



257581

C.G.

# Memoria Descriptiva

*para*

una patente de Invención  
por veinte años en España

*a favor de la r.s.*

Gesellschaft für Linde's Eismaschinen Aktiengesellschaft  
Zweigniederlassung Guldner-Motoren-Werke  
-de nacionalidad alemana -

*residente en*

Aschaffenburg (Alemania)

*por:*

" DISPOSITIVO DE PROTECCION DEL ARBOL DE TOMA DE FUERZA ESPE  
CIALMENTE EN TRACTORES AGRICOLAS " /

=====  
Con la prioridad de solicitud patente alemana G 19.833/63c Gm  
del día 24 de Abril de 1959.

=====  
INVENTORES: Ernst Bippart y Karl Stolz, de nacionalidad alemana.  
=====



2.-

257531

Es conocido que los dispositivos de propulsión, como por ejemplo los mecanismos propulsores secundarios o de árbol de toma de fuerza en tractores agrícolas, tengan que proveerse de dispositivos protectores durante su puesta en funcionamiento. Para el caso que el árbol de toma de fuerza no tenga que funcionar, no se necesitan los dispositivos protectores y obstaculizan de manera inconveniente la posibilidad de montaje de otra clase de aperos, por esta razón las ejecuciones conocidas son montables con medios relativamente sencillos, esto es que son montables y desmontables según sea necesario. No solo es molesto y hace perder tiempo el repetido tener que montar y desmontar el dispositivo protector, sino que en las ejecuciones conocidas existen en el desmontaje también partes sueltas que pueden averiarse y perderse fácilmente. Además se requieren para el montaje herramientas que muchas veces no están disponibles sin más en el lugar de montaje, por ejemplo en el campo. También se presenta un obstáculo recíproco en el caso de existir simultáneamente un dispositivo regulable en su altura de montaje de acoplamiento de remolque, de modo que puede observarse en la práctica que se descuida en absoluto el cuidado de montar necesariamente el dispositivo protector, por lo que pueden producirse consecuencias graves.

El objetivo de crear un dispositivo protector, que sea montable sin herramientas, que también pueda dejarse en el caso de montar otros aperos adosables al vehículo,



3.-

257581

que no actúe como obstáculo para el acoplamiento de remolque en combinación con un dispositivo de montaje regulable en su altura y que dado el caso sea de tal modo corredizo en su altura que esté dada la posibilidad de regulación y en que durante el montaje, respectivamente en el corrimiento de altura, no resulten partes sueltas, ha conducido a la nueva protección de árbol de toma de fuerza, especialmente en tractores agrícolas, con un capuchón protector situado sobre el árbol de toma que se caracteriza porque miembros sujetadores, dispuestos a ambos lados en el capuchón protector, engranan en topes fijados en el tractor y pueden apretarse con un cierre de palanca acodada. En una ejecución adecuada los miembros sujetadores, y por ello el capuchón protector, estando abierto el cierre de palanca acodada, no sólo pueden adosarse, respectivamente quitarse, en ello, sino que también son corredizos en su altura en los topes. Resulta así una forma de ejecución favorable cuando están dispuestos como miembros sujetadores hierros de perfil en U, en los que uno está soldado al capuchón protector y el otro es oscilable alrededor de un eje de curso paralelo, sujeto al capuchón protector y como topes están dispuestas barras de hierro redondo susceptibles de abrazarse por los hierros perfilados en U. Para ofrecer una seguridad total, puede estar previsto un seguro adicional, que impide un resbalamiento de caída de los miembros sujetadores en los topes, en la posición de trabajo del capuchón protector y en el caso de palanca acodada de cierre basculada hacia dentro. En el hierro de perfil en U, oscilable está dispuesta una palanca accionadora



4.-

257581

del cierre de palanca acodada, que ventajosamente está segura en posición cerrada por un cerrojo.

En las figuras se ha mostrado un ejemplo de ejecución en diferentes vistas.

5

La figura 1 muestra una vista sobre el árbol 1 de toma de fuerza que debe protegerse y sobre los topes 4 y 5 aquí constituidos en forma de columnas, montados por ejemplo en la superficie frontal 2 posterior mediante una placa 3, entre los que está tensado un capuchón protector 6, situado sobre el árbol 1 de toma de fuerza, por medio de los hierros 7 y 8 perfilados en forma de U, estando apoyado este último gítoricamente alrededor de un eje 9 de curso paralelo a la columna 5 y situado fijo en el capuchón protector 6.

10

15

La figura 2 muestra una vista lateral de esta disposición.

20

25

Las figuras 3 y 4 muestran en vista desde arriba al capuchón protector 6 con cierre de palanca acodada cerrado respectivamente suelto por la palanca accionadora 10. La palanca de accionamiento 10, en posición cerrada del cierre de palanca acodada está asegurada por un seguro 11 ventajosamente muelleante contra apertura imprevista de la palanca acodada. Por la constitución abovedada del capuchón protector 6 este es elásticamente deformable tanto que la palanca acodada puede accionarse y en estado cerrado existe suficiente fuerza expansora para sujetar al capuchón protector en cualquier posición de altura deseada por fricción en los topes 4 y 5. Para evitar un corrimiento en todo caso en la posición de altura



5.-

257581

del capuchón protector 6 requerida para el funcionamiento del árbol 1 de toma de fuerza, está dispuesto por ejemplo en la placa de sujeción 3 un perno 12 sobre el que se coloca al cerrar la palanca acodada una chapa 13 de seguro, provista de un agujero y sujeta en el capuchón protector. Puede aplicarse en el lugar 14 de acoplamiento otro dispositivo protector para un árbol articulado conectable al árbol de toma de fuerza.

Por la manipulación simple fácilmente reconocible y la fácil regulación de la protección del árbol de toma de fuerza se ha hecho posible ahora no tener que desmontarle ya aún en el caso de emplear un dispositivo de montaje regulable en su altura para el acoplamiento del remolque. Por ello se facilita esencialmente la maniobra del dispositivo de montaje regulable en su altura para el acoplamiento del remolque y además se evitan daños al árbol de toma de fuerza por cadenas limitadoras del varillaje de tres puntos o de otras partes adosadas. Como para el montaje y la sujeción de la protección del árbol de toma de fuerza no existen partes enlazadas sueltas, tampoco pueden perderse.

- - - -



6.-

257581

N O T A.-  
=====

La presente patente de Invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Dispositivo de protección del árbol de toma de fuerza, especialmente en tractores agrícolas, con un capuchón protector situado sobre el árbol de toma de fuerza, caracterizado porque unos miembros sujetadores, dispuestos a ambos lados en el capuchón protector, engranan en topes fijados al tractor, y son susceptibles de apretarse por un cierre de palanca acodada.

10 2.- Dispositivo de protección del árbol de toma de fuerza, especialmente en tractores agrícolas, con un capuchón protector situado sobre el árbol de toma de fuerza según la reivindicación 1, caracterizado porque los miembros sujetadores y por ello el capuchón protector son corredizos en su altura en los topes estando abierto el cierre de palanca acodada.

15 3.- Dispositivo de protección del árbol de toma de fuerza, especialmente en tractores agrícolas, con un capuchón protector situado sobre el árbol de toma de fuerza, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque están dispuestos como miembros sujetadores hierros perfilados en U, de los que uno está soldado al capuchón protector y el otro es basculable alrededor de un eje de curso paralelo, fijado al capuchón protector, y como topes están dispuestas barras de hierro redondo abrazables por los hierros perfilados en U.

25



7.-

257531

5 4.- Dispositivo de protección del árbol de toma de fuerza, especialmente en tractores agrícolas, con un capuchón protector situado sobre el árbol de toma de fuerza, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque está previsto un seguro adicional que, en la posición de trabajo del capuchón protector y estando oscilado hacia dentro el cierre de palanca acodada, impide un resbalamiento de caída de los miembros sujetadores en los topes.

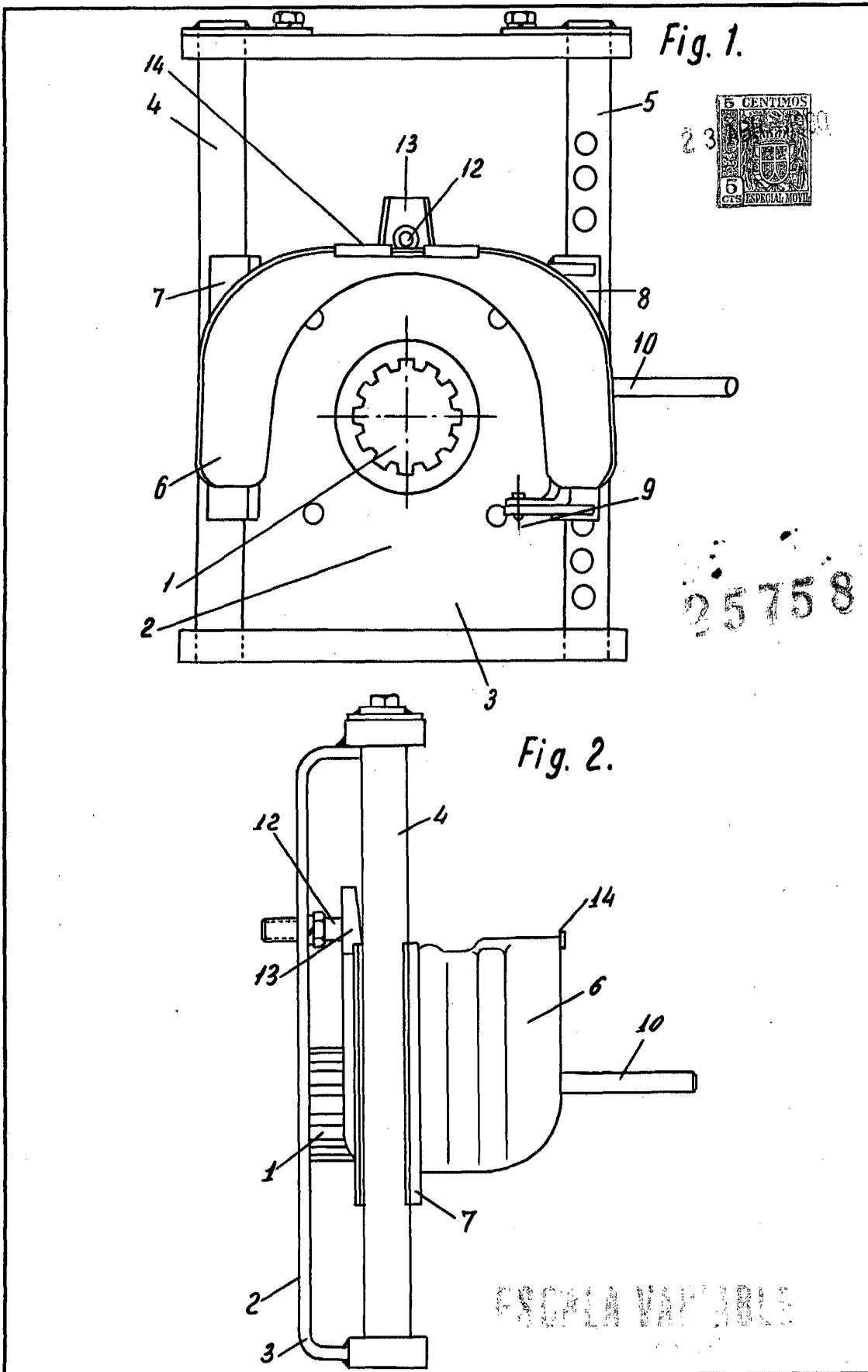
10 5.- Dispositivo de protección del árbol de toma de fuerza, especialmente en tractores agrícolas, con un capuchón protector situado sobre el árbol de toma de fuerza según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la palanca, accionadora del cierre de palanca acodada, está asegurada por un cerrojo en posición cerrada.

15 6.- Dispositivo de protección del árbol de toma de fuerza especialmente en tractores agrícolas.

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

20 Consta esta memoria de siete hojas firmadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 23 de Abril de 1960.



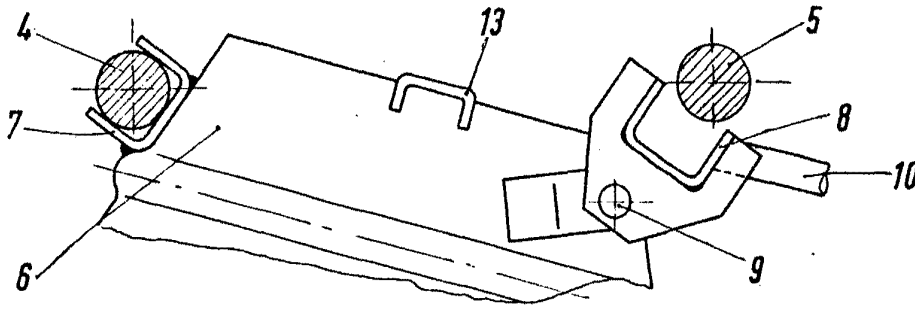


Fig. 4

257581

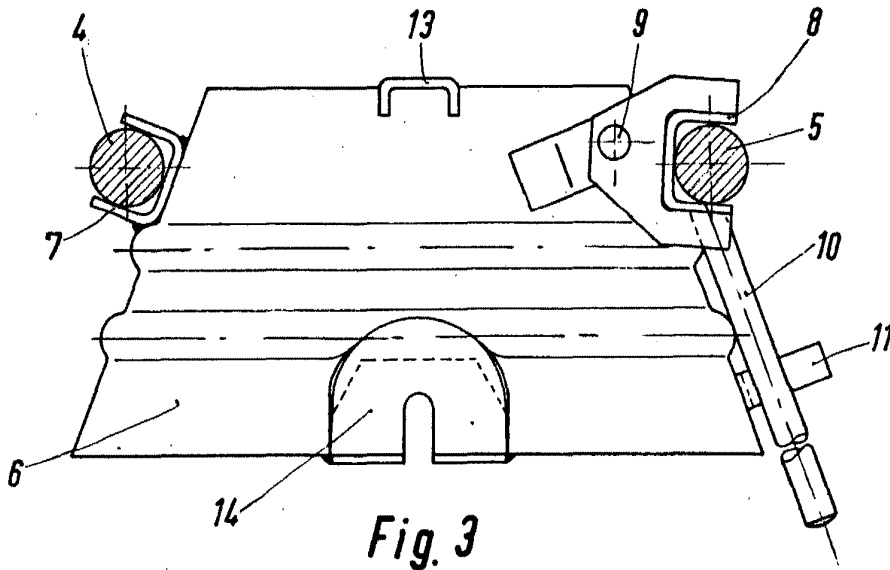


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

*Arce*