

324250



10 MAR. 1966

PATENTE DE INVENCIÓN

=====
HB-1884/19-Cr.
=====

324250

B 65 B oo/oo

Memoria Descriptiva

sobre

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS RODILLOS
VIBRATORIOS CON CILINDROS EN TANDEM".

Solicitante: ATELIERS FRANCOIS BRASSEUR, entidad francesa,
residente en: 184 Avenue de Liège, VALENCIENNES,
Nord, Francia.

Se sabe que la dirección o gobierno de los rodillos vibratorios cuyos cilindros van montados en tandem sobre un bastidor rígido, alrededor de ejes paralelos, es un trabajo fuerte. En efecto,
5. el esfuerzo lateral que hay que ejercer sobre el



5. timón o mando con objeto de obtener un par suficiente para hacer girar el rodillo ya es importante cuando éste vibra y es casi difícil cuando el rodillo no vibra. De ello resulta un efecto de fatiga para el conductor que debe repetir dicha maniobra gran número de veces en el curso del día.
- Ya se ha propuesto montar los dos rodillos sobre bastidores individuales articulados entre sí. Tal solución resulta muy cara.
10. El presente invento tiene por objeto, perfeccionamientos introducidos en los rodillos vibratorios con cilindros paralelos en tandem, con el fin de facilitar el mando de estos aparatos sin gravar el costo.
15. Con dicho objeto, con arreglo al presente invento, se articula al timón del rodillo, un tren de dirección que tiene de preferencia varias ruedas que están en contacto con el suelo, así como una guía que permite modificar su orientación de modo que provoque el viraje del rodillo en la dirección deseada.
20. De preferencia, las ruedas del tren de dirección van acopladas al suelo por una fuerza auxiliar, con objeto de asegurar una buena adherencia aun a pesar de fuerzas desiguales del terreno.
25. La descripción siguiente comparada con el dibujo anexo, dado a título de ejemplo, permitirá comprender con facilidad como puede ejecutarse el invento, sobrentendiéndose que las particularidades que resulten, tanto del dibujo, como del texto forman parte integrante de la referida invención.
- 30.



La figura 1 es una vista esquemática en perspectiva de un modo de ejecución simplificada del invento.

5. La figura 2 es una vista análoga a la figura 1 mostrando un rodillo provisto de un tren de dirección cuyas ruedas van montadas en unos brazos articulados.

10. La figura 3 es una vista esquemática en alzado parcial con corte que muestra el dispositivo que sirve para empujar las ruedas hacia el suelo.

La figura 4 es una vista esquemática en alzado con corte parcial, que muestra otro modo de ejecución del dispositivo de colocación de las ruedas en el suelo.

15. La figura 5 es una vista esquemática de frente que muestra una variante de montaje del tren de dirección.

20. En el ejemplo de ejecución de la figura 1, un rodillo vibratorio tandem comprende un bastidor 1 en el que hay montados dos rodillos 2 alrededor de ejes paralelos 3. A estos rodillos van unidos unos mecanismos de tipo conocido, que no van representados en el dibujo, que aseguran el desplazamiento en traslación y la vibración. La orientación del aparato se efectúa gracias a un timón 4.

25. Para facilitar la maniobra, hay articulado al timón alrededor de un eje vertical 8, un tren de dirección 5 que tiene un guía 6 y por lo menos una rueda 7 que se apoya sobre el suelo. Es suficiente que el conductor oriente convenientemente el tren de dirección

30.



para que la rueda marche.

5. Con objeto de asegurar una buena adherencia, aun en los casos de terreno variado, se utilizan varias ruedas provistas de bandajes neumáticos con grandes esculturas y, de preferencia, las ruedas van colocadas en el suelo.

10. En la variante representada en la figura 2, las ruedas 7 del tren de dirección van montadas sobre unos ejes 9, situados sensiblemente en un plano vertical que pasa por el eje 8 y de las que son portadores unos brazos u horquillas 10 que giran alrededor de ejes horizontales 11 a uno y otro lado de la parte posterior del tren 5, convenientemente vuelto y que las ruedan pueden venir a encuadrar en posición alta.

15. Para colocar las ruedas en el suelo, se puede utilizar la fuerza de un peso o de muelles, o también una suspensión neumática o hidroneumática porque una suspensión hidráulica no respondería con la velocidad necesaria cuando el rodillo pasara por terrenos de grava o de piedras, debiendo ser entonces rápido el movimiento de colocación de las ruedas en el suelo.

20. En la figura 3 se ha previsto un cric neumático 12, articulado por una parte en 13 al tren de dirección y por la otra en 14, al brazo 10. Este cric puede alimentarse por un pequeño compresor 15 arrastrado en sí por el motor que acciona los rodillos. Tal compresor que solo consume una reducida fuerza, puede girar continuamente sin que ello sea prohibitivo. El calentamiento del aire es insignificante y el compresor
- 25.
- 30.



sor puede funcionar en seco.

La figura 4 representa una variante hidro-neumática en la que un cric hidráulico 16 articulado en 13 y 14 como el cric neumático del ejemplo precedente, va unido por una tubería 17 a un acumulador de presión 18, por ejemplo, de membrana, pistón o vejiga. El cric tiene un tapón de llenado 19 y el tubo 17 un tapón de evacuación 20. El referido conducto va unido al acumulador por un grifo o válvula 21 que permite aislar el acumulador cuando se desconecta la bomba después de haber efectuado el circuito. La hermeticidad de éste debe ser muy cuidada a fin de que el usuario solo tenga que utilizar aceite en raras ocasiones.

La figura 5 representa una disposición muy importante en la que el tren de dirección 5 va articulado a un eje longitudinal 22 perpendicular al pivote 8, lo cual asegura una excelente adherencia a las ruedas directrices en terreno variado.

Se sobrentiende que podrán introducirse modificaciones en los modos de ejecución que se han descrito, particularmente por sustitución de medios técnicos, sin salirse por ello del área de la presente invención.

- N O T A -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas con susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en

324250

- 6 -



16 MAR 1966

- Francia, con fecha 9 de Julio de 1965, bajo el número 24.077, acogéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS RODILLOS VIBRATORIOS CON CILINDROS EN TANDEM"; caracterizándose por lo siguiente:
5. 1ª.- Perfeccionamientos en los rodillos vibratorios con cilindros en tandem montados alrededor de ejes paralelos, caracterizados por la disposición de un tren de dirección orientable articulado al timón del rodillo y que tiene una guía así como por lo menos una rueda que se mantiene en contacto con el suelo.
10. 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el tren de dirección tiene varias ruedas provistas de bandajes neumáticos.
15. 3ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 2ª, caracterizados porque las ruedas del tren de dirección van montadas en el chasis de dicho tren por medio de brazos articulados alrededor de ejes perpendiculares al eje de giro del tren.
20. 4ª.- Perfeccionamientos, según una cualquiera de las reivindicaciones 2ª y 3ª, caracterizados porque las ruedas van colocadas en el suelo gracias a una suspensión neumática.
25. 5ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 4ª, caracterizados porque la suspensión neumática tiene un cric neumático interpuesto entre los
- 30.

- 7 -
324250



16 MAR. 1966

brazos porta-ruedas y el bastidor y va alimentado por un compresor accionado por el motor del rodillo.

5. 6ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 4ª, caracterizados porque la suspensión comprende un cric hidráulico asociado a un acumulador de presión neumática.

10. 7ª.- Perfeccionamientos, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque el tren de dirección va articulado al timón del rodillo, no tan solo alrededor de un eje vertical, sino también alrededor de un eje longitudinal perpendicular al citado eje vertical.

15. 8ª.- "Perfeccionamientos en los rodillos vibratorios con cilindros en tandem"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

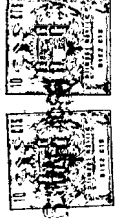
Esta Memoria consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

ATELIER FRANCOIS BRASSEUR,

16 MAR. 1966

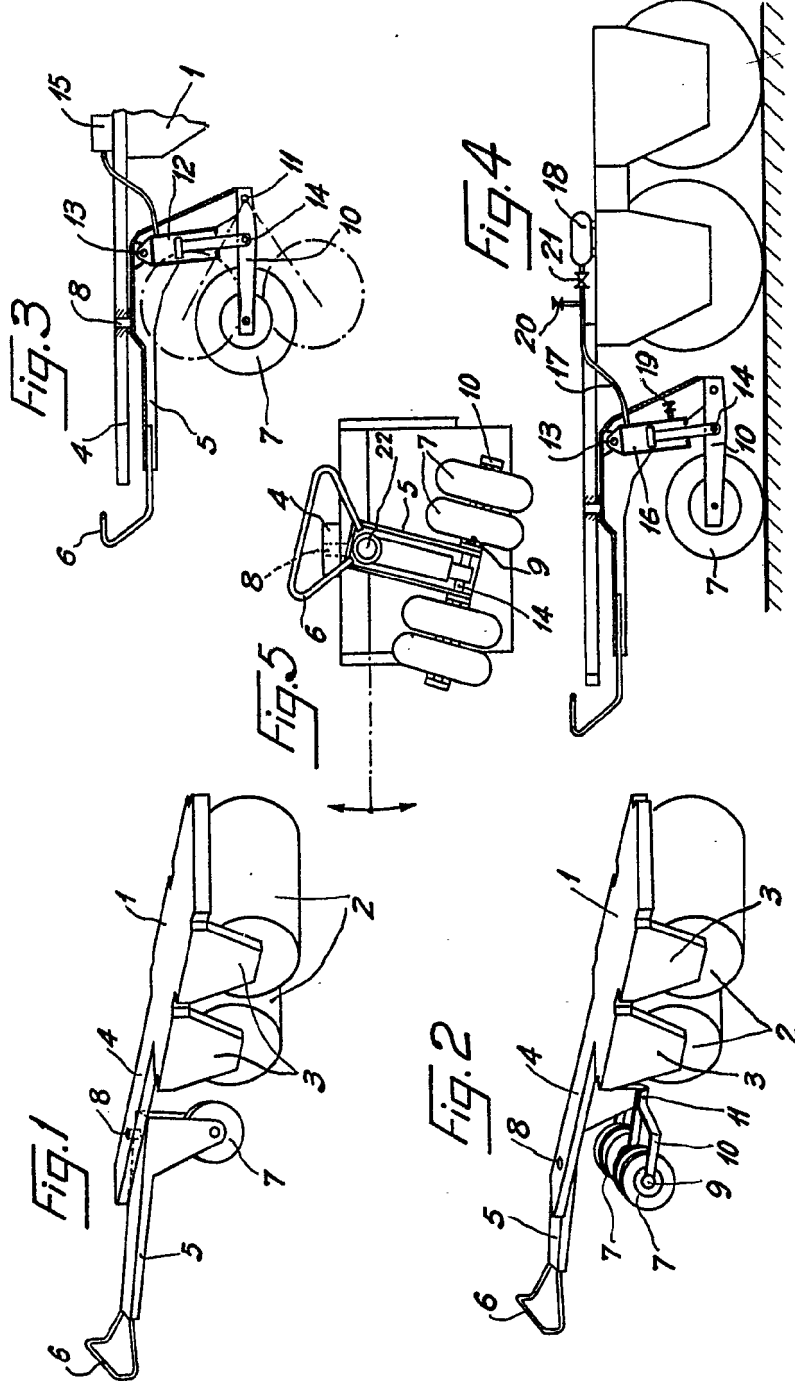
J. GOMEZ ACEDO Y MODEJ
p. p. Firmador: F. Hernández Ruiz.



324250

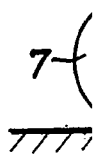
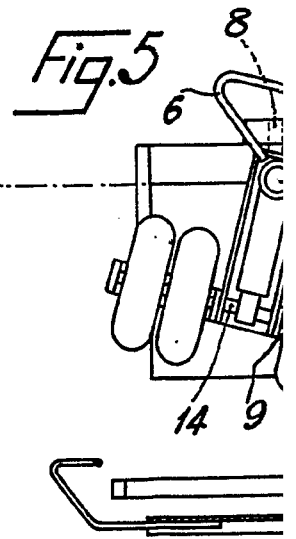
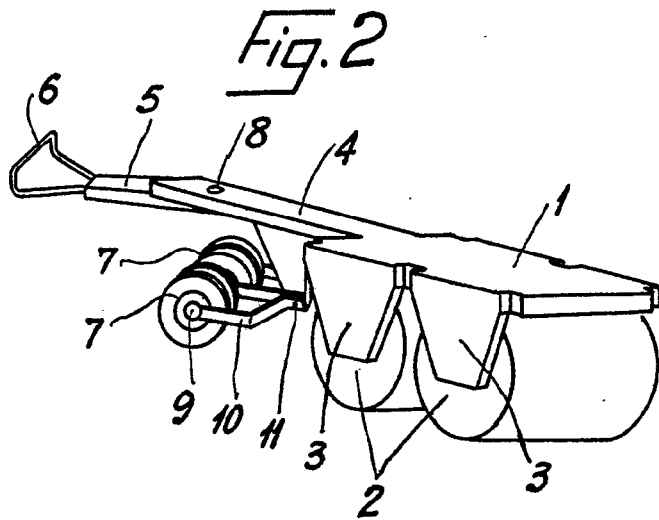
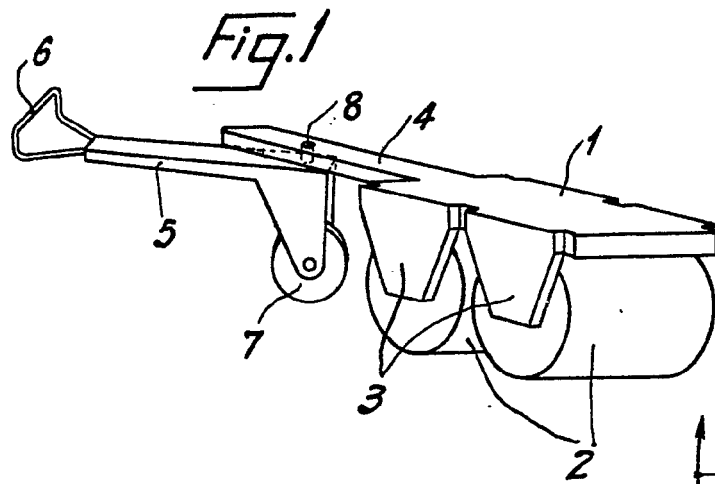
16 MAR 1966

ESCALA
VARIABLE



16 MAR 1966

MET. PATRO. V. MODER. INVENT. 1966

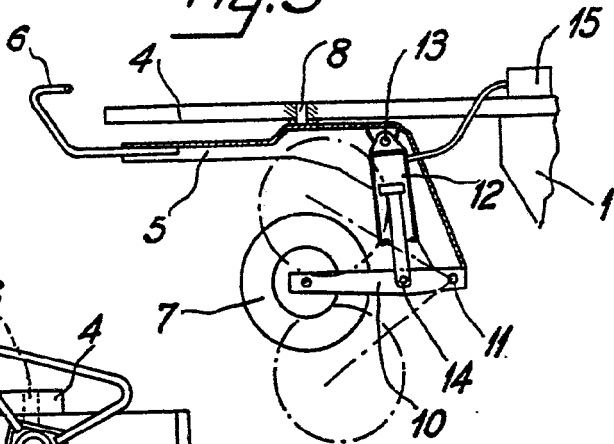


324250



16 MAR. 1966

Fig. 3



ESCALA
VARIABLE

Fig. 5

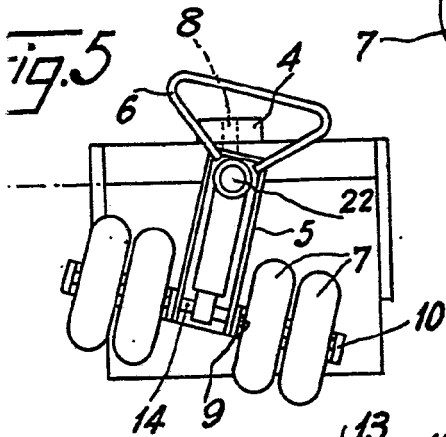
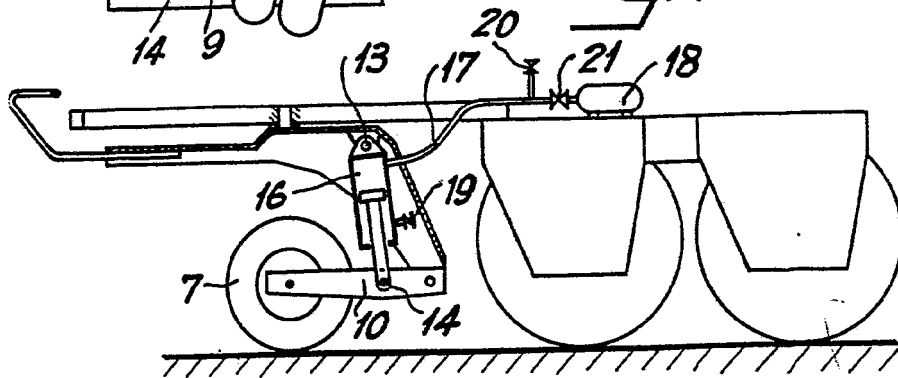


Fig. 4



16 MAR. 1966

MEZ ACERO Y MODES
INDUSTRIAL