



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de registro de un MODELO DE UTILIDAD, por veinte años, para todo el territorio español, sus colonias y protectorados, por: "DISPOSITIVO DE EMBRAGUE POR MANETA ESPECIAL DE MANDO, PARA MOTORES DE EXPLOSION", a favor de Don SABINO MENDICOTE GUERRICA-BETIA, de nacionalidad española, residente en EIBAR, (Guipúzcoa).

- - - -

Como indica su enunciado, la innovación se refiere a un dispositivo de embrague combinado con una maneta especial de mando que aporta a su función notables ventajas entre las que se cuentan las siguientes:

5. a).- Es aplicable a toda clase de motores de explosión para motocicletas, motociclos y vehículos análogos.
- b).- La maneta de mando queda fija en cualquiera de las posiciones adoptadas, de embrague o desembrague, evitando la necesidad de una vigilancia o presión continua sobre ella.



30

c).- El embrague puede realizarse en marcha a cualquier velocidad, lo que constituye una característica muy importante, toda vez que no se conoce hasta la fecha en un cometido similar, especialmente en motocicletas y motocicletos de pequeña cilindrada.

d).- Por su ingeniosa construcción puede adaptarse a motocicletas, motocicletos y vehículos análogos de las más diversas marcas y tipos en un mínimo de tiempo con la completa seguridad y garantía de su perfecto funcionamiento, y

e).- Permite el desembrague en cualquier momento, por ejemplo, en bajadas de pendientes, y por lo tanto, el vehículo puede caminar a motor parado, es decir, que al propio tiempo que el motor recibe el alivio de un descanso se ahorra también consumo de carburante. En suma, el dispositivo, a la vez que ofrece un funcionamiento práctico y seguro, representa una economía de combustible de cierta consideración.

Seguidamente se describe un ejemplo de realización del dispositivo, el cual, para su mejor inteligencia, se ilustra con los dibujos anexos, que representan:

La fig. 1ª, una vista lateral seccionada del embrague.

La fig. 2ª, una vista lateral en posición opuesta a la fig. 1, que permite apreciar la unión ó combinación del embrague con la maneta de mando.

La fig. 3ª, una vista de la maneta en posición de desembrague, y

38875



La fig. 4<sup>a</sup>, una vista de la maneta en posición de embrague.

45. El dispositivo, conforme puede observarse por los dibujos reseñados, comprende el embrague (figs. 1-2), y la maneta de mando (Figs. 3-4).

50. El embrague, por su parte, se compone del embrague, propiamente dicho, y del volante (12), el cual se monta sobre un cojinete (11), ajustado al eje (19) del motor merced a unos rodillos intermedios (39), que se sujetan en el extremo del eje (19) por un casquillo (18), y lleva en su interior, fijo por remaches (14) un disco de rozamiento (13).

55. El embrague, propiamente dicho, se constituye, en primer lugar, por un piñón o rueda dentada (6), ajustada, con la interpolación de un casquillo (9), sobre el cojinete (11); por un plato (1) con su palanca (10), el cual se monta solidario sobre la rueda dentada (6) por intermedio de un radial-axial (3-4), y, de manera elástica, al volante (12) por tornillos periféricos (15)  
60. con sus tuercas de ajuste (17) que llevan insertados al efecto sendos resortes helicoidales (16); y finalmente, por un disco central (2) provisto de tacos (20) de corcho, goma u otra materia adherente adecuada.

65. El cojinete (11), al cual se ajusta el volante (12) y sobre el que se montan los elementos del embrague, propiamente dicho, tiene como tope en el extremo interior una arandela (7) y, la misma, así como los



30

70. extremos de los rodillos (39), del casquillo (9) y el rebajo de ajuste de la rueda dentada (6) se cierran contra el resalte del eje (19) del motor por la inserción de una junta de fieltro (8).

75. La maneta de mando se forma por una armadura (33) con una abrazadera (37), de acoplamiento al manillar o dirección del vehículo, y dos pasadores (35-36) en la parte superior e inferior, respectivamente, en los que se articulan la maneta de enganche (32) y la palanca de accionamiento (31). El extremo de unión de esta forma una a modo de boca con dos prolongaciones o brazos, el inferior de los cuales tiene un diente en la parte interna de su contorno semicilíndrico en el que engancha el extremo de un resorte (34) de forma de horquilla que gira sobre el pasador (35) de la armadura al ser accionado por la maneta de enganche (32) articulada en dicho pasador (35) y en el interior de la cual tiene su punto de apoyo el otro extremo del resorte horquillado (34). La parte delantera del brazo superior de la palanca de accionamiento (31) hace tope en un pasador (38) de los bordes de la maneta de enganche (32), en una de sus posiciones y, en la otra, salta y se introduce por encima de dicho tope (38) por la acción del resorte horquillado (34).

85. El embrague recibe el accionamiento de su palanca (10), la cual, al objeto se articula, por su extremo inferior, en punto de giro (21) de un gozne (24) que, por medio de una abrazadera (22), con su tornillo de

38870



100. fijación (23), se sujeta al armazón del motor (40) y, enlaza, a su vez, con la maneta de mando mediante un cable (27), uno de cuyos extremos se fija en un taladro y rebaje "ad hoc" practicado en la base del brazo inferior de la palanca de accionamiento (31), y el otro al extremo superior de la palanca del embrague (10) con un casquillo (25) y tornillo de sujeción (26), complementándose el acoplamiento o enlace con la intercalación de una escuadra de tope (30), una funda (29) del cable (27) y los toques (28) de los extremos de dicha funda (29) y sobre la escuadra (30) y la armadura (33) de la maneta de mando.

- FUNCIONAMIENTO:- Una vez adaptado el dispositivo al vehículo, que para el caso puede ser una motocicleta o un motociclo, etc., es decir cuando se hallan colocados la maneta de mando en el manillar o dirección y el embrague en el eje pedalier o en la caja de velocidades, y partiendo de la base de que la maneta de mando ocupa la posición de la Fig. 3, se presiona a la maneta de enganche (32) hacia la posición de la palanca de accionamiento (31) por cuya presión el brazo superior de la última se separa del pasador de tope (38) y, por la presión del resorte horquillado (34), sale disparado a ocupar la posición de la fig. 4, dejando libre el cable (27) en su expansión, por lo cual el embrague queda realizado, como se demostrará más adelante.

Para la posición contraria, es decir, para el des-



embrague, basta separar la palanca de mando de la posición representada en la fig. 4 y pasarla a la de la fig. 3, lo cual se realiza con suma facilidad y con una sola mano, arrastrando la palanca de accionamiento al bajar el cable (27), que a su vez, atrae o separa al plato de embrague del volante (12).

Respecto de la función de embrague y habida cuenta de lo manifestado antes, ha de puntualizarse que, al efectuarse el movimiento de embrague en la maneta de mando y dejar libre de tensión el cable, por la presión de los resortes helicoidales (16) se unen el plato de embrague (1) y el volante (12) entre los que se encuentra el disco central (2) con sus tacos de corcho (20) aprisionados y adheridos fuertemente a ambas caras de los dos primeros y, como quiera que el susodicho disco central (2) es loco queda a merced de realizar los movimientos de rotación con aquéllos arrastrando consigo al piñón o rueda dentada (6) de la que es solidario.

En el desembrague, ya se ha dicho antes que la palanca de accionamiento (31), tensa el cable, que influye sobre los muelles (16) a compresión, con lo que se separan el plato de embrague (1) y el volante (12) quedando el disco central (2) con sus tacos adherentes (20) en situación de polea loca y, puesto que el piñón (6) es solidario de dicho disco central (2), también queda separado de los movimientos de rotación del conjunto del plato de embrague (1) y volante (12), es decir, que queda inmóvil.

38875



155. Es obvio que la realización del dispositivo es susceptible de modificaciones de detalle, las cuales, en cuanto no supongan una alteración fundamental, se entenderán comprendidas en el área de protección legal de la patente.

N O T A

160. Se declaran de novedad y propia invención el objeto del presente Modelo de Utilidad, con las siguientes:

R e i v i n d i c a c i o n e s

165. 1ª.- Dispositivo de embrague por maneta especial de mando, para motores de explosión, caracterizado por comprender un embrague y maneta de mando en combinación de los cuales, el embrague, se compone del embrague, propiamente dicho, y del volante, el cual se monta sobre un cojinete, ajustado al eje del motor merced a unos rodillos intermedios que se sujetan en el extremo del eje por un casquillo, y lleva en su interior, fijo por remaches, un disco de rozamiento.

175. 2ª.- Dispositivo de embrague por maneta especial de mando, para motores de explosión, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el embrague, propiamente dicho, se constituye, en primer lugar, por un piñón ó rueda dentada, ajustada con la interpolación de un casquillo sobre el cojinete; por un plato con su palanca, el cual se monta sobre la rueda den-

38875



- tada por intermedio de un radial-axial y, de manera elástica, al volante por tornillos periféricos con sus tuercas de ajuste que llevan insertados al efecto sendos resortes helicoidales; y finalmente, por un disco central provisto de tacos de corcho, goma u otra materia adherente adecuada y solidario del piñón o rueda dentada.
- 180.
185.           3ª.- Dispositivo de embrague por maneta especial de mando, para motores de explosión, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el cojinete al cual se ajusta el volante y sobre el que se montan los elementos del embrague, propiamente dicho, tiene como tope en el extremo interior una arandela y, la misma, así como los extremos de los rodillos y del casquillo, intermedio del cojinete y el piñón, y el rebajo de ajuste de éste se cierran contra el resalte del eje del motor por la inserción de una junta de fieltro.
- 190.
195.           4ª.- Dispositivo de embrague por maneta especial de mando, para motores de explosión, según la reivindicación 1ª., caracterizado porque la maneta de mando se forma por una armadura con una abrazadera de acoplamiento al manillar o dirección del vehículo y dos pasadores en la parte superior e inferior, respectivamente, en los que se articulan la maneta de enganche y la palanca de accionamiento, formando el extremo de unión de ésta una a modo de boca con dos prolongaciones o brazos, el inferior de los cuales tiene un diente en la parte interna de su contorno semicilíndrico en el que engancha el extremo
- 200.
- 205.

38873



de un resorte de forma de horquilla que gira sobre el pasador de la parte superior de la armadura al ser accionado por la maneta de enganche articulada en dicho pasador y en el interior de la cual tiene su punto de apoyo el otro extremo del mencionado resorte horquillado.

210.

5ª.- Dispositivo de embrague por maneta especial de mando, para motores de explosión, según la reivindicación 4ª, caracterizado porque la parte delantera del brazo superior de la palanca de accionamiento hace tope en un pasador de los bordes de la parte media de la maneta de enganche en una de sus posiciones y, en la otra, salta y se introduce por encima de dicho tope por la acción del resorte horquillado.

215.

6ª.- Dispositivo de embrague por maneta especial de mando, para motores de explosión, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el embrague recibe el accionamiento de su palanca, la cual, al objeto, se articula por su extremo inferior en el punto de giro de un gozne que, por medio de una abrazadera con su tornillo de fijación, se sujeta al armazón del motor, y enlaza, a su vez, con la maneta de mando mediante un cable, uno de cuyos extremos se fija en un taladro y rebajo "ad hoc" practicado en la base del brazo inferior de la palanca de accionamiento y, el otro, al extremo superior de la palanca del embrague con un casquillo y tornillo de sujeción, complementándose el acoplamiento o enlace con la intercalación de una escuadra de tope, funda del cable y los topes de los

220.

225.

230.

38873

30



235. extremos de dicha funda y sobre la escuadra y la armadura de la maneta de mando.

7ª.- "DISPOSITIVO DE ENBLAGUE POR MANETA ESPECIAL DE MANDO, PARA MOTORES DE EXPLOSION."

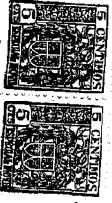
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 30 de Octubre de 1.953.

PP: SABINO MENDICUTE GUERRICABEITIA,

*M. Schick*

SABINO MENDICUTE GUERRICABELTIA - EIBAR - (GUIPUZCOA)



ESCALA VARIABLE

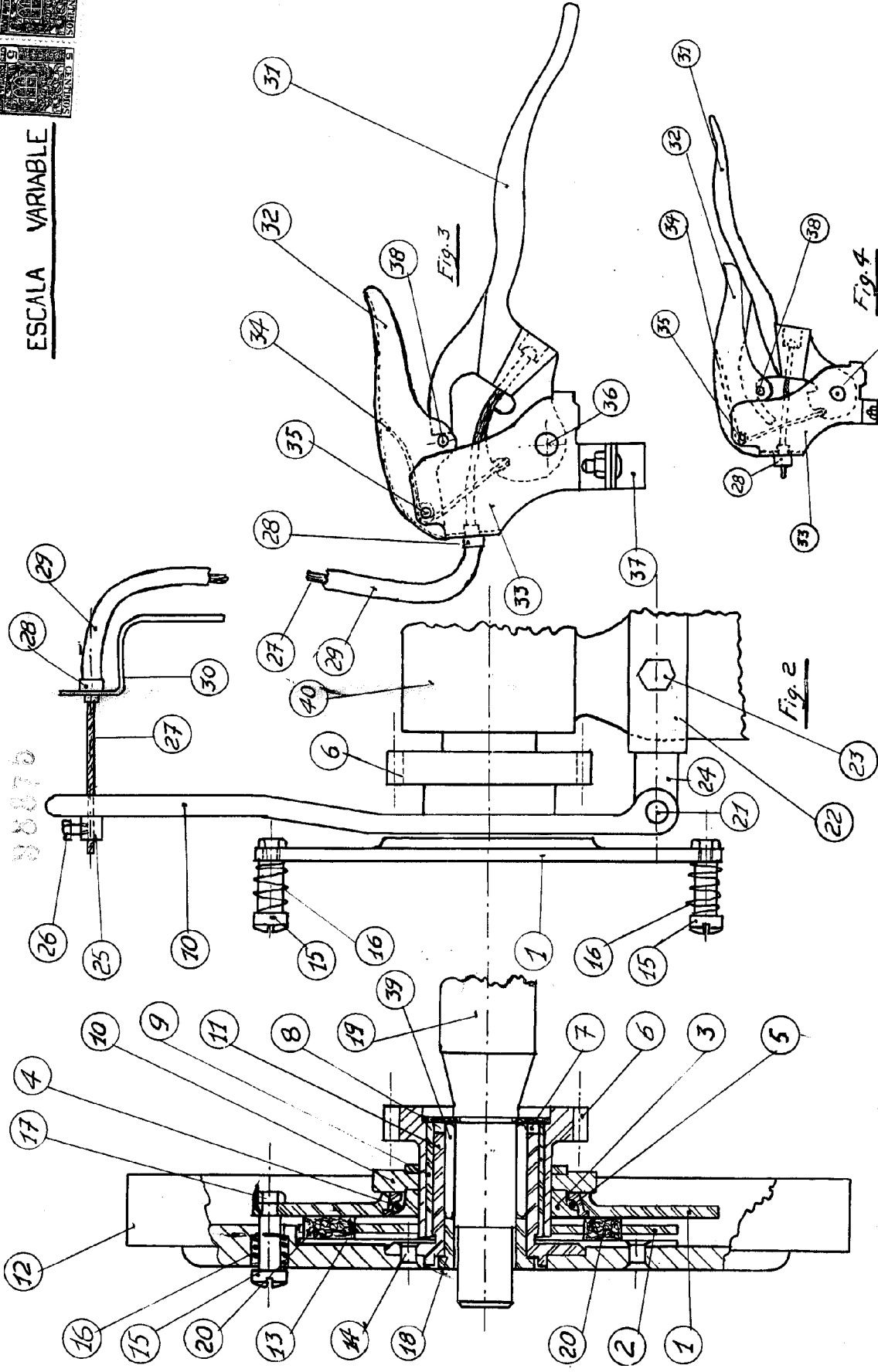


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

M. Schulte

HOJA UNICA