

P - 35736

DM/MTB-B.5
D. 3241-Cas 81 + 81a



342942

Memoria descriptiva

para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de EMILE BOBARD

~~entidad~~ de nacionalidad francesa

~~con domicilio en~~ residente en 17, Rue de Réon, Beaune, Costa
de Oro, Francia.

por: "UNA DISPOSICION DE PUESTO DE CONDUCCION AUTONOMA"

(Clase Internacional B62d)



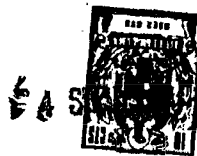
El presente invento concierne a un puesto de conducción autónomo susceptible de ser utilizado en diferentes posiciones en vehículos autónomos con modos de utilización múltiples y en máquinas o atalajes motorizados, tales como se encuentran en agricultura y en obras públicas, pudiendo ser efectuado el cambio de posición de tal puesto de conducción muy rápidamente por un sirviente único.

Se sabe que para facilitar la ejecución de trabajos agrícolas, en particular, se han propuesto ya puestos de conducción destinados a ser utilizados en vehículos con modos de utilización múltiples y en máquinas arrastradas por tales vehículos.

Así, en la patente alemana número 1.116.065 se describe un puesto de conducción que incluye medios de conducción y de dirección (palancas, pedales, volante, etc...) montados sobre un bastidor destinado a ser fijado sobre diversos soportes dispuestos sobre un vehículo o sobre un dispositivo que puede llevar este vehículo, con objeto de ofrecer diversas posiciones de conducción; siendo cada una de estas posiciones apropiada a un modo particular de utilización del vehículo.

Pero, por una parte, los medios propuestos para asegurar las transmisiones entre los órganos de mando y de dirección de tal vehículo y los órganos homólogos del puesto de conducción, presentan posibilidades limitadas por su naturaleza mecánica y; por otra parte, estos medios no pueden ser adaptados sin dificultad ni molestia a las diversas separaciones que corresponden a las diferentes posiciones de conducción, lo que es poco compatible con una sucesión rápida de trabajos variados que imponen transferencias

frecuentes del puesto de conducción.



El invento se propone remediar estos inconvenientes.

5 Tiene por objeto un puesto de conducción que se presenta en forma de un equipo autónomo provisto de medios de dirección y de conducción y que incluye un bastidor destinado a ser fijado sobre diversos soportes dispuestos sobre un vehículo automóvil con nudos de utilización múltiples o sobre dispositivos susceptibles de ser llevados o arrastrados por tal vehículo.

10 Una primera finalidad del invento es prever para tal puesto de conducción medios de transmisión a distancia, al menos en parte hidráulica; siendo tales medios particularmente apropiados para ciertas funciones para asegurar, por ejemplo, una dirección o un frenado hidráulico eficaz.

15 Una segunda finalidad del invento es realizar medios de transmisión a distancia que, por una parte, faciliten las operaciones de transferencia del puesto de conducción, incluso para posiciones de conducción insólitas y, por otra parte, garantizan la seguridad de sus uniones a los

20 órganos homólogos a mandar.

Otra finalidad del invento es realizar un bastidor de puesto de conducción equipado con medios de fijación que permiten operaciones de transferencia fáciles y rápidas

25 por un sirviente único.

Según el invento, el mando de los órganos de conducción y de dirección está asegurado a distancia por canalizaciones flexibles, por lo menos en parte hidráulica, y están previstos medios, por una parte, para soportar, sin estorbo, en la proximidad de los diversos soportes de

30



dicho puesto, dichas canalizaciones flexibles y, por otra parte, para asegurar la estanqueidad de unión de las canalizaciones hidráulicas sobre los órganos a mandar; estando equipado el bastidor del puesto con medios de fijación, por enganche, por el efecto de la carga de dicho puesto sobre cada uno de los soportes del vehículo.

De preferencia, las canalizaciones flexibles están agrupadas en forma de un haz susceptible de ser asociado al puesto de conducción y soportado por medios realizados y orientables para asegurar en la proximidad de los diversos soportes, la suspensión de dichas canalizaciones y, parcialmente, las del puesto en el curso de una operación de transferencia.

Evidentemente, el conductor de tal vehículo puede efectuar entonces sin fatiga el desmontaje y el nuevo montaje de un puesto de conducción para asegurar su transferencia de una posición a otra posición de conducción.

De preferencia, los tubos de los gatos hidráulicos de mando del puesto de conducción y, eventualmente, los de los gatos mandados del vehículo, están ramificados cada uno, sobre una caja equipada con medios de cierre y uno de los extremos por lo menos de las canalizaciones flexibles de naturaleza hidráulica del haz está montado sobre una cabeza provista de medios de cierre para permitir uniones estancas a por lo menos una de dichas cajas.

Se comprende que tales medios pueden garantizar la seguridad de las transmisiones a distancia para el mando de los órganos del vehículo, a partir de las diversas posiciones de conducción previstas para tal puesto.

Otras características y ventajas del invento se desprenden



den de la descripción que sigue en relación con los dibujos anejos los cuales, descripción y dibujos, no están dados mas que a título de ejemplo no limitativo.

En estos dibujos,

5

- Las figuras 1 y 2 representan, respectivamente, en perspectiva, los elementos de bastidor de un puesto de con
ducción y un soporte conforme al invento;

- La figura 3 es un esquema que permite explicar cómo un elemento de bastidor puede ser fijado sobre un soporte;

10

- Las figuras 4 y 5 representan, respectivamente, en alzado lateral y en planta, un vehículo automotor equipado con un dispositivo para soportar canalizaciones de acoplamiento, conforme al invento;

15

- Las figuras 6 y 7 representan, respectivamente en alzado lateral y en planta, un tractor clásico equipado con otro modo de realización de un dispositivo para soportar canalizaciones de acoplamiento, conforme al invento;

20

- Las figuras 8 y 9 representan, a una escala agrandada, respectivamente en alzado y en planta, un detalle de una funda flexible que equipa el dispositivo de las figuras 6 y 7.

- La figura 10 representa en alzado otro modo de realización de un puesto de conducción conforme al invento, montado sobre un tractor agrícola;

25

- La figura 11 representa, en alzado arrancado en parte, una cabeza de unión fija sobre una caja de unión conforme al invento;

30

- La figura 12 representa en corte según la línea quebrada 3, 0,3 de la figura 11, la cabeza y la caja representadas en esta figura;



- La figura 13 representa, en corte, un dispositivo susceptible de constituir una cabeza o una caja de unión de canalizaciones flexibles;

5 - Las figuras 14 y 15 representan, en alzado, respectivamente, las caras delantera y trasera del dispositivo de la figura 13.

En la figura 1 se puede ver la silueta de un asiento cuya armazón 51 es solidaria de un canal 52 y de un puntal 53 que representa en su extremo inferior una horquilla.

10 Un larguero 54, solidario de un montante 55, destinado a soportar una caja 56 equipada con una columna de dirección está provisto, en su parte trasera, de dos tirantes 57 y 58 equipados, cada uno, con un gancho y un puntal 59 equipado con una horquilla.

15 Se precisará que el larguero 54 está provisto para ser equipado con diversos pedales y palancas que equipan, de una manera clásica, los puestos de conducción de los vehículos automóviles y que el montante 55 pueda estar provisto de un tablero de instrumentos; no estando representados estos diversos elementos para la claridad de esta figura.

20 Finalmente, se pueden ver dos montantes 60 y barras 61 soldadas sobre estos montantes para cerrar una escala; estando ensamblados los montantes en su parte superior por un hierro plano que presenta agujeros de fijación 62 (figura 2).

25 Se comprende ahora que esta escala constituye un soporte que puede ser fácilmente montado o previsto sobre uno de los elementos, especialmente del chasis, de un vehículo automóvil o de un vehículo a arrastrar, o de un dispositivo a llevar. Se podrán aplicar entonces fácilmente los ganchos de los tirantes 57 y 58 sobre una de las barras y luego, por bascula-

30



ción, aplicar la horquilla 59 en otra barra para montar el larguero 54 sobre la escala; estando prevista la separación entre este gancho y esta horquilla, evidentemente, para que corresponda a la separación dejada entre dos barras.

5

Luego, se podrán efectuar operaciones similares para aplicar el canal 52 entre los ganchos de los tirantes y la horquilla 53 sobre las dos barras elegidas para la fijación del larguero 54 y montar así el asiento sobre la escala.

10

Se comprende fácilmente que el voladizo, con relación al soporte, de los elementos esenciales de las dos partes del puesto de conducción, el larguero y la montura del asiento, asegura la estabilidad de estas partes y, además, para conseguir su perfecta concordancia, se indicará que la suma de la anchura 11 de los ganchos y de la anchura 12 del canal es sensiblemente igual a la longitud 13 de una barra 61.

15

Evidentemente, el bastidor del puesto podría estar constituido por un mayor número de elementos equipados con órganos de enganche y de enclavamiento similares a los descritos más arriba, de manera que la carga de cada uno de ellos sea suficientemente ligera para ser manipulada cómodamente sin fatiga por un solo sirviente.

20

Además, se puede equipar una parte del puesto, para su fijación sobre un soporte, con patas "a" provistas de topes "b" (figura 3) destinadas a ser aplicadas oblicuamente (flecha fl) en un cerradero que presenta puntos de apoyo apropiados para el enganche de los topes bajo el efecto del voladizo de la carga "p" de la palanca correspondiente a la parte fija; estando prevista la posición de cada cerradero,

30



evidentemente, para asegurar la perfecta concordancia entre las partes del puesto de conducción.

Finalmente, la palabra soporte ha de ser comprendida aquí en un sentido mas amplio y la escala podría ser considerada como un elemento del bastidor previsto para la concordancia de las partes del puesto; estando constituidos los elementos de fijación por simples tornillos o ganchos apropiados a las dimensiones de los agujeros 62. Igualmente, se podrían prever en cada parte del puesto medios conocidos que permiten su enganche o el montaje rápido sobre medios complementarios (por ejemplo barras) ensambladas al chasis de un vehículo.

A este propósito, se indicará que las diversas partes de un puesto de conducción y sus órganos de fijación pueden ser adaptados ventajosamente a la forma de los elementos del chasis destinado a soportarlos.

Así, el modo de realización de la figura 10 incluye un bastidor 3, en forma de "U" invertida, apropiado a la sección transversal de la parte central de la viga de chasis de un tractor clásico.

La estabilidad del bastidor 3 sobre el chasis 6 está asegurada longitudinalmente por un canal 3a y verticalmente por muescas 3b dispuestas en las ramas 3d, 3g (sólo una es visible en esta figura) que pueden cooperar, respectivamente, con un nervio y espárragos previsto en el chasis 6, asegurando un enganche (flecha f2) bajo el efecto de la gravedad.

Además, el alma 9 del bastidor 3 incluye un casquillo 4a que permite la aplicación de un apéndice previsto bajo una placa 3m equipada con un asiento 1, para asegurar, por



gravedad, el montaje de dicho asiento con vistas a una posición de conducción a horcajadas.

Finalmente, las parte de un puesto autónomo pueden ser dispuestas en función de las particularidades de ciertas posiciones de conducción. Así (figura 10), el alma 9 del bastidor aplicada sobre la viga del chasis 6 soporta los costados laterales de una caja de mando hidráulico de dirección 10 susceptible de pivotar alrededor de un eje transversal y de ser bloqueada en una posición deseada.

Tal caja permite inclinar (flecha f3, figura 10) la columna de dirección 11 de esta caja con vistas a diversas posiciones de conducción y, especialmente, una posición de pie, eventualmente con ayuda de una prolongación de columna, como lo requerem por ejemplo, la conducción de los depósitos automotores para la colocación y la retirada de los tubos de regadio, descritos en la patente española número 323.524, concedida el 27 de septiembre de 1966, y presentada el 25 de febrero de 1966.

Por lo demás, en las figuras 4 y 5, se puede ver un vehículo automotor que se describem en detalle, en la solicitud francesa de certificado de adición PV número 97.628, presentada el 6 de marzo de 1967 a nombre de Emile BOBARD, y cuyo título es "Pórtico automotor que permite la incorporación de útiles y de máquinas para los trabajos del suelo, con vistas a constituir máquinas automotrices".

Se precisará que, para la fijación de un puesto de conducción sobre tal vehículo, los elementos del chasis de este último son equipados, por ejemplo, con ganchos que corresponden a los agujeros 62 de las escalas citadas más arriba y que, además, se puede enganchar a este vehículo

un remolque (no representado) equipado igualmente con gan-
chos de fijación.

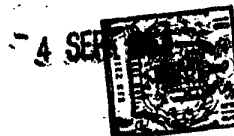
Además, para asegurar la conducción del vehículo, a
partir de una de estas posiciones, se han previsto canali-
5 zaciones de transmisión hidráulica.

En efecto, en el lado derecho de la plataforma realiza-
da del vehículo, se puede ver un manguito 63 aplicado so-
bre un pivote fijo sobre esta plataforma y sobre el extre-
mo superior del manguito está articulado en 64 un brazo
10 tubular 65 que puede pivotar, por consiguiente, horizontal-
mente, y girar verticalmente.

Para dejar libre la parte trasera de la plataforma 66
del vehículo sobre la cual se pueden instalar diversos ele-
mentos o dispositivos, el brazo presenta un codo y su extre-
mo libre está equipado con porciones de tubo 67 articula-
15 das, extremo con extremo, unas a otras, para constituir una
funda tubular deformable en un plano sensiblemente horizon-
tal (figuras 8 y 9).

Canalizaciones flexibles 68 apropiadas para mandos hi-
20 dráulicos a distancia están ramificadas, por uno de sus ex-
tremos, sobre los diversos gatos de mando de los órganos
del vehículo, y están enfiladas en el brazo por el extremo
de este último que está articulado sobre el manguito 63.
Los otros extremos de las canalizaciones que están provis-
25 tos de medios de ramificación sobre los órganos del pue-
sto de conducción, están suspendidos de un pico arqueado
69 solidario del elemento extremo de la funda. Este pico
cae hacia abajo y presenta una curvatura suficientemente
grande para evitar, bajo el efecto de su peso, deformacio-
30 nes peligrosas de las canalizaciones.

342942



Los soportes realizados y orientables descritos más arriba pueden llevar además cables "mecánicos" o compuestos de hilos eléctricos agrupados, por ejemplo, sobre una toma de corriente con clavijas múltiples 13 (figura 10) para asegurar la conexión de aparatos eléctricos de control de un tablero de instrumentos 12 fijo sobre la columna 11 del volante de un puesto de conducción sobre los órganos correspondientes del tractor.

Evidentemente (figura 4) el brazo y la funda permiten disponer la parte caída y suspendida de las canalizaciones en la proximidad de los soportes del puesto de conducción para facilitar las transferencias de este último.

Se observará, a este propósito, que se puede elegir una longitud de funda articulada suficientemente grande para permitir tal equipo sobre diversos soportes del vehículo o de un atalaje, incluso delante de las ruedas directrices, sin que el brazo 65 salga del perfil de tamaño en planta del vehículo.

Además, la articulación 64 del brazo sobre la cabeza del manguito 63 permite diversas inclinaciones; se puede, incluso disponer el manguito para que corra verticalmente, y disponer tal funda a los niveles deseados.

Naturalmente, un resorte 70 o un contrapeso está fijo en el extremo de este brazo para contrarrestar el efecto del voladizo y asegurar, eventualmente, la inclinación de este último en función del nivel del puesto de conducción en curso de transferencia o de utilización.

Es posible, evidentemente, equipar un tractor clásico (figuras 6 y 7), gracias a un brazo 71 montado lateralmente en voladizo sobre el chasis de este último, con un bra-



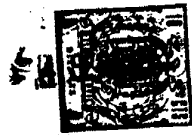
zo similar al brazo que acaba de ser descrito, para permitir diferentes posiciones de conducción a partir de este tractor o de dispositivos que él puede llevar o arrastrar; estando equipado el tractor con un puesto de conducción a horcajadas descrito más arriba.

En todos los casos, para asegurar a cada nivel una posición horizontal a la funda 67a, la articulación del brazo 72 sobre su montante 73 puede estar constituida por un dispositivo de barras articuladas 72, 74 que forman un paralelogramo deformable y las cargas de este último, de la funda y de las canalizaciones 68a pueden ser contrarrestadas por un resorte de tracción 70a enganchado a estas barras.

Por lo demás, fuera o en combinación con los diversos modos de soportes realizados y orientables descritos más arriba se han previsto ventajosamente, para facilitar el equipo de un puesto de conducción autónomo y el de un vehículo, grupos de medios originales de conexión de tales canalizaciones.

En efecto (figura 10), los extremos de las ramas 3d, 3g del bastidor incluyen placas reposapiés 7 sobre las cuales están montados pedales 14 para accionar gatos 15 destinados a mandar el desembrague del motor y los frenos del vehículo.

Además, una manilla 16, solidaria de un tornillo de filetes rápidos 17, permite accionar un gato de mando 18 de la velocidad del motor y una palanca 19 equipada con una articulación de rótula permite accionar los diferentes gatos 20 de mando de la caja de velocidades del tractor que están montados a uno de los lados de la placa 3a.



Para permitir conexiones y desconexiones fáciles y seguras, se observará que sobre el alma 9 está montada, por lo menos, igualmente, una placa de conexión 21 que constituye un puente entre, por una parte, las canalizaciones rígidas que se extienden a partir de cada uno de los
5 gatos motores del puesto de conducción, gracias a racores 22 del tipo "banjo" y, por otra parte, la cabeza 23 de un cable flexible 24 formado por tubos flexibles que unen los
10 gatos del puesto de conducción a los de los órganos homólogos del tractor, como se explica mas arriba (figuras 11 y 12).

Para la claridad del dibujo, solo están representadas en esta figura las canalizaciones de la caja de dirección 10 y las de los gatos 15.

En efecto, el tractor está equipado igualmente por una
15 placa de conexión 25 análoga a la placa 21 del puesto que asegura conexiones estancas entre, por una parte, las canalizaciones fijas y rígidas que se extienden a partir de cada uno de los gatos receptores de los órganos del tractor a mandar, y, por otra parte, los tubos flexibles del
20 cable 24.

En las figuras 11 y 12, se vuelven a ver los tubos flexibles 26 ventajosamente agrupados, eventualmente bajo una forma retorcida, alrededor de un alma flexible 27.

En los extremos de los tubos 26 están engastadas, de
25 una manera estanca, embocaduras 28 que presentan cuellos de fijación 29 que permiten uniones estancas sobre asientos de juntas 30 dispuestas de una manera apropiada sobre una cabeza de unión 23.

Es posible, en efecto, aplicar las embocaduras 28 en-

tre las ramas de una estrella 31, con objeto de coger los
cuellos 29 sobre la cabeza 23 gracias a un tornillo de ca
beza hueca 31v introducido en un agujero terrajado de la
cabeza, y que es posible maniobrar entre los tubos sepa-
rados.

5

Los tubos 26 constituyen entonces un cable provisto
de una cabeza que permite conexiones seguras y cómodas.

A este efecto, en la cabeza 23 están perforados con-
ductos 32 (representados en las líneas de puntos) que es-
tablecen comunicaciones entre los asientos 30 y cámaras
33 para tornillos de aguja 34 cuyo canto ofrece la parti-
cularidad de estar al nivel, en posición de cierre, de
la cara de apoyo de esta placa 23 sobre una placa 21.

10

Esta última está provista de grifos de aguja 35 (re-
presentados abiertos) repartidos en forma de una corona
y enfrente de las agujas 34 de la cabeza 23. Estos gri-
fos 35 comunican con los racores 22 de las canalizacio-
nes fijas o rígidas de los gatos motores o receptores
mencionados más arriba.

15

Gracias a una espiga de guía (no representada) pre-
vista en una u otra de estas placas 21 y 23, será posi-
ble, como se imagina fácilmente, presentar cada aguja
34 enfrente del grifo homólogo 35 y asegurar una unión
estanca, gracias a juntas 36, con ayuda de un tornillo
37 para la fijación de la cabeza del cable sobre su pla-
ca de conexión.

20

25

Se podrá evitar eficazmente cualquier entrada de ai-
re, durante una unión utilizando, por una parte, juntas
36 cuya pared lateral interna forma parcialmente un asien-
to de aguja y, por otra parte, agujas 34 o medios de pre-

30



sión sobre estas agujas suficientemente flexibles para que el contacto de las caras de dos agujas en oposición no se oponga al aplastamiento necesario para la estanqueidad de sus juntas.

5 Eventualmente, estando equipados igualmente los otros extremos de los tubos 26 con una cabeza análoga, estos tubos podrán ser cargados por medio del fluido utilizado en los gatos motores y receptores.

10 Es ahora fácil comprender que la conexión sin entrada de aire o pérdida de fluido de tal cable flexible sobre una placa de unión, se efectúa cómodamente de la manera siguiente: se verifica la perfecta limpieza de las caras respectivas de ensambladura de la cabeza y de la placa, limpieza que puede ser preservada, por ejemplo, por tapas; se monta, según la posición prevista, gracias a la espiga, la cabeza 23 del cable flexible sobre su placa 21, y luego se asegura su fijación con ayuda del tornillo 37; se abre, desenroscándolos una vuelta, cada grifo de aguja 34 y 35 de la cabeza y de la placa.

20 Las operaciones de desconexión se efectúan de una manera inversa, sin pérdida de fluido.

Evidentemente, se pueden realizar cajas y cabezas de conexión hidráulica a partir de otros medios aplicados usualmente a las transmisiones hidráulicas.

25 En particular, en las figuras 13 y 15, se puede ver un elemento cilíndrico 75 perforado, paralelamente a su eje geométrico, por seis ánimas 76a a 76f, regularmente espaciadas y equipadas, cada una con un pistón relativamente corto 77.

30 Las partes extremas de los tubos hidráulicos 78 de los



órganos de un vehículo automotor o de los de un puesto de conducción, están mantenidas por una arandela 79 que permite una comunicación de fluido entre cada tubo 78 y el ánima correspondiente que constituye un cilindro.

5 Igualmente, cada extremo provisto de una embocadura 80 de canalizaciones flexibles 81 está montado coaxialmente en una de las seis ánimas 82 de un segundo elemento cilíndrico 83 (figura 14) análogo al elemento 75, gracias a un sombrerete apropiado 84.

10 Estas ánimas 82 constituyen, igualmente, cilindros para pistones relativamente alargados 85 que pueden ser dispuestos enfrente de los pistones cortos 77; los elementos 83 y 75 constituyen así, respectivamente, una cabeza de conexión de un haz de cables flexibles, y una caja ho-
15 móloga.

 Estando provistas las canalizaciones 81 de un fluido apropiado, para permitir la conexión rápida y práctica, sin pérdida de fluido ni entrada de aire y sin exigir to-
20 lerancias de ajuste muy estrechos, las ánimas 76 son ligeramente más grandes que las ánimas 82, de manera que los pistones 85 pueden entrar en contacto con los pistones cortos 77; la ensambladura de la cabeza sobre una caja co-
 rrespondiente está asegurada por un tornillo 86 o análogo.

25 Evidentemente, las dimensiones de los cilindros, especialmente la carrera de los pistones, serán apropiadas a las cantidades máximas de fluido necesarias para el funcio-
 namiento de los gatos de mando que les están asociados.

 Naturalmente, el presente invento no está limitado a los términos de la descripción que precede, sino que comprende
30 por el contrario, todas las variantes al alcance de un téc-



nico en la materia.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 13 de julio de 1966, nº P.V. 69.375 y 6 de marzo de 1967, nº P.V. 97.629, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Una disposición de puesto de conducción autónoma que incluye medios de conducción y de dirección montados sobre un bastidor previsto para ser fijado, sucesivamente, sobre diversos soportes dispuestos en un vehículo automóvil o en un dispositivo que puede arrastrar o llevar para ofrecer posiciones de conducción apropiadas, cada una, a cada modo de utilización de dicho vehículo, estando caracterizada dicha disposición de puesto de conducción porque el mando de los órganos de conducción y de dirección está asegurado a distancia por canalizaciones flexibles, por lo menos en parte hidráulica, y están previstos medios, por una parte, para soportar, sin estorbo, en la proximidad de los diversos soportes de dicho puesto, dichas canalizaciones flexibles y, por otra parte, para asegurar la estanqueidad de unión de las canalizaciones hidráulicas sobre los órganos a mandar.

2.- Una disposición de puesto de conducción autónoma según la reivindicación 1, caracterizada porque las canalizaciones flexibles están agrupadas en forma de un haz

susceptible de ser asociado al puesto de conducción y soportado por medios realizados y orientables para asegurar en la proximidad de los diversos soportes, la suspensión de dichas canalizaciones.

5 3.- Una disposición de puesto de conducción autónoma, según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada porque los soportes realizados y orientables están constituidos por un brazo pivotante articulado, asociado por uno de sus extremos a un montante equipado con medios de regulación en altura y prolongado, eventualmente, en su
10 otro extremo, por una funda o tubo flexible deformable y provisto de un pico terminal arqueado hacia abajo.

15 4.- Una disposición de puesto de conducción autónoma según la reivindicación 3, caracterizada porque la funda deformable está constituido por eslabones, eventualmente tubulares, y el brazo articulado está equipado con medios para contrarrestar las cargas del brazo dispuestas en voladizo.

20 5.- Una disposición de puesto de conducción autónoma, según una de las reivindicaciones 3 ó 4, caracterizada por que los medios de regulación en altura del brazo articulado incluyen un dispositivo de barras articuladas.

25 6.- Una disposición de puesto de conducción autónoma según una de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizada porque los tubos de los gatos hidráulicos de mando del puesto de conducción y, eventualmente, los de los gatos mandados del vehículo, están conectados cada uno, sobre una caja equipada con medios de cierre y uno de los extremos al menos de las canalizaciones flexibles de naturaleza hidráulica del haz está montado sobre una cabeza
30



provista de medios de cierre para permitir uniones estancas a por lo menos una de dichas cajas.

5 7.- Una disposición de puesto de conducción autónoma según la reivindicación 6, caracterizada porque los medios de cierre sin pérdida de fluido y entrada de aire incluyen órganos del tipo de aguja, cuyo extremo puede estar al nivel de la cara de unión provista de medios estancos de la placa de la caja o de la cabeza.

10 8.- Una disposición de puesto de conducción autónoma según la reivindicación 7, caracterizada porque los medios estancos de unión incluyen, por una parte, juntas que forman parcialmente asientos laterales de agujas y, por otra parte, agujas o medios de presión sobre estas agujas suficientemente flexibles para que no se opongan al aplastamiento de sus juntas.

15 9.- Una disposición de puesto de conducción autónoma según la reivindicación 6, caracterizada porque los medios de cierre de una cabeza de haz y los de una caja homóloga incluyen cilindros con pistones hidráulicos que comunican, respectivamente, con las canalizaciones flexibles y los tubos correspondientes; estando previstos dichos pistones para cooperar mecánicamente por pares.

20 10.- Una disposición de puesto de conducción autónoma según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el bastidor del puesto incluye por lo menos dos partes de las cuales una por lo menos está equipada por medios de fijación por enganche bajo el efecto de la gravedad sobre cada uno de los soportes y las otras partes están provistas de medios de fijación sobre las partes fijas sobre dichos soportes o sobre otras partes.

30



11.- Una disposición de puesto de conducción autónoma según la reivindicación 10, caracterizada porque los medios de fijación sobre cada uno de los soportes incluyen órganos del tipo palanca previsto para un enganche en un cerradero por un efecto de voladizo.

5

12.- Una disposición de puesto de conducción autónoma según la reivindicación 11, caracterizada porque cada soporte incluye dos barras y los órganos de fijación incluyen un gancho y una horquilla, respectivamente, dispuestos en el extremo de un tirante y en el extremo de un puntal, correspondiendo la separación formada entre el gancho y la horquilla a la separación de las dos barras.

10

13.- Una disposición de puesto de conducción autónoma según la reivindicación 11, caracterizada porque una de las partes del puesto de conducción presenta la forma de una "U" invertida, apropiada a la forma transversal de una viga de chasis de tractor clásico.

15

14.- Una disposición de puesto de conducción autónoma. Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

20

Esta memoria consta de veinte hojas, escritas a máquina por una sola cara.

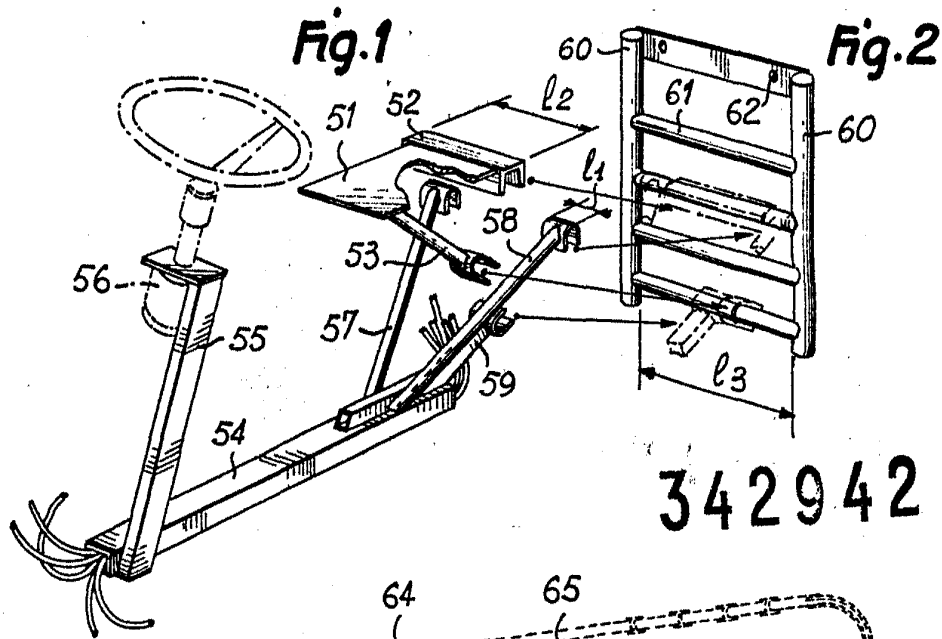
4 SEP 1964

Madrid,

P.A.

Alberto de Lizasoain
Por Poder

342942



342942

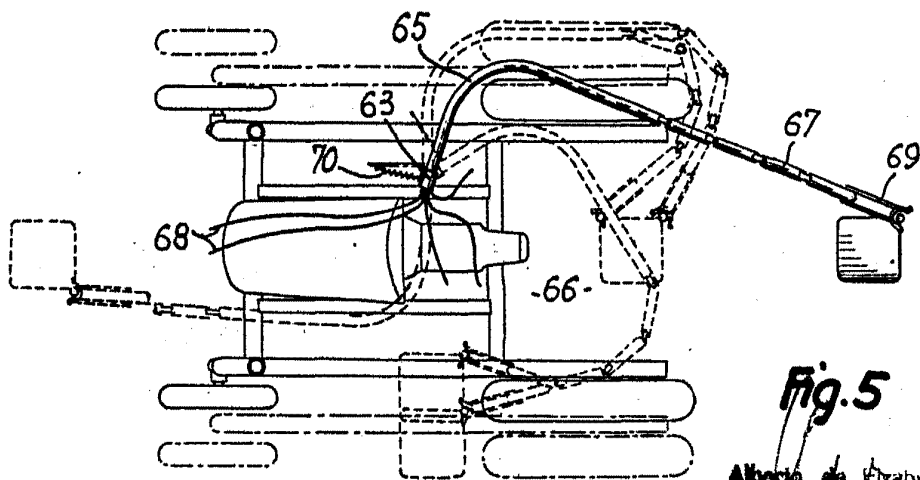
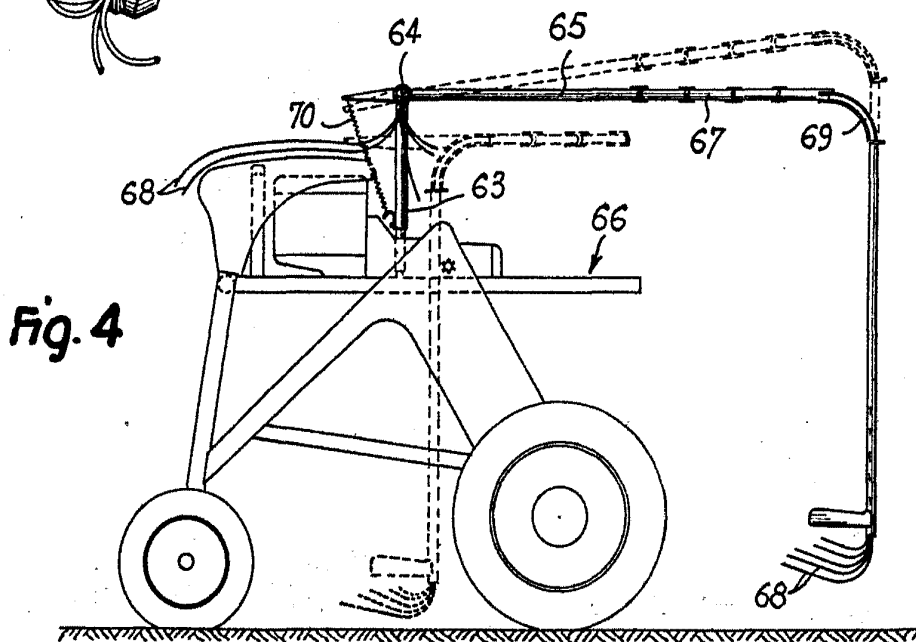


Fig. 5

Alberto de Elizalde
Esp. Patentes

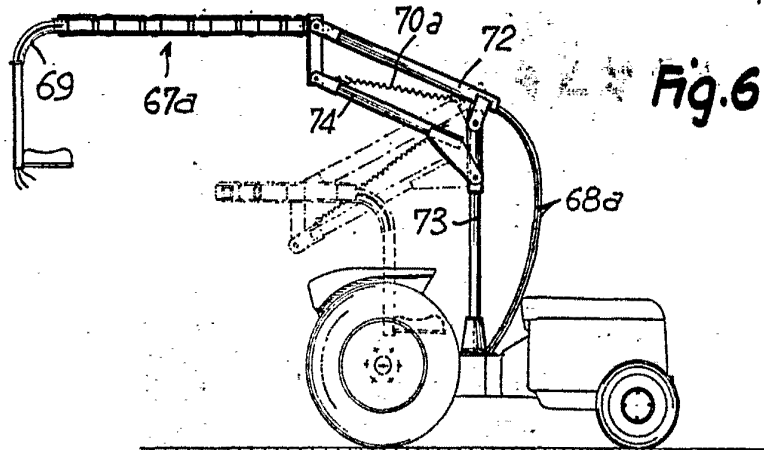


Fig. 6

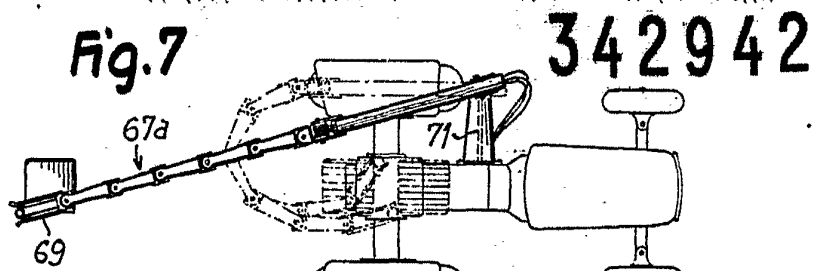


Fig. 7

342942

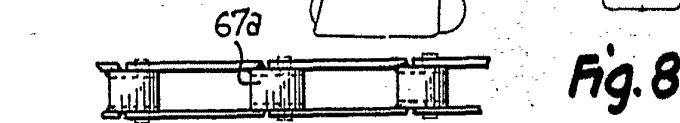


Fig. 8

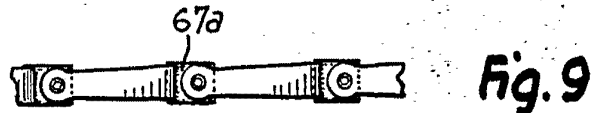


Fig. 9

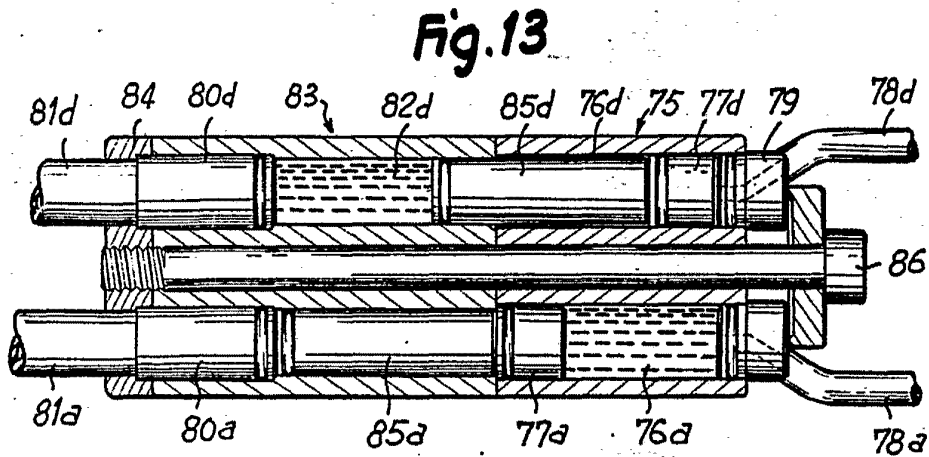


Fig. 13

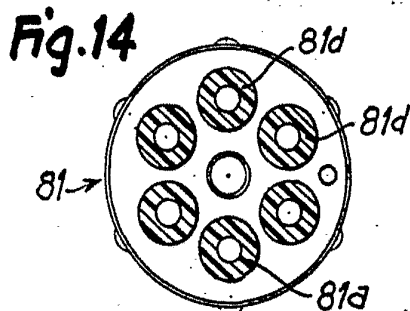


Fig. 14

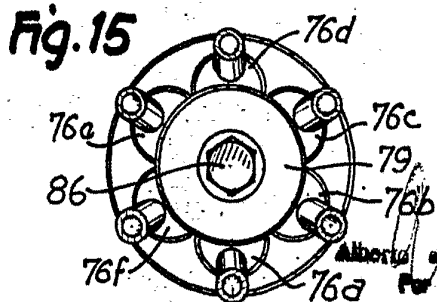
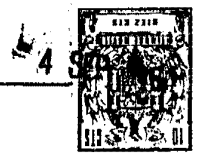


Fig. 15

Alberto de Eizauru
Per Eizen



342942

Fig. 10

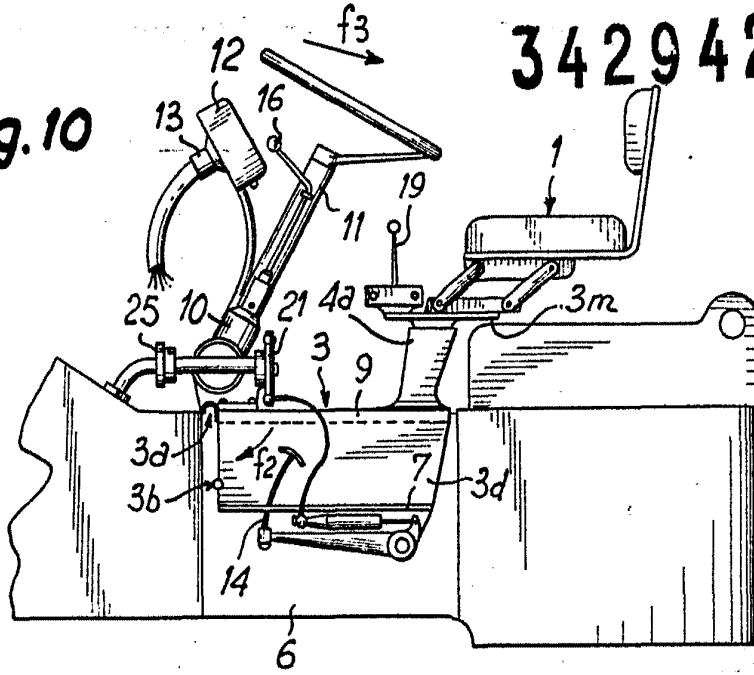


Fig. 3

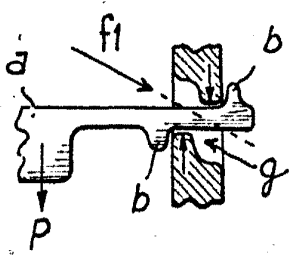


Fig. 12

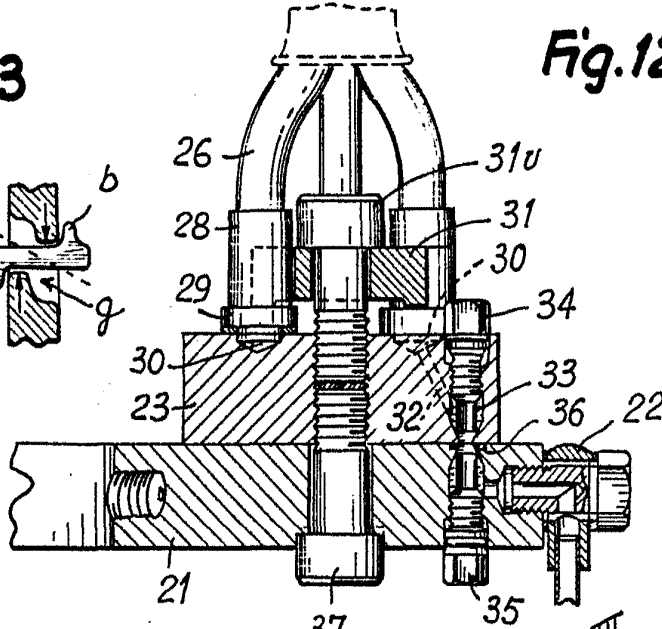
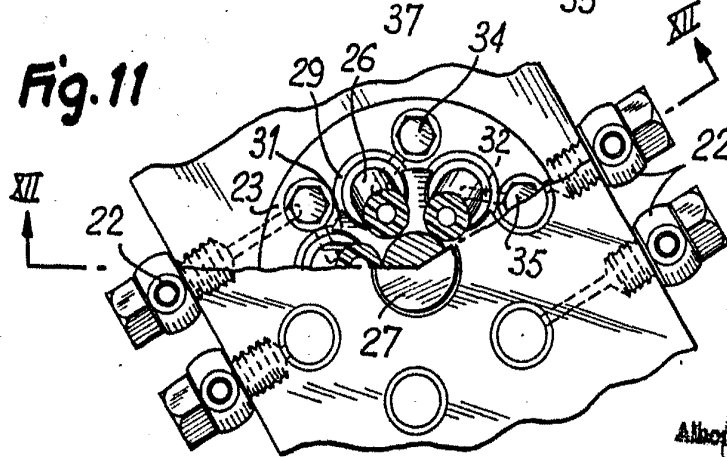


Fig. 11



Alberto de Strada
Per Roda