

AÑO 1958

Expediente núm.



245813

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por veinte años, en España

a favor de

Don Pedro Baliarda Valls, de nacionalidad

española domiciliado en Barcelona

calle de Balma núm. 207

por:

« Aparato selector de marchas »

Nº 11155

Agente Sr. Levin



2 45813

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
e n
E S P A Ñ A
por VEINTE años
por "APARATO SELECTOR DE MARCHAS"

A nombre de:

Don Pedro BALLARDA VALLS, de nacionalidad
española,

domiciliado en:

BARCELONA, calle Balma, nº 207

El objeto de la presente solicitud de patente de
invención, se refiere a un aparato selector de marchas,
acoplable a cajas de cambio de velocidad, que constituye
una esencial innovación posibilitando la construcción de
mecanismos discriminadores dotados, sobre sus similares,

5

de las siguientes ventajas:

2 45813

F 5 DIC



a.- Absoluta seguridad de selección dentro de una gran simplicidad de constitución y funcionamiento.

10 b.- Es susceptible de aplicación en los cambios de velocidad de motocicletas y vehículos análogos, formando parte del mismo y dentro del propio carter.

c.- Es aplicable a cualquier tipo de cambio de marchas.

15 d.- Es accionable con el pie y tiene la particularidad de que el elemento de accionamiento vuelve a su posición normal, imposibilitando, de este modo, colocar ninguna marcha alternada.

20 El aparato selector de que se trata consiste esencialmente en un disco giratorio mandado a impulsos determinados por un pedal, a través de un mecanismo recuperador de posición, produciendo la posición relativa que toma el disco en cada momento, la selección de velocidad deseada mediante unos suplementos que encajan y se deslizan dentro de las ranuras que el referido disco tiene practicadas a este fin. El disco queda retenido, una vez alcanzada cada posición, por medio de retenas que entran en muescas practicadas en su contorno.

25 En los adjuntos planos, para facilidad de la descripción y sin carácter limitativo alguno por lo tanto, se ha representado una forma de realización de la invención.

30 En las figuras 1, 2, 3, 4, y 5 se ha representado el disco selector, aislado, en sus posiciones correspondientes a "1ª marcha", "Punto muerto", "2ª marcha", "3ª marcha" y "4ª marcha".

35 Las figuras 6 y 7 representan respectivamente

secciones lateral y en planta.

2 45 81



40 En las figuras 1, 2, 3, 4 y 5 se aprecia que el desplazamiento del disco selector (1) se obliga mediante una horquilla (2) que impulsa a los salientes (3) de manera tal que, debido a la curvatura de la horquilla, obliga a avanzar en un sentido en tanto que salta en el de retroceso, tal como se ve claramente en la figura 3 en la que se ha representado las posiciones relativas sucesivas de la horquilla, las de línea llana corresponden al momento en que, por aprieto sobre el pedal, coloca la marcha, las de línea de trazos corresponden al momento de retroceso y las de línea de puntos al de recuperación de posición de origen.

50 Tal como está concebido el aparato, para colocar la 1ª marcha, estando o partiendo de punto muerto, se debe impulsar el pedal con la punta del pié y para la colocación de las 2ª, 3ª y 4ª marchas con el tacón, procediendo de manera inversa para las disminuciones.

55 Para evitar que quede ninguna marcha a medio colocar, se limita mediante topes el recorrido del elemento impulsor.

60 En las figuras 6 y 7 se aprecia el disco (1) montado y el mecanismo de mando del mismo que, como puede apreciarse, consiste en un pedal de accionamiento (4) solidario del eje (5) en el que va montada la horquilla (2), yendo esta horquilla montada oscilante, con juego, tal como se aprecia en línea de puntos, posibilitado por el resorte (7) prendiendo los dientes de la horquilla en los dientes (3) del disco (1), pudiendo, debido a su curvatura, saltar al retroceder. El impulso se transmite mediante la palanca

65



2 4 5 8 1 3

(8) solidaria al eje (5) en combinación con el resorte de torsión (9) que tiende a hacer retroceder el mecanismo.

Los topes (10) limitan el fin de curso de la horquilla.

70

El disco (1) va montado sobre el eje (11) por medio del resorte (12) y se disponen las arandelas de fibra (13) que aumentan la superficie de rozamiento y actúan de freno.

75

Para tener un desplazamiento exacto de la horquilla, se ajustará en una posición cercana al punto de presión y dentro de una ranura practicada en la misma, el extremo de la palanca (8) solidaria al eje, disminuyendo con ello el desplazamiento causado por el ajuste holgado que tiene sobre el eje.

80

Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle que no alteren su fundamento.

-:- N O T A -:-

85

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

90

1ª.- Aparato selector de marchas, caracterizado por que, sobre un carter o caja, va montado un eje giratorio que asoma al exterior donde se acopla fijo a un pedal doble de accionamiento, llevando montada en el interior una horquilla con tolerancia de oscilación mediante un resorte y a la que manda una palanca fija al eje solicitada hacia su posición de reposo por un resorte de torsión, atacando unos dientes de la horquilla a dientes salientes de

95

2 4 5 8 1 3



100 de un disco provisto de muescas periféricas en las que encaja el dedo de un enclave elástico, realizando este disco la selección de velocidades mediante unos suplementos que encajan y deslizan dentro de ramuras practicadas, a este fin, en el mismo.

105 2ª.- Aparato selector de marchas, caracterizado por que la horquilla, debido a su forma convexa, impulsa a los dientes del disco al actuar en un sentido, pero salta al pasar en sentido contrario, estando posibilitado este salto por su montaje elástico en cuanto a balanceo.

3ª.- "APARATO SELECTOR DE MARCHAS".

110 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 5 de Diciembre de 1958

R. P. Boanin



245813

5-12-55
M. P. Vall
[Signature]

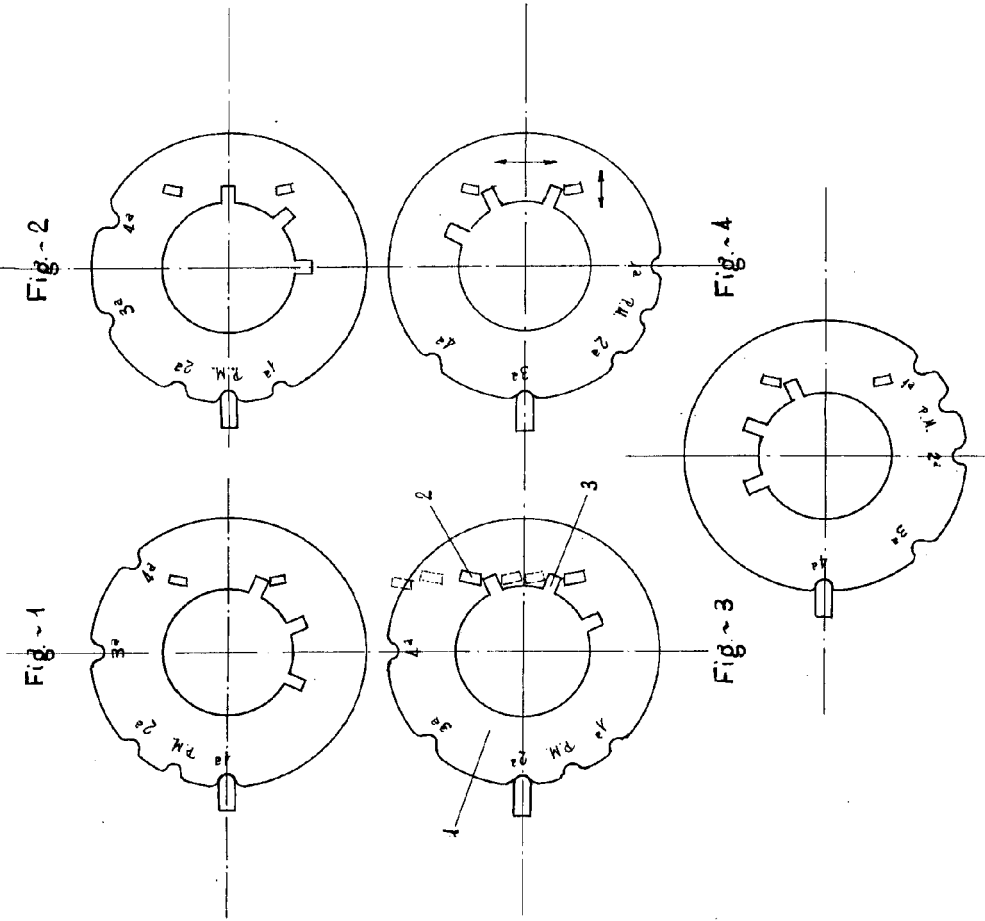


Fig-5

Escala Variable.

D. Pedro Baliarda Valls.

245613

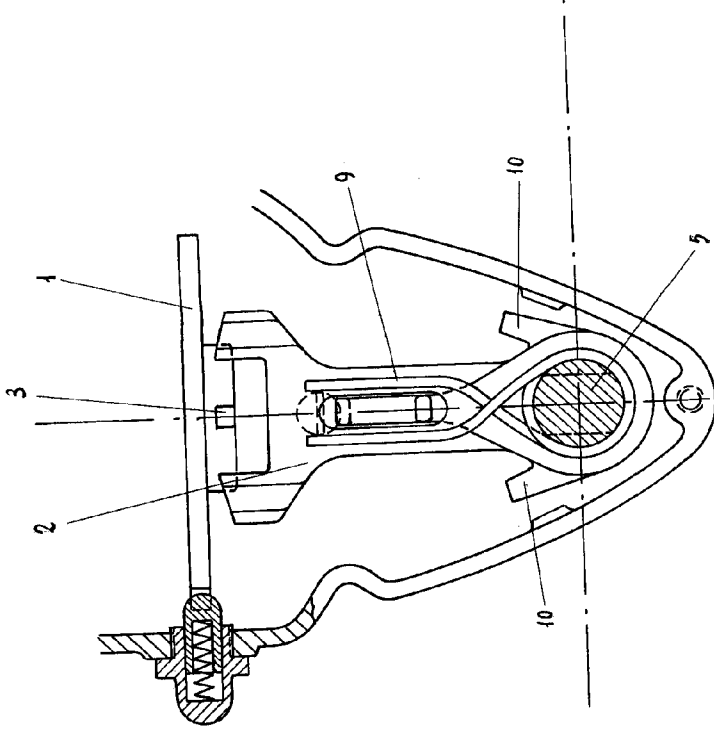
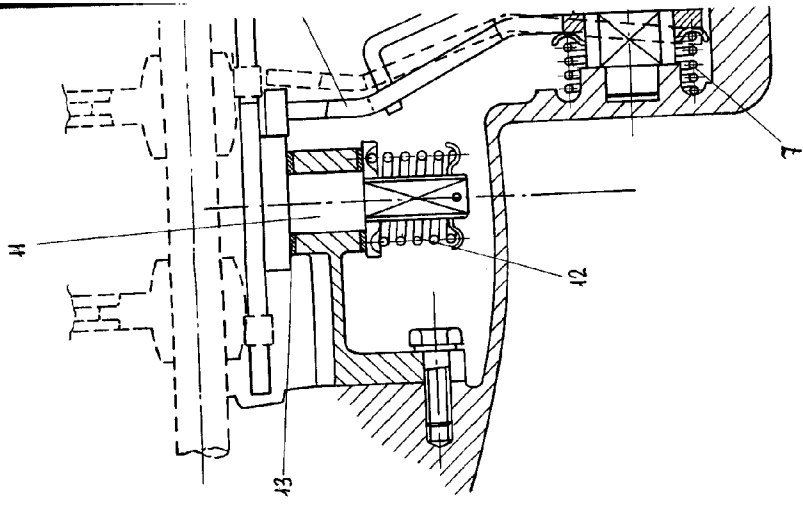


Fig.-6

Escaia Variable.

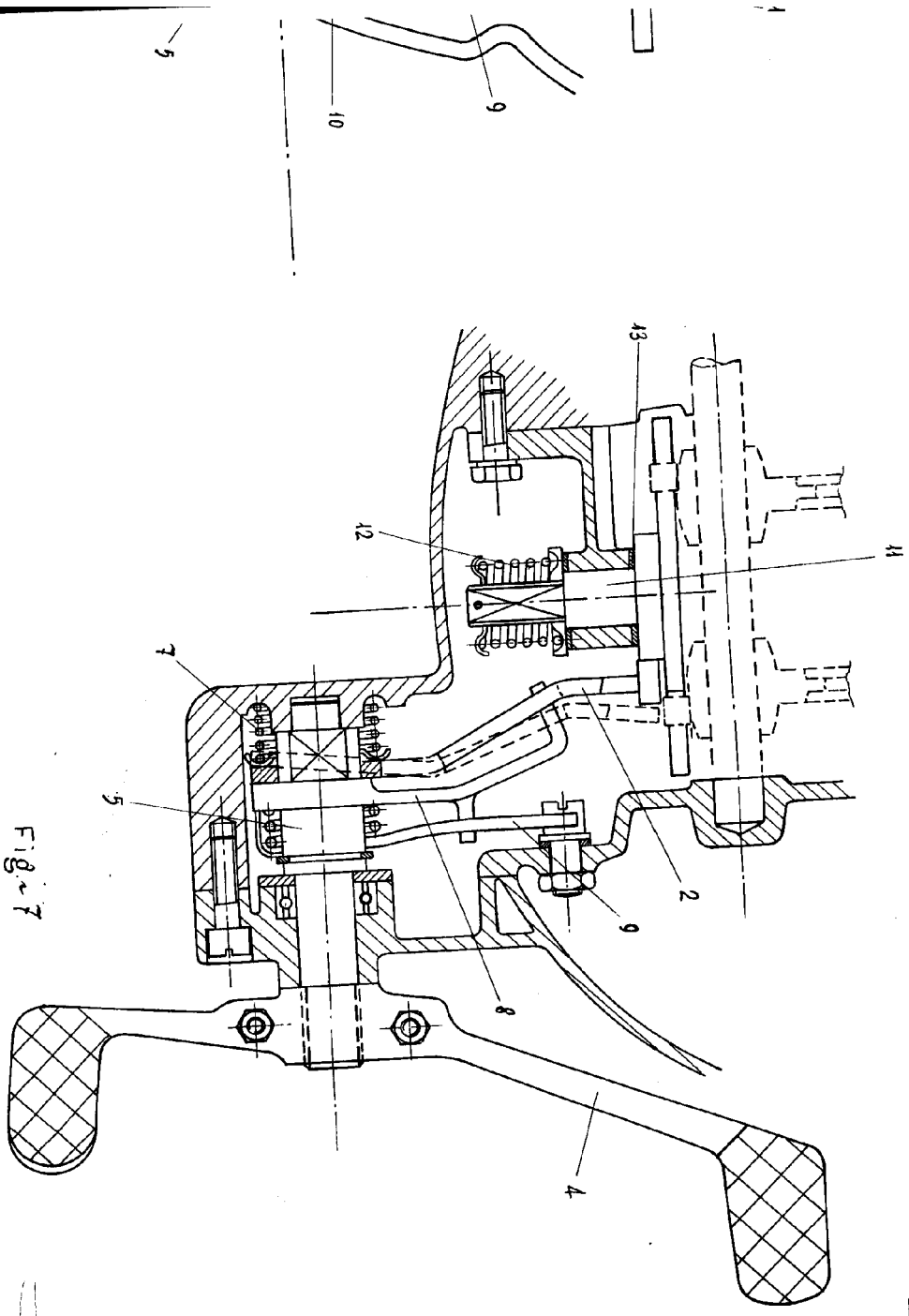
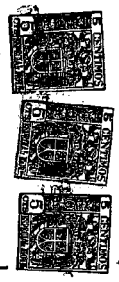


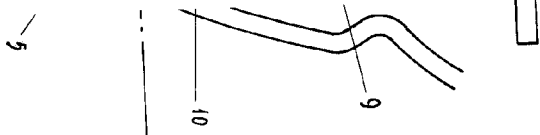
Fig. 7

M. J. Kamin

21000



21000-1000-1



10

5