



ESPAÑA

19	ES	11	225193	10	Y
21					
22	FECHA DE PRESENTACION				

MODELO DE UTILIDAD

29 JUN. 1977

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

37	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B 66 F

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"PUESTOS DE CONDUCCION Y OPERACION EN PLATAFORMAS ELEVADORAS DE DOBLE PUENTE".-	

71	SOLICITANTE (S)
EQUIPOS TECNICOS DE TRANSPORTE, S.A.-	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
MADRID, c/. Luis Mitjens, 38 y 40.-	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
La propia solicitante.-	

74	REPRESENTANTE
D. Agustin Diaz.-	

225193

MEMORIA DESCRIPTIVA
.....

correspondiente a un

MODELO DE UTILIDAD
.....

por **VEINTE** años

para todo el territorio español

A favor de:

EQUIPOS TECNICOS DE TRANSPORTE, S.A.

Entidad española

Establecida en:

MADRID, c/. Luis Mitjana, 38-40

Por:

"PUESTOS DE CONDUCCION Y OPERACION

EN PLATAFORMAS ELEVADORAS DE DOBLE

FUENTE"

.....:000:.....

Es cada vez más frecuente la utilización de plataformas elevadoras de doble puente, en los servicios de pista de los aeropuertos, para la carga y descarga, de forma totalmente automática, de los grandes aviones actualmente en uso.

5. Estos equipos precisan estar dotados de un puesto de conducción apropiado y de un puesto desde el que se realicen todas las operaciones inherentes a la subida, bajada y transferencia de las cargas, siendo muchas las posibilidades existentes, a la hora del diseño, para la colocación de dichos puentes.
10. Por supuesto que una posibilidad es hacerlos coincidir en un solo puesto, de conducción y operación a la vez. De otra parte, el puesto de operación, al menos ha de poder situarse en cualquiera de los niveles que alcancen las plataformas móviles ya que si no, las transferencias de cargas a ciertas alturas sobre el suelo no podrían dirigirse con la precisión requerida. Es por ello que se utiliza, a veces, un sistema hidráulico de elevación para el puesto de conducción y operación, independiente de los sistemas hidráulicos de elevación de ambas plataformas delantera y posterior; sin embargo está claro que de esta manera se complican el diseño y las instalaciones del equipo, cosa que no interesa ni desde el punto de vista económico, ni desde el punto de vista de utilización y mantenimiento.
15. Para resolver estos problemas se ha pensado en hacer solidarios los puestos de conducción y operación, a la plataforma delantera del equipo, eliminándose así el tener que utilizar un sistema
20. del equipo, eliminándose así el tener que utilizar un sistema
25. del equipo, eliminándose así el tener que utilizar un sistema

- hidráulico de elevación propia. Esto es factible ya que cuando el equipo tiene que trasladarse de un sitio a otro, lo hace con las dos plataformas en sus posiciones de mínima elevación, y por lo tanto el puesto de conducción estará situado a una altura sobre el suelo apta para realizar la conducción sin problemas.
9. Por otro lado, colocando ambos puestos en uno de los laterales de la estructura de la plataforma delantera y a niveles distintos, uno sobre otro, se consigue optimizar el espacio ocupado y evitar también interferencias en las maniobras de transferencias de cargas.
10. De todo esto se deducen las indudables ventajas tanto de tipo económico, como de simplicidad de diseño, de facilidad de manejo y de eliminación de averías que reporta el situar los puestos de operación y conducción en la forma descrita.
15. A continuación vamos a dar una explicación detallada de la manera en que están situados dichos puestos en el conjunto del vehículo así como de la forma en que desde ellos se realizan las diferentes operaciones específicas, al mismo tiempo que se van a describir los distintos elementos típicos que los componen.
20. Como ya hemos dicho anteriormente, la característica fundamental de estos puestos de conducción y operación es que están unidos rigidamente a la plataforma delantera del equipo, de manera tal que acompañan a esta última en todos sus desplazamientos de subida y bajada.
25. Además, el puesto de conducción se sitúa en uno de los dos laterales

rales del bastidor de la plataforma delantera y a un nivel por debajo del correspondiente a la superficie de rodadura de dicha plataforma delantera, de forma que aunque visto en planta ocupe parte de la zona batida por la carga durante las transferencias, sin embargo no existe interferencia por encontrarse en niveles distintos.

Por otra parte se prevén también en el puesto de conducción unas cubiertas desmontables que se pueden colocar cubriendo su parte superior, de forma y manera que quedan situadas en posición horizontal, a un nivel ligeramente inferior al de la superficie de rodadura de la plataforma delantera, tapando así el hueco existente en dicha zona de la superficie de rodadura y sirviendo al mismo tiempo de suelo para la zona del puesto de operación.

Es decir que el conductor del equipo una vez que ha posicionado éste en el sitio adecuado para la carga o descarga, puede pasar del puesto de conducción al puesto de operación sin más que situar, de la manera que se ha explicado, las cubiertas desmontables que le sirven de suelo en el puesto de operación, y a continuación dedicarse ya a dirigir desde ahí las operaciones de subida, bajada y transferencia de las cargas.

Para éste se prevé en el puesto de conducción una escalera regulable en altura, tal que a través de ella se tiene un fácil acceso a la plataforma delantera sea cual sea la altura a que esta última se encuentre situada sobre el nivel del suelo.

Por tanto, de todo lo explicado, podemos concluir que el puesto

de operación se encuentra situado justo encima del puesto de conducción, estando constituido en su base por unas cubiertas desmontables; y poseyendo un soporte sobre el cual se posiciona el panel de control y mando con el que se gobiernan todos los accionamientos del equipo que no sean los relativos a la conducción del mismo. Este soporte para el panel de control y mandos se encuentra localizado, dentro de la zona constatada anteriormente, cerca de la superficie frontal de la zona delantera, de manera que permite el accionamiento simultáneo de los mandos del vehículo e instalación con el que se está realizando la transferencia de las cargas.

Es decir que un único operador, merced a esta disposición del puesto de operación del equipo, puede actuar simultáneamente sobre los mandos de su equipo y sobre los mandos del otro vehículo e instalación con el que se transfieren las cargas, teniendo así una gran flexibilidad en las maniobras de transferencia. Además existe la posibilidad de que el panel de control y mando sea fijo o portátil, estando provisto, en este último caso, de unas conexiones flexibles, de manera que se pueda realizar su accionamiento situándolo en su soporte o llevándolo a cualquier otra posición compatible con la longitud de las citadas conexiones.

Y por otro lado, en el caso de que el panel de control y mando sea portátil, puede colocarse, en su soporte, el menos en dos posiciones: una para su accionamiento desde la plataforma delantera

teros - con los mandos orientados hacia arriba - y otros para su accionamiento desde el puesto de conducción - con los mandos orientados hacia abajo - para que aún en el caso de que el operador se encuentre situado en el puesto de conducción pueda actuar también sobre los mandos del susodicho panel de control y mando. Por supuesto, está previsto, en el diseño del puesto de operación, el que cuando el operador acciona el panel de control y mando desde la plataforma delantera, se dispone del espacio suficiente como para no interferir en la transferencia de las cargas. A continuación se presentan, como aclaración de lo anteriormente expuesto, unos dibujos orientativos pero sin ningún sentido literal:

En la figura 1 tenemos la vista en alzado de una plataforma elevadora de doble puente. En ella podemos ver la disposición del puesto de conducción -1- y del puesto de operación -2- sobre ambos al bastidor de la plataforma delantera -3- del equipo.

Se observa que el puesto de conducción -1- se encuentra situado en uno de los laterales del vehículo y por debajo del nivel correspondiente a la superficie de rodadura -4- de dicha plataforma delantera.

También se aprecian las cubiertas desmontables -5- susceptibles de quedar situadas en posición horizontal, cubriendo la parte superior del puesto de conducción -1- a un nivel ligeramente inferior al de la superficie de rodadura -4- y sirviendo de soporte para la zona del puesto de operación -2-.

Por otro lado, se ve la escalera regulable en altura -6- que enlaza el puesto de operación con el puesto de conducción y este último con el suelo.

5. En el puesto de operación -2- hay situado un soporte -7- para el panel de mandos -8-.

10. Asimismo en la figura 2 tenemos una vista en planta de la misma plataforma elevadora, en la cual se aprecia que el puesto de operación -2- está diseñado de manera que, cuando el operador acciona el panel de control y mando -8- desde la plataforma delantera -3-, dispone del espacio suficiente como para no interferir con la superficie de rodadura -4- por la que se efectúan las transferencias de las cargas.

15. Suficientemente descrito el invento, así como una manera en que el mismo puede ser llevado a la práctica, se hace constar que acepta modificaciones de detalle, siempre que éstas no afecten a su fundamento.

N O T A

En resumen: El MODELO DE UTILIDAD, reserá sobre las particularidades características de las siguientes:

20. **REIVINDICACIONES**

1.- Puestos de conducción y operación en plataformas elevadoras de doble puente, caracterizados porque dichos puestos de conducción y operación están unidos a la estructura de la plataforma delantera, de tal manera que acompañan a este último en todos sus desplazamientos de subida y bajada.

25.

2.- Puestos de conducción y operación en plataformas elevadoras de doble puente, según la reivindicación anterior, caracterizados porque el puesto de conducción está situado en uno de los laterales de la plataforma delantera y por debajo del nivel correspondiente a la superficie de rodadura de dicha plataforma delantera de forma que aunque visto en planta ocupe parte de la zona batida por la carga durante las transferencias, sin embargo no existe interferencia por encontrarse en niveles distintos.

5.
3.- Puestos de conducción y operación en plataformas elevadoras de doble puente, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en el puesto de conducción existen unas cubiertas desmontables tales que se pueden colocar cubriendo su parte superior, de manera que quedan situadas en posición horizontal a un nivel ligeramente inferior al de la superficie de rodadura de la plataforma delantera, tapando así el hueco existente en dicha zona de la superficie de rodadura y sirviendo al mismo tiempo de suelo para la zona de operación.

10.
4.- Puestos de conducción y operación en plataformas elevadoras de doble puente, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el puesto de conducción puede ir provisto de una escalera regulable en altura, tal que a través de ella se tiene un fácil acceso a la plataforma delantera sea cual sea la altura a que esta última se encuentre situada.

15.
5.- Puestos de conducción y operación en plataformas elevadoras de doble puente, según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, caracte-

25.

- terizados porque el puesto de operación se encuentra situado ju-
 to encima del puesto de conducción, estando constituido su suel-
 por las cubiertas desmontables a las que se hizo referencia en
 reivindicación 3ª, y poseyendo un soporte sobre el cual se po-
 siciona el panel de control y mando con el que se gobiernan to-
 dos los accionamientos del vehículo que no sean los relativos
 a la conducción del mismo.
- 5.
- 6.- Puestos de conducción y operación en plataformas elevadoras
 de doble puente, según la reivindicación 5ª, caracterizados por
 que el soporte para el panel de control y mando se encuentra lo-
 calizado, dentro de la zona constatada en la reivindicación su-
 terior, cerca de la superficie frontal de la plataforma delante-
 ra, de manera que permite el accionamiento simultáneo de los ma-
 dos del vehículo o instalación con el que se está realizando la
 transferencia de las cargas.
- 10.
- 7.- Puestos de conducción y operación en plataformas elevadoras
 de doble puente, según las reivindicaciones 5ª y 6ª, caracte-
 rizados porque el panel de control y mando puede ser fijo o portá-
 til, y en este último caso está provisto de unas conexiones fle-
 xibles, de forma y manera que se puede accionar tanto situándol-
 en su soporte como llevándolo a cualquier otra posición compati-
 ble con la longitud de las citadas conexiones.
- 15.
- 8.- Puestos de conducción y operación en plataformas elevadoras
 de doble puente, según las reivindicaciones 5ª, 6ª y 7ª, caracte-
 rizados porque en el caso de que el panel de control y mando
- 20.
- 25.

sea portátil, puede colocarse, en su soporte, al menos en dos posiciones: una para su accionamiento desde la plataforma delantera y otra para su accionamiento desde el puesto de conducción.

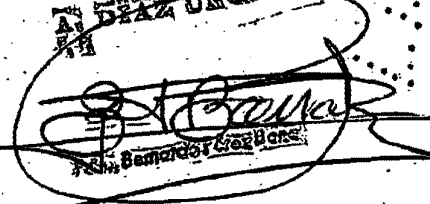
9.- Puestos de conducción y operación en plataformas elevadoras de doble puente, según las reivindicaciones 5a, 6a, 7a y 8a, caracterizados porque el puesto de operación está diseñado de forma que, cuando el operador acciona el panel de control y mando desde la plataforma delantera, se dispone del espacio suficiente como para no interferir en la transferencia de las cargas.

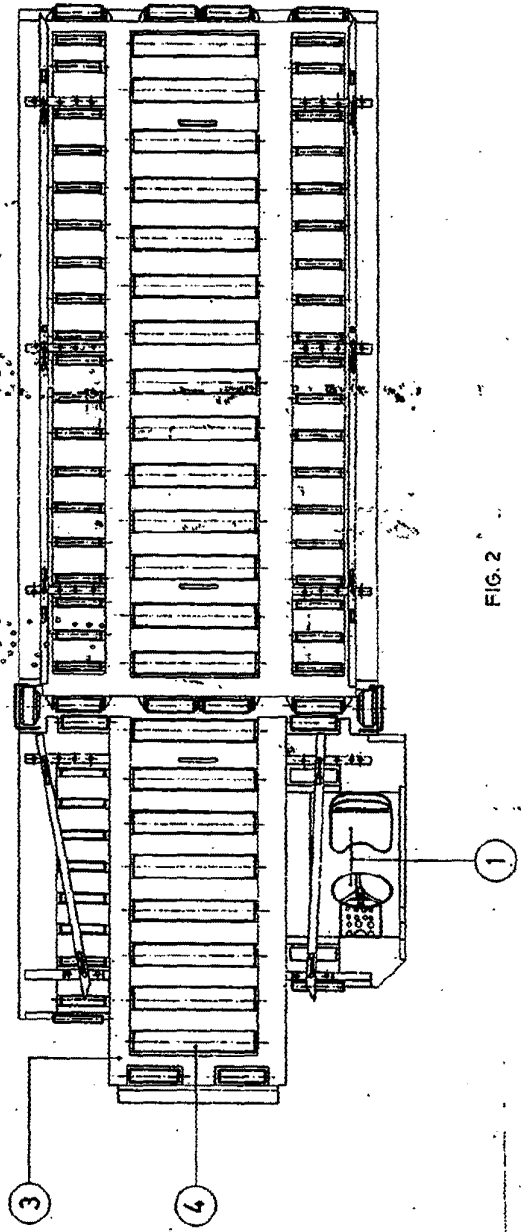
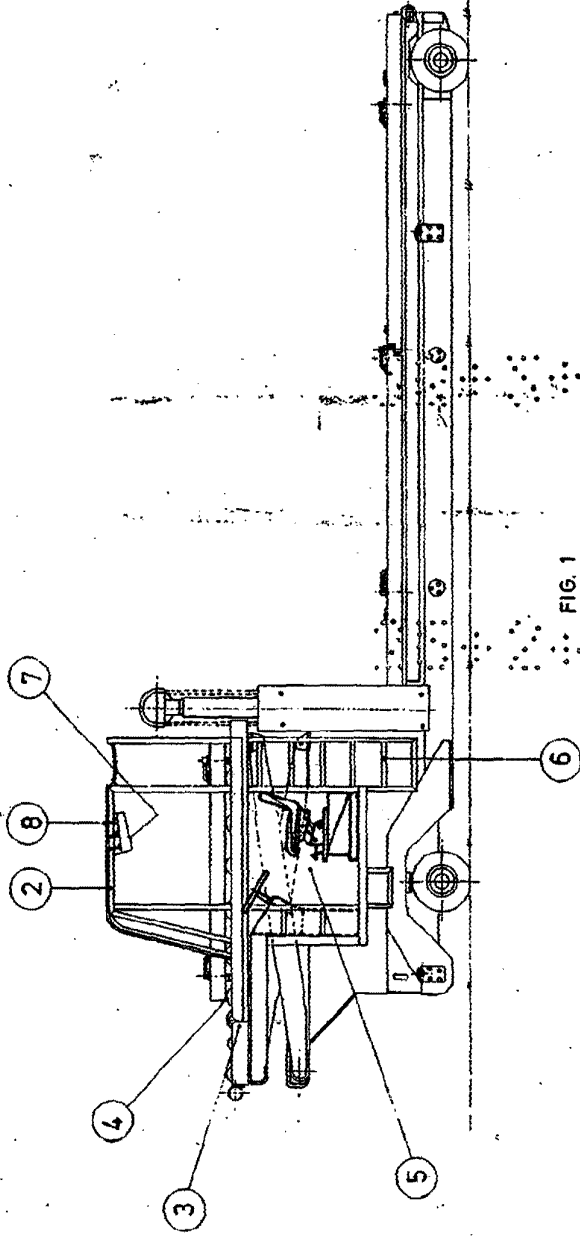
10.- "PUERTOS DE CONDUCCION Y OPERACION EN PLATAFORMAS ELEVADOR DE DOBLE PUENTE".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de diez hojas mecanografiadas por una parte de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompaña.

15.

Madrid, a 17 de Diciembre de 1.975.

AL DEZA UNGERLA
M

Bernardo Greg Bana



INDIAZ UNGRIA
R.M.
[Signature]
C/24 JUNYOS I 100-102