

PRIMER CERTIFICADO DE ADICION



270525

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM.  
270007 POR: "PERFECCIONAMIENTO EN LOS ACOPLAMIENTOS PARA EL  
ACCIONAMIENTO DE TRANSMISION DE POTENCIA EN MOTO-CAVADORAS"

-----

Solicitante: D. JUAN BUSQUETS THOMAS, de nacionalidad española  
domiciliado en García Morato, 21  
REUS (Tarragona)

Inventor: El solicitante.- \_ \_ \_ \_

De acuerdo con su enunciado, la presente memoria  
corresponde a la descripción de ciertas mejoras introducidas  
en el objeto de la patente núm. 270007 y concretamente en  
los accionamientos manuales de embrague y cambios.

5

Entre las posibles variantes que podrán introducirse en la ejecución como resultado de la experiencia adquirida se citan el llamado mecanismo de mando de embrague y regulador de velocidad de las poleas variadoras, el cual es de acción manual y vá montado en la parte central de la dirección



270525

10. quedando constituido por una palanca de mando montada a una caja en forma de sector circular, unida y articulada por una extremidad mediante un pivote fijo a la misma. En su parte central va fijo a ella un cable de acero trenzado protegido por funda metálica que actúa directamente sobre otra palanca
15. horquilla en el mecanismo de rótula que lleva acoplado la mitad móvil de la polea correspondiente al motor. Al accionarse la citada palanca de mando arrastra consigo el cable y éste a su vez tira de la horquilla obligando a la polea móvil a abrirse, y por consiguiente su diámetro primitivo de contacto con la correa trapezoidal queda disminuido obteniéndose la
20. variación de velocidad ya citada.

- Si se continúa tirando de la palanca de mando hasta el tope máximo ó final de su recorrido, entonces se produce el desembrague puesto que la polea móvil ha llegado al máximo de su abertura. Para operar en sentido contrario, ó sea, para producir el avance de la polea variadora motora, basta manipular la palanca de mando en sentido opuesto y un potente muelle espiral actuando por tracción aplicado en la horquilla palanca, cuida de efectuar el cierre de la citada polea variadora viéndose aumentado su diámetro primitivo de contacto. Para fijar la palanca de mando en un punto determinado de su recorrido, un seguro articulado en forma de gatillo montado conjuntamente en la misma palanca cuida su fijación mediante sistema de cuña que actúa por la introducción de una varilla de redondo de forma curvada y pasante por un orificio practicado
- 25.
30. en el gatillo la curvatura de la cual coincide con el radio que describe el mismo al ser manipulada la palanca de mando. Dicha varilla va fijada por sus extremidades a la caja sector. Un muelle montado en la misma palanca presiona el gatillo sobre la varilla curvada quedando determinada de esa forma su
- 35.
40. fijación siendo imprescindible su manipulación al tener que



45. maniobrar la palanca de mando en el sentido contrario al de tracción, puesto que cuando se precise maniobrar en sentido opuesto basta tirar solamente de la misma y automáticamente el gatillo seguro cede al simple empuje sin necesidad de ser manipulado.

También el accionamiento del cambio de velocidades es objeto de mejoras fundamentales.

50. Para la mejor comprensión del conjunto de las mejoras en cuestión se las detalla a continuación con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que se representa sencilla y esquemáticamente y sólo a título de ejemplo, no limitativo, una forma de realización susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no suponga una fundamental alteración de la misma.

55. En dichos dibujos:

60. La fig. 1 es una planta del accionamiento manual con indicación esquemática del modo de efectuarse la transmisión mecánica del mismo hasta el emplazamiento de los propios mecanismos.

65. La fig. 2 corresponde a una planta seccionada y esquemática del conjunto de los mecanismos que componen el embrague, la transmisión primaria y la caja de cambios. En esta última figura solo la parte correspondiente a la polea embrague y marcada con números de referencia ha sufrido modificaciones respecto al mecanismo descrito en la patente principal.

70. De acuerdo con todo lo anterior, en la parte central del manillar de conducción 1 se dispone una caja-cuadrante 2 en la que se articula el extremo fijo de la palanca de mando 3 mediante un pivote 4.

A un cierto punto dotado de articulación 5 en la palanca 3 se fija el cable de accionamiento 6 que actúa en el interior de una funda metálica 7, los extremos de la cual se fijan



270525

75. a la caja-cuadrante 2 y al soporte 8 que absorbe la reacción producida en la funda como consecuencia de la transmisión de esfuerzo de tracción efectuada por el cable.

80. Al desplazar la palanca 3 en el sentido en que se produce la tracción en el cable 6, se desplaza, como consecuencia de ella, la palanca 9 venciendo la acción antagonista del muelle helicoidal 10.

85. La palanca 9 es de segundo género, con el cable 6 aplicado a un extremo, acoplándose el otro extremo a una articulación 11 y presentando en el centro una horquilla mediante la que actúa sobre la rótula 12, solidaria de la mitad deslizante 13 de la polea conductora.

90. La palanca 3 va dotada de una pequeña uña, accionada por una palanquita 14 en el extremo opuesto a su pivote de articulación 15. Entre la parte de accionamiento 14 y el extremo de articulación 15 vá montado un muelle 16 en la proximidad de la zona en que el cuerpo central de la palanquita citada es atravesado por un redondel curvado 17.

95. El centro de curvatura 17 coincide con la articulación 4 de la palanca 3. Con ello el cuerpo de 14 puede deslizarse, gracias a su agujero, sobre 17 al girar 3. De esta manera queda constituida una uña de retención de 3 en diversos puntos de 17, apretada automáticamente por el muelle 16 y que se suelta por presión sobre la cola de 14.

100. En todo momento la acción del poderoso muelle 10, por intermedio de la palanca 9 tiende a reducir la distancia entre las mitades de la polea conductora por aproximación de la mitad 13 a la otra mitad. Con ello el cable 6 ejerce una constante tracción sobre la palanca 3 que tiende a girar en el indicado sentido al cual corresponde aumento del diámetro primitivo de la polea conductora. Pero la retención de la uña 14 sobre el sector 17 impide tal movimiento, a no ser que sea liberada presionando su extremo o cola venciendo la acción del

105.



270525

110. muelle 16, en cuyo caso la palanca 3 es arrastrada por el cable 6 y la polea conductora aumente su diámetro primitivo hasta que, soltando la cola de 14, se produce el enganche de la uña en el punto del sector 17 en que se halle.

115. El perfil de la citada uña es tal que el movimiento inverso de 3, que precisamente corresponde a la operación de desembague, no requiere actuación sobre la cola de 14.

120. Al actuar sobre otra palanca 18 se produce la liberación de un trinquete y el puño 19 puede girar. Este puño puede presentar tres posiciones, correspondientes las extremas a dos velocidades y la central al punto libre.

La forma, materiales y dimensiones podrán variar como todo aquello que no suponga una alteración esencial para las características de las mejoras descritas.

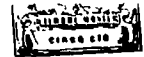
N O T A

125. El primer CERTIFICADO DE ADICION que se solicita en España según la vigente legislación, deberá recaer sobre: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 270007 POR: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ACOPLAMIENTOS PARA EL ACCIONAMIENTO DE TRANSMISION DE POTENCIA EN MOTO-CAVADORAS, según las siguiente

R E I V I N D I C A C I O N E S

135. 1ª MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 270007 POR: PERFECCIONAMIENTO EN LOS ACOPLAMIENTOS PARA EL ACCIONAMIENTO DE TRANSMISION DE POTENCIA EN MOTO-CAVADORAS, esencialmente caracterizadas por disponerse en el manillar de conducción una caja-cuadrante fija en la que gira por uno de sus extremos la palanca de accionamiento la cual actúa sobre la mitad deslizante de la polea conductora por intermedio de una palanca-horquilla a la que transmite el esfuerzo por mediación de un cable que desliza en el interior de una funda resistente, estando tal cable unido por sus extremos respectivamente a la palanca de accionamiento y a la

140.



145. palanca-horquilla, y su funda respectivamente a la caja-cuadrante y a un soporte fijo enfrentado con el acoplamiento del cable a la palanca-horquilla.

2ª MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 270007 POR: "PERFECCIONAMIENTO EN LOS ACOPLAMIENTOS PARA EL ACCIONAMIENTO DE TRANSMISION DE POTENCIA EN MOTO-CAVADORAS, según reivindicación anterior, caracterizadas porque la palanca-horquilla presenta este último elemento en su parte central mediante el cual se acopla a una rótula solidaria de la parte deslizante de la polea conductora, estando un extremo de la misma palanca articulado sobre un pivote y el otro extremo unido al cable que llega desde la palanca de accionamiento por el interior de una cubierta resistente existiendo en las proximidades del punto de fijación de tal cable un poderoso muelle, montado de manera que tiende a producir la aproximación de las mitades de polea con aumento del diámetro primitivo de la misma, quedando impedida esta acción por la tracción que ejerce el cable de accionamiento, ya que la palanca de accionamiento manual presenta los medios encaminados a ejercer tal retención en el sentido determinado por la acción del mencionado muelle, y no en sentido opuesto.

3ª MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 270007 POR: "PERFECCIONAMIENTO EN LOS ACOPLAMIENTOS PARA EL ACCIONAMIENTO DE TRANSMISION DE POTENCIA EN MOTO-CAVADORAS, según reivindicación 2ª, caracterizadas porque la palanca de accionamiento lleva una uñeta solidaria constituida por una pieza perforada para su deslizamiento en una barra con centro de curvatura en el propio pivote de giro de la palanca, formando tal barra un sector dentado en el que actúa la uñeta impidiendo el arrastre de la palanca por la acción del muelle montado sobre la palanca-horquilla, estando provista la referida uñeta de un pequeño muelle y una cola, al oprimir la cual venciendo la acción del pequeño muelle, queda la

15 SL



270525

180. palanca en libertad de seguir la sollicitación del muelle de la palanca-horquilla, pudiendo girarse la palanca de accionamiento en sentido contrario al indicado hasta ahora sin necesidad de actuar sobre la cola de la uñeta dado el especial perfil de ésta, produciéndose al final de este giro el desembrague en la polea conductora.

185. 4ª MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 270007 POR: "PERFECCIONAMIENTO EN LOS ACOPLAMIENTOS PARA EL ACCIONAMIENTO DE TRANSMISION DE POTENCIA EN MOTO-CAVADORAS, caracterizados por disponerse un puño giratorio para accionamiento del cambio de velocidades, cuyo puño es retenido en cada posición por un trinquete al que es preciso liberar oprimiendo una palanca montada en las proximidades del mencionado puño giratorio.

190. 5ª MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 270007 POR: "PERFECCIONAMIENTO EN LOS ACOPLAMIENTOS PARA EL ACCIONAMIENTO DE TRANSMISION DE POTENCIA EN MOTO-CAVADORAS.

195. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara , acompañada de sus correspondientes dibujos.

D. JUAN BOSQUETS THOMAS

P. P.  
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

JUAN BUSQUETS THOMAS.

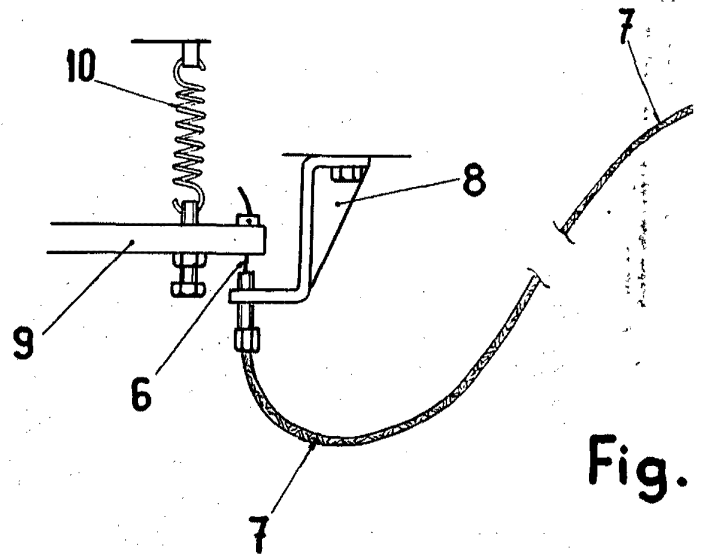
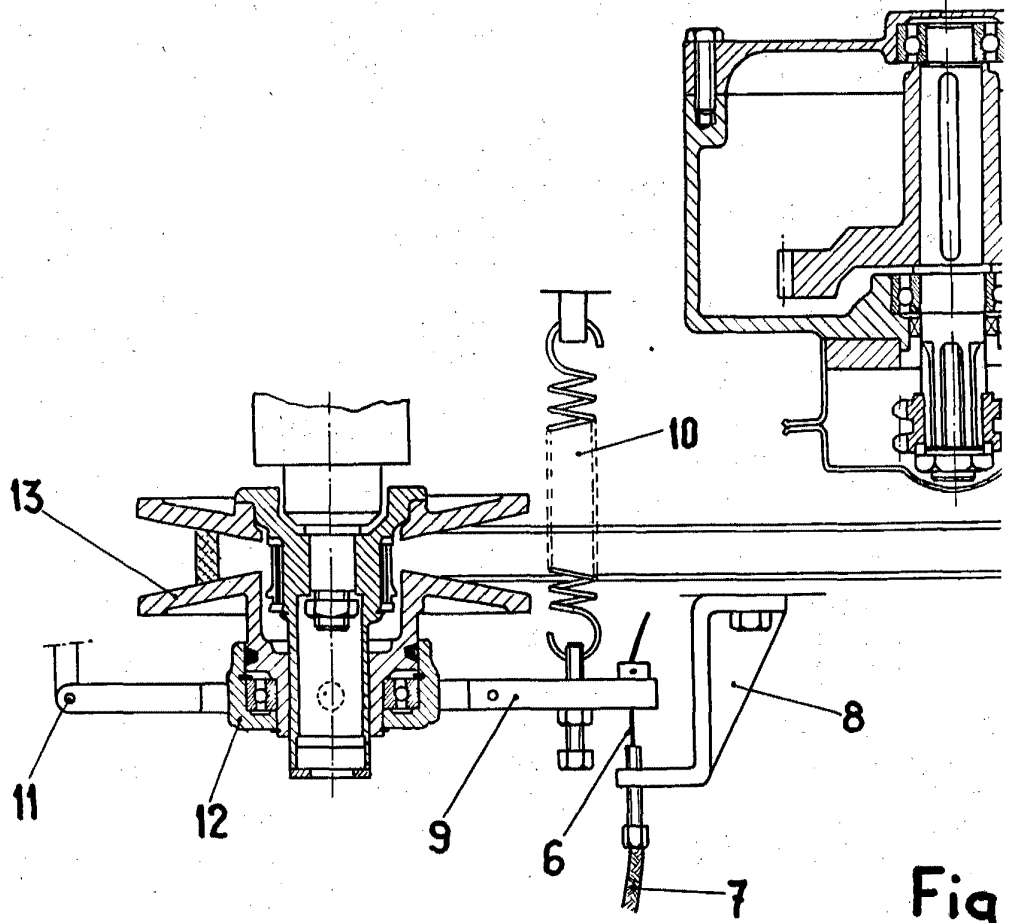


Fig.



Fig

ESCALA VARIABLE

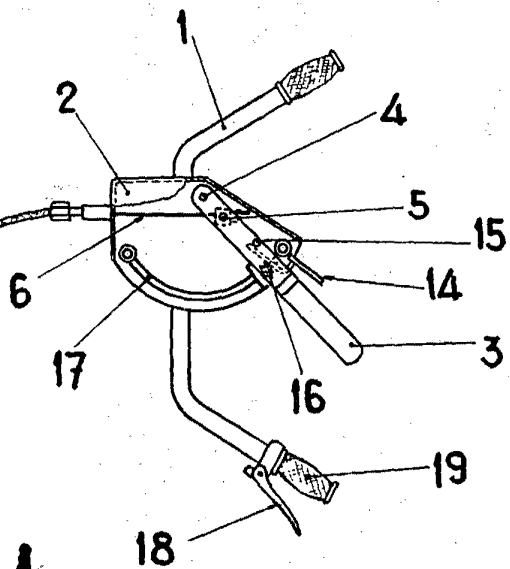


Fig. 1

525

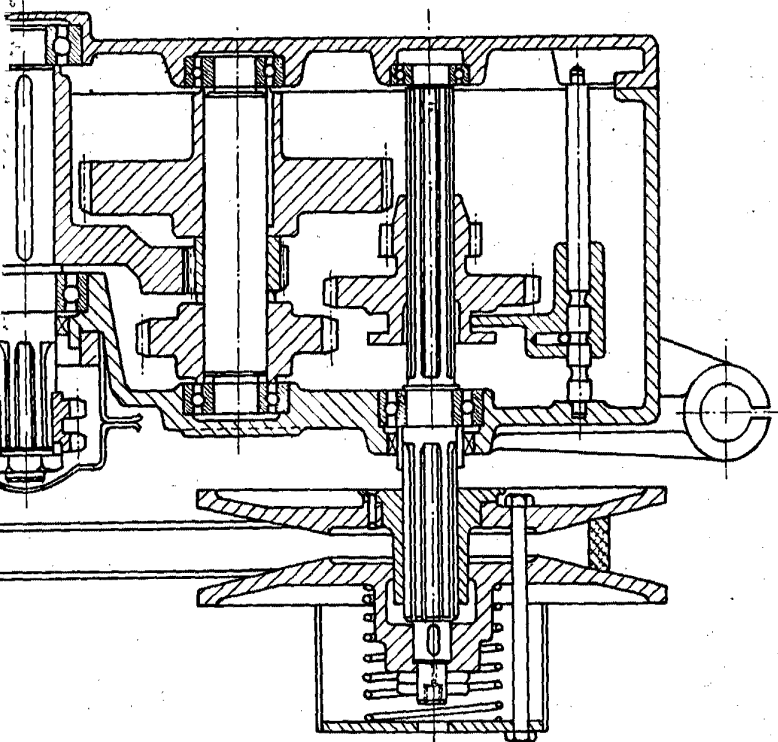


Fig. 2

Madrid, 15 de Mayo de 1911  
JUAN BUSQUETS THOMAS  
P. P. FRANCISCO GAPOV DIZ, ARIZO  
P. P.