



ES	11	NUMERO	Y
	21	244.580	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		16-6-78	

MODELO DE UTILIDAD

1 MAR. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	77 18.593		17 de Junio 1.977		Francia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B60 P 3/04

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	VEHICULO DE TRANSPORTE DE CABALLOS DE CARRERA.

71	SOLICITANTE (S)
	Jacques, Gaston BOISARD.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	204 rue Michelet, 77.590 BOIS LE ROI (Francia)

72	INVENTOR (ES)
	Jacques, Gaston BOISARD.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a unos perfeccionamientos en vehículos para el transporte de caballos de carrera, que en lo sucesivo se denominarán "vans", que están especialmente diseñados para el embarque y el transporte de caballos de carrera, siendo más precisamente éstos vans del tipo que comprende, por una parte, un chasis montado sobre ruedas y, por otra, una caja dispuesta por encima de este chasis y provista, en su extremidad, de una abertura de embarque.

Los vans conocidos están, en todos los casos, constituidos por camiones ó vehículos que comprenden una caja fijada en el chasis. Ahora también, tal disposición presenta como inconveniente mayor el hecho de que, para desembarcar los caballos que se encuentran en el interior, es necesario hacerlos descender reculando sobre un puente de embarque, lo que constituye una manipulación relativamente compleja. Además, a menudo, al recular, los caballos colocan el trasero al lado del puente, en el vacío; lo que ocasiona una caída del casco del caballo y puede conducir por este motivo a una fractura de la pata. En particular esto es lo que ocurre con los vans de gran dimensión, que transportan por ejemplo tres caballos, puesto que el chasis debe estar entonces relativamente alto con respecto al suelo, encontrándose el piso de la caja de 700 a 1.000 mm del suelo. No se puede evitar este tipo de accidente más que previendo una segunda persona que guie los cuartos traseros del caballo, a fin de que éstos permanezcan en el eje del puente. Otro inconveniente de este tipo de vans radica todavía en la falta de claridad que impera en el interior de la caja, lo que hace a menudo muy difícil el embarque de caballos espantadizos ó asustadizos.

Precisamente por esta razón la presente invención tiene como finalidad remediar estos inconvenientes y, a este efecto, tiene por objeto un vans del tipo mencionado que se caracteriza porque la caja se monta móvil en rotación alrededor de un eje vertical sobre el chasis y comprende otra abertura de embarque en su extremidad opuesta.

Dicha disposición permite, una vez embarcados el ó los caballos de la forma habitual, y tras el transporte, hacer pivotar la caja móvil 180° y utilizar la abertura opuesta para desembarcar los caballos en sentido inverso, con calma y seguridad, sin ningún riesgo de accidente y con ayuda de una sola persona, y no de dos personas. Igualmente se puede, según se desee hacer viajar los caballos con la cabeza ó bién en el sentido de la marcha del vehículo ó bién en sentido contrario. Finalmente, se puede embarcar los caballos después de haber dispuesto la caja en sentido transversal al chasis, haciéndola pivotar 90° y después de haber liberado las dos aberturas opuestas, lo que dá una claridad total al interior de la caja y permite embarcar sin ninguna dificultad los caballos asustadizos ó espantadizos.

En el caso en que el vans comprenda un puente de embarque levantable que obture la abertura de embarque, esta disposición puede prevverse igualmente para su otra abertura de embarque. Así pués, cuando la caja se dispone transversalmente como se ha indicado más arriba, aunque, en virtud de su forma general alargada, se ponga a haces a una y otra parte del chasis, los dos puentes abiertos sirven de apoyos anti-balanceo y de estabilizadores durante el embarque ó el desembarque.

Preferentemente, el van puede comprender además un cajón fijo montado sobre el chasis hacia adelante de la caja móvil, cajón que presenta, frente a esta caja, una pared vertical aproximadamente en sector de superficie cilíndrica. Esto permite el paso y el guiado de los ángulos de la caja móvil contra este cajón fijo. Puede limitarse al espesor necesario para la pared cilíndrica ó incluso presentar mayores dimensiones, de modo a constituir una caja fija que sirva de guarnicionería ó de habitáculo para los jinetes, conductores ó mozos.

De una forma particularmente ventajosa, la caja móvil puede fijarse sobre un falso chasis dispuesto por encima del chasis, interponiénd

dose un cojinete de eje vertical entre chasis y este falso chasis.

La descripción que sigue a título de ejemplo no limitativo y con referencia a los dibujos anexos, tiene únicamente como finalidad hacer comprender como puede ser realizada en la práctica la invención. En estos

5 dibujos:

La figura 1 representa una vista en alzado lateral de un van conforme a la invención.

La figura 2 representa una vista superior, con el techo quitado, de este van .

10 La figura 3 representa una vista en alzado lateral con proporciones reales no respetadas, de la parte del chasis.

La figura 4 representa una vista superior del falso chasis de la figura 3.

15 La figura 5 representa una vista parcial y a mayor escala del cojinete de montaje de este falso chasis.

El vans representado en estas figuras está constituido por un camión del tipo que comprende, por una parte, un chasis 1 montado sobre ruedas 2 y, por otra, una caja 3 dispuesta encima de este chasis y provista, en su extremidad posterior, de una abertura de embarque 4. La caja 3 se descompone en una caja propiamente dicha 5 destinada al transporte de los

20 caballos y dispuesta en la parte posterior y en un cajón ó caja fija 6 dispuesto en la parte anterior de esta caja y que sobrepasa parcialmente la cabina de conducción 7 del camión.

El chasis se descompone por su parte, como se muestra en detalle en la figura 3, en un chasis propiamente dicho 8, en el que se montan, por una parte en la porción posterior un falso chasis 9 destinado a recibir la caja 5 y, por otra, un piso 10 del cajón 6.

El chasis 8 está constituido, en lo esencial, por dos largueros 11 que se extienden, como se muestra en la figura 4, en toda la longitud del vehículo. El falso chasis 9 se extiende, al igual que la caja 5 que -

30

soporta, a partir de la extremidad posterior del vehículo y en una longitud tal que esta caja puede contener tres boxes 12 dispuestos lado a lado en el sentido de la longitud, así como dos lugares libres 13 de circulación para el personal dispuestos respectivamente en la parte anterior y en la posterior de estos boxes. Este falso chasis 9, cuya anchura es netamente superior a la separación de los largueros 11, está constituido por hierro en C ó en U, y comprende más precisamente un marco exterior 14, en cuyo interior se disponen dos largueros 15 y cuatro traviesas 16, constituyendo las largueros y las dos traviesas centrales aproximadamente un cuadrado - cuyo lado es del orden de magnitud de la separación de los largueros 11.

El falso chasis 9 se monta, móvil en rotación, alrededor de un eje vertical X-X, por encima del chasis 8, por mediación de un cojinete de eje vertical 17. Este cojinete 17 está constituido por una doble corona de bolas que comprende, como se pone de manifiesto en la figura 5, una corona inferior 18 que se fija sobre el chasis 8 y otra superior 19 que se fija bajo el falso chasis 9, rodando un trén de bolas 20 entre dos collarines verticales de estas coronas. El diámetro interior de la corona 19 es al menos igual al lado del cuadrado mencionado más arriba, definido por el falso chasis 9, de modo que esta corona superior 19 pueda fijarse en ocho - puntos, bajo las traviesas y largueros del falso chasis 9, por ejemplo por empernado. Asimismo, la corona inferior se fija en al menos cuatro puntos sobre los largueros 11 del chasis 8, por ejemplo igualmente por empernado. Esta doble corona puede así cumplir la misión de un cojinete a bolas y permite al falso chasis 9 y a la caja 5 que lleva, efectuar una rotación completa ya sea hacia la derecha ó bien hacia la izquierda. Esta manipulación se efectúa por ejemplo con ayuda de un motor 21 dispuesto en el interior de la doble corona y cuyo árbol de salida lleva una roldana de fricción de bastante gran diámetro 21 que arrastra por frotamiento la corona móvil superior 19. Esta manipulación podría gobernarse igualmente mediante un trén de engranajes, ó incluso por medio de un motor hidráulico, ó simplemente

de forma manual.

El falso chasis 9 descansa, además, en posición normal en cuatro órganos de apoyo 23 fijados sobre el chasis principal 8 y dispuestos aproximadamente en los cuatro ángulos ó esquinas del falso chasis. Estos apoyos permiten evitar un balanceo de la caja llevada por el falso chasis durante el transporte. Igualmente está previsto, aproximadamente en cada uno de los cuatro ángulos del falso chasis, cerrojos de seguridad no representados que permiten la inmovilización de este falso chasis sobre el chasis principal 8 y evita así toda rotación de la caja 5 durante la marcha del vehículo. Es esencial hacer notar que este montaje del falso chasis, con ayuda del cojinete 17, permite una adaptación sobre cualquier tipo de chasis de camión, sin ninguna limitación.

La caja 5 se fija definitivamente de forma clásica sobre el falso chasis 9 al que rodea merced a una faldilla exterior. En cada una de sus extremidades presenta una abertura 4 que está cerrada por un puente plegable 24, estando provisto cada uno de los dos puentes de un compensador de levantamiento. Los boxes 12 de la caja están delimitados merced a dos flancos inferiores 25 y a barras de dintel y de retroceso 26. La disposición de esta caja es completada con ventanas laterales de ventilación 27 y con dos pequeñas puertas laterales de acceso 28 previstas en cada extremidad de la caja.

El cajón, ó caja fija 6, dispuesto en la parte delantera de la caja pivotante 5, se encuentra fijado definitivamente sobre un piso 10 que a su vez está fijado sobre los largueros 11 del chasis 8, por mediación de estribos 29 y con interposición de maderas longitudinales 30. Esta caja fija, que presenta igualmente una puerta lateral de acceso 31 comprende una pared posterior 32 que es cóncava y ofrece la forma de un sector de cilindro centrado en el eje de rotación X-X de la caja pivotante 5, viniendo las aristas verticales de esta pared cerca de las aristas enfrentadas de la caja 5. A lo largo de estas aristas se disponen dos retenes de caucho plano

33 que se extienden del piso hasta la techumbre y que sirven de junta entre la caja fija y la caja pivotante.

El vans así descrito se utiliza del siguiente modo: al estar dispuesta la caja 5 en posición normal, los caballos son embarcados después del pliegue del puente posterior 24; una vez en su lugar de destino, se hace pivotar la caja 5, 180°, merced al motor 21, de modo que sea el segundo puente 24 el que se encuentre en la parte posterior y que se pliegue, permitiendo así el desembarque de los caballos, con la cabeza hacia adelante.

Igualmente es posible disponer en el desembarque la caja 5 transversalmente, de modo a abrir simultáneamente los dos puentes 24, a fin de que el interior de la caja quede perfectamente iluminado.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Vehículo de transporte de caballos de carrera, denominados vans del tipo que comprenden, por una parte, un chasis montado sobre ruedas, y por otra, una caja dispuesta por encima de este chasis y provista, en su extremidad, de una abertura de embarque, caracterizado porque la caja se monta móvil en rotación alrededor de un eje vertical sobre el chasis y comprende otra abertura de embarque en su extremidad opuesta.

2.- Vehículo según la reivindicación 1, caracterizado porque en el caso en que comprendan un puente de embarque levantara que obture la abertura de embarque, esta disposición puede preverse igualmente para su otra abertura de embarque.

3.- Vehículo según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque comprenden, además, un cajón fijo montado sobre el chasis hacia adelante de la caja móvil, presentando este cajón enfrente de esta caja una pared vertical aproximadamente en sector de superficie cilíndrica.

4.- Vehículo según la reivindicación 3, caracterizado porque juntas de estanquidad se disponen a lo largo de los dos lados de la pared posterior del cajón fijo.

5.- Vehículo según la reivindicación 3, caracterizado porque el cajón constituye una caja fija que sirve de habitáculo ó de guarnición.

6.- Vehículo según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la caja móvil se fija sobre un falso chasis dispuesto por encima del chasis, interponiéndose un cojinete de eje vertical entre este chasis y el falso chasis.

7.- Vehículo según la reivindicación 6, caracterizado porque está previsto un cerrojo de seguridad en cada uno de los ángulos del falso chasis de modo a inmovilizar la caja móvil con respecto al chasis.

8.- Vehículo según la reivindicación 6, caracterizado porque la caja móvil descansa en cada uno de sus ángulos sobre apoyos fijados sobre el chasis.

5 9.- Vehículo según la reivindicación 6, caracterizado porque el cojinete vertical está constituido por una doble corona cuyas dos partes se fijan respectivamente sobre el chasis y el falso chasis, interponiéndose un juego de bolas entre las mencionadas partes.

10 10.- Vehículo de transporte de caballos de carrera, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 NOV 1979

Jacques, Gaston BOISARD.

J. M. GOMEZ ASEBO Y PUMBU

s. s. Firmado: J. Suarez Diaz

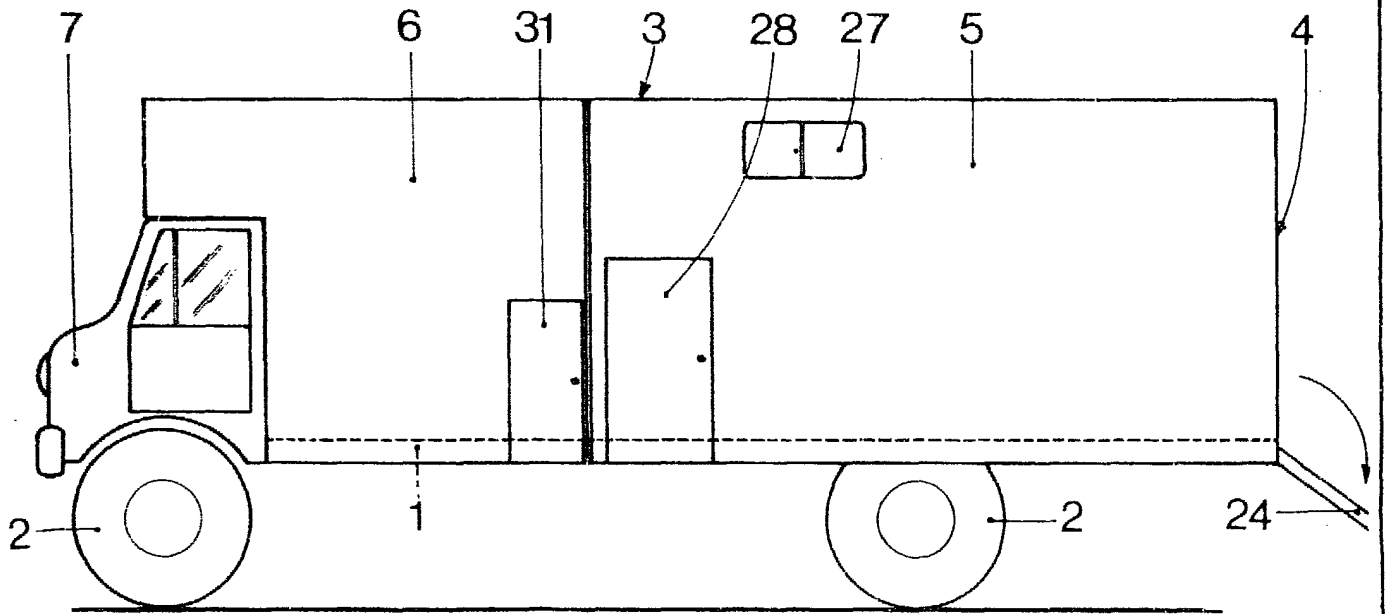


FIG. 1

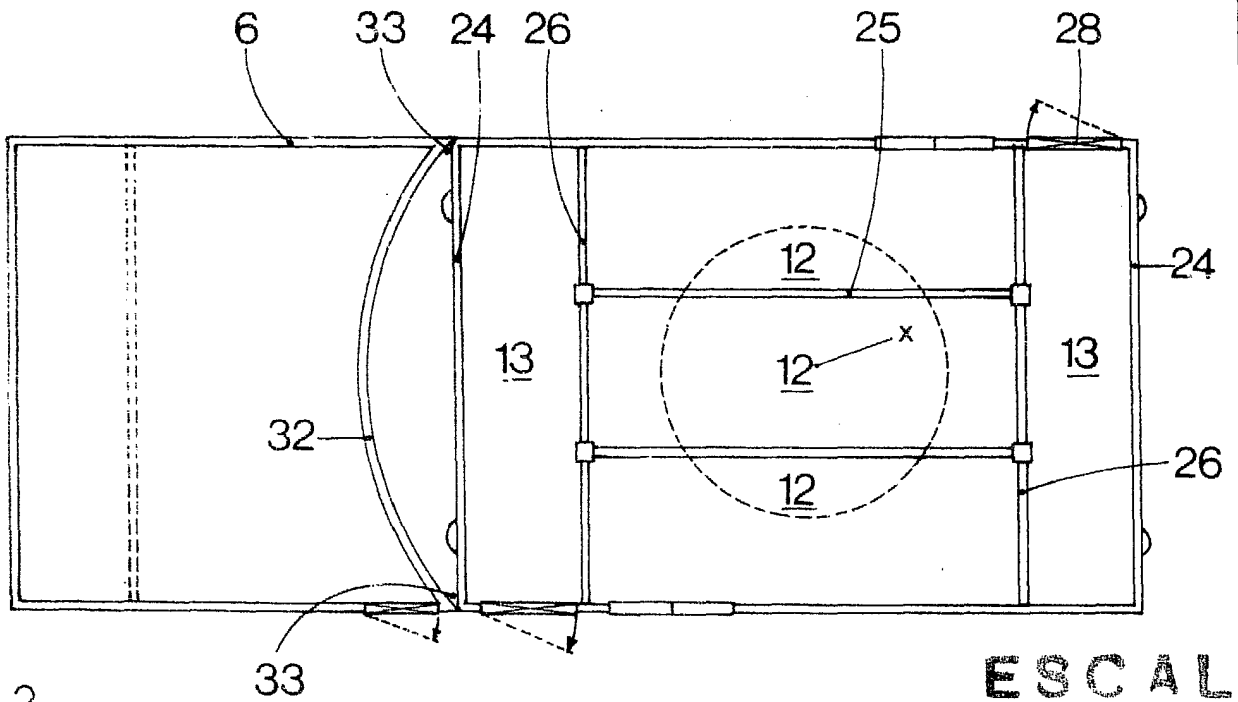


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

21 JUN 1978

J. M. GOMEZ AGUIRRE Y PARRA
p. p. Firmado: J. Suarez Diaz

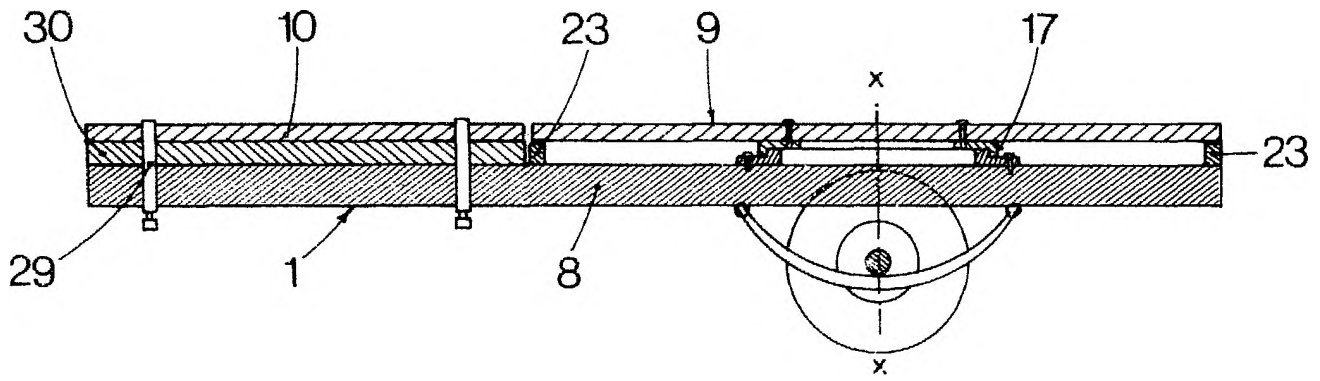


FIG. 3



FIG. 4

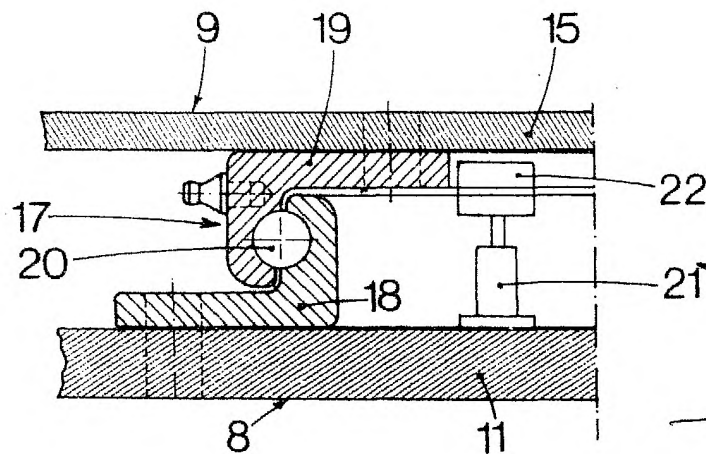


FIG. 5

ESCALA
VARIABLE
21 JUN. 1978

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
LABORATORIO DE INVESTIGACIONES EN AERONÁUTICA

[Handwritten signature]