

174950



174950

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña
a la solicitud de

UNA PATENTE DE INTRODUCCION, POR DIEZ AÑOS EN ESPAÑA

a favor de

DON ANGEL MARTINEZ POLO, domiciliado en VALENCIA --
C/Conde de Salvatierra, 20

por

•UN EMBRAGUE DE FRICCION PARA VEHICULOS MOTORIZADOS•.

El objeto de esta patente se practica en Pinneberg
(Alemania), por la firma J.L.O. Werke.

174950



Este procedimiento lo explota la firma J.L.O Werke, de Pinneberg (Alemania), pero es desconocido en España, por lo cual se solicita el privilegio de Patente de Introducción, de conformidad con lo que establecen los artículos 45, 68 y siguientes del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial, de 26 de julio de 1.929.

El procedimiento empleado hasta la fecha en la construcción de embragues de fricción para la construcción de pequeños motores de explosión, consiste en una transmisión desde el eje del cigüeñal del motor hasta el mecanismo de embrague, cuya transmisión se hace bien por engranaje o por cadena y, además, dicha transmisión siempre da lugar a que el embrague gire a menor velocidad que el eje cigüeñal. El embrague hace la presión sobre los discos de fricción, debido a la acción de tres o más muelles dispuestos simétricamente alrededor del eje conducido o del embrague. El accionamiento de los discos motrices se hace inrustándolos en ranuras dispuestas en una circunferencia exterior, con un tambor mandado por la transmisión. La compresión de los muelles y, por lo tanto el desembrague, se hace separando el último disco de los demás, con un mecanismo que suele ser, o una rosca de paso muy larga o una palanca de segundo género. Con los embragues del sistema descrito, debido a que giran a menor velocidad que el eje cigüeñal, se necesita una gran superficie de fricción puesto que las adherencias de los discos están en razón directa de una velocidad tangencial, teniendo por ésto, para obtener un embrague efectivo, que aumentar la superficie de fricción y aumentar el número de discos o bien su diámetro y, con todo ésto, las dimensiones exteriores del mecanismo.

Por otra parte, tanto el mando del embrague y desembrague, como el accionamiento de los discos motrices por los procedimientos descritos, llevan consigo una labor com-

174950



plicada de construcción y entretenimiento.

35

Con el mecanismo objeto de esta Patente, se ha conseguido obtener un embrague efectivo con muy poca superficie de fricción, un volumen muy reducido en el conjunto y una simplicidad manifiesta en la construcción y entretenimiento.

40

Para dar una idea lo más exacta posible del nuevo mecanismo, se acompaña un juego de planos compuesto de dos dibujos o figuras, señalados con las letras A y B, en los que se representa la invención en el caso particular de su aplicación a un motor de bicicleta.

45

La figura A representa el conjunto del mecanismo en corte, y la figura B un detalle de la leva de accionamiento.

50

En la figura A, el eje motriz o eje del cigüeñal del motor nº 1 atraviesa todo el mecanismo girando loco, hasta introducirse en la carcasa 3 que gira solidaria con él, merced a las cuatro ranuras fresadas nº 2; la carcasa nº 3, al mismo tiempo, puede desplazarse sobre el eje en sentido axial. En una ranura circular situada en la parte de mayor diámetro de la carcasa nº 3 se aloja el anillo nº 4 que impide que se salgan los discos núms. 5, 6 y 7, por la presión del muelle nº 8 cuya acción empuja hacia arriba a la carcasa nº 3 y la reacción es soportada a través del disco nº 7 y del piñón nº 9 por el cojinete axial de bolas nº 10.

55

60

Los discos núms. 5 y 7 son de acero y el nº 6 de una materia plástica sintética. El disco nº 5 gira solidario con el eje nº 1 y, por lo tanto, con la carcasa nº 3, debido a las ranuras de dicho eje.

65

Dispuesto el mecanismo de esta forma, el disco nº 6 queda aprisionado por la presión del muelle nº 8 entre los discos núms. 5 y 7, los cuales transmiten el movimiento de rotación al eje nº 1 por fricción. El disco nº 6 transmite

174950



70

su movimiento al piñón nº 9, que va incrustado en él en forma de macho y hembra en un dentado interior que lleva el citado disco. El piñón nº 9 transmite el movimiento a la rueda dentada nº 11 reduciéndolo y de ésta, por medio del piñón nº 12 y de una cadena, a la rueda motriz del vehículo. La rueda nº 11 y el piñón nº 12, solidarios entre sí por un acoplamiento de nuevos frontales, giran locos sobre el eje nº 13.

75

Para operar el desembrague se dispone de una pieza de apoyo nº 14 que se mueve axialmente por el empuje del bulón nº 5, el que a su vez es desplazado por la acción de la leva nº 16. Esta leva representada en la figura B, es accionada en un movimiento de sector circular por el

80

cable de mando nº 17 y vuelta a su posición primitiva, o sea a la de embrague por el muelle nº 18, al cesar la acción del cable nº 17. Este movimiento de sector circular de la leva nº 16 da lugar a que al resbalar sobre la leva fija nº 19 se desplace hacia abajo y empuje contra la acción del muelle nº 8 a las piezas núms. 15, 14 y 3; al des-

85

plazarse hacia abajo la carcasa nº 3, cesa la presión de los discos núms. 5 y 7 sobre el 6 y, con ésto, este queda sin recibir el movimiento del eje nº 1 y por lo tanto el del motor. De esta forma ha tenido lugar el embrague, al cesar la acción del cable nº 17 vuelve el mecanismo a su posición primitiva y tiene lugar el embrague.

90

Todo el mecanismo va alojado en una caja completamente estanca nº 22 y sin baño de aceite.

95

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ésto cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos anteriores y la que se reivindica en la siguiente

174950



N O T A

100

En resumen, la patente de Introducción que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

105

1ª - Un embrague de fricción para vehículos motorizados, caracterizado porque los discos de embrague van montados sobre el eje cigüeñal del motor y, por lo tanto, giran a la misma velocidad que él.

110

2ª - Un embrague de fricción para vehículos motorizados, según la reivindicación primera, caracterizado porque el eje motor y el embrague no media transmisión por engranaje ni por cadena.

115

3ª - Un embrague de fricción para vehículos motorizados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la presión de los discos de embrague la origina un muelle único nº 8.

4ª - Un embrague de fricción para vehículos motorizados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque tanto los discos motrices como el conducido, van accionados y accionan por su parte central.

120

5ª - Un embrague de fricción para vehículos motorizados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el disco conducido transmite su movimiento dando alojamiento en un dentado interior al piñón motriz de la transmisión.

125

6ª - Un embrague de fricción para vehículos motorizados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el disco conducido es de una materia plástica sintética.

130

7ª - Un embrague de fricción para vehículos motorizados, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el accionamiento se hace por juego de levas frontales concéntricas.

8ª - Se reivindica el objeto sobre el que ha de recaer la patente de Introducción cuyo registro

174330



tro se solicita "UN EMBRAGUE DE FRICCION PARA VEHICULOS
MOTORIZADOS".

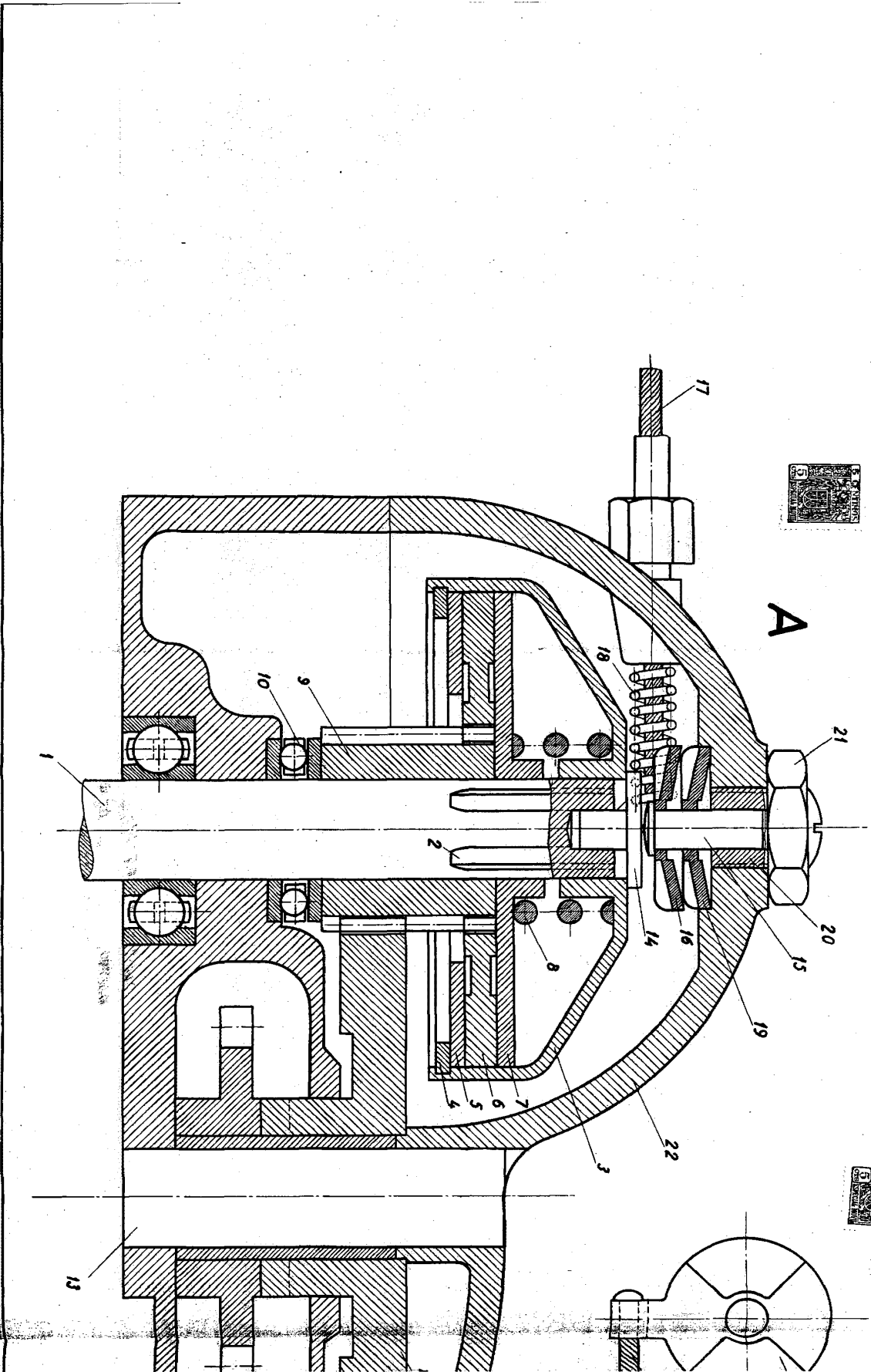
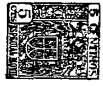
135

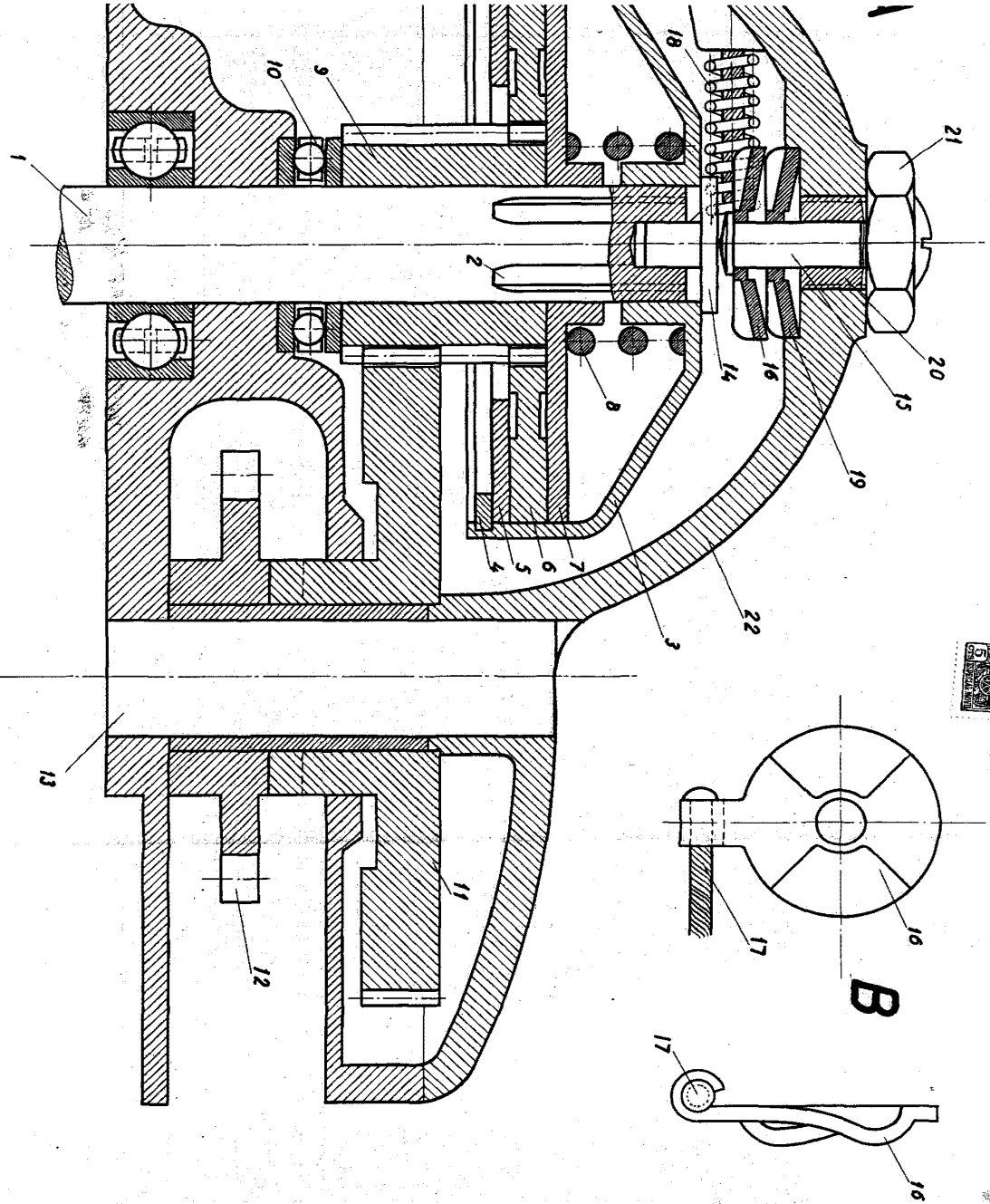
Todo conforme queda descrito en la presente memoria
que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que
se acompañan.

Madrid 12 de septiembre de 1.946

ALFONSO UNGRIA

47496U





974860



Hofe. Suisse

BSCALA VARIABILE
MADRID, 14 DE ABRIL DE 1946
 BREVETÉ

[Signature]