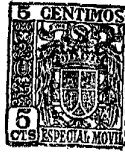


CASO IV.



252087

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE MANDO SIMULTANEO O SELECTIVO DE MANIOBRA UNICA, DE FRENADO Y DESEMBRAGUE DE LAS RUEDAS DE MOTOSEGADORAS", a favor de Dott. Ing. LUIGI CASTOLDI, de nacionalidad italiana, domiciliado en ABBIATEGRASSO (Milán, Italia), Viale Mazzini, 161.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en los dispositivos de mando simultáneo o selectivo de maniobra única, de frenado y desembrague en las ruedas de motosegadoras.

5. Más concretamente, la presente invención se refiere a un perfeccionamiento, según el cual un órgano de maniobra, tal como una palanca susceptible de efectuar desplazamientos en dos planos diferentes para la selección de la rueda a frenar y para el mando de frenado, puede ser utilizado igualmente en el caso de una motosegadora que comprende un dispositi
- 10.



252487

vo diferencial.

En este caso, la necesidad de desembragar la rueda a frenar es suprimida con ventajas evidentes.

- La descripción siguiente hará resaltar de que manera,
5. por medio del dispositivo que forma el objeto de la presente invención, es posible efectuar el cambio de dirección del vehículo por una disminución de velocidad o por la inmoviliza-
ción de la rueda interior en la curva, haciendo seguir el mo
vimiento correspondiente a la preselección por el movimiento
10. de frenado, sin privar al conductor del vehículo de la posi-
bilidad de frenar las dos ruedas cuando desea disminuir la
marcha o parar la motosegadora.

- Las características de aplicación y de trabajo del
dispositivo según la invención y los resultados que se deri-
van de ello para la conducción del vehículo agrícola serán,
15. por lo demás, mejor comprendidas en el curso de la descrip-
ción siguiente relativa a un ejemplo de realización del dis-
positivo que forma el objeto de esta invención, siendo este
dispositivo perfeccionado igualmente utilizable muy ventajo-
samente en el campo de aplicación de esta patente, agregándo
20. lo a los medios de desembrague de las motosegadoras despro-
vistas de transmisión por diferencial.

En el dibujo adjunto :

- La figura 1 muestra, en perspectiva, el conjunto me-
cánico del dispositivo según la invención, aplicado a una mo
25. tosegadora del tipo ordinario, del que ciertas partes están
representadas de manera fragmentaria y con trazos más finos
que las partes principales del dispositivo.

- Las figuras 2 y 3 muestran de manera semejante exclu-
sivamente las partes mecánicas características del dispositi
- 30.

252087



vo, respectivamente en las condiciones de frenado simultáneo de las dos ruedas y de frenado selectivo de la rueda izquierda, siendo simétrica la posición de frenado de la sola rueda derecha a la representada en la figura 3.

5. Según estas figuras, el ejemplo de realización y de aplicación del dispositivo en cuestión indicado en la figura 1, muestra este dispositivo agregado a una motosegadora en la cual las dos ruedas coaxiales -derecha 10 e izquierda 11- provistas cada una de un medio propio de frenado 12 y respectivamente 13, son accionadas por un motor (no representado en el dibujo), por intermedio de un mecanismo diferencial 14, de tipo bien conocido, contenido por ejemplo en un puente 15 solidario del bastidor 16 del vehículo, que comprende igualmente un montante inclinado 17 que lleva el volante de dirección 18 de la motosegadora.

15. El dispositivo comprende, como órgano de maniobra única, una palanca 19, cuya extremidad superior 20, constituye la empuñadura. La citada palanca 19 puede oscilar alrededor de un eje transversal A-A, gracias a una articulación 21 prevista en la extremidad trasera de un árbol 22, del que el eje B-B ortogonal al citado eje A-A constituye a su vez el segundo eje alrededor del cual puede girar a derecha o a izquierda la citada palanca de maniobra 19.

20. Con la ayuda del vástago 23, que toma su punto de apoyo en 24 sobre la palanca 19 en un punto intermedio de su longitud, el movimiento de esta palanca alrededor del eje A-A determina un movimiento de traslación, a lo largo del árbol 22, de una pieza, por ejemplo un manguito 25 que se desliza a lo largo de dicho árbol.

25. La citada pieza 25 es forzada a seguir al mencionado



árbol 22 en sus movimientos de rotación, y participa de esta forma de los desplazamientos de la palanca 19 alrededor del eje B-B de dicho árbol.

5. La pieza 25, es decir el manguito, es solidario de un medio de mando, por ejemplo de una placa en sector circular 30, dispuesta de tal manera que, cuando la palanca 19 es tá situada en el plano vertical que contiene el árbol 22 (figuras 1 y 2), la placa está en contacto con elementos tales como los brazos 26 y 27 que actúan, por ejemplo, por intermedio de las palancas 28, 29, de modo que determinan la acción de frenado sobre el freno derecho 12 y respectivamente sobre el freno izquierdo 13, mientras que, cuando la citada placa en sector 30 gira a derecha o a izquierda (figura 3) élla contacta uno solo de los citados elementos 26, 27, de manera que efectúa la acción de frenado sobre uno solo de los dos frenos.

10. En la posición representada en la figura 1, las diferentes partes del dispositivo están dispuestas de tal forma que, mientras que la palanca 19 es mantenida en el plano vertical longitudinal y en posición avanzada, la placa en sector 30 no ejerce acción sobre los elementos 26 y 27, pero es tá dispuesta al avance para efectuar una acción simultánea sobre estos dos elementos.

15. Este mando se obtiene por el desplazamiento de la palanca 19 -según la dirección de la flecha C que es conducida a la posición representada en la figura 2. El desplazamiento en la dirección D del manguito 25 y del sector de mando 30 provoca una acción simultánea sobre las bielas 26 y 27, y una rotación del mismo orden según las flechas E y F, respectivamente de las palancas 28 y 29 y, por consiguiente, una

= 5 =

252087

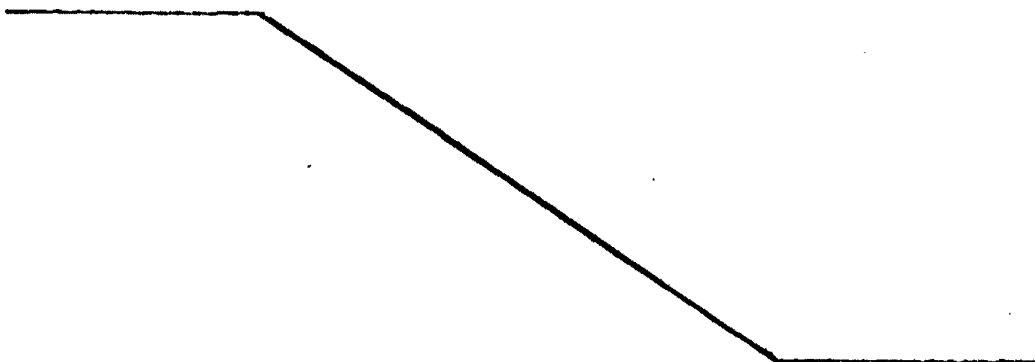


acción igual de frenado sobre las dos ruedas de la motosegadora.

- Al inclinar la palanca 19 a uno u otro lado, por ejemplo a izquierda, tal como está indicado por G en la figura 3, la rotación correspondiente del sector 30 alrededor del eje B-B del árbol 22 conduce al avance el dispositivo en una posición correspondiente al frenado selectivo de la rueda situada en el lado correspondiente, es decir de la rueda izquierda. Si a continuación de dicha acción de preselección, se desplaza en las direcciones C y D la palanca 19 y, por consiguiente, el sector 30, la acción es ejercida solamente sobre el elemento 27, lo que tiene por consecuencia el frenado de la sola rueda izquierda, mientras que la rueda derecha mantiene o, eventualmente, acelera su movimiento (según la potencia del motor), teniendo en cuenta la presencia del mecanismo diferencial 14.

- El dispositivo según la invención ha sido descrito y representado simplemente a título de ejemplo no limitativo de una realización práctica; queda bien entendido que puede presentar numerosas variantes y modificaciones según las aplicaciones a las cuales será destinado, sin que por ello salga del marco de la presente invención.

= . =





25 2087

NOTA

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones :

5. 1. Perfeccionamientos en los dispositivos de mando simultáneo o selectivo de maniobra única, de frenado y desembrague de las ruedas de motosegadoras, caracterizados esencialmente por el hecho de haber previsto un conjunto mecánico que comprende un órgano de maniobra única, susceptible de desplazarse en dos planos diferentes, y medios para obtener, de resultas del movimiento efectuado en uno de los citados planos, que el dispositivo sea conducido a una posición preseleccionada para un frenado simultáneo de las dos ruedas, o de una sola de estas ruedas, mientras que, de resultas de un movimiento efectuado en el segundo plano, se obtiene el mando de frenado simultáneo o selectivo en las condiciones resultantes de esta preselección.
10. 2. Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, en los que el dispositivo comprende un conjunto inclinable lateralmente en las dos direcciones con respecto a una posición media, para la preselección de los citados medios de frenado simultáneo de las dos ruedas o de frenado selectivo de una sola rueda dispuesta en el lado sobre el cual el citado conjunto está inclinado, y desplazable longitudinalmente para actuar sobre los medios de frenado de las ruedas, con acción simultánea o selectiva según la mencionada
- 15.
- 20.
- 25.

252087



inclinación, determinando los movimientos efectuados en los dos planos por el órgano de maniobra, la citada inclinación y dicho desplazamiento longitudinal.

3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, en los cuales el conjunto citado comprende un órgano con placa en forma de sector circular y montado sobre uno de los ejes de rotación del conjunto en cuestión, de tal forma que, en la mencionada posición media, pueda ajustarse y actuar sobre los órganos de mando de los frenos de las dos ruedas,
- 5.
10. mientras que, cuando es girado de un lado o del otro de la citada posición media, puede actuar solamente sobre los órganos de mando de uno solo de los citados frenos.

4. Perfeccionamientos en los dispositivos de mando simultáneo o selectivo de maniobra única, de frenado y desembrague de las ruedas de motosegadoras.
- 15.

Según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 17 de Septiembre de 1.959.

LUIGI CASTOLDI.

p. a.

~~LUIGI CASTOLDI~~

p. a.

tr : jpt
R/.ag.



252087

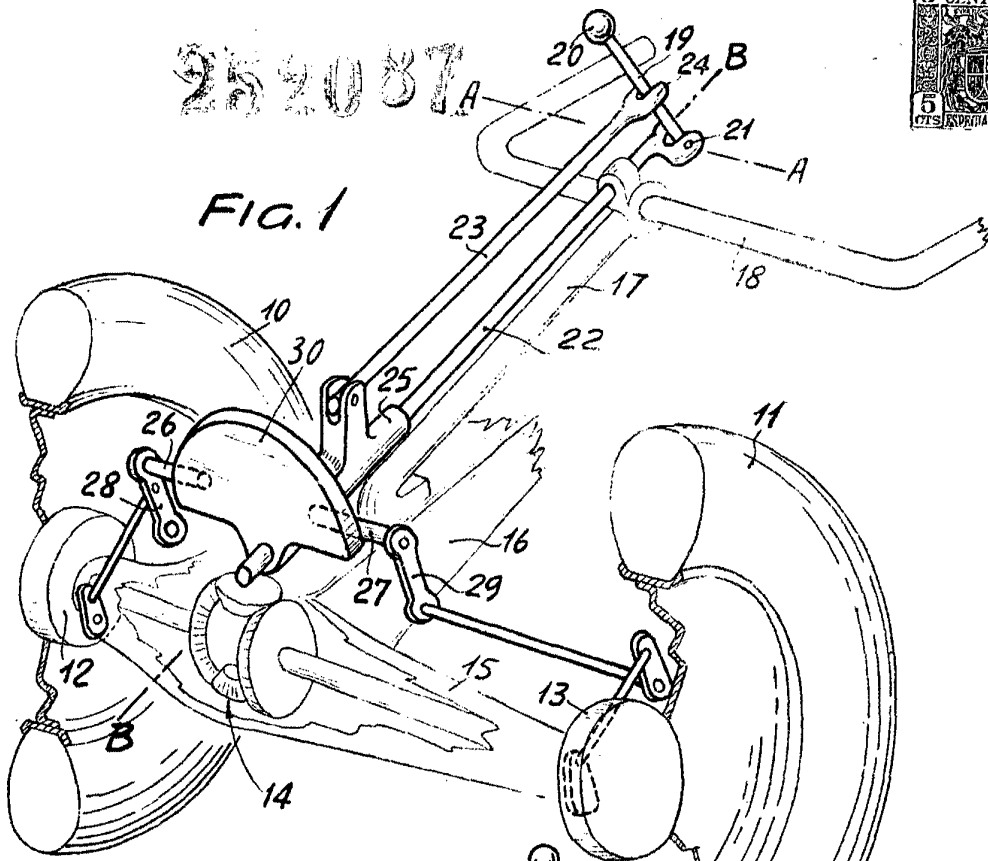


FIG. 1

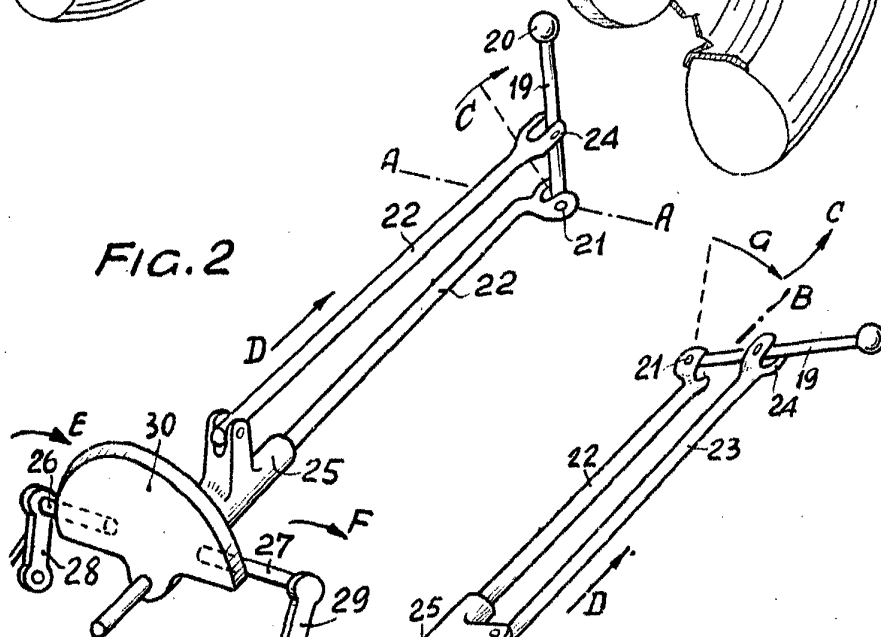


FIG. 2

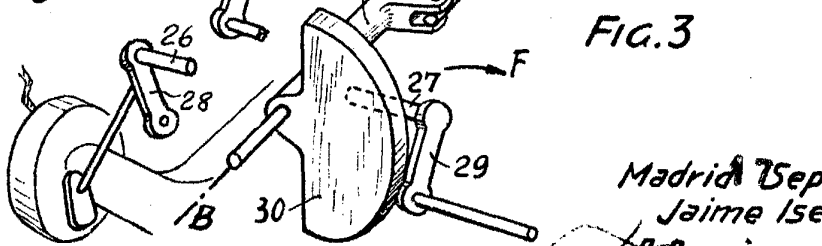


FIG. 3

Madrid Sept. 1959
Jaime Isern

p.p.