



374626

SECCION TECNICA
ACIOM. P. C.
CLAS. B-62
SUBCLASE D

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN CAMIONES", a favor de la firma francesa Ets. R.E.R.O., S.A., residente en 41, Boulevard Victor Hugo, 93 SAINT-OUEN (Francia) y DON ANDRE THIRY, de nacionalidad francesa, residente en 67, Chemin de Saint-Denis, 95 - LE THILLAY (Francia).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a camiones del tipo que comporta una plataforma, laterales articulados, paneles posteriores y una lona de cobertura sobre arcos. Se conoce utilizar como laterales articulados paneles deslizantes para poder desembarazar una parte de la plataforma para la carga, por ejemplo, mediante carretillas con paletas, pero estos montajes conocidos solo permiten un desembarazo parcial y estos paneles no son desmontables como es deseable para una carga rápida y total del camión.

5.



5. Para evitar este inconveniente, la invención prevé un cierto número de medios que permiten el desembarazo de más de la mitad de la caja en los dos sentidos, o el desembarazo total, a base de una maniobra sencilla y rápida, así como la abertura total de las puertas posteriores y el de la lona de cobertura.

10. Para este efecto, los caminos de rodadura en forma de perfiles se fijan longitudinal y lateralmente sobre los travesaños superiores e inferiores de cada costado del camión; en estos perfiles pueden rodar carros de ruedas enlazados a bielas de soporte de los paneles que constituyen los laterales articulados; si el camión comprende dos laterales deslizantes, cada lateral anterior está enlazado mediante bielas fijas a los carros de ruedas arriba y abajo y por una biela pivotante .
15. a un carro inferior cada lateral posterior comportará de forma correspondiente dos bielas fijas enlazadas a carros a ruedas superior e inferior en la parte posterior del lateral y un carro superior en la parte anterior. Además, cada camino de rodadura termina posterior y anteriormente del camión mediante una
20. parte curvada hacia el interior y desmontable.

Por último se prevén medios para enclavar los carros de ruedas enlazados a las bielas pivotantes.

25. Gracias a esta disposición, es posible, tras haber desenclavado un lateral, hacerlo deslizar por rodadura de las ruedas sobre sus caminos pero con una demora del lateral hacia el exterior de forma que pueda ponerse en posición delante del otro lateral y eclipsarse completamente.

30. Si uno de los laterales comprende una puerta, ésta se rebate contra el lateral para permitir un desembarazo más completo de la plataforma del camión.

-3- 374626



Los paneles posteriores se montan sobre travesaños verticales articulados ellos mismos a los montantes del camión, lo que permite desembarazar completamente las puertas posteriores y rebatirlas contra los laterales.

5. La lona del camión se fija sobre arcos montados sobre ruedas susceptibles de rodar sobre caminos de rodadura constituidos por perfiles montados sobre los perfiles de los caminos de rodadura superiores de las ruedas de los laterales.

10. Los montantes laterales del camión están previstos igualmente desmontables para liberar la totalidad de la plataforma.

15. La presente invención tiene por objeto perfeccionamientos aportados al dispositivo precitado con miras a permitir a los diferentes paneles laterales del camión deslizar indiferentemente los unos delante de los otros para desembarazar todo o en parte el acceso de la caja e incluso extraerlos.

20. Para este efecto, los montantes metálicos se fijan de cada costado al travesaño longitudinal del camión por intermedio de lengüetas empuñadas en un alojamiento previsto en piezas de montaje de los elementos consecutivos de los travesaños superiores longitudinales, bajo el control de espigas de posicionado, y empernados por abajo sobre el cajón de la plataforma. Estos montantes pueden pues desmontarse.

25. Entre estos montantes se disponen los paneles que están equipados para poderse desplazar en translación y pasar los unos delante de los otros, según la libertad de acceso de la caja buscada, o para separarlos completamente.

30. Para este efecto, las placas laterales y deslizantes del camión se guían por arriba mediante ruedas de rodadura de eje vertical que se guían con juego lateral en perfiles a sec-



ción en U horizontal que forman los travesaños, y por debajo mediante ruedas de rodadura de eje horizontal empuñadas sobre un rail en L solidario del perfil del cajón que es sesgado para dar libre paso lateral a las ruedas y permitir el rodar sobre la parte avanzada del rail para hacer pasar un panel delante del otro.

5. Así se hace posible desplazar lateralmente tal o cual panel en sus guías superiores o inferiores y de hacerlo pasar delante del panel adyacente, y ello según todas las combinaciones queridas para desembarazar tal o cual parte de la caja del camión.

10. Sobre los travesaños longitudinales se fijan perfiles a sección en U horizontal que guían carros con ruedas de rodadura de eje horizontal solidarios de los arcos portalamas, que pueden así desplazar de adelante a atrás y viceversa.

15. Esta lona se monta mediante broches que atraviesan los objetos de la lona y orificios de los arcos.

20. La lona puede ser maniobrada mediante una palanca montada pivotante sobre el centro del último arco posterior y tensada mediante un dispositivo elástico que tiende a empujar hacia el exterior los bordes de los arcos.

25. Este dispositivo es por ejemplo una palanca de compás articulada de un costado sobre un manguito de guía de una varilla fileteada solidaria del arco y del otro costado sobre una chapa taladrada con rosca sobre esta varilla según la regulación de tensión deseada.

30. La presente invención se refiere por ultimo a perfeccionamientos aportados al montaje de los paneles y lonas de recubrimiento de los camiones de plataforma en especial de camiones del tipo de cabina independiente.



- Se conoce suspender los paneles por intermedio de bielas a carros de ruedas que ruedan sobre caminos de rodadura fijados en la parte superior e inferior de cada costado de la caja del camión; según una disposición preferida, los paneles laterales deslizantes del camión son llevados mediante ruedas de rodadura de eje vertical guiadas en largueros en forma de perfiles horizontales de sección en U solidarios de los montantes de la caja y guiados por abajo mediante ruedas de rodadura de eje horizontal empuñados sobre un rail en L solidarios de un perfil del cajón que está escotado para dar libre paso a las ruedas y permitirle rodar para hacer pasar un panel delante del otro.
- 5.
- 10.

- Sobre los largueros superiores se fijan perfiles de sección en U horizontal que guían carros provistos de ruedas de rodadura de eje horizontal y solidarios de los arcos que llevan la lona.
- 15.

- Esta disposición permite, de una parte hacer pasar los paneles laterales sucesivos del camión los unos delante de los otros para liberar un espacio más o menos grande de acceso a la caja y de hacer deslizar la lona sobre los raiiles de guía de los carros porta-arcos.
- 20.

- La presente invención tiene por objeto perfeccionamientos aportados a estos dispositivos de forma que puedan desembarazar completamente los costados del camión al llevar sucesivamente los paneles los unos sobre los otros transversalmente en el extremo del camión, por ejemplo entre la cabina y la caja, y eclipsar igualmente los arcos portalonas y ello transversalmente delante de los paneles apilados.
- 25.

- Los paneles son llevados en la parte superior mediante ruedas de rodadura de eje vertical que se desplazan en lar-
- 30.



5. gueros horizontales que sirven de camino de rodadura, fijados sobre los montantes de la caja y guiados por abajo mediante ruedas de eje horizontal que se desplazan en perfiles en U horizontales; estas ruedas y sus caminos de rodadura están dispuestos diferentemente sobre los paneles de ángulo y los otros para que se puedan hacer deslizar los paneles los unos sobre los otros y apilarlos sucesivamente sobre los paneles de ángulo.

10. Para este efecto, cada primer panel está articulado a bisagra sobre el montante de ángulo de la caja y presenta en la parte superior y en la inferior vueltas a escuadra que forman caminos de rodadura para las ruedas de los otros paneles, de suerte que cada panel pueda rodar hasta superponerlo, después situarlo entre la cabina y la caja, sobre una solera que puede estar provista de railes.

15. Sobre los perfiles longitudinales solidarios del vehículo se sitúan perfiles en U abiertos hacia abajo dispuestos para servir de camino de rodadura a ruedas que permiten desplazar estos perfiles con respecto a los cantos superiores de cada panel.

20. Solidarios de estos perfiles se prevén perfiles de hierro en U horizontales que sirven de caminos de rodadura a las ruedas que llevan los arcos de la lona.

25. Cuando se repliega la lona, todos los carros se juntan en una extremidad de estos caminos de rodadura; se prevén medios para hacer pivotar en 90° sus perfiles de extremidad que son independientes, con el fin de escamotear los arcos y la lona replegada delante de los paneles replegados detrás de la cabina.

30. Otros detalles característicos de este camion se describirán a continuación, a propósito de un ejemplo preferido

374626



de realización de un camión con, de cada costado, dos laterales deslizantes y, en la parte posterior, dos puertas, y en referencia al dibujo anexo sobre el cual:

5. La figura 1 es una vista en elevación lateral del vehículo equipado de costados laterales en forma de paneles deslizantes en los dos sentidos hacia adelante o atrás.

La figura 2 es una vista en planta, suponiendo el techo extirpado.

10. La figura 3 es una vista en elevación de la parte posterior del vehículo.

La figura 4 es una sección vertical según IV-IV de la figura 1.

La figura 5 muestra un detalle a mayor escala del montaje de un montante amovible.

15. La figura 6 es una sección según IV-IV de la figura 5 de la base del montante fijada sobre un larguero del vehículo.

20. Las figuras 7 y 8 muestran respectivamente, en sección longitudinal según VII-VII de la figura 8 que es una sección transversal, el detalle de montaje de los paneles deslizantes.

Las figuras 9 y 10 muestran respectivamente de frente y en sección horizontal según X-X de la figura 9, una forma de enclavado de los paneles deslizantes.

25. La figura 11 es una vista en elevación por el costado del camión con cuatro paneles laterales cerrados.

La figura 12 es una vista en elevación de la parte posterior del camión.

30. La figura 13 es una vista en sección transversal de un elemento del panel según XIII-XIII de la figura 11 y a ma-



374626

por escala.

La figura 14 es una vista en elevación de dos elementos consecutivos del panel, que corresponde a la figura 13.

5. La figura 15 es una vista en sección parcial longitudinal de elementos consecutivos del panel según XV-XV de la figura 13.

10. Las figuras 16, 17 y 18 son vistas análogas a la figura 13 que muestran respectivamente un panel en posición enclavado, un panel en el curso de desplazamiento y un par de paneles superpuestos.

Las figuras 19 y 20 son vistas en detalle en planta que muestran, de una parte el escamoteo de las ruedas de rodadura y su liberación que permiten el deslizamiento de los paneles.

15. La figura 21 es una vista en sección de la parte posterior del camión visto desde el interior que muestra la lona, su dispositivo de tensión y de enclavado.

La figura 22 es una sección transversal parcial según XXII-XXII de la figura 21.

20. La figura 23 es una vista análoga a la precedente, estando la lona en tensión.

La figura 24 es una vista en sección parcial longitudinal de una variante de la figura 25 para la unión de los elementos consecutivos de los paneles.

25. La figura 25 es una sección transversal según XXV-XXV de la figura 24.

La figura 26 es una vista en planta por abajo, parte en sección según XXVI-XXVI de la figura 24, con, en trazo mixto la posición del panel desempeñado.

30. La figura 27 es una vista en detalle de la pieza que



374626

permite el enganchado.

5. La figura 28 es una vista en elevación por el costado del camión con paneles cerrados, con, en trazos, la posición de los paneles y de los arcos portalonas replegados transversalmente entre el camión y la cabina.

La figura 29 es una vista en planta por encima.

La figura 30 es una vista en sección a mayor escala según XXX-XXX de la figura 28.

10. La figura 31 es una vista en sección longitudinal según XXXI-XXXI de la figura 30.

La figura 32 es una vista análoga a la precedente, estando replegados los arcos de la lona.

La figura 33 es una vista en ángulo con los arcos escamoteados.

15. El vehículo comprende de cada costado, en el ejemplo descrito, dos paneles 1 y 2, llenos o taladrados, en donde el segundo 2 puede comportar una puerta 3 articulada sobre si misma mediante bisagras 20.

20. Cada uno de estos paneles es llevado en sus partes superior e inferior mediante carros con ruedas de rodadura 4 y 5 que se desplazan en perfiles 6 y 7 en U montados sobre el travesaño longitudinal superior 8 del vehículo y sobre la caja 9 de la plataforma; bielas de acoplamiento oscilantes 10 y fijas 11 enlazan los paneles a las ruedas.

25. El panel 1 es guiado hacia atrás mediante bielas fijas superiores e inferiores 11 a las ruedas de rodadura y anteriormente por una biela oscilante 10 enlazada a la rueda superior.

30. El panel 2 es guiado de una forma análoga en la parte interior por bielas fijas 11 y en la parte posterior a la



parte inferior por la biela oscilante 10.

Naturalmente se podría adoptar una disposición inversamente simétrica.

5. Los perfiles superiores 6 e inferiores 7 presentan en las extremidades, partes 23 y 24 incurvadas hacia el interior que provocan en desembarazo hacia el exterior de un panel considerado en el momento de su traslación y le permiten deslizar delante del otro panel que queda en posición.

10. Si se quiere desembarazar el panel posterior 1 por ejemplo, se desenclavan las bielas oscilantes 10 solidarias cada una de una barra vertical 12 que lleva en su base una chapa 13 en la cual articula una palanca 14 que, en posición de las figuras 9 y 10, impide la rotación de la barra 12 y que, separada en el sentido de la flecha F, la libera y por consiguiente libera al carro superior porta-ruedas.

15. Un pasador 15 permite inmovilizar la palanca 14 en posición de enclavado y puede mantenerse en esta posición por empeño de un candado en orificios 22 de la palanca y de la chapa 21 del pasador. El enclavado del panel 1 en posición de lateral puede obtenerse por medio de una chapa 13 prevista en la base del pasador 12 y conformada en 17, susceptible de empeñar en un cerradero 18 solidario del cajón 9 (figura 10) que pasa a través de una abertura 19 del panel.

20. Se prevé una disposición análoga para el panel 2 con esta diferencia de que se monta un cerrojo suplementario 16 en la parte superior de la barra 12 con el fin de evitar el desempeño del ángulo superior posterior del panel 2.

25. El panel 2 comprende un elemento de puerta 3 articulado sobre bisagras 20 y provisto en su base de un dispositivo de enclavado 14 análogo, en su montaje, a los precedentes.

30.



Cuando las bielas pivotantes 10 de un panel se han desenclavado por la maniobra de la palanca 14, las bielas 10 pivotan hacia el exterior, las ruedas 4 y 5 se desplazan igualmente en el camino de rodadura curvada; la conjugación de estos dos movimientos permite la separación hacia el exterior del panel considerado que así puede desplazar adelante o hacia atrás y deslizar delante del panel que queda enclavado; así como se muestra en la figura 2 en trazos y puntos en 1a y 2a.

5.

Es de comprender que el desplazamiento del panel anterior 2 se obtiene tras haber desenclavado la puerta 3 y preferentemente haberla rebatido según la flecha F1 contra el panel. El desenclavado de los paneles se hace posible por el hecho de los emplazamientos de los carros 4 y 5 montados sobre las bielas pivotantes 10 y que ocupan posiciones inversas, desplazando el carro 4 en el camino de rodadura superior para el panel 1 y el carro 5 en el camino de rodadura inferior para el panel 2.

10.

15.

Así pues se puede hacer deslizar uno de los paneles delante o detrás del otro para la carga mediante carretillas de paleta y desembarazar por lo menos la mitad de la plataforma.

20.

En el caso en que se quiera utilizar toda la superficie del vehículo y separar todos los paneles de un costado, es necesario ante todo retirar las partes curvadas superiores e inferiores 23, fijadas por ejemplo por tornillo 50, de los perfiles 6, con el fin de separar todos los carros de ruedas que llevan los paneles después que se han desenclavado.

25.

Asimismo debe poderse separar el montante central 25 de cada costado y para este efecto este último presenta en una extremidad una espiga 26 que se empuña en un alojamiento 27 pre-

30.



visto sobre el travesaño 8 y en la otra extremidad una pata 28 perforada con un orificio 29 en el cual se empeña un bulón 30 previsto sobre el perfil 7; una tuerca 31 inmoviliza el montante 25. Una espiga de posicionado 32 coopera con el bulón 30.

5. La parte posterior del vehículo puede estar formada por dos puertas 33 y 34 que están articuladas cada una a bisagra 35 sobre un travesaño vertical 36 articulado este mismo a bisagra 37 sobre los montantes 38 de la caja; se hace pues posible abrir las puertas y rebatir estas puertas y los travesaños en el sentido de las flechas F2 y F3 para aplicarlas contra los paneles laterales y liberar así completamente la parte posterior.

10. El enclavado de estas puertas puede efectuarse mediante dispositivos 14 de palanca y cerradero análogos a los ya descritos para la puerta 3.

15. La lona 39 de cobertura se monta sobre arcos 40 que deslizan gracias a las ruedas 41 que ruedan en un camino de rodadura 42 fijado sobre el ala superior del perfil 8 del travesaño superior. El arco de extremidad es un arco doble 43 montado sobre dos pares de ruedas y que sirve de fijación a resortes de tensión 44 de la lona.

20. Las barras 45 de cierre de la puerta porterior se prolongan hacia arriba y comportan espigas 46 que cooperan con topes 47 de inmovilización del arco 43.

25. Como se ve, el desembarazo parcial de la plataforma del camión de costado de carga se efectúa gracias al deslizamiento de un panel delante del otro, hecho posible por la suspensión de cada panel en tres puntos, dos en la parte superior y uno en la inferior para uno de los dos y a la inversa para el otro y al soporte de estos paneles mediante carros de ruedas

30.



- que ruedan a lo largo de un camino de rodadura longitudinal de cada costado, cuyas extremidades están incurvadas hacia el interior, estando enlazados estos carros a los citados paneles mediante bielas fijas de un costado y pivotantes del otro; así
5. los paneles no se encuentran más en el mismo plano cuando deslizan el uno hacia el otro.

- Debe comprenderse que esta invención no se limita a las características de detalle descritas a propósito de un ejemplo de realización y que se puede variar el número de costados, el número y la naturaleza de carros de ruedas, así como los medios de enclavado sin separarse del dominio de la invención tal como se define en el párrafo precedente.
- 10.

- El rail 42 de guía de las ruedas 41 que soportan los arcos de la lona puede invertirse de forma que se evite la introducción del agua de lluvia.
- 15.

- La disposición de los railes superiores 6 y de los railes inferiores 7 es tal que se protegen mediante los railes de la lona 42 y los largueros de la caja 9 y no existe necesidad de juntas de estanqueidad para los paneles constantemente cubiertos contra estos perfiles.
- 20.

- El camión representado en las figuras 11 a 27 comprende, a título de ejemplo indicativo y no limitativo, cuatro paneles laterales, la 2 y 2a montados deslizantes, dos puertas abatientes 33, 34, en la parte posterior, y una lona 39 sobre arcos 40 como cobertura.
- 25.

- El objeto es poder hacer deslizar a voluntad los paneles, los unos delante de los otros, invertir su orden de sucesión, superponerlos dos a dos para liberar tal o cual parte de la caja y asimismo poderlos retirar.

30. Para este efecto, cada panel es solidario en su base



5. de dos estribos 60 y 61 que llevan una rueda de rodadura 5 de eje horizontal guiada en un rail desmontable 7 de sección en L acostado solidario del perfil del cajón 9. Este cajón 9 presenta lateralmente escotes 57 para dejar pasar eventualmente las ruedas 5 (figuras 19 y 20.).

En su parte superior, cada panel 1 es solidario de un soporte 58 de las ruedas de guía 4 de eje vertical que lleva contra el alma del travesaño 8 en posición de enclavado.

10. En el curso del desplazamiento, tras el desenclavado de los paneles, las ruedas superiores 4 se ponen en contacto con la vuelta a escuadra 59 del travesaño 8 y la rueda inferior 5 se pone en contacto con la vuelta a escuadra 56 del rail 7, así como se muestra en la figura 17 y ello permite el desplazamiento transversal y el deslizamiento longitudinal de los paneles y su paso los unos delante de los otros (figura 18).

15. Como se muestra en las figuras 19 y 20, los estribos 60 de las ruedas 5 se montan oblicuamente sobre los paneles, mientras que los estribos 61 se montan perpendicularmente; estos dos montajes permiten en posición de bloqueo de los paneles, su desplazamiento transversal, y facilita su liberación con miras a hacerlos deslizar.

20. Sobre el lado horizontal de cada travesaño 8 se fija un perfil longitudinal 42 de sección en U horizontal que constituye un camino de rodadura para las ruedas 41 que llevan los arcos 40 que soportan la lona de cobertura 39.

25. Las ruedas 41 montadas por pares sobre un carro 55 son guiadas por una rueda complementaria central 62 de eje vertical y actuante contra el alma del camino de rodadura 42.

30. La lona 39 se hace solidario de los arcos 40 por medio de ojeteros 54 atravesados por broches 63 claveteados sobre



los arcos 40.

5. El dispositivo de puesta en tensión de la lona 39 comprende una palanca 64 que pivota en 65 y que se enclava en un cerradero 66 previsto sobre un travesaño transversal 67 de la parte posterior del camión; el desplazamiento de la lona se obtiene al maniobrar esta palanca liberada del cerradero 66. En posición de toldo, la palanca 64 se eclipsa debajo de la lona y se mantiene mediante un dedo 68 que se enclava sobre un tope a resorte 69.

10. Estando la lona cerrada, en posición de la figura 22, se completa el dispositivo de puesta en tensión hacia adelante mediante un dispositivo previsto para el último arco posterior.

15. Este arco 40 lleva un tirante 53 sobre el cual se monta perpendicularmente un vástago fileteado 70 sobre el cual se ensarta un manguito 71 provisto de un dedo 72 susceptible de situarse en un alojamiento 73 de sección en U solidario del travesaño 67 que tensa los montantes de extremidad 25. Un resorte de empuje 74 se monta entre el tirante 53 y el fondo del manguito 71.

20. Este manguito 71 lleva una brida 75 sobre la cual articula un compás 76 con empuñadura de maniobra 77. La extremidad 78 de este compás lleva una tuerca 79 que se atornilla sobre el vástago fileteado 70 para la regulación de la tensión.

25. Si se hace pivotar la palanca 77 según la flecha F, se provoca la aproximación de la extremidad 78 hacia la brida 75, lo que permite la recuperación del resorte 74 sobre el árbol 40 que se encuentra empujado de nuevo hacia el exterior, tensando así la lona 39.

30. Es de observar que los travesaños longitudinales 8 se alojan en la parte interior así como en la posterior, en un



estribo 80 previsto en lo alto de los montantes delante y detrás y se fijan sobre los estribos mediante bulones 81.

5. Con el fin de facilitar el montaje o desmontaje del conjunto, cada travesaño longitudinal 8 está previsto en dos partes susceptibles de montarse y soportarse mediante los montantes 25 interpuestos entre los paneles 1 y 1a, 1a y 2, y 2 y 2a. Estos montantes 25 son susceptibles de desmontarse ya que están fijados en lo alto sobre los travesaños longitudinales superiores 8 por intermedio de lengüetas 50 empuñadas
10. en un alojamiento 51 previsto en una pieza de montaje 52 que reúne dos travesaños consecutivos 8, con dedos de posicionado 57.

15. Para este efecto, las extremidades adyacentes de los travesaños están provistos de bulones 82 que se fijan en los alojamientos de la pieza de montaje 52. Estos montantes 25 se fijan a su base sobre la caja de la plataforma 85 mediante bulones 83 y dedos de posicionado 84.

20. En el montante central 25, el dedo 84 está reemplazado ventajosamente mediante un bulón. Cada montante 25 comporta una porción de rail 86 en la alineación del rail 7 con el fin de permitir el paso de las ruedas 5.

El montante superior 25 es susceptible de pivotar en torno de un eje horizontal 87 como se muestra en 25a en la figura 11.

25. Las puertas 33 y 34 están articuladas cada una a bisagras 35 sobre un travesaño vertical 36, articulable el mismo a bisagras 37 sobre los montantes de extremidad 25; esta doble articulación permite rebatir estas puertas lateralmente contra los paneles con el fin de liberar completamente la parte posterior.
30. Por el hecho de las bisagras 35 y 37, estas puertas son



fácilmente desmontables.

El montante posterior 25 es susceptible de pivotar en torno de un eje horizontal 87 como se muestra en 25a en la figura 11.

5. Para quitar eventualmente los paneles, se debe desmontar ante todo un par de montantes, de preferencia los montantes intermedios, lo que permite hacer deslizar los paneles para dirigirlos al emplazamiento liberado y liberar así arriba y abajo las ruedas de deslizamiento de su rail de guía.

10. Para liberar enteramente la plataforma, tras el desmontado de las puertas, deben soltarse las extremidades de los travesaños superiores 8 alojados en los estribos 80 de los montantes, anterior y posterior 25 desatornillando los bulones 81; a continuación, soltar las otras extremidades de los travesaños de las piezas de montaje 52 al desatornillar los bulones 82.

Asimismo, los montantes 25 son fácilmente desmontables mediante desatornillado de los bulones 83.

Es de comprender, que el desmontado de los travesaños superiores 8 solamente se efectúa después del replegado hacia adelante 88, de la lona y de los arcos.

20. Debe comprenderse que esta realización es susceptible de recibir variantes de ejecución, en especial en lo que se refiere a la forma de los perfiles de los travesaños y de las guías de los soportes de ruedas de los arcos de lona así como en lo que se refiere al enclavado de los montantes y de los mandos de los arcos.

25. Es así que para simplificar la liberación de la plataforma, tras el desmontado de las puertas, desatornillando los bulones 81 que sueltan las extremidades de los travesaños superiores 8 de los montantes 21, luego los bulones 82 que suel-

30.



tan los travesaños de las piezas de montaje 52, se obtiene un montaje y un desmontaje simplificados con el dispositivo de las figuras 24 a 27.

5. Las piezas de montaje 52 de sección en U presentan en su centro un dedo 87 que se inserta entre los travesaños superiores 8 y en vaciados 90, de los pasadores 89 de vástago 88a ahuecados por una hendidura 88b para la introducción de chavetas 89 de bloqueo.

10. El montaje de los travesaños 8 se obtiene por empeño de los pasadores 88 en los alojamientos 52a previstos en la pieza 52 y claveteado de los vástagos 88a.

Cada montante 25 es solidario de un estribo 25a en el cual se fija mediante clavija 91 una pieza 92 solidaria de la pieza de montaje 52.

15. El montaje se efectúa al presentar oblicuamente el montante (figura 26), cuya extremidad superior lleva un gozne 93, que viene a empeñarse en una coquilla 94 que permite el pivotado del montante 25 y el empeño de su estribo 25a sobre el órgano de enclavado 92 de la pieza 52.

20. Además, para facilitar la rodadura de las ruedas 41 que llevan los arcos de la cubierta en los perfiles horizontales 42 de cada travesaño 8, la rueda 62 de la figura 15 es reemplazada por dos ruedas laterales simétricas 94 dispuestas de una parte y de otra del carro portarruedas 55.

25. El camión representado a título de ejemplo en las figuras 28 a 33 comporta una cabina independiente 100 y una caja 101 sobre la cual están dispuestos cada uno de los costados por ejemplo cuatro paneles iguales 1, 1a, 2, 2a. El primer panel 1 está articulado por medio de bisagras 104 sobre el montante vertical anterior 25 y solo puede pivotar; por el contrario los pa-

30.



- neles 1a, 2, 2a, son susceptibles de deslizar longitudinalmente como se describirá más adelante. Estos paneles 1a, 2, 2a, preferentemente metálicos, son llevados en su parte superior mediante ruedas 4 de eje horizontal guiadas en el camino de rodadura 8, constituido por los largueros de sección en U abierto lateralmente y solidarios de montantes 25 de la caja; reposan, en su parte inferior, sobre ruedas 5 de eje horizontal que ruedan en perfiles 7 en L solidarios del travesaño 9 del chasis de la caja.
- 5.
10. Por el contrario, el panel 1 comporta en su parte superior una vuelta a escuadra que forma un camino superior de guía 59 en alineación de los largueros 8, asimismo en la base del panel 1 comporta un perfil 7 que protege el larguero 9 del vehículo.
15. Sobre los largueros superiores 8 de los paneles 1a, 2, 2a, se fijan respectivamente los perfiles en U 108 y 42. Los perfiles superiores 42 sirven de camino de rodadura a las ruedas 41 del eje horizontal que soportan mediante escuadras 55 los arcos 54 porta-lonas 39.
20. Sobre el borde superior del panel 1a, los perfiles 42 y 108 están cortados y continúan en alineación perfiles similares 111 y 112 solidarios entre sí pero no de los largueros 8 sobre los cuales son guiados mediante ruedas 106 y 107 llevadas por brazos 109 solidarios de los perfiles 8 con topes 110 que limitan su deslizamiento.
- 25.
30. Los carros 41 de soporte de los arcos 54 son solidarios cada uno de una barra horizontal 103 empernada sobre la escuadra 55 sobre la cual se fija cada arco 54. Los arcos están constituidos, de preferencia, de cada costado por enganches 40 sobre los cuales se enmangan en 118 las prolongaciones 105 que



llevan la lona 39.

5. Cada uno de los paneles de ángulo 1 está articulado sobre el montante superior 25 del camión mediante bisagras superior e inferior 104. Cuando el panel la se pone contra la puerta 1, por rodadura de sus ruedas 4 y 5 sobre los caminos de rodadura 7 y 59, puede rebatirse con ello en torno de la bisagra 104 perpendicularmente al eje longitudinal del camión, como lo muestran las líneas de puntos de la figura 22.

10. El panel la puede entonces desplazarse hacia adelante del camión guiándose eventualmente sobre railes 102 para desplazar transversalmente entre la cabina y la caja. El panel 1 vuelve de nuevo a la posición para recibir el panel siguiente 2 y así sucesivamente hasta que todos los paneles de uno y otro costado estén situados transversalmente entre cabina y camión lo que desembaraza completamente los costados de la caja.

15. Las dimensiones de los paneles están previstas de tal forma que los pares de paneles derechos e izquierdos pueden aplicarse transversalmente sobre la parte anterior del camión, sin rebasarlo lateralmente.

20. Como lo muestran las figuras 4 a 6, la lona 39 del camión llevada por los arcos 54 puede desplegarse o replegarse por rodadura de las ruedas 41 en los perfiles 42. Cuando se repliega la lona hacia adelante, todos estos carros se vienen a acumular los unos contra los otros en el perfil superior 111 como continuación de los perfiles 42.

25. Una vez que se han llevado los paneles la, 2, 2a, a la parte anterior del camión, es posible hacer bascular los perfiles 111 para situarlos a 90° en torno de las ruedas 107 situadas en el ángulo de perfil 8, fijadas por bielas 109, de tal suerte que estos perfiles se aplican verticalmente en forma an-

30.



gular entre la parte anterior del camión y la cabina. El tope 110 limita el deslizamiento de los perfiles laterales 111 antes de su basculado.

5. Asimismo, el tope 113 permite la retenida de los carros 41 en su posición vertical.

10. Debe comprenderse que los medios utilizados para la transferencia de los paneles sucesivos por intermedio de los paneles de ángulo, liberados ellos mismos de su articulación de ángulo de la caja del camión, podrán separarse de los descritos a título de ejemplo indicativo; asimismo podrán existir medios para rebatir igualmente hacia adelante los arcos y la lona guiada en los perfiles solidarios del chasis hasta su posición replegada donde se liberan.

- . -

N O T A

15. Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones:

20. 1.- Perfeccionamientos en camiones esencialmente aportados al montaje de los costados, puertas y lonas de recubrimiento de camiones a plataforma, caracterizados en que los costados están constituidos por paneles llevados por intermedio de bielas mediante carros de ruedas que ruedan sobre caminos de rodadura fijados arriba y abajo en cada costado de la caja del camión, siendo estos carros en número de dos arriba, abajo, a las extremidades opuestas de los paneles, y el número de 1, invertido
25. arriba y abajo, en las extremidades adyacentes de los paneles, en que los carros de ruedas arriba y abajo que soportan las ex-



tremidades opuestas de los paneles, están enlazadas mediante bielas fijas, mientras que los carros de ruedas que soportan las extremidades adyacentes de los paneles están enlazadas mediante bielas pivotantes fijadas a la extremidad de travesaños verticales que cooperan con medios de enclavado, y porque las extremidades de cada camino de rodadura son incurvadas hacia el interior del camión y estas partes curvadas son desmontables.

5. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados en que los medios de enclavado de las bielas pivotantes están constituidas por una palanca articulada en una capa del travesaño conformada en pasador susceptible de empuñarse en un cerrojo solidario del larguero del chasis y que pasa a través de una hendidura del panel.

10. 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados en que la separación total de los paneles se obtiene mediante desenclavado de los travesaños que llevan las bielas pivotantes, desmontado de los montantes y partes curvadas de los caminos de rodadura, lo que hace posible el deslizamiento del conjunto de estos paneles.

15. 4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados en que la lona es soportada por arcos montados sobre ruedas en caminos de rodadura en forma de perfiles en U fijadas sobre el ala superior del camino de rodadura superior de las ruedas portapaneles.

20. 5.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados en que los montantes metálicos están fijos de cada costado al travesaño longitudinal del camión por intermedio de lengüetas empuñadas en un alojamiento previsto en piezas de montaje de los elementos consecutivos de los travesaños



superiores longitudinales, bajo el control de dedos de posicionado, y empernados abajo sobre la caja de la plataforma.

5. 6.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados en que los paneles laterales y deslizantes del camión son guiados en lo alto mediante ruedas de rodadura de eje vertical que son guiadas con juego lateral en perfiles de sección en U horizontal que forman los travesaños, y por abajo mediante ruedas de rodadura de eje horizontal empuñados sobre un rail en L solidario del perfil de la caja que es escotado para dar libre paso lateral a las ruedas y permitirles rodar sobre la parte avanzada del rail para hacer pasar un panel delante del otro.

10. 7.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1, 5, 6 caracterizados en que sobre los travesaños longitudinales se fijan perfiles de sección en U horizontal que guían carros con ruedas de rodadura de eje horizontal solidario de los arcos porta-lona.

15. 8.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1, 4, caracterizados en que la lona se monta mediante broches que atraviesan ojetes de la lona y orificios de los arcos, y puede maniobrase mediante una palanca montada pivotante sobre el centro del último arco posterior y tensado mediante un dispositivo elástico que tiende a empujar hacia el exterior los bordes de los arcos, del tipo de una palanca de compás articulada de un costado sobre un manguito de guía de un vástago fileteado solidario del arco y, del otro costado, sobre una chapa agujereada, roscada sobre este vástago según la regulación de tensión deseada.

20. 9.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 5, caracterizados en que la fijación de las extremidades
- 25.
- 30.



de los montantes se efectúa por intermedio de estribos emper-
nados sobre estribos que contienen las extremidades de los tra-
vesaños superiores y mediante piezas de montaje que reúnen dos
travesaños consecutivos, por intermedio de lengüetas empuñadas
en alojamientos de esta pieza y de dedos de posicionado.

5.

10.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones
1 y 5, caracterizados en que las extremidades de los montan-
tes sobre los travesaños superiores comprenden una pieza inter-
media solidaria de un dedo inserto entre las extremidades de
dos travesaños y que reciben en dos alojamientos simétricos
con respecto a este dedo, pasadores de posicionado cuyos vás-
tagos presentan hendeduras en las cuales se empuñan clavijas
de bloqueo, siendo esta pieza solidaria de una pata de clavi-
ja en estribos de la parte superior de los montantes.

10.

15.

11.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones:
1 a 10, caracterizados en que el panel de extremidad de cada
costado de la caja es solidario en lo alto de un perfil hendi-
do que sirve de camino de rodadura a la rueda de eje vertical
que soporta los otros paneles que son guiados en los largueros
de sección en U fijados en lo alto de los montantes de la ca-
ja, porque este panel de extremidad es solidario en la parte
baja de un perfil en L que sirve de camino de rodadura a la
rueda de eje horizontal de la parte inferior de los paneles,
pudiendo aplicarse así sucesivamente cada uno de los paneles
delante de cada panel de extremidad y porque este último se
monta sobre bisagras de eje vertical previsto sobre el montan-
te de ángulo de la caja de modo que pueda abrirse perpendicu-
larmente al eje longitudinal del camión con el panel adyacen-
te que lleva, pudiendo alojarse transversalmente estos últimos
sobre el camión al girar eventualmente sobre railes previstos
en esta extremidad de la caja.

20.

25.

30.



5. 12.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 11, caracterizados en que sobre los largueros se fijan superpuestos perfiles, sirviendo estos últimos de sección en U abiertos lateralmente, de camino de rodadura a carros que llevan los arcos de la lona.

10. 13.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1, 11 y 12, caracterizados en que sobre los largueros de los paneles de extremidad se montan independientes perfiles de sección en U abiertos hacia abajo para el paso de las ruedas de rodadura montadas sobre los largueros y perfiles que sigue a los perfiles que reciben los carros de rodadura de los arcos de las lonas.

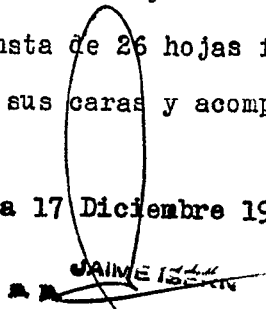
15. 14.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1, 11 y 12, caracterizados en que unos topes limitan el desplazamiento de los perfiles hasta el punto en que pueden bascular a 90° delante de la extremidad del camión.

20. 15.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 11, caracterizados en que los carros que ruedan en los caminos de rodadura son solidarios de bielas sobre los cuales están empernados los herrajes de los arcos realizados de preferencia bajo forma telescópica.

16.- Perfeccionamientos en camiones.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 26 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 17 Diciembre 1959
p.a.


Firmado: JOSE RODRIGUEZ

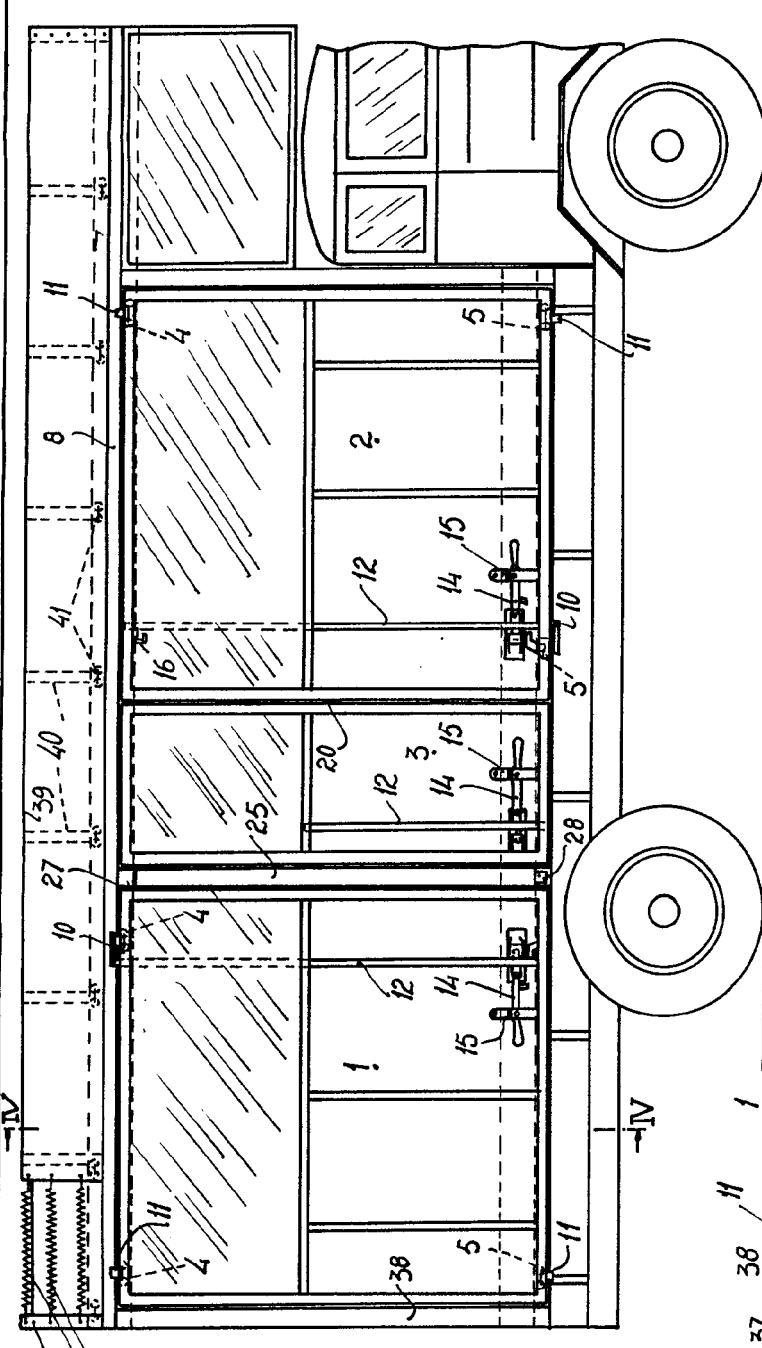


Fig. 1

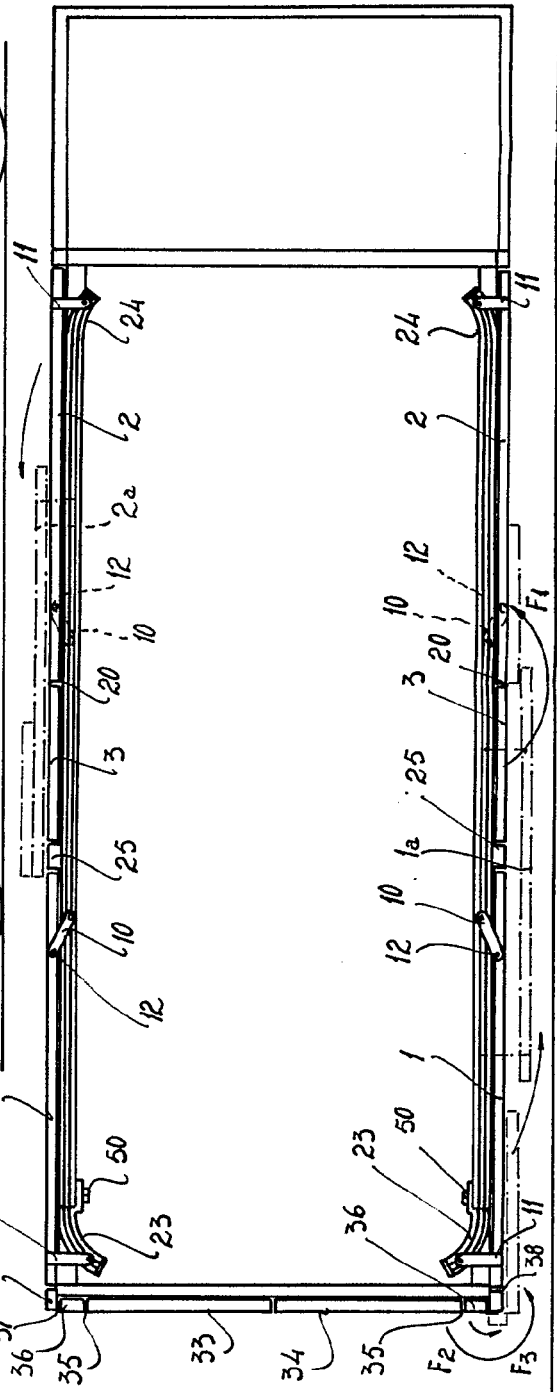


Fig. 2

Madrid 017 DIC 1963
 P.a.
 D. D. JAIME ISERTIN
 INGENIERO DE CARROS

Fig. 1

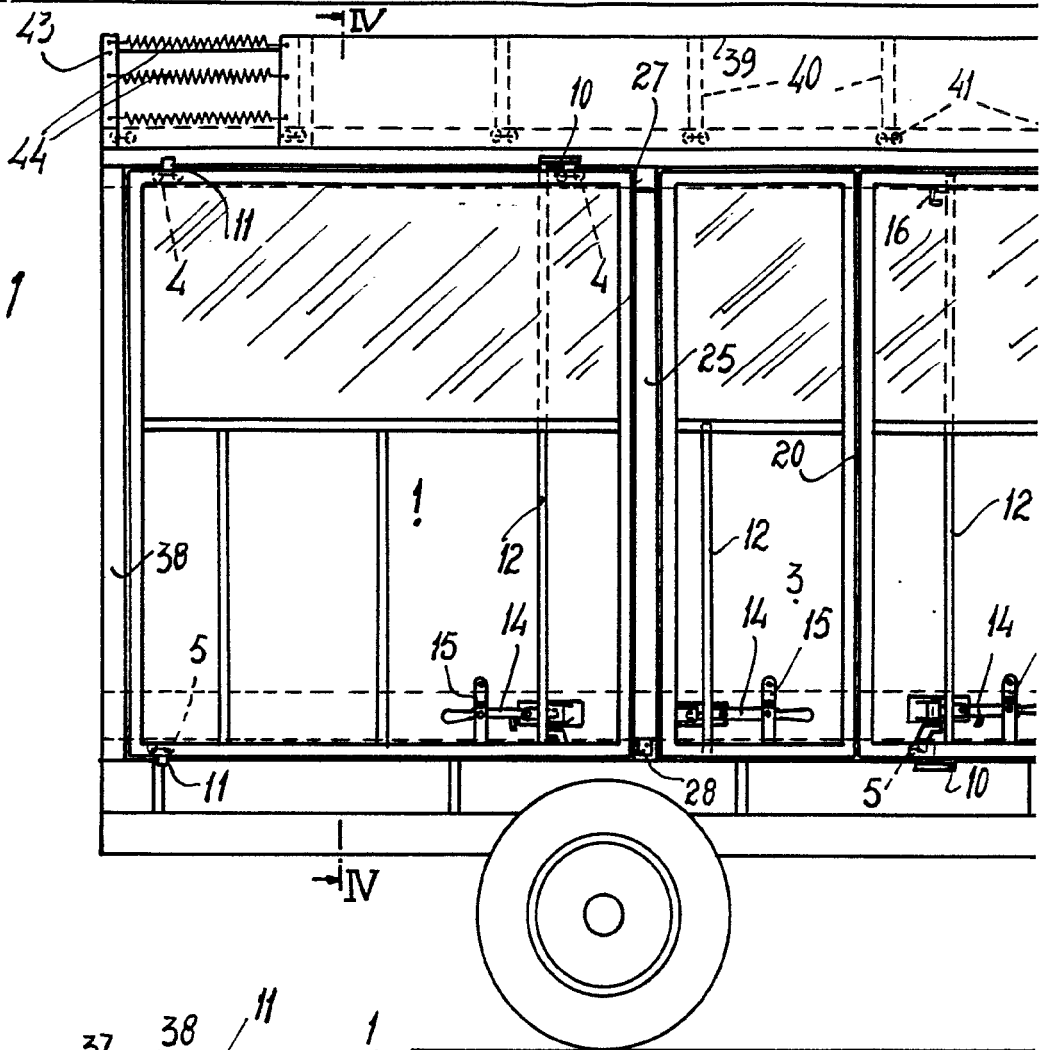
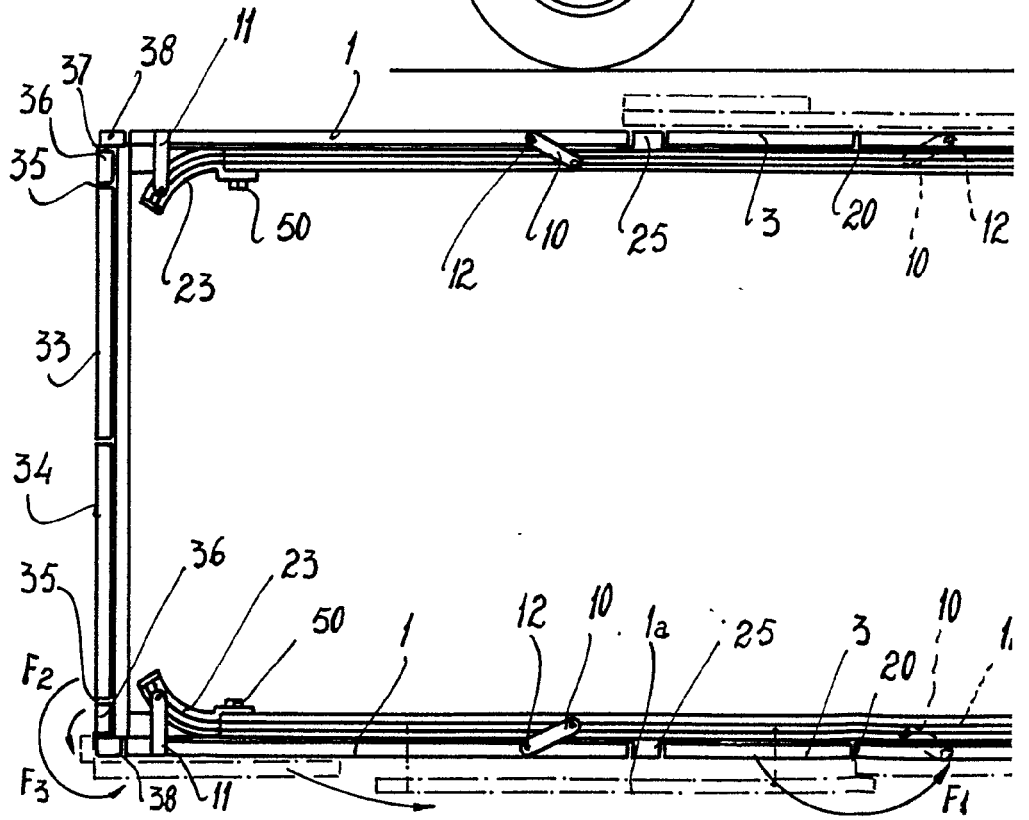
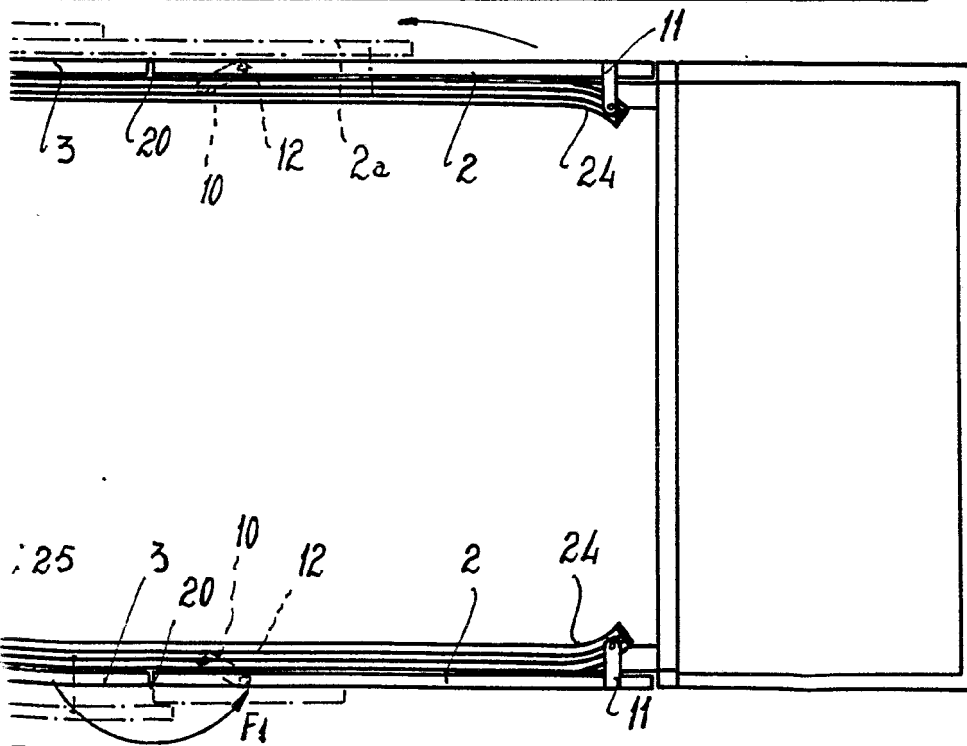
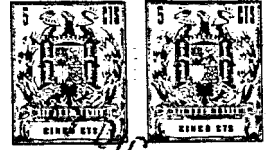
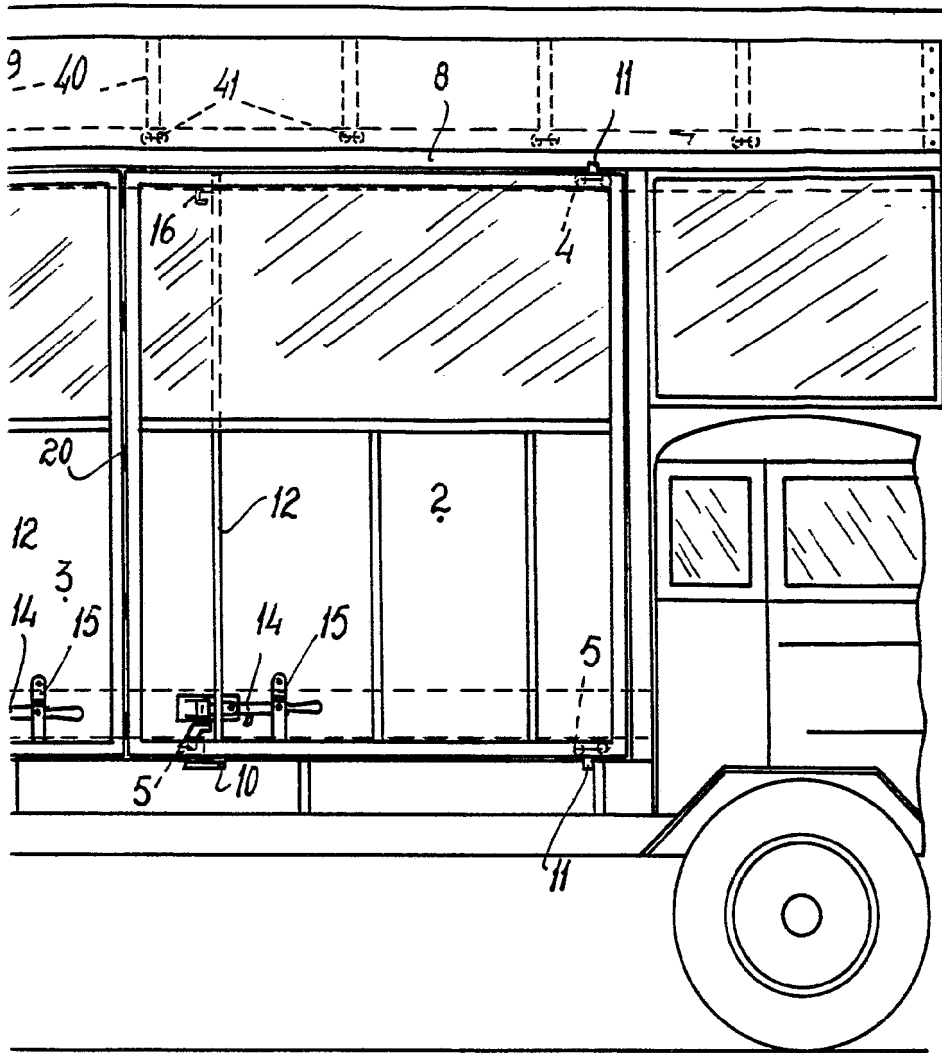


Fig. 2





Madrid 07 DIC 1969
p.a.

JAME ISERT
D. P.
Ingeniero de Camión

374026

374026

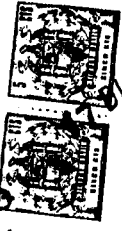


Fig. 3

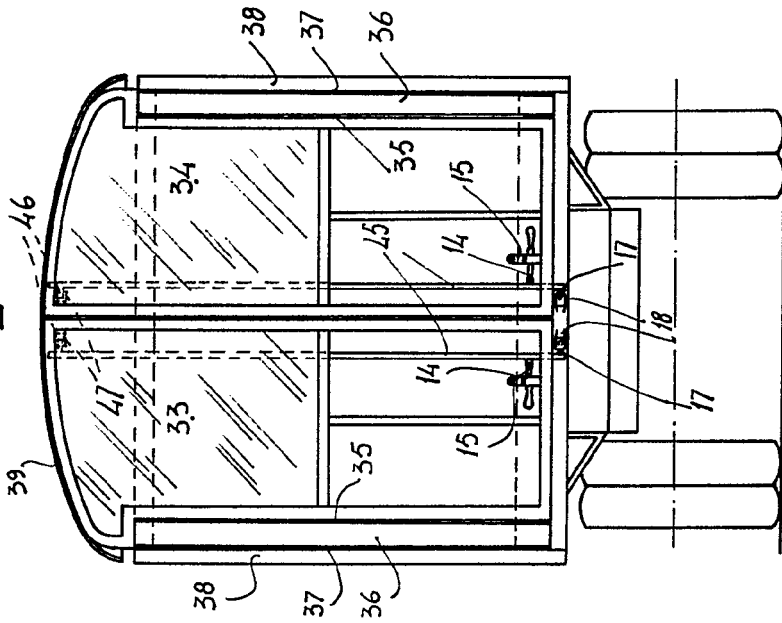
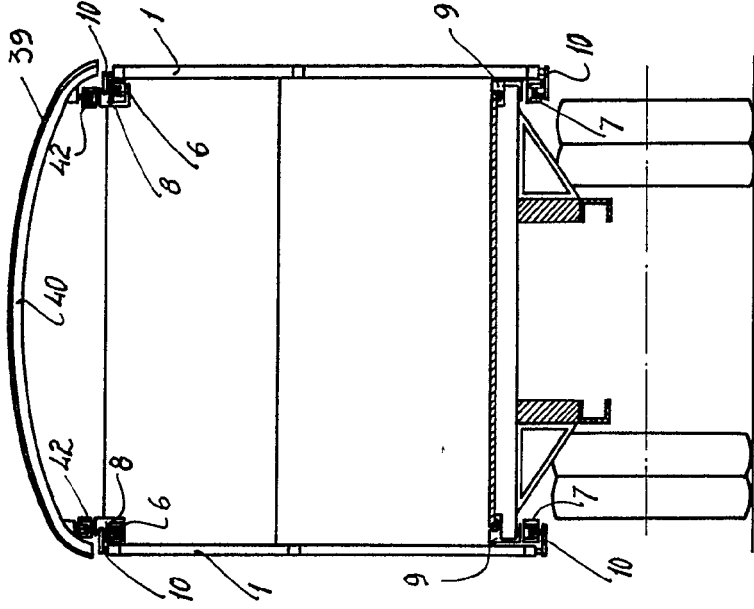


Fig. 4

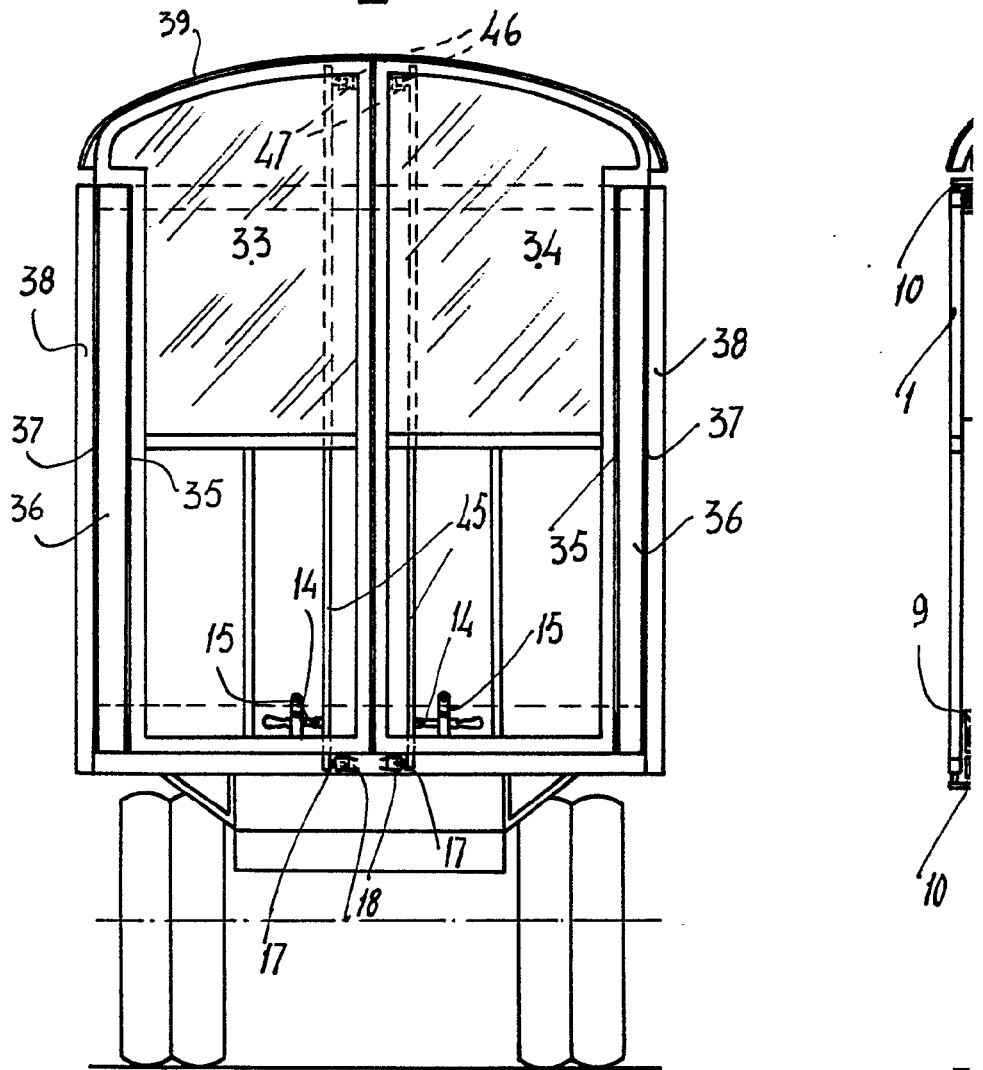


Madrid a 17 DIC. 1969
P.º

Patente de Invención

374326

Fig. 3



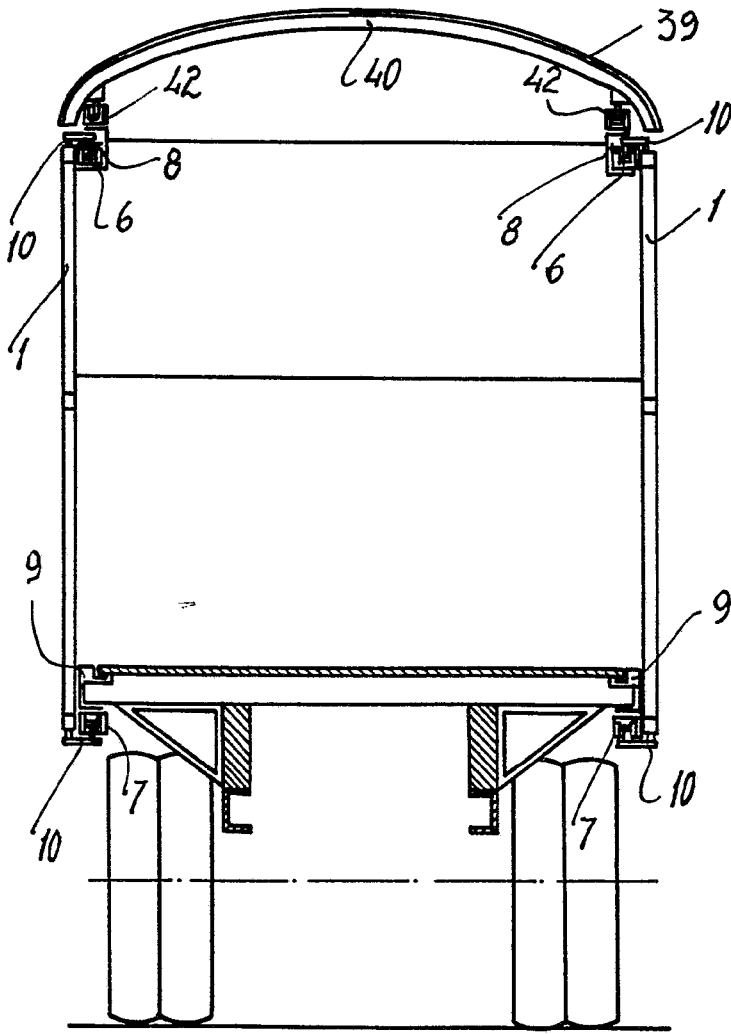
374825



61C 337

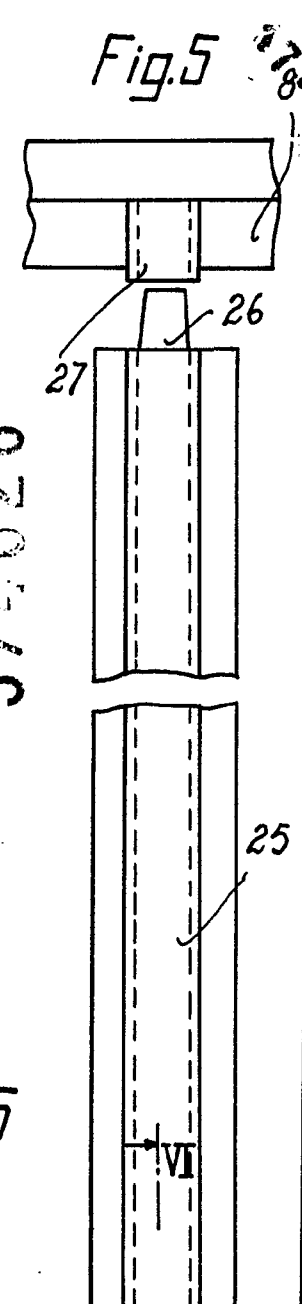
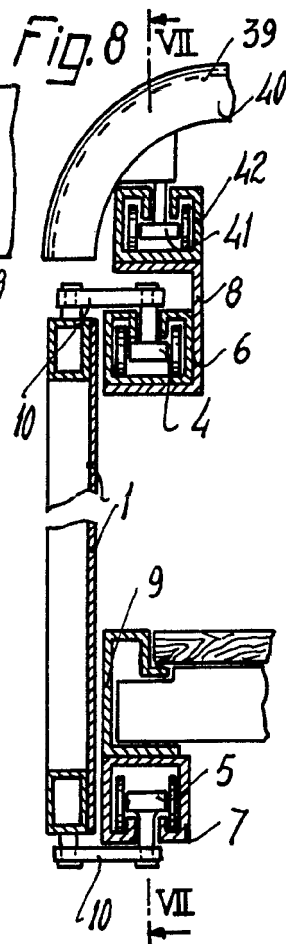
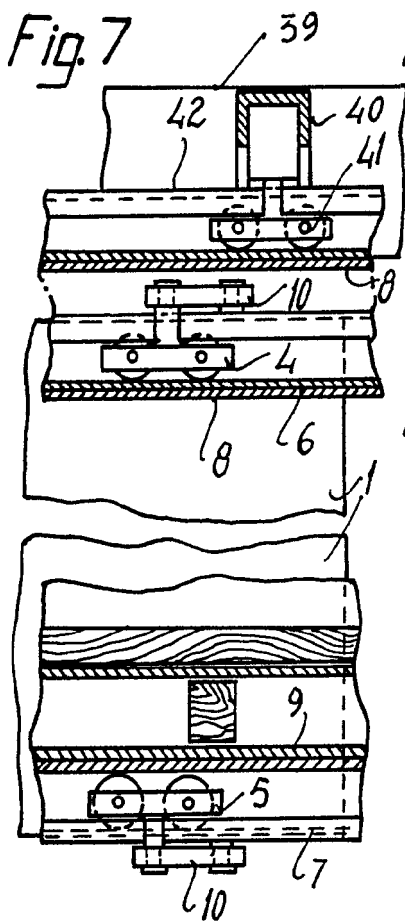
Fig.4

38
37
36



Madrid, a 17 DIC. 1969
p.a.

INVENTOR



374020

Fig. 9

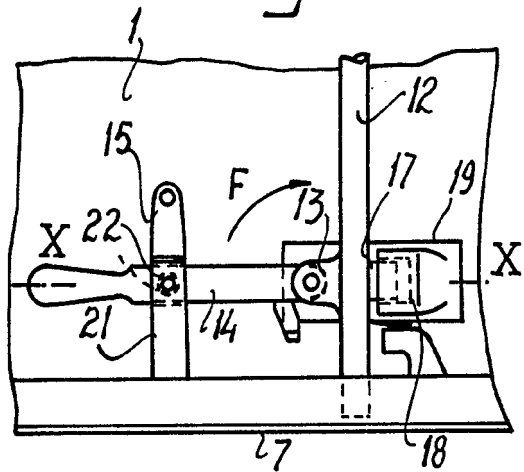


Fig. 6

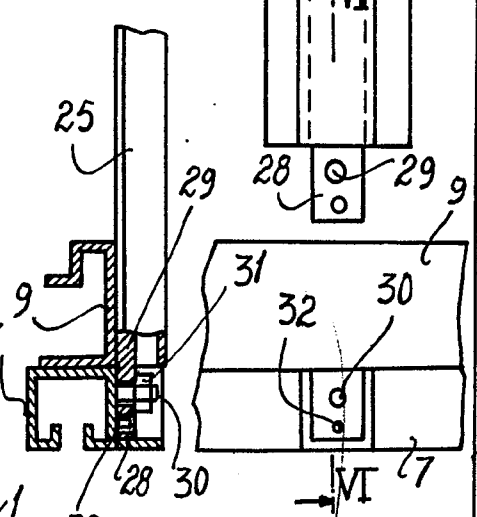
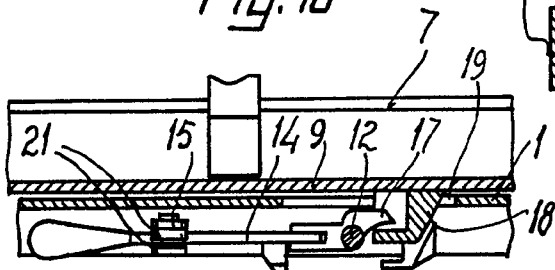


Fig. 10



Madrid, 17 DIC, 1969
p.a.

374026

374026



Fig. 11

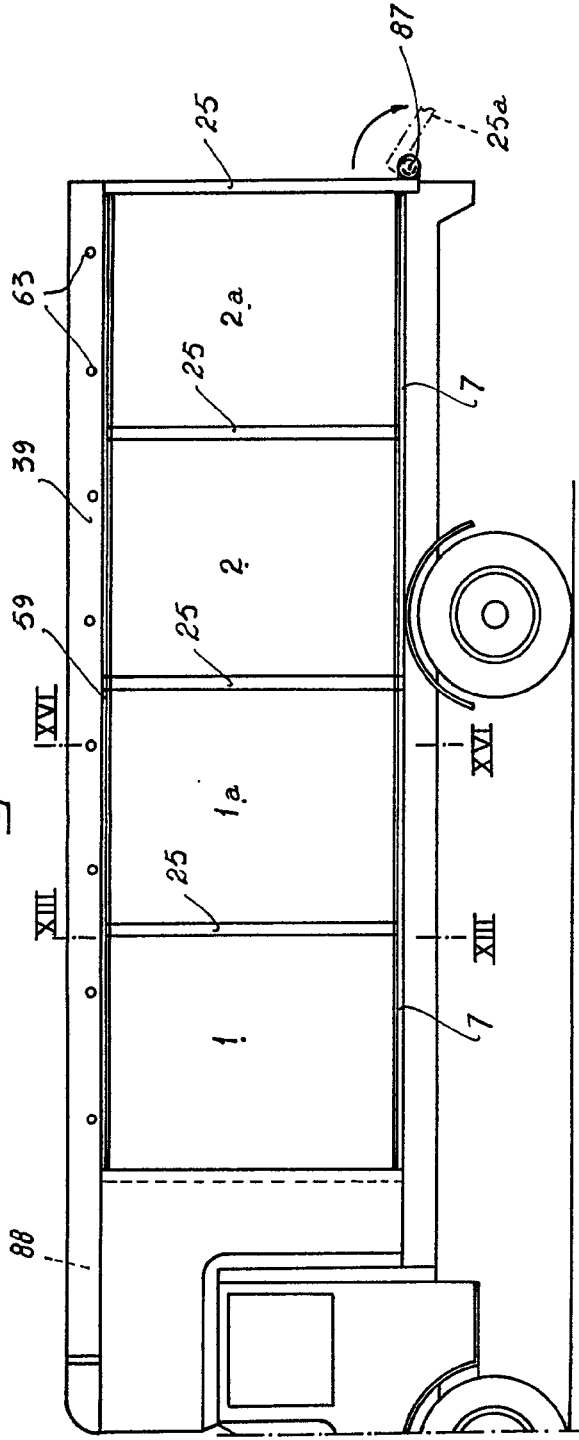


Fig. 19

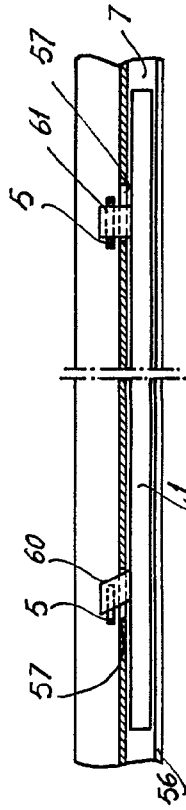
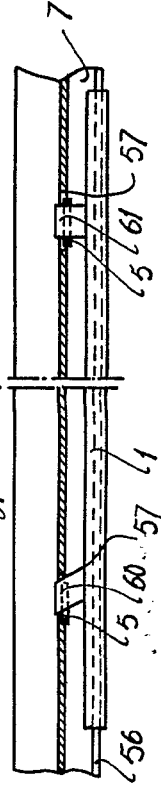


Fig. 20



Madrid a 17 DIC. 1963
P.a.

Representación

374020

Fig. 11

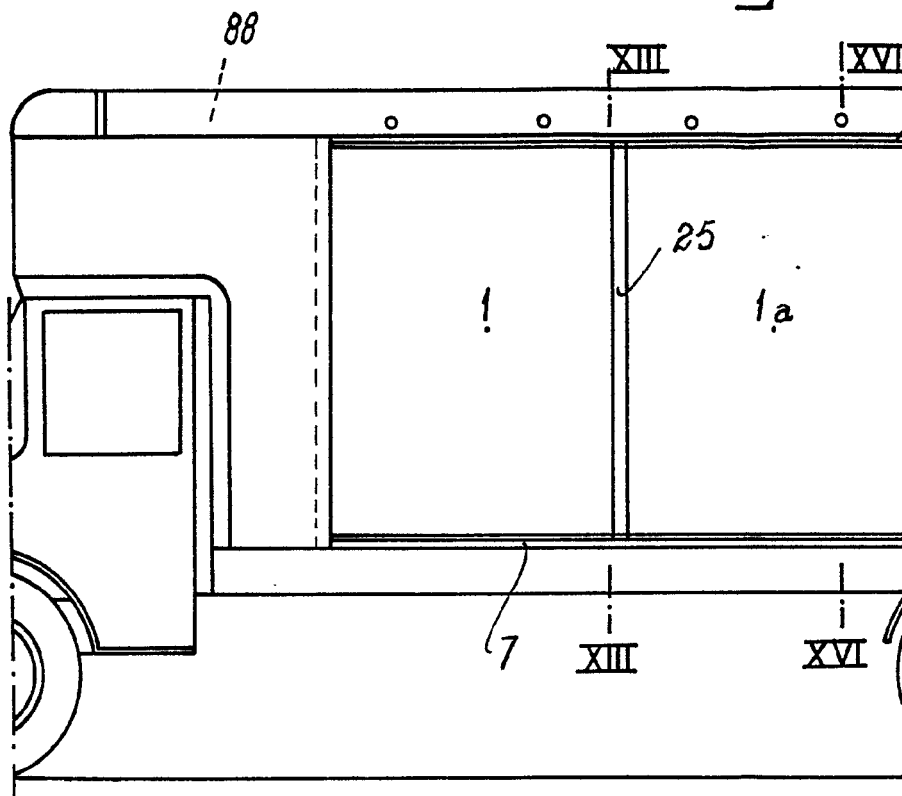


Fig. 19

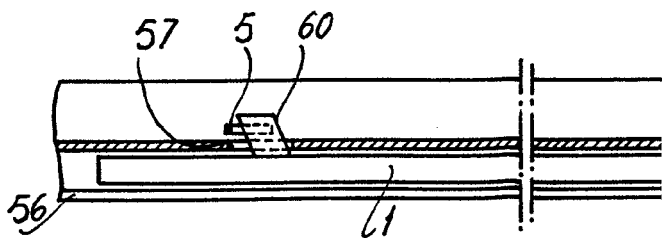
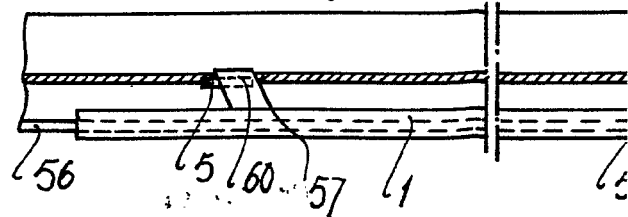


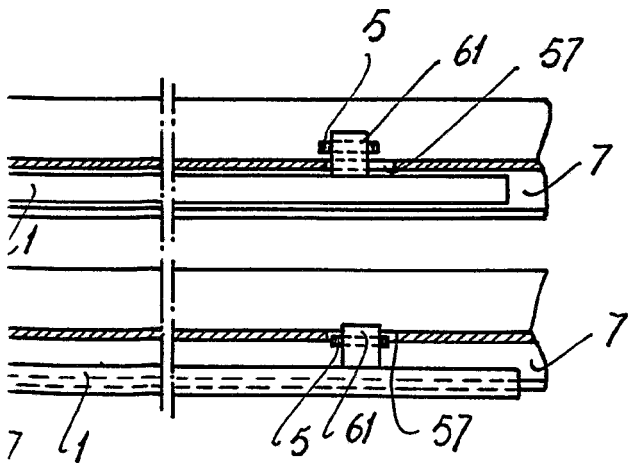
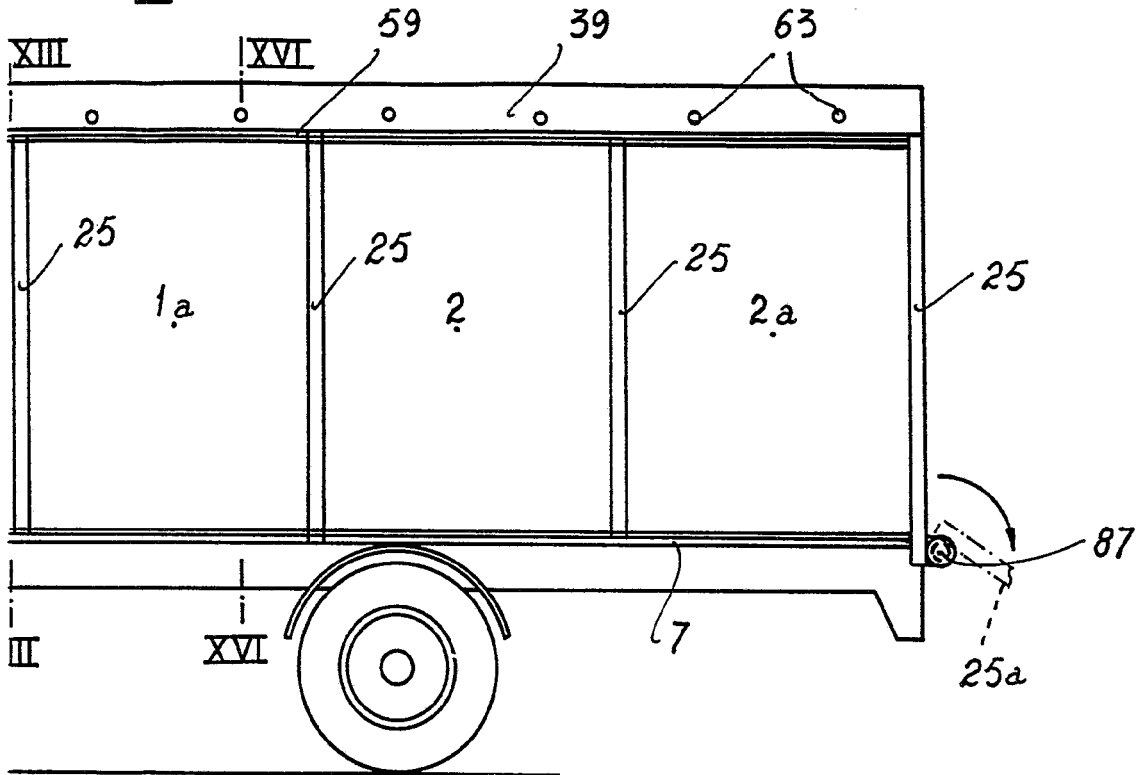
Fig. 20



374626

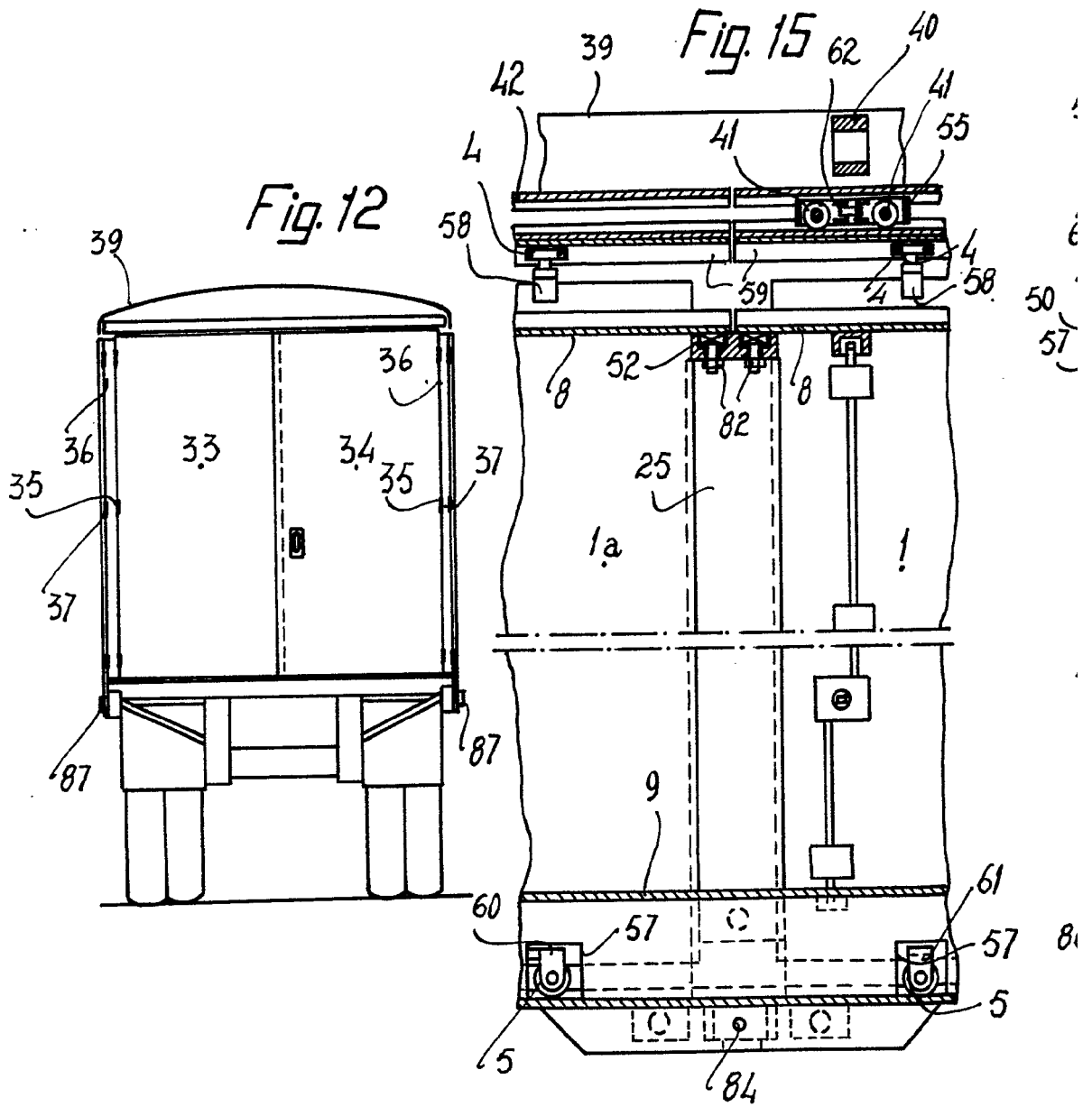


Fig. 11

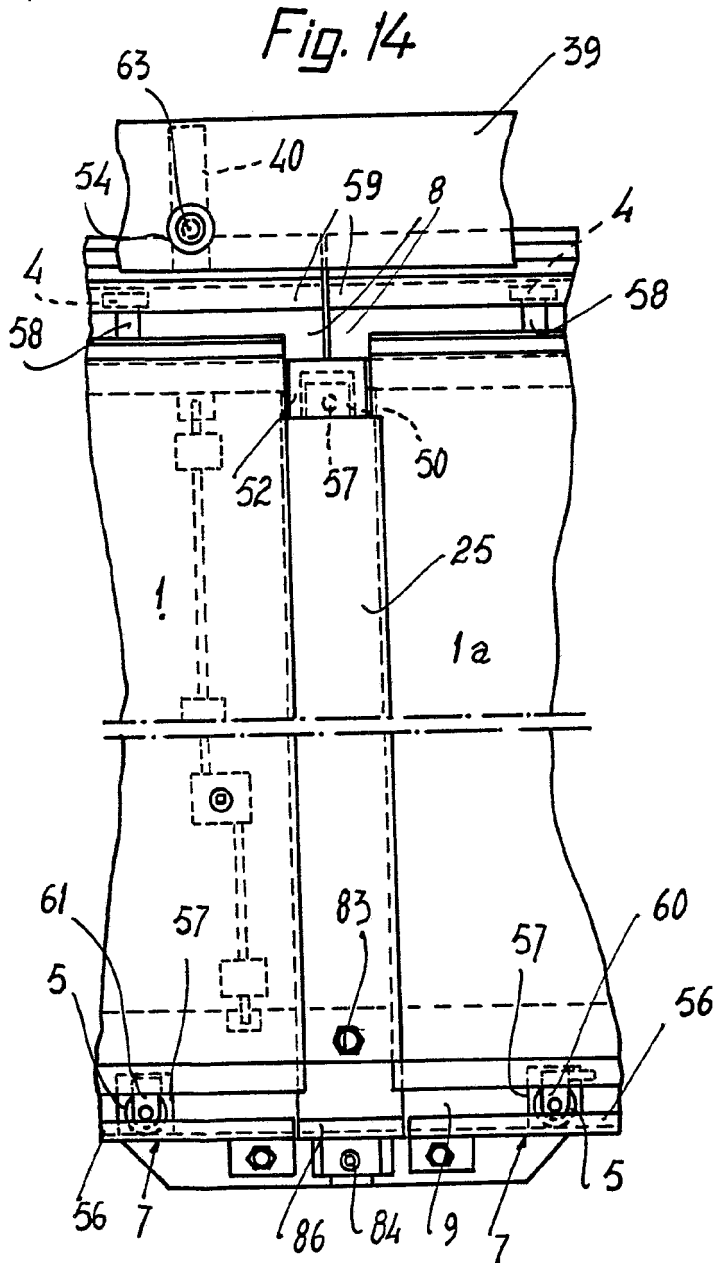
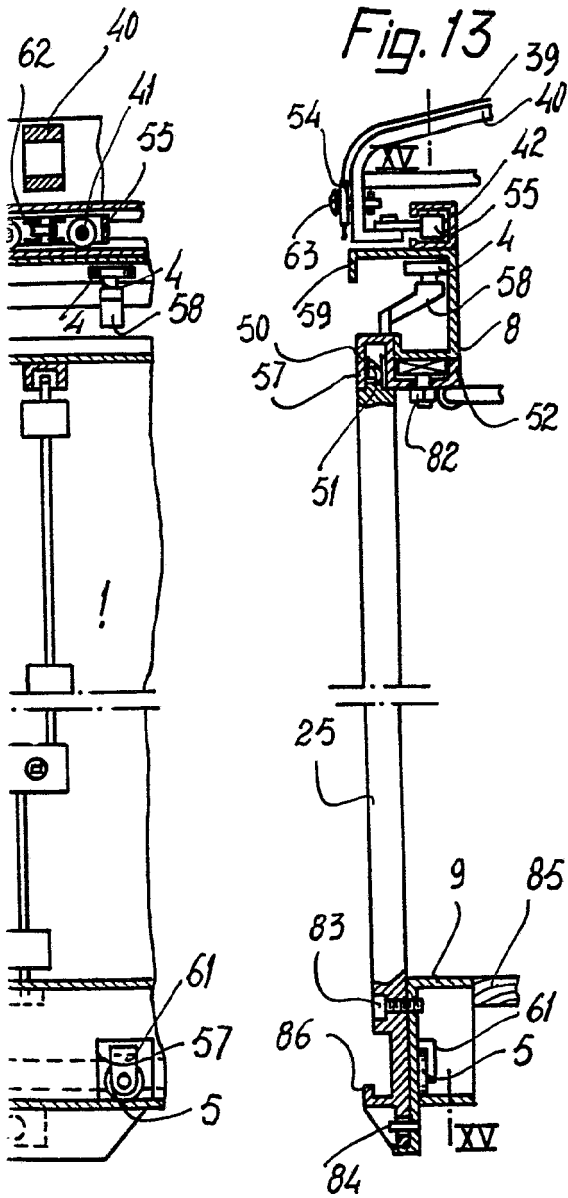
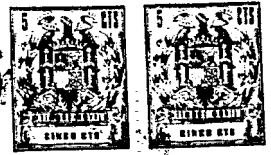


Madrid, a 17 DIC. 1969
p.a.

314626



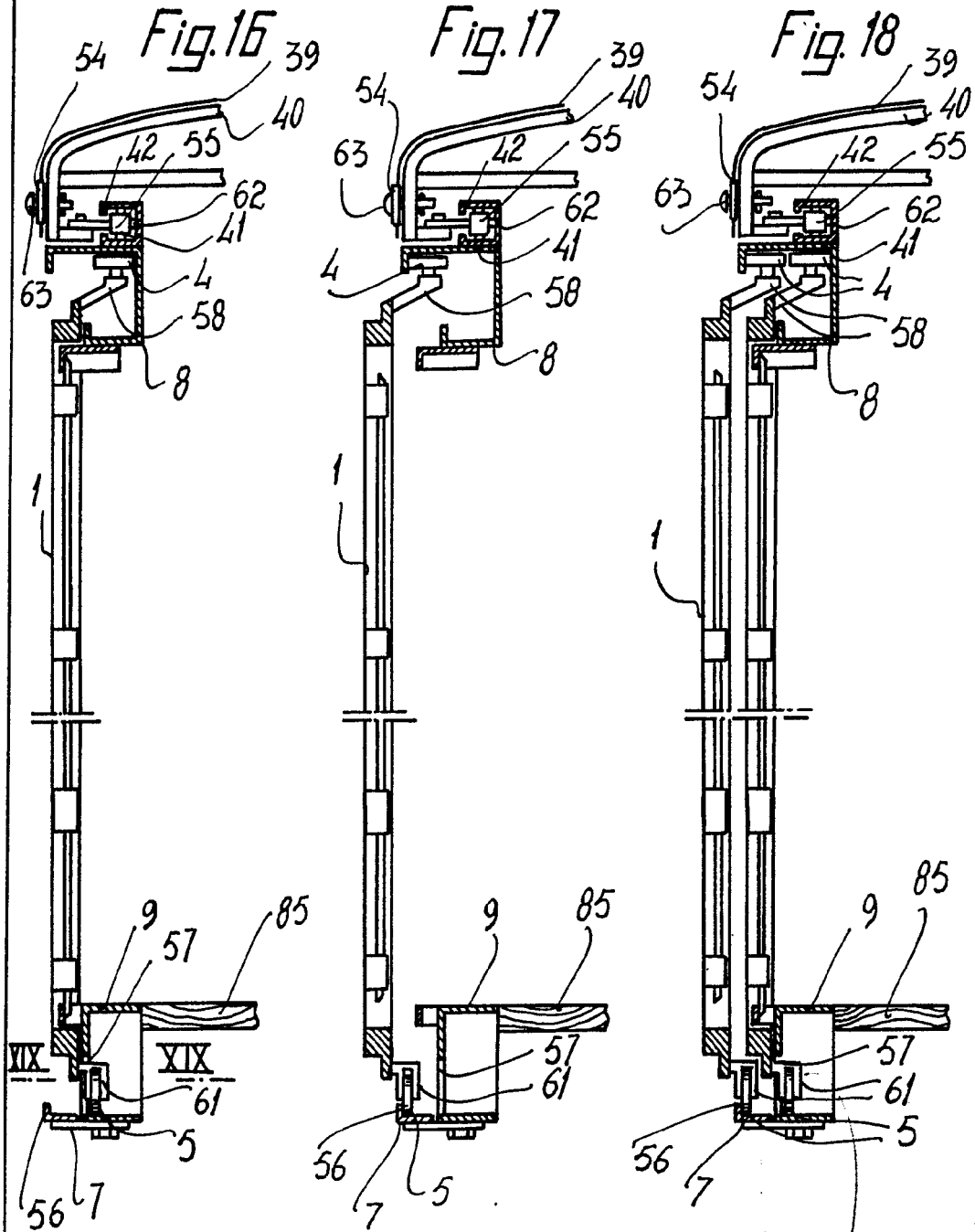
374626



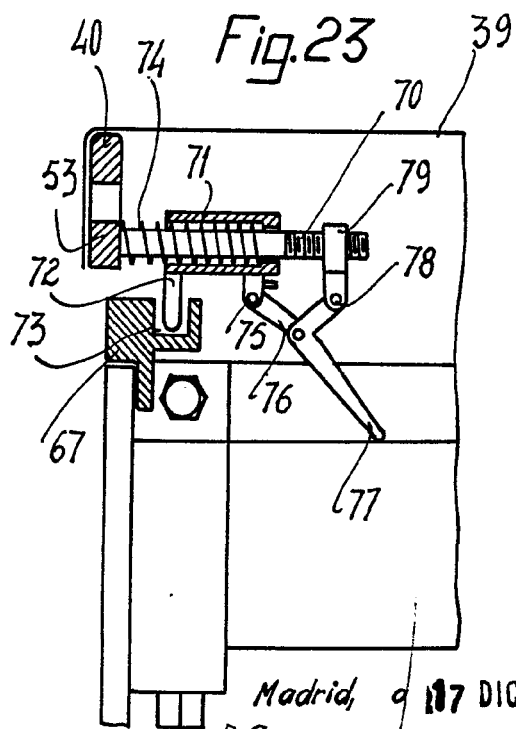
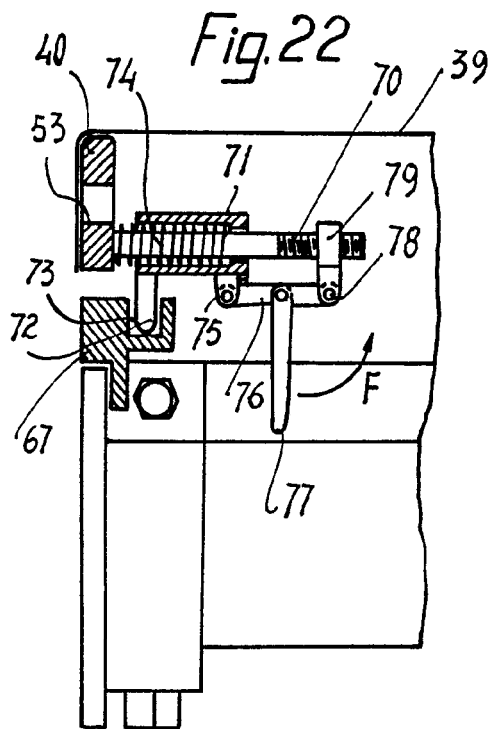
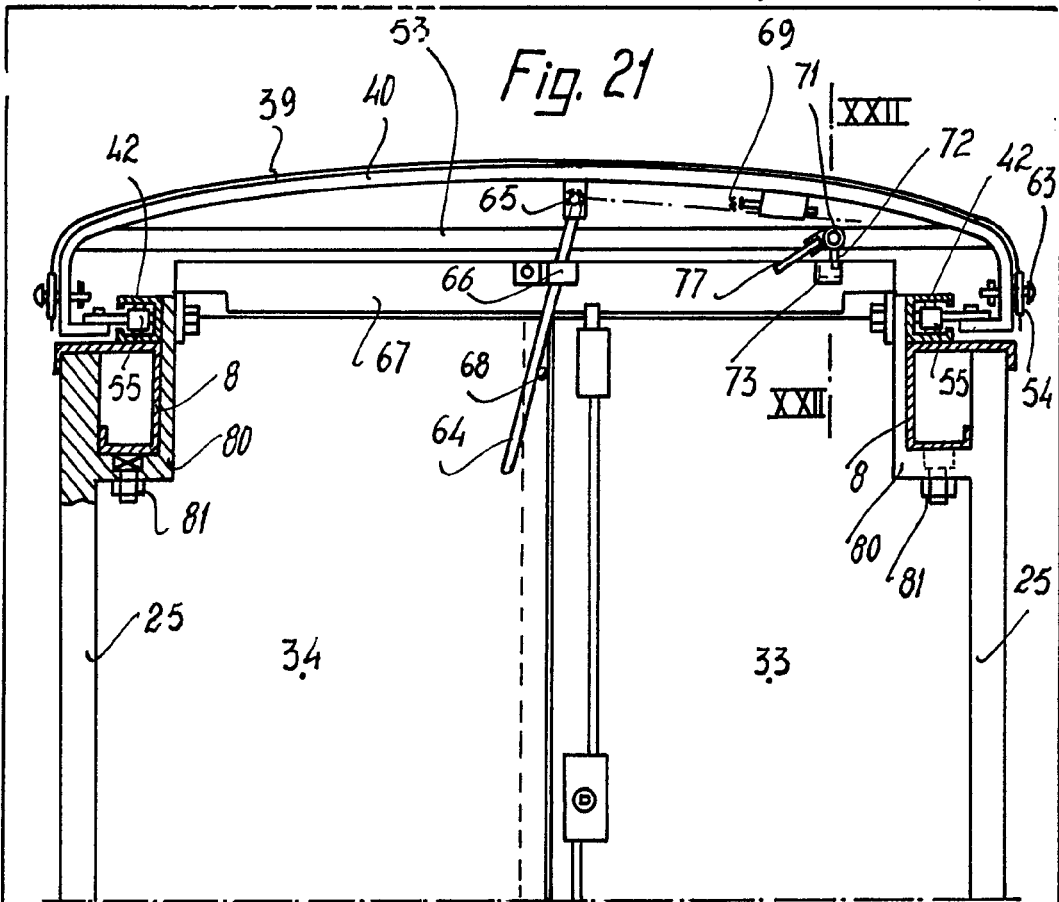
Madrid, a 17 DIC. 1969
p.a.

JANUARIUS
M. DE
FERNANDEZ DE RODRIGUEZ

374626



Madrid, a 107 DIC. 1869
p. a.
JAIME ISERN
P. P.
Dibujador JOSE RODRIGUEZ

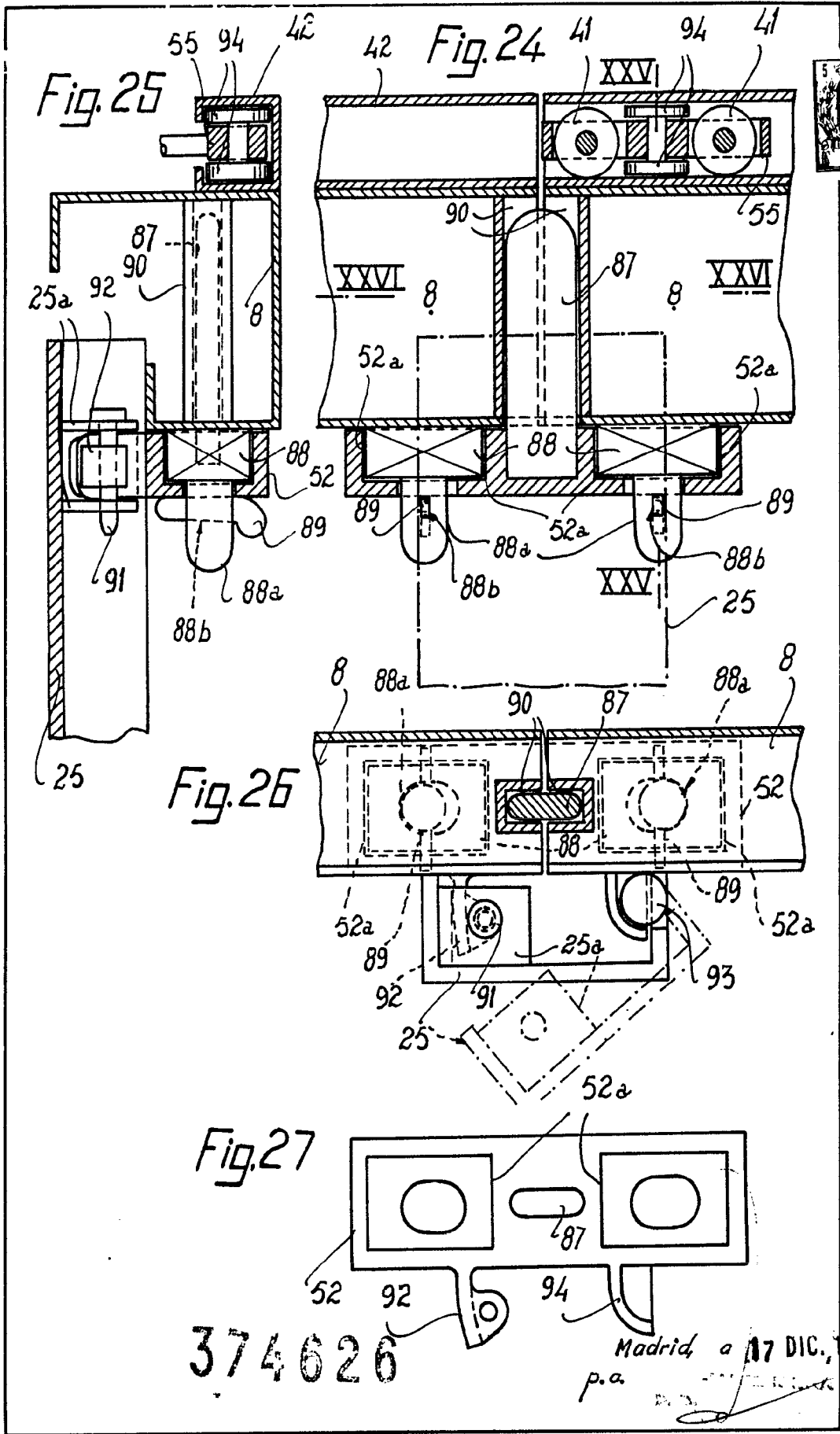


Madrid, a 17 DIC. 1969

p.a.

374826

Remate: JOSE RODRIGUEZ

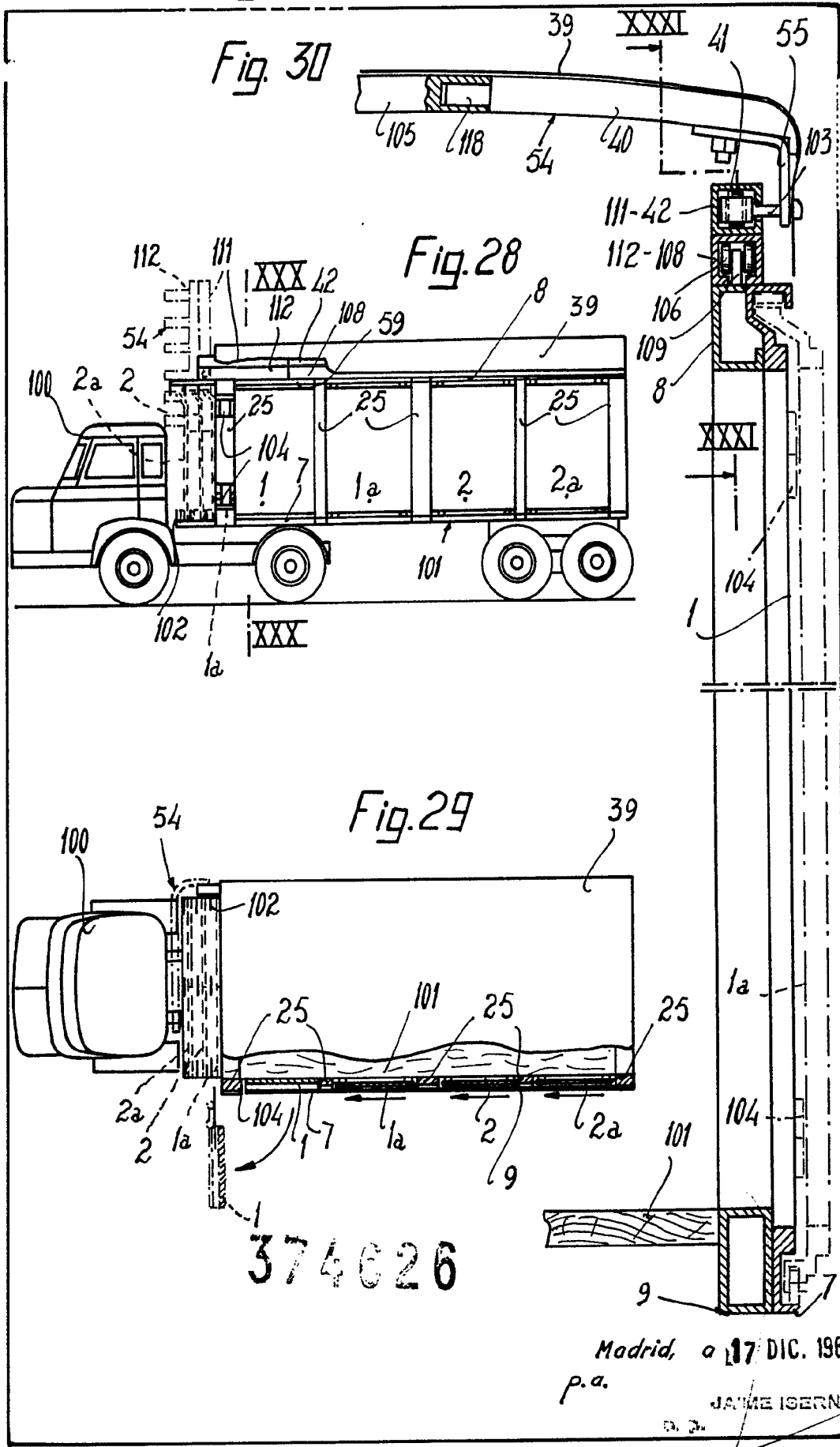


374626

Madrid, a 17 DIC., 1969

p.a.

PROFESOR JUAN RODRIGUEZ



374626

Madrid, a 17 DIC. 1969

p.a. JAMÉ IGERN

D. J. RODRIGUEZ

374026

374026

Fig. 32

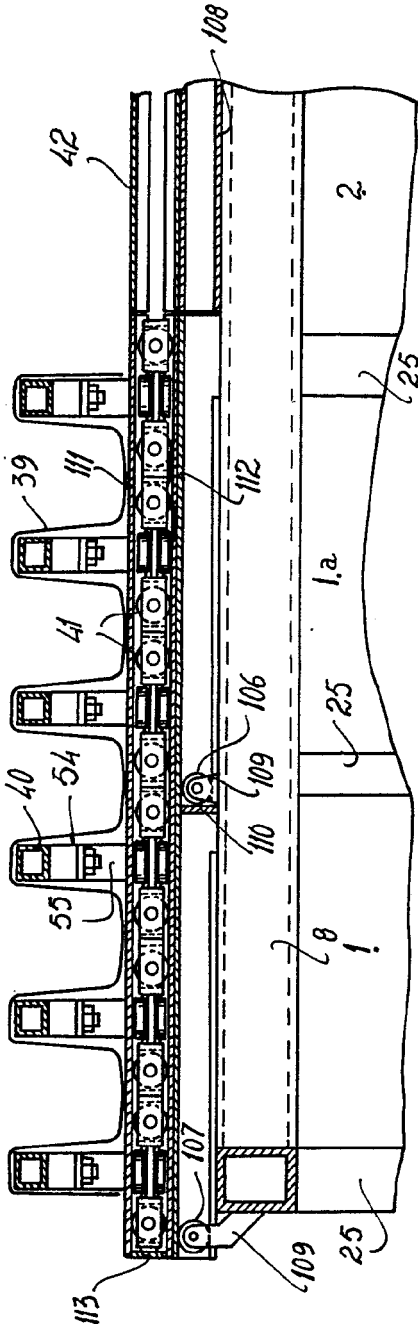
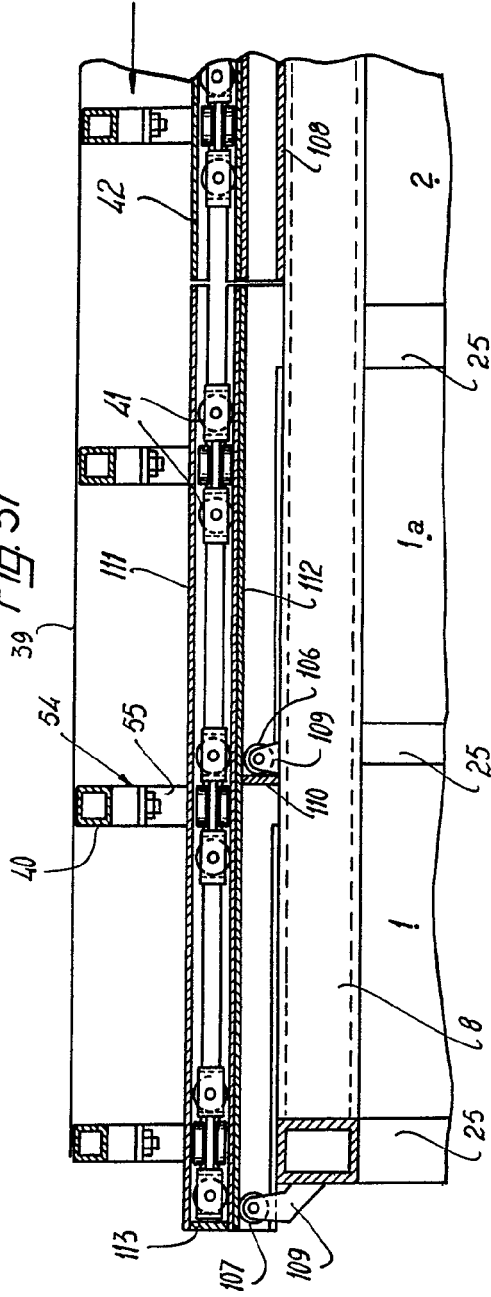


Fig. 31



Madrid a 17 DIC. 1968
P.A. JARME S.A.

Pat. No. 374026

374020

Fig. 32

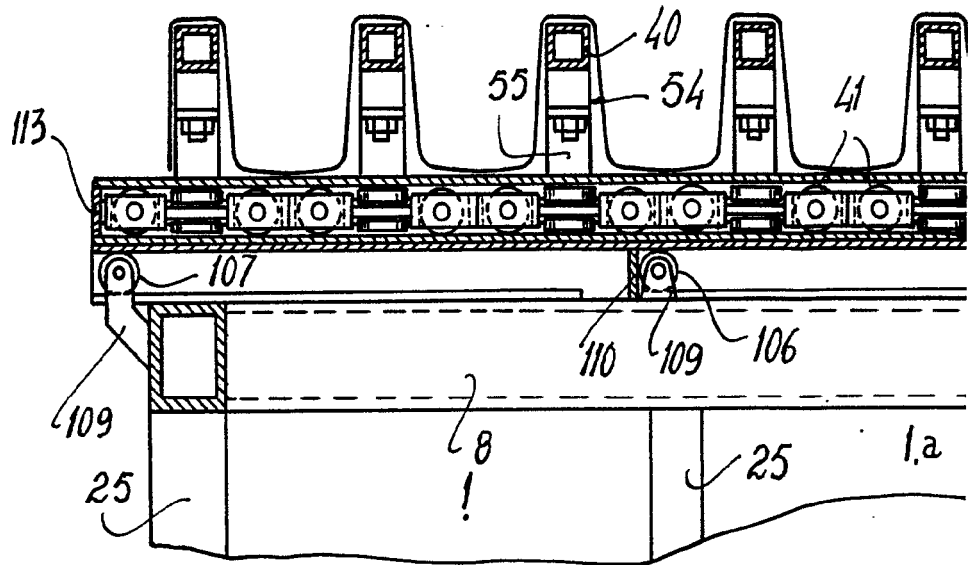


Fig. 3.

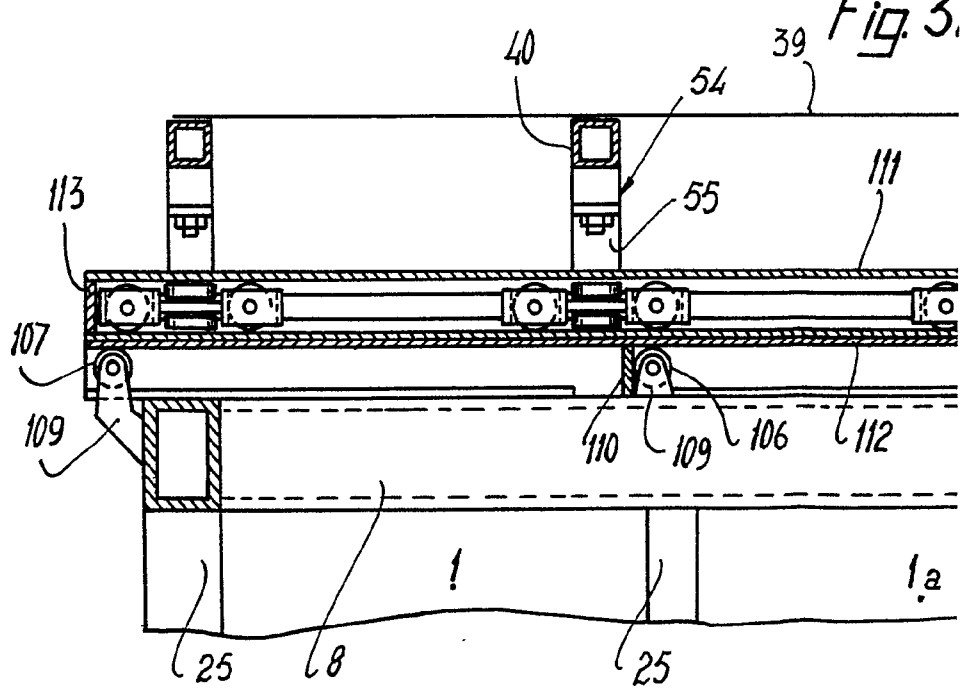


Fig. 32

374026

17 DIC

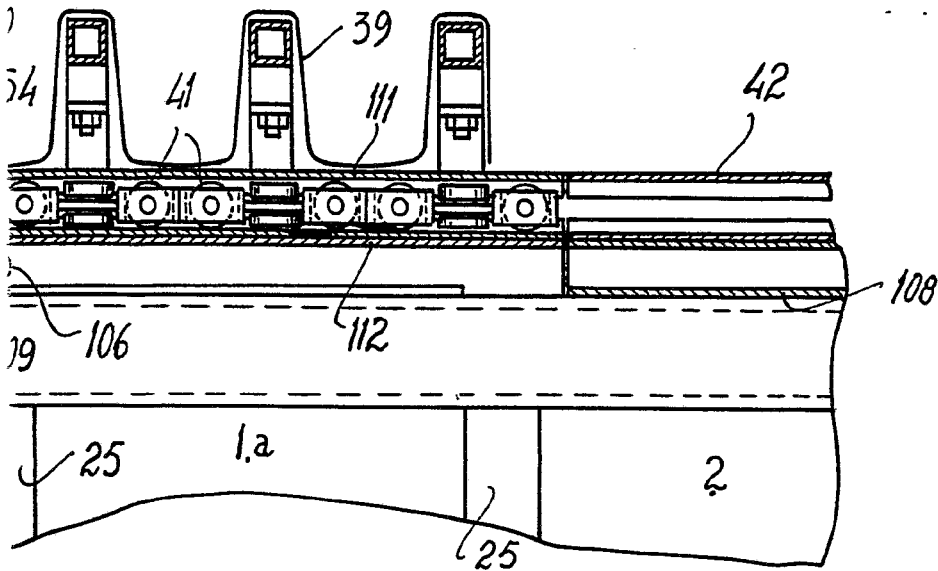
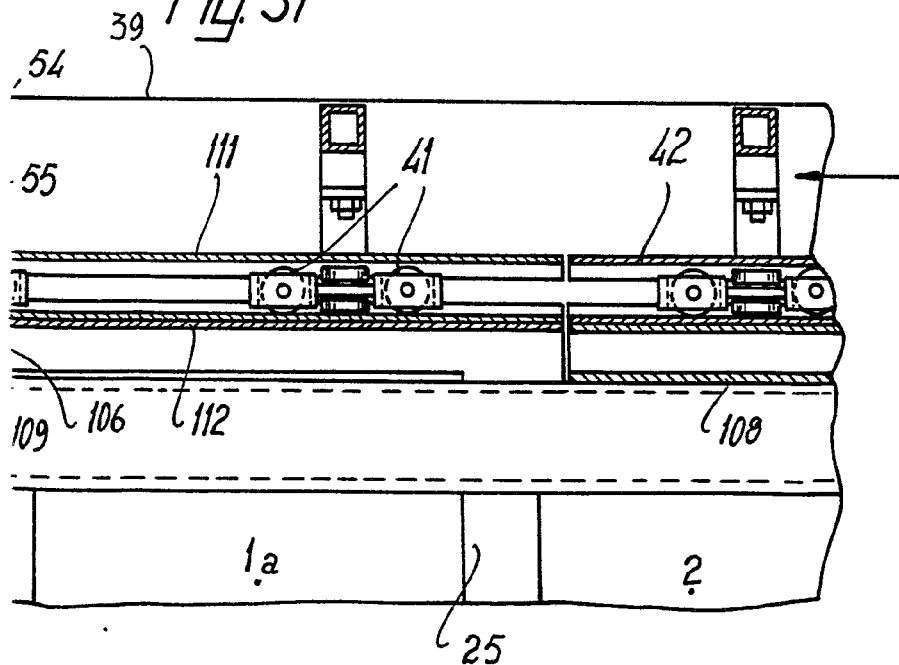


Fig. 31



Madrid, a 17 DIC. 1969
p.a.

DA VE IBERIA

FIMMERS (S) S.A.

371926

17 DIC

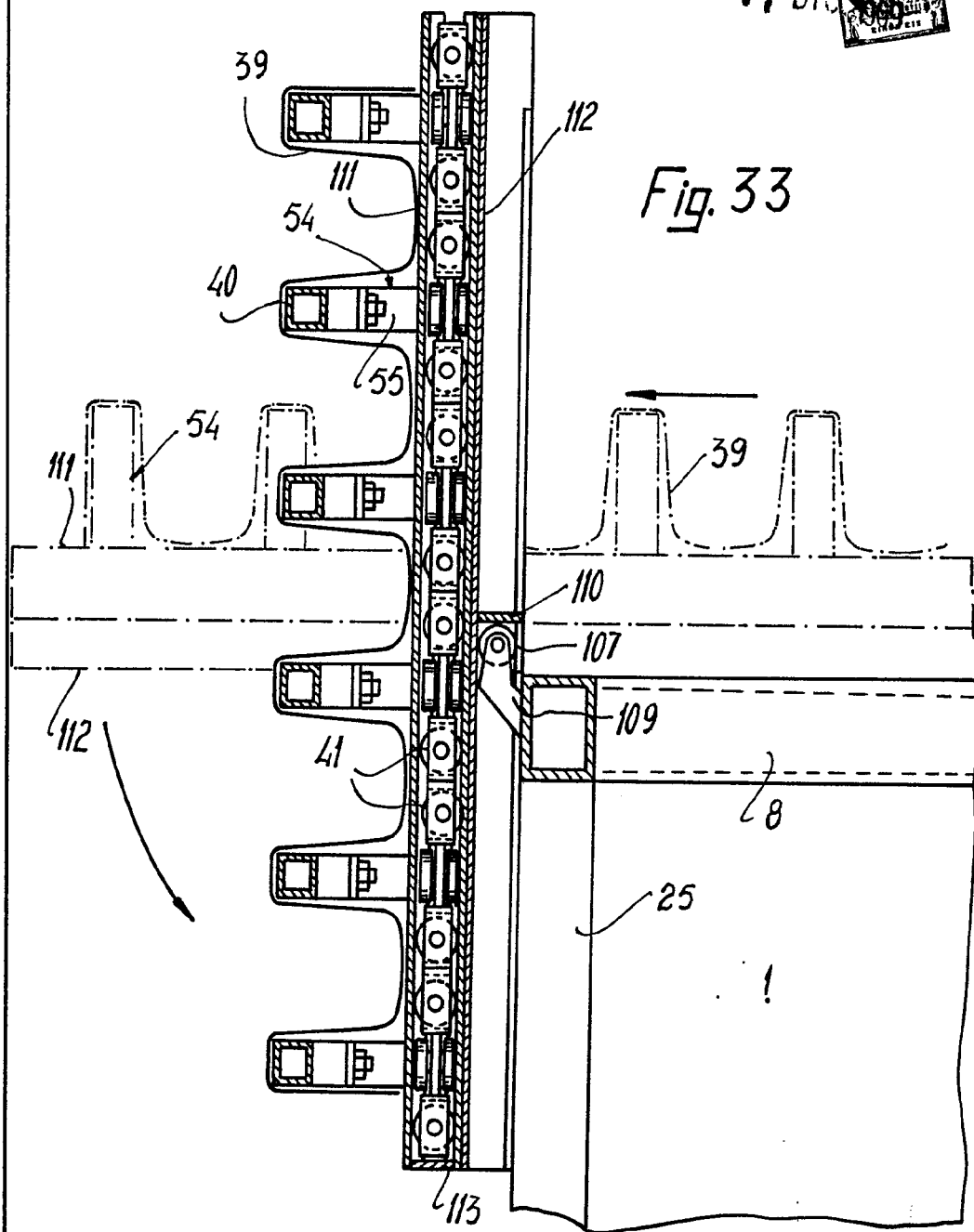


Fig. 33

Madrid, a 17 DIC. 1969
p.a. JAIME ISERN
P. P.
Firmado: JOSE RODRIGUEZ