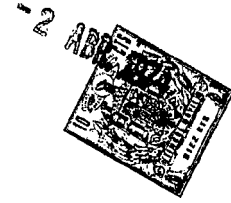


424856



PATENTE DE INVENCIÓN  
=====

B 9996.

FC. 15-12-75

Int. Cl. B 60 J

*Memoria Descriptiva* 424856

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE VEHICULOS  
ENTOLDADOS.

-----

*Solicitante:* VAN HOOL & ZONEN P.V.B.A., entidad  
belga, residente en Misstraat 61,  
2578 Koningshooikt, Bélgica.

-----

La presente invención se refiere a unos perfec-  
cionamientos en la construcción de vehículos entoldados,  
en otros términos, vehículos provistos de una armadura  
abierta por encima de la cual se aporta un toldo o lona.

5. Se sabe que dichos vehículos entoldados están

424856

- 2 -



5. tradicionalmente constituidos por un suelo de carga provisto en los lados y eventualmente en las porciones extremas, de montantes desmontables o no, cuya parte inferior de dicha construcción, entre los montantes citados, está constituida por trampillas, mientras que la parte superior está constituida por traviesas horizontales o similares que se fijan a los montantes para servir de soporte a la lona. Los montantes que se hacen frente se unen en su porción extrema superior por arcos o cuadernas, y entre estas cuadernas se fijan barras o tubos a fin de constituir así un soporte de techumbre apropiado para la lona.

10. Esta invención se refiere mas especialmente a la construcción de dicho soporte de techumbre e incluso mas especialmente al montaje de una cuaderna y de los tubos citados.

15. Se sabe que la fijación de las barras longitudinales, tubos o similares, a los arcos o cuadernas citados, habitualmente se realiza, por barra o porción extrema de tubo, en una porción extrema a prever en los arcos citados; sobre esta porción extrema puede descansar la porción extrema libre generalmente comprimida de la citada barra o del citado tubo; el extremo de esta barra o tubo habitualmente está provisto de un hierro en ángulo dirigido hacia abajo, que puede actuar en un orificio en la porción extrema citada de la parte arqueada; en el hierro en ángulo citado está previsto un orificio con el cual, por ejemplo, un gancho en forma de S puede trabajar, por su parte unido con ayuda de una cadena que, a este efecto, ha sido suspendida cerca del montaje citado.

20. Debe hacerse notar que semejante construcción de



techumbre exige mucha energía y tiempo para asegurar con ello el bloqueo requerido, durante el cual puede ocurrir que las cadenas citadas sean arrancadas por la carga y que de este modo se suelte la barra o tubo.

5. Incluso si dichas cadenas permanecen en posición y no molestan en la carga, este sistema tiene todavía como gran inconveniente que es ruidoso en circulación.

- La invención se refiere a la fijación de dichos vástagos o barras longitudinales a los arcos o cuadernas que se realiza por encima de la cara interior del techo, de tal modo que no aparezca prácticamente parte alguna saliente que pueda molestar la carga; el montaje se realiza por aportación del tubo y no necesita ningún trabajo ulterior para bloquear dicho tubo, además: ningún elemento puede perderse, la función se obtiene sin ningún crujido; durante la fabricación puede admitirse una gran tolerancia, por ejemplo una tolerancia de 10 mm aproximadamente en la longitud de las barras o tubos sin que esto produzca un inconveniente para el montaje; si eventualmente, un tubo se pierde durante un viaje, otro tubo podría ser comprado en cualquier almacén, a condición de no sobrepasar el diámetro del tubo y su longitud en  $\pm 1$  cm.
- 10.
- 15.
- 20.

- La invención, que tiene las características citadas se compone de arcos y cuadernas entre los que unos tubos se fijan, con la particularidad de que la conexión de los arcos y tubos se realiza en la porción extrema de este tubo, por una pinza elástica conectada al arco o cuaderna en cuestión y que, después de la introducción de la porción extrema del tubo en cuestión en la pinza, la encierra sólidamente y sin vibraciones.
- 25.
- 30.

4351



Estas y otras características así como sus ventajas se pondrán de manifiesto a continuación con el transcurso de la descripción que sigue de algunas formas preferentes de ejecución sin carácter limitativo y con referencia a los dibujos anexos, en los que:

5.

La figura 1, reproduce una vista esquemática de flanco de un vehículo entoldado al que se aportan las mejoras con retirada de la lona o toldo.

10.

La figura 2, es una sección según la línea II-II de la figura 1.

La figura 3, es una sección según la línea III-III de la figura 2.

La figura 4, representa a mayor escala, la parte indicada en la figura 3 por F4.

15.

La figura 5, es una vista de arriba abajo de la figura 4.

La figura 6, es una sección según la línea VI-VI de la figura 4.

20.

La figura 7, representa una ejecución variante de la figura 6.

La figura 8, es una vista similar a la de la figura 4, en el caso sin embargo de que los arcos o cuadernas estén realizados en tubos redondos.

25.

La figura 9, es una vista similar a la de la figura 4, pero para la ejecución de una variante.

La figura 10, es una sección según la línea X-X de la figura 9.

30.

La figura 11, es una vista similar a la figura 9, pero para una ejecución cuyo arco o cuaderna está constituido por un tubo cilíndrico.



La figura 12, es igualmente una vista similar a la de la figura 4, pero para todavía otra ejecución variante.

La figura 13, es una sección según la línea XIII-XIII de la figura 12.

5. En la figura 1 se reproduce un vehículo con toldo a título de ejemplo que, en este caso, está constituido por un semi-remolque 1 conectado a un vehículo tractor 2, cuyo vehículo entoldado propiamente dicho está principalmente
10. constituido por un chasis 3 que lleva el suelo de carga de dicho vehículo, y cuyos costados de este suelo de carga están conectados a los montantes 5 de un modo apropiado. Justo por encima del suelo de carga 4 está previsto entre cada par de montantes un panel lateral 6 que se pliega hacia abajo mientras que mas hacia arriba, entre los diferentes montantes,
15. unas traviesas 7 son aportadas sobre las que la lona o toldo puede descansar. La porción extrema superior de los pares de montantes están enfrentadas y, como de costumbre, están conectadas en conjunto por arcos o cuadernas 8, que, tal como resulta de la figura 2 por ejemplo, pueden estar
20. formados por un tubo 9 apropiado cuyas porciones extremas están provistas de hierros en ángulo dirigidos hacia abajo, respectivamente 10 y 11, que pueden actuar en unos cajetines, respectivamente 12-13 de los que han sido provistos cada uno de los montantes 5 a este efecto.
25. Entre estos arcos o cuadernas son, siempre como de costumbre, aportados tubos 14 que, con los arcos o cuadernas 8, forman el reposa-techo del toldo citado.
- La invención se refiere a la conexión de los tubos citados a las partes arqueadas o cuadernas 8.
30. Una conexión preferente de estos tubos 14 en una

424051

- 6 -



instalación según la invención está constituida principalmente por el hecho de que a cada lado lateral de la cuaderna 8, que está constituida en esta versión por un tubo cuadrado, un soporte 15 se fija, por ejemplo por soldadura, soporte

5. que está principalmente constituido por una superficie de base 16 provista de un orificio apropiado 17 y de dos bridas montantes divergentes, respectivamente 18 y 19. En dicho soporte 15 una pinza 20 se coloca, realizada en un material elástico, como por ejemplo caucho o similar. Esta pinza 20

10. está provista en su parte inferior de una porción extrema 21 que se adapta al orificio 17 y está provista de superficies laterales oblicuas, respectivamente 22, 23 que descansan normalmente contra la pared interior de las vigas 18 y 19 del soporte 15. Con ayuda de la porción extrema 21 y de las

15. superficies oblicuas 22 y 23, así como del orificio 17 y de las vigas 18 y 19, se consigue que dicha pinza 20 pueda ser fijada al soporte 15 de una manera simple y apropiada.

En su centro dicha pinza 20 presenta una muesca 24 que tiene la forma y no es mas que un poco mas pequeña que el tubo 14 que debe ser allí aportado, por el cual esta

20. muesca 24 presenta en su parte superior una abertura cuya anchura a es algo mas pequeña que la mayor dimensión, en este caso el diámetro del tubo 14, con la consecuencia de que la abertura a se agranda progresivamente hacia el exterior

25. por la presencia de las superficies abocardadas, respectivamente 25 y 26, a fin de simplificar la introducción del tubo 14 en la pinza 20.

Frente a cada superficie 25 y 26 la pinza 20 presenta eventualmente todavía una atenuación, respectivamente

30. 27 y 28, mientras que al mismo tiempo por preferencia, son



5. todavía aportadas atenuaciones en el fondo de la pinza 20, por ejemplo en forma de huecos semi-esféricos, respectivamente 29 y 30, a fin de conseguir que durante la introducción de un tubo 14, la pinza 20 se reforme fácilmente de un modo flexible para cerrarse a continuación en torno al tubo 14.

10. En las figuras 4 y 6 se muestra una fijación reproducida en el lugar de un montante central, es decir en el lugar de un arco central y este arco está por lo tanto provisto a cada lado de un dispositivo de fijación según la invención; está claro que los arcos finales en la porción extrema anterior y en la porción extrema posterior del vehículo entoldado no presentarán mas que un solo dispositivo.

15. Los tubos 14 son redondos en toda su longitud y no exigen ningún trabajado a excepción de una tolerancia de 1 cm aproximadamente, con la que deben ser serrados.

20. Para realizar dicha conexión basta presentar un tubo 14 con sus porciones extremas por encima de dos pinzas apropiadas y a continuación tirar simplemente del tubo hacia abajo, manipulación durante la cual las porciones extremas de este tubo llegan a las muescas 23 y fijan así este tubo sólidamente a los arcos en cuestión. Está claro que de esta manera se realiza una fijación extremadamente simple de un tubo 14 con un montaje, cuyo crujido de los accesorios queda totalmente excluido y este dispositivo no constituye molestia alguna en el área de carga.

25. En la figura 7 se reproduce una ejecución sensiblemente la misma que la de la figura 4, con la diferencia de que las atenuaciones 29 y 30 están formadas en este caso por orificios cilíndricos y que las superficies 29 y 26

30.

424356

- 8 -



5. son alargadas y, via de los redondos, respectivamente 31 y 32, se fijan a las superficies 27 y 28 igualmente alargadas que están unidas a las superficies 22 y 23 via una ligera atenuación, respectivamente 33 y 34, a fin de dar, a las partes de la pinza 20 situadas por encima de las bridas 18 y 19 de este soporte 15, una mayor movilidad.

10. En la figura 8 se reproduce una ejecución idéntica a la descrita con referencia a las figuras 4 y 6, pero cuyos soportes 15 están alargados en la porción extrema posterior y cuya muesca cilíndrica 35, en las bridas 18 y 19, es aportada a fin de poder fijar dicho apoyo 15 de una manera apropiada, en este caso por soldadura, a un montaje superior o cuaderna 8 que está constituido por un tubo cilíndrico.

15. En las figuras 9 y 10 se reproduce una ejecución cuyos soportes son desmontables y estos presentan por ejemplo en su parte inferior un añadido 36 que se coloca por debajo del montaje superior a fin de evitar la deformación del soporte 15. La fijación propiamente dicha de dicho soporte 15 en el montaje superior se realizará preferentemente por medio de una clavija 37, clavija que puede estar prevista por soporte o por par de soportes.

20. Va sin decir que se puede, por soporte 15, prever dos clavijas de este tipo en el lugar de una porción extrema 36 para evitar la deformación.

25. En este caso el soporte 15 está constituido por un perfil en forma de "U" cuya pinza 20, preferentemente, se fija a dicho perfil por pegadura o vulcanización.

30. En la figura 11 se muestra una ejecución análoga, pero en este caso, para ser utilizada en montajes superior-

424356



res constituidos por un tubo cilíndrico y, a este efecto, los soportes 15 tienen igualmente una forma alargada para formar bajo este tubo, por medio de las bridas 18 y 19, un soporte que evite la deformación del soporte 15.

5. En las figuras 12 y 13 está representada todavía una ejecución donde el soporte está constituido por un perfil en forma de "U" cuyas porciones extremas libres de las bridas están plegadas una hacia la otra a fin de aportar una pinza apropiada 20 de un modo simple a dicho soporte. Está claro que este soporte puede igualmente servir para el montaje superior formado por un tubo cuadrado o por un tubo cilíndrico por el cual la fijación del soporte puede realizarse con el montaje superior soldando, empernando o de un modo similar.

10. La ventaja de la ejecución en que la pinza propiamente dicha es fijada y es desmontable con respecto al soporte 15, consiste en la simplicidad del reemplazamiento de dicha pinza mientras que, si tal pinza se fija por pegadura, vulcanización o similar en el soporte 15, se debe siempre sustituir la pinza 20 al mismo tiempo que el soporte 15.

15. En esta ejecución, el paso o muesca 24 está siempre realizado en toda la anchura de la pinza, pero en una ejecución determinada, se podría cerrar para no ejecutar este paso mas que parcialmente a fin de obtener una salida para la porción extrema del tubo.

20. Los tubos 14, que según la invención deben actuar con las pinzas 20, serán en la mayoría de los casos cilíndricos, sin embargo nada se opone a la utilización de tubos que tengan otras secciones, por ejemplo triangular o similar, en cuyo caso la forma de la muesca 24 de la pinza será adap-

25. 30.

424856

- 10 -



tada.

5. Aunque la forma y las dimensiones de las muescas 24 de las pinzas 20 sean preferentemente tales, con respecto a las formas y a las dimensiones de tubos 14, que estos últimos se agarren en las muescas 24, a fin de poder fijar los tubos sólidamente y sin traqueteo, se puede en casos determinados admitir una cierta tolerancia de los tubos y pinzas, por ejemplo en los casos en que solo la fijación de los tubos sea considerada.

10. Está claro que, aunque para lograr ésto, dicha pinza 20 sea cada vez descrita y presentada en un material elástico como por ejemplo caucho o material análogo aportado en un soporte 15, dicha pinza puede en circunstancias determinadas, o bien directamente, en otros términos sin soporte, ser fijada a la cuaderna, o bien constituida de un acero para muelle o material similar.

15. La invención no se limita en modo alguno a las ejecuciones descritas como ejemplos y representadas en los dibujos anexos, sin embargo dichas fijaciones pueden ser realizadas en cualesquiera tipos de formas y dimensiones sin separarse del marco de la invención.

20. NOTA

25. 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. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Bélgica con el nº 797.645 (PV. 52649) de 2

30. de Abril de 1.973, acogiéndose por lo tanto a los benefi-

cios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita una Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE VEHICULOS ENTOLDADOS, caracterizándose por lo siguiente:

5.

1.- Perfeccionamientos en la construcción de vehículos entoldados, del tipo cuya construcción de techo consiste en arcos o cuadernas en los que unos tubos se fijan, caracterizados porque la fijación de los arcos y tubos se realiza, por porción extrema de tubo, con ayuda de una pinza elástica fijada a la cuaderna o al arco y porque después de la introducción en la pinza de la porción extrema de tubo, la encierra sólidamente y preferentemente sin riesgo de traqueteo.

10.

15.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la pinza elástica se compone de un bloque en un material flexible o relativamente flexible, se fija en el lado en cuestión del arco y está provista al menos de un paso o muesca extensa transversalmente sobre una parte de su anchura, cuya forma corresponderá preferentemente a la forma del tubo citado, paso en la parte superior de la pinza que conduce, vía una abertura, hasta la pared superior de la pinza.

20.

25.

3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque las paredes laterales de la abertura citada son divergentes.

30.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque la pinza supone una economía de materiales que simplifica al mismo tiempo la transformación del material durante la introducción y la retirada de un tubo.

424856

- 12 -



- 5.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la pinza es llevada por un soporte fijado en el lado en cuestión del arco.
5. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque este soporte se fija al arco.
- 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque este soporte se fija al arco por medio de una o varias clavijas o similares.
10. 8.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el portador citado está constituido por un elemento en forma de U o aproximadamente en forma de U.
15. 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 7, caracterizados porque en una ejecución especial, una porción extrema de la forma U está provista de una pared vertical, que tiene uno o varios pasos en esta pared.
20. 10.- Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados porque la superficie de base del portador es alargada detrás del portador propiamente dicho.
- 11.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 8 y 10, caracterizados porque las bridas del elemento en forma de U son divergentes.
25. 12.- Perfeccionamientos según la reivindicación 11, caracterizados porque en el fondo del elemento en forma de U está agenciado un orificio.
30. 13.- Perfeccionamientos según la reivindicación 11, caracterizados porque las porciones extremas libres de las bridas del elemento en forma de U, están plegadas una hacia la otra.

A



14.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la pinza citada se fija al portador citado, por pegadura o por vulcanización.

5. 15.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 11 y 12, caracterizados porque los lados menores de la pinza son divergentes y porque la superficie de base de la pinza presenta un saliente que puede actuar en el orificio del portador.

10. 16.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en las paredes laterales de la pinza, está prevista al menos una entalla o muesca.

15. 17.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en el fondo de la pinza son aportadas dos atenuaciones verticales, tal como en forma de semi-bola hueca.

20. 18.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en la pinza, de una a otra parte de la muesca destinada al tubo, está prevista una perforación.

19.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la pinza elástica está constituida de caucho o materia similar.

25. 20.- Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la pinza elástica está constituida de acero para muelles.

21.- Perfeccionamientos en la construcción de vehículos entoldados, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos ad-

30.  
*[Handwritten signature]*

24356



juntos.

Esta Memoria consta de 14 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 2 ABR. 1974

5.

VAN HOOL & ZONEN P. V. B. A.

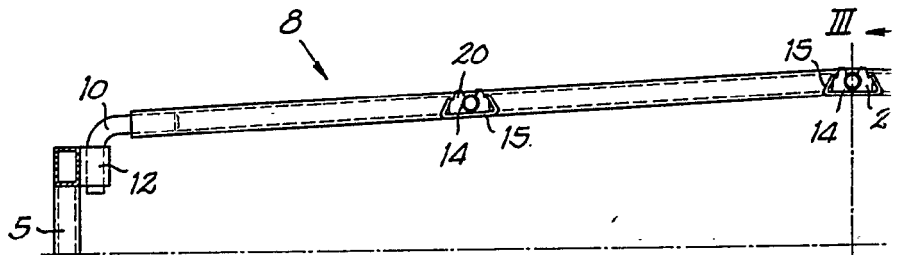
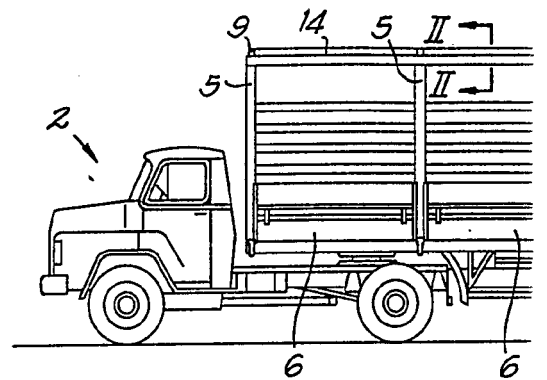
J. GÓMEZ ACEBO Y ROJAS

p. p. Firmado: J. Suarez Diaz

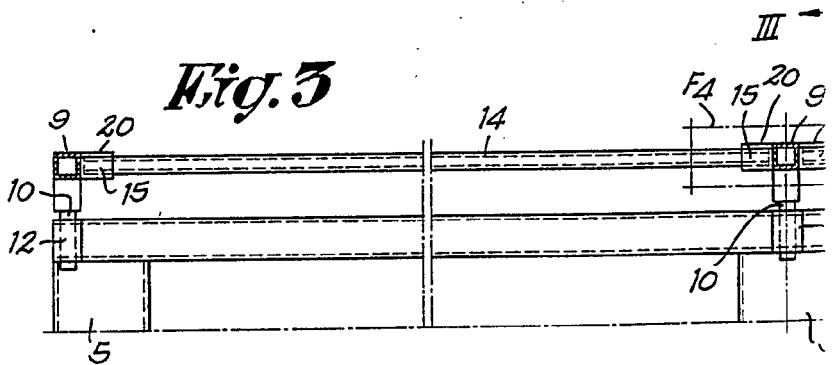


11.836

*Fig. 1*

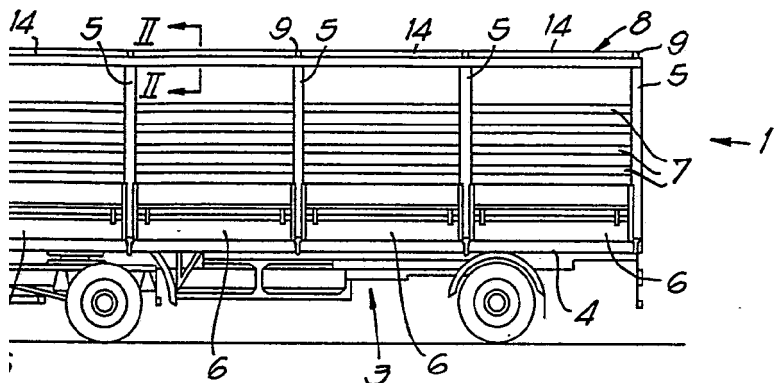


*Fig. 3*



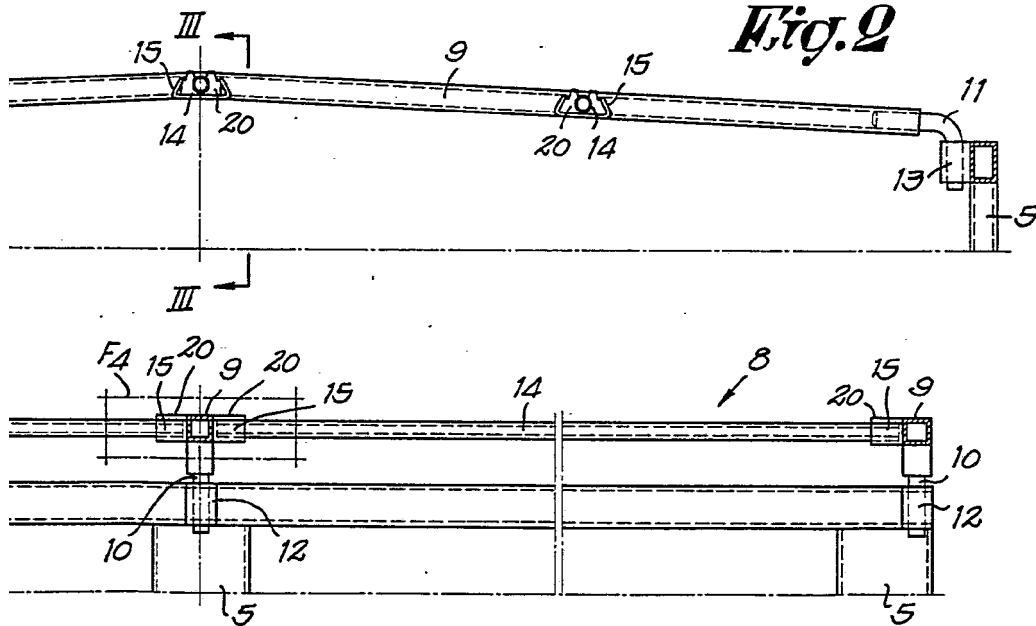


356



ESCALA VARIABLE

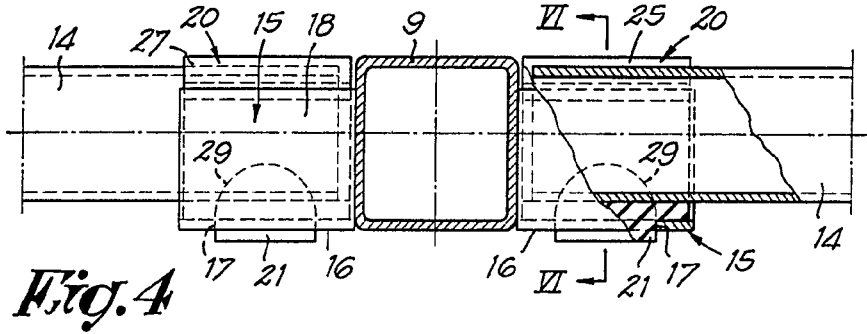
Fig. 2



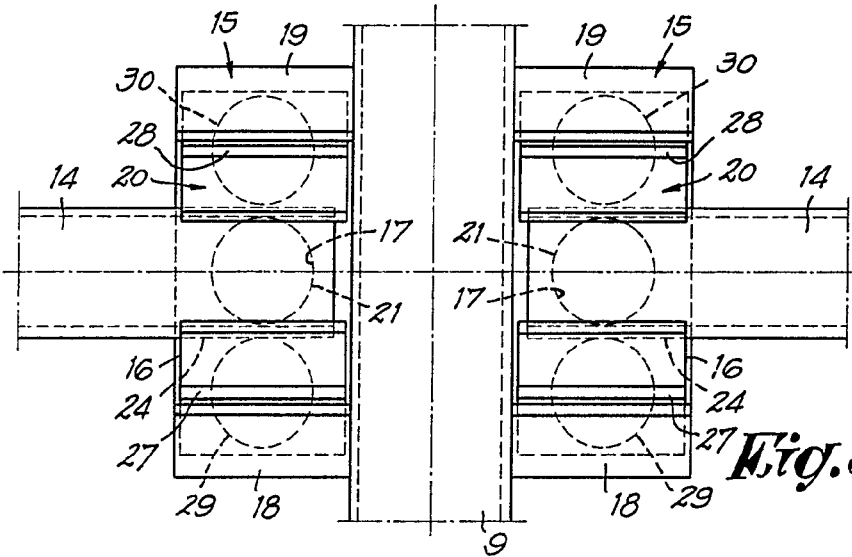
2 ABR. 1974

J. GONZALEZ TORRES Y ASOCIADOS  
d. p. Firmado: J. Suarez Diaz

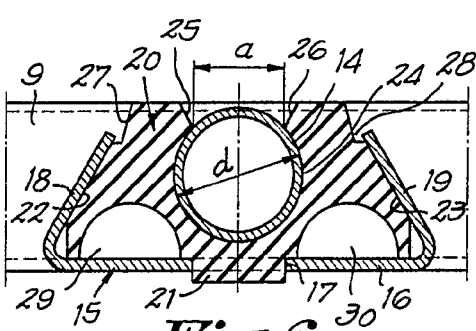
*[Handwritten signature]*



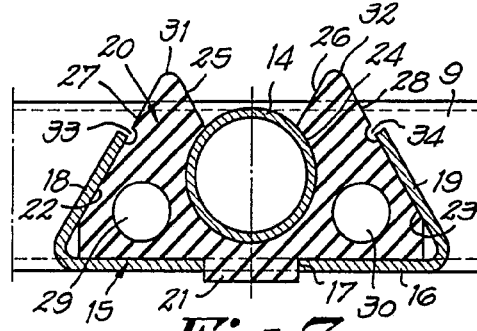
**Fig. 4**



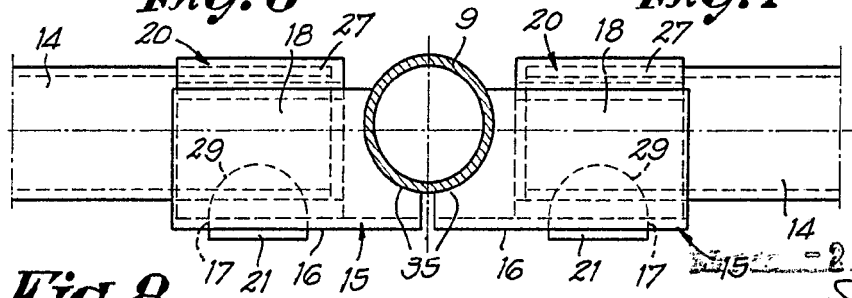
**Fig. 5**



**Fig. 6**



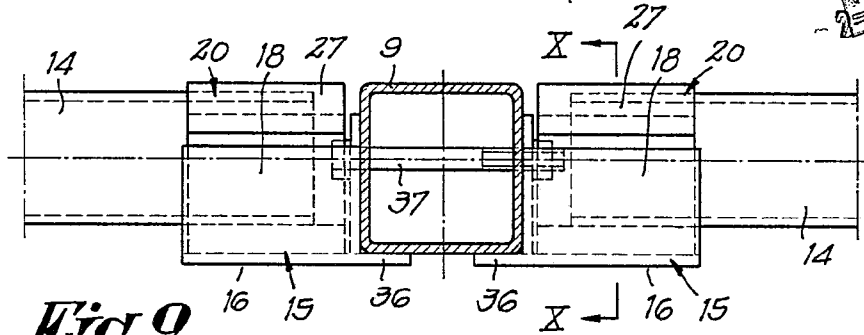
**Fig. 7**



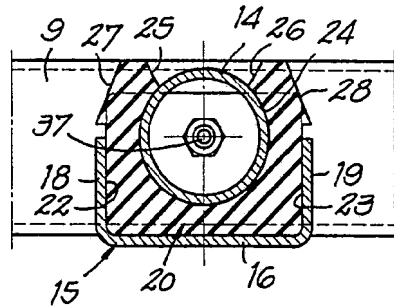
**Fig. 8**

15-22 = 2 ADR. 1974

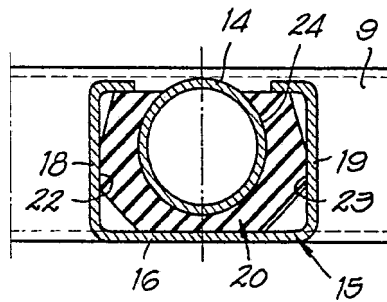
*Janis Jurgans*



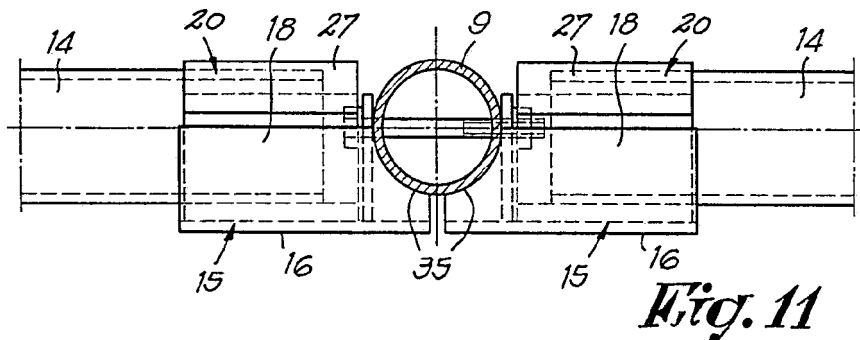
**Fig. 9**



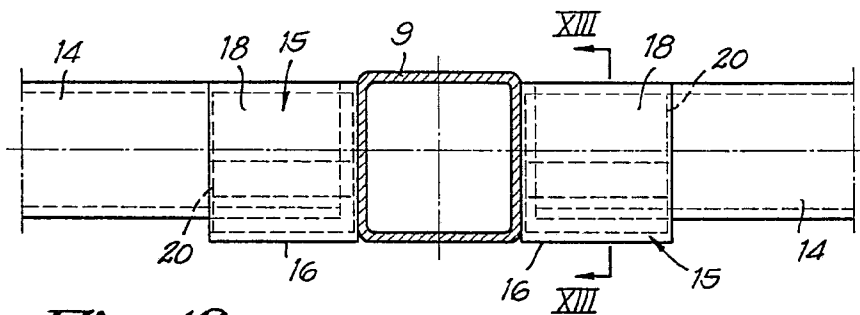
**Fig. 10**



**Fig. 13**



**Fig. 11**



**Fig. 12**

1974

*Van Hool & Zonen*