



ESPAÑA

19	ES	11	NÚMERO	230501	10	Y
		21		230501		
		22	FECHA DE PRESENTACION	18 AGO. 1977		

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		
31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16H
54 TITULO DE LA INVENCIÓN MECANISMO DE TRANSMISIÓN DE GIRO IRREVERSIBLE EN AMBOS SENTIDOS.		
71 SOLICITANTE (S) D. JAVIER LECUE ECHEVARRIA.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE c/ Vicente Garamendia, 2-10-B.		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE GOMEZ-ACEBO.		

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un mecanismo de transmisión de giro irreversible en ambos sentidos, es decir un mecanismo que permite la transmisión de giro en ambos sentidos de un primer eje a un segundo, pero que impide la transmisión de giro, en cualquier sentido, del segundo eje al primero. El campo de aplicación de este mecanismo de transmisión de giro, muy variado dentro de la industria en general.

El mecanismo según la presente invención, se constituye esencialmente de un eje transmisor de movimiento, que termina por su extremo libre en un par de pitones equidistantes del centro y no dispuestos sobre un mismo diámetro, sobre cada uno de los cuales se monta con cierta holgura un casquillo, quedando alojados dichos casquillos en el interior de un anillo fijo enchavetado a un cuerpo fijo, alojándose también en el interior del citado anillo una proyección del eje conducido que presenta sección en forma de segmento circular, del cual sale una doble cuña impulsada por un resorte que presiona constantemente a los casquillos sobre la pared interior del anillo, de forma que aunque los pitones quedan ligeramente excéntricos respecto a los casquillos, no llegan a tocar las superficies interiores de estos, y las superficies exteriores de los citados casquillos quedan tangentes entre si y a la superficie interior del anillo y muy próximas a la superficie del citado segmento. De esta manera al girar el eje transmisor de movimiento en uno u otro sentido, desplaza a uno u otro casquillo, venciendo la fuerza del resorte que impulsa a la doble cuña, hasta ponerlo en contacto con la parte correspondiente de la proyección del eje conducido, a la cual arrastra haciendo girar a dicho eje, mientras que el otro casquillo, al desplazarse su pitón en el sentido de su mayor excentricidad, queda prácticamente libre para seguir al otro casquillo girando.

Por el contrario si el eje que se mueve es el eje conducido, su proyección impulsa a uno u otro casquillo a enclavarse entre la superficie interior del anillo fijo y el otro casquillo imposibilitando así la transmisión de movimiento al eje transmisor.

Para una mejor comprensión de la presente invención se hace a continuación una descripción detallada con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

5 La figura 1 representa una sección longitudinal del mecanismo de transmisión según la presente invención.

La figura 2 representa una sección transversal del mecanismo representado en la figura 1,

10 La figura 3 representa una sección longitudinal según la presente invención, dada por un plano perpendicular al plano de corte de la figura 1.

Con referencia a las figuras puede apreciarse que el mecanismo se constituye de un eje 1 que está rematado por su extremo libre por dos pitones 2 y 2' equidistantes del centro y no dispuestos sobre un mismo diametro. Sobre cada uno de dichos pitones se monta un casquillo 3, 3' cuyo diametro interior es mayor que el diámetro de los correspondientes pitones. Dichos casquillos quedan alojados en el interior de un anillo o aro fijo 4 solidariamente unido al cuerpo fijo 5 mediante la chaveta 6. El eje conducido 7 dispone en su extremo libre de una proyección 8 que se aloja también en el interior del anillo fijo 4, y que dispone de un taladro en el que se monta una doble cuna 9 constantemente cargado por un resorte 10.

El funcionamiento del mecanismo es el siguiente:

25 a) Para permitir un movimiento de giro del eje 1 al eje 7 en el sentido indicado por la flecha A, (fig.2) el pitón 2 del eje 1 empuja el casquillo 3, y éste al eje 7 en la superficie del resalte o proyección 8, comunicandole dicho giro, y quedando libre el casquillo 3.

30 b) Si el giro del eje 1 se quiere transmitir al eje 7 en el sentido de giro indicado por la flecha B, (fig.2), el eje 1 empujará al casquillo 3, y éste a su vez al eje 7 en la superficie del resalte o proyección 8, comunicandole dicho giro, y quedando libre el casquillo 3.

c) Imposibilita la transmisión de un giro del eje 7, al eje 1 en el sentido indicado por la flecha A, ya que al empujar el eje 7 con

la superficie de su resalte o proyección 8 al casquillo 3' este queda acuñado entre el aro fijo 4 y el casquillo 3, puesto que, el casquillo 3 no puede deslizarse sobre el aro fijo 4, debido a que el ángulo  $\alpha$  formado por la recta tangente en el punto de contacto del aro 4 y el del casquillo 3 y la recta tangente en el punto de contacto de los casquillos 3' y 3, es menor que el coeficiente de rozamiento del aro 4 con el casquillo 3.

d). Imposibilita la transmisión de giro del eje 7 al eje 1, en el sentido indicado por la flecha B, ya que al empujar el eje 7 con la superficie de su resalte o proyección 8, al casquillo 3, éste queda acuñado entre el aro fijo 4 y el casquillo 3', puesto que el casquillo 3' no puede deslizarse sobre el aro fijo 4, debido a que el ángulo  $\alpha$  formado por la recta tangente en el punto de contacto del aro 4 y el casquillo 3' y la recta tangente en el punto de contacto de los casquillos 3' y 3, es menor que el coeficiente de rozamiento del aro 4 con el casquillo 3'.

El resorte 10 comunica su presión, por medio de la cuña 9 a los dos casquillos 3' y 3 creando una precarga sobre ellos, para que aún en el caso de giros alternativos de frecuencia elevada, la respuesta de enclavamiento sea rápida.

Los pistones 2 y 2' del eje 1 tienen una excentricidad (a) con respecto al eje de los casquillos 3 y 3' para que en la posición de acuñamiento, los pistones del eje 1 no hagan contacto con el interior de los casquillos 3 y 3' lo que evitaría el pretendido acuñamiento.

Igualmente, conseguimos que al transmitir el giro del eje 1 al eje 7 en el sentido de la flecha A, (fig, 2), el pitón del eje 1 presione solamente sobre el casquillo 3, dejando libre el casquillo 3', e inversamente al transmitir el giro del eje 1 al eje 7 en el sentido de la flecha B.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de llevarlo en la práctica, debe hacerse constar, que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de todo tipo de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

### REIVINDICACIONES

5 1. Mecanismo de transmisión de giro irreversible en am-  
bos sentidos, caracterizado porque se constituye de dos pitones que se -  
prolongan del eje conductor, los cuales equidistan del centro, pero no se  
encuentran en un mismo diametro, sobre cada uno de los cuales se monta -  
10 holgadamente un casquillo, quedando ambos casquillos alojados en el interior  
de un anillo fijo coaxial a los ejes, alojandose también en dicho anillo  
un resalte o proyección del eje conducido, en el que se monta una doble  
cuña cargada con un resorte que impulsa constantemente a los casquillos  
15 contra la superficie interna del anillo alejandolos ligeramente de la ci-  
tada proyección de tal forma que al girar el eje conductor, el pitón co-  
rresponde hace girar el eje conducido a través de su casquillo y de la  
proyección del eje conducido, mientras que en caso de que gire el eje con-  
ducido la proyección de este impulso al casquillo correspondiente encla-  
vandolo entre la superficie interna del anillo y el otro casquillo, antes  
de que su superficie interna pueda actuar sobre su correspondiente pitón.

20 2. Mecanismo según la reivindicación 1, caracterizado por  
que para evitar el deslizamiento de los casquillos sobre el anillo fijo,  
cuando el movimiento es proporcionado por el eje conducido, se hace que  
el angulo formado por la tangente común al anillo y casquillo en el punto  
de contacto y por la tangente común a los dos casquillos sea menor que el  
coeficiente de rozamiento entre el casquillo y el anillo.

3. Mecanismo de transmisión de giro irreversible en ambos sentidos, tal y como queda descrito en la presente Memoria y en sus dibujos adjuntos.

La presente Memoria consta de 5 hojas escritas a máquina por una sola cara.

5

Madrid,

18 de Mayo de 1977

D. Javier Lecue Echevarría.

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO  
p. p. Firmado: Alejandro Calle López

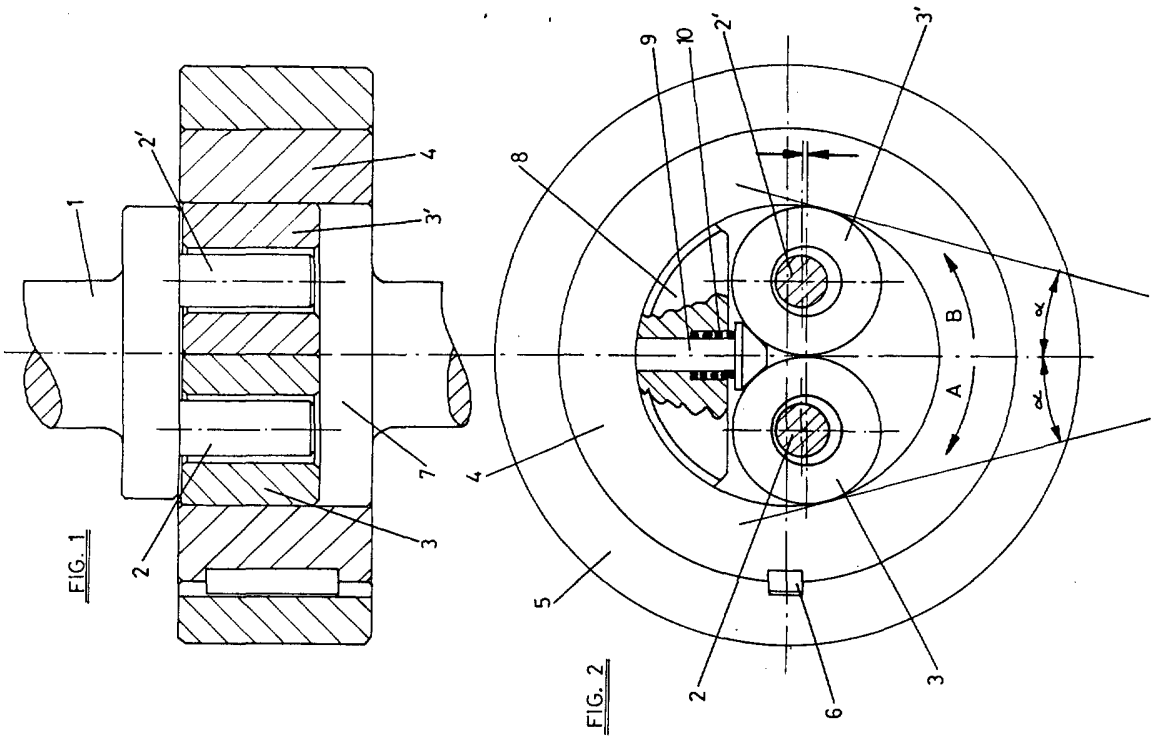


FIG. 3

FIG. 1

FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 19 DE ABRIL 1979

J. M. GÓMEZ ACEBO Y FORIBO  
P. P. Rimedo: Alejandro Calle López

ESCALA VARIABLE.