

5 ENE. 1979



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la Memoria adjunta.

11	NUMERO	10	A1
21	470581		
22	FECHA DE PRESENTACION		
	7 JUN. 1978.		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16H	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION "PROCEDIMIENTO Y UTIL CORRESPONDIENTE PARA LA FABRICACION DE POLEAS TRAPEZOIDALES"		
71 SOLICITANTE (S) D. ANTONIO ESTOPIÑA CELMA		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA, Travesera de Las Corts, 251		
72 INVENTOR (ES) El mismo solicitante.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA		

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento y al útil correspondiente a utilizar para la fabricación de poleas trapezoidales de las usadas comúnmente en la industria, que aporta
5 sensibles y notables mejoras tanto sobre los procedimientos actualmente en uso como a los útiles empleados en la fabricación de tales piezas.

En efecto, es sabido que uno de los tipos
10 mas corrientes de poleas trapezoidales es el constituido por un casquillo de soporte, prolongado en un cuello de menor espesor, sobre el que se montan los dos platos o placas constitutivas de la polea propiamente dicha, los cuales se fijan
15 entre sí por simple remachado del mencionado cuello sobre el tramo central de ambos. Este procedimiento presenta dos problemas fundamentales en cuanto a la polea en sí, por cuanto no prevé ningún tipo de fijación antigiro entre placas,
20 amén de que por el propio sistema de remachado mencionado, a veces sólo por puntos, puede llevar a un cierto bamboleo entre placas.

Ambos problemas se solucionan totalmente con el actual procedimiento de fabricación, en el
25 cual, mediante la aportación de un útil apropiado, se consigue un tipo polea con una fijación segura entre placas, con una especial constitución que evita el giro entre ellas y al propio tiempo con un rectificado de la superficie interior del
30 casquillo soporte de las citadas placas.

Para ello, las placas en cuestión van provistas en su orificio central de unas muescas entrantes que son ocupadas por parte del material del cuello del casquillo soporte cuanto se ve
5 ensanchado bajo la acción del útil correspondiente. Este útil además lleva una cabeza que va produciendo simultáneamente según su introducción en el casquillo, el rectificado de su superficie interior. En la parte final del pro-
10 cedimiento el mismo útil, a través de una garganta cóncava produce el remachado por doblado de la periferia del mencionado cuello con fijación firme para las zonas centrales de las placas configuradoras de la polea propiamente dicha.

15 Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del
20 alcance de la presente patente de invención.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en alzado lateral de una de las placas constitutivas de la polea a fabricar según el actual procedimiento.

25 La figura 2 se corresponde con una sección longitudinal completa de la propia polea, tal y como se dispone en la primera fase del procedimiento.

Las figuras 3 y 4 representan otras
30 tantas secciones longitudinales de la misma polea

y del útil a emplear, tal y como quedan en una fase intermedia y en la final del procedimiento.

Según tales figuras, el procedimiento para la fabricación de poleas trapezoidales
5 objeto de la presente patente de invención comprende una primera fase de simple colocación o montaje de las placas -1- y -2-, sobre el escalón existente entre el casquillo de soporte -3- y su
10 cuello -4- de menor espesor, cuyo casquillo incorpora además el taladro roscado radial -5- para mediante prisionero o similar fijarse al correspondiente eje (no representado) de montaje de dicho casquillo.

Es fundamental el hecho de que las
15 placas -1-2- presenten su orificio central -6- provisto de unas muescas entrantes -7- con el fin de que en otra fase del procedimiento en la que se provoca el ensanchamiento divergente del cuello -4- (figura 3), parte del material
20 de dicho cuello se aloje en tales muescas logrando un medio antigiro entre placas.

Previamente a dicha fase se inicia otra de rectificado interior de arriba abajo de la superficie interior -8- del casquillo -3-,
25 que preferentemente es simultánea con todas las demás fases, por llevarla a cabo la cabeza de un mismo útil.

La fase final del procedimiento comprende el aplicar al cuello -4- un remachado por curvado
30 sobre sí mismo (figura 4) con presión apropiada

para la firme fijación entre placas -1- y -2-.

5 Todo ello, como anteriormente se ha
apuntado, se realizará preferentemente con un
útil tal como el representado en las figuras,
provisto de una cabeza esférica -9-, de diámetro
análogo al interior del casquillo -3- para
consegir el rectificado de su superficie,
seguida tras un estrechamiento de otro abulta-
10 miento esférico -10- productor del ensanchamiento
del cuello -4-, y dotado por último de una
garganta cóncava -11- que produce el remachado
final de dicho cuello -4-.

15 La invención, dentro de su esencialidad,
puede ser llevada a la práctica en otras formas
de realización que difieran solo en detalle de
la indicada únicamente a título de ejemplo a
las cuales alcanzará igualmente la protección
que se recaba. Podrá, pues, realizarse este
20 procedimiento con los medios, componenetes y
accesorios más adecuados, por quedar todo ello
comprendido en el espíritu de las siguientes
reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención, invocando el artículo 57 de la Ley.

5 1.- Procedimiento y útil correspondiente para la fabricación de poleas trapezoidales, caracterizado esencialmente por comprender una primera fase de montaje de las placas formativas de la polea sobre el escalón determinado entre el casquillo soporte de las mismas y su cuello prolongado, de forma que dichas placas dispongan en su orificio central de unas muescas entrantes que, en otra fase del procedimiento en donde, mediante un útil apropiado, se provoca el ensanchamiento del citado cuello, son ocupadas por parte de este cuello, preveyéndose una fase final de remachado por curvado sobre sí mismo de dicho cuello y otra accesoria de rectificado del interior del casquillo soporte.

10 2.-Util para la fabricación de poleas trapezoidales, según la reivindicación anterior caracterizado por comprender una cabeza extrema esférica de diámetro análogo al interior del casquillo soporte para producir en su avance el rectificado del mismo, un abultamiento esférico central encargado de lograr el ensanchamiento del cuello de dicho casquillo y a continuación una garganta cóncava productora del remachado, todas cuyas operaciones se realizan simultánea y sucesivamente con una

sola penetración a tope del útil.

3.- PROCEDIMIENTO Y UTIL CORRESPONDIENTE
PARA LA FABRICACION DE POLEAS TRAPEZOIDALES.

Consta la presente memoria descriptiva
de seis hojas mecanografiadas y una lámina de
dibujos.

Madrid, a **7 JUN. 1978**

ANTONIO ESTOPIÑA CELMA

p.a.

MANUEL DE RAFAEL

P. P.

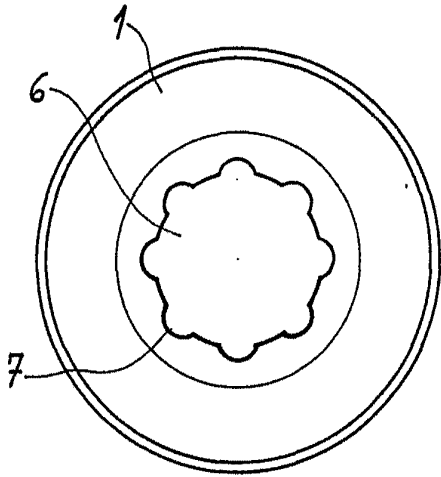


Fig. 1

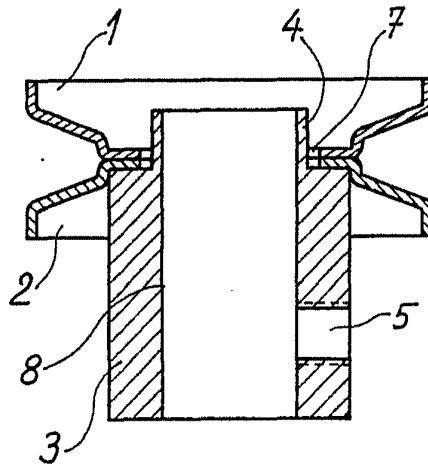


Fig. 2

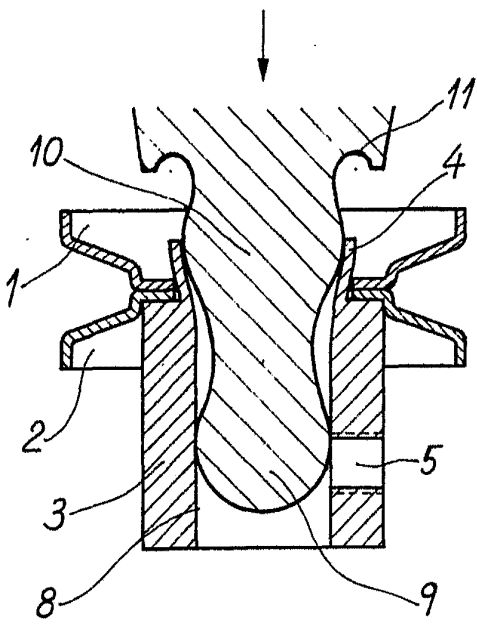


Fig. 3

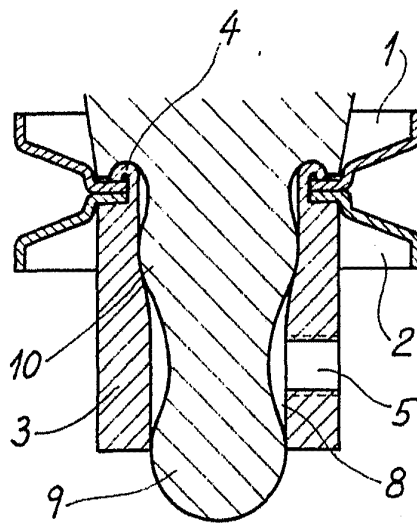


Fig. 4

Escala variable.

Madrid, JUNIO 1978

MANUEL DE RAFAEL

P. P. *[Signature]*