

203316



Incl	E 05 C
	B 60 R

NUMERO 203.316

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

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: MASSEY-FERGUSON SERVICES NV

Domicilio: Abraham de Veerstraat, 7A, CURACAO
Antillas Holandesas.

Enunciado: DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PARA ABRIR
CERROJOS EN VEHICULOS.

Prioridad: de la solicitud de patente inglesa
nº 24932/73 del 24 de mayo de 1973.

l.a.



1975

El presente invento se refiere a dispositivos de accionamiento utilizados para abrir cerrojos.

La tendencia normal, particularmente en el caso de ciertos vehículos, consiste en encerrar el conductor o el operario en el interior de una cabina a partir de la cual controla los movimientos de una máquina. La razón de este procedimiento consiste en situar el operario en condiciones de trabajo limpias, con buena luz, tranquilas o seguras. Se procura normalmente obtener estas condiciones de trabajo convenientes en el mayor grado necesario, bajo la forma de cabinas. Desgraciadamente, ocurre que algunas de las operaciones que el operario debe realizar son aparentemente muy sencillas tales como por ejemplo tirar de una cuerda para liberar un mecanismo. Es bien conocido que una cuerda constituye uno de los dispositivos mas económicos, mas sencillos y mas exentos de averías, pero que no es aconsejable realizar un orificio en una cabina por lo demás completamente cerrada para permitir que el operario tire de la cuerda desde el interior de la cabina.

La abertura periódica de un cerrojo sencillo por medio de una cuerda incluye las operaciones que consisten en (a) tirar de la cuerda con una fuerza suficiente sin que sea excesiva, (b) mantener la fuerza de tracción durante un periodo de tiempo corto pero indefinido, (c) aflojar la tracción reteniendo sin embargo la cuerda en una posición que permite tirar de ella nuevamente en cualquier momento, y (d) dotar el cerrojo de un muelle suficientemente fuerte para cerrarlo y para hacer retroceder la cuerda en un grado reducido para permitir su cierre después de haber sido abierto.

Cualquier dispositivo de accionamiento montado en



el exterior de la cabina y accionado a distancia desde el interior de la misma, debe cumplir los requisitos mencionados mas arriba si ha de ser utilizado como mecanismo de tracción de cuerda.

5 El objeto del invento consiste en proporcionar un dispositivo de accionamiento de este tipo de precio reducido. Unos ejemplos de máquinas agrícolas en las cuales el dispositivo de accionamiento de cerrojo mas corriente es todavía un dispositivo de control por cuerda, son los marcadores de agujeros, los transportadores de balas, los cargadores, los distribuidores de abonos, las empacadoras, los rastrillos arrastrados, etc.

10

Según el invento, un dispositivo de accionamiento utilizado para tirar de una cuerda sujeta en un mecanismo de cerrojo con el objeto de abrir este último consiste en un motor eléctrico previsto para que pueda ser bloqueado de manera intermitente y que lleva montado en él un tambor de cablestante destinado a recibir dicha cuerda, unos medios para sujetar el dispositivo de accionamiento a un soporte y un dispositivo de suministro y de control de energía eléctrica para accionar el dispositivo de accionamiento a partir de un emplazamiento alejado de dicho soporte.

15

20

Preferentemente, el dispositivo de accionamiento se monta en un soporte situado en una estructura fuera de la cabina y por lo menos una parte del dispositivo de control está situada en el interior de la cabina. De otra manera también preferida, pueden preverse diferentes soportes de montaje en el exterior de la cabina para que el dispositivo de accionamiento pueda situarse adecuadamente según el emplazamiento de la cuerda y del mecanismo de cerrojo.

25

30



Igualmente de acuerdo con el invento, un vehículo dotado de una cabina destinada al conductor o al operario y de un mecanismo adaptado para estar mantenido en su posición por un cerrojo accionado por una cuerda incluye un dispositivo de accionamiento constituido por un motor eléctrico previsto para que pueda ser bloqueado de manera intermitente y que lleva montado en él un tambor de cabrestante destinado a recibir dicha cuerda, unos medios para sujetar el dispositivo de accionamiento en el soporte de montaje, un sistema de suministro de corriente eléctrica soportado por dicho vehículo y unos medios de control de la energización del motor situados por lo menos parcialmente en el interior de la cabina.

Preferentemente, el dispositivo de control está constituido por un conmutador del tipo de abertura automática situado adecuadamente al alcance de la mano del conductor en el interior de la cabina.

Se describirá ahora el invento haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

La figura 1 es una vista en alzado lateral de un tractor provisto de una cabina y de una pala de carga liberada por un cerrojo;

La figura 2 es una vista en perspectiva del dispositivo de accionamiento montado en la parte delantera de la cabina;

La figura 3 es una vista en sección transversal de una parte del dispositivo de accionamiento; y

La figura 4 es una vista de la pieza metálica que se estampa para formar el bastidor.

En la figura 1, se representa un tractor 1 que tiene una cabina de seguridad cerrada 2, y una pala de carga que

14 E



consiste en unos soportes 3 situados en ambos lados del tractor en los cuales están montados de manera pivotante unos brazos de carga 4 que sobresalen hacia adelante y que llevan en sus extremidades delanteras un cucharón 5. Los brazos 4 son elevados y bajados por unos conjuntos de cilindro y émbolo 6 y el cucharón 5 puede pivotar de manera conocida entre la posición de carga y la posición de descarga. El cucharón 5 está mantenido en su posición de carga por un mecanismo de cerrojo 7 provisto de un muelle de recuperación, y cuando es preciso descargar el cucharón, se abre el cerrojo 7, tirando el conductor de una cuerda o de un cable 8 lo que permite que el cucharón caiga hacia adelante hacia la posición 5a que se representa en la figura 1. El centro de gravedad del cucharón cargado y el eje de pivotamiento del cucharón están dispuestos de manera conocida para obtener este basculamiento.

El cable 8 está sujeto en el dispositivo de accionamiento 9 que está montado en un bastidor 10. A su vez el bastidor puede estar atornillado en un número cualquiera de placas de montaje 11 (figura 2), soldadas en la estructura principal de la cabina 2 representada por el tubo de armadura 12. Las placas de montaje 11 están situadas de tal manera que el dispositivo de accionamiento 9 situado en el bastidor 10 ocupe un emplazamiento adecuado para tirar de los cables apropiados cuando se necesite.

El bastidor 10 es una pieza metálica estampada (figura 4) que ha sido doblada a la forma deseada y que está constituida por una base 14 y dos pares de lados 15 y 16. Los lados 15 que se representan en la parte superior y en la parte inferior de la figura 2 presentan unos ganchos de grandes dimensiones 17 soldados en ellos y los lados 16 presentan



unas muescas semicirculares destinadas a recibir la carcasa 18 de un motor eléctrico 19.

El motor eléctrico 19 es preferentemente un motor de arranque del tipo utilizado corrientemente para motores de combustión interna. Sin embargo, como se representa en la figura 3, la parte del eje 20 del rotor que lleva usualmente el fiador de arranque está provista de una polea 21. Las placas extremas 22 del motor sitúan el motor contra las placas laterales 16 de modo que no pueda desplazarse axialmente. Las muescas 16a y b formadas en la placa lateral derecha 16 de la figura 2 están destinadas a recibir los pasadores 23 situados en la placa extrema 22 mas próxima a la polea 21 para posicionarlos. Unas cintas de caucho 24 que pasan por encima de los ganchos 17 y de la carcasa 18 mantienen el motor en el bastidor. Las muescas superiores 16a están dispuestas para recibir el par debido a la tracción ejercida sobre el cable 8. Las muescas inferiores 16b pueden igualmente soportar el par, pero, en general, está previsto que la carcasa 18 se aplique contra los perfiles curvos formados en las placas laterales 16.

Haciendo referencia a la figura 3, puede verse que la polea 21 está mantenida en el eje 20 del rotor por una tuerca 26 y que está ranurada o montada por medio de chaveta en este eje. La fijación del cable 8 se hace haciendo pasar un bucle 27 por encima de una clavija 28 dispuesta en un orificio 25 formado en la pared lateral de la polea 21.

El suministro de la corriente se hace por medio de unos cables 29 conectados a la batería del vehículo y un interruptor de solenoide 30 está incorporado en el cable 29 de suministro de corriente. Este interruptor está montado cerca



del dispositivo de accionamiento 9 o en éste. Los conductores de control 31 penetran en la cabina 2 y llegan a un conmutador 32 del tipo de abertura automática situado adecuadamente para ser accionado por el conductor (véase figura 1).

5 Unas guías 33 pueden situarse adecuadamente para impedir que el cable se enrede y para asegurar un funcionamiento con control progresivo.

El motor puede montarse en cualquier posición en la cabina o en cualquier parte del tractor y puede estar atornillado en su posición para que pueda funcionar de manera permanente en ella.

10 El invento proporciona un mecanismo de tracción controlable por medio de un motor que puede bloquearse sin sufrir daños y que puede mantener la tracción durante un corto periodo de tiempo. Permite igualmente aflojar la tracción reteniendo sin embargo la cuerda en una posición que permite realizar otra tracción, y permite que la polea gire en la dirección inversa para que el cable pueda desenrollarse de la polea, por ejemplo cuando se hace bajar el cucharón que se representa en la figura 1.

20 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

25 1. Dispositivo de accionamiento para abrir cerrojos en vehiculos caracterizado porque consiste en un motor eléctrico previsto para que pueda ser bloqueado de manera intermitente y que está provisto de un tambor de cabrestante montado en él para recibir dicha cuerda, unos medios para sujetar el dispositivo de accionamiento en un soporte de montaje y un dispositivo de suministro y de control de energia

30



5 electrica para accionarlo a partir de un emplazamiento ale-
jado de dicho soporte de montaje.

2. Dispositivo de accionamiento según la reivindi-
cación 1, montado en un soporte de montaje situado en la es-
5 tructura fuera de la cabina, estando por lo menos una parte
del dispositivo de control situada en el interior de la cabina.

3. Dispositivo de accionamiento según la reivindi-
cación 2, caracterizado porque pueden preverse varios sopor-
tes de montaje en variante, en el exterior de la cabina, pa-
10 ra que el dispositivo de accionamiento pueda situarse en em-
plazamientos adecuados de acuerdo con el emplazamiento de la
cuerda y del mecanismo de cerrojo.

4. Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por:
15 DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO PARA ABRIR CERROJOS EN VEHICULOS.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas meca-
nografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 24 de mayo de 1.974

BERNARDO UNGRIA

P.P.

203316

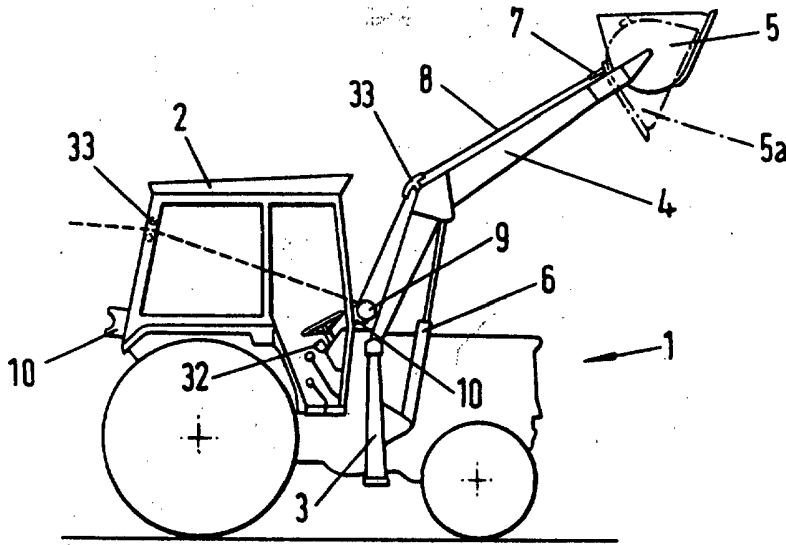


FIG. 1.

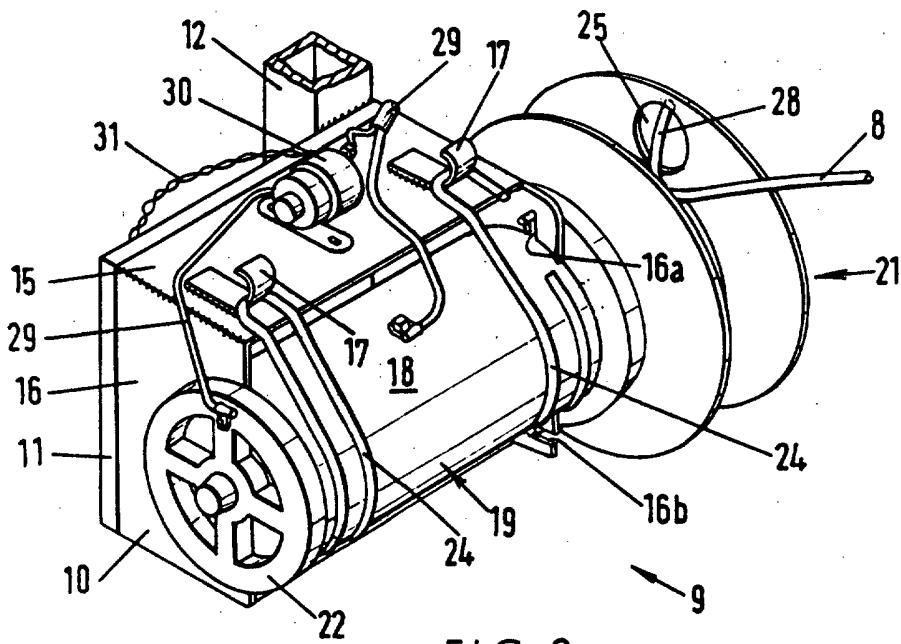


FIG. 2.

ESCALA VARIABLE
Madrid, 24 de mayo del 1.974
BERNARDO UNGRIA
p.p.

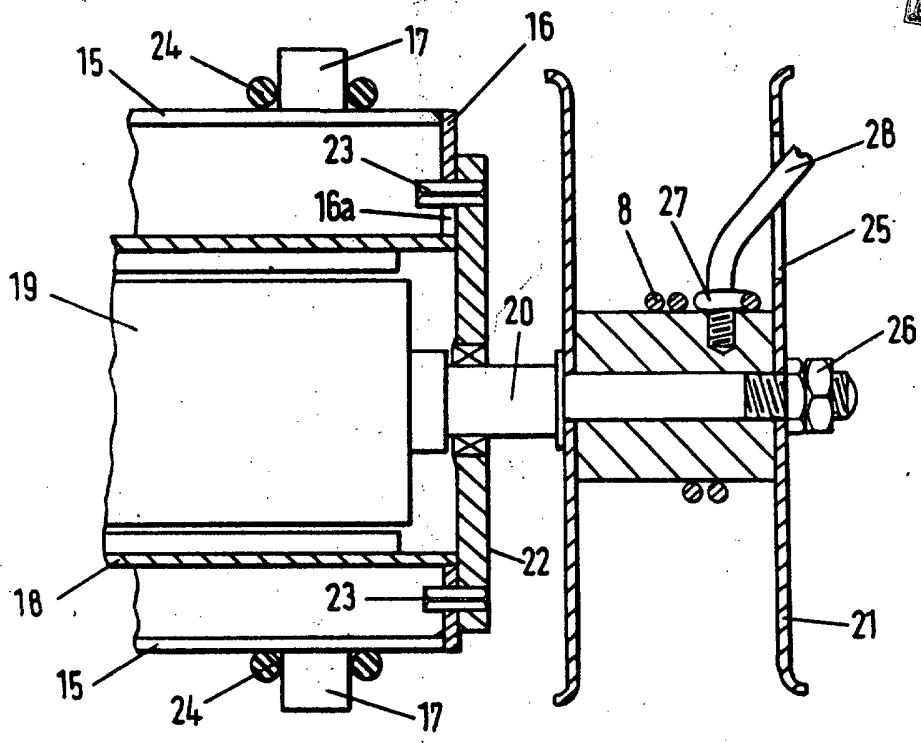


FIG. 3.

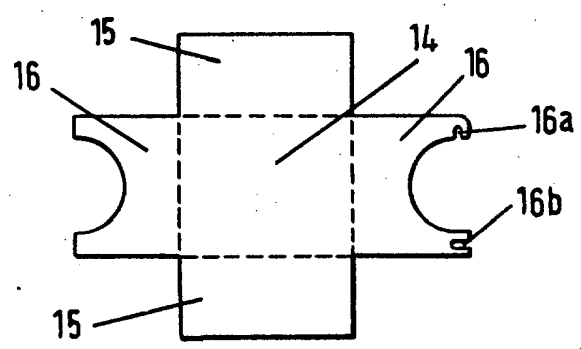


FIG. 4.

ESCALA VARIABLE
Madrid, 24 de mayo del 1.974
BERNARDO UNGRIA
P.P.