



152.084

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. MANUEL DURANA PEREZ DE HEREDIA

RESIDENCIA: Santiago, 1 VITORIA

ENUNCIADO: "DOBLE EMBRAGUE AUTOMATICO".

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

JA/MLC.



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 un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado indica se trata de "DOBLE EMBRAGUE AUTOMATICO".

5

10

En los motociclos que debido a su potencia es necesario que lleven dispuesto pedales y en el momento de arrancar o en el de ascender por una cuesta, es necesario suplementar la potencia que suministra el motor que posee, por tanto, todos sus mandos deben de alojarse sin excepción alguna en el manillar.

15

Por esta razón, se ha llegado a una simplicidad tal, que el embragar y desembragar, así como el aumento progresivo de la relación de transmisión, sea totalmente autónoma.

20

La presente invención, pretende proteger un mecanismo mediante el cual se consigue transmitir el movimiento de giro del cigüeñal, a la rueda motriz y viceversa cuando se desee poner en marcha dicho motor y se transmita los esfuerzos ejercidos sobre los pedales al cigüeñal.

25

Para este fin, se dispone de dos embragues, los cuales friccionan sobre la parte donde no van anclados, al de un número determinado de vueltas.

30

El embrague de arranque, está constituido por dos zapatas, con su forro de ferodo, que pueden girar alrededor de unos pivotes y sujetas por medio de unos circlips que evitan el desplazamiento lateral; unos muelles regulan el número de revoluciones a las que las zapatas rozan contra el soporte.

El embrague exterior, de arrastre, está for-



1 mado por un anillo partido de ferodo, en cuyo interior va un
anillo elástico que tiende a oprimir el ferodo contra el sopor-
te.

5 Un tope evita que el embrague pueda girar en
su alojamiento. Dicho tope va unido a la campana exterior, a
través de la cual y por medio de una correa se transmite el
movimiento producido por el motor.

El soporte va acoplado al eje del cigüeñal me-
diante un ajuste cónico y sujeto por la tuerca.

10 La tapa cubre todo el conjunto, evitando la en-
trada de polvo y agua, y va sujeta mediante tres tornillos.

Para comprender mejor la naturaleza del in-
vento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemá-
tica de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y sus-
ceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alte-
ren las características esenciales.

La figura 1 es una sección en alzado del con-
junto para apreciar con claridad la distribución existente en-
tre los elementos que lo componen.

20 La figura 2 nos muestra una vista frontal par-
cialmente seccionada en la que vemos cómo se superponen todos
los elementos y la disposición que guardan entre sí.

En estas figuras se aprecian los siguientes
elementos:

25

Nº 1.- Cigüeñal.

Nº 2.- Soporte.

Nº 3.- Tuerca.

Nº 4.- Ferodo.

Nº 5.- Posicionador.

30

Nº 6.- Anillo elástico.



1

Nº 7.- Tope.

Nº 8.- Tambor.

Nº 9.- Zapatas.

Nº 10.- Pivotes.

5

Nº 11.- Muelle.

Nº 12.- Ferodo.

Nº 13.- Polea.

Nº 14.- Tapa:

10

Si por medio de los pedales hacemos girar la correa, ésta arrastrará a la campana exterior (13) la cual por ir solidaria al embrague de arranque, hará girar las zapatas (9) que se abrirán a un determinado número de revoluciones, Al abrirse rozan con el soporte (8) arrastrándolo en su movimiento y por lo tanto también al eje del cigüeñal (1), con lo cual el motor se pone en marcha.

15

Si accionamos el puño del acelerador el cigüeñal (1) aumentará de revoluciones llegando a un número tal que la fuerza centrífuga hace abrirse al anillo (4) que rozará contra la campana exterior (13) arrastrándola y transmitiendo así la potencia del motor a la correa, la cual a su vez la transmitirá a la rueda trasera.

20

Si por cualquier motivo, se quiere parar el vehículo, como el número de revoluciones del cigüeñal queda por debajo de las revoluciones críticas de apertura del anillo (4), éste anillo deja de rozar contra la campana exterior (13) quedando el vehículo parado pero el motor en marcha.

25

Para reemprender la marcha del vehículo, bastará por tanto con volver a acelerar el motor por medio del puño de gas.

30

Los muelles (11), pueden colocarse en varias posiciones para conseguir distintos reglajes del embrague de



1 arranque.

5 Según el material y dimensiones del anillo elástico (6), se consigue variar el número crítico de revoluciones a las que el anillo (4) empieza a arrastrar a la campana (9).

10 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.

15 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.

NOTA

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DOBLE EMBRAGUE AUTOMATICO", en todo de acuerdo con las siguientes,

REIVINDICACIONES :

25 1ª.- Doble embrague automático, caracterizado porque uno de ellos sirve para transmitir el movimiento en un sentido, esto es, de la correa que enlaza con las ruedas, al cigüeñal del motor y el otro del cigüeñal a la rueda.

30 2ª.- Doble embrague automatico, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque el embrague que transmite el movimiento para el arranque lo constituyen dos zapatas semicirculares articuladas en dos pivotes fijados a la polea de transmisión; estas zapatas están



1 recubiertas de ferodo en su periferia y fijadas entre sí por
unos muelles consiguiendo que no friccionen hasta un número
determinado de revoluciones con el tambor.

5 3ª.- Doble embrague automático,, en todo de
acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado
porque una vez puesto en marcha el motor y cesado el acciona-
miento, dejan de friccionar las zapatas para girar libremente
dicho motor y con él el otro embrague, que está constituido
10 por un tambor que en su periferia se aloja un anillo de ferodo
llevando incorporado un anillo elástico que impide el que fric-
cione con la campana envolvente, hasta no alcanzar un número
concreto de revoluciones.

4ª.- "DOBLE EMBRAGUE AUTOMATICO".

15 Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por
una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 24 SET. 1960

El Agente Oficial

20 MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti

25

30

152.084



152.084

Fig 1

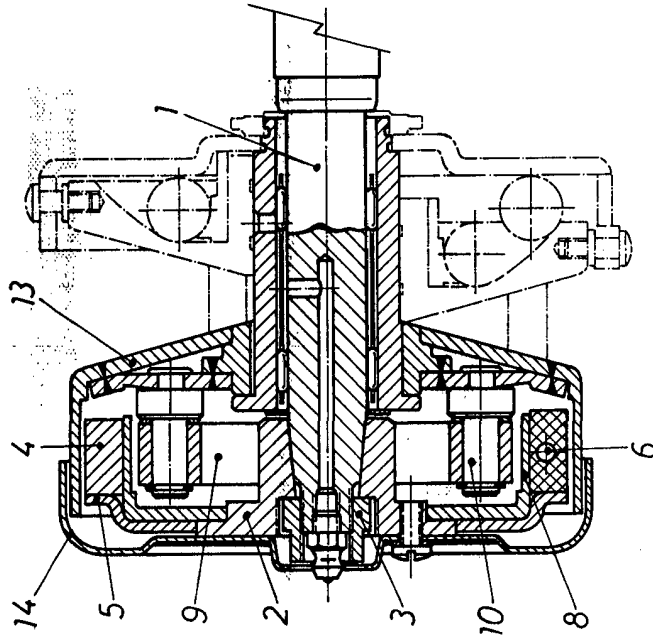
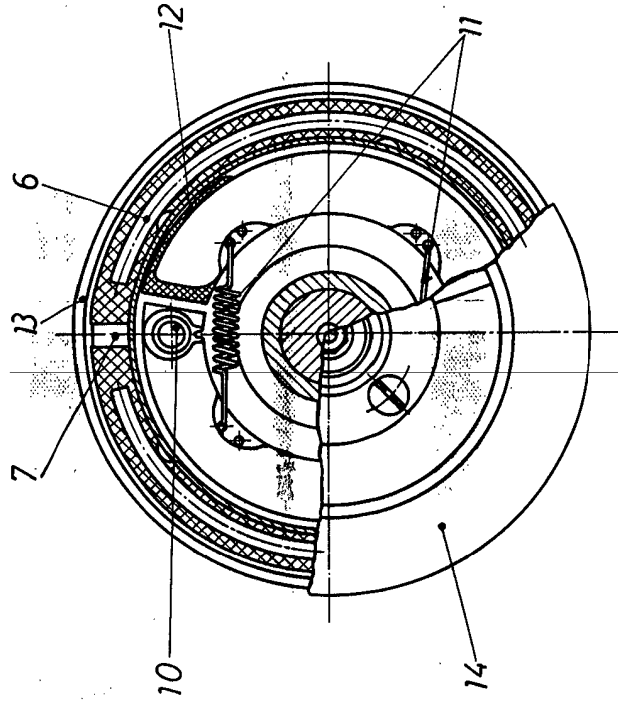


Fig 2



Escala variable
Madrid 24 SEP. 1944

El Agente Oficial

MIGUEL ALFONSO GONZALEZ GARCIA

[Handwritten signature]

Madrid: CENSA, S.A. - Calle de Alcalá, 14