



390

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

### PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: DÑA MERCEDES CAMIRUAGA DIEZ, de  
nacionalidad española.

RESIDENCIA: -ARCENTALES- (Vizcaya)

INVENTOR: LA SOLICITANTE.

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCI-  
DOS EN LA FABRICACION DE POLEAS"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Invención, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE POLEAS".

5

10

La invención se relaciona con unas poleas para cables, refiriéndose más concretamente a unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de las mismas según los cuales las poleas se obtienen a partir de elementos metálicos independientes convenientemente mecanizados, que se unen entre sí por medio de soldadura para formar una unidad de conjunto.

15

20

Con la presente invención se consigue eliminar los inconvenientes propios de las poleas convencionales realizadas en hierro y acero fundido, las cuales como se sabe son de gran peso y presentan frecuentes defectos derivados de la fundición, además de ser de difícil y costosa mecanización.

25

En las poleas según el invento todos estos inconvenientes quedan totalmente eliminados, ya que por su construcción y los materiales empleados resultan de fácil mecanización sin que en ellas aparezcan poros, grietas u otros defectos propios de la fundición, con la particularidad de que pueden ser realizadas en serie resultando más económicas.

30

De acuerdo con la invención estas poleas se forman con un disco de chapa que constituye el alma en cuya periferia de monta un aro determinante de la garganta



1 para el paso del cable y en cuyo centro posee un orificio por  
donde atraviesa un casquillo que aloja en su interior un roda-  
miento.

5 Todos estos elementos se sueldan  
entre sí, con lo que la polea queda constituyendo un solo con-  
junto cuyas partes es muy difícil que lleguen a desprenderse  
debido a que las soldaduras se extienden por todo el contorno.  
Por otra parte se obtiene una polea de alma llena, que como  
fácilmente puede comprenderse resulta de gran resistencia pu-  
10 diendo soportar mayores cargas que si el alma estuviese forma-  
da por radios.

15 Para comprender mejor la naturale-  
za del invento, en el plano adjunto hacemos una representa-  
ción esquemática de su utilización, no siendo en absoluto li-  
mitativa y susceptible, por ello de las modificaciones acce-  
sorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 es una vista en alzado  
de una polea de acuerdo con la invención.

20 La figura 2 es una vista en planta  
correspondiente a una sección diametral de la misma polea.

La figura 3 es una vista en perfil  
según una sección diametral de la polea.

En ellas se anotan las siguientes  
particularidades:

- 25
- 1.- Disco.
  - 2.- Nervios radiales.
  - 3.- Orificio central.
  - 4.- Aro.
  - 5.- Garganta.
  - 30 6.- Moyú.



7.- Escotaduras.

8.- Vaciados.

1 La estructura de las poleas consti-  
tuidas de acuerdo con la invención se compone de un disco de  
5 chapa (1) provisto de unos nervios radiales (2) que le dan ma-  
yor robustez y consistencia y de un orificio central (3) para  
el paso del eje.

10 En la periferia de dicho disco (1)  
va montado un aro (4) convenientemente perfilado para formar  
una garganta (5) adecuada para el paso del cable. Preferente-  
mente este aro (4) se obtiene a partir de un perfil en "L"  
que se curva en frío para formar un anillo, pero sin que ello  
sea una forma limitativa, ya que igualmente puede ser fabrica-  
do partiendo de una llanta de espesor adecuado y conformada  
15 posteriormente.

20 El disco (1) a su vez va montado  
en un moyú (6) obtenido a partir de un redondo tubular, en el  
interior del cual puede alojarse un casquillo de bronce o  
unos cojinetes de rodamientos para facilitar el giro de la po-  
lea sobre el eje y evitar al mismo tiempo el desgaste de dicho  
moyú (6).

25 El montaje de la polea es muy sen-  
cillo, bastando para ello acoplar el disco (1) en el interior  
del aro (4) e introducir el moyú (6) en el agujero central  
(3), habiéndose previsto para facilitar el encaje entre el  
disco (1) y el aro (4) y como refuerzo de este, que los ner-  
vios (2) del disco (1) terminen en su extremo exterior en  
unas escotaduras (7) que se acoplan perfectamente al perfil  
del aro (4). A continuación se procede a la fijación de di-  
30 chos elementos mediante soldadura extendida por todo lo largo



1 de las uniones, con lo cual el conjunto queda constituido en un solo bloque.

5 De esta forma se obtiene una polea de gran resistencia, capaz de soportar fuertes cargas sin deformarse o romperse, pero que simultáneamente presenta la ventaja de un reducido peso que hace muy sencillo su manejo. Para conseguir una reducción de peso aún mayor se han previsto unos vaciados (8) en el cuerpo del disco (1), con el fin de eliminar material en las líneas muertas donde no se produce  
10 ninguna acumulación de esfuerzos.

Por otra parte las poleas así constituidas presentan la ventaja de que el aro exterior (4) puede formarse de un material adecuado para que no se produzcan desgastes del cable sobre la garganta (5), lo cual no es  
15 posible con las poleas convencionales formadas por fundición, en las cuales la garganta queda necesariamente conformada con el mismo material resistente que constituye el alma.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas, es posible, introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.  
20

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.  
25

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuan-  
30



1       tos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, median  
te los correspondientes Certificados de Adición en la forma  
señalada por la Ley.

N O T A

5       La Patente de Invención que se so-  
licita en España; por veinte años, de acuerdo con la vigente  
Legislación, deberá recaer sobre "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCI-  
DOS EN LA FABRICACION DE POLEAS", en todo de acuerdo con las  
siguientes:

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

1. - Perfeccionamientos introducidos  
en la fabricación de poleas, caracterizados por constituir la  
polea a base de elementos independientes, por curvado en frío  
de un perfil siderúrgico en "L" hasta formar un aro, y la fi-  
15       jación de éste por soldadura sobre la periferia de un disco  
de chapa orificado centralmente, soldando además en el orifi-  
cio central de dicho disco un redondo tubular provisto en su  
interior de un rodamiento adecuado.

2. - "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCI-  
20       DOS EN LA FABRICACION DE POLEAS".

Según queda sustancialmente descri-  
to en la presente memoria descriptiva que consta de siete ho-  
jas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus corres-  
pondientes dibujos.

25

30



Madrid, 13 DIC. 1974

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZÓN  
P.P.

1

5

10

15

20

25

30



Fig. 1

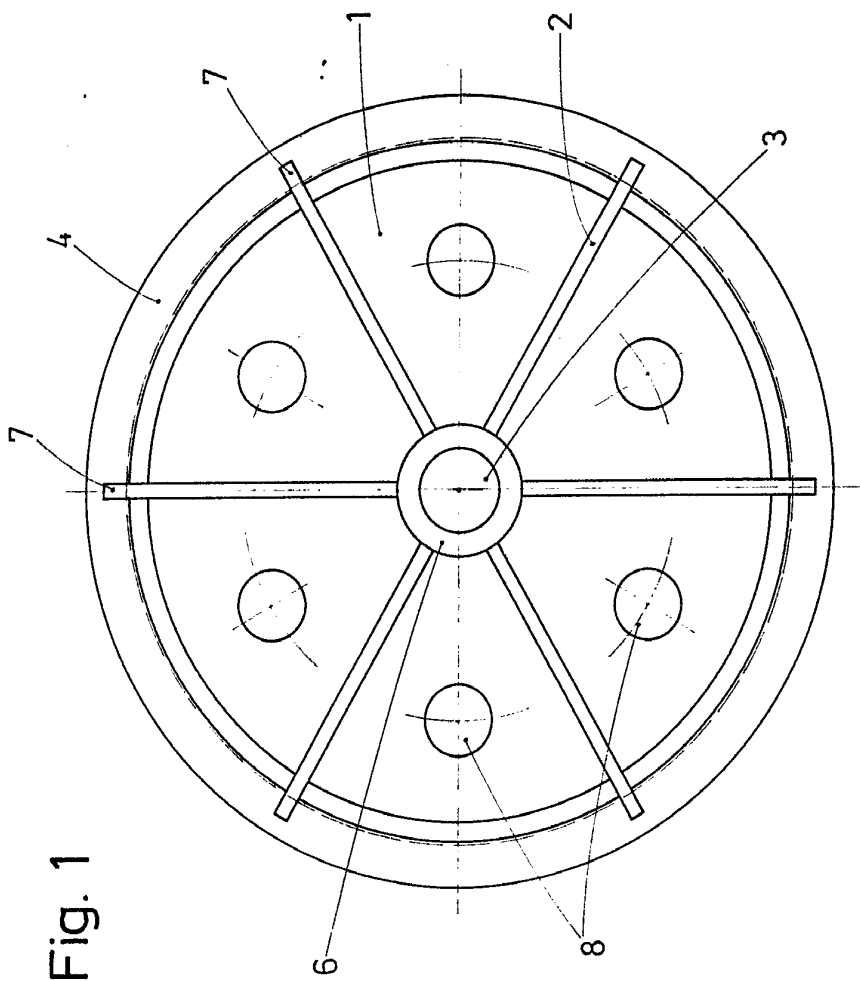


Fig. 3

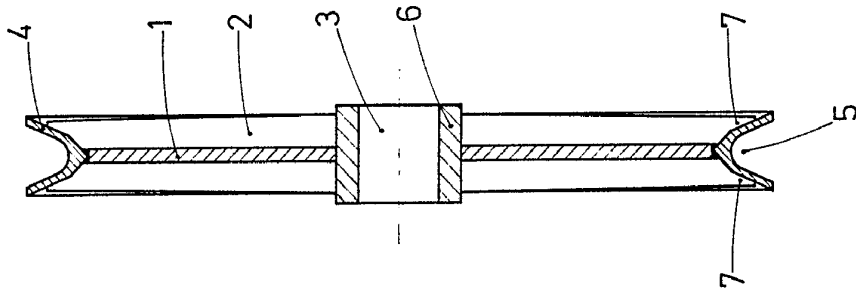
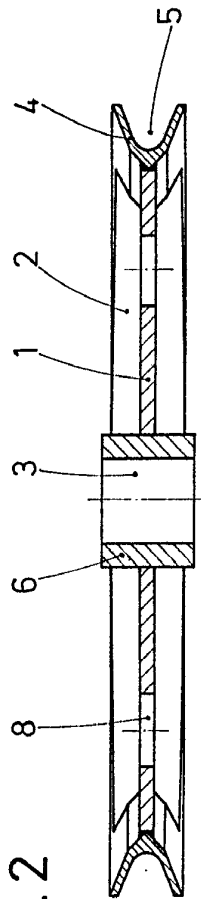


Fig. 2



Escala variable

Madrid 3 DIC. 1974

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LÓPEZ DE PINZÓN  
P. P.

Fig. 1

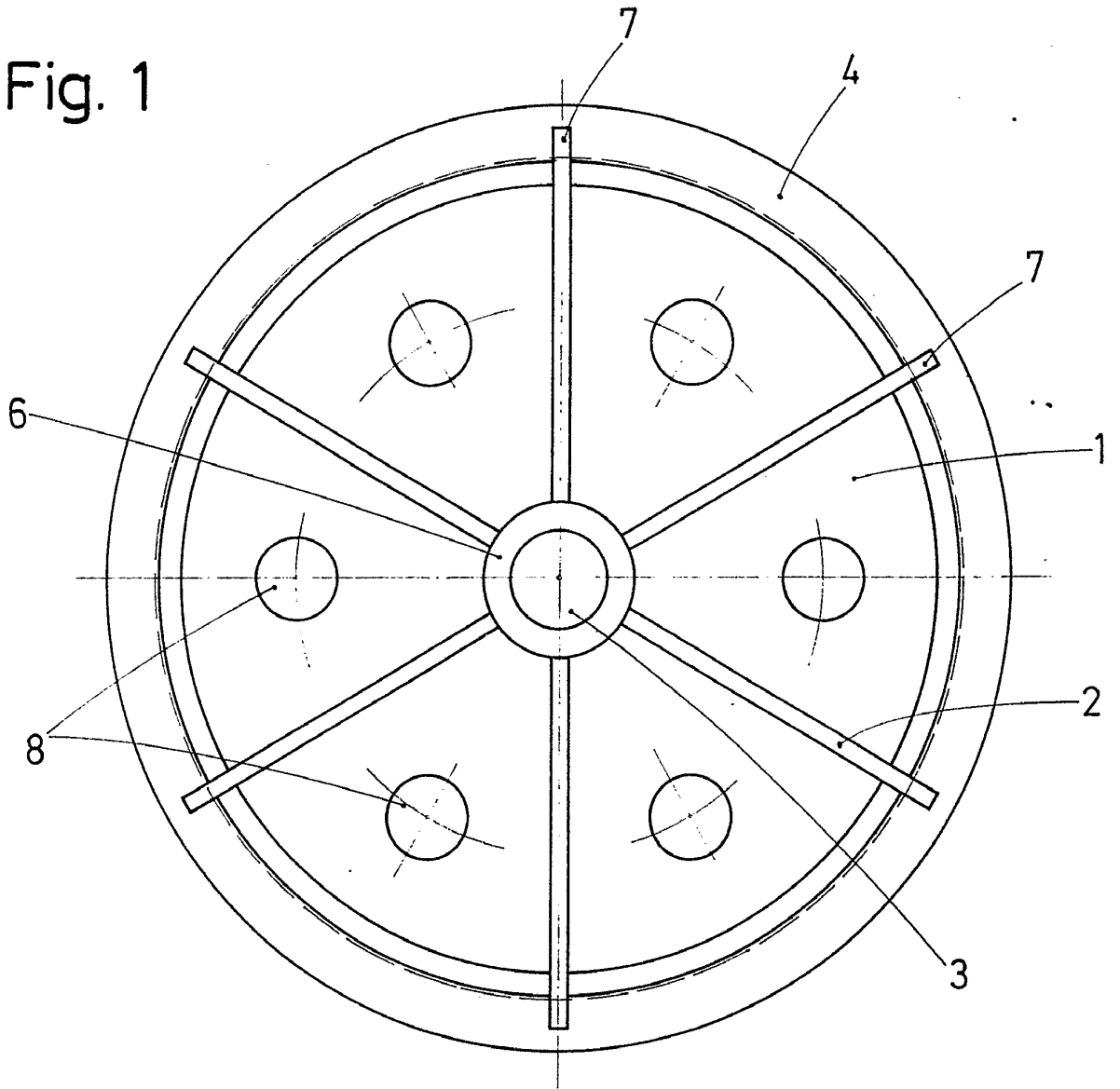


Fig. 2

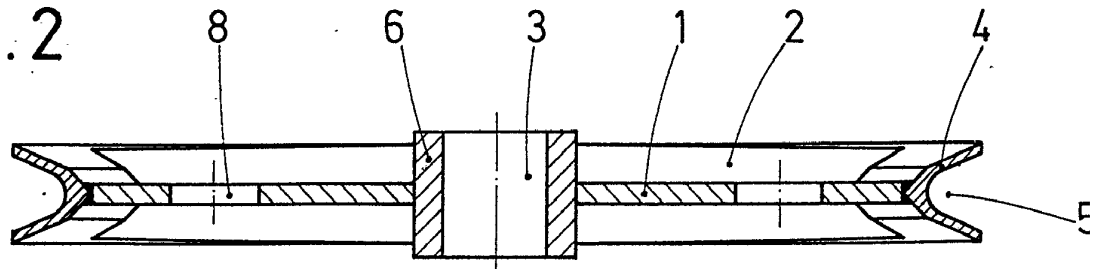
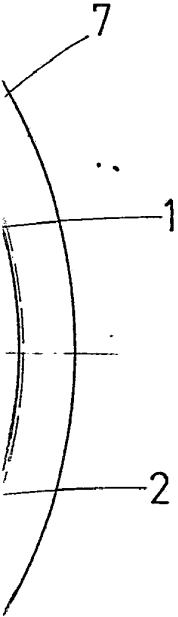
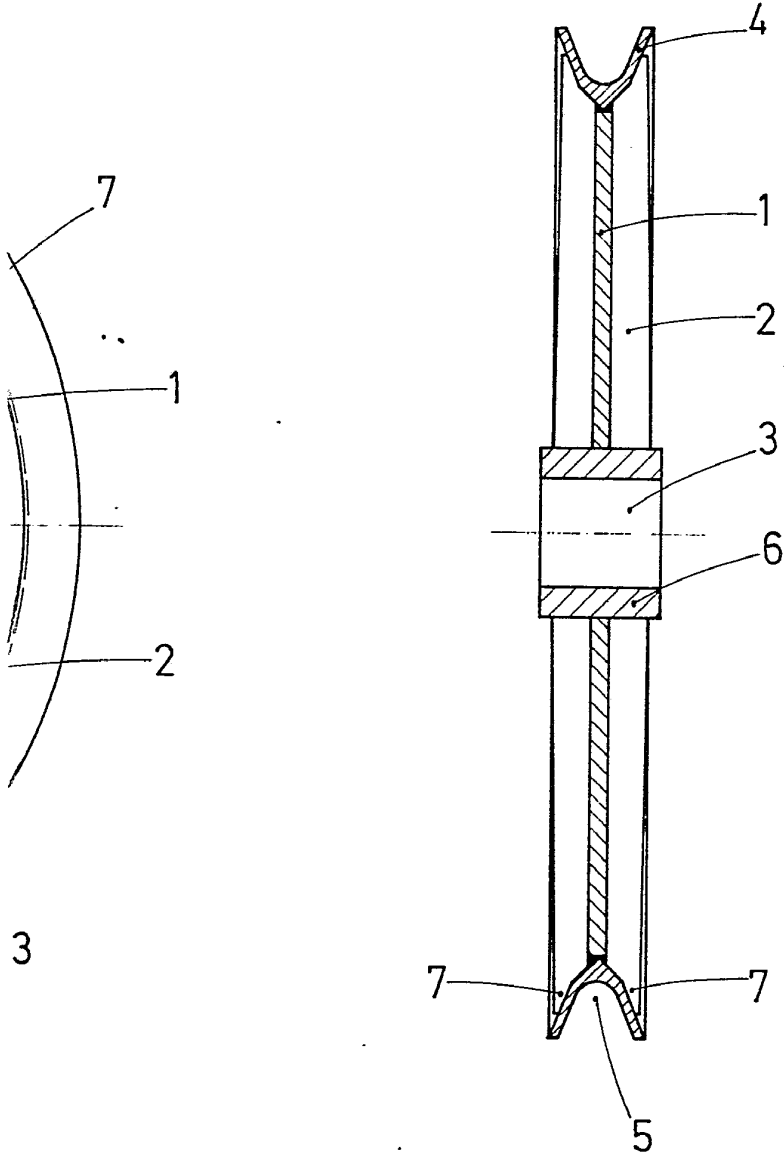
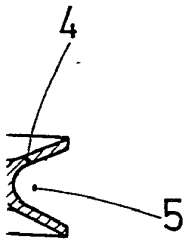


Fig. 3



3



Escala variable

Madrid 13 DIC. 1974

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON  
P.P.