

(19) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	(21) 290.505	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	14 NOV. 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1986

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	FIGG 11/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO TENSOR AUTOMATICO PARA CABLES DE MANDO A DISTANCIA.

(71) SOLICITANTE (S)
Don Jesús M ^a CARROZA SAYAS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Camino Viejo de Sarriá, 23 - 08029 BARCELONA

(72) INVENTOR (ES)
El propio solicitante D. Jesús M ^a Carroza Sayas, de nacionalidad española.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON FRANCISCO JAVIER DEL RIO CALVO

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 Según es bien sabido, en los mecanismos de mando
a distancia por cable y, en particular, en los mecanis-
mos de este tipo que se aplican al gobierno de determi-
nados órganos de vehículos automóviles, tal como el em-
5 brague y el acelerador, resulta necesario proceder periódicamente al tensado del cable, compensando el alargamien-
to que el mismo experimenta inevitablemente como conse-
cuencia del uso. Estas operaciones resultan incómodas,
debiendo por lo general llevarse a cabo en el taller,
10 por lo que no se realizan con la frecuencia que sería aconsejable, de manera que la situación normal de un notable porcentaje de los indicados mecanismos se halla notablemente alejada del ideal calculado por su fabricante.

15 Para obviar el indicado inconveniente, se han ideado ya diferentes mecanismos, que actúan sobre el cable o sobre la funda a lo largo de la que el mismo discurre, modificando la longitud relativa de estos elementos, en vistas a mantener siempre automáticamente la debida ten-
20 sión. Todos estos mecanismo conocidos, algunos de los cuales son ya normalmente explotados en el mercado, pre-

sentan un alto grado de complicación, de manera que inciden sensiblemente en los precios de costo del conjunto del dispositivo de mando a distancia. Además, una parte de los indicados mecanismos realizan la regulación de manera escalar, lo que se traduce en una evidente incomodidad para el usuario cada vez que se produce esta regulación.

Obviando los inconvenientes que han quedado apuntados, el dispositivo tensor automático que constituye objeto de la invención, presenta una estructura relativamente muy simple, pudiendo ser fabricado en serie a unos precios perfectamente modestos, que apenas afectarán al costo final de todo el conjunto del mecanismo de mando a distancia a que tal dispositivo se incorpore. Además, el dispositivo en cuestión realiza la regulación de manera automática, siempre que la holgura entre los dos elementos -funda y cable- sobrepasa un límite mínimo preestablecido, de manera que la regulación de la tensión del cable se efectúa en forma prácticamente constante y progresiva, sin poder engendrar ninguna incomodidad.

Por lo demás, la esencialidad, el esquema de funcionamiento y las principales características y ventajas

del dispositivo objeto de la invención resultarán mas fá-
cilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjun-
tos, en los que -en forma esquemática y, desde luego,
sin caracter limitativo de ninguna clase- se ha represen-
5 tado un ejemplo concreto de realización práctica del mis-
mo.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjun-
to del dispositivo tensor automático.

10 La figura 2 es una vista frontal del mismo dispo-
sitivo representado en la figura precedente.

Y, finalmente, las figuras 3 y 4 son sendas seccio-
nes longitudinales, realizadas según III-III y IV-IV de
la figura 2, respectivamente.

15 Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

El dispositivo objeto de la invención comprende,
en primer lugar, dos cuerpos principales -señalados en
su conjunto con las referencias 1 y 2, respectivamente-
de forma general aplanada, destinados a ser libremente
20 arriostrados sobre el espárrago terminal 3 del cable.
Estos dos cuerpos -que podrán adoptar una forma en plan-
ta circular u otra cualesquiera que se considere apropia-

da- quedan en disposición de deslizar libremente, en ambos sentidos, a lo largo del indicado espárrago, hallándose constantemente impulsados, por una fuerza elástica, a adoptar una posición límite de máxima separación entre las mismas.

En una forma preferente, pero no necesaria, de realización, uno de los indicados cuerpos es solidario de un manguito tubular coaxial 4, que envuelve con holgura al espárrago 3, y sobre el que ajusta, quedando en disposición de deslizar libremente a lo largo del mismo, el otro cuerpo principal 2. Sobre este manguito tubular se halla arrollado un muelle helicoidal 5, que impulsa constantemente al conjunto a adoptar una posición límite, definida, por ejemplo, por un reborde extremo 5' previsto en aquél. Los desplazamientos relativos de los cuerpos 1 y 2 pueden hallarse guiados, además, por unas columnas 6, solidarizadas en sentido ortogonal a uno de ellos, que atraviesan al otro por correspondientes orificios ajustados.

Uno de los indicados cuerpos principales queda en condiciones de apoyarse sobre el terminal de anclaje de la funda o, eventualmente, sobre el elemento al que se

halla fijado este terminal, pudiendo ventajosamente presentar, a tal efecto, una prominencia central 1', en forma de casquete esférico, que facilita este apoyo. Por su parte, el otro elemento principal queda en condiciones de apoyarse contra una tuerca extrema 7, roscada sobre el espárrago 3, cuya posición sobre este espárrago determina la longitud útil del conjunto del cable de mando a distancia. En una forma preferente de realización y con el único objeto de facilitar el montaje inicial del dispositivo sobre el correspondiente mecanismo de mando a distancia, esta tuerca 7 se hallará fijada al cuerpo 1, por ejemplo, por medio de un simple reborde de anclaje, quedando en disposición de girar libremente con respecto al mismo.

Esta tuerca 7 adopta una forma cilíndrica y se halla dotada en su periferia de un dentado continuo 7', en el que engrana una corona dentada 8, prevista en la base de una pieza cilíndrica 8', capaz de girar libremente sobre un eje 9, ortogonal al espárrago 3. Finalmente, la pieza cilíndrica 8' presenta su periferia dentada, en disposición de cooperar con un mecanismo de trinquete, constituido por una uña 10, que puede girar libremente

sobre un eje 11, hallándose constantemente impulsada en un sentido por la acción de un muelle 12, que puede hallarse constituido por un muelle helicoidal, tal como, para mayor claridad, se ha representado en los dibujos, pero que normalmente se hallará constituido por un muelle espiral arrollado sobre el propio eje. Este trinquete, según es normal, permite libremente los movimientos de la pieza 8' en un sentido, pero en el sentido opuesto se ancla a los dientes previstos en la periferia de esta pieza, obligándola a girar.

Los dos elementos integrantes del mecanismo de trinquete referido, es decir, la uña 10 y la rueda dentada 8', se hallan montados sobre sendos soportes 13-14, solidarios, respectivamente, de una y otra de las piezas principales 1 y 2 referidas, de manera que los movimientos relativos entre estas dos piezas se traducen en movimientos relativos de aquellos elementos. A este efecto, se comprende que resulta indiferente que la rueda 8' se halle montada sobre el cuerpo 2 y la uña 10 sobre el cuerpo 1, tal como se ha representado en los dibujos, o viceversa. Es mas, esta última solución presenta la ventaja de mantener constante la posición relativa de

la tuerca 7 y la rueda dentada 8', que se hallan engranadas entre sí a través de la corona dentada 8.

En las condiciones expuestas, se comprende que, si el cable está destensado, cada vez que se actúe sobre el mecanismo de mando a distancia, realizando una tracción sobre el cable seguida de un aflojamiento, se producirá un desplazamiento de uno de los cuerpos principales con respecto al otro. Estos desplazamientos relativos se traducirán, como es lógico, en desplazamientos análogos de la rueda dentada 8' con respecto a la uña que integran el mecanismo de trinquete. En uno de los sentidos de este movimiento relativo, la uña resbalará libremente sobre la rueda, sin originar ningún movimiento de giro de la misma, pero en el sentido opuesto aquélla actuará sobre ésta, impulsándola a girar. Este movimiento de giro del rodillo dentado se traducirá, a través de la corona dentada 8, en un movimiento de giro de la tuerca 7 sobre el espárrago 3, en sentido de atornillarse en el mismo, es decir, en sentido de determinar el tensado del cable. Este tensado se producirá, pues, de manera automática, compensando los alargamientos que experimente el cable, sin mas que actuar normalmente sobre el me-

canismo de mando a distancia.

Finalmente, con objeto de facilitar la regulación inicial de la tensión del cable, posibilitando que esta regulación se lleve a cabo en forma manual, sin necesidad de accionar el mecanismo, en una forma preferente de realización del dispositivo objeto de la invención, se prevé un órgano de mando 15, en forma de palomilla, botón rotativo o similar, solidarizado a la extremidad del eje 9 del que es también solidario el rodillo dentado 8'. Basta evidentemente hacer girar este órgano de mando para determinar el giro de dicho rodillo y, consecuentemente, de la tuerca 7, determinando el enroscado de la misma en el espárrago 3.

Interesa ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y aparte de las que han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del dispositivo que ha quedado descrito cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

REIVINDICACIONES

1 - Dispositivo tensor automático para cables de
mando a distancia, caracterizado por comprender dos cuer-
pos principales destinados a ser libremente arriestrados
5 sobre el espárrago terminal del cable y elásticamente
impulsados a separarse, al mas extremo de cuyos cuerpos
se halla fijada, con posibilidad de girar libremente,
una tuerca cilíndrica que rosca en dicho espárrago y cu-
ya periferia se halla dentada, hallándose engranada con
10 una corona dentada prevista en la base de una pieza ci-
lindrica que se monta, con posibilidad de girar libremen-
te, sobre un soporte solidario de uno de los referidos
cuerpos principales, y habiéndose previsto en la peri-
feria de esta pieza cilíndrica un dentado que queda en
15 disposición de cooperar con una uña elásticamente impul-
sada, montada sobre un soporte solidario del otro cuerpo
principal, formando en conjunto un mecanismo de trinque-
te, que determina que los movimientos relativos en un
sentido de los indicados cuerpos se traduzcan en movi-
20 mientos de giro de la corona dentada, y, consecuentemen-
te, en movimientos de giro de la tuerca, en sentido de
enroscarse en el espárrago y tensar el cable.

2 - Dispositivo, según la reivindicación precedente, caracterizado porque el eje del que es solidaria la pieza cilíndrica integrada en el mecanismo de trinquete, se prolonga al otro lado del correspondiente soporte y presenta una cabeza de forma apropiada para facilitar la actuación manual sobre el conjunto.

3 - Dispositivo tensor automático para cables de mando a distancia.

Consta la presente Memoria Descriptiva de diez hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 10 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos anexos.

Barcelona, 14 Noviembre 1.985

P. A.
Fco. Javier del Rio Calvo
P. P.



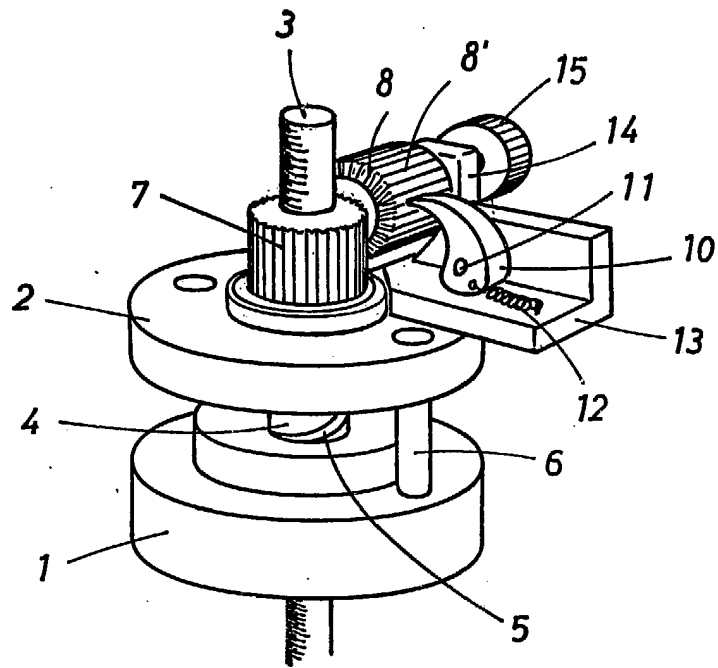


FIG. 1

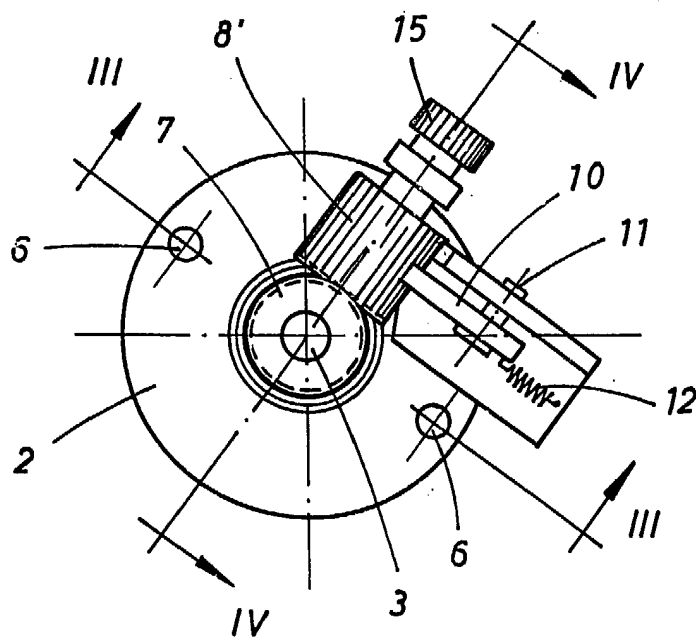


FIG. 2

Barcelona, 14 NOV. 1985

P. A.

Fco. Javier del Río Colvó

P. P.

Escala variable

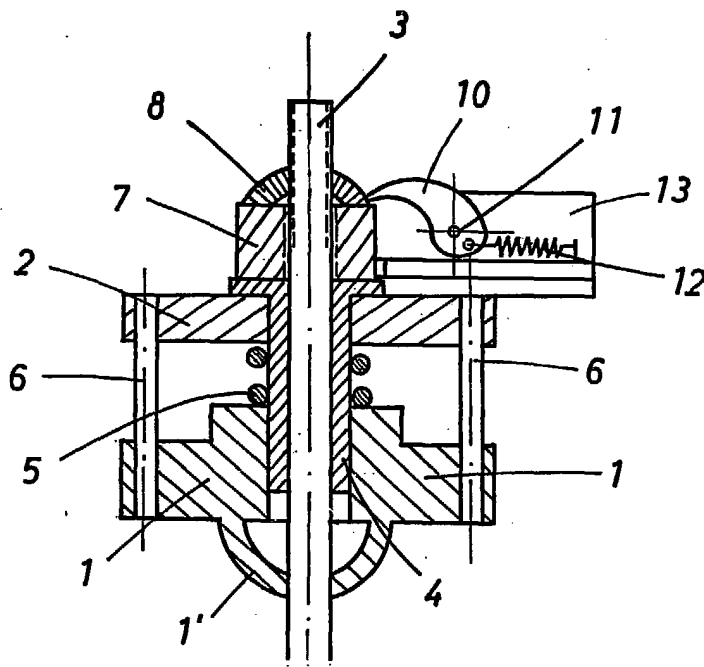


FIG. 3

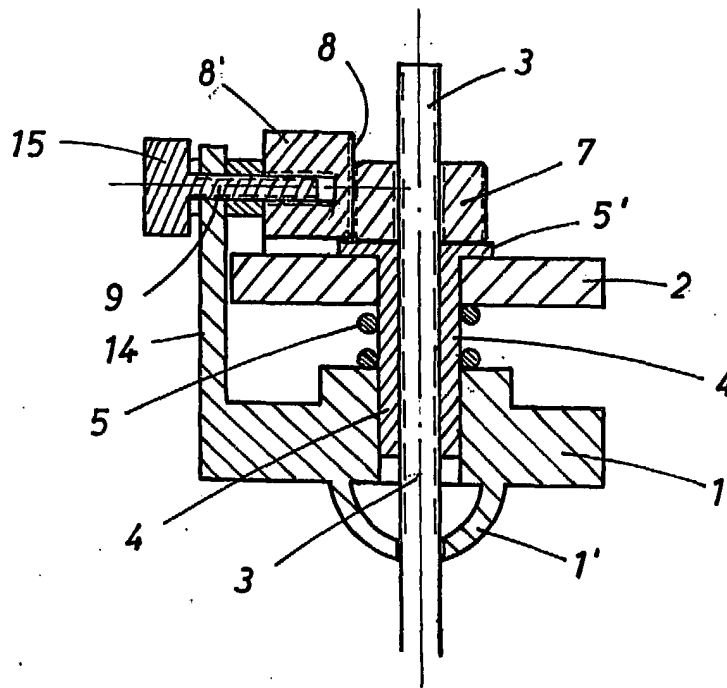


FIG. 4

Barcelona, 14 NOV. 1985

P. A.

Fco. Javier del Río Calvó

P. P.