



30 JUN 1932  
A 277 A 3

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N  
en  
E S P A Ñ A  
por DIEZ años

a nombre de Sir W. G. Armstrong Whitworth & Company  
(Engineers) Limited y James Pratt, constituida en  
Inglaterra y de nacionalidad inglesa, respectiva-  
mente y residentes en Scotswood Works, Newcastle-  
upon-Tyne, Inglaterra, por

"Mejoras en los mecanismos de engranaje  
"de trinquete"

NO PAGO VEDA PAGA PAGO VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA VEDA

Este invento se refiere al mecanis-  
mo de engranaje de trinquete (de cric o de dientes  
planos) y más particularmente al engranaje de  
trinquete para vehículos de motor.

porcionar medios por los cuales el mecanismo de trinquete se quita automáticamente de ajuste en el vehículo, al rebasar una velocidad predeterminada, de modo que se elimina todo ruido procedente del mecanismo de trinquete.

10

De acuerdo con este invento, el engranaje de trinquete comprende un elemento rotativo que forma una parte de la transmisión o está en conexión permanente de arrastre con ella, en la que está montado, para resbalar radialmente, un trinquete o diente impelido por un muelle, normalmente dispuesto para ajustarse con un elemento de trinquete o dentado que está fijo, cuando los elementos están estacionarios o el vehículo se mueve a una velocidad inferior a la predeterminada.

15



20

Con preferencia, las caras posteriores de los dientes de enganche están formadas con una pendiente o inclinación en forma de leva, disponiéndose el trinquete con una inclinación correspondiente, de modo que para el movimiento hacia delante a velocidad reducida el trinquete se levanta hacia fuera (por las levas) poniéndose fuera de trabajo y cabalga sobre la cara inclinada de cada diente. En funcionamiento, cuando el vehículo se mueve en dirección anterior y marcha a la velocidad predeterminada, el trinquete alternativamente se ajusta y se desajusta, por la acción de las caras inclinadas. Cuando se rebaja la velocidad predeterminada, entonces el trinquete adopta una posición fuera de ajuste con la rueda de trinquete (de enganche) por efecto de la fuerza centrífuga que llega a ser suficiente pa-

25

30

35

ra vencer la tensión del muelle.

40

Con preferencia se disponen medios para hacer inactivo el mecanismo cuando se desea marchar hacia atrás.

Este invento se representa en el dibujo adjunto, en el que:

45

La figura 1, es un alzado parcial del engranaje de trinquete construido de acuerdo con este invento.

50

Las figuras 2 y 3, son vistas de detalle de formas diferentes del mecanismo para inutilizar el engranaje de trinquete.



55

Con referencia al dibujo, a es un anillo fijo a las ruedas de soporte del vehículo y en el que se disponen una serie de dientes b; c es un segundo anillo montado para girar y que puede formar parte de la transmisión. Montado corridizo en una ranura radial d del anillo c hay un trinquete (uña) o diente e normalmente empujado por un muelle f para ocupar una posición de engrane con los dientes b. El trinquete e se mantiene en posición en la ranura d por medio de una plaza g y de una arandela h fijas ambas al anillo c por tornillos, para permitir el fácil cambio del trinquete. Cuando el vehículo marcha hacia delante, la reacción de los dientes fijos en el anillo a contra la parte inclinada del diente corridizo e, hace que este se ajuste y desajuste, con el anillo a hasta alcanzar una velocidad predeterminada, después de la cual, se mantiene fuera de ajuste por la fuerza centrífuga mientras el vehículo marcha hacia delante y a una velocidad superior a la predeterminada.

60

65

70

75

En el anillo c se dispone un brazo oscilante i para ajustarlo con un pasador j del trinquete e con objeto de levantar éste fuera del recorrido de los dientes cuando se desea inutilizar el engranaje de trinquete.

80

La palanca i, por ejemplo, puede accionarse por medio de un cono k axialmente deslizable, ver figura 2, y para este objeto en el pasador de articulación de la palanca i se monta una palanca l dispuesta para ajustarse en el cono k para que cuando este se mueva axialmente para hacer que la palanca l se deslice hacia arriba por la superficie del cono, el trinquete se desembrague; m es una ranura para que en su interior actúe una zapata de accionamiento.

85



90

La figura 3, representa una disposición diferente en la que se dispone un pasador cónico n, actuado por un muelle, corredizo en el anillo c, para ajustarse en un orificio normalmente descentrado o de la palanca i; este pasador, al ajustarse con el orificio o sostiene el trinquete en posición inactiva.

95

Claro está, que pueden disponerse varias cuñas o dientes deslizantes en el mismo elemento giratorio que, con preferencia, está situado en alguna parte de la transmisión del vehículo, esto es, en conexión permanente giratoria con las ruedas de arrastre.

100

Ya detalladamente descrita y descubierta la naturaleza de este invento y de que modo debe aplicarse el mismo a la práctica, se declara que lo que se reivindica es:

105

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida ni practicada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de DIEZ años, son los siguientes:

110

1º. - En un mecanismo de engranaje de trinquete, la combinación de un elemento rotativo que forma parte de la transmisión o está en conexión permanente de impulsión con ella, un elemento fijo de trinquete o dentado, de un trinquete radialmente corredizo y de medios elásticos para empujar normalmente el trinquete para ajustarse con el elemento dentado.

115



120

2º. - Un engranaje de trinquete, según lo reivindicado en el punto 1º, en el que los dientes de trinquete (enganche) y el trinquete están dispuestos con una pendiente o inclinación en forma de leva, substancialmente como se ha descrito, y para el objeto indicado.

125

3º. - Un mecanismo de engranaje de trinquete, según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, que comprende medios para hacer inactivo el mecanismo.

130

4º. - Un mecanismo de engranaje de trinquete, según lo reivindicado en el punto 3º, en el que en el elemento rotativo se dispone un brazo oscilante que se ajusta con un pasador del trinquete y medios para hacer oscilar el brazo oscilante citado.

5º. - Un mecanismo de engranaje

135

de trinquete, según lo reivindicado en el punto 4º, en el que el brazo oscilante está montado en un pasador de articulación en el que se monta un segundo brazo que está dispuesto para ajustarse con un cono axialmente corredizo para que cuando este se mueva el segundo brazo se deslice hacia arriba por la superficie del cono y haga por este medio que el primer brazo levante el trinquete fuera de ajuste.

140

6º. - Un mecanismo de engranaje de trinquete, según lo reivindicado en el punto 4º, en el que se dispone un pasador cónico axialmente corredizo, actuado por un muelle, para ajustarse en un orificio, normalmente descentrado, del brazo oscilante, cuyo pasador, cuando se ajusta con el orificio citado, sostiene el trinquete en posición inactiva.

145



7º. - Mejoras en los mecanismos de engranaje de trinquete.

150

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

155

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de junio de 1932.

P. A.

Roberto de Elzabur  
Por Pedro

