

159

PATENTE DE INVENCION

252061

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre :

" SISTEMA DE FABRICACION DE UNA CABINA PARA AUTOCAMIONES "

-----  
Solicitante: SOCIEDAD ANONIMA DE VEHICULOS AUTOMOVILES, S.A.-

V. A., de nacionalidad española, residente en  
Valladolid, Carretera de Soria, Km. 2,5.

-----  
Inventor : DON FRANCISCO SCRIMIEMI MARGOTTI, de nacionali-  
dad italiana, residente en VALLADOLID, Carretera  
de Soria, Km. 2,5.

-----  
La presente memoria se refiere, como su enunciado in-  
dica, a un sistema de fabricación de cabinas para autocamio-  
nes en series de pequeño número de unidades diarias y reali-  
zadas mediante la soldadura por polimerización de diferentes  
elementos superpuestos de forma tal que permiten la obtención

252061

- 2 -



10

de una cabina de resistencia excepcionalmente grande al tiempo que de una ligereza de peso extraordinaria, con la particularidad de que en el improbable caso de rotura que unicamente puede producirse por impacto directo contra una superficie afilada marchando el autocamion a gran velocidad, esta rotura queda reparada en un taller en pocos minutos y siempre con la misma garantia que si la parte renovada fuera la misma de origen.

15

La esencialidad de la invención se refiere a la obtención de unas piezas elementales de facil obtención en moldes de yeso o cemento que basicamente constan de un elemento de trabazon que aumenta la resistencia a la tracción, como por ejemplo la fibra de vidrio a partir de una lamina de fieltro del mismo material que se superpone en el molde correspondiente con la unica precaución de que al recortar la pieza según la plantilla del elemento a formar, se prevee una demasia que facilitará posteriormente el ensamblado por soldadura que se efectua con el mismo material sintetico poliester con que se impregna cuidadosamente la superficie que vaya a ocupar la pieza y precisamente en el momento adecuado inmediatamente después de la operación del mezclado de los elementos monomeros y polimeros que la componen y que son los encargados del endurecimiento de este mismo material.

25

30

El mismo fieltro de fibra de vidrio o similar empleados, se encarga de la retención del poliester que se deposita en estado líquido, al mismo tiempo que aligera el peso de la pieza formada por establecer un volumen que como ya se indicó aumenta la resistencia a los esfuerzos de tracción y simultaneamente proporciona a la cabina construida con estas piezas, un coeficiente termico tal que hace que, la misma, sea caliente durante el tiempo frio, en tanto que en el verano

35

252061

- 3 -



40 resulta excepcionalmente fresca, todo ello, contando con la insonorización que los materiales empleados proporcionan, resultando de todo lo anterior un índice de confort que raramente se encuentra incluso en vehículos de turismo.

45 Una de las características de la cabina obtenida mediante el sistema que se describe, consiste en la superposición de los elementos del exterior de la cabina y de los interiores o de refuerzo, adecuadamente nervados, de forma tal que las soldaduras de unos de ellos queden contrapeadas con las de los otros, en los lugares en que existe esta superposición, y por el contrario, en los casos en que esta no existe, se crean solamente las nervaduras necesarias que se distribuyen en aquellos puntos que pudieran quedar debilitados debido a las características de la pieza.

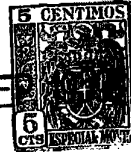
50 Una de las características de los elementos empleados, radica en el hecho de que admite perfectamente un posterior mecanizado de terminación, así como verifica en perfectas condiciones la retención de los tornillos que se empleen en la sujeción de la guarnicionería, así como también los elementos metálicos que se incluyen en la constitución de las piezas, tales como bisagras para las puertas, retenes metálicos para las cerraduras y los esparragos de sujeción de la cabina terminada al bastidor del autocamión.

60 Dada la forma de realización de los diferentes elementos que constituyen posteriormente la cabina, de moldeo por contacto, una de las superficies, la que queda en contacto con el molde, presenta un terminado perfecto, pero no ocurre así con la opuesta, por lo que se recurre a moldear la pieza que ha de quedar superpuesta como refuerzo en la forma contraria para realizar la soldadura por las superficies de menor terminación. En los lugares en que no se precisa refuerzo con-

252061

- 4 -

15 SEP



70 tinuo, tales como los paneles que rodean la ventana posterior, estos se recubren posteriormente con fieltro o material semejante. En cuanto a la parte interna del espacio destinado a recibir el motor, se recubre de pintura antivibratoria e insonorizante.

75 Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompañan unas hojas de planos en los que se representan esquemáticamente algunas de los elementos que constituyen la cabina, así como unas vistas de conjunto, realizándose a continuación y con referencia a los mismos planos, una detallada descripción del sistema.

80 En la figura primera se representa una vista en perspectiva del frente de la cabina que se muestra como ejemplo no limitativo, y en la que faltan las puertas y la calandra delantera para la mejor apreciación de las piezas que la componen.

85 En la figura segunda se muestra la misma cabina, también a falta de las anteriores piezas, pero en perspectiva que permite la apreciación desde un costado y hacia adelante.

La figura tercera ilustra la forma de realización de la pieza de refuerzo interna de la pared trasera de la misma cabina.

90 En la figura cuarta se ilustra, en vista desde la parte delantera de la pieza interna delantera de la cabina que forma las protecciones laterales internas del motor, así como el tablero de instrumentos y guanteras del mismo salpicadero.

95 En la figura quinta se representa en vista interna para la mejor apreciación de la forma constructiva, la calandra de protección del espacio destinado a la recepción del motor.

La figura sexta representa la nervadura de refuerzo interno de la misma calandra de la figura anterior.

25206 1

- 5 -

15 SEP



100 La figura septima ilustra la forma constructiva de la  
puerta de la cabina, en representaci3n interna, en tanto que  
en la figura octava se representa el exterior de la misma  
puerta en la que se indica con linea discontinua la coloca-  
ci3n de la pieza interna de refuerzo de la misma.

105 Seg3n queda representado, se indica con -1- uno de los  
laterales de la cabina que se construyen, como es natural,  
en moldes simetricos en los que la pieza se realiza de forma  
tal que queda la parte externa en contacto con la superficie  
del molde, soldandose posteriormente en hormas adecuadas el  
techo -2-, el frente -3-, la pieza de protecci3n delantera  
-4- que posteriormente queda recubierta con un parachoques,  
110 y la pieza de fondo -5-, con lo que la estructura consegui-  
da adquiere la suficiente rigidez para permitir la posterior  
manipulaci3n y consistente esencialmente en la colocaci3n y  
soldadura de las piezas internas encargadas de proporcionar  
la seguridad debida durante la vida de esta cabina, las cua-  
115 les ser3n esencialmente en la pieza interna delantera -6-  
que por la parte superior queda unida con el refuerzo ante-  
rior -3- al que hace r3gido. La pieza trasera -5- ya refe-  
renciada y cuyo perimetro queda enmarcado por unas nervadu-  
ras de forma adecuada y que determinan una zona central adi-  
120 cional o panel -7- que disponga de unas nervaduras que creen  
una doble pared, con lo que la climatizaci3n de la cabina ex-  
perimenta un gran beneficio.

125 En la parte inferior de esta pieza anteriormente men-  
cionada, se preveen los arcos -8- a la distancia adecuada,  
para con la interposici3n de las juntas de goma necesarias,  
abarcas las porciones del chasis del vehiculo para la reten-  
ci3n mediante unas abrazaderas que se sujetaran por mediaci3n  
de tuercas roscadas sobre los esparragos -9- que quedan in-

252061

- 6 -

155



130 cluidos en el propio material en que se realiza la pieza de referencia.

135 En la parte interna del techo se dispone un recubrimiento continuo, como el de la pared de fondo, que asimismo dispone de unas nervaduras que contribuyen a la climatización al tiempo que permiten la obtención de una rigidez de la estructura, no solamente por el grueso de la capa alcanzada, sino por la distribución de tensiones que se realiza mediante la disposición mecánica indicada, previniéndose las nervaduras de forma tal que permiten el paso de las conducciones eléctricas internas o de aquellas que discurren por la parte interna de la cabina.

140 Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de la presente invención así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se hace constar que el, privilegio de concesión de la patente de invención que se solicita por veinte años para España y sus Colonias, deberá recaer sobre: "SISTEMA DE FABRICACION DE UNA CABINA PARA AUTOCAMIONES", de acuerdo con las siguientes,

145  
↓  
REIVINDICACIONES

150 1ª.- Sistema de fabricación de una cabina para autocamiones, esencialmente caracterizado porque se basa en la consecución de una serie de piezas unitarias en material plástico a base de poliésteres, aplicado sobre un molde de cemento, yeso o escayola, precisamente en el momento en que este material inicia su polimerización consiguiente a la mezcla de los  
155 elementos integrantes, con la particularidad de que el depósito mencionado se realiza por impregnación total de un cuerpo tal como lana de vidrio en fieltro que ha sido recortado mediante plantillas para que de este molde se extraiga la pieza deseada rodeada de una serie de rebabas preferentemente

252061 - 7 -

15 SE



160

perifericas.

165

2ª.- Sistema de fabricación de una cabina para autocamiones, según la reivindicación anterior y caracterizado porque la estructura que constituye la cabina se logra por la soldadura por procedimiento autógeno de adición del mismo material que constituye las piezas unitarias integrantes y precisamente según línea de unión determinadas por las rebabas que rodean a cada una de las mencionadas unidades cada una de las cuales ha sido realizada en forma tal que la superficie que ha de quedar vista exterior o internamente, ha sido la que ha quedado en contacto directo con la superficie del molde de realización.

170

175

3ª.- Sistema de fabricación de una cabina para autocamiones, según reivindicaciones anteriores y caracterizado porque la unión entre las diferentes unidades que integran el conjunto, se realiza en forma tal que en casi toda la cabina se llega a la obtención de paredes dobles con la particularidad de que las líneas de unión entre los elementos externos queden contrapeadas con las mismas líneas de las piezas interna y siempre con la precaución en el diseño de las unidades de que las superficies de contacto con el molde queden en la cara vista en tanto que las superficies opuestas se enfrenten facilitando la soldadura por la rugosidad de su terminado.

180

185

4ª.- Sistema de fabricación de una cabina para autocamiones, según reivindicaciones anteriores y caracterizado porque las piezas internas que forman la pared doble disponen en su superficie de una serie de nervaduras tendentes a la consecución de una distribución total de las tensiones engendradas y con la particularidad de que estas nervaduras quedan huecas en la unión con la pieza externa creando cámaras de aire capaces de asegurar unas perfectas condiciones climati-

190

252061

- 8 -

15 SEP 1959



cas y sonoras, y realizandose a través de estas canaladuras, el paso de los diferentes cables conductores necesarios en el interior de la cabina para la distribución adecuada de la corriente electrica.

195

5ª.- Sistema de fabricación de una cabina para autocamiones, según reivindicaciones anteriores y caracterizado porque los diferentes elementos metálicos necesarios para la retención de la cabina sobre el bastidor del autocamión, así como los necesarios para la articulación de calandra y puertas, tales como bisagras o charnelas quedan dispuestos en forma tal que sus retenciones quedan incluidas en el material plástico empleado en la realización de las diferentes piezas y listos para su empleo sin posterior mecanización, en tanto que aquellos elementos metálicos que haya de quedar amovibles por ser necesario para la debida conservación, se unirán por atornillado o procedimiento analogo a otras piezas metálicas incluidas en la estructura durante el proceso de fabricación de esta.

200

205

210

6ª.- "SISTEMA DE FABRICACION DE UNA CABINA PARA AUTOCAMIONES".

Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de ocho páginas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de tres hojas dobles de dibujos.

Madrid, 15 de septiembre de 1.959.

SOCIEDAD ANONIMA DE VEHICULOS AUTOMOVILES, S.A. S.A.V.A.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABPERIZO

S. P.

*Francisco Garcia Cabperizo*

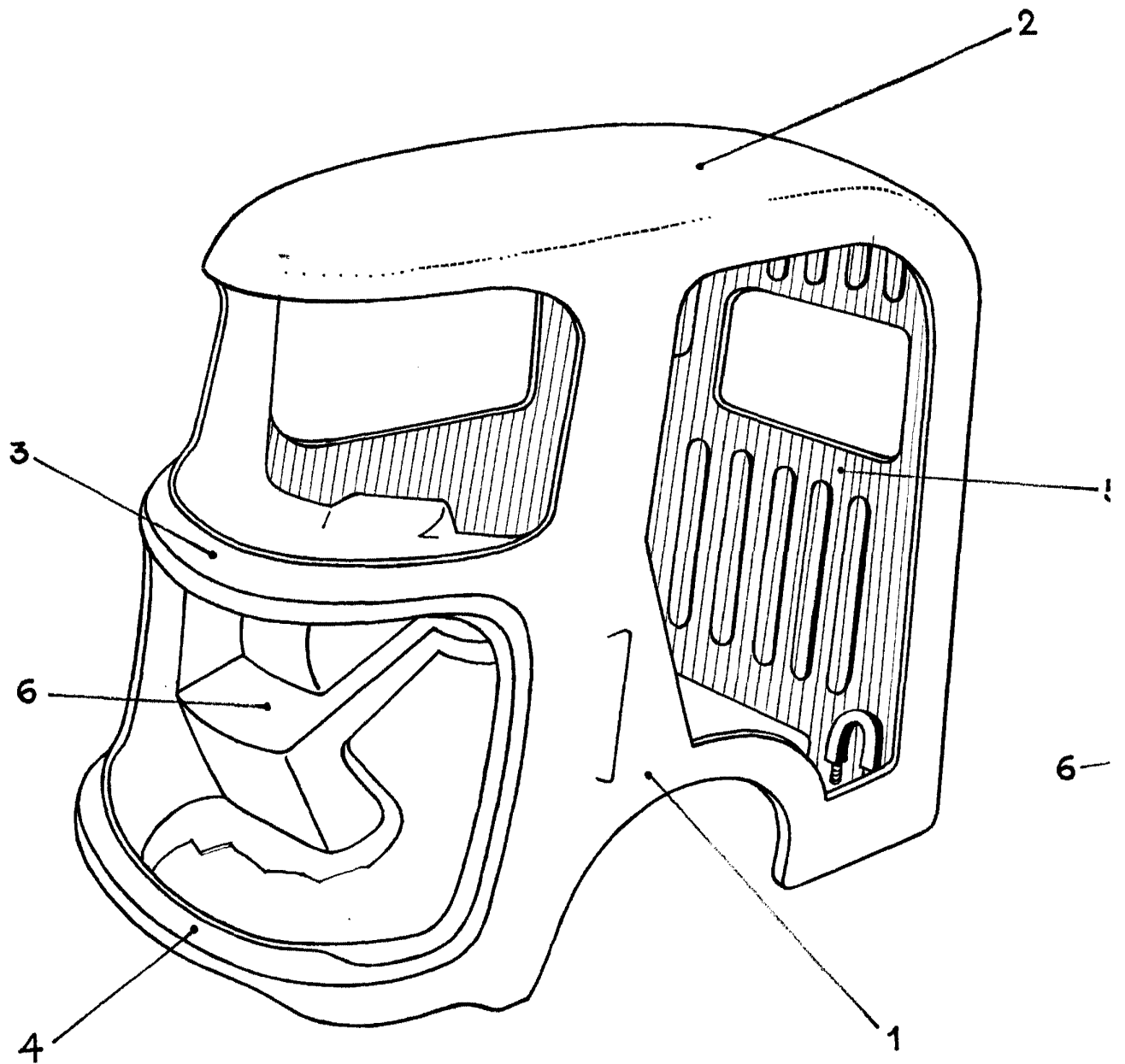


Fig.1

ESCALA VARIABLE

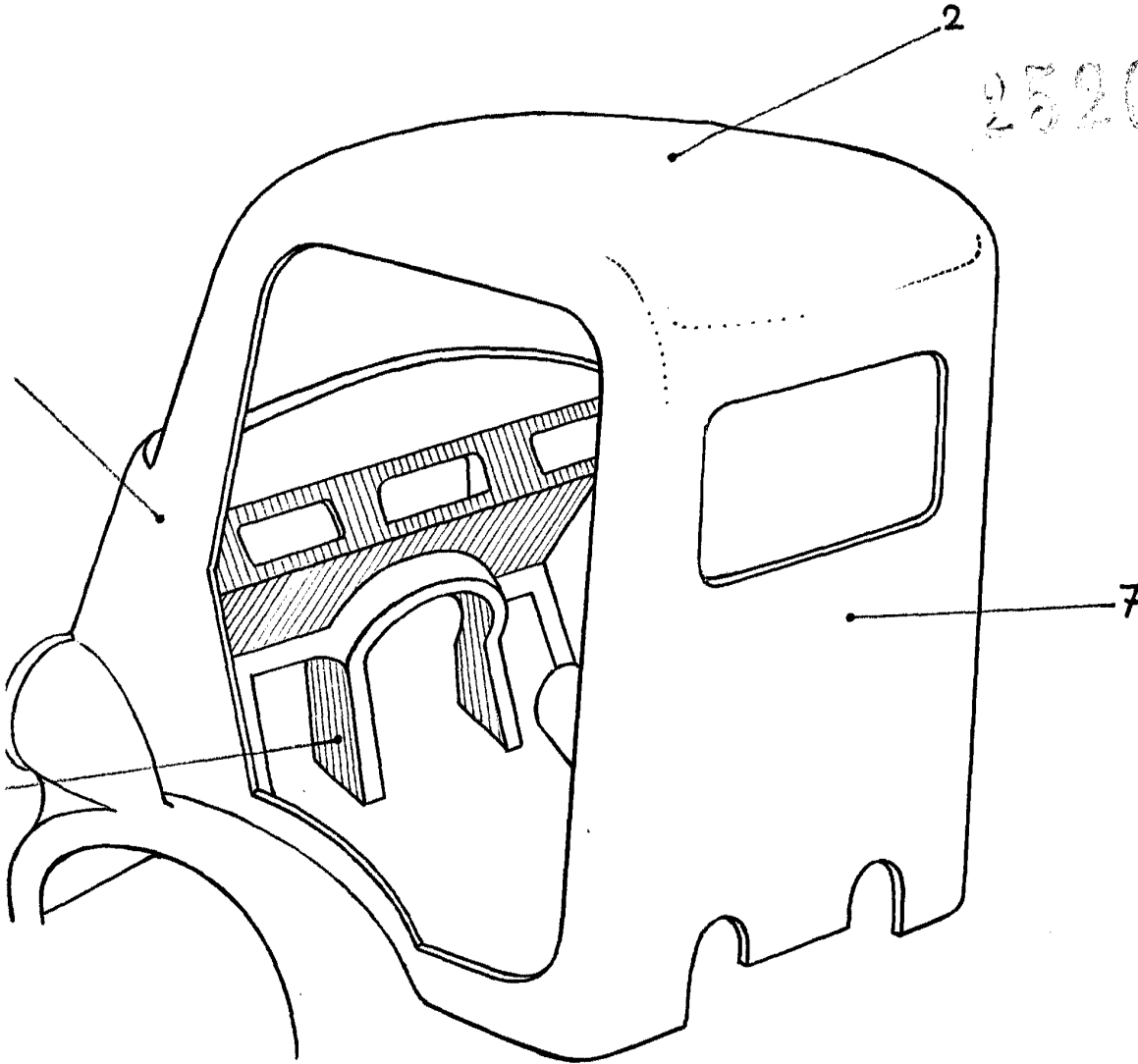
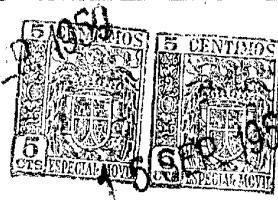


Fig. 2

MADRID, 4<sup>º</sup> SEPTIEMBRE, 1959  
SOCIEDAD ANONIMA DE VEHICULOS AUTOMOVILES  
P.R.

FRANCISCO GARCIA GARRERIZ  
P. R.

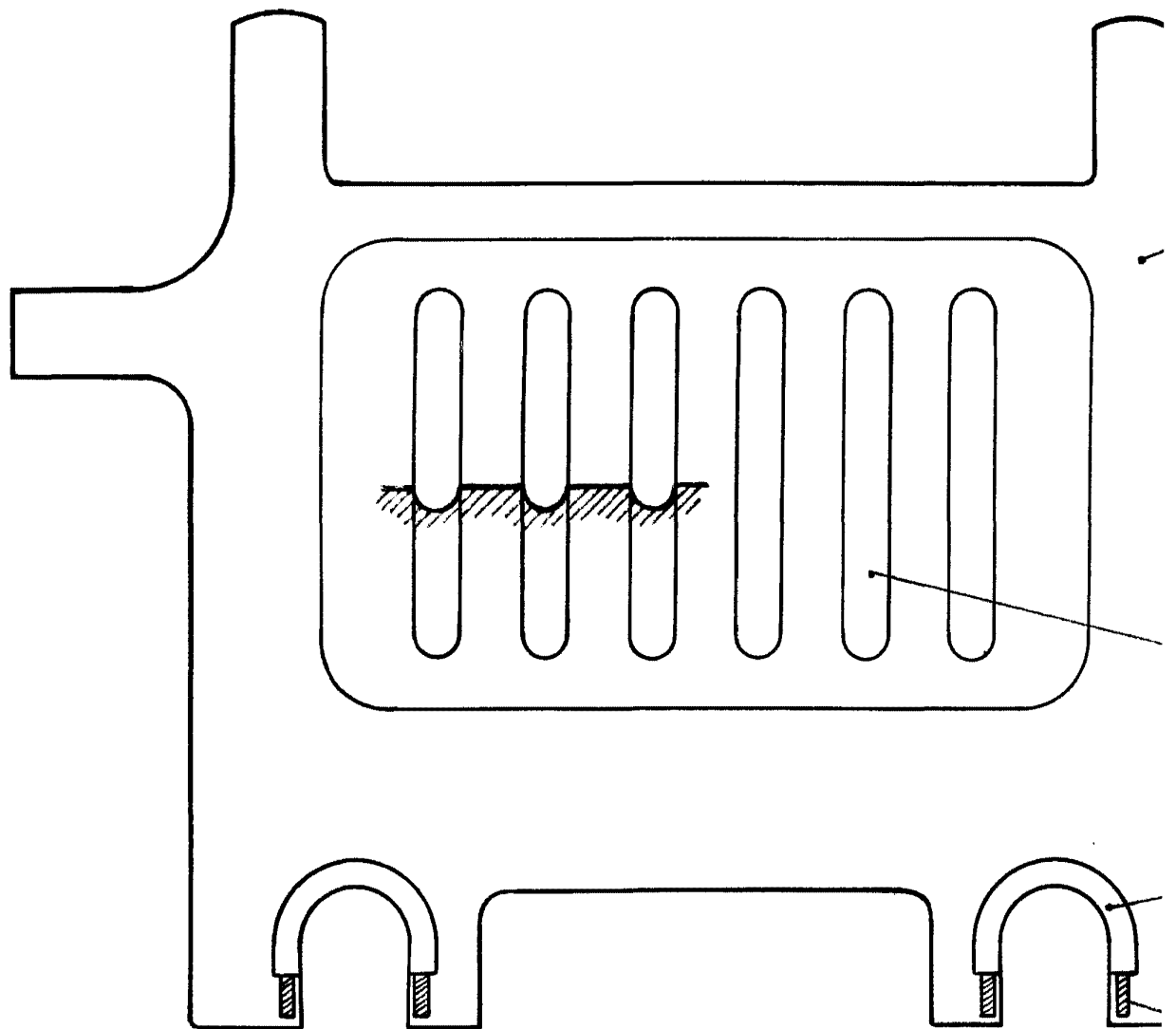


Fig.3

ESCALA VARIABLE

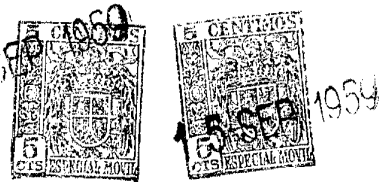
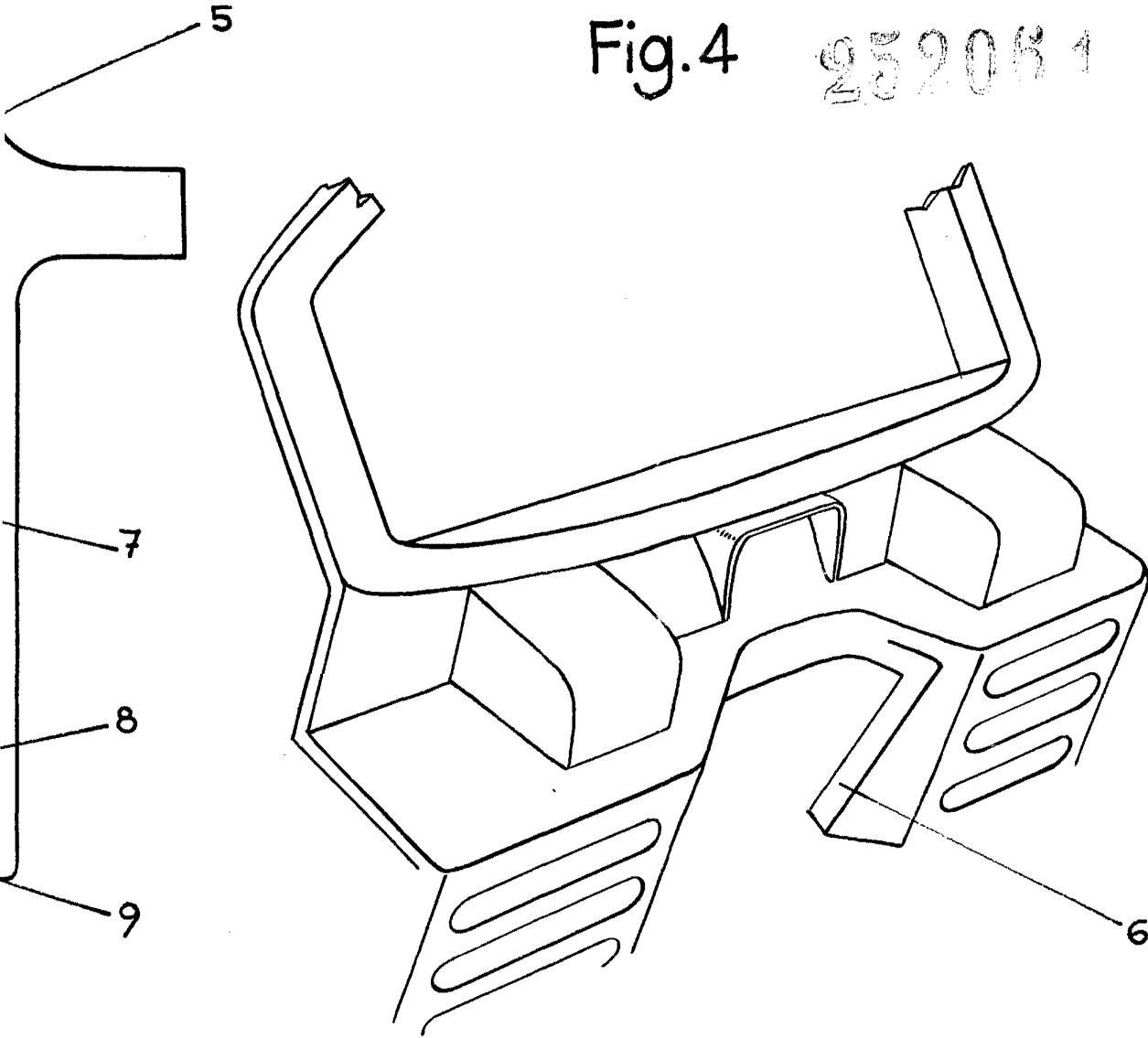


Fig.4

252081



MADRID, SEPTIEMBRE, 1959  
SOCIEDAD ANONIMA DE VEHICULOS AUTOMOVILES  
P.P.

MANUEL BARRA CASPIS  
D. P.

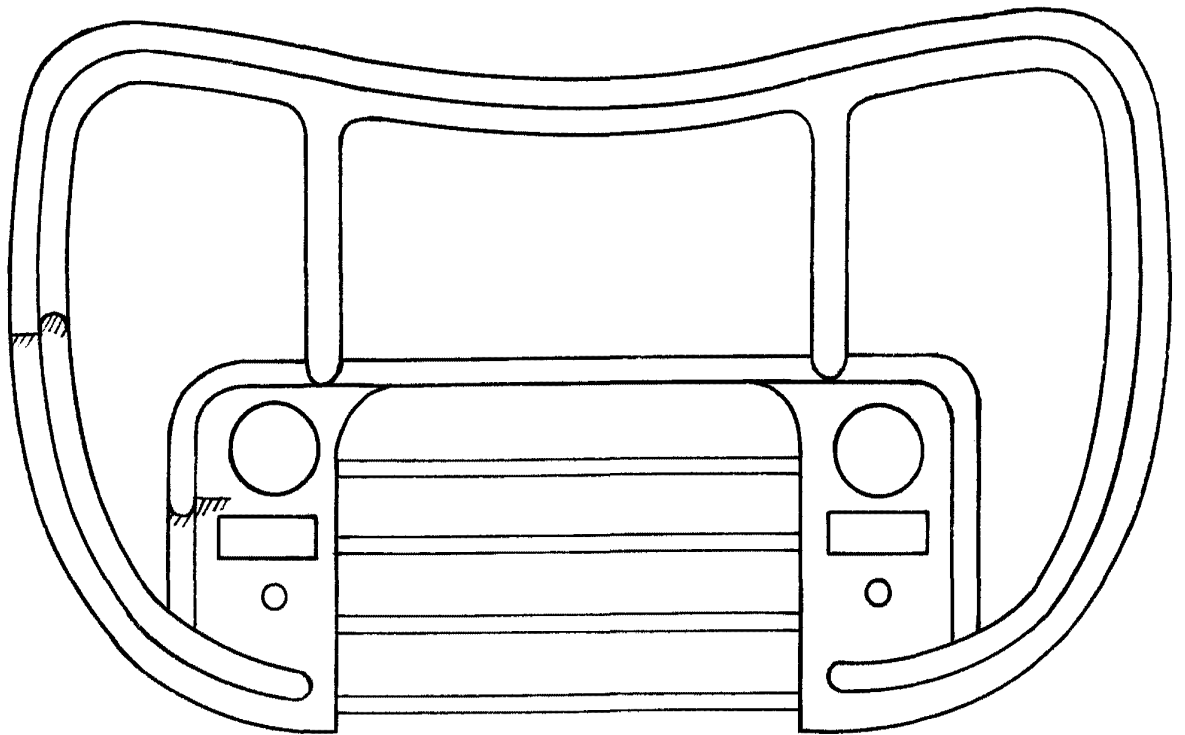


Fig. 5

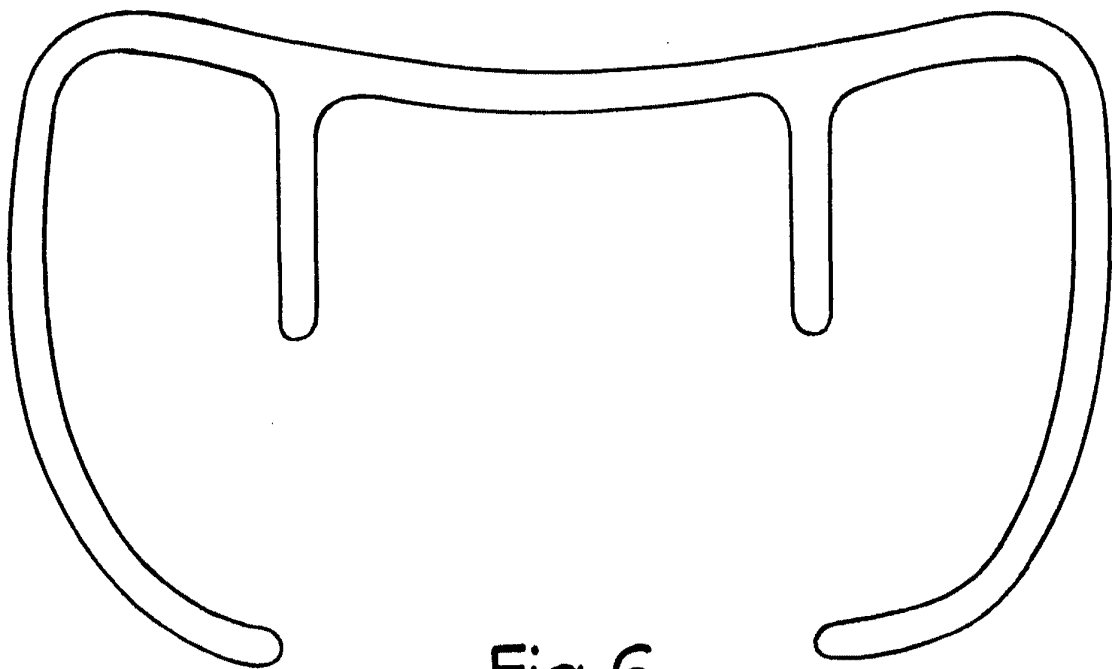


Fig. 6

ESCALA VARIABLE

5 CENTIMOS  
5 SEP 1959  
5 CENTIMOS  
5 SEP 1959  
5 CENTIMOS  
5 SEP 1959

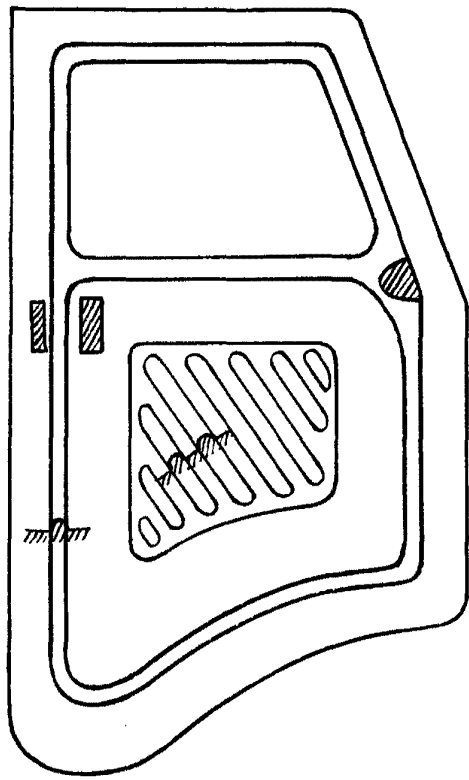


Fig. 7

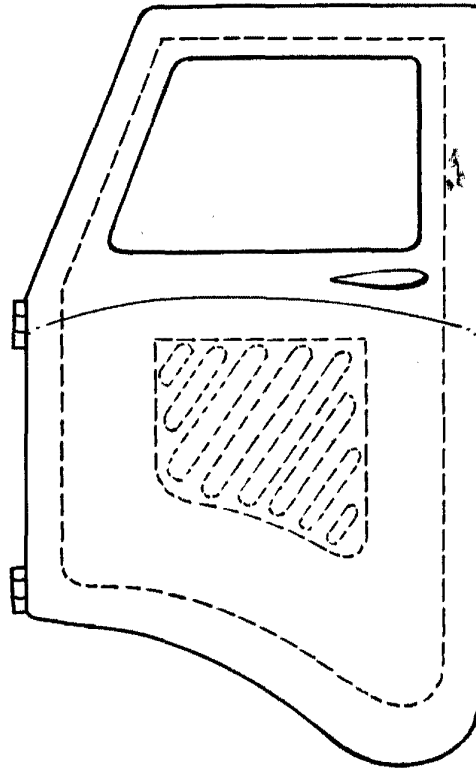


Fig. 8

252041

MADRID, 5 SEPTIEMBRE, 1959  
SOCIEDAD ANONIMA DE VEHICULOS AUTOMOVILES  
P.P.

FRANCISCO GARCIA CAERRETE

D. P.