

AÑO 1958

Expediente núm. _____

241945



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

241945

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

ETABLISSEMENTS HUARD, S.A., de nacionalidad
francesa domiciliado en Chateaubriant (Loire-Atlantique) Francia
calle de _____ núm. _____

por:

«MEJORAS EN LOS TIROS DE TRES PUNTOS».

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
7115
10 MAY 1958
SECRETARÍA DE ESTADOS

241945

Agente Sr. UNGRIA

241945



241945

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de
una PATENTE de INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de
ETABLISSEMENTS HUARD, S.A., Entidad francesa, re
sidente en Chateaubriant, Loire-Atlantique, Fran-
cia,

p o r
"MEJORAS EN LOS TIROS DE TRES
PUNTOS".

Prioridad: De la solicitud de patente francesa P.V.
741.844, del 26 de junio de 1957.

- - - -

241945



El presente invento se refiere a los tiros denominados de tres puntos que se vienen utilizando de modo progresivo en las máquinas agrícolas para unir un instrumento agrícola o un tractor.

5 Sabido es que los tiros de esta clase llevan un bastidor monobloque montado sobre el instrumento agrícola y unido al tractor, por una parte, por dos bielas de tracción enganchadas a dos extremos de árboles inferiores coaxiales y, por otra, por una biela de empuje a un eje situado en la parte superior del bastidor.

10 En la práctica es difícil reunir las condiciones necesarias para dotar al tractor de una marcha atrás en el eje del instrumento, de tal modo que los extremos traseros de las bielas de tracción se encuentren exacta y simultáneamente en la prolongación y a la altura de los extremos de los árboles a los cuales deben ir sujetos.

15 Si el conductor es hábil, la mayor parte del tiempo puede disponer el extremo trasero de una de las bielas de tracción de un modo conveniente que permita un enganche fácil, pero el tiro de la otra biela de tracción requiere la presencia de una segunda persona, si es que el conductor no quiere apearse del tractor. Este trabajo resulta tanto más difícil por cuanto que los instrumentos agrícolas son pesados y difícilmente manejables.

25 El presente invento tiene por objeto principal evitar esta dificultad, y consiste en ejecutar el bastidor, actualmente monobloque, del tiro en varias piezas, una de ellas provista de los montantes y destinada a ir sujeta a la barra de empuje, y las otras dos provistas cada una de uno de los extremos del árbol destinados a ir sujetos a las bielas de tracción

30

241945



habiéndose previsto medios para situar en posición de trabajo las distintas piezas solidarias una de otra.

de preferencia:

5 a) Estas tres piezas van montadas de forma pivotante al rededor de un mismo árbol transversal.

b) Este árbol transversal es llevado por el instrumento agrícola a remolcar.

10 c) En particular, en los instrumentos agrícolas reversibles, el citado árbol transversal es llevado por el casquillo del tiro en la que penetra el eje del instrumento.

d) Las piezas que llevan los extremos del árbol del tiro sostienen un dispositivo de enclavamiento que permite hacer las mismas solidarias de la primera pieza del tiro destinada a ir enganchada a la biela de empuje.

15 El dibujo adjunto muestra esquemáticamente, solo a título de ejemplo, lo siguiente:

Fig. 1, la vista en perspectiva de un primer tiro de tres puntos, según el presente invento.

20 Fig. 2, un corte de este tiro según la línea II-II de la Fig. 3.

Fig. 3, un corte del mismo tiro por la línea III-III de la fig. 2.

Fig. 4, un corte de una parte de un segundo tiro de tres puntos, según el presente invento.

25 El tiro representado en las figuras 1 a 3, está compuesto por tres piezas diferentes:

a) Un brazo 1, portador de uno de los extremos del árbol la al cual debe ir sujeta una de las bielas de tracción.

20 b) Un brazo 2, simétrico con respecto al brazo 1, portador del otro extremo de árbol 2a al cual debe ir sujeta la otra



241945

biela de tracción.

c) Un brazo superior 3, compuesto por los dos montantes 3a, y 3b, los cuales van reunidos en la parte superior por un eje 5 al cual debe ir sujeta la biela de empuje.

5 Estas tres piezas 1, 2 y 3 están montadas de forma oscilante alrededor de un árbol transversal 4. Este último pasa por dos orejetas 6a del casquillo 6, en cuyo calibre 6b penetra el eje del instrumento agrícola a remolcar. Por otra parte, la parte delantera 3f del brazo 3 está sujeta a dos orejetas 6c del casquillo 6a por medio de un eje 11. A este respecto conviene hacer observar que las orejetas 6a van intercaladas entre las separaciones 3c y 3d de la pieza 3 y las separaciones 1b y 2b de los brazos 1 y 2.

10 El brazo 1 tiene una patilla 1c en la cual va montado un pasador 7 de forma deslizante en un calibre 1d. Dicho pasador 7 es solidario de un manguito 8, sobre el cual actúa un resorte 9. Un tornillo 10 penetra en una ranura longitudinal del mencionado manguito 8 con el fin de impedir la rotación de este último sin entorpecer sus desplazamientos axiales y, por consiguiente, los del pasador 7. Este pasador se desplaza por delante de un sector 3e formando monobloque con el montante 3a. Este sector lleva aquí tres agujeros 3g dispuestos sobre un arco de círculo, cuyo centro se halla sobre el eje del árbol 4. Dos de estos agujeros son ciegos. El que queda abierto está elegido en función del tipo de tractor al cual hay que enganchar el instrumento.

15 El brazo 2 tiene las mismas características que las que se han descrito en el párrafo anterior.

20 Se comprende bastante bien que mientras los pasadores 7 no penetren en los agujeros 3g, las piezas 1, 2 y 3 pueden

30

241945



pivotar una con respecto a la otra.

5 Para enganchar un instrumento agrícola en el que vaya montado el tiro en cuestión, a un tractor, el conductor re- cula su tractor procurando mantenerse sensiblemente en el eje del instrumento.

cuando los extremos traseros de las bielas de tracción se hallan próximas a los extremos del árbol 1a y 2a, el conductor tiene un tractor y se apea del mismo.

10 Entonces desenclava primeramente el brazo 1 tirando hacia afuera del pasador 7. Después, dando vueltas alrededor del árbol 4, hace que el extremo del árbol 1a quede enfrente del agujero del extremo posterior de la correspondiente biela de tracción. Hace entrar luego la punta del árbol 1a en el referido agujero y la fija a la biela de tracción.

15 En cuanto al extremo del árbol 2a, se procede de la misma manera.

20 Los dos extremos del árbol 1a y 2a quedan así sujetos al tractor. Para sujetar la biela de empuje al eje 5, basta con hacer pivotar el brazo 3 alrededor del árbol 4, estando alzado el árbol 11, y en caso necesario modificar convenientemente la longitud de la biela de empuje para permitir el enganche de la misma al eje 5.

25 El conductor vuelve ahora a subir a su tractor. Para hacerlo marchar hacia adelante o hacia atrás hace pivotar los brazos 1 y ² alrededor del eje del árbol 4 hasta el momento en que los pasadores 7, hallándose enfrente de los agujeros abiertos 3g, caen en éstos bajo la acción de los resortes.

30 Los tres brazos del tiro 1, 2 y 3 son ahora solidarios unos de otros. Después será suficiente volver a levantar el instrumento remolcado para llevar el calibre de la parte 3f

241945



de la pieza 3 de modo que quede enfrente de los calibres de las orejetas 6c para que sea posible la introducción del eje 11. El instrumento queda así enganchado al tractor.

5 El presente invento no está limitado al ejemplo descrito. Asimismo se podrá aplicar fácilmente al tiro descrito y representado más arriba, el dispositivo de seguridad que se describe en la solicitud de patente francesa depositada a nombre del solicitante el 24 de mayo de 1957, llevando por título: "dispositivo de seguridad para el tiro de una máquina remolcada, 10 en donde los ejes 4 y 11 representados en el dibujo adjunto de la presente solicitud constituyen los ejes 7 y 8 descritos en la solicitud de patente citada anteriormente. Del mismo modo, el pasador 7 podría estar mandado por una excéntrica 11 que, a su vez, puede estar accionada por una palanca 11a.

15 NOTA

En resumen: La Patente de invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones que siguen:

20 1ª.- "Mejoras en los tiros de tres puntos", caracterizadas porque el tiro está constituido por varias piezas susceptibles de movimiento unas con respecto a las otras, una de las cuales lleva unos montantes, y destinado a ir sujeto a la barra de empuje, y las otras dos provistas cada una de un extremo de árbol destinados a ir sujetos a las bielas de tracción, 25 habiéndose previsto medios para hacer que las diferentes piezas sean solidarias unas de otras en la posición de trabajo.

2ª.- "mejoras en los tiros de tres puntos", según reivindicación 1ª, caracterizadas porque las tres piezas mencionadas están montadas de forma pivotante alrededor de un mismo árbol transversal.

30 3ª.- "mejoras en los tiros de tres puntos", según reivin-



241945

dicación 1, caracterizadas porque dicho árbol transversal es llevado por el instrumento agrícola a remolcar.

5 4ª.- "Mejoras en los tiros de tres puntos", según reivindicación 1, caracterizadas porque en los instrumentos agrícolas reversibles, el mencionado árbol transversal es llevado por el casquillo del tiro en el que penetra el eje del instrumento.

10 5ª.- "Mejoras en los tiros de tres puntos", según reivindicación 1, caracterizadas porque las piezas portadoras de los extremos del árbol de tiro sostienen un dispositivo de enclavamiento el cual permite hacer que las mismas sean solidarias de la primera pieza del tiro destinada a ir enganchada a la biela de empuje.

15 6ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita: "MEJORAS EN LOS TIROS DE TRES PUNTOS".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de siete páginas escritas a máquina y dibujos adjuntos.

Madrid, 16 de mayo de 1958

20 ALFONSO UNGRIA



241945

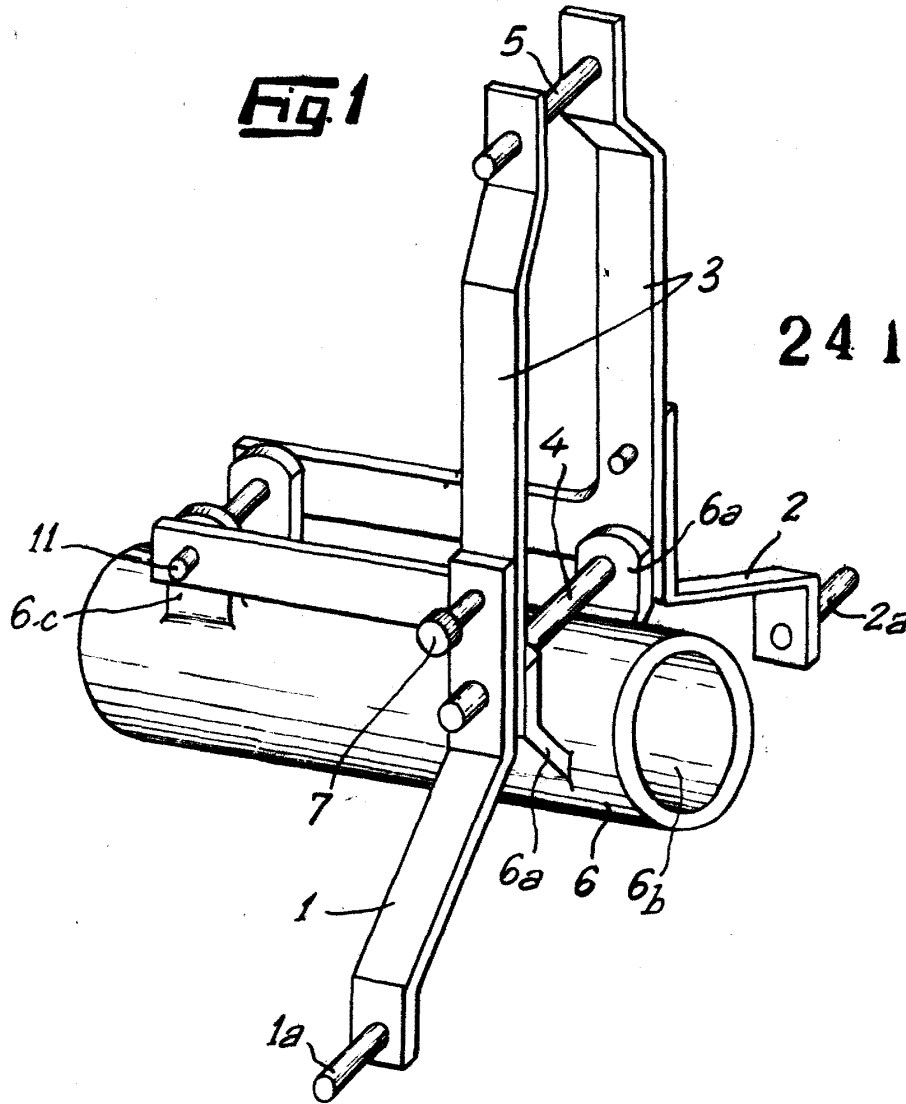
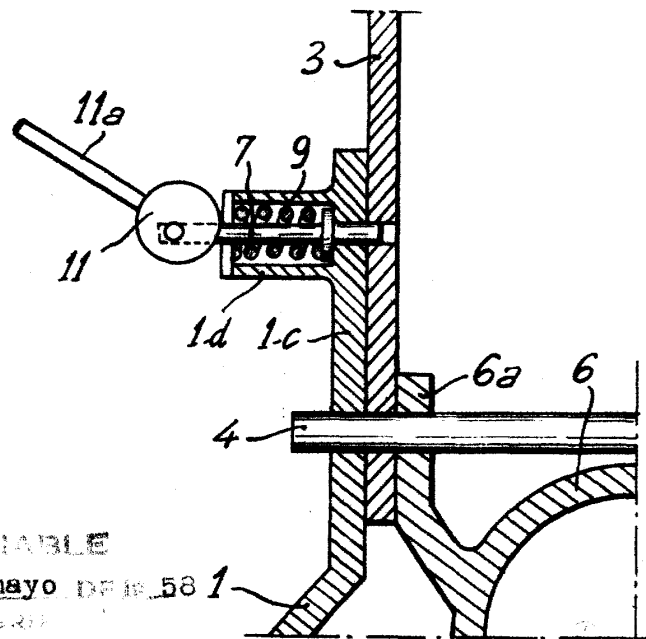


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

MADRID, 16 DE mayo DE 1958

ALFONSO VARGAS

241945



FIG.2

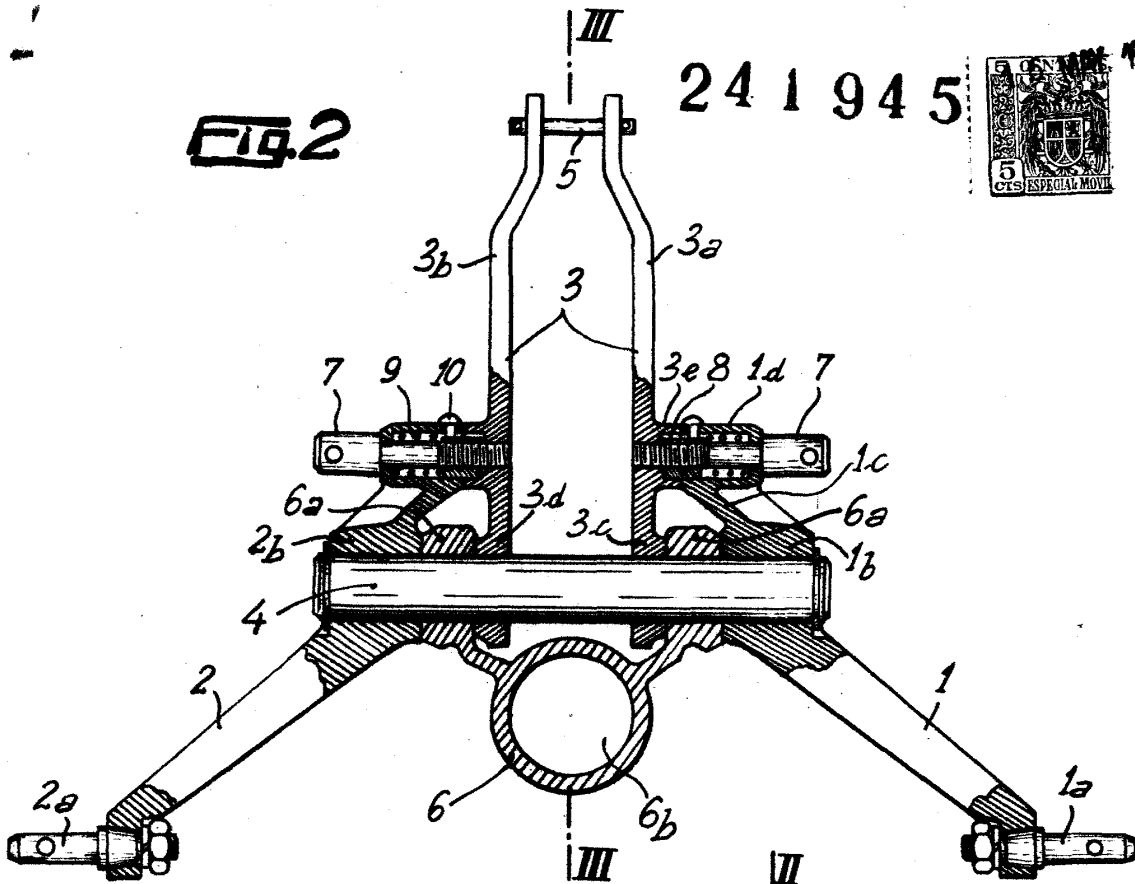
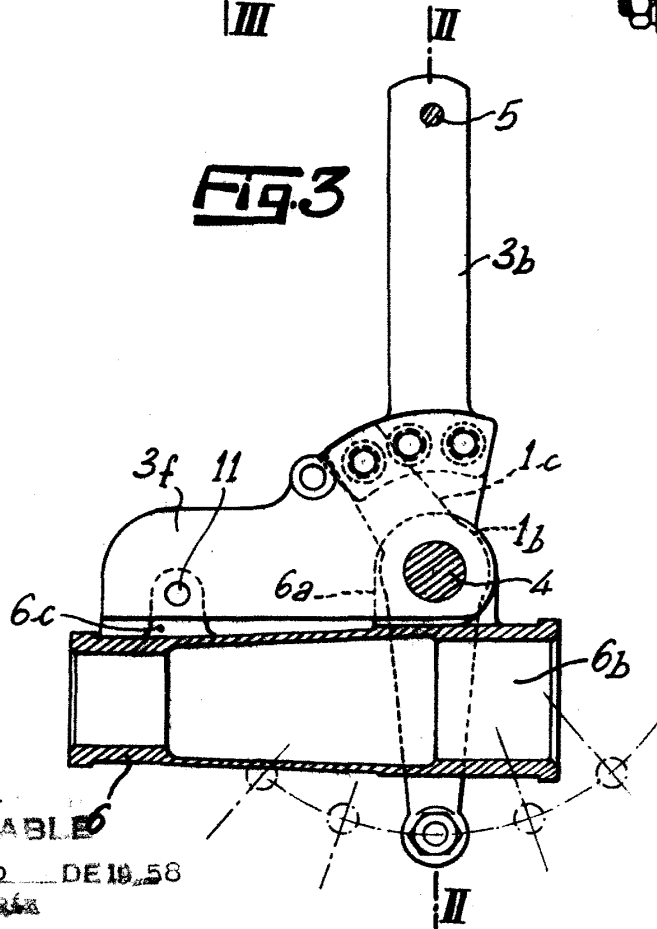


FIG.3



ESCALA VARIABLE

MADRID, 16 de mayo DE 1958

Patente de invención

[Handwritten signature]