

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



453.590

19	ES	11	NUMERO	10	A I
		21	453.590		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			24 NOV. 1976		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			H01B		

54	TITULO DE LA INVENCION
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MANDOS PARA LA CONDUCCION Y MANIOBRA DE LAS MAQUINAS PARA LABORES AGRICOLAS".	

71	SOLICITANTE (S)
D. FRANCISCO LLORENS CARDA	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
San José, 74-76. VILLARREAL (Castellón)	

72	INVENTOR (ES)
D. FRANCISCO LLORENS CARDA	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
DON JOSE LOPEZ CORTES	

do respecto al otro freno, debido a la holgura del orificio colís, los medios de maniobra al desplazarse por dentro del citado orificio, no actúan sobre el freno de la otra rueda, siendo el principal inconveniente de éste sistema, el que dado el lugar de trabajo de éste tipo de máquinas en el campo sujetas a 5 lluvias, barro, polvos y en general a múltiples elementos extraños que producen gran suciedad, el orificio colís ó alargado que actúa de medio de escape, suele cubrirse y cerrarse impidiendo el desplazamiento por su interior de los elementos de escape al ser accionado el freno de una rueda, produciéndose 10 al intentar la maniobra, el frenado de ambas ruedas y en definitiva la parada de la máquina, siendo preciso el prestar fundamental atención a éstos mecanismos para obtener un buen servicio.

15 Con el fin de eliminar los inconvenientes y dificultades apuntadas en el párrafo anterior, se han creado unos mandos para la conducción y maniobra de las máquinas para labores agrícolas, provistos de unos importantes perfeccionamientos con los que se permita la obtención de una perfecta maniobra 20 puesto que en ningún momento se puede interferir el frenado de una con otra rueda, consiguiéndose el objetivo de independizar uno de otro mando, con la particularidad de que el conjunto de elementos que componen los perfeccionamientos en cuestión, resultan de fácil construcción y de sencillo acoplamiento, por 25 cuyas razones unidas a sus cualidades de novedad y utilidad práctica en ellos inherentes, se estiman suficientemente fundamentados para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, en lo referente a su fabricación y venta por el titular en España, como consecuencia de la presente Patente de Inven-

ción.

Los perfeccionamientos que constituyen el mando de aplicación trasera en las máquinas cavadoras y otras, está compuesto por dos piezas planas que adoptan un ángulo variable cada una de ellas, montándose en forma superpuesta; por uno de los brazos (el de mayor longitud) de las escuadras, se obtiene el accionamiento independiente de los frenos de las ruedas, a través de una ó dos barras formando un ángulo con respecto a cada una de ellas. Dicha barra en su extremo lleva una maneta articulada la cual hace accionar el embrague hacia arriba ó hacia abajo según convenga, quedando automáticamente parada la máquina.

De cada una de las escuadras sale un tirante; el de la parte izquierda, se une directamente con la palanca del eje de levas, haciendo accionar las zapatas de freno sobre el tambor de las ruedas, mientras que la parte derecha está en contacto con un eje acodado, el cual se une por una varilla con la palanca del eje de levas, accionando las zapatas de freno sobre el tambor y a la vez haciendo girar la rueda por su grupo motriz.

Las escuadras para el frenado independiente de las ruedas, pueden disponerse indistintamente en posición vertical ó horizontal según los grados que se deseen adquirir, permitiéndose su posición en forma contigua para que el frenado de una ó las dos ruedas, pueda producirse por presión hacia abajo, siendo en ésta posición, adecuada para el transporte de la máquina agrícola de un lugar a otro.

Esencialmente los perfeccionamientos a que nos veni-

.../...

mos refiriendo, consisten en la disposición de dos escuadras superpuestas que tienen la rotación de ambas en un mismo eje ó en dos ejes, y producen su giro en sentido opuesto con un recorrido limitado, haciendo que las palancas del eje de levas actuando sobre las zapatas de freno, frenen los tambores de las ruedas y por mediación de un grupo motriz, giren las ruedas a ambos lados.

En lo que sigue, nos referiremos a la hoja de dibujos que se acompaña, en la cual, se ha representado gráficamente expuesto, un caso de realización práctica de los perfeccionamientos introducidos en los mandos para la conducción y maniobra de las máquinas para labores agrícolas objeto de la invención, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas en la lámina adjunta, deberán ser examinadas en sentido amplio y general y sin carácter limitativo alguno.

Las figuras representadas en la hoja de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se determina:

Fig. 1.- Perspectiva convencional y en forma esquemática, de la disposición en una máquina agrícola, representada a trazos intermitentes, de los mandos para la conducción y maniobra de la misma desde la parte anterior ó posterior indistintamente, llevando incorporados los perfeccionamientos a que nos venimos refiriendo consistentes en la disposición de dos placas superpuestas formando ángulo, cuyas placas articulando en un mismo eje, accionan independientemente las ruedas de la máquina obteniendo sus movimientos de giro.

Fig. 2.- Planta del conjunto formado por las placas angulares superpuestas, observándose su punto de articulación

ó giro en el ángulo de las dos palas que forman cada placa, llev⁵
vando fijado al extremo de la pala menor de cada placa angular,
el cable ó varilla que acciona los frenos de las ruedas, montán
doss en el mismo eje de articulación citado, un mando que pre-
senta en un punto posterior, un tetón superior saliente que ac-
ciona las dos placas angulares según sea desplazado a la dere-
cha ó izquierda, no influenciándose en ningún momento el accio-
namiento del freno de una rueda respecto a la otra.

Fig. 3.- Perspectiva de otra forma de situación de
10 las placas angulares en forma vertical y paralela una respecto
de la otra, permitiéndose el accionamiento independiente de las
ruedas ó las dos en forma simultánea, ejerciendo siempre una
presión descendente ó pulsación.

Siempre refiriéndonos a los dibujos que se acompañan,
15 hay que hacer constar que en las figuras diseñadas en la hoja
adjunta, se han incorporado acotaciones numéricas, relacionadas
con las descripciones que de sus características y funcionamien
to se realizan a continuación, facilitando de éste modo su in-
mediata localización, siendo -1-, la máquina agrícola represen
20 tada en la figura 1 a trazos intermitentes y en forma conven-
cional, pudiendo ser aplicables los perfeccionamientos incorpo-
rados en cavadoras, motocultivadores y cualquier otras llevan-
do todas ellas para su desplazamiento durante las labores agrí-
colas, las ruedas -2-, que deban ser accionadas independiente-
25 mente para obtener los giros y maniobras requeridas, pudiendo
ser accionada desde la parte anterior -3- ó posterior -4-, lle-
vando para su maniobra en la parte anterior, los mandos -5- y
-6-, encontrándose conectado el mando -5-, a través del tirante

.../...

-5'- con el brazo -7-, del que procede el tirante -8- conectado a su vez con el freno de una de las ruedas -2-, articulando éste brazo -7-, por el punto -7'-.

5 El mando -6-, se conecta al brazo -9-, a través del tirante -6'-, y por ser solidario el brazo -9- del eje rotativo -10-, gira consigo el brazo -11- del extremo opuesto que permanece fijado solidariamente al propio eje -10-, permaneciendo montado éste al chasis de la máquina -1-, a través de los cojinetes ó argollas -12-, observándose que unido al brazo
10 -11- del extremo del eje -10-, se encuentra el tirante -13- que acciona los elementos del freno de la rueda -2- del lado opuesto a la descrita con anterioridad.

Para proceder al accionamiento de la máquina agrícola desde la parte posterior ó trasera -4-, se accionarán los
15 mandos -14- en forma de barra, en cuyo extremo se dispondrá un sistema de embrague (no representado), disponiéndose asimismo de otros mandos ó placas angulares -15- y -16-, montadas superpuestas, articulando ambas por el punto -17- conjuntamente con la barra -14-, presentando éste en forma solidaria a cierta distancia de su punto de articulación, el tetón superior saliente -18-, que se sitúa junto a los brazos -19- y -20- de las placas angulares -15- y -16- respectivamente, de forma que
20 al ser desplazado hacia un lado, solamente presiona una de dichas placas ó escuadras sin influir para nada en la otra, produciéndose por éste medio el frenado de una rueda y en consecuencia el giro de la máquina al lado apropiado, durante las
25 labores del campo.

En el extremo de la placa angular ó escuadra -15-, se

fija el tirante -21- de cable ó de varilla metálica, cuyo tirante se une al brazo -7- para a través del tirante -8- accionar una de las ruedas -2- frenándola para proceder a la maniobra del aparato agrícola, permaneciendo unido al extremo de la placa ó escuadra -16-, el tirante -22-, que se une por su otro extremo al brazo -23-, solidario del eje -10- en un punto intermedio de éste, para así accionar la otra rueda -2-, a través del tirante -13- que procede del brazo -11-, solidario del mismo eje.

Las escuadras ó placas angulares -15- y -16-, podrán disponerse en sentido vertical según se observa en la figura 3, pudiéndose accionar independientemente una de otra ó en forma simultánea, presionando en el sentido de las flechas -24-, los brazos -19- y -20- de ambas placas, articulando con el eje horizontal -25-, pudiéndose igualmente para obtener los mismos fines de maniobra de las máquinas agrícolas, situar éstas placas angulares en otras posiciones para conseguir el mismo fin.

Una vez descritas ámpliamente todas y cada una de las partes que constituyen los perfeccionamientos introducidos en los mandos para la conducción y maniobra de las máquinas para labores agrícolas objeto de la invención, solamente nos resta manifestar la posibilidad de que sus distintas partes puedan ser fabricadas en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente.

.../...

NOTA REIVINDICATORIA
= = = = =

En la presente Patente de Invención, se reivindican como nuevos y de propia invención, los siguientes puntos:

5 1.- Perfeccionamientos introducidos en los mandos para la conducción y maniobra de las máquinas para labores agrícolas, esencialmente caracterizados por comprender unas placas angulares a modo de escuadras superpuestas, que articulan ambas por el ángulo de sus dos lados, estando dichas placas orientadas en sentidos opuestos una de otra de forma
10 que una de las palas ó lados de cada escuadra que resulta ser el de menor longitud, lleva fijado el extremo de un tirante, cable ó varilla para accionar cada una de dichas escuadras, el freno de una rueda de la máquina a la que se acopla, discurrendo el otro lado ó pala de las escuadras hacia la parte
15 posterior después de cruzarse adoptando entre ambas la forma de tijera, quedando situado entre éstas dos palas de mayor longitud, un tetón ascendente procedente de una barra ó mando inferior que articula por el mismo punto que las dos placas escuadras, de forma que desplazando éste mando inferior a un lado,
20 presiona una de las palas de una escuadra la cual tirando del cable ó varilla, actúa sobre el freno de su respectiva rueda sin intervenir en ningún momento sobre los mecanismos de frenado de la otra rueda, pudiendo ser frenadas una de las ruedas ó ambas en forma simultánea, accionando por sí solas
25 las palas de las escuadras con total interdependencia del mando inferior citado.

2.- Perfeccionamientos introducidos en los mandos para la conducción y maniobra de las máquinas para labores agrí-

colas, esencialmente caracterizados porque los cables, tirantes ó varillas unidos al extremo del lado menor de las placas angulares a modo de escuadras según la precedente reivindicación, se unen por su otro extremo uno de dichos cables, a un
5 brazo de palanca basculante que presenta unido asimismo otro cable ó tirante procedente de la parte anterior de la máquina por cuyo lugar también se permite la maniobra de la misma a través del correspondiente modo, llevando asimismo el brazo de palanca, los medios de unión con los mecanismos de frenado,
10 pudiendo por tanto ser accionados indistintamente desde la parte anterior ó posterior de la máquina, uniéndose al otro cable procedente de la escuadra que actúa sobre el freno de la rueda opuesta, a un brazo solidario de un eje transversal giratorio en un punto intermedio montado a través de cojinetes ó casquillos de giro al chasis ó cuerpo de la máquina agrícola, llevan
15 do éste eje por un extremo, un brazo al que se une un tirante procedente de un mando situado en la parte frontal ó anterior de la máquina, mientras que dicho eje por el otro extremo, presenta otro brazo portador de los medios de unión sobre los mecanismos de frenado sobre la rueda correspondiente, siendo accio
20 nable ésta por mandos dispuestos en las partes anterior y posterior de la máquina.

3.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MANDOS
PARA LA CONDUCCION Y MANIOBRA DE LAS MAQUINAS PARA LABORES AGRICOLAS".
25

De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva

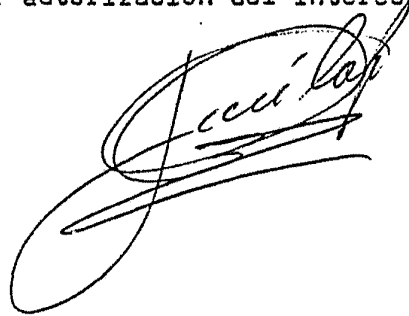
.../...

y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

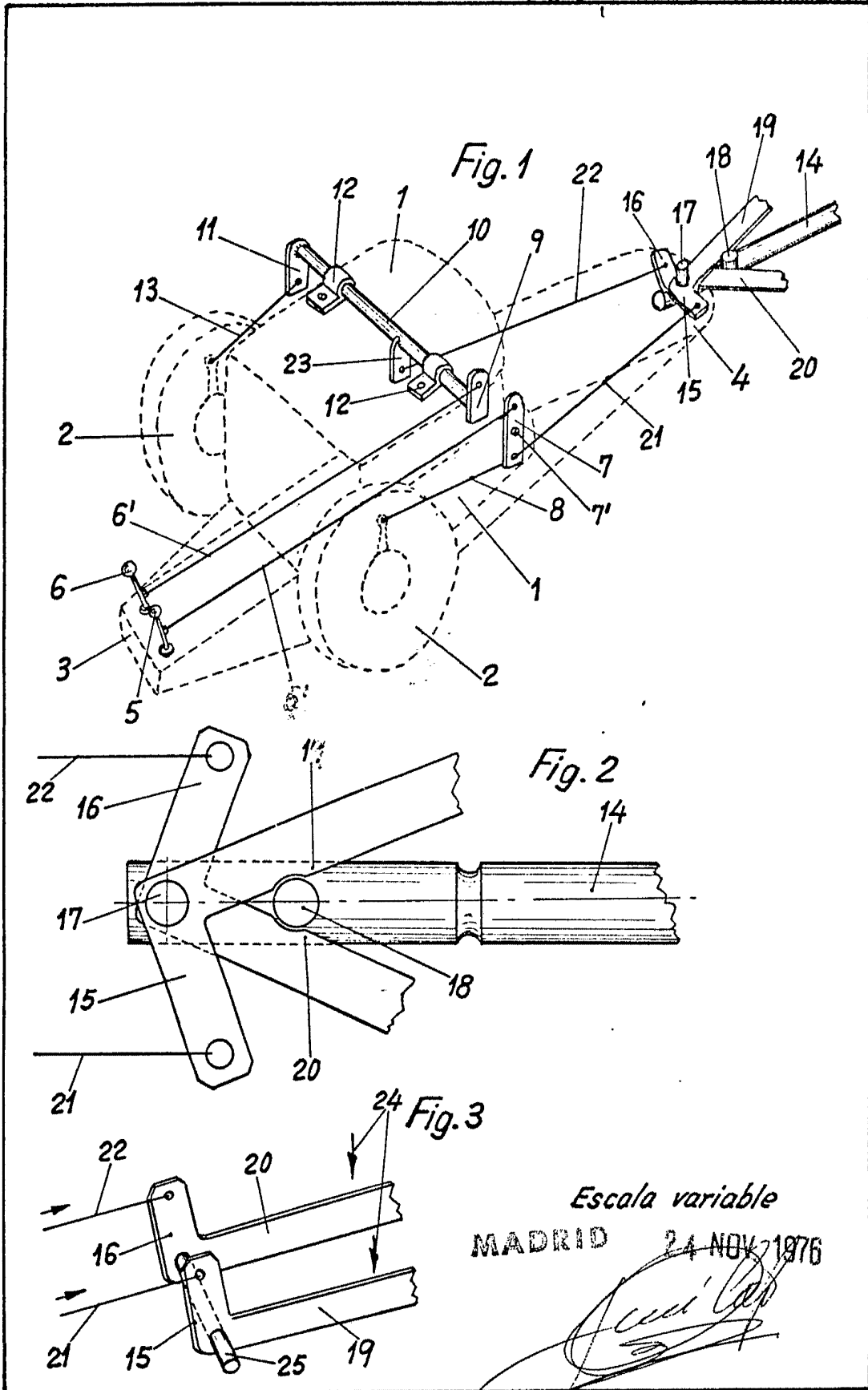
Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid. 24 NOV. 1976

Por autorización del interesado.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Cecilia', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.

453590



Escala variable
MADRID 24 NOV 1976