

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 285282	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 7.10.83	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 = SET. 1985

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
82-16857	8.10.82	FR

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B61D 3/04, 47/00

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN VEHICULO PORTA-AUTOMOVILES DE DOS PISOS"

(71) SOLICITANTE (ES)
SOCIETE NOUVELLE DES ATELIERS DE VENISSIEUX y ETS FAUVET-GIREL (PI/BM. 82/101)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
ambas en 40, boulevard Henri Sellier, 92150 SURESNES, Francia

(72) INVENTOR (ES)
Michel RENARD

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P. 84.571)

El presente invento se refiere a un vehículo porta-automóviles con puente superior equipado, en cada extremo, con una rampa de acceso articulada.

5 La utilización de vagones de dos pisos está actualmente ampliamente extendida para el transporte de vehículos automóviles. En la mayoría de los casos, el puente superior es fijo en altura y está equipado, en cada uno de sus dos extremos, con una rampa articulada destinada a permitir el acceso de los vehículos a transportar.

10 Estos vagones tienen como defecto una diferencia de altura entre el piso inferior y el puente superior que es determinada una vez por todas, lo que limita a una altura determinada las posibilidades de carga de vehículos voluminosos sobre el piso inferior.

15 Para paliar este inconveniente, se han construido vagones de dos pisos, por ejemplo según la patente francesa FR-A-2.424.148, en los cuales el puente superior es enteramente móvil verticalmente, pudiendo descender incluso el puente superior completamente sobre el piso inferior con el fin de permitir el transporte de vehículos utilitarios muy grandes. Para dichos vagones, se utiliza la movilidad del puente superior para inclinar éste, a un lado o al otro, con el fin de permitir el acceso al segundo piso de los vehículos a transportar.

20
25 Este último tipo de vagones, si bien presenta la ventaja de permitir una mayor flexibilidad para la carga de vehículos grandes, presenta, sin embargo, un inconveniente importante en lo que concierne a la potencia a aplicar para volver a poner rápidamente el puente superior en posición horizontal después de que ha sido cargado. En uti-

30

lización manual, dicha operación requiere un mecanismo extremadamente desmultiplicado, y por consiguiente, muy largo de maniobrar.

5 El vehículo porta-automóviles de dos pisos conforme al invento, presenta las ventajas de los dispositivos conocidos hasta ahora, sin presentar sus inconvenientes. Es del tipo en que el puente superior comprende, en cada extremo, una rampa de acceso articulada y medios que permiten desplazarla en el sentido vertical.

10 Según el invento, los puntos de acción de los medios de desplazamiento vertical del puente superior están situados sobre las rampas de acceso, y cada articulación de una rampa sobre el puente está equipada con un dispositivo de bloqueo determinado, con objeto de permitir un libre desplazamiento angular de la rampa por debajo del nivel del puente, pero de impedirlo por encima de este nivel.

15 El invento será mejor comprendido con ayuda de la descripción siguiente de un ejemplo preferente de realización, con referencia al dibujo único anejo, que representa una vista lateral esquemática de uno de los extremos de un vagón porta-automóviles según el invento.

20 En la figura, no ha sido representado para mayor claridad más que uno de los dos extremos del vagón, quedando bien entendido que el otro extremo es totalmente simétrico respecto al plano de simetría transversal del vagón.

25 De manera clásica, el vagón esquemático está provisto de un piso inferior fijo 1, de montantes 11 y de un puente superior 2 equipado, en cada extremo, con una rampa de acceso 3 articulada alrededor de un eje 10. El puente superior 2 es móvil de abajo a arriba, y su altura H res-

30

pecto al piso 1 es regulable, gracias a barras transversales de apoyo 9 insertables en muescas 12 de los montantes 11.

5 Conforme al invento, el extremo articulado en 10 de la rampa 3 está provisto de un tope 8 en forma de talón posicionado, con objeto de que permita la inclinación de la rampa 3 hacia abajo, como se representa en trazos interrumpidos en el dibujo, y de que impida, por el contrario, la elevación de ésta más allá del momento en que el 10 puente superior 2 y la rampa 3 están alineados, como se representa en trazos continuos.

15 Un cable 4, unido en un punto 5 de la rampa 3, y que se enrolla alrededor de dos poleas de inversión 6 y 13, permite, con ayuda de un torno 7 colocado a un lado del piso 1, inclinar y levantar la rampa 3.

20 Se observa entonces que, si se continúa enroliando el torno en el sentido de la elevación de la rampa, a partir del momento en que la rampa 3 y el piso 2 están alineados como se representa en trazos continuos, se provoca la elevación del puente superior entero, y en particular de su parte central 2, que hasta entonces reposaba sobre la barra de apoyo 9. El apoyo 9 puede ser entonces desplazado e insertado en otra muesca 12 del montante 11. 25 Maniobrando el torno en sentido inverso, se provoca el descenso del conjunto 2 y 3 hasta el momento en que el puente 2 viene a reposar de nuevo sobre el apoyo 9. A partir de aquí, si se continúa la maniobra, solo la rampa 3 continúa ascendiendo, pivotando en su articulación 10, para adoptar una posición de carga de vehículos.

30 Se realiza así, con ayuda del mismo dispositivo

mecánico, tanto la inclinación de la rampa 3 como la regulación en altura H del puente superior 2. Esta última maniobra puede ser realizada en vacío, de manera que el peso a maniobrar no es otro que el propio peso del puente superior.

5

Estando regulada la altura H, se inclina hasta el máximo la rampa de acceso 3, lo que permite la carga de los vehículos sobre el puente superior 2. Cuando esta carga ha terminado, se vuelve a subir con ayuda del torno 7 la rampa 3, lo que no es una operación demasiado difícil, porque la longitud de esta rampa es generalmente tal, que no pueda contener más de un solo vehículo.

10

Es evidente que el invento no está limitado al ejemplo de realización que acaba de ser descrito, sino que cubre igualmente las realizaciones que utilizan medios equivalentes.

15

Así, el talón 8 de la articulación 10 podría estar sustituido por cualquier otro dispositivo de bloqueo de la articulación más allá de la posición angular correspondiente a la alineación rampa-puente, como por ejemplo un sistema de ganchos. Igualmente, el dispositivo de elevación de cable, torno y poleas podría estar sustituido por cualquier otro dispositivo equivalente, tal como un gato, un sistema de tornillo o de cremallera, siendo lo esencial que el punto de acción 5 esté situado sobre la rampa 3 de manera que permita, según la posición angular de la rampa, el desplazamiento, bien de la rampa sola, bien del conjunto puente-rampa.

20

25

- REIVINDICACIONES -

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Un vehículo porta-automóviles de dos pisos, uno de los cuales es un piso inferior fijo en posición, y el otro un puente superior móvil que puede ser desplazado de abajo arriba y viceversa y que reposa sobre apoyos regulables en altura, caracterizado porque dicho puente superior está equipado, en cada uno de sus dos extremos por una rampa de acceso articulada asociada a unos medios regulables de la inclinación de dicha rampa, dichos medios de inclinación de las dichas rampas constituyendo igualmente los medios de desplazamiento en altura de dicho puente superior, y porque cada articulación de cada una de dichas rampas en dicho puente superior está equipada con un dispositivo de bloqueo determinado de manera que permite un libre desplazamiento angular de la rampa por debajo del nivel del puente pero lo impide por encima de cada nivel.

25 2ª.- Un vehículo automóvil según la reivindicación 1ª, caracterizado porque dicho dispositivo de bloqueo está constituido por un tope en forma de talón posicionado de manera a permitir la inclinación de la rampa hacia abajo y a impedir por el contrario la elevación de ésta más allá del momento en el cual el puente superior y la rampa

1

están alineados.

3ª.- UN VEHICULO .PORTA-AUTOMOVILES DE DOS PI-
SOS.

5

Tal y como se ha descrito en la Memoria que an-
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y
con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a má-
quina por una sola cara.

10

Madrid,

31.ENE.1985

P.A.

Fernando de Elzaburu
Por Poder.

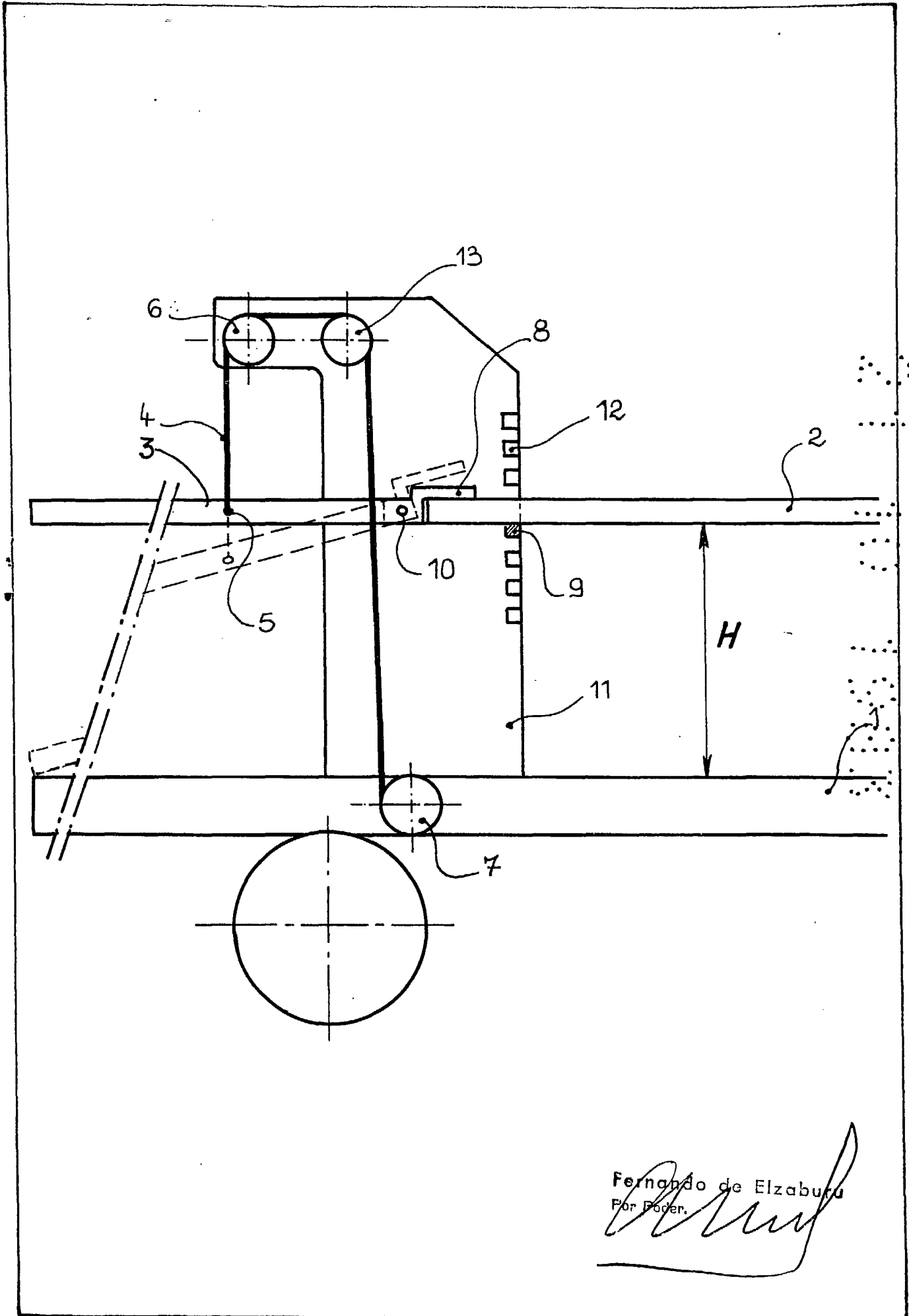
15

20

25

30

ESCALA VARIABLE



Fernando de Elzaburu
Por Poder.