

PATENTE DE INVENCION
=====



Ref. 6065-JC.
=====

220702

220702

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

sobre:

"Perfeccionamientos en aparatos para la aducción de agua
"a los órganos de trabajo de los arados".

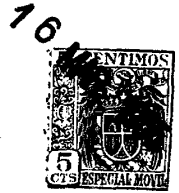
=====

SOLICITANTE: SYLVAIN FORCE, de nacionalidad francesa,
domiciliado en Villareaut, Loiret, Francia.

=====

Se sabe que para favorecer la penetración y el deslizamiento de las vertederas del arado en posición de trabajo, en particular en tierras pesadas y pegadizas - lo que sucede generalmente en el caso de
5. tierras arcillosas - se distribuye sobre la superficie de trabajo de las vertederas una película de agua que favorece el paso de la tierra sobre las vertederas del arado.

10. Por lo general, este agua ^{es} conducida a la superficie de trabajo de las vertederas por una



tubería que una la referida superficie a un depósito de que es portador el arado. Esta disposición lleva consigo la obligación de practicar unos agujeros en la reja y porta-reja y unir a estos orificios las tuberías convenientes, lo cual necesita un trabajo costoso y lleva consigo complicaciones de montaje.

15. La presente invención tiene por objeto un dispositivo de aducción de agua a las vertederas, sencillo y práctico, que evita los inconvenientes antedichos.

20. Con arreglo a la presente invención, los pasadores que garantizan la fijación de la reja o de las vertederas sobre las prolongaciones de la cama van perforados con una tubería axial y van unidos directamente o por medio de sus tuercas a un embutido que forma tubería destinada a unirse a una tubería alimentada por el depósito.

25. La descripción siguiente referenciada con el dibujo adjunto, dado a título de ejemplo, no limitativo, permitirá comprender el modo en que la invención puede ejecutarse, sobrentendiéndose que las particularidades que resalten tanto del texto como del dibujo forman parte de la referida invención.

30. La fig. 1 es una vista en alzado, con arrancado en parte, que representa la reja y la vertedera de un cuerpo de trabajo de un arado que comprende un dispositivo de entrada de agua realizado conforme a la presente invención.

35. La fig. 2 es un corte transversal tomado por la línea II-II de la fig. 1.

40.



La fig. 3 es, a escala ampliada, un corte axial de un perno realizado conforme a la presente invención.

45. La fig. 4 es una vista de frente de la cabeza del pasador o perno.

La fig. 5 es un corte axial que representa una variante de ejecución de la tuerca.

50. Según la presente invención, los pasadores o tornillos habituales, tal como se representan en 1 en la fig. 1 y destinados a sujetar tanto la reja 2 como la vertedera lateral 3 sobre las prolongaciones 4 de la cama del arado, denominadas porta-rejas, se reemplazan por unos pasadores 5 que llevan, según se representa en las figuras 3 a 5, una canalización 8.

55. 8.

Los pasadores 5 tienen una cabeza fresada con un saliente 6 destinado a ser enganchado en uno de los alojamientos fresados que hay previstos sobre la reja y sobre la vertedera, impidiéndose así que el pasador gire durante el atornillado de la tuerca 7.

60. 7.

Sobre la tuerca 7, vá sujeto, de cualquier manera adecuada o conveniente, por ejemplo, por soldadura, uno de los extremos de un embutido hueco 9 cuyo otro extremo que forma tubería vá unido con una tubería flexible 10 alimentada por un depósito de agua, que no vá representado.

65. 10

En estas condiciones, se comprende que para realizar la conducción de agua sobre la superficie de trabajo de la vertedera es suficiente montar en lugar y en el sitio de los pasadores, que garantizan,

70. 10



75. Ya sea la fijación de la vertedera del arado, o ya sea la fijación de la reja (caso representado en la fig. 1), unos pasadores 5 y después atornillar sobre estos últimos las tuercas 7 y, cuando se ha garantizado convenientemente el apriete del pasador, bifurcar la tubería 10 correspondiente sobre el extremo del embutido 9 solidario de la tuerca 7.

80. Para garantizar la orientación conveniente del embutido 9, se puede evidentemente intercalar entre la prolongación 4 y la superficie de apoyo de la tuerca 7 una o varias arandelas a fin de que el apriete de la tuerca sea eficaz para una orientación conveniente del embutido 9.

85. La tubería central 8 desemboca convenientemente en el fondo de una pequeña cavidad 11 (figs. 3,4 y 5) que hay prevista en el espesor de la cabeza del pasador o tornillo; la presencia de esta cavidad evita, en gran parte, los riesgos de obturación de la tubería 8, por la tierra, debido al hecho de que el extremo de la tubería o conducto 8 está protegido por el reborde de la referida cavidad, mientras funciona el arado. Esta cavidad 11 tiene de preferencia forma de un sector, como se representa en la fig. 4.

90. En ciertos casos, puede llegar a ser muy difícil y hasta imposible, hacer girar la tuerca 7 provista de su embutido 9 para atornillar la referida tuerca sobre el pasador, esto es aplicable particularmente al pasador dispuesto en la proximidad de la punta de la reja (fig. 1).

95. Para facilitar el montaje de los pasadores 5

100.



105. en los sitios difícilmente accesibles, se ha previsto según la variante representada en la fig. 5, completar la tuerca 7 por medio de una pieza muy corta 12 que forma embutido cuya longitud es igual sensiblemente al diámetro de la tuerca 7, de modo que no exceda del contorno de dicha tuerca 7 y de que pueda atornillarse al mismo tiempo que esta última.

110. Esta pieza es hueca en 13 y tiene practicado un agujero 14 en el que se atornilla y bloquea la tubería 15 unida al conducto 10.

115. En cuanto precede, los agujeros de sujeción de la reja y de la vertedera sobre las prolongaciones de la cama se han empleado para la colocación de los pernos 5, pero es evidente que si esto fuera útil, se pueden perforar unos agujeros para recibir los pasadores efectuándose esto en una parte cualquiera de la superficie de trabajo de la reja o de la vertedera. En este caso, el torneado se reduce, puesto que solo consiste en una operación de perforación y de formación de la muesca para recibir el saliente 6.

120. Se sobrentiende que podrán introducirse modificaciones en el modo de ejecución que queda descrito, particularmente por sustitución de medios técnicos equivalentes, sin salirse por ello del área de la presente invención.

125. En particular, uno u otro de los embutidos 9 o 12 en lugar de fijarse por soldadura a la tuerca 7 podría ensamblarse por atornillado o por engastado a dicha tuerca.

130.



N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente
135. indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una
140. solicitud de patente francesa de fecha 20 de marzo de 1954, nº P. 7409, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: " Perfeccionamientos en aparatos para la aducción de agua a los órganos de
145. trabajo de los arados"; caracterizándose por lo siguiente:
150. 1ª.- Perfeccionamientos en aparatos para la aducción de agua a los órganos de trabajo de los arados, caracterizándose porque los pasadores de fijación de la reja o de la vertedera sobre las prolongaciones de la cama del arado, comprende un tubo central unido a un recipiente de agua.
155. 2ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque sobre la tuerca del pasador vá sujeto un embutido hueco que constituye una tubería unida por un conducto a un recipiente de agua.
160. 3ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizándose porque la tubería central del pasador desemboca en el fondo de una cavidad



hueca en la cabeza de dicho pasador.

165. 4^a.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a, caracterizándose porque la cabeza del pasador vá ffsada y tiene un saliente que se engancha en un alojamiento de la reja o vertedera para impedir que el pasador gire, pudiendo tambien ir el expresado pasador montado en lugar y en el sitio de los pasadores utilizados habitualmente para fijar la reja o vertedera sobre los porta-rejas.
170. 5^a.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizándose porque el embutido hueco que forma tubería vá soldado sobre la superficie de la tuerca opuesta a la superficie de apriete.
175. 6^a.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1^a y 2^a, caracterizándose porque el embutido hueco tiene una longitud reducida al diámetro de la tuerca y tiene un orificio roscado en el que se puede atornillar una tubería destinada a unirse al tubo de entrada de agua.
180. 7^a.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1^a, caracterizándose porque el embutido vá sujeto sobre la tuerca por atornillado o engastado del referido embutido en la tuerca.
185. 8^a.- "Perfeccionamientos en aparatos para la aducción de agua a los órganos de trabajo de los arados"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.
190. Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 de marzo de 1955.

SYLVAIN FORCE,
J. GÓMEZ ACEBO Y MOJET
R. P.



220702

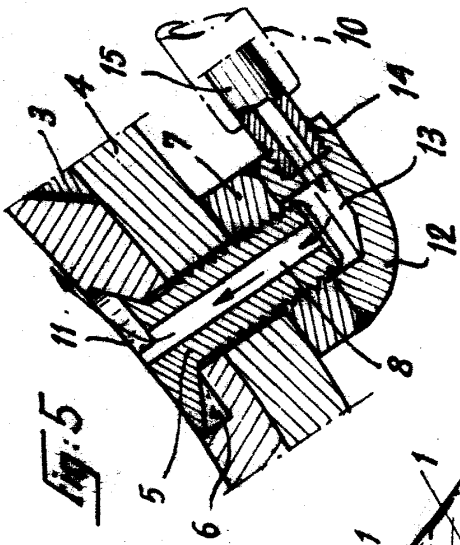


Fig: 4

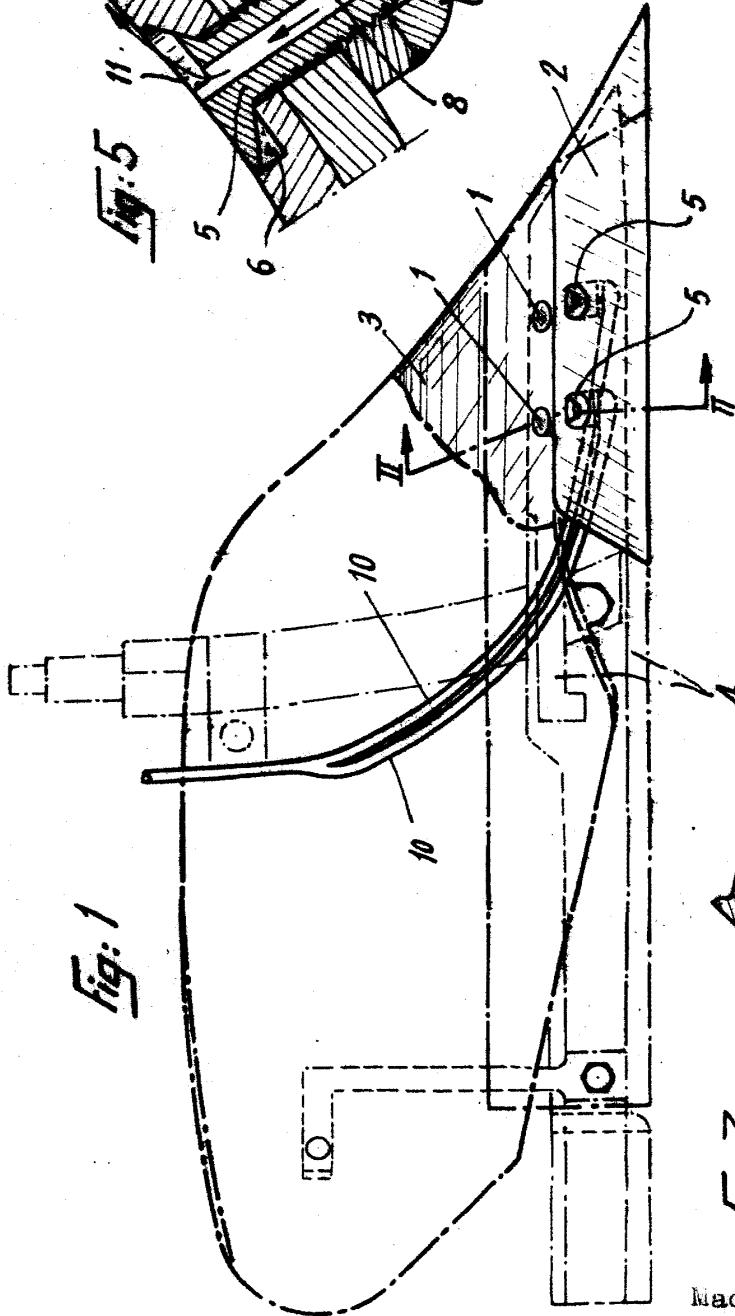
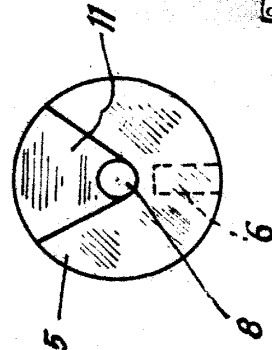


Fig: 1

Fig: 2

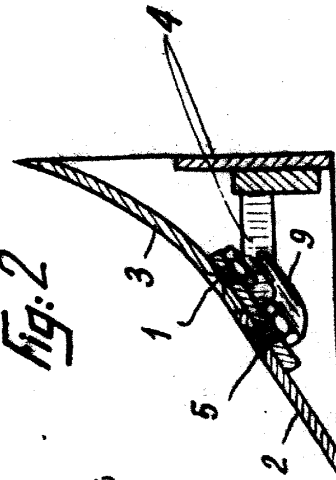
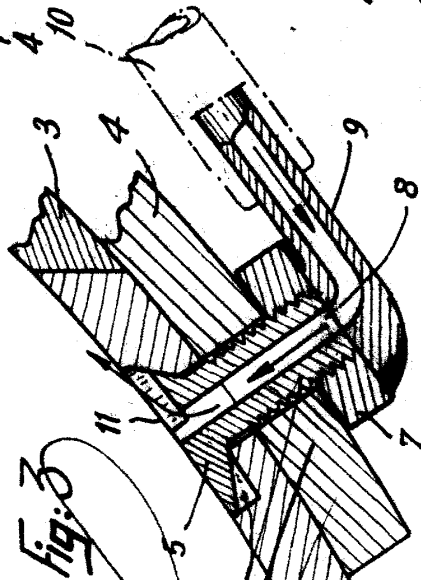


Fig: 3



Madrid, 16 MAR 1935

J. GÓMEZ ACEBO Y MORA
P. P.