

152145

25



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de Modelo de -  
Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y -  
sus Colonias, a favor de la firma SILCA, S.A., de naciona-  
lidad española, residente en EIBAR (Guipúzcoa), calle Car-  
men núm. 30, - - - - -

p o r

"CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS"

=====

El presente Modelo concierne a los cinturones de seguri-  
dad para vehículos que comprenden dos cinchas de longitud  
regulable de las que una de ellas se extiende a la manera  
de una banda cruzada desde un primer punto de fijación en  
el vehículo, oblicuamente hacia abajo por encima de un hom-  
bro y el torax del ocupante del asiento, mientras que la -  
segunda cincha pasa transversalmente a las caderas de dicho

5

ocupante desde un segundo punto de fijación en el vehículo sobre el mismo lado del ocupante del asiento que el primer punto de fijación, estando las dos cinchas del cinturón, -  
10 por sus extremidades opuestas a los dos puntos de fijación relacionados con una hebilla que, directa o indirectamente sirve para relacionar las dichas dos cinchas con un tercer punto de fijación en el vehículo sobre el lado del ocupante del asiento opuesto al lado en el que están situados los  
15 anteriormente citados puntos de fijación. La característica de la invención reside en el hecho de que las dos cinchas del cinturón son de longitudes regulables a nivel de la hebilla propiamente dicha. Anteriormente, las cinchas -  
20 de cinturones de seguridad eran regulables en longitud en uno o en dos de los puntos de fijación al vehículo, los cuales, por ser de difícil acceso, daban lugar a que los ocupantes de los asientos, por razones prácticas, descuidaran frecuentemente el ajustar su cinturón de seguridad con  
25 una negligencia que en ciertos casos ha tenido graves consecuencias.

El objeto del cinturón de seguridad según la invención es paliar estos inconvenientes.

Otras varias características resaltan por otra parte de la subsiguiente descripción detallada y de los dibujos anexos que, a título de ejemplos no limitativos, representan formas de realización del objeto de la invención.

La fig. 1ª, es una vista esquemática que muestra al ocupante de un asiento cinchado al mismo por medio del cinturón de seguridad correspondiente a una forma de realización de la invención.

La fig. 2ª, representa la planta superior de la hebilla con las dos cinchas del cinturón, según el ejemplo de rea-



lización ilustrado en la fig. 1ª.

40 La fig. 3ª, representa el alzado lateral parcialmente seccionado de la hebilla con las dos cinchas del cinturón en una segunda forma de realización.

45 La fig. 4ª, representa la sección longitudinal de la hebilla con las dos cinchas del cinturón en una tercera forma de realización.

La fig. 5ª, es la vista de la planta superior de la hebilla con las dos cinchas del cinturón, según el ejemplo de realización ilustrado en la fig. 4ª.

50 La fig. 6ª, representa la sección longitudinal de la hebilla con las partes del cinturón en una cuarta forma de realización.

La fig. 7ª, es la vista de la planta superior de la hebilla con las partes del cinturón, según el ejemplo de realización ilustrado en la fig. 6ª.

55 El cinturón de seguridad está especialmente destinado a ser utilizado en los vehículos automóbiles, autocares, aviones, etc., y se compone de dos cinchas -1- y -2- de longitudes regulables, de las que una se extiende a la manera de una banda desde un primer punto de fijación -3- en el  
60 vehículo, oblicuamente hacia abajo, pasando sobre un hombro y el torax del ocupante del asiento, mientras que la segunda cincha -2- del cinturón debe pasar transversalmente a las caderas de dicho ocupante desde un segundo punto de fijación -4- en el vehículo dispuesto al mismo lado que el  
65 primer punto de fijación -3-. Las dos cinchas -1-2- del cinturón están relacionadas, por sus extremos opuestos a los puntos de fijación -3-4-, con una hebilla -5- que, directa o indirectamente, sirve para relacionar las dichas dos cinchas -1-2- del cinturón con un tercer punto de fija



70 ción -6- sobre el lado del ocupante del asiento opuesto al  
lado en el que están situados los antes citados puntos de  
fijación -3-4-. Este cinturón de seguridad es por tanto un  
cinturón del tipo de tres puntos.

75 Las cinchas -1-2- del cinturón son de longitudes regula  
bles de forma tal que dicho cinturón puede ser ajustado a  
diferentes personas y en diferentes posiciones del asiento  
con respecto a los puntos de fijación -4-6- del vehículo,  
estando efectuado el reglaje a nivel de la hebilla -5- que  
es siempre fácilmente accesible. Las partes de extremo -7-  
80 8- relacionadas con la hebilla -5- pasan conjuntamente al  
rededor de una barra -9- o de un elemento análogo que ac-  
túa de cerrojo y que puede ser desplazado para producir -  
la acción de retención con respecto a una abertura -10-  
prevista en la placa -11- de la hebilla -5-.

85 Las dos cinchas del cinturón se extienden desde el mis-  
mo lado -12- de la placa -11-, por la abertura -10- de la  
que ellas salen. Por esta disposición, las dos cinchas -1-  
2- pueden ser reguladas individualmente en longitud con -  
respecto al cerrojo -9- que les es común.

90 Como se ilustra en los dibujos, el cerrojo -9- es un -  
elemento de chapa metálica que puede ser desplazado a lo -  
largo de la placa -11- sobre su cara -13- que es la opues-  
ta a la -12- de salida de las cinchas. Dicho elemento de -  
chapa metálica que presenta, por ejemplo, superficies late  
95 rales cóncavas -14- para el acoplamiento de los dedos se -  
relaciona con la placa -11- por medio de una pieza metáli-  
ca -15- que permite al cerrojo -9- efectuar el movimiento  
necesario para fijar las partes de extremo -7-8- de las -  
cinchas -1-2-. En una variante, el cerrojo -9- puede ser -  
100 una barra moleteada de sección transversal circular que -



presenta en sus extremos sendas gargantas en las que se encajan los bordes de la abertura -10-.

105 En el ejemplo de realización representado en la fig. 2ª las dos partes de extremo -7-8- de las cinchas -1-2- cooperantes con la hebilla -5-, van unidas a sus extremidades por medio de remaches previstos en las guarniciones -16-17 en forma de manguito que rodean cada una de las dos cinchas -1-2- en las proximidades de la hebilla -5-. Cada una de las guarniciones -16-17- en forma de manguito está prevista para envolver respectivamente las cinchas -1- y -2- del cinturón. Para realizar la regulación de la longitud, el ocupante del asiento debe accionar la guarnición sobre la cincha que quiere ajustar. No obstante, en ciertos casos, puede ser ventajoso que las guarniciones -16-17- envuelvan a la otra cincha del cinturón. Con vistas al reglaje de la longitud de la cincha -1- del hombro, el ocupante del asiento debe, por consecuencia, maniobrar la guarnición de la cincha -2- de la cadera y viceversa.

120 En el ejemplo de realización ilustrado en la fig. 3ª, las dos cinchas -1-2- del cinturón se forman de una sola pieza continua de la que la parte que reúne las citadas cinchas constituye un bucle continuo -18- que se extiende desde la placa -11- y que debe estar relacionado a una de las cinchas -1-2- del cinturón por medio de un manguito -19-. El bucle -18- puede estar insertado por su parte de extremo replegada sobre él mismo en el manguito -19-, que es móvil sobre la cincha -2- del cinturón. No obstante, en el ejemplo de realización preferido representado, el manguito -19- envuelve solamente uno de los tramos del bucle -18-, de manera que está relacionado con él sin posibilidad de escape. Toda regulación concebible de la longitud de las



135

cinchas -1-2- del cinturón puede ser efectuada sin tener en cuenta al manguito -19-. Una vez que la regulación está terminada, el ocupante del asiento debe simplemente hacer deslizar el manguito -19- a lo largo de la cincha -2- del cinturón, separándolo de la hebilla -5- hasta que sea parado, posición en la cual las dos partes -7-8- que forman el bucle -18- quedan estiradas la una sobre la otra según se muestra en los dibujos. Como las guarniciones -16-17-, el manguito -19- ha recibido una forma tal que debe ser efectuada una cierta fuerza para desplazarla a lo largo de la cincha del cinturón. Hasta que no es accionado el manguito -19- se mantiene la posición que ha ocupado en la última regulación.

140

145

En los ejemplos de realización representados en las figs. 2ª y 3ª, las dos cinchas -1- y -2- del cinturón pasadas alrededor del cerrojo -9- se apoyan sobrepuestas sobre éste. En los ejemplos representados en las figs. 4ª a 7ª, una guarnición -20- en forma de placa o de elemento análogo está dispuesta entre las dos cinchas -1- y -2- del cinturón, pasando en conjunto alrededor del cerrojo -9-. Por esta disposición, las cinchas -1-2- del cinturón pueden ser reguladas individualmente en longitud, independientemente la una de la otra y a nivel del cerrojo -9-.

150

155

De acuerdo con las figs. 4ª a 7ª, la guarnición -20- es un elemento de chapa metálica pero igualmente puede estar fabricado con un material plástico sintético o un material análogo para permitir el deslizamiento de las cinchas, la una con respecto a la otra, con vistas a la regulación en una longitud deseada.

160

La guarnición -20- afecta esencialmente la forma de una "U" en corte transversal, con las alas abrazando a la ba--



rra -9- y a la cincha -1- que la recubre.

165 La guarnición -20- está relacionada con la barra -9- o la hebilla -5- de forma que no contrarreste la acción de retención del cerrojo, lo cual es extremadamente importante desde el punto de vista de la seguridad.

170 En el ejemplo de realización representado en las figs. 6ª y 7ª, la guarnición -20- está reforzada por una barra -21- esencialmente de la misma naturaleza que la barra -9-. En consecuencia, la barra -9- puede ser construída más delgada, lo que no sería posible de otra manera, como lo demuestra una comparación de las figs. 4ª y 6ª.

175 De acuerdo con los dibujos, las hebillas de los dos ejemplos de realización de las figs. 4ª a 6ª están provistas de un mecanismo de resorte -22- que tiende a empujar al cerrojo -9- cooperando con las dos cinchas -1-2- del cinturón contra el borde -23- de la abertura -10- en donde se produce la retención. Igualmente, la hebilla de los dos  
180 ejemplos de realización de las figs. 2ª y 3ª puede estar ventajosamente provista de un tal mecanismo de resorte -22- cuyo papel es el de impedir un avance automático de las cinchas -1-2- que, de otra manera, se produciría durante la utilización del cinturón de seguridad con los tirones y  
185 aflojamientos que sufren las citadas cinchas -1-2-. El mecanismo de resorte -22- va dispuesto sobre el borde -24- de la abertura -10-, es decir, enfrentado al borde -23- en el que la retención se produce. El mecanismo de resorte -22-, de preferencia, consiste en un elemento -26- que está  
190 accionado por un fleje-resorte -25- que se extiende a todo lo largo de la abertura -10- que esencialmente coincide con el ancho de las cinchas -1-2-.

En el ejemplo de realización preferente ilustrado, el -



195

elemento -26- es una placa en forma de "U" cuyas ramas comprenden la placa -11- de la hebilla, y el fleje-resorte -25- queda dispuesto entre el borde -24- de la abertura -10- y el interior de la horquilla del citado elemento -26-

200

El muelle del mecanismo de resorte -22-, en otro ejemplo de realización, puede ser dispuesto para acoplarse directamente contra el cerrojo -9-, apoyándose de preferencia contra los resaltes presentados por las superficies -14- previstas para el acoplamiento de los dedos de la mano.

205

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido, y no como una limitación de posibilidades de realización.

210

N O T A

EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

215

1a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", del tipo que comprende dos cinchas de longitudes regulables de las que una se extiende, a la manera de una banda cruzada, desde un primer punto de fijación en el vehículo, oblicuamente hacia abajo por encima de un hombro y el torax del ocupante del asiento mientras que la segunda cincha pasa transversalmente a las caderas de dicho ocupante desde un segundo punto de fijación en el vehículo sobre el mismo lado del ocupante del asiento que el primer punto de fijación estando las dos cinchas del cinturón, por sus extremidades opuestas a los dos puntos de fijación, relacionadas con una

220



225 hebilla que, directa o indirectamente, sirve para relacio-  
nar las dichas dos cinchas con un tercer punto de fijación  
en el vehículo sobre el lado del ocupante del asiento opues-  
to al lado en el que están situados los anteriormente cita-  
dos puntos de fijación, caracterizado dicho cinturón de se-  
230 guridad porque sus dos cinchas son regulables en longitud  
sobre la hebilla propiamente dicha.

235 2a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según la -  
reivindicación 1a, caracterizado porque, las partes de ex-  
tremo de sus dos cinchas que van relacionadas con la hebi-  
lla, pasan conjuntamente alrededor de una barra que sirve  
de cerrojo y que, para ejercer la acción de retención, pue-  
de desplazarse con respecto a una abertura prevista en una  
placa incorporada a la hebilla, las cuales dos cinchas del  
cinturón se extienden desde el mismo lado de la placa en la  
240 abertura y fuera de dicha abertura.

245 3a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las  
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, las dos  
cinchas que pasan conjuntamente alrededor de la barra o ce-  
rrojo, toman apoyo la una contra la otra a nivel de este -  
cerrojo.

250 4a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las  
anteriores reivindicaciones, caracterizado por una guarni-  
ción que afecta la forma de una placa y que va dispuesta -  
entre las dos cinchas del cinturón pasando juntamente con  
ellas alrededor del cerrojo.

255 5a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las  
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, la guar-  
nición posee esencialmente forma de "U" en su sección trans-  
versal, con las alas abrazando a la barra o cerrojo y a la  
cincha que la recubre.



6a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, la guarnición está relacionada con el cerrojo.

260 7a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, la guarnición está reforzada con una barra esencialmente de la misma naturaleza que el cerrojo.

265 8a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, las partes de extremo de las dos cinchas que cooperan con la hebilllla, van unidas a sus extremidades por medio de guarniciones en forma de manguito que rodean cada una de las dos cinchas del cinturón que se extienden hacia la hebilla.

270 9a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, cada una de las guarniciones en forma de manguito, está prevista para rodear la cincha del cinturón juntamente con la extremidad de aquella que está relacionada con la citada guarnición.

275 10a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, sus dos cinchas forman una sola pieza continua de la que, la parte que reúne las citadas cinchas constituye un bucle continuo que se extiende desde la placa de la hebilla y que está relacionada a una de las cinchas del cinturón por medio de un manguito.

280

285 11a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, el manguito envuelve sólomente uno de los tramos del bucle y está relacionado con él de manera no reversible.

12a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las



anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, la hebilla comprende un mecanismo de resorte que tiende a empujar al cerrojo cooperando con las dos cinchas del cinturón contra aquel de los bordes de la abertura a nivel del cual se produce la retención.

13a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, el mecanismo de resorte está dispuesto sobre el borde de la abertura que es opuesto al borde sobre el que se realiza la retención.

14a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, el mecanismo de resorte es un elemento que va accionado de preferencia por un fleje-resorte que se extiende a todo lo largo de la abertura.

15a.- "CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, el elemento que es accionado por el fleje-resorte, consiste en una placa en forma de "U" cuyas ramas comprenden la placa de la hebilla, quedando dispuesto el citado fleje-resorte entre el borde de la abertura y el interior de la horquilla del citado elemento, que va situado en la dicha abertura.

16a.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, - - - - -

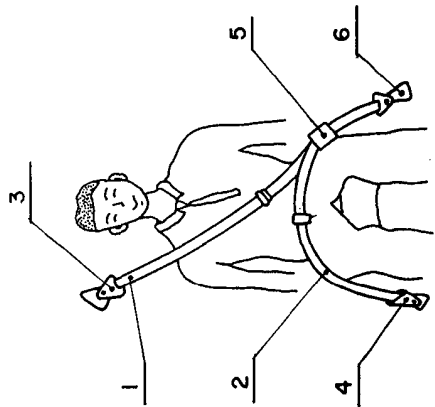
p o r

"CINTURON DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS"

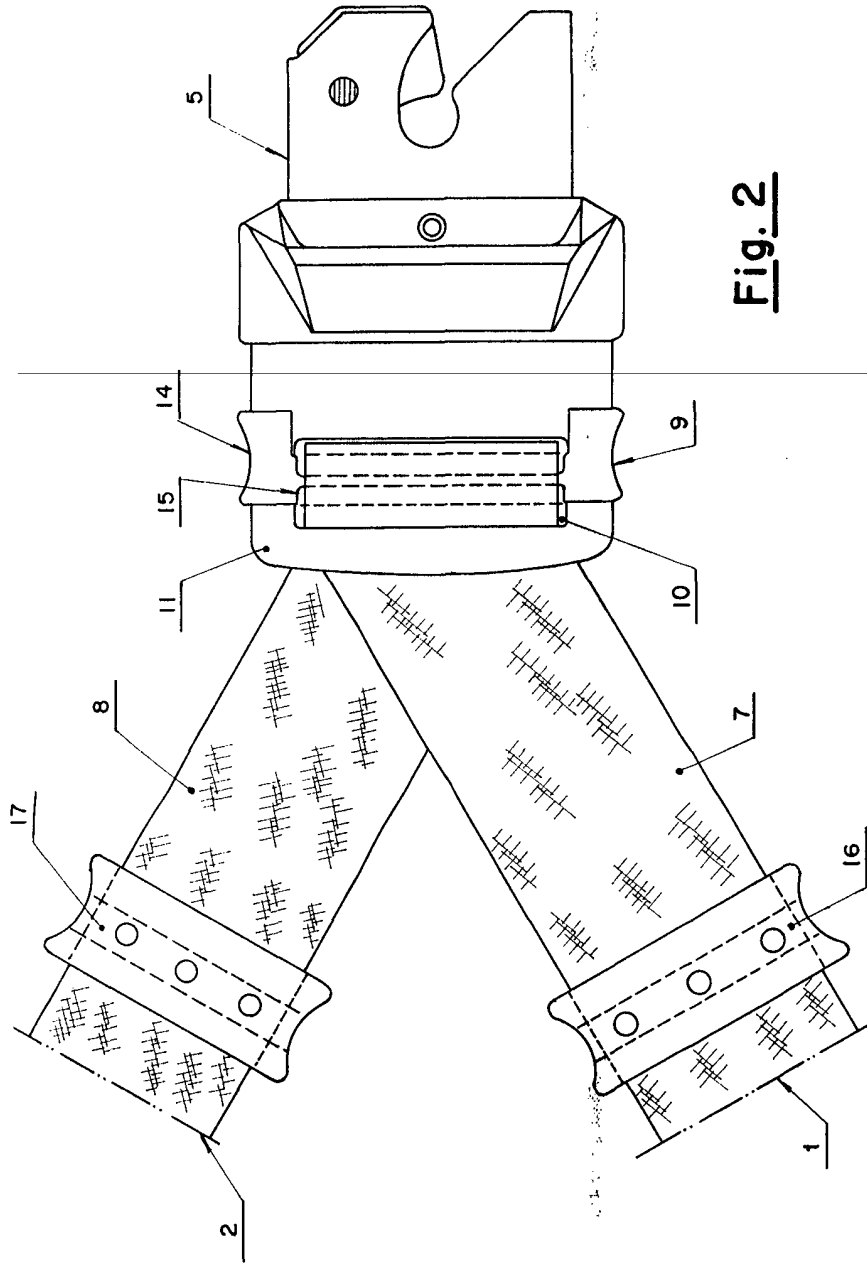
Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva, que consta de once páginas, escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 25 SEP 1969

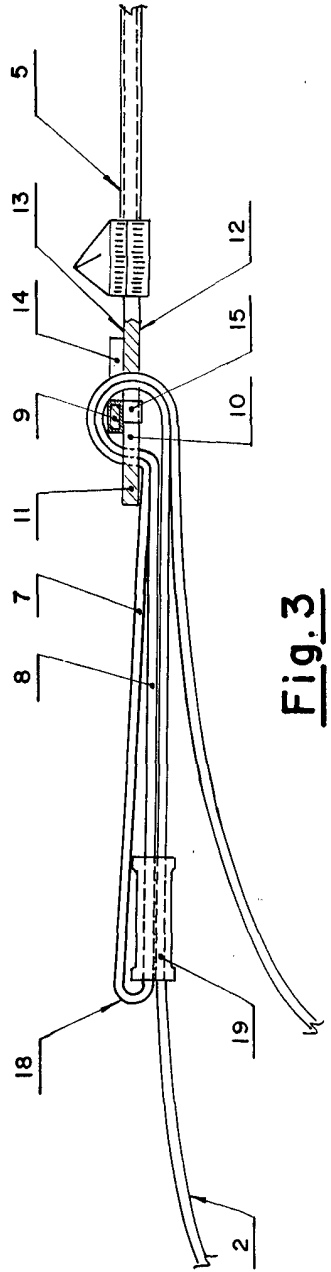
ANTONIO ARICHA  
P. F.



**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**

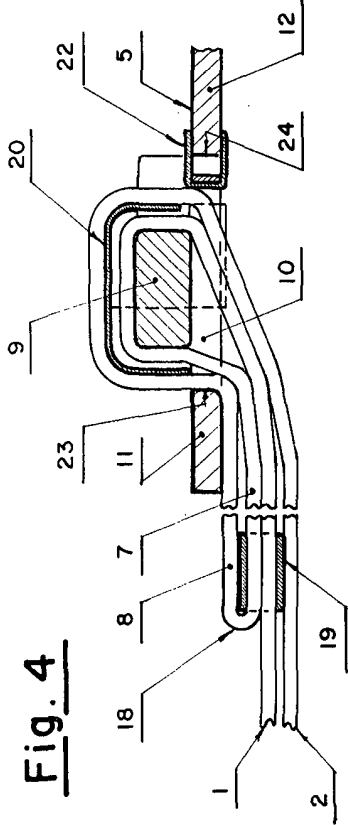
Madrid a 25 S. 1969

P. A. ANTONIO ARGÜEA

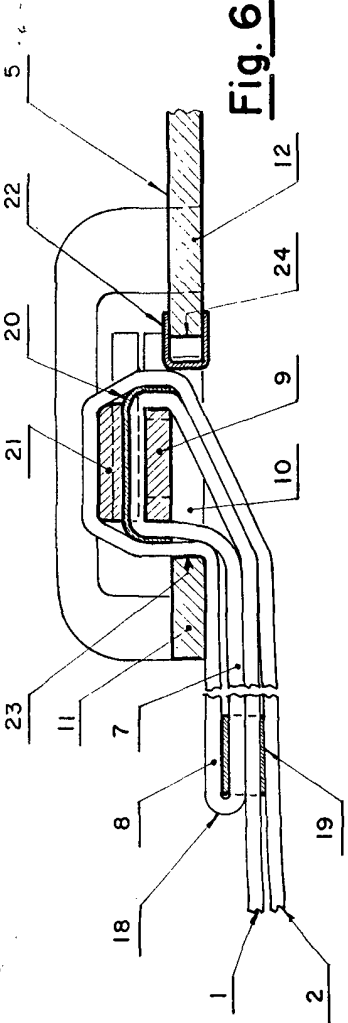
*Juan Guerrero*

Firmado: JUAN GUERRERO

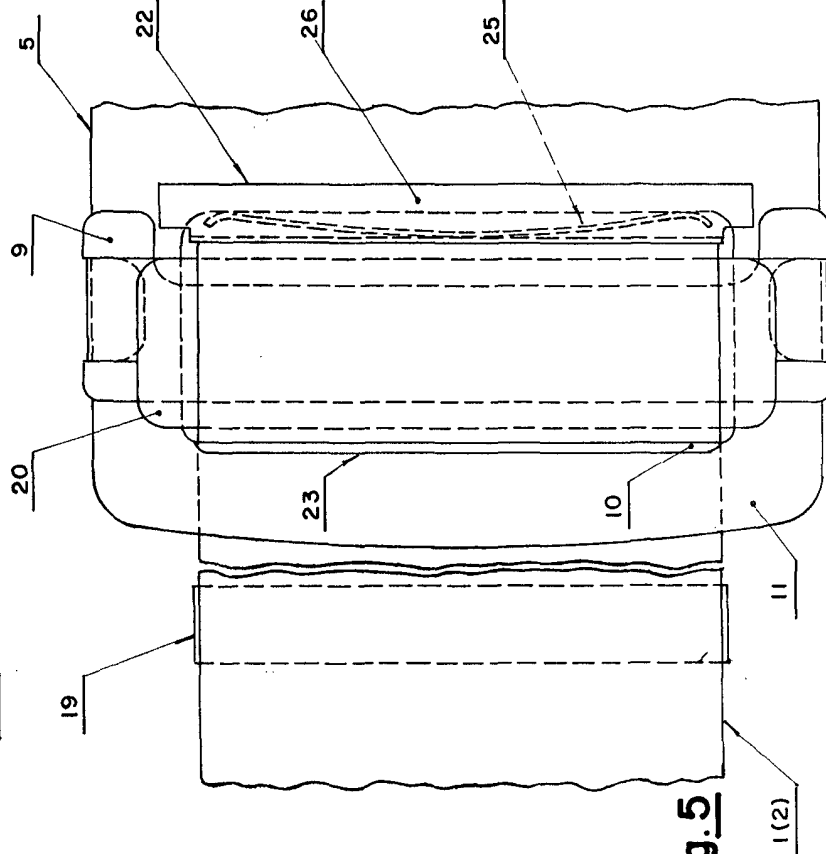
**Fig. 4**



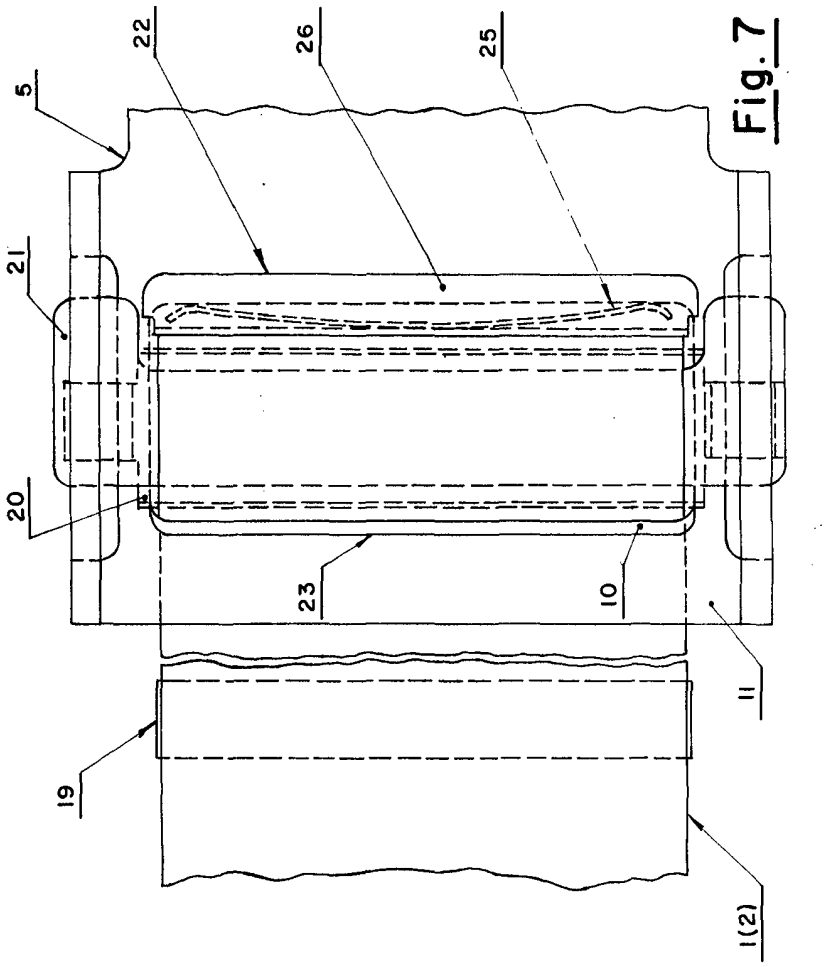
**Fig. 6**



**Fig. 5**



**Fig. 7**



Madrid a 25 SEP 1958  
P.A.

*Juan Guerrero*

Firmado JUAN GUERRERO

ESCALA VARIABLE