

224738



224738

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCIÓN

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON RAFAEL FERNANDEZ SALVADOR, de nacionalidad española, residente en SEVILLA (ESPAÑA), Plaza del Duque de la Victoria, 10, por: "UN DISPOSITIVO DE ENGRANAJE PARA LA MARCHA ATRAS EN LOS MOTORES DE PEQUEÑA CILINDRADA".

--o-o-o-o-o-o-o--

Esta patente que nos ocupa y cuyo registro se solicita, se caracteriza por constituir un dispositivo de engranaje montado en la parte interior de la caja de cambio de velocidad de los motores de pequeña cilindrada.

5 Este dispositivo tiene la misión de poner en marcha atrás, cuando se desee, el vehículo a donde va montado, resultando esto muy práctico en los motores que carecen de dicha marcha atrás, sobre todo cuando van acoplado a triciclos o pequeños vehículos con cuatro ruedas, por ejemplo en la marca -Biscuter o en cualquier -
10 otra existente en el mercado.

Este dispositivo de engranaje que nos ocupa, se caracte-



riza por estar constituido por un juego de piñones (1-2-figs.1-2)-3-4) montados en línea, los cuales llevan, formando un solo cuerpo con él, unos manguitos (3-figs.2-3-4) que llevan tallado en toda su longitud y perímetro, una serie de muescas (4-figs.2-3-4) para la unión de un collarín (5-figs.1-2-3-4).-

Este juego de piñones (1-2-figs.1-2-3-4) solidario a los manguitos (3-figs.2-3-4), llevan un taladro pasante (6-fig.4) para el alojamiento de un casquillo de bronce (7-fig.4) que facilita el movimiento giratorio sobre el eje (8-figs.1-2-3) en el que va montado.-

FUNCIONAMIENTO :

Una vez puesto en marcha el motor en su punto muerto, es cuando se procede, si se desea, a dar marcha atrás, haciéndolo para ello tiro de un cable (9-fig.2) que vá montado al tablero de mando o a cualquier otro sitio adecuado, estando dicho cable fijado sobre una varilla (10-figs.1-2-3-4) provista de dos muescas (11-figs.2-3) que determinan la posición exacta del collarín (5-figs.1-2-3-4) de manera que al tirar del cable (9-figs.2) se desplaza la varilla (10-figs.1-2-3-4) hasta encontrar en su recorrido la muesca (11-figs.2-3).-

Una bola (12-fig.1) presionada mediante un muelle tensor helicoidal (13-fig.1) y éste sujeto a su vez mediante un tornillo (14-fig.1) roscado al cuerpo exterior es lo que determina la posición exacta del embrague del collarín (5-figs.1-2-3-4), al quedar unidos por él el juego de manguitos (3-figs.2-3-4) según se detalla en la fig. 3.-

El collarín (5-figs.1-2-3-4) va constituido por una pieza de contorno circular, provista de una ranura central exterior, en la que avopla una horquilla (15-figs.1-2-3-4) que vá soldada a la varilla (10-figs.1-2-3-4) llevando dicho collarín interiormente un tallado (16-fig.4) para el engrane exacto de los manguitos so-

224738



bre las muescas (4-figs.2-3-4).-

45 Cuando el motor se encuentra en marcha normal o con el intercalado de cualquiera de las velocidades en función, el collarín se encuentra montado solo sobre el manguito correspondiente al piñón (1-figs.1-2-3) y en este caso, detallado en la fig, 2, giran independiente un piñón del otro, quedándo el piñón (1-figs.1-2-3) en marcha al estar engranando sobre otro intermedio (17-figs.1-2) que recibe movimiento de una rueda dentada (18-figs.1-2) correspondiente al cambio de velocidad. Al estar el motor en marcha y en su punto muerto, es cuando se procede a tirar del cable (9-fig.2), efectuándose el collarín (5-figs.1-2-3-4) la conexión entre los dos manguitos (3-fig.3), siendo entonces cuando el eje (19-figs.1-2) marcha en un
50 sentido y el piñón (20-figs.1-2) en otro al recibir el movimiento la rueda (21-figs.1-2) a través del piñón (2-figs.2-3), verificándose la marcha atrás.-
55

Este dispositivo de engranaje puede construirse de menor o mayor tamaño, según sea el motor donde se aplique, así como construirse en diferentes clases de materiales apropiados para ello.
60

Todo según se detalla en el dibujo adjunto que a título de ejemplo acompaña a la presente memoria descriptiva y en el que representa :

65 La fig. 1 vista en alzado y de perfil del dispositivo dentado.

La fig. 2 vista de frente y en sección del mismo, sin conectar la marcha atrás.

La fig. 3 un detalle de la conexión de marcha atrás.

70 La fig. 4 un detalle de frente del collarín, piñones y horquilla.

- REIVINDICACIONES -

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

224738

29 UC



75 1.- Un dispositivo de engranaje para la marcha atrás en los motores de pequeñas cilíndradas, caracterizado por llevar montados en línea, un juego de piñones dentados y solidario a él, un manguito de forma alargada con una serie de muescas en toda su longitud y perímetro, para facilitar el embrague de un collarín, estando dichos piñones -
80 engranados con su correspondiente rueda dentro de la caja de cambio de velocidad.-

85 2.- Un dispositivo de engranaje para la marcha atrás en los motores de pequeñas cilíndradas, según 1ª reivindicación, caracterizado por llevar como pieza de embrague entre los manguitos correspondientes a los piñones, un collarín de contorno cilíndrico provisto de una ranura central exterior para el acople y sujeción de una horquilla que facilita el desplazamiento, llevándose interiormente dicho collarín una serie de dientes tallados que corresponden exactamente a las muescas de los manguitos.

90 3.- Un dispositivo de engranaje para la marcha atrás en los motores de pequeñas cilíndradas, según 1ª y 2ª reivindicación, caracterizado por llevar en el cuerpo exterior de la caja de cambio un taladro pasante en el que va introducida una bola de acero presionada por un muelle tensor helicoidal y éste sujeto a su vez, mediante un tornillo roscado al cuerpo exterior, introduciéndose dicha bola para cumplir-
95 su misión, en una de las ranuras practicadas convenientemente sobre una varilla cilíndrica, llevándose soldada perpendicular a ella una horquilla semicircular que se acopla al collarín y que es accionada mediante un cable montado desde la varilla al tablero de mando.

4.- "UN DISPOSITIVO DE ENGRANAJE PARA LA MARCHA ATRAS EN LOS MOTORES DE PEQUEÑAS CILINDRADAS".-

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 29 Octubre de 1.955-

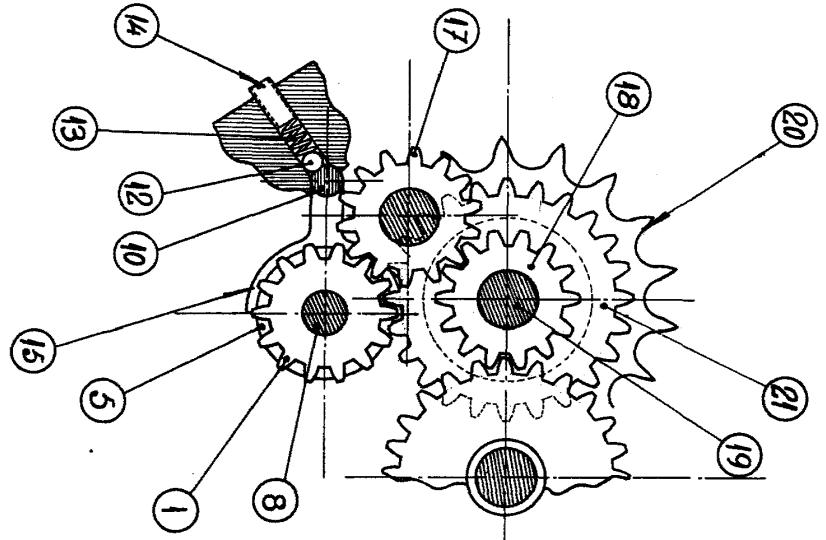


Figura 1

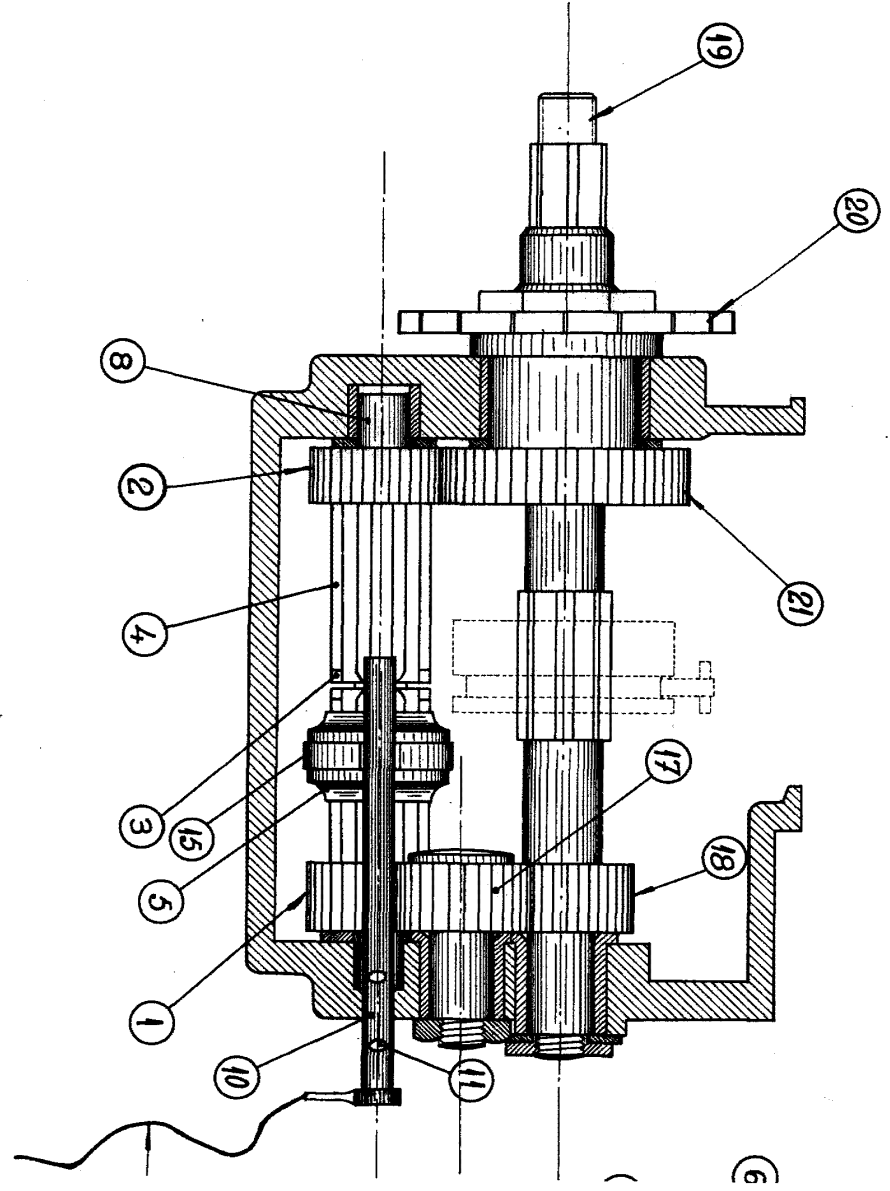


Figura 2

Escala: Variable.



Figure 2

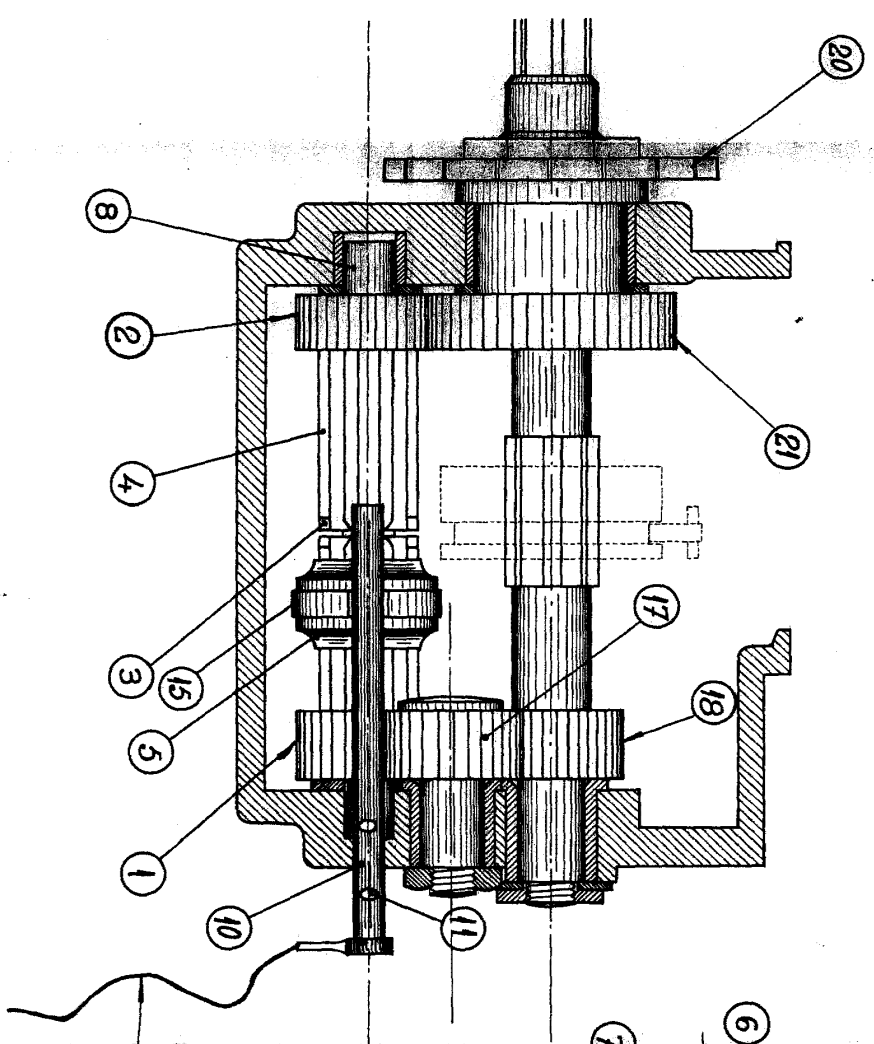


Figure 4

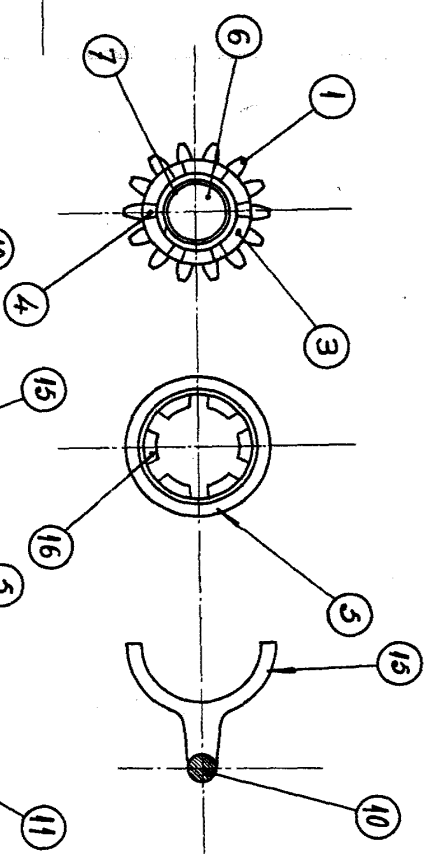
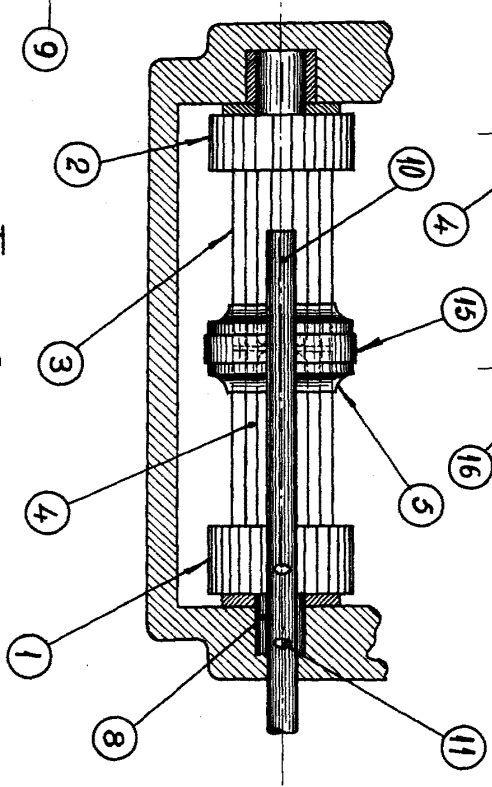


Figure 3



Scala: Variable.

