

264477

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

CAUCU CAD

10	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	264477		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

Se concede el Registro de acuerdo con los datos que constan en la presente de inscripción y por el contenido de la memoria adjunta.

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO	17.4.81		ITALIA
		53.159-B/81			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F16145B144

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	" POLEA DENTADA DE CHAPA METALICA PRENSADA "

71	SOLICITANTE (S)
	ALGAT, S.p.A

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	CANAVESE (Turin) ITALIA - Corio, 17 - San Carlos.

72	INVENTOR (ES)
	D. GIUSEPPE CONCINA.

73	TITULAR (ES)
	ALGAT, S.p.A

74	REPRESENTANTE
	JOSE PONS TORRES.

5 El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se refiere, como su título indica a una " POLEA DENTADA DE CHAPA METALICA PRENSADA ", que reúne unas cualidades muy superiores a cuantos con análoga misión, han aparecido hasta el momento en el mercado, tanto por su racional diseño, como por su sencillez y eficacia.

10 Esencialmente consiste la presente invención en suministrar una polea dentada, del tipo utilizable en una-correa dentada que mueve el eje de levas de un motor de -- combustión interna, que permite simplificar y hacer más -- económica la fabricación y montaje de la correa que ~~mueve~~ el eje de levas.

15 La principal característica de la polea dentada, se basa en el hecho de que comprende en combinación:

20 Un primer elemento de chapa metálica que incluye una llanta dentada cilíndrica unida a un disco interior abierto en su centro, situado en un plano perpendicular al eje de la llanta dentada y equidistante substancialmente de los bordes circulares de la llanta dentada.

25 Un segundo elemento de chapa metálica que incluye un disco plano interior, abierto en su centro, que casa con él y está unido al disco interior del primer elemento de chapa metálica y está conectado a una pestaña circular exterior, proyectada radialmente y fijada a uno de los -- bordes circulares de la llanta dentada y un manguito de

30 chapa metálica que incluye una parte central acopada inserta en los orificios centrales, coincidentes de los discos interiores de los dos elementos de chapa metálica y tiene una superficie plana, en la parte inferior, agujereada en el centro, para hacer contacto con una superficie final - del eje que soporta la polea y una pestaña plana exterior circular, fijada a los dos discos.

35 Otras características y ventajas de la presente Invención, surgirán de la descripción que sigue a continuación, con referencia a los dibujos adjuntos, hechos simplemente a modo de ejemplos no limitados, en los que:

La Figura 1, es un corte de la polea dentada de acuerdo con la presente invención.

40 La Figura 2, es un corte de un detalle de la Figura 1.

La Figura 3, es una sección, según la línea III-III de la Figura 2.

La Figura 4, es un corte de otro detalle de la Figura 1.

45 La Figura 5, es una vista frontal parcial del detalle de la Figura 4.

50 Las Figuras 6 y 7, ilustran un detalle de la figura 1 y la Figura 8, es un corte de una correa de mando - empleando una serie de poleas de acuerdo con la presente - invención.

La Figura 1, ilustra una polea dentada de chapa de metal prensada, que comprende un primer elemento de chapa metálica (2) y un segundo elemento de chapa metálica (3).

55 El primer elemento de chapa metálica (2) (también representado en la figura 2) comprende una pestaña (reborde) cilíndrica dentada (4) (ver fig. 3), que está unida a un disco interior (5) que tiene un orificio central (6) y un anillo de orificios de menor diámetro (7) (Ver figura 2 y 3). El disco interior (5) está en un plano sustancialmente equidistante de los bordes circulares de la 1b, de la polea (1).

60 El segundo elemento de chapa metálica (3), incluye un disco plano interior (8), que está fijado en una posición de apareamiento con el disco (5) del elemento (2). El disco interior (8) del elemento de chapa metálica (3) tiene una apertura central (9) con un diámetro correspondiente al de la apertura (6) y una serie de orificios 10 que corresponden en posición y diámetro con los orificios (7) (ver fig. 4). El disco interior (8) del elemento de chapa metálica (3), está unido a una pestaña circular exterior (11), que se proyecta radialmente desde el borde circular 1b de la pestaña dentada (4) y está fijo a este borde 1b. Como se indica en la figura 5, la pestaña 11, tiene una serie circular de aperturas (12) adyacente a su borde periférico. El elemento de chapa metálica (2), está provisto de una serie de apendi

ces axiales distanciados equiangularmente (13) adyacente a un borde circular 1b que se insertan en correspondientes aperturas 12 de la llanta 11.

80 Según se indica en la Figura 6, los apéndices (13), se doblan y sueldan eléctricamente, a la pestaña 11, después de su inserción en las aperturas 12. La Figura (7) indica un método alternativo, en el que los apéndices (13) se recalcan eléctricamente, después de introducirlos en -- las aperturas (12), formando así un cabecero (13 b.), que impide su separación.

85 La parte de la pestaña (11) que se proyecta radialmente hacia afuera desde la pestaña dentada (1) está encaminado a retener lateralmente la correa dentada, para impedir su salida de la polea.

90 La polea de acuerdo con esta invención, tiene un manguito (14) (Ver figura 1) constituido por un elemento de chapa metálica, formado por una parte acopada central (15) inserta en las aperturas coincidentes (6), (9) de los discos (5;8). La parte acopada (15) tiene una superficie plana (16) en la parte inferior, para entrar en contacto con la superficie terminal de un eje que sostiene la polea (Ver figura 8). La parte acopada (5) tiene además una apertura central (17) para un tornillo que fija la polea a su eje y un orificio acéntrico (18) para una clavija, que permite fijar la posición correcta de la polea sobre su eje-

100

(ver fig. 8) La parte central acopada (15) está unida a una pestaña plana circular exterior (19), unida a los discos (5,8) y los dos elementos de chapa metálica 2,3. La pestaña exterior (19) del manguito, tiene una serie circular de proyecciones axiales tubulares (20) que insertan en los orificios coincidentes (6,9) de los discos (5,8), que tienen sus bordes extremos libres doblados hacia afuera, por deformación plástica, para unir los elementos, a la posición central acopada (15) del manguito (14) en el lado opuesto a la superficie (16), está soldado una arandela (21), con una apertura central (22) del mismo diámetro que la apertura (17) y un orificio acéntrico (23) coaxial con el orificio (18).

La Figura 8 representa una correa dentada, empleada para la polea dentada de acuerdo con la presente invención. El número de referencia (24) indica el árbol de levas de un motor de combustión interna, que gira sobre rodamientos de bolas, mientras que el número de referencia (25) indica un eje auxiliar movido por la correa.

Tres poleas dentadas se montan sobre el árbol de levas (24), el eje auxiliar (25) y el eje del motor (no representado) que están conectadas para girar por medio de una correa dentada (26).

El caparazón o cubierta del sistema impulsor viene indicado por (27). Cada polea (1), se fija a su eje co-

130 rrespondiente, por un tornillo (28) que se introduce en los orificios (22,17) en la arandela (21) y la parte central - (15) del manguito (14). Una clavija de fijación (29), se inserta en los orificios (23,18) de la arandela (21) y el manguito (14) para la correcta orientación angular de la polea sobre su eje.

Las dos poleas representadas en la Figura 8, tienen sus pestañas (11) dispuestas en los lados opuestos de la correa (26), parandose al soltarse.

135 Las dos poleas representadas, tienen idénticas estructuras y configuraciones, con excepción de la posición de ajuste de los dos elementos de chapa metálica (2,3) relativo al manguito (14).

140 En realidad en un caso el manguito (14) está en contacto directo con el elemento de chapa metálica (2).

145 La configuración particular anteriormente descrita de la polea, de acuerdo con la presente invención, permite en efecto que los dos elementos de chapa metálica (2,3) sean montados igualmente, bien sobre el manguito (14) - situado en una u otra dirección, sin que sufra la llanta (4) ningún sustancial desplazamiento axial, con respecto a su eje.

150 En virtud de esta característica, la fabricación y montaje del sistema motor es particularmente simple y económica.

Este Modelo es realizable en cualesquiera de tamaños y materiales adecuados, siendo susceptible de toda clase de modificaciones de detalle en tanto que estas no alteren su fundamento.

- N O T A -

Los puntos de invención propios y nuevos que son objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad en España por veinte años son los siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1a POLEA DENTADA DE CHAPA METALICA PRENSADA, caracterizada en cuanto comprende en combinación:

Un primer elemento de chapa metálica (2) que incluye una pestaña cilíndrica dentada (4) conectada a disco anterior, abierto en su centro (5) situado en un plano perpendicular al eje de la pestaña dentada (4) y equidistante distancialmente de los bordes circulares terminales (2a, 2b.) de la pestaña dentada (4).

Un manguito de chapa metálica (14) que incluye una parte acopada central (15) inserta en las aperturas centrales coincidentes de los discos interiores (5,8) de los dos elementos de chapa metálica (2,3) y tiene una superficie plana inferior, abierta en su centro (16) rematada con una superficie terminal de un eje soporte para la polea (1) y una pestaña plana circular exterior (19) fijada a los discos (5,8).

180 2.- POLEA DENTADA DE CHAPA METALICA PRENSADA, se
gún anterior reivindicación, caracterizada porque la pesta
ña circular exterior (11) del segundo elemento de chapa me
tálica (3) tiene una serie de aperturas (orificios) (12) y
porque la pestaña dentada (4) tiene una serie de apendices
axiales (13) a lo largo de uno de sus bordes circulares, -
insertados en las aperturas (12) y doblados para sujetar
la pestaña exterior (11) del segundo elemento de chapa me-
tálica (3) a la pestaña dentada (4).

185 3.- POLEA DENTADA DE CHAPA METALICA PRENSADA, se
gún reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la
pestaña exterior (19) del manguito (14) tiene sus proyecci
ones axiales tubulares (20) insertas en orificios corres-
pondientes coincidentes (7,10) en los dos discos interiores
190 (5,8) que tienen sus bordes libres terminales doblados ha-
cia afuera.

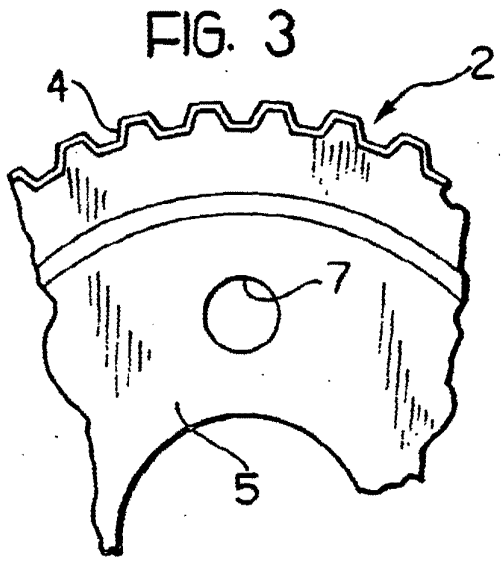
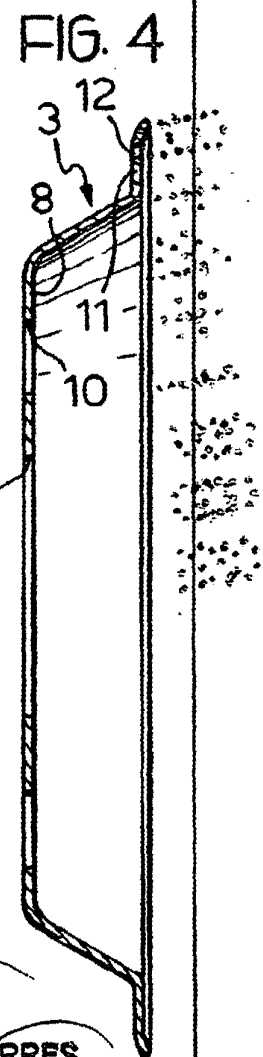
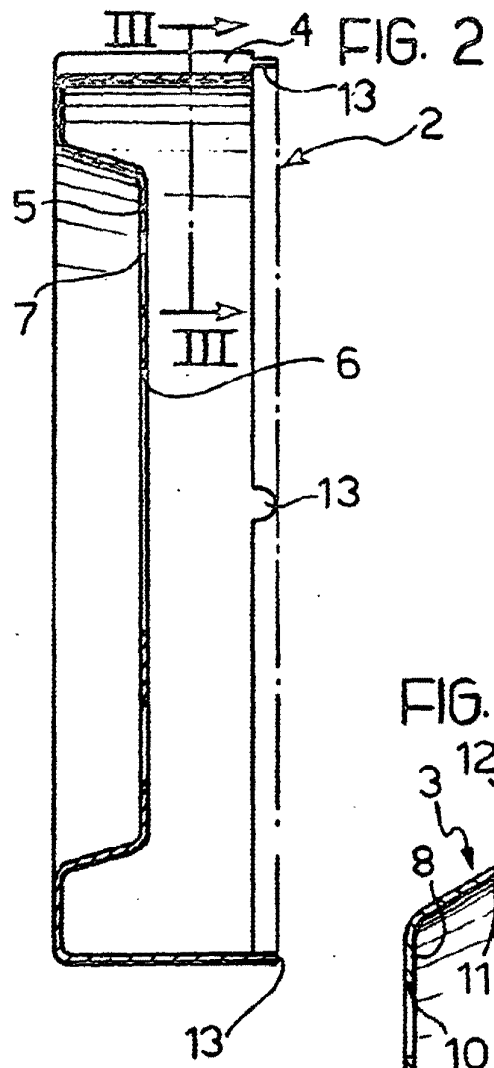
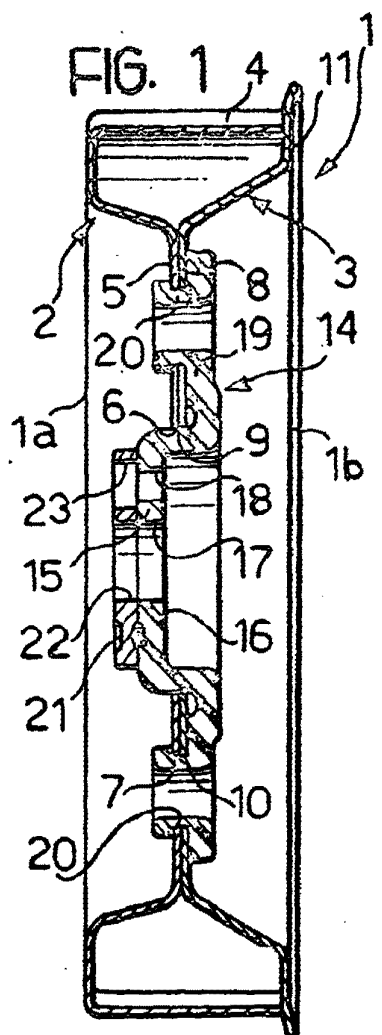
4.- POLEA DENTADA DE CHAPA METALICA PRENSADA.
Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante
cede y para los fines en ella especificados.

195 Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho -
páginas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 8 de Abril de 1.982

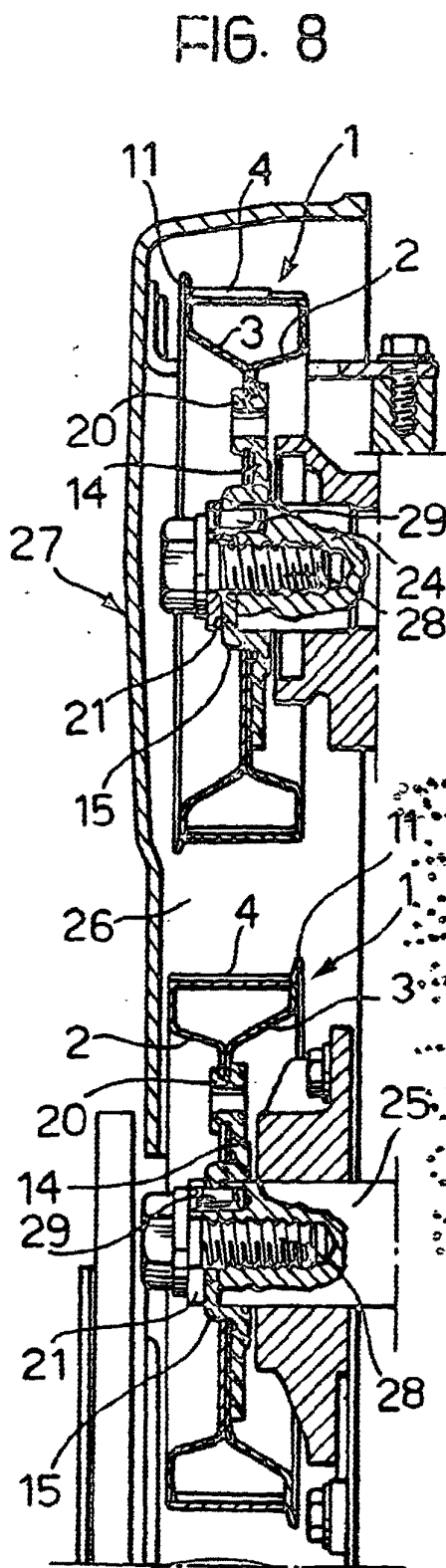
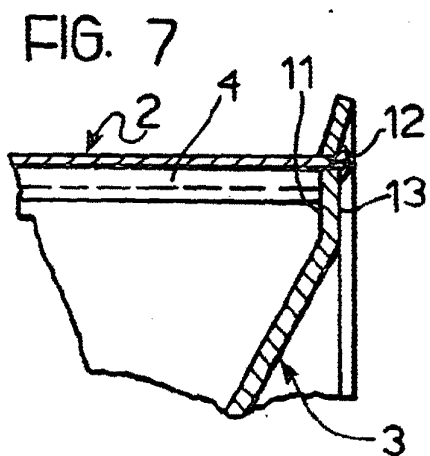
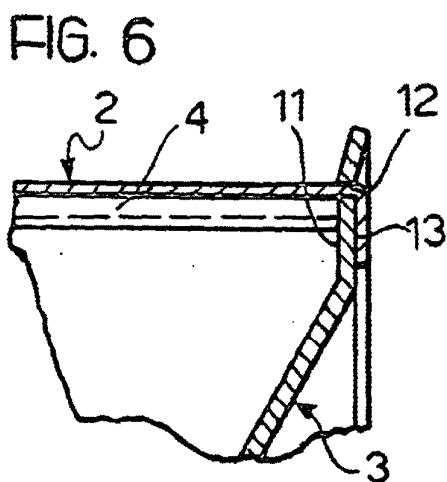
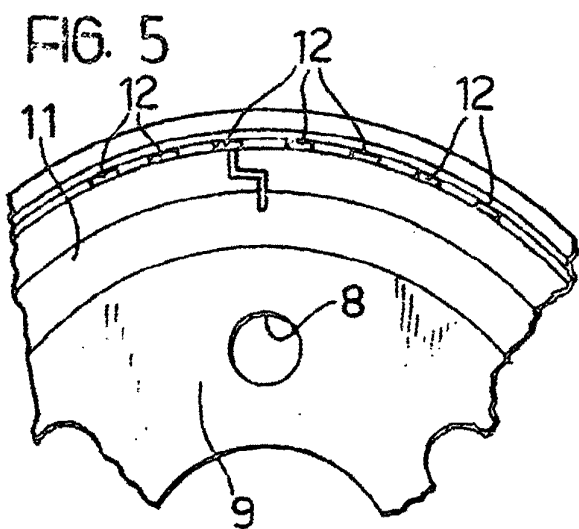
EL AGENTE OFICIAL.-

JOSÉ PONS TORRES
P. P.



ESCALA VARIABLE

3 ABR. 1962
JOSÉ PONS TORRES
P.P.



8 ABR. 1982

~~JOSE FERNANDEZ TORRES~~
S.P.A.

ESCALA VARIABLE