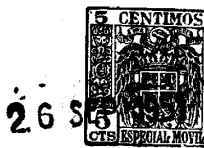


199864



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "Un mecanismo de cambio de marcha gradual" - - - - -

a favor de: MECANICA INDUSTRIAL VIDAL Y COMPAÑIA, de nacionalidad española, domiciliada en SAN BAUDILIO DEL LLOBREGAT (Barcelona), Pablo Piñol, número 114.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva, tiene por objeto un mecanismo de cambio de marcha gradual, mediante el cual resulta posible producir, con gran suavidad, el aumento o disminución progresivas de la velocidad de la máquina, aparato, 5 vehículo o instalación a que esté aplicado.

Está constituido esencialmente el mecanismo de que se trata por dos poleas de garganta cónica, solidarizadas a un eje común giratorio, compuesta cada una de dos mitades 10 simétricas, una de las cuales está fijada al citado eje siendo la otra deslizable sobre el mismo, que presentan a partir de cierta distancia de la periferia, unas aletas

26 SEP



199864

- 2 -

que encaradas las de una mitad con los espacios que separan los de la otra, permiten que tales mitades, desplazando progresivamente la deslizable, ajusten más o menos una en otra dando lugar a variaciones de la profundidad de la garganta de la polea por ellas constituida y, en consecuencia del diámetro de la región anular en que se apoye la correa de transmisión que pase por la polea, que permiten establecer el cambio de marcha deseable en una forma a la vez que progresiva perfectamente gradual.

La descripción de un caso concreto de ejecución del mecanismo ha de facilitar en gran manera la comprensión de la disposición esencial que tiene el mismo y por ello se lleva a cabo a continuación la del que a simple título de ejemplo, está representado en el dibujo adjunto, en sección longitudinal.

El mecanismo se compone esencialmente, en el caso representado, de un eje 1, deslizable en dos cojinetes 2 constituidos por los núcleos de las dos mitades 3, de posición fija, de las respectivas ruedas de garganta cónica 4 que son completadas por las otras mitades 3' fijadas a las dos extremas del citado eje por medio de pasadores 5. Cada una de las mitades 3 y 3' de las poleas presenta una serie de aletas respectivamente 6 y 6' que quedan dispuestas en alternancia de modo que cada una de ellas encaje en el espacio que separa entre sí dos aletas de la mitad de polea opuesta. Las dos mitades de polea 3 se apoyan, por medio de juegos de bolas 7, en el soporte general 8 de modo que el conjunto formado por el eje 1 y las dos poleas solidari-



199864

- 3 -

zadas puedan girar sostenido por tales juegos de bolas. El desplazamiento simultáneo de las mitades 3' de las poleas junto con el eje 1 respecto a las otras dos mitades 3 de las propias poleas hace posible que éstas pasen de la misma profundidad de garganta que tiene la representada a la izquierda a la mínima que tiene la representada a la derecha gracias al desenganche progresivo de las aletas 6 de entre las 6' en una polea que se traduce en un simultáneo e igualmente progresivo encaje de las aletas de las dos mitades de la otra polea.

De esta manera puede establecerse el cambio gradual de velocidad entre límites notablemente amplios con posibilidad de obtener exactamente la marcha que se considere más adecuada para el buen funcionamiento del dispositivo accionado a través del mecanismo.

El perfecto encaramiento de las dos mitades de cada polea puede asegurarse por inmovilización de su giro respecto al eje 1, obtenido por medio de unas ranuras 9, practicadas longitudinalmente en dicho eje y una chaveta 10.

Se comprende perfectamente que el mecanismo se intercalará entre el dispositivo motor y el dispositivo movido puestos en relación respectivamente con las poleas por medio de correas o medios de transmisión semejantes.

Cuando la profundidad que alcance la garganta de cada polea sea la misma, al producir el desplazamiento simultáneo de sus respectivas mitades 3', la velocidad se transmitirá, como es natural, del dispositivo motor al dispositivo movido sin sufrir transformación.



199864

- 4 -

El desplazamiento longitudinal del eje productor de la variación progresiva de velocidad podrá ser logrado mediante cualquier dispositivo mecánico adecuado de gobierno.

5 Como se ha dicho, el caso representado está dado solamente a título de ejemplo y por ello no limita en manera alguna las posibilidades de que en otros casos de ejecución presente el mecanismo objeto de la patente, otras formas y otras dimensiones.

10 Podrá ser variables también, sin que se altere la esencialidad del referido objeto los metales, aleaciones y otros materiales que puedan utilizarse en la fabricación del mecanismo de que se trata así como cuantas circunstancias puedan concurrir en tal fabricación como en la utilización del mecanismo siempre que por ser de carácter accesorio o secundario no resulten capaces de alterar la citada esencialidad.

N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la explotación exclusiva de:

20 1.- Un mecanismo de cambio de marcha, gradual, esencialmente caracterizado por el hecho de estar constituido por dos poleas de garganta cónica, solidarizadas a un eje giratorio, compuesta cada una de dos mitades simétricas, una de las cuales está fijada al citado eje siendo la
25 otra deslizable sobre el mismo, que presentan a partir de

26 SEP



199864

- 5 -

cierta distancia de la perifera, unas aletas que encaradas
las de una mitad con los espacios que separan los de la
otra, permiten que tales mitades, desplazando progresivamen-
te la deslizable, ajusten más o menos una en otra dando lu-
5 gar a variaciones de la profundidad de la garganta de la
polea por ellas constituida y, en consecuencia del diáme-
tro de la región anular en que se apoye la correa de trans-
misión que pase por la polea, que permiten establecer el
cambio de marcha deseable en una forma a la vez que progre-
10 siva perfectamente gradual.

2.- La explotación exclusiva del objeto de la patente,
sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su
esencialidad definida en la anterior reivindicación, cual
objeto es.

15 "Un mecanismo de cambio de marcha gradual".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, 26 de Septiembre de 1951.

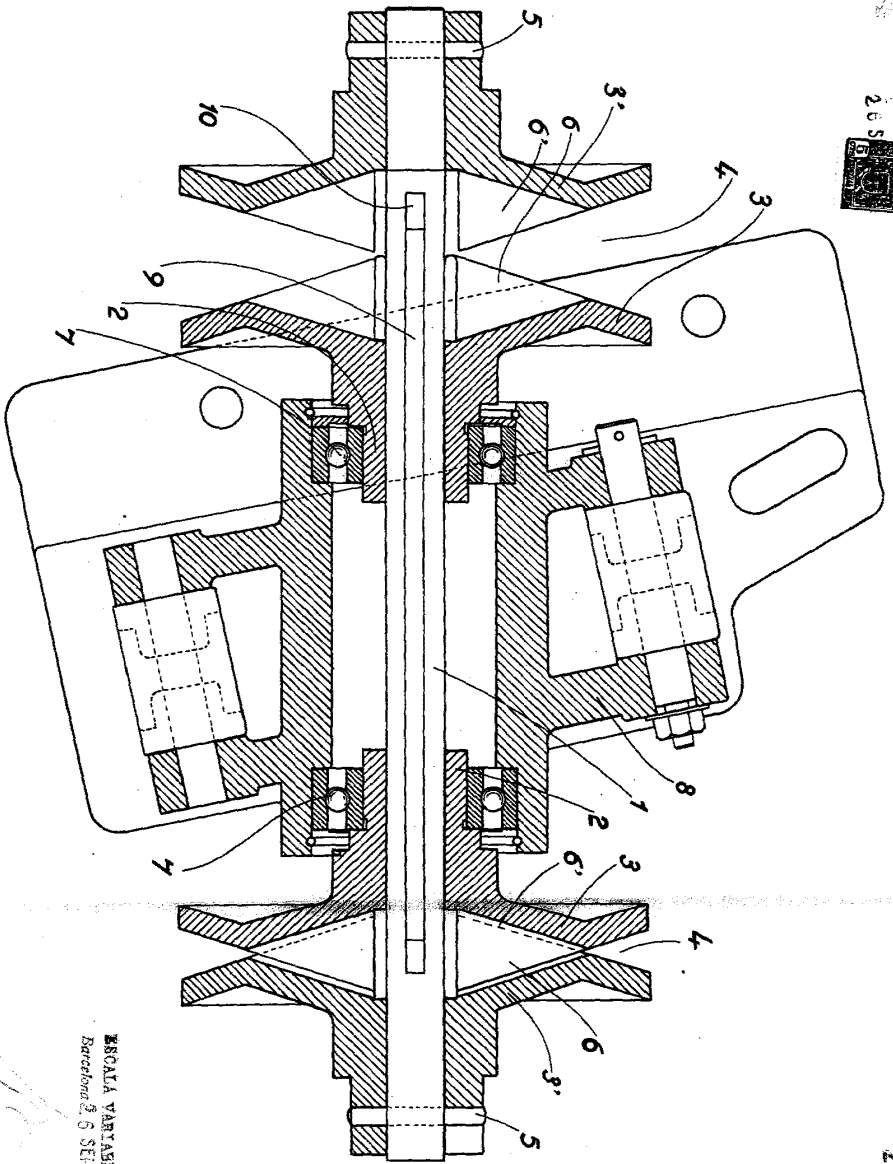
P. p. de: MECANICA INDUSTRIAL VIDAL Y COMPAÑIA,

1000004

265



265



ESCALA VARIANTE
Barcelona 25 SET 1951

[Handwritten signature]