



209670

209670  
*Memoria Descriptiva*

*para*

una Patente de Invención  
por veinte años en España

*a favor de*

Don Georges Staub  
(de nacionalidad francesa)

*residente en*

Courbevoie (Seine) (Francia)  
Boulevard de Verdun nº 25

*por:*

"SISTEMA DE TIRO UNIVERSAL DE UTILES  
PARA MOTOCULTORES"

-----

-----

-----



Los motocultores actualmente conocidos poseen en general un tiro de útiles llamado universal. Ahora bien, en realidad en general es necesario efectuar modificaciones o adiciones para el montaje de ciertos instrumentos soportados o para el enganche de remolques, por ejemplo.

De esto resulta que el conjunto de los mecanismos necesarios para la utilización de estos aparatos es bastante complicado y costoso

El presente invento pone remedio a estos inconvenientes. Tiene por objeto un sistema de tiro universal de útiles para motocultores caracterizado notablemente porque un timón situado en la trasera del vehículo motor y sobre el extremo libre del cual pueden engancharse útiles de cultivo o un remolque por medio de órganos apropiados, está fijado de manera que pueda pivotar por un eje vertical del que es solidario en orejas de una placa de enganche solidaria del vehículo motor, pudiendo unir un broche amovible el talón solidario del timón con una de las orejas de modo que se bloquee el timón o dejándole un pequeño juego en dirección longitudinal del conjunto estando libre el recorrido del timón hasta unos topes de la placa de enganche, cuando está quitado el broche.

Según una forma de realización, un sector dentado es solidario del timón a cierta distancia detrás de su extremo libre y el enganche de los útiles es obtenido por medio de un porta-útiles que puede girar sobre el extremo libre del timón, apliándose contra el sector dentado solidario del timón y sostenido sobre este último por un broche.

Según otra característica, el porta-útiles está consti-



2 9670

5 tuido por un manguito que puede girar sobre el timón y sobre el que va a situarse una brida amovible que tiene dos topes que pueden ser apretados sobre el manguito por medio de una tuerca de aletas, engranando, dado el caso, con el sector den-

5 tado fijado sobre el timón, comprendiendo este manguito debajo una chapa, en la que se situa de manera articulada la lanza de un útil, y en la trasera una horquilla de soporte de la lanza, pudiendo reglarse ésta por medio de un tornillo de manivela que se enrosca en una tuerca oscilante soportada por la horquilla.

10 El dispositivo que forma el objeto del invento es de una construcción y de una utilización particularmente simples.

Una forma de realización del objeto del invento está representada a título de ejemplo en los dibujos adjunto.

15 La figura 1 es una vista de conjunto del motocultor en-ganchado a un remolque.

La figura 2 una vista de conjunto del motocultor equipa-do con un arado.

La figura 3 una vista de conjunto del tiro en alzado.

20 La figura 4 una vista en planta correspondiente a la fi-gura 3.

La figura 5 una vista en sección según la línea a-a de la figura 3.

La figura 6 una vista de detalle a gran escala del siste-ma de reglaje del aplomo.

25 La figura 7 una vista siguiendo la flecha b correspon-diente a la figura 6.

La figura 8 una vista análoga a la de la figura 6 con la brida de aplomo girada.



209670

La figura 9 una vista análoga a la figura 6 con la brida de aplomo girada en el sentido de arriba abajo.

En la figura 1, el motocultor está esquematizado por su bloque motor 1, sus ruedas 2, su mango de conducción 3, su tiro 4 y su remolque 5.

En la figura 2 el tiro comprende la misma parte 4 y además los órganos de reglaje 6 del arado 7.

En la figura 3, la placa de enganche 8 fijada en la traserera del bloque motor, comprende dos orejas 9 y 9', en las que gira el eje 10 solidario del timón 11.

La pieza 12 igualmente solidaria del timón 11 comprende un broche amovible 13 susceptible de encajarse en la entalladura 14 de la oreja 9', visible en la figura 3.

El sector dentado 15 se hace solidario del timón 11 por soldadura o cualquier otro medio.

El porta-útiles 16 gira sobre el extremo 11' del timón 11. El anillo 17 es mantenido en su sitio por el broche 18.

La brida 19, apretada por la tuerca de manilla 20, comprende por un lado los dientes 21, análogos a los del sector 15, y por el otro lado dos topes 22 y 22'.

El porta-útiles 15 comprende una chapa 23 en la que puede desplazarse la lanza 24 de un útil. El eje 25 sirve de articulación de la lanza 27 en la chapa 23.

El porta-útiles 18 termina en fin hacia atrás por una horquilla 26 en la que puede oscilar la tuerca de gozne 27 del tornillo 28. Este tornillo gira en la chapa 29 unida a la lanza 24 por un eje de articulación 30.

El tiro funciona de la manera siguiente.



209670

Se observa (Fig. 1) que el porta-útiles completo 6 estando retirado, despues de haber quitado el anillo 17, sostenido por el broche 18, es posible montar sobre el extremo 11' del timón 11 un pivote solidario del chasis del remolque 5.

5 La independencía de las cuatro ruedas ha sido igualmente realizada.

Por otra parte, retirando el broche 13, la articulación está libre y puede obtenerse el recorrido del motocultor hasta que la articulación del timón 11 vaya a chocar contra el saliente 8' de la placa 8. Así es muy simple enganchar un remolque, una segadora, una sembradora, etc.

10 En la figura 2 estando colocado en su sitio el porta-útiles completo 6, puede montarse facilmente con auxilio de los broches 25 y 30, cualquier útil, tal como el arado 7.

15 Entonces es posible, colocando el broche 13, obtener una pequeña holgura, si lo permite la entalladura 14, lo que es preferible para el buen funcionamiento de un arado.

20 El reglaje de profundidad de trabajo se obtiene girando la manivela 31 solidaria del tornillo 28, pivotando entonces el útil alrededor del broche 25.

El reglaje del aplomo se efectúa aflojando la tuerca de manilla 20, lo que libera la brida 19.

25 Entonces es suficiente hacer girar el porta-útiles 16 sobre el gozne 11' por el número de dientes deseado sobre el sector dentado 15 y volver a bloquear la tuerca 20 como en las figuras 6 y 7.

Igualmente es posible dejar una libertad limitada al útil, girando la brida 19 como en la figura 8. El útil puede oscilar



209670

entonces hasta que los topes 22 ó 22' entren en contacto con el sector 15.

En fin, volviendo la brida 19, como en la figura 9, el útil es completamente independiente del tiro del motocultor.

5

Pueden introducirse además diversas modificaciones al objeto del invento sin salir de su marco

*[Illegible handwritten text]*

*[Illegible handwritten text]*

*[Illegible handwritten text]*



209670

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Sistema de tiro universal de útiles para motocultores, caracterizado porque un timón, situado en la trasera del vehículo motor y sobre el extremo libre del cual pueden engan-  
10 charse útiles de cultivo o un remolque por medio de órganos apropiados, está fijado de manera que pueda pivotar por un eje vertical, del que es solidario, en orejas de una placa de en-  
ganche solidaria del vehículo motor, pudiendo un broche amovi-  
15 ble unir un talón solidario del timón con una de las orejas de modo que bloquee el timón o le deje un pequeño juego en dirección longitudinal del conjunto, estando libre el recorrido del timón hasta los topes de la placa de enganche, cuando el broche está quitado.

2.- Sistema de tiro universal según la reivindicación anterior, caracterizado porque un sector dentado es solidario del timón a una cierta distancia detrás de su extremo libre.

20 3.- Sistema de tiro universal según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el enganche de los útiles se obtiene por medio de un porta-útiles, que puede girar sobre el extremo libre del timón, aplicándose contra el sector dentado solidario del timón y mantenido sobre este último por un broche.

25 4.- Sistema de tiro universal según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el porta-útiles está constituido por un manguito que puede girar sobre el timón y sobre el que se sitúa una brida amovible que tiene dos topes que pueden apretarse sobre el manguito por medio de una tuerca de aletas, en-



209670

granando, dado el caso, con el sector dentado fijado sobre el timón, comprendiendo el manguito, debajo una chapa en la que se coloca de manera articulada la lanza de un útil, y en la trasera una horquilla de soporte de la lanza, pudiendo reglarse ésta por medio de un tornillo de manivela que se enrosca en una tuerca oscilante soportada por la horquilla.

5.- Sistema de tiro universal según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la brida amovible no está ya en engrane con el sector dentado fijo cuando se la vuelve desde delante hacia atrás y solo actúa por sus topes de los extremos para dejar una cierta holgura al útil de cultivo.

6.- Sistema de tiro universal según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la brida amovible no está ya en engrane con el sector dentado fijo y ya no actúa por sus topes de los extremos cuando se la vuelve de abajo hacia arriba, estando el útil así libre para todo movimiento de rotación sobre el timón como eje.

7.- Sistema de tiro universal según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque un manguito que sirve para el enganche de un remolque está situado en el extremo libre del timón en el lugar del porta-útiles.

8.- Sistema de tiro universal de útiles para motocultores.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 6 de Junio de 1953.



6

209670

Fig: 1

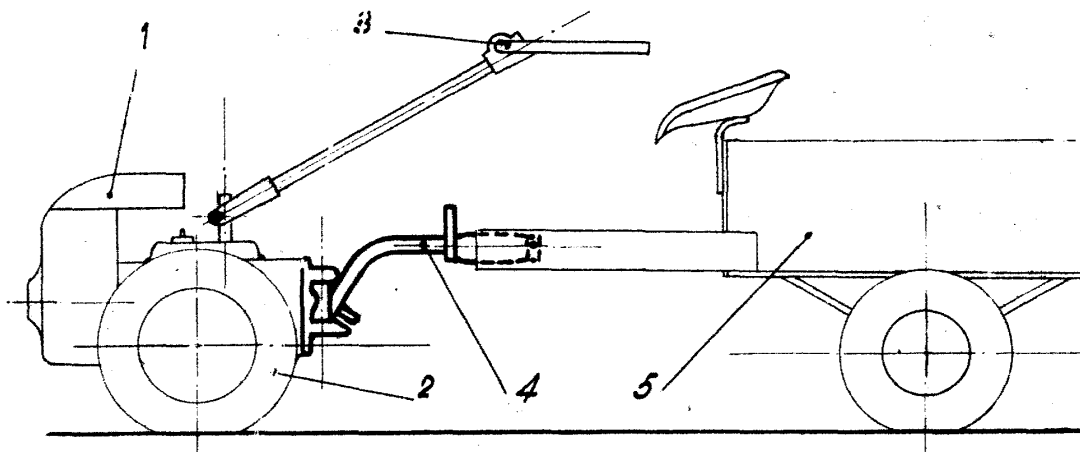
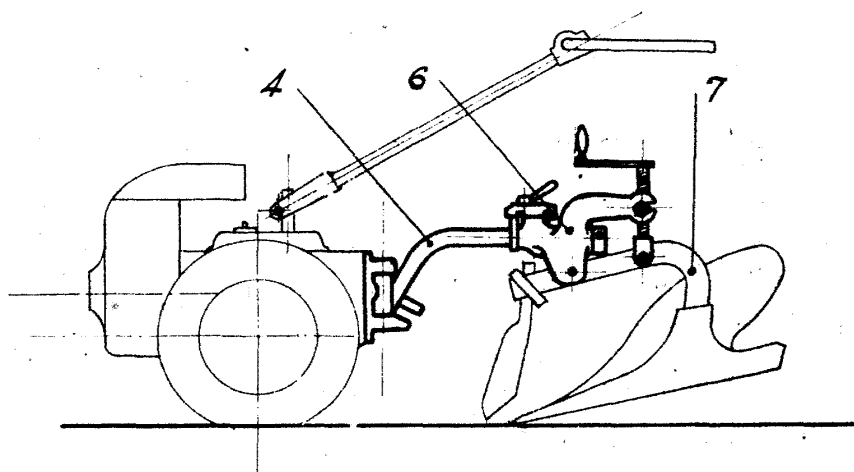


Fig: 2



ESCALA VARIABLE



Fig: 3

209670

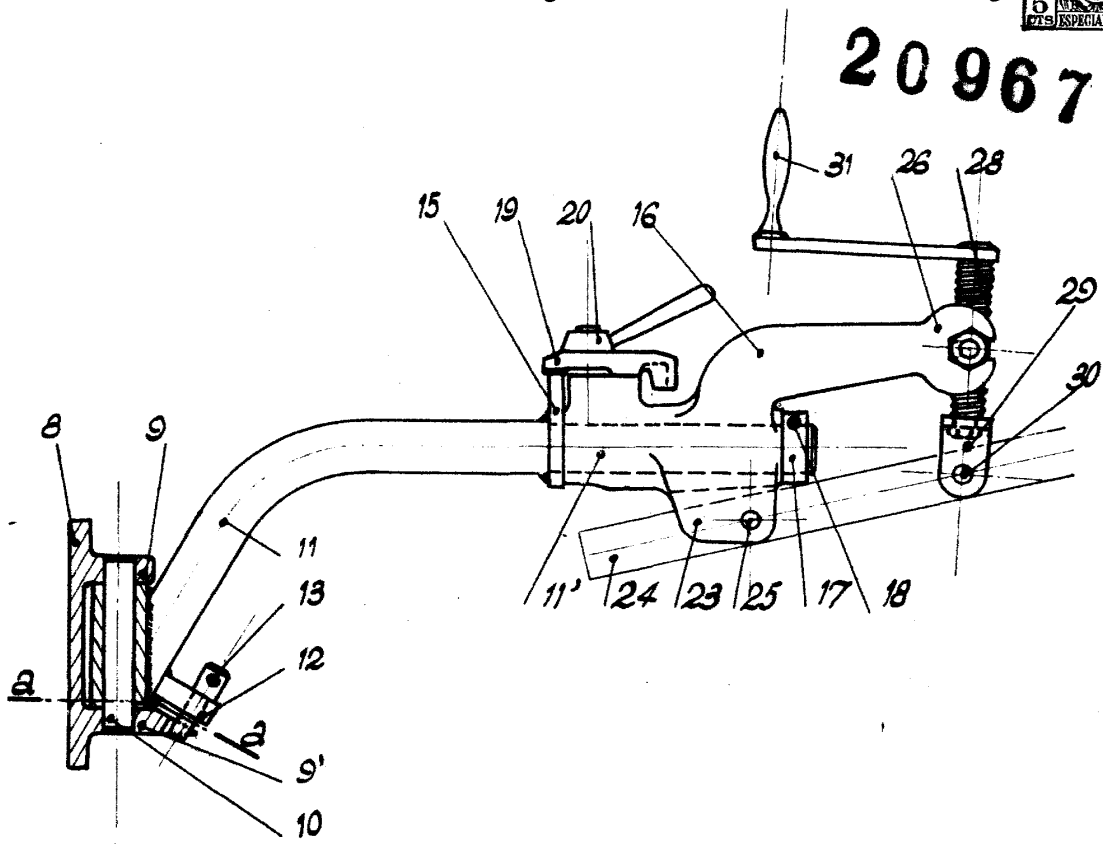


Fig: 5

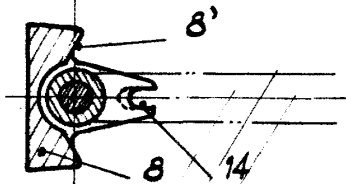
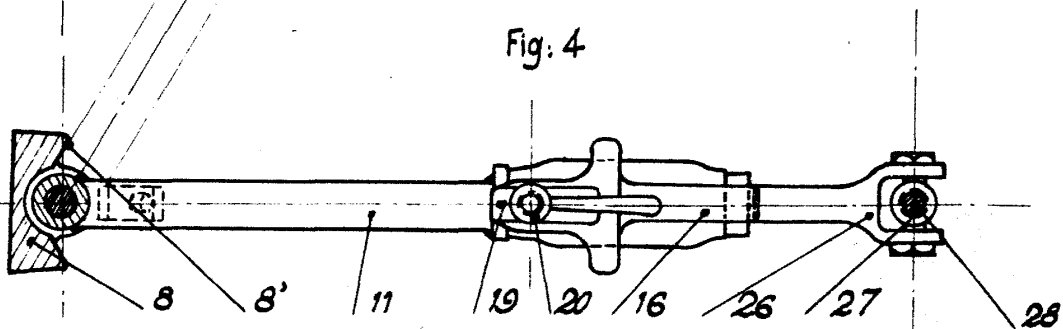
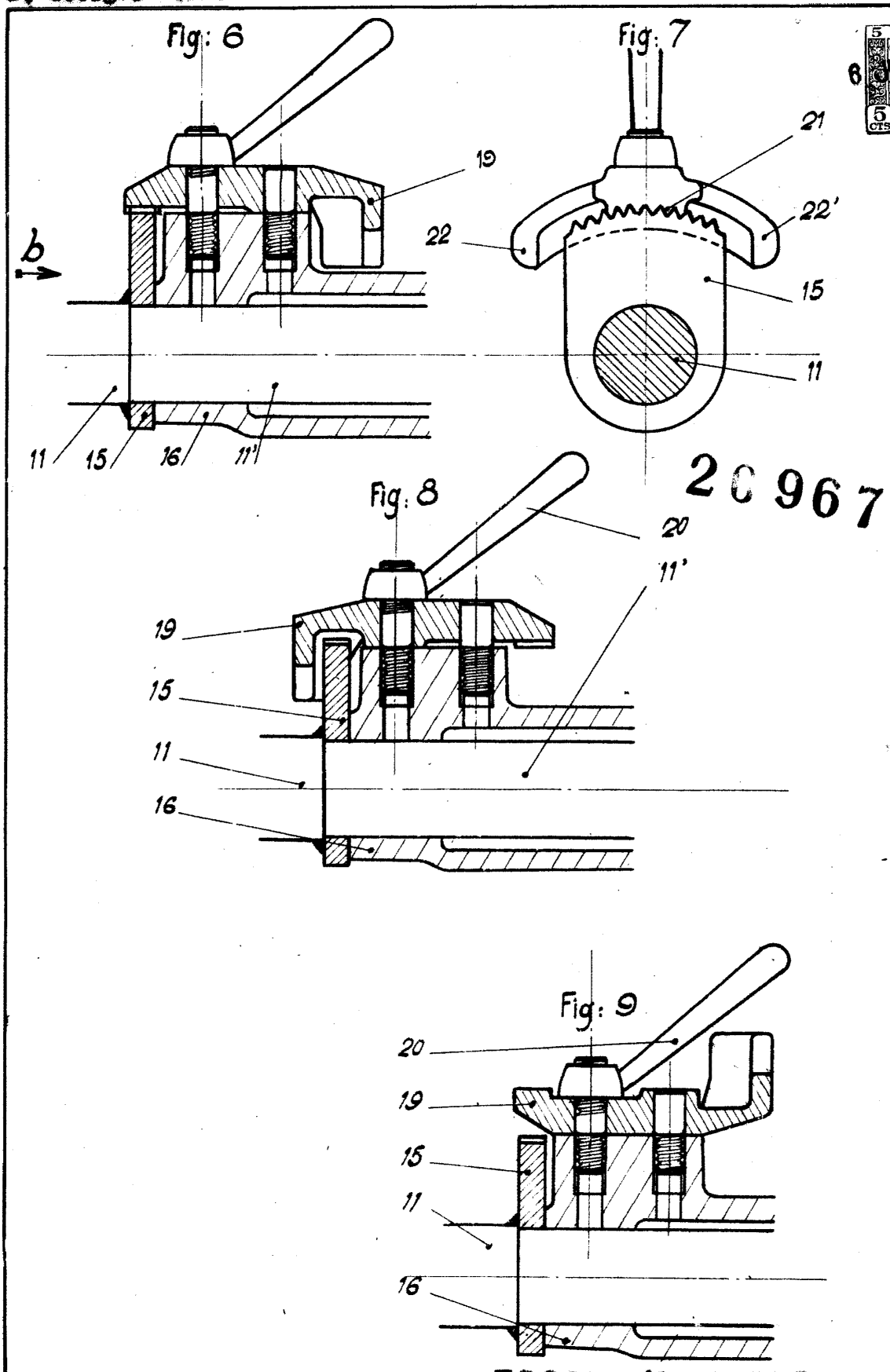


Fig: 4



ESCALA VARIABLE

*C. Staub*



ESCALA VALVULAS  
*[Signature]*