



383972

PATENTE DE INVENCION

57 671

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION	C
CLASIFICACION	B64
SERIE	C

383972

## Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PROLONGACIONES  
TERMINALES PARA PASADIZOS.

*Solicitante:* THE BUDD COMPANY., entidad norteamericana, residente  
en 2450 Hunting Park Avenue, Philadelphia, Estado  
de Pennsylvania, EE.UU. de A.

5. Prolongación terminal destinada a abarcar el espacio comprendido entre su pasadizo y el costado de una aeronave. La prolongación terminal comprende un dosel dotado de un soporte de amortiguador superior desplazable y ajustable, un soporte de amorti



5. guador verticales y flexibles conectados a los citados soportes superior e inferior, formando con ellos un ar mazón elástico flexiblee y conectados a los citados so portes e inferior, formando con ellos un ar mazón elástico, flexible y adpatable, y medios para extender el ar mazón elástico de amortiguadores desde el pasadizo, al objeto de acoplarlo a una aronave con una fuerza sustancialmente constante, de modo que se adapten los amortiguadores a la forma de dicha aeronave.

10. El vehículo parcialmente mostrado en la figura 1 presenta la configuración de un chasis de cuatro ruedas, con un eje frontal articulado alrededor de un pivote central, horizontal y longitudinal, y un eje posterior rígido. Unos mástiles verticales y centrales, uno encima de cada eje, actúan de guías y soportes para un compartimiento de pasajeros sustentado sobre un tornillo elevador en cada mástil, El extre mo frontal de dicho compartimiento tiene un portal con una pasarela giratoria y extendida. En un ciclo típico de ca r g a, el vehículo anteriormente descrito puede ele v a r s e en el terminal de la aeronave para recibir pasajeros y luego descenderse y fijarse al chasis para su desplazamiento hasta la aeronave estacionada. Para el desalojamiento de los pasajeros, se eleva el menciona do compartimiento y se adapta su morro con su con tr uc ci ó n de fuelle a la abertura dela puerta de la aerona ves son de enorme tamaño y de anchas configuraciones en su fuselaje, se experimentan dificultades para ase g u r a r un buen alineamiento adaptador.

15.

20.

25.

30. En consecuencia el principal objeto de esta invención es el de proporcionar un dosel adaptable,



que evita una ó más de las desventajas de las construcciones del arte anterior.

5. Otro objeto de la invención es proporcionar un perfeccionado dosel capaz de funcionar en relación acoplada con una amplia variedad de configuraciones de fuselaje.

10. De acuerdo con la invención, se ilustra un dosel para un vehículo de transferencia de pasajeros de aeronaves, que comprende una pasarela montada por su desplazamiento entre una posición retraída dentro del vehículo y una posición extendida. La pasarela incluye un armazón vertical rígidamente asegurado a ella, con un armazón arqueado montado en el citado armazón vertical para su movimiento según una trayectoria arqueada. Se disponen medios para mover a dicho armazón arqueado. El aparato incluye también medios de paso que están montados para su extensión y retracción respecto a la pasarela. Los medios de paso incluyen también un armazón inferior y unos medios adicionales conectan el referido armazón arqueados con el armazón inferior de manera que el movimiento articulado del armazón arqueado produzca el movimiento articulado vertical del citado armazón inferior. También se disponen medios amortiguadores en el armazón arqueado, en el armazón inferior y en los medios de interconexión para establecer contacto con los bordes marginales del hueco de la puerta de la aeronave estacionada.

25. Para una mejor comprensión de la presente invención, junto con otros objetos de los adjuntos dibujos, en los cuales:

30.

383972



La figura 1 es una vista en alzado frontal de un vehículo que incorpora el dosel de la presente invención.

5. La figura 2 es una vista en sección tomada a lo largo de las líneas 2-2 de la figura 1.

La figura 3 es una vista en sección y el alzado, tomada a lo largo de las líneas 3-3 de la figura 2.

10. La figura 4 es una vista tomada por debajo de la paralela, a lo largo de las líneas 4-4 de la figura 3; y

La figura 5 es una vista parcialmente interrumpida, que muestra la porción superior del dosel y que ha sido a lo largo de las líneas 5-5 de la figura 3.

15. Con referencia ahora a la figura 1, se muestra un vehículo 10 que incorpora con dosel 11. El vehículo está provisto de una cabina 13 para el operario, situada a lo largo de la línea central longitudinal del vehículo. Los pasajeros entran mediante dos

20. puertas laterales 14 y 15 dispuestas a uno y otro de la cabina. Como se ve en la figura 2, la porción frontal del vehículo incluye una porción 17 similar a un collar, que tiene unas paredes laterales 18 y 19, una

25. porción superior 20 y un suelo 21 contiguo interior del vehículo. El dosel está intercalado entre las paredes laterales verticales 18 y 19 del collar y las paredes envolventes fuseladas y verticales 21 y 22 que forman parte del revestimiento exterior del vehículo

30. Además, la parte superior del dosel 11, como se ve en



las figuras 1 y 3, se extiende por debajo de un techo envolvente 23, en tanto que la porción inferior de dicho dosel está por una porción de cierre inferior 25.

Con referencia ahora a las figuras 3 y 4,

5. un carro 27 de la pasarela está montado para un movimiento longitudinal deslizante entre el suelo 24 del vehículo y su envoltura externa 25. El carro 27 incluye un par de vigas paralelas y espaciadas 29 ( de las que sólo se muestra una en la figura 4) y una superficie de suell 30 que abarca las vigas espaciadas.
10. El vehículo 10 incluye un armazón situado bajo el suelo con vigas acanaladas y espaciadas 33 que reciben a unos rodillos 35 montados en las vigas del carro. Los rodillos se proyectan hacia el exterior desde las vigas y son recibidos en las pestañas de las vías 33. El bag
15. tidor inferior del vehículo incluye además unos rodillos 36 situados bajo las vigas 29 y que proporciona un adicional rodante longitudinal al carro 27. El carro 27 de la pasarela incluye un armazón rectangular rígido 37 en forma de collera que rodea por completo
20. a la pasarela 27. El armazón 37 incluye unas porciones laterales verticales 38, una barra conectora transversal inferior 39 y una barra transversal superior 40 que interconecta los extremos de las porciones laterales verticales 38. El armazón rectangular 37 está asegurado al carro 27 de la pasarela por medio de soportes 43 (figura 4) fijados a los lados opuestos de dicha pasarela. Un fuelle interno 45 está conectado a las porciones marginales posteriores 47 del armazón
25. rectangular rígido 37 y su extremo opuesto a la porción frontal del vehículo, como se indica en 49. Al
- 30.

383972



extenderse o retraerse la pasarela del carril, el fuelle se extiende y retrae análogamente.

- Con referencia ahora a las figuras 3, 4 y 5, el dosel 11 de la presente incluye un armazón arqueado superior 51 articuladamente montado en los postes verticales 38 del armazón rígido 37. El armazón arqueado 51 comprende una barra transversal superior 52 horizontalmente dispuesta, que se extiende a través de toda la anchura del vehículo. El lado opuesto del armazón arqueado incluye una barra similar 52, no mostrada. Un brazo de palanca 54 está articuladamente conectado, como se indica en 55, al extremo inferior de un brazo lateral 53 para formar con él una palanca en forma adecuada. La palanca 54 está para su rotación alrededor de un pivote situado entre sus extremos, como se indica en 56, en un bloque de sustentación 57 rígidamente conectado al poste lateral vertical 38 del armazón. 37. Un resorte de tensión es espiral 58 está conectado en su extremo superior al extremo opuesto de la palanca 54 y por su extremo inferior a un bloque proyectado 59 de sustentación inferior, fijado al poste 38. Una segunda palanca 61 está fijada de sustentación inferior, fijado al poste 38. Una segunda palanca 61 está fijada por su extremo superior, para un movimiento articulado, como se indica en 63, al bloque 64 que se proyecta desde el lado opuesto del poste 38 respecto al bloque 57. El extremo inferior de la palanca 61 está conectado mediante el pivote 65, ascendentemente desde la conexión articulada inferior 55, a la barra lateral 53.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



Una serie de barras de conexión 70 extendidas hacia arriba se aseguran artíucladamente por sus extremos inferiores a la palanca inferior 54 y por sus extremos superiores a lo largo de las líneas de pliegue superiores del fuelle exterior 73. Este se asegura por su borde anterior al borde marginal postero-superior del miembro horizontal superior 52 del armazón arqueado 51, como se indica en 74, y por su borde posterior al miembro horizontal superior 40 del armazón vertical 37, como se indica en 75. La cara frontal del armazón arqueada horizontal 52 incluye un miembro amortiguador 80 de material elástico adecuadamente fijado a la citada cara frontal. Dicho miembro 52 está adaptado para establecer contacto con una porción de un fuselaje F de una aeronave estacionada, por encima del hueco de una puerta de la misma. El citado resorte de tensión 58 para palanca está conectado para poner en rotación a la palanca inferior 54 en la dirección de las agujas del reloj. Como los extremos inferiores de los brazos laterales 53 del armazón arqueado 51 están conectados a las barras de conexión 54, tal rotación en la dirección de las agujas del reloj producirá el desplazamiento del armazón arqueado y del fuelle 73 en dirección contraria a las agujas del reloj. La fuerza de la presión de contacto del amortiguador 80 con aeronaves de fuselajes fíferentemente configurados será sustancialmente limitada. Esto obedece a que la ventaja mecánica de la conexión aumenta con la rotación de la barra de conexión 54 en el sentido de las agujas del reloj, al disminuir la tensión del resorte 58 con tal rotación. Este mo

383972



5. vimiento de ilutra en la figura 3, en la que la barra de conexión 54 es puesta en rotación por el resorte 58 desde su posición señalada con trazado continuo a la indicada con trazado discontinuo. El miembro horizontal superior 52 del armazón arqueado 51 se traslada por consiguiente hacia adelante y abajo.

10. Como se ve en las figuras 5 y 1, los extremos exteriores de la barra horizontal 52 del armazón arqueado 51 incluyen una placa de soporte 85 que se extienden hacia abajo desde aquéllos. Al articularse el armazón arqueado 51 alrededor del poste vertical 38, el soporte 85 es arrastrado en tal movimiento oscilante. El soporte incluye una banda 87 que a su vez incluye un miembro amortiguador vertical 89, como se ve en la figura 1, se dispone un miembro amortiguador vertical 89. Como se ve en la figura 1, se dispone un miembro amortiguador vertical análogo 89 junto al lado vertical del hueco de puerta 15. Como se ve en la figura 3, el extremo inferior del soporte 85 incluye una bisagra 91 a la que se asegura la citada banda vertical.

20. Con referencia a las figuras 3 y 4, se dispone un armazón umbral 95 por delante del carro 27 y a su misma elevación general. El armazón de umbral 95 incluye un miembro de armazón rectangular transversal 97 que se extiende a través del frente de la pasarela 27. Una palanca acodada 99, que comprende un primer brazo de articulación 100, está montada para un movimiento artiuclado en la viga ó miembro lateral 29 por medio de un soporte articulado 101. Una barra de conexión 103 está montada para un movimiento articulado en la cara posterior de la barra armazón transversal 97, c8



5. mo se indica en 104. La barra de conexión 100 está coned-  
tada a la barra de conexión 103 por medio del pivote 105  
Un resorte 107, conectado por un extremo al pivote 105 y  
por su extremo opuesto, como se indica en 108, al miembro  
de armazón 29, impulsa normalmente al armazón de umbral  
97 hacia el exterior por delante del armazón del carro  
27 de la pasarela.

10. La fuerza de los resortes 58 que tienden a ex-  
tender al amortiguador superior 80 se reduce al articu-  
larse el brazo 53 hacia el exterior; sin embargo, se  
incrementa la ventaja mecánica del sistema 51 del arma-  
zón arqueado. El centro de gravedad de este sistema 51  
se desplaza hacia el exterior al extenderse el amorti-  
guador, produciendo así un brazo de momento cuya fuerza  
15. tiende a abrir el dosel. Estas crecientes fuerzas com-  
pensan sustancialmente la disminución de fuerza del re-  
sorte 58.

20. De manera similar, unos resortes 107 dismi-  
nuyen su fuerza al extenderse el amortiguador inferior  
125 mediante la palanca acodada 99. El incremento de la  
ventaja mecánica de la palanca acodada al abrirse, com-  
pensa sustancialmente la disminución de fuerza de los  
resortes 107.

25. Se comprenderá que el amortiguador superior  
80 y el amortiguador inferior 125 son independientemen-  
te extensibles y ejercen unas fuerzas sustancialmente  
constantes sobre la aeronave F. Los amortiguadores 80, 89  
y 125 comprenden un armazón tensionalmente inestable que  
ejerce una fuerza sustancialmente constante sobre la



aeronave. Este armazón elástico y adaptable de los amortiguadores se ajustará constantemente al lado de una aeronave F, aún cuando ésta pueda desplazarse en cualquier dirección.

5.

10.

15.

20.

25.

30.

Un abrazo rígido 109 se proyecta desde la cara posterior del armazón de umbral transversal. Como se ve en las figuras 3 y 1, un miembro de armazón transversal inferior 111 está situado directamente debajo del miembro de armazón de umbral transversal 97. El armazón inferior 111 incluye un brazo 113 que se proyecta hacia atrás y arriba desde aquél y se conecta articuladamente, como se indica en 115, al citado brazo 109. El miembro de armazón inferior transversal 111 es ligeramente más ancho que el miembro de armazón de umbral 97 ( véase figura 1) y es de una anchura tal que permite su fijación a las bandas citadas 87, que penden hacia abajo. Para este fin, los extremos exteriores del armazón inferior transversal 111 incluyen unas porciones terminales exteriores 119 proyectadas hacia arriba. Como se ve en la figura 1, los extremos inferiores de las bandas 87 se superponen a la cara frontal de la porción terminal 119 proyectada hacia arriba, asegurándose a ella por medio de las bisagras 121. Un miembro amortiguador transversal 125 está conectado a lo largo de su borde superior a la cara frontal del miembro de armazón de umbral 97 y por un borde inferior a lo largo de la cara frontal del armazón inferior 111. El amortiguador 125 es de un material del tipo usado en los amortiguadores 80 y 89. El miembro de armazón inferior 111, en virtud

383972

25



de los pivotes 115, puede articularse respecto al miembro de armazón de umbral transversal superior 97, dependiendo de contorno del fuselaje de la aeronave con la que está estableciendo contacto el dosel adaptable.

5. El fuelle anterior 73 incluye una porción inferior 127 que se fija a la cara posterior del miembro de armazón inferior 111, como se indica en 129, y a la cara anterior del armazón 37 en forma de collera, como se indica en 131. Una placa de umbral 135 está fijada a la superficie superior del armazón de umbral transversal 97, como se indica en 137, y se superpone al suelo 30 del carro 27 de la pasarela.

10.

Con referencia ahora a la figura 4, se muestra un motor 140 en relación accionadora con un tambor 141. Un cable 143 está conectado por uno de sus extremos al tambor 141 y luego recorre una polea 147 fijada a la viga de suelo acanalada 29 y seguidamente una segunda polea 139 fijada al miembro de armazón de umbral 97. El cable 143 sirve para retraer al miembro de armazón de umbral transversal 97 contra el empuje del mismo hacia el exterior realizado por el resorte 107 conectado a las barras de conexión 103 y 100. El cable 143 está conectado por su extremo anterior a un estribo desplazable 144 fijado al resorte 145. El resorte se fija por su extremo opuesto como se indica en 146. Este resorte 145 ejerce normalmente una tensión sobre el extremo del cable 143 para suprimir todo aflojamiento del mismo. Al girarse el tambor 141 en una dirección, el cable 143 que se extiende alrededor de las poleas 142 y 139, conectadas al miembro

15.

20.

25.

30.



5.

10.

15.

20.

25.

30.

de armazón transversal 97, estirará al resorte 147, de manera que el tope 144 situado en el cable se acopla a un tope fijo 148 del armazón de umbral. Al girar más el tambor 141, el miembro de armazón 97 será desplazado hacia atrás contra la acción del resorte 107. Si se desea permitir el desplazamiento hacia el exterior del miembro de armazón de umbral respecto a la pasarela 29 del carro, el tambor 141 puede desenrollar el cable 143, pudiendo empujar así el resorte 107 al miembro de armazón de umbral transversal 97 hacia el exterior. Para controlar el grado de desplazamiento del cable 143, unas levas 151 y 152 montadas en el árbol 153 se acoplan respectivamente a los interruptores limitadores 154 y 155. El árbol 153 sostiene un engranaje 157 que se acopla al engranaje tronchado 158 puesto en rotación por el árbol de motor 140.

Con referencia ahora a las figuras 3, 4 y 5, la acción articulada del armazón arqueado 51 se controla de igual modo mediante un cable 165. Este cable se utiliza para vencer la acción del resorte 58, que normalmente impulsa al dosel superior a través del armazón arqueado 51, hacia adelante y abajo. Como se ve en la figura 4, un motor 107 acciona por medio de su árbol 168 a un tambor 169 al que se fija un extremo del cable 165. El cable recorre luego una polea 170 montada en el armazón de suelo acanalado 29 y luego cambia de dirección hacia una segunda polea 171 asegurada al extremo inferior del armazón vertical 38 (véase figura 3). El cable se desplaza luego



- vertical y paralelamente respecto al armazón lateral vertical 38 hasta su porción superior, donde rodea a una polea superior 173, igualmente fijada a la cara del poste lateral 38. Luego el cable se desplaza ha
5. cía adelante y rodea a otro polea 174 montada en el miembro de armazón arqueado transversal 52 y que se conecta al miembro de tope 177 fijado a un extremo del resorte tensor 178. El otro extremo del resorte está fijado al miembro arqueado, como se indica en 179
10. Se dispone un estribo para limitar el movimiento del tope 177 fijado al resorte. Normalmente, al desplazarse el cable en una dirección, el resorte se estira hasta que el tope 177 actúa conjuntamente con el es
15. tribo 180. Seguidamente, el armazón arqueado 51 es impulsado hacia atrás contra la acción del resorte 58 (figura 3). Este movimiento continuará hasta detenerse el motor 167 mediante la leva 181, que acciona al interruptor 182. Al girar en dirección inversa el mo
20. tor 167, se desarrolla el cable y el resorte arqueado 58 impulsa al armazón arqueado 51 para trasladarlo hacia adelante y abajo. El grado de desplazamiento del cable hacia adelante se limita mediante la leva 183, que acciona al interruptor 184 para detener al motor.
25. Por la anterior descripción, se ve que cuando se desea acoplarla a una aeronave estacionada F, la pasarela 27 puede extenderse en una deseada medida predeterminada. Luego se deja desplazar hacia adelante al armazón de umbral 95 hasta que el amortiguador transversal inferior 125 actúa conjuntamente con la
30. superficie de fuselaje F de la aeronave. Esto se

383972



5. efectúa energizando el motor 140 y permitiendo así que el tambor 141 suelte cable 143 (figura 4). El resorte 107 acciona a las barras de conexión 100 y 103, extendiéndose así el armazón de umbral transversal 97 hasta que el amortiguador 125 se adapta al fuselaje. Luego se deja trasladar hacia adelante y abajo al armazón arqueado 51. Para ello, se energiza el motor 167 de manera que permita al tambor 169 soltar un segmento de cable 165 (figura 4). El aflojamiento introducido de este modo en el cable permite al resorte 58 (figura 3) poner en rotación a las barras de conexión 54 en la dirección de las agujas del reloj alrededor del pivote 56. Este movimiento determina a su vez el traslado y rotación del armazón arqueado 51 en dirección contraria a las agujas del reloj. Este último movimiento continuará hasta que el amortiguador fijado al armazón arqueado sea comprimido contra las paciones superiores del fuselaje. Como los lados exteriores del armazón arqueado sostienen un amortiguador lateral 81 mediante las bandas 87, estos amortiguadores laterales se adaptan igualmente al fuselaje. Además, como los extremos inferiores de las bandas 87 están conectados al armazón inferior 111 este se articula alrededor del pivote 115 permitiendo así la adaptación de la porción inferior de los amortiguadores laterales.

10. El peso del armazón inferior 111 con una porción del peso del amortiguador transversal inferior 125, sostenido por aquél, mantienen a las bandas 87 en tensión para conseguir la adaptación de los amortiguadores

15. 20. 25. 30.



dores 89 al fusclaje. De este modo, pueden trasladarse los pasajeros desde un vehículo a otro a través de la pasarela en una construcción cerrada y hermética a los agentes atmosféricos.

5.

Aunque se ha descrito lo que actualmente se considera que la versión preferida de la invención, resultará evidente para los expertos en lamateria la posibilidad de efectuar en aquella varios cambios y modificaciones que entren en el verdadero espíritu y ámbito de la invención.

10.

- N O T A -

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. Se presento una solicitud de patente en Norteamérica, bajo el nº 860.882 de 25 de septiembre de 1969, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que concenden los Convenios Internacionales en vigor y por lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PROLONGACIONES TERMINALES PARA PASADIZOS., caracterizándose por lo siguiente:

15.

20.

25.

1.-Perfeccionamientos en la construcción de prolongaciones terminales para pasadizos del tipo dotado de amortiguadores elásticos destinados a acomodarse y adaptarse al área de la puerta de una arona ve, caracterizados porque comprende un dosel dotado de amortiguador superior conectado a una barra trans

30.

383972



5.

versal, cuya barra está sostenida desde el pasadizo para permitir un movimiento oscilante horizontal que permita al amortiguador superior adaptarse independientemente al lado de la aeronave, un amortiguador inferior conectado a un miembro transversal, cuyo miembro está sostenido desde el pasadizo para permitir un movimiento oscilante horizontal con el que el amortiguador inferior pueda adaptarse independientemente al lado de la aeronave, un par de amortiguadores verticales

10.

conectados a miembros de soporte flexibles, cuyos miembros de soporte están conectados a los extremos de la barra transversal y al miembro transversal para adaptarse independientemente al lado de la aeronave, un par de amortiguadores verticales conectados a miembros de soporte flexibles, cuyos miembros de soporte

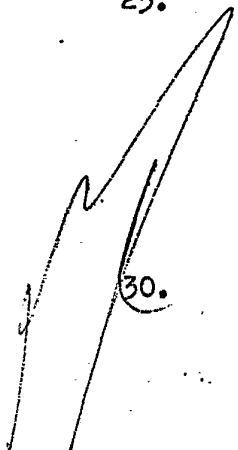
15.

están conectados a los extremos de la barra transversal y al miembro transversal para adaptarse independientemente al lado de la aeronave, formando dichos amortiguadores un armazón elástico flexible y adaptable

20.

provisto a una abertura destinada a adaptarse a la abertura de una puerta de la aeronave, y medios para extender el armazón elástico del dosel desde el pasadizo e impulsar normalmente a los amortiguadores a un acoplamiento de cara a cara con el lado de la aeronave, de modo que se adapten dichos amortiguadores a la forma de la aeronave.

25.



30.

2.-Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque uno de dichos amortiguadores es tensionalmente inestable porque cada uno de dichos amortiguadores es torsionalmente inestable y libre de adaptarse independientemente al lado de la aeronave.



5.

3.-Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque los medios para extender el armazón elástico del dosel impulsan al amortiguador superior a su acoplamiento con la aeronave con una fuerza sustancialmente en toda la magnitud de extensión de aquél.

10.

4.-Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados porque los medios para extender el armazón elástico del dosel comprenden unos brazos de palanca superiores independientemente desplazables, que sustentan y desplazan a la citada barra transversal.

15.

5.-Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque los medios para extender al armazón elástico del dosel comprenden unos brazos de palanca inferiores independientemente desplazables, que sostienen y desplazan a dicho miembro transversal.

20.

6.-Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque dichos brazos de palanca superiores comprenden unas palancas de forma acodada en la que sus extremos libres están conectados a unos resortes que impulsan a la barra transversal y al amortiguador superior alejándose del pasadizo.

25.

7.-Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque la fuerza elástica ejercida sobre las palancas acodadas disminuye al extenderse el amortiguador superior, pero la fuerza que extiende al amortiguador superior permanece sustancialmente constante.

30.

383972

25



5. 8.-Perfeccionamientos según las reivindicaciones 6 y 7, caracterizados porque los brazos de palanca superiores que sostienen al amortiguador superior son sustancialmente verticales en una posición retraída y se articulan hacia el exterior mediante dicho resorte, de manera que el peso del dosel superior incrementa la fuerza que extiende al amortiguador superior hacia el exterior y compensa sustancialmente la disminución de la fuerza del resorte.

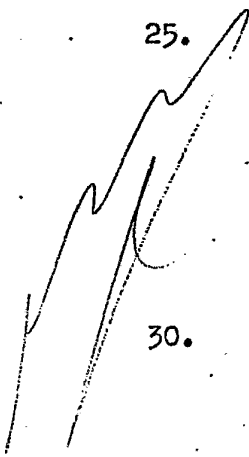
10. 9.-Perfeccionamientos según las reivindicaciones 5 a 8, caracterizados porque los citados brazos de palanca inferiores comprenden, cada uno de ellos, una palanca acodada dotada de un resorte que impulsa a la palanca acodada a una posición abierta.

15. 10.-Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados porque la fuerza del resorte ejercida sobre la palanca acodada disminuye al extenderse el amortiguador inferior y la fuerza que impulsa a este amortiguador a su acoplamiento con la aeronave permanece sustancialmente constante en toda la magnitud de su extensión.

20. 11.-Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 10, caracterizados porque dicho dosel comprende un fuelle flexible conectado entre el armazón elástico del dosel y el pasadizo.

25. 12.-Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 11, caracterizados porque incluye además unos medios motores destinados a retraer y extender dicho dosel.

30. 13.-Perfeccionamientos según la reivindicación



383972



ción 12, caracterizados porque los citados medios motores comprenden un par de motores destinados a retraer y extender independientemente los amortiguadores inferior y superior, respectivamente.

14.-Perfeccionamientos según la reivindicación 13, caracterizados porque dichos motores comprenden unos tambores y cables flexibles conectados por sus extremos mediante resortes a los respectivos amortiguadores inferior y superior.

15.-Perfeccionamientos en la construcción de prolongaciones terminales para pasadizos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 19 hojas escritas a máquina por una sola cara,

Madrid, 25 SEP. 1970  
THE BUDD COMPANY

J. GOMEZ ACEBO Y MODRY  
c. a. Firmados F. Hernández Rata

ESCALA VARIABLE

25 SEP. 1970

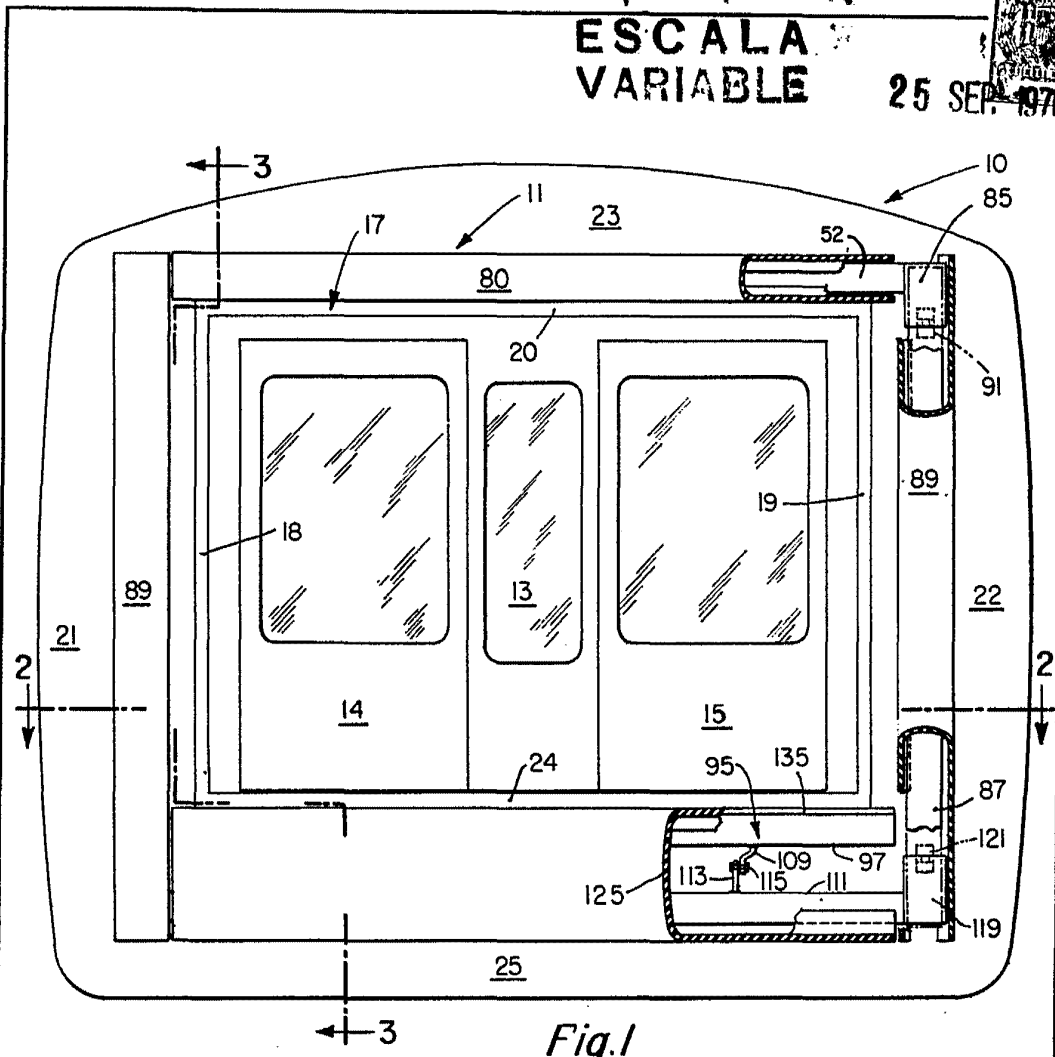


Fig. 1

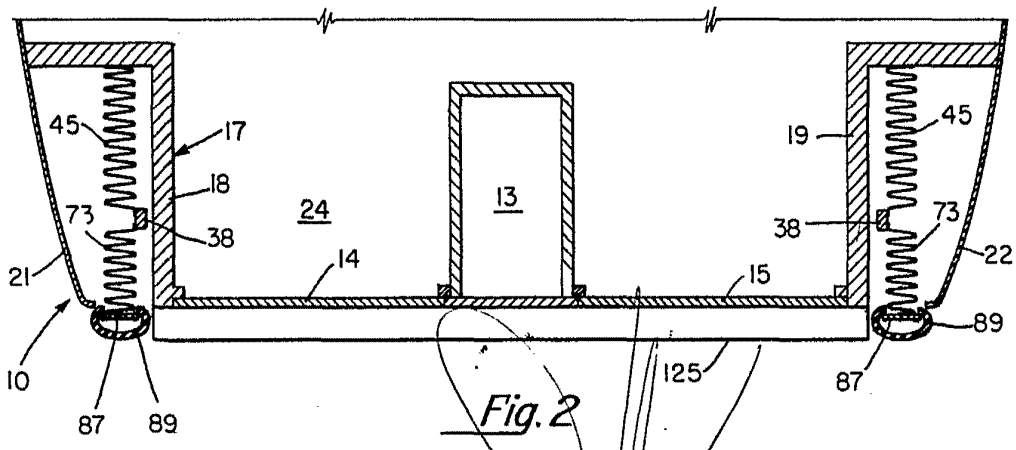


Fig. 2

Madrid 25 SEP. 1970  
 A. GOMEZ ACEBO Y MODER  
 n. p. Firmado: F. Hernández Rul

25 SEP 1917

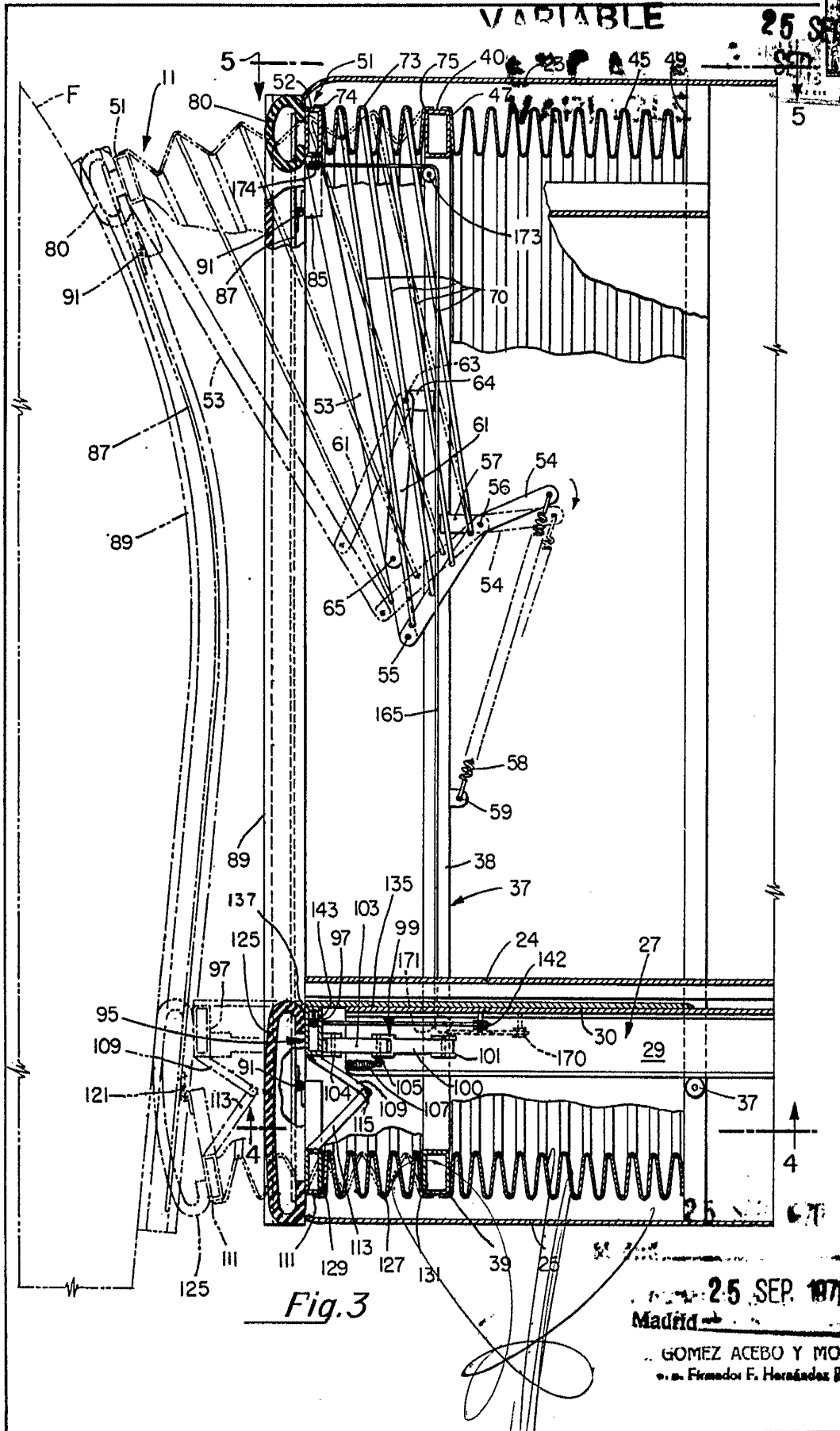


Fig. 3

25 SEP 1917  
Madrid

GOMEZ ACEBO Y MODEI  
c. s. Firmados F. Hernández Rúa

# ESCALA 25 VARIABLE

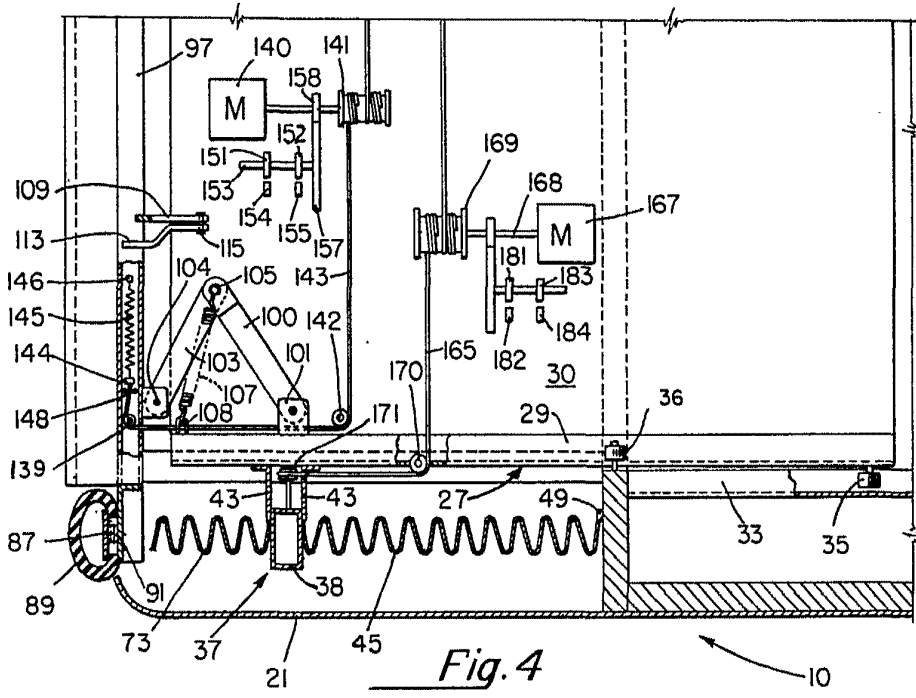


Fig. 4

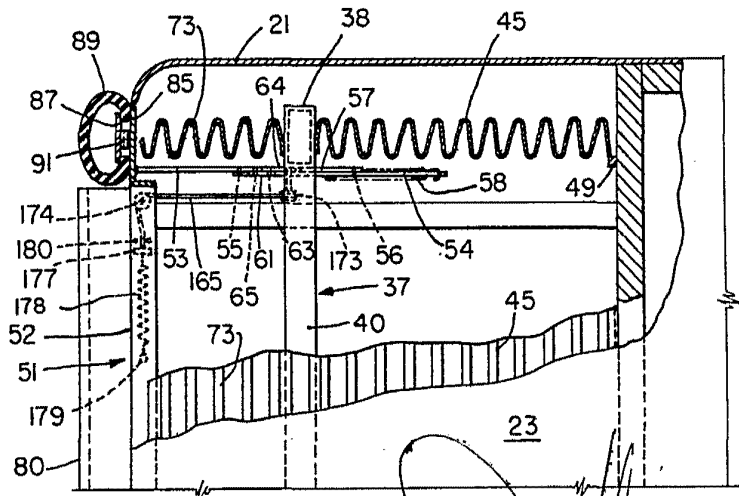


Fig. 5

25 SEP. 1970

Madrid

A. GOMEZ ACEBO Y MODER  
c. de Ferrnandez F. Hernndez Riba