



PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"BRAZO ARTICULADO SOBRE TRACTOR, ESPECIALMENTE PARA TRABAJOS DE CARGA."

-----

Solicitante: D. Antonio Eduardo GONZALEZ DE RIVERA REVUELTA,  
de nacionalidad española, domiciliado en ARENAS  
DE SAN PEDRO. AVILA.

-----

Inventor: El solicitante.

-----



Se refiere la presente Memoria Descriptiva que se une a solicitud de registro como Patente de Invención por - "BRAZO ARTICULADO SOBRE TRACTOR, ESPECIALMENTE PARA TRABAJOS DE CARGA", cuyas características de novedad le confieren la

5. cualidad de aportar a los fines que se persiguen ventajas - más que suficientes para aspirar en derecho al privilegio - del registro que se solicita, posibilitando dotar al tractor de la facultad de realizar rudos trabajos de carga, para los que de otra forma no está capacitado.

10. No implica la instalación de resortes o mandos, ni desconocidos ni complicados, sino de uso común y típico en - las faenas propias de un tractor.

El propio tractorista puede manejar sin descender de su asiento de conductor y realizar la totalidad de las -

15. maniobras posibles que, por otra parte, requieren muy poco espacio, sin inversión o consumo de tiempos muertos.

La robustez de sus elementos, permiten con muy poco peso realizar grandes esfuerzos, permaneciendo exentos de manutención y de averías.

20. Constituye un aparato que se amortiza por si mismo, entre otras razones, porque suprime mano de obra no cualificada y sus herramientas.

Reduce considerablemente los tiempos de desplazamiento y es un gran elemento auxiliar para solventar dificultades de emergencia en poco tiempo.

25.

Sustancialmente consiste, en un juego constituido por elementos acoplados en paralelogramo articulado, dotado de elevación de su brazo inferior por medio del elevador -- hidráulico del tractor, cuya parte posterior viene a constituir el único lado fijo del paralelogramo, que en su lado -

30.



aproximadamente paralelo al anterior, presenta la incorporación de un elemento de expansión oleoneumático independiente y manejable por la llave de mando del hidráulico del tractor.

Por tanto, el brazo superior del paralelogramo es  
5. elevable en su extremo posterior, selectivamente por uno de los medios anteriores y también conjuntamente, a cuyo efecto su extremo inferior articula contra la parte posterior del tractor, como se ha dicho.

Tal como se ha descrito, el brazo que ocupa la posición del lado superior del paralelogramo, queda colocado a modo de pluma de grua, que por su extremo volado, actúa de punto de empuje a una palanca o brazo, dotado en su extremo de un garfio para el trabajo y en el otro extremo recibe el punto de apoyo, constituido por un garfio en el que ancla,  
10. por uno de sus eslabones una cadena fija contra la parte posterior del tractor.

La elección del eslabón anclado y del empuje unitario, selectivamente o combinado de los dos medios antedichos, determina una amplia gama de trabajos de carga a realizar.

Además, cuando la carga a realizar, no se refiere a paquetería más o menos concreta, sino que, el problema lo constituye artículos tales como, mies, heno, gavillas, balas de paja o algodón, restos de trabajos de poda, etc. etc. se resuelve sustituyendo el garfio por una horquilla o pala, con  
20. capacidad de giro sobre el extremo de la palanca de trabajo y estando dotada dicha pala de un testero posterior a escuadra, recibe contra el borde de este testero una barra de tracción, accionable mediante palanca asequible a la mano del tractorista.

30. Si el mecánico empuja hacia adelante la palanca, la



pala queda posicionada horizontalmente dispuesta para recibir la carga o para tomarla, si este es el caso, mediante el retroceso del tractor, habiéndose colocado la pala a la altura adecuada, mediante el manejo de los mecanismos de elevación y descenso, impartidos contra el paralelogramo articulado, inicialmente descrito.

Se acompañan unos dibujos en los que se muestra una manera de llevar el invento a la práctica, haciéndose constar de manera expresa que el mismo carece de carácter privativo en sus detalles toda vez que se citan solamente a título de ejemplo.

La figura 1ª representa un esquema del aparato en posición de reposo, en vista lateral.

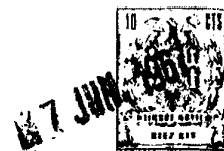
La figura 2ª representa la desviación de la posición de la figura anterior, impartida mediante el elevador del tractor.

La figura 3ª representa la desviación de la posición de reposo, impartida por el trabajo del pistón oleoneumático.

La figura 4ª representa la incorporación de la horquilla o pala dispuesta para la carga, y

La figura 5ª corresponde a la posición de descarga, subsiguiente a la posición de la figura 4ª.

Como se ha anticipado, consta sustancialmente de un paralelogramo articulado, constituido por el propio cuerpo del tractor en su parte posterior (1) figuras 1ª, 2ª, 3ª, 4ª y 5ª, una barra (2) contra él articulada en (3) y que por su otro extremo (4), recibe con articulación a un elemento de impulsión de elevación y descenso, constituido por el cuerpo oleoneumático (5), que ataca al vástago (6) cuyo extremo arrastra mediante un eje en (7), al cuarto lado del paralelogramo (8), que apoya su extremo inferior en un punto (9), por lo que la configuración general es de un trapecio rectángulo articulado.



El lado inclinado del trapecio (8) va volado y mediante un eje en (10), arrastra a una palanca (11) cuyo punto de apoyo lo constituye la cadena (12), selectivamente engarfiada a los medios adecuados de la misma y contra el cuerpo del tractor.

Un garfio (13) permite colgar la carga, figuras 1ª, 2ª y 3ª.

Cuando la carga no se cuelga, sino que se toma, se sustituye el garfio (13) por la pala (14) figuras 4ª y 5ª, articulada en su codo (15) y manejable mediante la barra (16) que se gobierna por la palanca (17), apoyada en el punto (18) contra el tractor.

Suficientemente descrito el invento así como una manera de llevar el mismo a la práctica, haciéndose constar de manera expresa que el mismo acepta modificaciones de detalle siempre que éstas no afecten a su fundamento.

El solicitante se reserva el derecho de extender a otros Países la presente demanda de registro al amparo incluso, de los Convenios Internacionales, así como a perfeccionar la presente Invención solicitando en su caso los adecuados registros para cubrir tales perfeccionamientos.

#### NOTA

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "BRAZO ARTICULADO SOBRE TRACTOR, ESPECIALMENTE PARA TRABAJOS DE CARGA", según las características esenciales de las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

1ª.- Brazo articulado sobre tractor, especialmente para trabajos de carga, caracterizado porque previene la in-



- corporación contra la parte posterior del tractor, de elementos de accionamiento gobernados contra medios de sustentación o carga, estando los primeros incorporados a modo de trapecio articulado, siendo el cuerpo del tractor en su parte posterior
5. el único elemento fijo, y accionable por elevador hidráulico del tractor, el elemento inferior que, apoyando contra el tractor, recibe en su otro extremo el tercer lado del trapecio estando constituido por un cilindro oleoneumático accionable por el mando del hidráulico del tractor y que ataca al
  10. cuarto lado del trapecio, a unos dos tercios del punto de apoyo contra el cuerpo del tractor y que por su otro extremo recibe la palanca de sustentación o carga, anclada al tractor por el eslabón, selectivamente determinado de una cadena -- contra medio idóneo, y eventualmente por elementos diferente
  15. de la cadena, recibiendo la carga contra un garfio en su extremo libre.

- 2ª.- Brazo articulado sobre tractor, especialmente para trabajos de carga, caracterizado porque comprende la sustitución del garfio de carga según reivindicación anterior,
20. por una pala acodada, de inclinación manejable por una barra gobernada por palanca asequible al tractorista.

3ª.- BRAZO ARTICULADO SOBRE TRACTOR, ESPECIALMENTE PARA TRABAJOS DE CARGA.

Según queda sustancialmente descrito en la presente

. . . . / . . . .

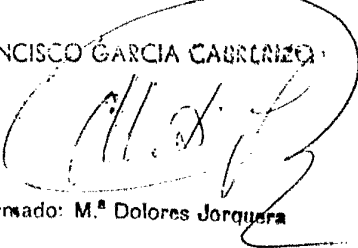


memoria, que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 7 de Junio de 1967

D. Antonio Eduardo GONZALEZ DE RIVERA REVUELTA.

P.p. FRANCISCO GARCIA CABRERO  
P. P.

  
Firmado: M.ª Dolores Jorquera

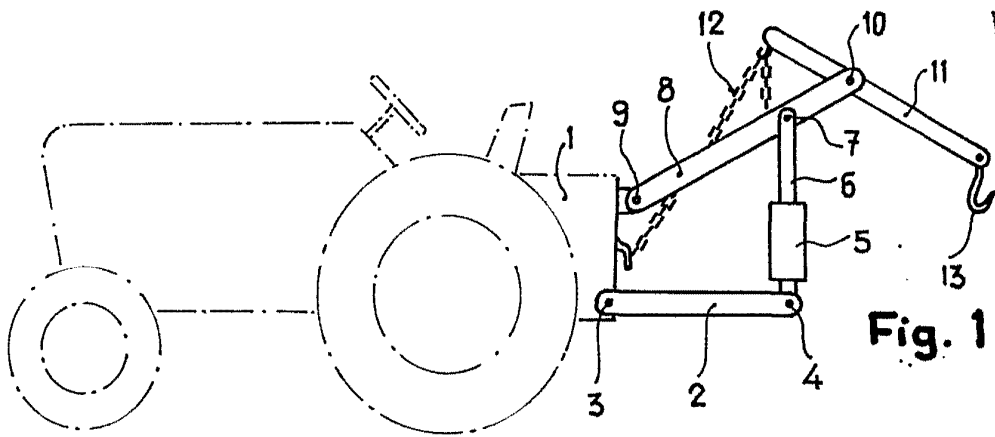


Fig. 1

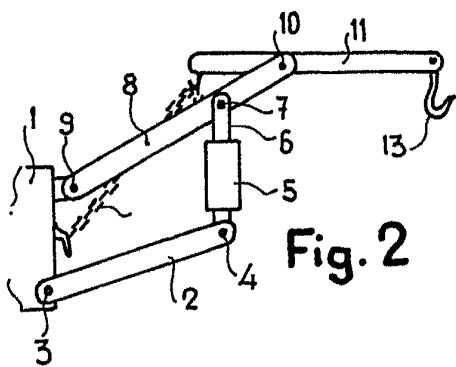


Fig. 2

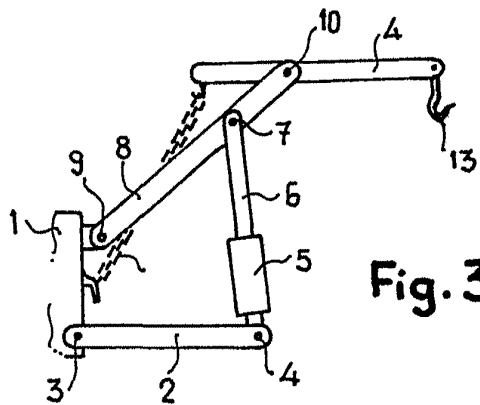


Fig. 3

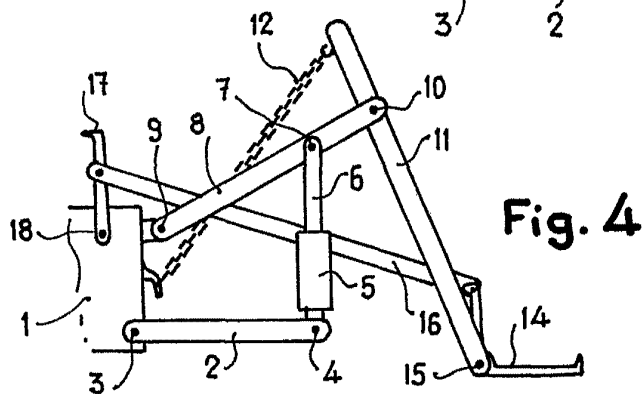


Fig. 4

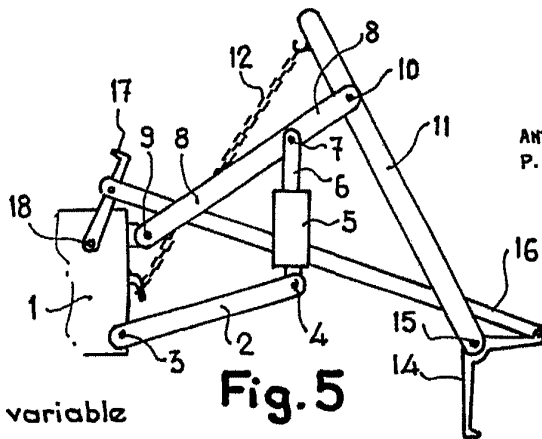


Fig. 5

Escala variable

Madrid, 21 de Julio 1901

ANTONIO EDUARDO GONZALEZ DE RIVERA REVUELTA  
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERO  
P.P.

Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jorquera