

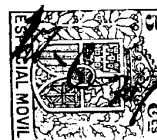
Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de C h a r l e s M e r c i e r, residente en Roaix (Vaucluse) (Francia), por "UN TORNO AMOVIBLE PARA TRACTORES AGRICOLAS", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

En el empleo de tractores agrícolas de acción directa para el cultivo mecánico, es decir, con los tractores que se desplazan al remolcar el utensilio de trabajo, el esfuerzo tractor en el gancho de tiro está limitado por la adherencia al suelo de las llantas de las ruedas motrices del aparato.

Siempre que la resistencia en el gancho de tiro es superior á la resistencia que las ruedas motrices encuentran sobre el suelo, estas últimas patinan. Como la adherencia es en parte función del peso del tractor, resulta que para las labores de desfondamiento que pasan de 35 centímetros es necesario emplear aparatos mecánicos muy pesados. El inconveniente de esta solución está en que cuando se quieren utilizar estos tractores para las labores medias ó para el cultivo de entretenimiento, se gastan pura pérdida una gran proporción de combustible que se emplea para el desplazamiento del tractor. En una palabra, toda la energía util no se aplica á un trabajo util.

El torno amovible para tractores agrícolas, objeto del presente invento, remedia este inconveniente permitiendo transformarse en pocas horas un tractor ligero de acción directa para labores medias, en un tractor fijo de cable para labores de desfondamiento.

Las figuras 1, 2 y 3 del dibujo adjunto, representan el invento aplicado á título de ejemplo á un tractor del tipo "FORD-SON". La figura 1 es una vista de lado y la figura 3 una vista



por atrás.

El aparato admite un torno para cable A que gira libremente sobre un eje B que lleva arosales á sus extremos las dos ruedas C del tractor. Estas ruedas han sido levantadas por la parte trasera del tractor y reemplazadas por dos ruedas dentadas D formando los piñones de una cadena Galle. Dos ruedas dentadas E iguales á las anteriores se fijan por medio de pernos sobre las ruedas del tractor. Una cadena Galle F uniendo estas ruedas dentadas transmite el movimiento de rotación del eje del tractor al eje del torno. Para mayor claridad del dibujo las ruedas dentadas y la cadena Galle se han representado esquemáticamente y el tractor se designa por trazos interrumpidos.

Un embrague de parada móvil, fijado sobre el eje B permite arrastrar ó no, al torno en su movimiento, á voluntad, mientras gira.

Todo el mecanismo así como el tren trasero del tractor está sostenido por un chasis metálico G unido al tractor por estribos H y I, forma cuerpo con él.

El tractor de cable así constituido es pues automotor y puede desplazarse lo mismo que el tractor de acción directa, del que se origina.

Durante el periodo de trabajo las ruedas motrices se levantan ligeramente por encima del suelo por medio de un caballete metálico que constituye al mismo tiempo un sistema de anclaje, que se apuntalan sobre el terreno para resistir el esfuerzo de la tracción ejercida por el cable J. Este caballete se compone de sostenes K y L, cuyas extremidades superiores son móviles alrededor de los ejes M fijados sobre el chasis. La extremidad inferior de los sostenes K es igualmente movable alrededor de un eje fijado sobre un hierro en u N que reposa horizontalmente sobre el suelo. El extremo inferior de los sostenes L está libre.



Para inmovilizar el tractor se levanta la parte trasera del chasis con un gato y cuando las ruedas se han elevado del suelo, se fijan los sostenes L en una posición estable sujetándolos con un fuerte pasador ó clavo que atraviesa las aletas del hierro U. El peso de toda la parte trasera del tractor queda así soportada por el hierro en U y la presión ejercida obliga á las partes de cantonera P formadas en zig-zag en este hierro á entrar en el terreno. Se obtiene de esta manera una adherencia al suelo de todo el aparato capaz de resistir al esfuerzo de la tracción del cable.

Cuando el tractor se desplaza, el caballete de anclaje ó sujeción no está levantado, sino solamente suspendido al chasis por medio del soporte Q.

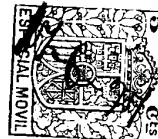
Cuando se desea utilizar nuevamente el tractor para la acción directa para labores medias, el chasis se separa del tractor de cable así constituido, las ruedas dentadas se levantan y las ruedas motrices se colocan en su lugar primitivo sobre el tren del tractor que había sido transformado.

No hay que decir que la forma, detalles, materias y dimensiones del invento pueden variarse, sin salirse de su principio.

:--:--:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1°- Un torno amovible por tractores de acción directa, caracterizado, por la reunión á un tractor cualquiera de acción directa de un torno formando con las ruedas de este tractor un tren trasero amovible, accionado por el tren trasero del tractor, de forma que resulte todo el conjunto automotor, pudiendo el torno, por medio de un embrague apropiado y de una transmisión de movimiento, recibir ó no, el movimiento de rotación del tren trasero del tractor.



2°- Un torno amovible, segun lo reivindicado en el punto 1, caracterizado por un sistema de anclaje ó sujeción al suelo por medio de cantoneras y de sostenes metálicos, constituyendo al mismo tiempo un caballete destinado á mantener la parte trasera elevada por encima del suelo durante el periodo de trabajo.

Esta patente recae sobre "UN TORNO AMOVIBLE PARA TRACTORES AGRICOLAS", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 17 de junio de 1927.

J. Sanchez



Fig. 1.

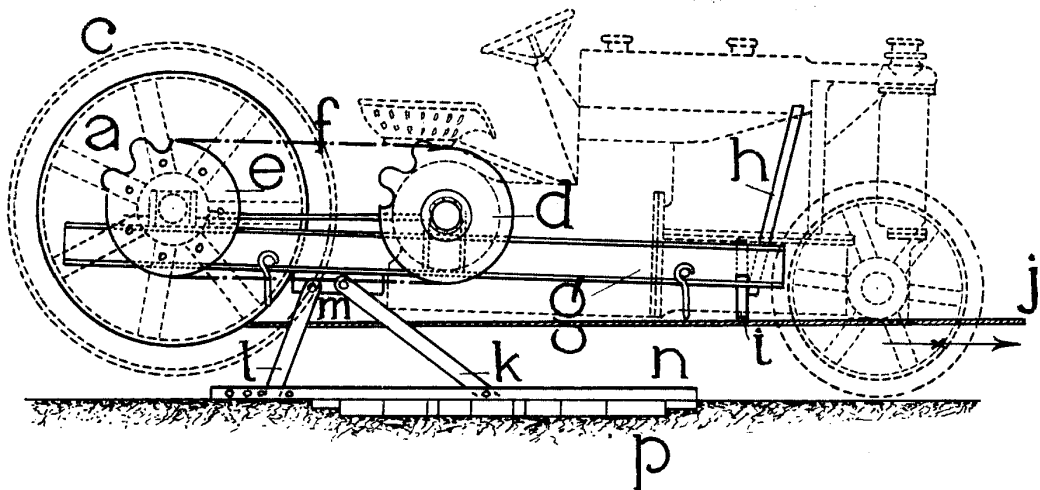


Fig. 2.

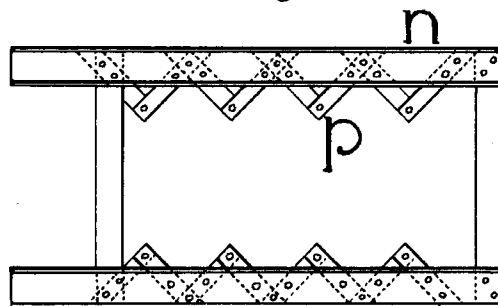
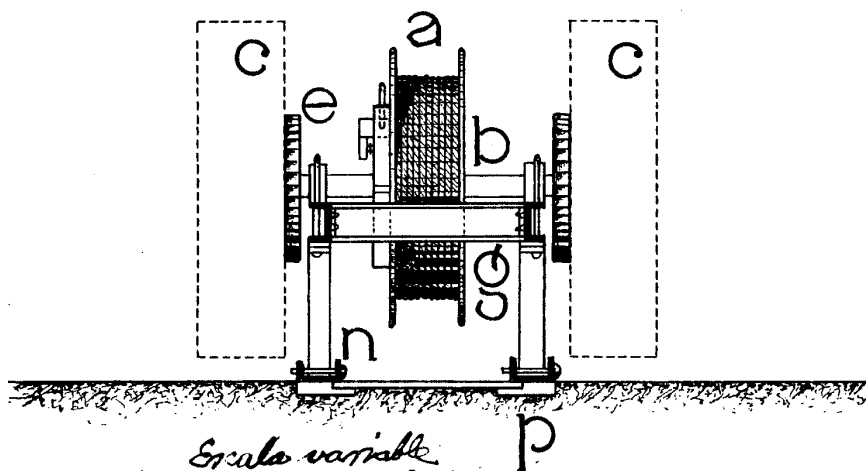


Fig. 3.



*Escala variable
por Charles Mercier
Gnomon*