embutidos en forma cónica para alojar la cabeza, también cónica de los clavos, mientras que en la cara opuesta los agujeros tienen un diámetro correspondiente al cuerpo del clavo, para asegurar un buen remachado de la punta del clavo, sobre la pieza metálica. Al colocar estas piezas de articulación se disponen de manera que la parte que lleva la cabeza cónica de los clavos, corresponda con la superficie de agarre o de adherencia de la correa sobre la polea y así en esta parte la unión

170994

- 4 -

170994



no forma ningún resalto que pueda dificultar el paso del empalme sobre la polea.

En el plano adjunto se representa un empalme para correas con los perfeccionamientos objeto de esta patente.

Las figuras 1 y 2 son vistas en perspectiva de las dos piezas de articulación que se fijan a los extremos de la correa.

La figura 3 representa un pasador de cuero retorcido, apropiado para efectuar la articulación.

La figura 4 representa en perspectiva el extremo de una correa con los clavos o remaches de fijación a medio clavar.

La figura 5 representa un extremo de la correa con la pieza de articulación ya completamente fijada y por último,

La figura 6 representa en sección la unión o empalme de correa terminado.

La unión o empalme de la correa está constituida por las dos piezas -1-2- de chapa metálica, estampadas con sección en U para adaptarse a los extremos de las correas del modo que se indica en las figuras 4 a 6. La parte doblada o lomo de cada una de estas piezas, vá cortada o estampada formando una serie de lengüetas -3- dispuestas de manera que encajan las de una pieza entre las de la otra pieza a manera de una bisagra, para formar la articulación y una vez encajadas convenientemente las dos piezas, se introduce del modo ya conocido un pasador -4- que preferiblemente se hace de cuero retorcido.

170994

- 5 -

170994



Según los perfeccionamientos objeto de esta patente, las dos piezas -1-2- que forman el empalme no presentan garras ni puntas para clavarse en el cuero de la correa sino que simplemente tienen en su borde una serie de agujeros -6- por los cuales se introducen clavos o remaches -7- que atraviesan la correa y sobresalen por la cara opuesta de la pieza -1-2- en donde se remachan. Como se vé en el plano y especialmente en la figura 5, en una de las caras -10- de la pieza de articulación -1-2-, los agujeros -6- están embutidos en forma cónica y la cabeza -12- del clavo o remache -7- es también de forma cónica, de manera que queda introducida en el agujero sin formar saliente sobre la superficie -10- de la pieza de unión. En cambio en la cara opuesta -11- de la pieza de articulación, los orificios tienen simplemente el diámetro correspondiente a la espiga del clavo, de manera que la punta del clavo -7- que sobresale de estos agujeros puede remacharse fácil y sólidamente sobre ésta cara de la pieza de articulación.

Se logra de esta manera una unión muy sólida de la correa -5- con la pieza de articulación -1-2- pues los clavos -7- por ser cilíndricos y de punta cónica se abren paso por entre las fibras del cuero -5- sin romper ni desgarrar estas fibras. Como la espiga o cuerpo del clavo -7- es cilíndrico, tiene resistencia suficiente para poderla remachar bien sin que esta espiga llegue a doblarse en el interior de la correa -5-.

Una vez fijadas de esta manera las dos piezas de articulación -1-2- a los dos extremos de la correa -5- se encajan estas piezas a manera de bisagra y se in-

170994

- 6 -

170994



introduce dentro de ellas el pasador de articulación -4-.

Las piezas -1-2- se fijan a la correa -5- de manera que la cara -10- que lleva los agujeros embutidos cónicos y las cabezas cónicas de los remaches, correspondan a la superficie de agarre o de contacto de la correa sobre la polea y por lo tanto las cabezas de los clavos -7- no formen saliente alguno que pueda dificultar la adherencia de la correa sobre la polea en la parte correspondiente a la unión.

10

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Perfeccionamientos en los empalmes para correas de transmisión constituidos por dos piezas de chapa metálica que se fijan a los extremos de la correa y se articulan una a otra a manera de bisagra, caracterizados porque las dos piezas de chapa metálica no presentan puntas ni garras que se introduzcan en el cuero de la correa, sino que la fijación se hace por medio de clavos o remaches que pasan por agujeros practicados en las piezas de articulación y que se clavan por entre las fibras de la correa sin romperlas ni debilitarlas.

15

20

2) Perfeccionamientos en los empalmes para correas según la reivindicación anterior, caracterizados porque las dos piezas de articulación presentan en una de sus caras agujeros embutidos en forma cónica, en los cuales se alojan las cabezas, igualmente cónicas, de los clavos o remaches, mientras que en la otra cara los agujeros corresponden al diámetro de la espiga del clavo o remache para

25

30

170994

- 7 -

170994



que éste pueda remacharse fácilmente sobre la chapa que forma la pieza de articulación.

3) Perfeccionamientos en los empalmes para correas según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque al fijar las piezas de articulación sobre los extremos de la correa, la cara de las piezas de articulación que lleva los agujeros embutidos en forma cónica se dispone en la cara de la correa que forma la superficie de agarre o de contacto de esta sobre la polea, con objeto de que las cabezas de los remaches no sobresalgan por esta cara de la correa.

4) Perfeccionamientos en los empalmes para correas de transmisión.

Esta memoria consta de siete páginas, escritas por una sola cara.

Barcelona 6 septiembre 1945

P. A.

170994



8-20-45

Fig.-1-

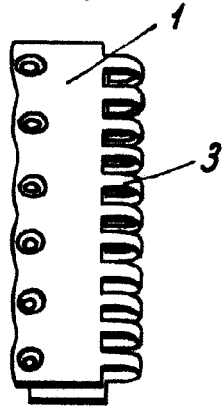


Fig.-3-



Fig.-2-

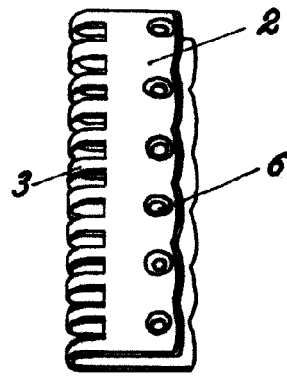


Fig.-5-

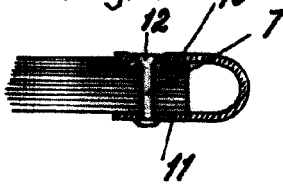


Fig.-4-

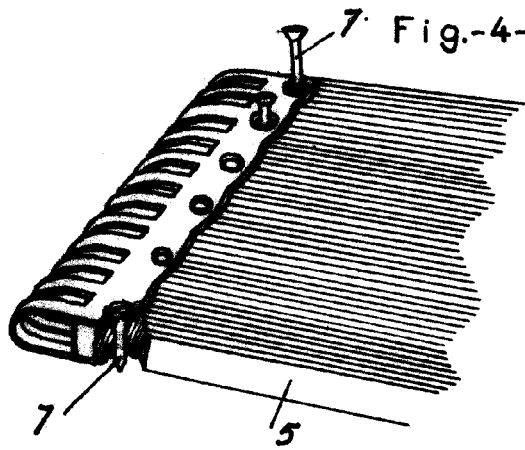
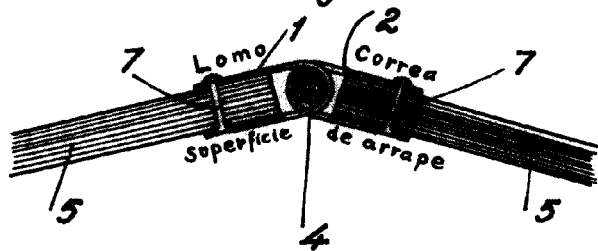


Fig.-6-



P.A.
[Handwritten signature]