

183780



183780

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION.

PAIS: ESPAÑA.

DURACION: 20 AÑOS.

OBJETO: "DISPOSITIVO AUTOMATICO DE CLABOTAJE Y
"DESCLABOTAJE".

A nombre de : Georges STAUB.

Residente en: Courbevoie (Seine)-France.

Nacionalidad: Francesa.

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

183780



183780

Para conseguir que los aparatos de dos ruedas motrices tales como los motocultores, por ejemplo, sean manejables, es preciso prever un dispositivo de arrastre de las ruedas sobre el cual el conductor pueda obrar para hacer, a voluntad, cada una

5.- de las ruedas, motriz o loca.

En efecto, en el momento del trabajo en línea recta es preciso que las dos ruedas sean motrices, sin embargo, para efectuar un viraje sobre el lugar, al utilizar la acción del motor, la rueda situada al interior del viraje deberá hacerse loca, lo que

10.- necesita un dispositivo de embrague o clabotaje asociado con cada una de las ruedas..

Entretanto el clabotaje no podrá efectuarse más que cuando las partes machos de un embrague o clabote se encuentran en frente de las partes hembras del otro clabote, y el desembrague o

15.- desclabotaje no podrá producirse más que cuando la presión, debida al par motor, que se ejerce sobre los clabotes, haya alcanzado un valor lo suficientemente débil para permitir el deslizamiento de dichos clabotes. En estas condiciones con los dispositivos

20.- actualmente utilizados, las maniobras de clabotaje y de desclabotaje exigen que el conductor accione la palanca de mando hasta el momento en que se produzca la operación, lo que resulta incomodo para la conducción del aparato.

La presente invención tiene por objeto remediar este inconveniente y su fin es el de permitir que las operaciones de clabotaje y de desclabotaje se efectuan automáticamente una vez que el

25.- conductor haya colocado las palancas de mando en una posición fija correspondiente a la maniobra deseada.

Una de las características de la invención reside en el hecho de que el dispositivo automático de clabotaje o de desclabotaje

30.- se sujeta en una posición determinada para cada uno de los mandos, y que se opera sobre los órganos de maniobra que provocan la operación mandada cuando los órganos a acoplar se encuentran en la posición apropiada.

Otra característica de la invención reside en el hecho de que



- 35.- el mando del dispositivo automático tiene por efecto provocar la puesta bajo tensión de un resorte que opera sobre el órgano móvil de acoplamiento para provocar, automáticamente, cuando las distintos órganos se encuentran en la posición apropiada, el clabotaje, o bien el desclabotaje.
- 40.- Otras características resaltarán de la descripción siguiente dada, a título de ejemplo no limitativo, que se refiere a las figuras que se acompañan, representando en:-
- La fig.1 una vista en elevación, corte del conjunto de un mecanismo de clabotaje y de desclabotaje para dos ruedas.
- 45.- La fig.2 una vista en plano de la pieza de sujeción.
La fig.3 una vista en plano de la pieza palanca que transmite al órgano móvil la acción del resorte de maniobra.
- La palanca de mando (1) es solidaria del árbol (2) y termina por su extremo en una rótula (3) que se une por una varilla, no representada, a la manivela situada sobre la guía, al alcance del conductor. Una pieza embutida (4) se monta sobre el árbol (2) y sobre el cual se mantiene por una tuerca (4') atornillada sobre dicho árbol. La pieza (4) se hace solidaria del movimiento de rotación del árbol (2) mediante las acanaladuras y lleva dos muescas (5-5') y en las que engranaja una bola (6) sobre la cual opera un resorte (7), y una muesca (8) en la cual se aloja uno de los extremos del resorte de torsión (9) dispuesto sobre la parte inferior de la pieza (5).
- 50.- En su parte inferior, el árbol (2) termina por un eje (2') sobre el cual se monta una pieza palanca (11) y que puede pivotar libremente en torno de dicho eje. Sobre dicha pieza (11) se dispone la parte inferior del resorte (9), provista de un escote (10) y en el cual se aloja el extremo inferior de dicho resorte. Por otra parte, al extremo de la palanca (11) se sujeta un eje (13) y sobre el cual se monta un rodillo (12) que se desplaza por la ranura (14) de la horquilla (15), ésta desplazable sobre el árbol (16).
- 60.- El árbol (2) se mantiene en su sitio en el bastidor mediante un tornillo (1') que se apoya sobre la palanca (1).
- 70.- El extremo inferior de la horquilla (15) se dispone en una ranura (17) del piñón desplazable (18) que, por cualquier medio apropiado, no representado, arrastra una de las ruedas del motor. El piñón (18) gira loco en torno al árbol (21) y sobre el cual puede desplazarse longitudinalmente, pudiendo engranar



- 75.- con una corona dentada interiormente (19), solidaria de la rueda tangente (20), fija sobre el disco (22), solidario del árbol (21). La rueda tangente (20) es arrastrada por mediación de un tornillo sin fin mediante el árbol (23) y sobre el cual opera el par motor. El dispositivo de clabotaje y de desclabotaje de la rueda
- 80.- a la derecha es idéntico con aquel que se acaba de describir para la rueda a la izquierda. En la fig.1 se ha supuesto que el piñón de arrastre de la rueda a la derecha se encuentra clabotado, es decir, en toma con el motor, mientras que el piñón de arrastre de la rueda a la izquierda se halla desclabotado, es decir, dicha rueda gira loca. En estas condiciones la bola (6) de sujeción del dispositivo a la izquierda se sitúa dentro de la muesca (5) de la pieza (4). Si se acciona la palanca (1) en el sentido de la flecha (23), es decir, para llevarla hacia delante de la figura, la bola (6) se repela de la muesca (5) y la pieza (4) gira en el sentido de la flecha (24) hasta el momento en que la bola cae dentro de la muesca (5'). El conductor suelta la manivela de maniobra, la pieza (4) se encuentra sujeta en la posición de clabotaje por la acción del resorte (7) que opera sobre la bola (6).
- 95.- El movimiento de rotación de la pieza (4) ha tenido por efecto provocar el desplazamiento del extremo superior del resorte (9) y por consiguiente de cargar dicho resorte que opera ahora para provocar la rotación de la pieza (11). Por mediación del rodillo (12), la pieza (11) hace deslizar la horquilla (15) hacia la derecha que ahora tiende a clabotar el piñón (18) con la corona (19). Si los clabotes del piñón (18) se encuentran frente a los dientes de la corona (19), la operación de clabotaje no puede efectuarse instantáneamente. Puesto que la acción del resorte (9) persiste a consecuencia de la sujeción de la pieza (4), el clabotaje se producirá automáticamente cuando en consecuencia del arrastre de la rueda (20) por el árbol (23), los clabotes (18) se encuentran frente a los huecos de la corona (19).
- 100.- Con objeto de provocar el desclabotaje, el conductor coloca la manivela de mando en la posición correspondiente, lo que provoca, por mediación de la palanca (1), la rotación del árbol (2) y de la pieza (4) que es sujeta por la bola (6) alojada en la muesca (5). El resorte es cargado de suerte que tiende a desplazarse la horquilla (15) hacia la izquierda. El piñón (18) se solicita ahora para desalojarse de la rueda (19).



- 115.- Se verá que, cuando el conductor ha dirigido la palanca de mando de cada una de las ruedas en la posición deseada, podrá desde entonces maniobrar el motocultor sin preocuparse de la ejecución del mando que se producirá automáticamente cuando los órganos se encuentran en la posición exigida.
- 120.- Se comprenderá que la descripción precedente sólo se ha dada a título de ejemplo no limitativo y que, sin salirse del margen de la invención podrá preverse cualquier sistema de sujeción del mando de clabotaje o de desclabotaje, o reemplazar el resorte de torsión por un resorte de un tipo cualquiera que será puesto bajo tensión durante la maniobra de mando y que operará directa o indirectamente sobre el órgano móvil.

N O T A .

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España por veinte años, son los siguientes:-

- 130.- 1).- Dispositivo automático de clabotaje y de desclabotaje, caracterizado por lo siguiente tomado por separado o en combinación:-
- a).- El dispositivo automático de maniobra es sujetado en una posición determinada para cada uno de los mandos y opera para provocar la operación mandada cuando los órganos a acoplar vienen a ocupar una posición apropiada.
- 135.- b).- El mando del dispositivo automático de maniobra tiene por efecto provocar la puesta bajo tensión de un resorte que opera directa o indirectamente sobre el órgano móvil de acoplamiento.
- 140.- c).- La sujeción del dispositivo automático se provoca por la acción de una bola repelada por un resorte que viene a encastrarse a una muesca determinada prevista sobre una pieza solidaria del árbol de mando.
- d).- La puesta en posición del dispositivo de mando tiene por efecto cargar un resorte en espiral que opera, por mediación de una palanca, sobre el órgano móvil de acoplamiento.
- 150.- 2).- DISPOSITIVO AUTOMATICO DE CLABOTAJE Y DE DESCLABOTAJE, todo tal y conforme se describe en la presente memoria descriptiva la cual consta de 155 líneas y a título de ejemplo se representa
- 155.- en los dibujos.

Madrid, a 20 de Mayo 1948.
Georges STAUB.

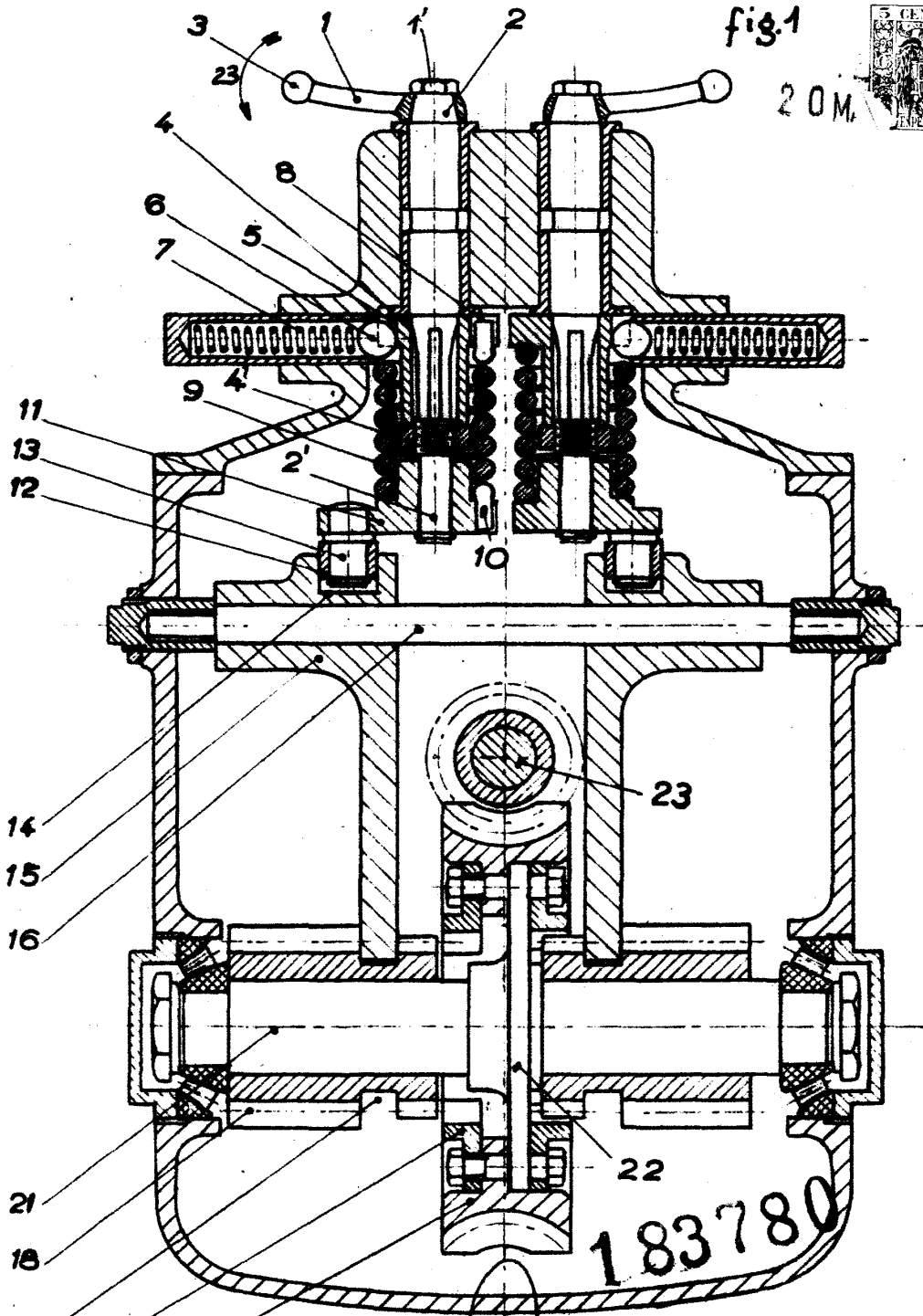


fig.1

20M.

183780

11
13
12
14
15
16
21
18
17
19
20

fig.2 Madrid, 20 mayo 1948 fig.3

P. A.

Staub

