

AÑO 1.958

Expediente núm. \_\_\_\_\_

240557



240557

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por VEINTE años, en España

a favor de

AERONAUTICA INDUSTRIAL, S. A., de nacionalidad española domiciliado en Madrid, calle de las Cortes, núm. 2

por:

PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAJAS DE CAMBIO DE LOS MOTORES PARA MOTOCICLETA Y MOTOCARRO.

Nº 6243

Agente Sr. BALLESTERO

240557

240557



PATENTE DE INVENCION

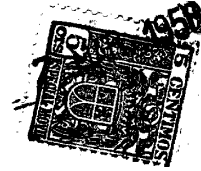
que por veinte años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de AERONAUTICA INDUSTRIAL, S. A., de nacionalidad española, domiciliada en Madrid (España), Plaza de las Cortes, número 2, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAJAS DE CAMBIO DE LOS MOTORES PARA MOTOCICLETA Y MOTOCARRO"

Memoria descriptiva.

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en las cajas de cambio de los motores para motocicleta y motocarro, consistentes en el empleo de dos ejes, uno primario y otro secundario por donde se efectúa la salida de la transmisión; estando montado sobre este  
5 eje secundario, en una pieza tubular, la palanca del arrancador y el resto del mecanismo de arranque.

Actualmente existen pocos motores para motocicleta o motocarro en las cuales la transmisión se efectúa por árbol en lugar  
10 de cadena. En aquellos casos en que se aplica la solución de trans-

240 557



misión por arbol el arrancador va montado en un eje auxiliar y nó directamente sobre el eje secundario.

A continuación se lleva a cabo una detallada descripción de la Patente de Invención que se solicita con referencia  
15 al plano adjunto, en el cual se representa la sección de una caja de cambios perfeccionada.

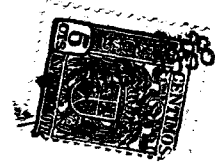
Según el ejemplo de ejecución representado (cuatro marchas adelante), las cajas de cambio equipadas con los presentes perfeccionamientos poseen un eje primario (1), el cual lleva  
20 incorporadas las cuatro ruedas dentadas (3), (4), (5), y (6) y un eje secundario (2) con las otras cuatro ruedas dentadas (7), (8), (9) y (10) y un piñón con dientes frontales (11), que se utiliza en el arranque haciéndole engranar con los dientes frontales que posee la rueda dentada (7) del secundario. De  
25 las cuatro ruedas del cambio de cada eje las dos centrales son desplazables axialmente, teniendo su agujero central estriado para su acoplamiento sobre las partes estriadas de los ejes.

Las cuatro velocidades se consiguen trabajando solamente un par de ruedas.

30 El mecanismo de arranque o kickstarter va montado sobre el eje secundario, en su parte posterior a la salida de la caja de cambio. Consta este arrancador esencialmente de una pieza tubular (12) que lleva en su extremo anterior un piñón (11) con dientes frontales, que embragan en el momento del  
35 arranque con los existentes en la rueda (7) del eje secundario correspondiente a la primera velocidad.

Sobre esa misma pieza tubular va montado el pedal de arranque (13) al cual va fijo el extremo del muelle (14), de recuperación. Al accionar el pedal la pieza tubular gira y  
40 y obliga el piñón de arranque a arrastrar a la rueda libre del

240557



secundario de la primera velocidad, la cual acciona al eje primario y a través de éste al cigüeñal. Entre el piñón de arranque y el pedal va apoyada la pieza tubular sobre un casquillo dispuesto en la pared posterior del carter de la caja de cambio; habiéndose previsto un segundo carter auxiliar (16) para asegurar un eficaz apoyo al eje secundario. Completan la caja los rodamientos de bolas necesarios en los apoyos y los retenes que evitan la pérdida del aceite de engrase.

La alineación de los tres apoyos del secundario se logra mediante arandelas cónicas (15) situadas entre el carter de la caja de cambios y el carter auxiliar, en cada uno de los espárragos de fijación.

La forma, materiales y dimensiones podrán ser variables y, en general, todo aquello que sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique las características esenciales que reivindicaremos.

240557



N O T A

La Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

60 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAJAS DE CAMBIO DE LOS MOTORES PARA MOTOCICLETA Y MOTO CARRO", caracterizados porque sobre el eje secundario, va montado el dispositivo de arranque o kickstarter, efectuándose la salida de la caja de cambio a través de dicho dispositivo de arranque.

65 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAJAS DE CAMBIO DE LOS MOTORES PARA MOTOCICLETA Y MOTO CARRO", según reivindicación anterior, caracterizados porque el piñón de arranque está montado sobre una pieza tubular montada a su vez sobre el eje secundario, estando dispuesto sobre dicha pieza tubular el pedal de arranque que al ser accionado hace girar la pieza tubular y el piñón de arranque citado, el cual arrastra al eje primario, a través de la rueda correspondiente del secundario.

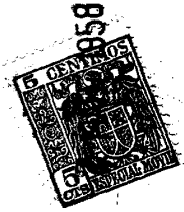
70 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAJAS DE CAMBIO DE LOS MOTORES PARA MOTOCICLETA Y MOTO CARRO", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque entre el piñón de arranque y el pedal se ha previsto un apoyo intermedio para el eje secundario, dispuesto sobre la pared posterior del carter de la caja de cambio, existiendo un segundo carter auxiliar, sujeto por tornillo a éste, que proporciona el tercer apoyo al eje secundario.

75 4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAJAS DE CAMBIO DE LOS MOTORES PARA MOTOCICLETA Y MOTO CARRO", según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el segundo carter auxiliar, está provisto de

80

240557

240557



un escote de forma adecuada para facilitar su montaje y dar paso al pedal de arranque.

85 5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAJAS DE CAMBIO DE LOS MOTORES: PARA MOTOCICLETA Y MOTO CARRO, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el dentraje del Carter secundario se logra por medio de arandelas cónicas montadas entre ambos carters en cada uno de los tornillos de fijación.

6ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAJAS DE CAMBIO DE LOS MOTORES PARA MOTOCICLETA Y MOTO CARRO.

Tal y como queda descrito en la Memoria que antecede, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de un dibujo para su mejor interpretación.

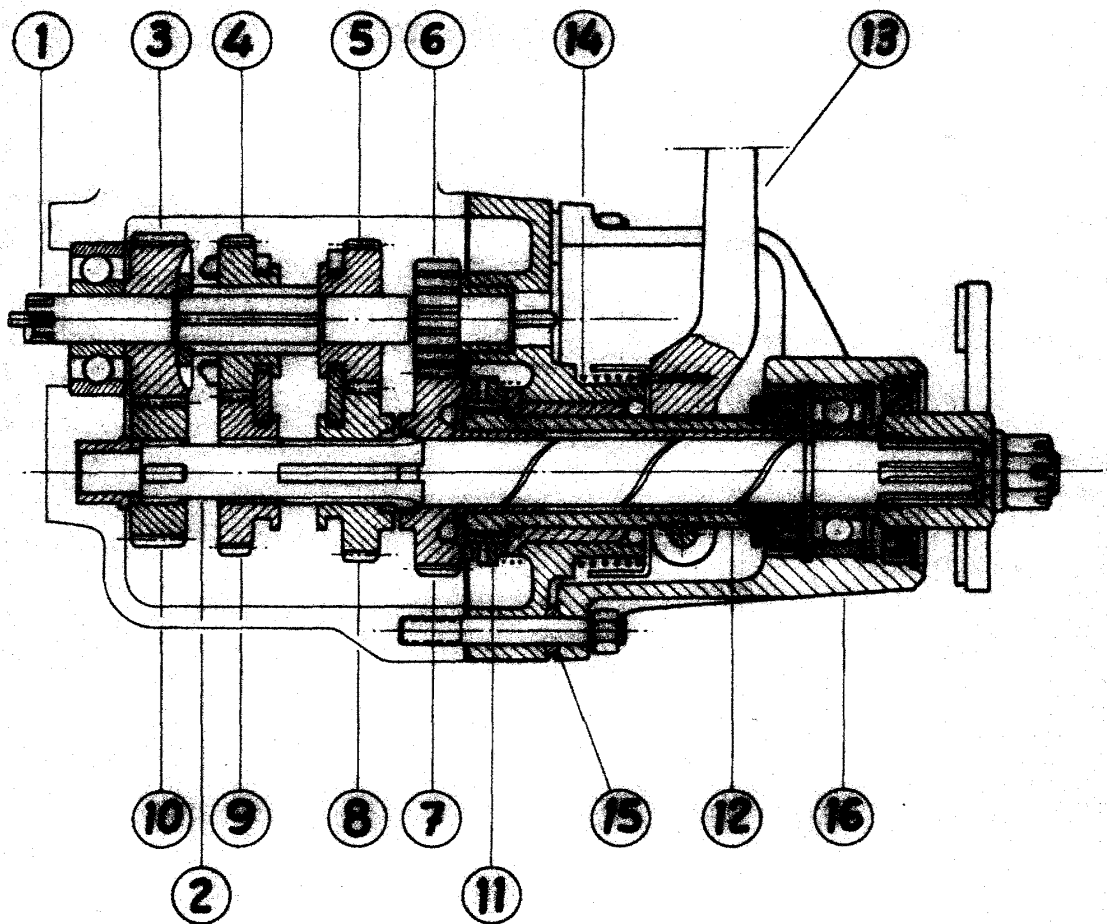
Madrid,

7 MAR. 1958

240557

AERONAUTICA INDUSTRIAL S.A.

HOJA UNICA



7 MAR. 1958

ESCALA VARIABLE  
MADRID MARZO 1958

*Carlos V. Pallestero*