

EX-I



: 27 1265 :

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

S.A.M.E. SOCIETA ACCOMANDITA MOTORI  
ENDOTERMICI F. CASSANI E C.

entidad italiana, domiciliada en Viale  
Lombardia, TREVIGLIO (Italia), relativa a:

"VEHICULO TRACTOR-TRANSPORTADOR".

=====

Inventor: Francesco CASSANI

Prioridad: Solicitud de patente italiana  
nº 16828/60 de fecha 19.9.1960

271265



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un tractor-transportador, es decir un vehículo utilizable ya sea como tractor, y por lo tanto, como tal, apto para recibir los aperos específicos para cualquier tipo de trabajo agrícola, ya sea como elemento apto para el transporte de materiales de género diverso, con posibilidad de recibir y transportar cantidades considerables de dichos materiales.

10. Un objetivo de la presente invención es el de proporcionar un vehículo de dicho género, que pueda cumplir perfectamente las dos funciones mencionadas, sin perjuicio de presentarse con una cierta simplicidad constructiva y sin exigir maniobras complicadas para el paso del empleo de dicho vehículo como tractor, a su empleo como  
 15. transportador y viceversa. - - - - -

Además, conforme se apreciará en la descripción de más adelante, el tractor-transportador según la presente invención, no solo cumple por completo las funciones exigidas a un tractor normal, sino que además presenta  
 20. otras ventajas, respecto a los tractores del tipo tradicional. - - - - -

El tractor-transportador, según la presente invención, se caracteriza por una batea de carga, sostenida por la estructura soportante del vehículo, que comprende  
 25. una parte desplazable respecto a dicha estructura, y una parte rígidamente unida a la propia estructura, siendo dicha parte desplazable una parte de la batea que comprende el extremo trasero de dicha batea, estando previsto un

271265



30. puesto de conducción en posición considerablemente adelantada. - - - - -

En especial, la parte desplazable de la caja puede articularse en dicha parte fija, de modo que pueda girar respecto a la misma, así como puede quedar sostenida mediante medios apropiados para permitirle traslaciones; dicha parte desplazable, desde luego, puede quedar separada de dicha parte fija. - - - - -

35. Conforme se apreciará mejor por la descripción de más adelante, desplazando la parte móvil de la caja se reduce el impedimento producido por la misma, permitiendo la aplicación de utensilios de naturaleza diversa, por ejemplo arados, cultivadores, fresas, etc., a la par que obtener una visibilidad amplia de los mismos desde el puesto de conducción. - - - - -

40. Para explicar mejor las características mencionadas, así como otras características ventajosas de la presente invención, se describe seguidamente un ejemplo de realización, no limitativo, del tractor-transportador según dicha invención, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales: - - - - -

45. La figura 1 muestra una vista en alzado del tractor-transportador. - - - - -

La figura 2 muestra el mismo tractor-transportador visto por delante. - - - - -

50. La figura 3 muestra el tractor-transportador, visto en planta. - - - - -

55.



60. El vehículo comprende una caja, sostenida por una estructura soportante, que está constituida por dos partes, de las cuales una, la indicada con(1), está fija sobre dicha estructura; la otra parte de la caja, indicada por (2), está articulada a dicha parte (1), por lo cual puede girar respecto a la misma. - - - - -

La estructura soportante está realizada por el conjunto del carter de los grupos mecánicos, como en el tractor agrícola convencional. - - - - -

65. Las barandas de dichas dos partes de la caja, están articuladas a los tableros que constituyen el fondo de la misma, permitiendo su abatimiento sobre dicho fondo.

70. Además, está prevista una cabina de conducción, indicada por(5), situada considerablemente adelantada respecto al cuerpo del vehículo; precisamente, dicho vehículo, está dotado de un tractor de base, cuyo cuerpo ha sido prolongado por su parte delantera mediante dos largueros aptos para soportar dicha cabina, el puesto de conducción, los mandos, así como las reacciones del tren delantero y de los eventuales aperos a aplicar en la parte delantera del vehículo. - - - - -

75. En el presente ejemplo, el puesto de conducción está previsto en el lado derecho del vehículo; al costado del asiento del conductor está previsto otro asiento para una segunda persona. - - - - -

80. En especial, debajo del volante anclado en la parte superior de la columna de dirección, está colocado el mando de la estación automática de control. Sobre el pavimento de la cabina, inmediatamente a la derecha de la

2.12.5



85. columna de dirección, van dispuestos los dos pedales de frenado, A la izquierda de la base de la columna de dirección, va colocado el pedal de mando del embrague. - - - -

90. Se observa de manera bien visible en la figura 1, que la cabina (5) está en posición bastante adelantada y se encuentra precisamente delante del plano vertical que pasa por el eje de las ruedas delanteras; en otras palabras, observando dicha figura 1, la cabina se encuentra por completo a la izquierda del plano vertical que pasa por el eje (6). - - - - -

95. Por ejemplo, el plano vertical (7) de la cabina, puede estar separado de dicho plano vertical que pasa por el eje (6), unos 10 cm; además, siempre a mero título de ejemplo, el plano anterior (8) de la parte fija de la caja, puede estar separado unos 5 cm de dicho plano (7). - - - -

100. La cabina antes descrita, presenta además amplias mirillas o ventanas, como por ejemplo la designada con el número (12) de la figura 1, permitiendo así una óptima visibilidad en todas las direcciones, es decir de modo que se domine el terreno, en correspondencia con los utensilios

105. de trabajo. Un factor notable del tractor-transportador en cuestión, consiste en que dicha parte (2) de la caja (en el presente ejemplo, aunque no necesariamente, la mitad de la caja entera) es abatible respecto a la parte delantera (1) que, tal como se ha dicho anteriormente, se encuentra sujeta

110. a la estructura soportante del vehículo. Dicho abatimiento resulta posible gracias a que la parte (2) va unida a la parte (1) mediante un sistema de charnelas de eje transversal respecto a dicho vehículo. - - - - -

2.1265



En especial, quedan abatidas sobre el fondo de la

115. caja las barandas laterales (3 y 4) que resultan visibles en la figura 1, y seguidamente, haciéndola girar en el sentido de la flecha F, dicha parte (2) queda abatida sobre dicha parte delantera (1), de tal modo que con el también mencionado abatimiento de las barandas laterales, las dos partes

120. de la caja así superpuestas pasan a ocupar un espacio de altura mínima, o sea que producen una mínima ocupación de espacio. - - - - -

Con todo ello se pasa del transportador al tractor y, gracias a dicho abatimiento, queda permitida la

125. aplicación integral de los diversos utensilios agrícolas, aun cuando se necesite considerable espacio y visibilidad para su aplicación y su buen gobierno. - - - - -

Gracias a la mencionada reducción del espacio ocupado por la caja y gracias a la amplitud y a la disposición (véanse también las mirillas (12), fig. 1) de las

130. ventanas de la cabina, resulta evidente que la presencia de la caja sobre el tractor, prevista según la presente invención, no quita en lo más mínimo a dicho conductor la posibilidad de observar el apero transportado o arrastrado;

135. por otra parte, al estar dispuestas las dos partes (1) y (2) tal como se indica en las figuras 1 y 3, el vehículo es perfectamente utilizable en concepto de transportador, con una caja apta para contener una cantidad considerable de material a transportar. - - - - -

Otro factor notable de la presente invención es que el vehículo se presta al accionamiento simultáneo de una barra segadora delantera y de una barra segadora lateral; en efecto, en dicha figura 3 del presente ejemplo, se

140.

271235



145. indican una barra segadora delantera (9) y una lateral (10) además de un arado trasero, indicado con (11); por todo lo que anteriormente se ha expresado, se hace evidente que todos los mencionados aperos son fácilmente aplicables, gobernables y visibles por parte del conductor. - - - -

150. En resumen, en la realización del tractor-trans portador de que se trata se han tenido en cuenta las si- guientes circunstancias. - - - - -

155. En la posición abatida de dicha parte (2), el borde trasero de la caja no debe sobresalir de la recta que une el ojo del conductor con la arista más atrasada del cuerpo del tractor; de esta manera no se perjudica en nada la visibilidad atribuida a una máquina convencio- nal. - - - - -

160. Para obtener una buena capacidad de la caja, de manera compatible con la antes mencionada condición, el canto posterior de la cabina, o sea el mencionado plano (7), está en posición convenientemente adelantada. (Por ejemplo, como antes se ha dicho con referencia a la fi- gura 1, a la izquierda del plano vertical que pasa por el eje (6)). - - - - -

165. Además, el puesto de conducción tiene que ser de altura suficiente para permitir la citada visibilidad, pero no demasiado a fin de no crear una ocupación excesi- va en altura, dada la presencia eventual de plantas con ramificaciones relativamente bajas. - - - - -

170. Habiendo efectuado la descripción que precede, se hace constar que el objeto a que se contrae la presente

271265



175. solicitud de patente de invención es el que se describe en los términos de la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada en combinación con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

Se declaran de propiedad y novedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

180.

R E I V I N D I C A C I O N E S

185.

1. Vehículo tractor-transportador, caracterizado por una caja, sostenida por la estructura soportante del tractor, la cual caja comprende una parte trasera desplazable respecto a dicha estructura y una parte delantera fija respecto a la misma estructura, con lo cual es posible, por desplazamiento relativo de dichas partes, reducir el impedimento producido por la caja a fin de permitir totalmente la aplicación de los aperos arrastrados, como en un tractor convencional, y la visión total de los mismos por parte del conductor, estando previsto el puesto de conducción de dicho conductor, en una posición considerablemente adelantada, respecto al cuerpo de dicho tractor. - - - - -

190.

195.

2. Vehículo tractor-transportador, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicha parte desplazable va articulada a dicha parte fija de modo que pueda quedar abatida sobre la misma por giro alrededor de un eje horizontal. - - - - -

3. Vehículo tractor-transportador, según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que las baran-



200. das de las dos partes de la caja son abatibles sobre el fondo de dicha caja. - - - - -

4. Vehículo tractor-transportador, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicha parte desplazable de la caja es completamente removible.

205.

5. Vehículo tractor-transportador, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que está prevista una cabina de conducción, soportada por largueros previstos en la parte delantera del vehículo, como prolongaciones del cuerpo de dicho vehículo, estando situada

210.

dicha cabina por completo en posición anterior respecto al plano vertical que pasa por el eje de las ruedas delanteras de dicho vehículo. - - - - -

6. Vehículo tractor-transportador, según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por un apero, por ejemplo un aparato segador, aplicado en la parte delantera del vehículo y simultáneamente un aparato análogo funcionando en posición lateral, todo ello sin excluir el empleo, también simultáneo, de un aparato (por ejemplo arado) en posición trasera. - - - - -

215.

220.

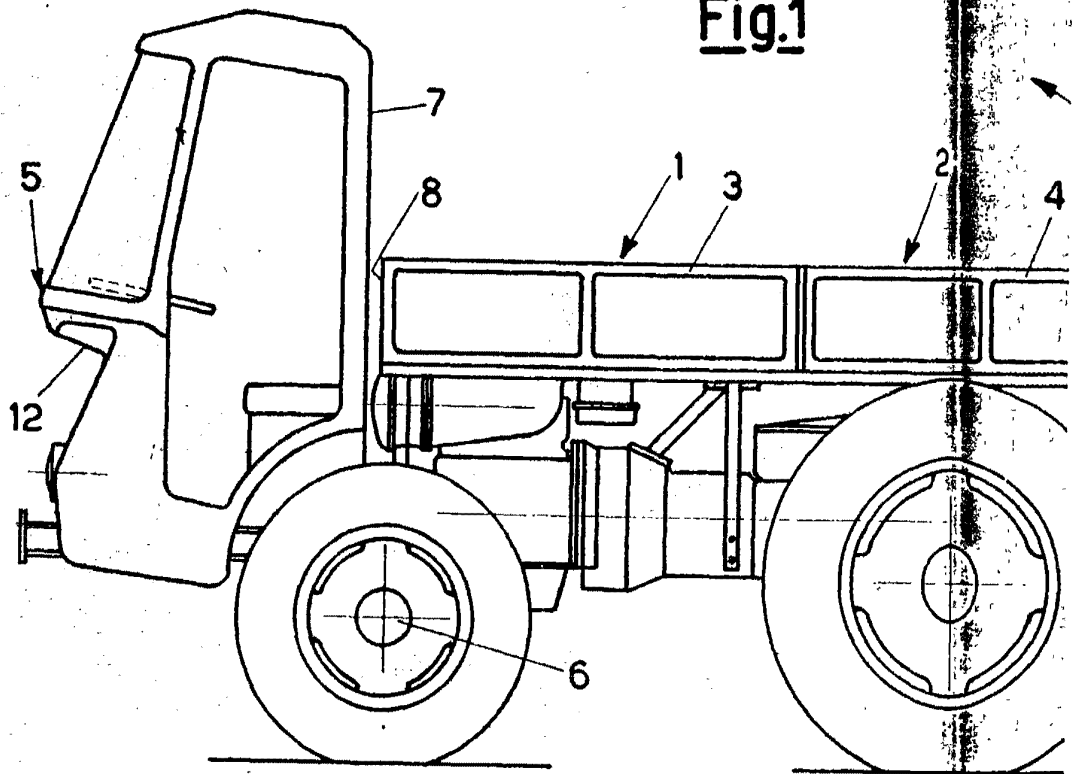
7. "VEHICULO TRACTOR-TRANSPORTADOR". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

BARCELONA, 26 SEP. 1961

P. A.

**Fig.1**

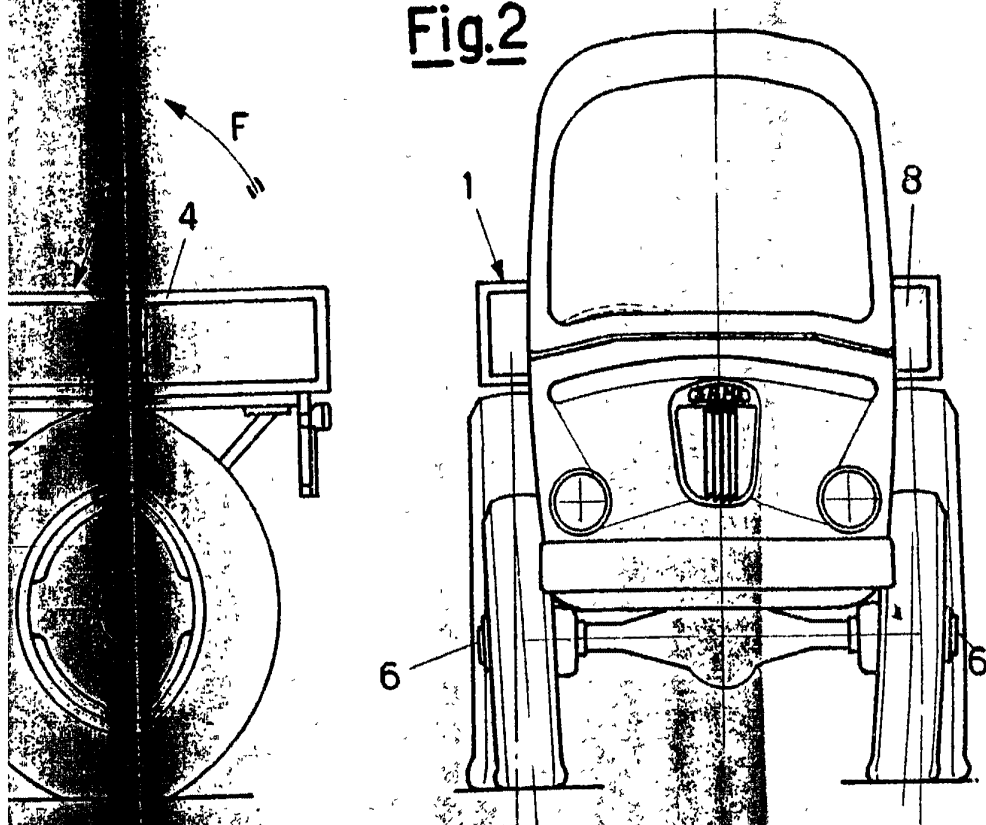


Scala variabile



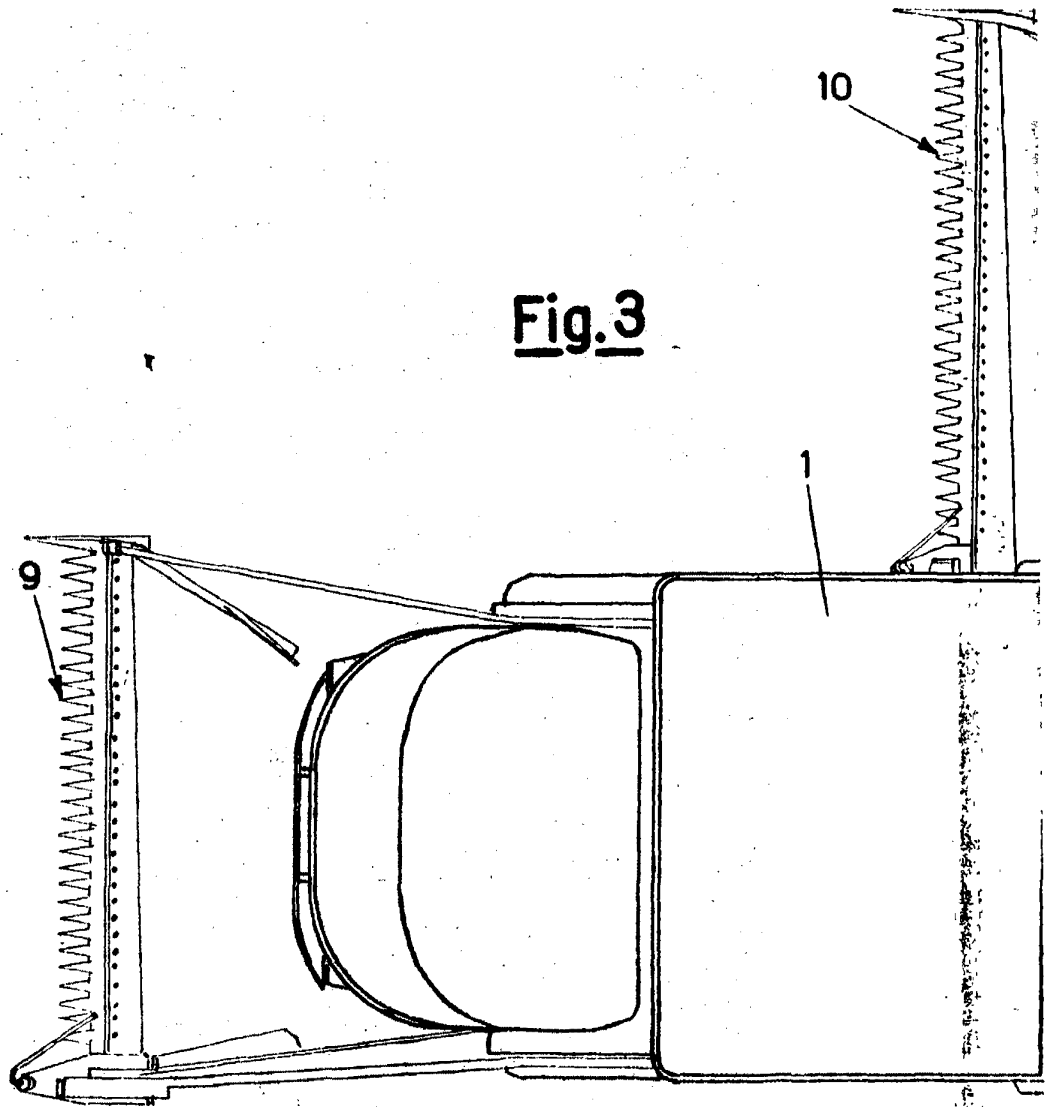
271265

Fig.2



BARCELONA, 26 SEP. 1961

P. A.



**Fig. 3**

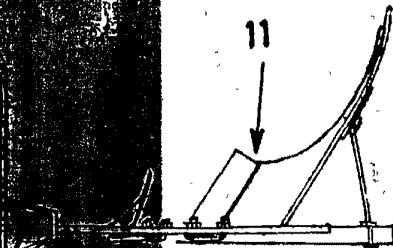
Scala variable



271255

2

11



BARCELONA. 26 SEP. 1961

P. A.

*Quiny*