



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	230585	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	25-8-77		

MODELO DE UTILIDAD

© 23 ENE. 1978

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	G 76 38 888.0		11-12-76		Alemania.-

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B66C

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"POLEA DENTADA DE PLASTICO CON CUBO METALICO"

71	SOLICITANTE (S)
	Winkelmann & Pannhoff GmbH.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Schmalbachstr, 2. <u>4730 Ahlen</u> (Alemania).

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	Don Eleuterio GONZALEZ VACAS.

La invención se refiere a una polea dentada de plástico con cubo metálico, alojándose este último en su perímetro exterior en el disco de plástico, con nervios que se extienden radialmente.

5

En las poleas dentadas conocidas de este tipo consta el cubo metálico de una pieza fundida de metal ligero con un borde exterior dentado alojado en el disco de plástico. Para garantizar una unión suficiente entre el disco de plástico y el cubo metálico así como una fuerza suficiente del cubo metálico para la formación de una ranura de chaveta, que sirve de unión con el muñón de árbol correspondiente, es necesario que el cubo fundido se conforme relativamente fuerte, a fin de que el ahorro de peso pretendido, para algunos casos de aplicación especialmente importante, no pueda llegar a portar de forma óptima, por la realización en plástico de la parte restante de la polea dentada.

20

La misión de la invención es la creación de una solución que permita realizar con un especial ahorro de peso una polea dentada del tipo que aquí nos interesa.

25

En una polea del tipo inicialmente descrito se resuelve esta tarea según la invención porque el cubo metálico está formado por una pieza de chapa deformada. Gracias a esta conformación puede reducirse aún considerablemente el peso de una polea dentada del tipo en cuestión, lo que es de especial importancia en

30

5 aquellos casos, en los cuales se pretenden masas ro-
tativas reducidas, sobre todo para mantener bajas
las pérdidas de energía en los grupos adicionales,
por ejemplo poleas dentadas para el accionamiento
de ventiladores de radiadores o áboles de levas de
motores automóbiles. Los cubos metálicos formados
según la invención de piezas de chapa resultan ade-
más mucho más económicos en su fabricación que las
piezas fundidas conocidas.

10

Una forma favorable en cuanto a su construcción y
resistencia se obtiene, cuando la perfilación del
cubo de pieza de chapa tiene fundamentalmente forma
de S en la sección radial.

15

Es además recomendable prover el cubo de pieza de
chapa de una tira marginal exterior ranurada, cuyos
segmentos se tuercen del plano perpendicular con
respecto al eje de forma que al incrustarse este
20 borde ranurado en el disco de plástico, se obtiene
una buena unión, tanto en sentido radial como tam-
bién en sentido axial.

25

La tira marginal ranurada se aloja convenientemente
de forma céntrica en la pieza de plástico de la
polea dentada.

30

El cubo de pieza de chapa puede presentar además
un borde de tope orientado radialmente hacia dentro,
que sirve para la sujeción con un muñón de árbol

asignado.

Sin embargo el cubo de pieza de chapa puede conformarse también con un borde interior cónico para la sujeción con un muñón de árbol asignado.

5

A continuación se explica la invención con mayor detalle por medio del dibujo y siempre a modo de ejemplo. Se ve en la

10

Fig. 1 una polea dentada según la invención en una sección vertical,

Fig. 2 un cubo de pieza de chapa de la polea dentada según la Fig. 1 en una vista lateral,

15

Fig. 3 otra forma de realización de una polea dentada según la invención en una sección vertical y en la

20

Fig. 4 el cubo de pieza de chapa de la polea dentada según la Fig. 3 en una vista lateral.

En la forma de realización según las Figs. 1 y 2 se aloja en una polea dentada 1 de plástico con una corona dentada exterior 2 un cubo formado o compuesto por una pieza de chapa deformada 3, que en sección radial está perfilado fundamentalmente en forma de S. Una tira marginal exterior 4 orientada esencialmente de forma radial se ha conformado ranurada y los

25

30

diferentes segmentos 5 así formados se tuercen del plano vertical con respecto al eje - tal como se puede ver en la Fig. 2 - de forma, que se obtiene una buena unión con el cuerpo de plástico 1 en dirección radial y también axial.

5

El cubo de pieza de chapa 3 presenta además un borde de tope 6 orientado radialmente hacia dentro, que sirve para la sujeción con un muñón de árbol 7 asignado e indicado con una línea rayada, por medio de una tuerca de sujeción 8.

10

La forma de realización según las Figuras 3 y 4 corresponde fundamentalmente a la descrita anteriormente con la excepción de que en lugar del borde de tope 6 sirve un borde interior cónico 6a para la sujeción con un muñón de árbol 7a asignado, que se indica igualmente con una línea rayada.

15

Los ejemplos de realización pueden modificarse sin apartarse de la idea principal de la invención. En las poleas dentadas, que tengan que absorber un momento de giro mayor y que por lo tanto tengan que conformarse más anchas, el cubo metálico podría formarse también de dos o más piezas de chapa del tipo antes descrito, en su caso soldadas por puntos, etc.

20

25

La presente solicitud que corresponde a la depositada en Alemania bajo el número G 76 38 888.0 de fecha 11 de Diciembre de 1.976, se acoge a los beneficios del

30

artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

5.- Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

Reivindicaciones:

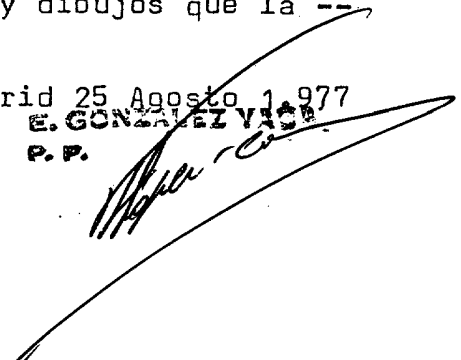
- 5 1.- Polea dentada de plástico con cubo metálico, alojándose este último en su perímetro exterior en el disco de plástico con nervios que se extienden radialmente, caracterizada porque el cubo metálico está formado por una pieza de chapa (3) deformada.
- 10 2.- Polea según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la perfilación del cubo de pieza de chapa (3) tiene fundamentalmente forma de S en una sección radial.
- 15 3.- Polea dentada según la reivindicación 2ª, caracterizada porque el cubo de chapa (3) presenta una tira marginal exterior (4), que está ranurada y cuyos segmentos (5) se tuercen del plano perpendicular con respecto al eje.
- 20 4.- Polea dentada según la reivindicación 3ª, caracterizada porque la tira marginal ranurada (4) se aloja céntricamente en la pieza de plástico (1) de la polea dentada.
- 25 5.- Polea dentada según la reivindicación 1ª o alguna de las siguientes, caracterizada porque el cubo de pieza de chapa (3) presenta un borde de tope (6) orientado radialmente hacia dentro, que sirve para la sujeción con un muñón de árbol (7) asignado.
- 30

6.- Polea dentada según las reivindicaciones 1 - 4, caracterizada porque el cubo de pieza de chapa presenta un borde interior cónico (6a) para la sujeción con un muñón de árbol asignado.

5 7.- POLEA DENTADA DE PLASTICO CON CUBO METALICO.

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

Madrid 25 Agosto 1977
E. GONZÁLEZ VILA
P. P.



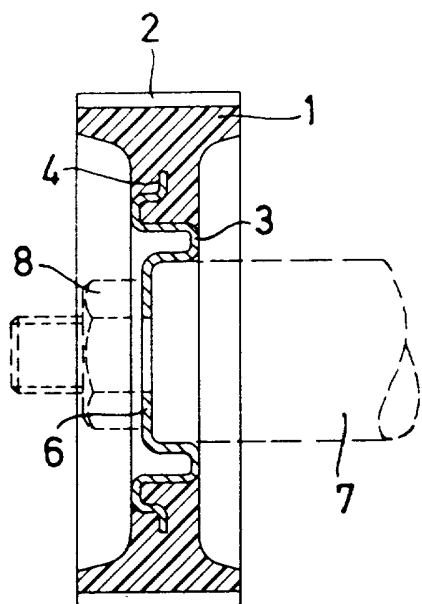


FIG. 1

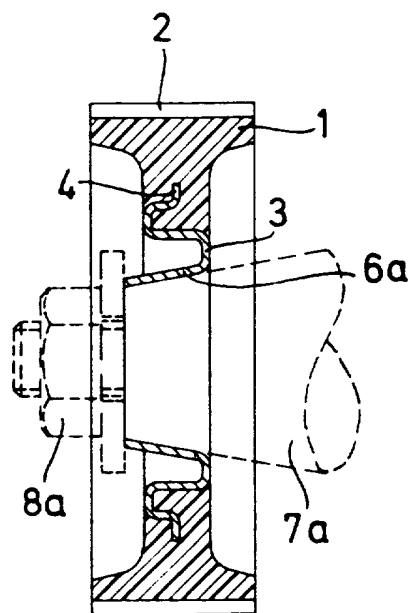


FIG. 3

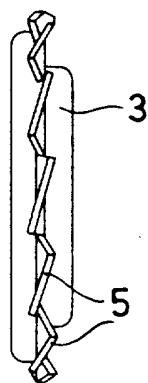


FIG. 2

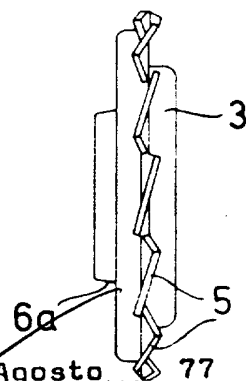


FIG. 4

Escala Variable

Madrid 25 Agosto
G. GONZALEZ YARZA
P. P.