



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO 457.930	10 A 1
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION 18-4-1977	

PATENTE DE INVENCION

P.- 65.750
S.0804.JE

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO 76/10778	13-4-76	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K, B60K	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA LA CERRACION DE UNA CANALIZACION, ESPECIALMENTE DE UN DEPOSITO DE CARBURANTE PARA VEHICULO AUTOMOVIL"

71 SOLICITANTE (S)

COMPAGNIE DES PRODUITS INDUSTRIELS DE LOUEST

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Zone Industrielle de Carquefou, 44023 Nantes, Francia

72 INVENTOR (ES)

Serge Lallemand y Philippe Martineau

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

1 El presente invento, debido a la colaboración
del señor Sergen LALLEMAND y el señor Philippe MARTINEAU,
se refiere a un dispositivo de seguridad para la obtura-
ción, en caso de choque, de la canalización que lleva el
5 carburante del depósito al motor de un vehículo automó-
vil, especialmente en el caso de un depósito flexible
constituido por dos hojas de elastómero soldadas en su pe-
riferia.

10 El problema de la retención del carburante de
un vehículo automóvil en el curso de un accidente, ha da-
do lugar a un cierto número de soluciones parciales, al
nivel del tapón del depósito, de la naturaleza del depó-
sito mismo, de su emplazamiento en el vehículo, etc. Sin
embargo, un riesgo importante sigue procediendo, debido
15 al arranque, en ciertas circunstancias, del tubo de ali-
mentación del motor en carburante, al nivel de su salida
del depósito. En efecto, este último está solidarizado
a la estructura del vehículo en un emplazamiento diferen-
te del que retiene dicho tubo de alimentación y las defor-
20 maciones de la estructura originan sollicitaciones que ac-
túan al nivel de la unión en cuestión y que pueden tender
a arrancar o a introducir el tubo de alimentación con re-
lación al depósito, ocasionando así una fuga de carburan-
te generadora de incendio.

25 El objeto del presente invento, descrito con re-
lación a las figuras 1 a 6 adjuntas, tiene por objeto pa-
liar los inconvenientes citados.

30 - las figuras 1 a 3 representan tres etapas de
la acción de un choque sobre el dispositivo del invento,
visto en corte lateral;

1 - la figura 4 es un corte lateral de una primera variante;

- la figura 5 es una vista análoga de una segunda variante del invento;

5 - la figura 6 es una última variante del invento.

10 Se va a considerar el dispositivo de las figuras 1 a 3. El depósito de gasolina está representado parcialmente por la pared 1, que está perforada y reforzada en 2, en el emplazamiento del paso de la canalización de llegada al motor. La pared 1 puede estar constituida, pero no necesariamente, por una hoja de elastómero, en el caso de un depósito flexible, deformable sin romperse en caso de choque violento.

15 El dispositivo de seguridad según el invento está constituido esencialmente por un manguito exterior de materia sintética relativamente rígida 3, que atraviesa el depósito y solidarizado al mismo de manera estanca al nivel del refuerzo 2. El manguito comprende una abertura circular 4 y sirve de guía a un tubo interno hueco longitudinalmente 5, que se prolonga por una parte maciza 6 que se termina en el exterior por un tope 11, comprendiendo la unión entre las dos partes macizas y huecas del tubo 5 un estrechamiento periférico 10. A la altura de la abertura 4, la parte hueca central del tubo interno 5 se termina en un codo 9 que permite su puesta en comunicación con el contenido del depósito. Como es visible en las figuras 2 y 3, el manguito externo 3 presenta en su extremo exterior un rebajo 7 en la mitad inferior de su circunferencia.

20
25
30

1 De manera complementaria, el tubo interno 5 so-
porta en su periferia un casquillo 8 montado a frotamien-
to relativamente duro, cuya semicircunferencia interior
5 comprende un sobregrosor equivalente al rebajo 7. El con-
junto citado, sirve de testigo que permite saber, en el
curso del montaje del tubo interno 5 con el manguito 3,
que las aberturas 4 y 9 están enfrentadas cuando las par-
tes complementarias 8 y 7 son ajustadas como es el caso en
la figura 1.

10 En el curso de un choque violento sufrido por
el vehículo, que provoca la deformación de su estructura,
el tubo central puede ser introducido o arrancado. En el
primer caso, el casquillo 8, que es solidario del mismo y
que reposa sobre el extremo exterior del manguito 3, se
15 desliza en la superficie del tubo 5, permitiéndole así
que se desplace hacia la izquierda de la figura. Al ha-
cer esto, la comunicación entre la parte hueca del tubo
5 y la abertura 4 del manguito es interrumpida, evitando
que la gasolina del depósito se extienda.

20 En el segundo caso, el arranque del tubo inter-
no fuera del manguito origina un desplazamiento de la par-
te maciza 6 hacia la derecha de la figura, hasta que el
tope 11 repose contra el extremo del manguito interno al
depósito 1.

25 En esta posición, también, las aberturas 4 y 9
no están ya enfrente, lo que interrumpe el flujo de car-
burante. Esto se representa en las figuras 2 y 3.

30 En el caso de un choque violento, el tubo hueco
5 se desolidariza de la parte maciza 6 por rotura al ni-
vel del estrechamiento 10, evitando así sollicitaciones de-

1. maziado grandes en el dispositivo de seguridad.

5 Las materias constitutivas de los elementos en movimiento relativo 3 y 5, así como sus dimensiones y su estado de superficie, están adaptadas experimentalmente, de manera que dan lugar a frotamientos de valor deseado para esta aplicación.

10 En la variante de la figura 4, se quiere mostrar que no se sale del invento prolongando la parte hueca del tubo 5 más allá del estrechamiento 10 y disponiendo las aberturas opuestas 4 y 9 en la parte inferior del dispositivo, siendo todas las cosas idénticas por lo demás.

15 Lo mismo sucede para el dispositivo según la figura 5, que muestra una forma particular del manguito 3 que comprende a la altura de la abertura 4 un empalme 50 que permite la adaptación de un tubo flexible 51. El interés de esta disposición se explicará con referencia a la figura 6. En este caso, y contrariamente a la representación de la figura 1, el dispositivo del invento se aplica a una canalización de salida del carburante situada en la parte superior del depósito 71. Siendo éste del tipo flexible, está constituido por dos coquillas de elastómero 72 y 73, soldadas por sus bordes en 74. La coquilla inferior 73 es de forma muy sencilla, puesto que todos los órganos anejos están dispuestos en la coquilla superior 72.

25
30 Se comprende que en esta realización sea necesario aplicar sobre los dispositivos descritos anteriormente un tubo flexible 51 que dé acceso al carburante situado en el fondo del depósito; para evitar el frotamiento

1 to del extremo libre de dicho tubo flexible 51, éste es-
tá pegado en un lugar adecuado de la cara interna del de-
pósito. Según la figura 6, el empalme 70 correspondien-
te es aplicado sobre el manguito 3 en lugar de venir por
5 moldeo como según la figura 5.

- REIVINDICACIONES -

10

Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente
de Invención en España, por VEINTE años, son los que
se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1ª.- Dispositivo de seguridad para la obtura-
ción de una canalización, especialmente de un depósito de
combustible para vehículo automóvil, que comprende un man-
guito exterior que atraviesa la pared del depósito a la
20 cual está solidarizado, caracterizado por el hecho de que
comprende un conjunto tubular susceptible de deslizarse
en el manguito, estando constituido este conjunto por una
parte maciza que se termina en el lado interno del depó-
sito por un tope y por una parte tubular que desemboca,
25 por una parte, fuera del depósito y, por otra parte, a
la altura de una abertura lateral formada en el mangui-
to.

25

2ª.- Dispositivo de seguridad según la reivin-
dicación 1ª, caracterizado porque las dos partes macizas
30

1 y tubular estén separadas por una parte maciza que compren-
de un debilitamiento periférico.

3ª.- Dispositivo de seguridad según la reivin-
dicación 2ª, caracterizado porque el debilitamiento peri-
5 férico está situado sobre la parte tubular.

4ª.- Dispositivo de seguridad según una de las
reivindicaciones precedentes, caracterizado porque en la
parte tubular está montado a frotamiento relativamente du-
ro un casquillo que, cuando está en contacto con el extre-
10 mo del manguito que está situado fuera del depósito, de-
termina la correspondencia de la abertura lateral del man-
guito y del extremo de la parte tubular que está situada
en el depósito.

5ª.- Dispositivo de seguridad según una de las
15 reivindicaciones precedentes, caracterizado porque a la
altura de la abertura lateral del manguito está formado
un empalme en el cual se dispone un extremo del tubo fle-
xible cuyo otro extremo está solidarizado con el fondo del
depósito.

20 6ª.- Dispositivo de seguridad según una de las
reivindicaciones precedentes, caracterizado porque está
dispuesto en la parte superior de un depósito flexible que
comprende todas las piezas funcionales, mientras que la
parte inferior está constituida por una simple hoja de
25 elastómero, solidarizada con la parte superior por su pe-
riferia.

7ª.- DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA LA OBTURACION
DE UNA CANALIZACION, ESPECIALMENTE DE UN DEPOSITO DE CAR-
BURANTE PARA VEHICULO AUTOMOVIL.


30 Tal y como se ha descrito en la Memoria que en-

1 tecedo, representado en los dibujos que se acompañan y
con los fines que se han especificado.

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

5

Madrid, 19. IV. 1977

P. A. Alberto de Elizburu
Por Poder 

10

15

20

25

30

FIG-1

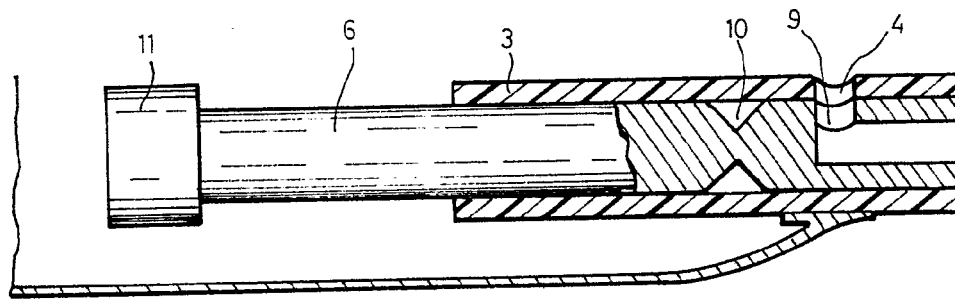


FIG-2

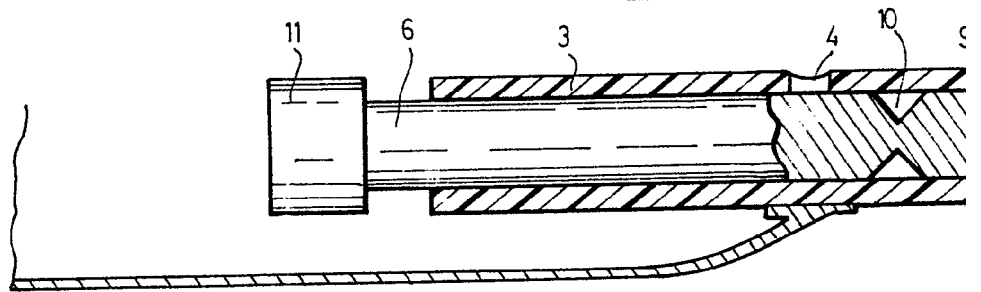
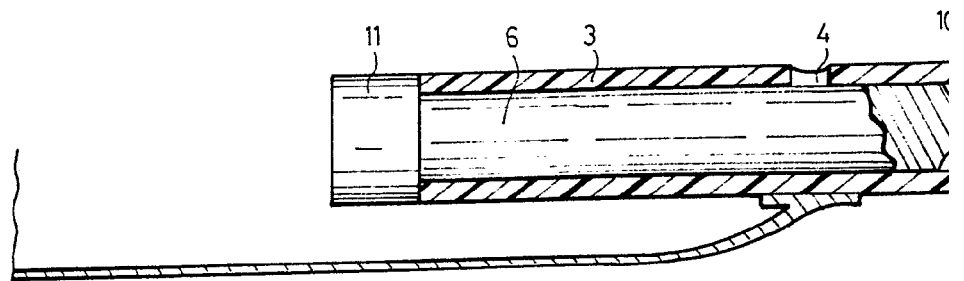
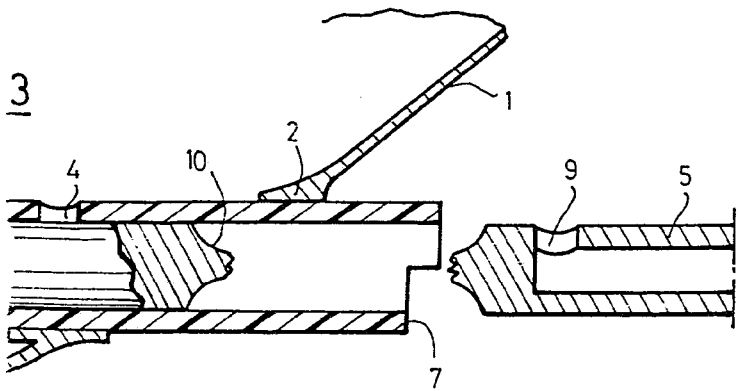
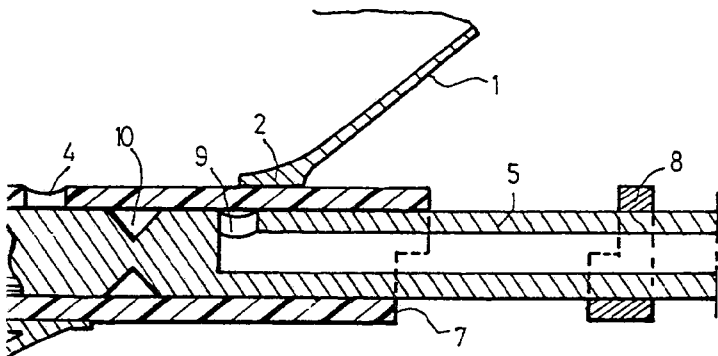
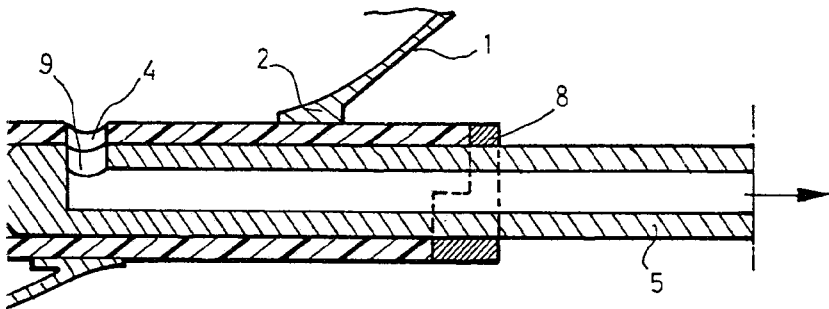


FIG-3





Alberto de Elsburu
Por autor

FIG-4

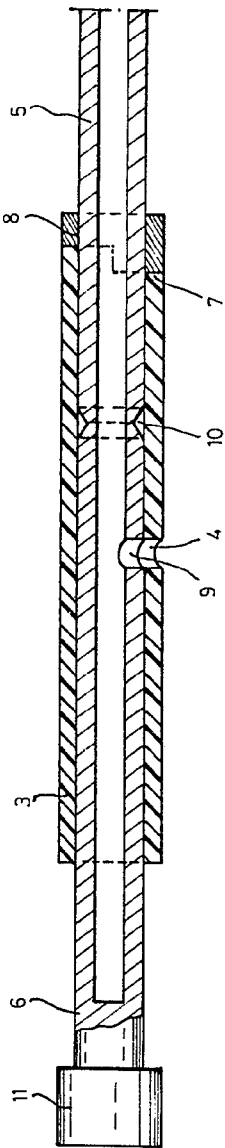
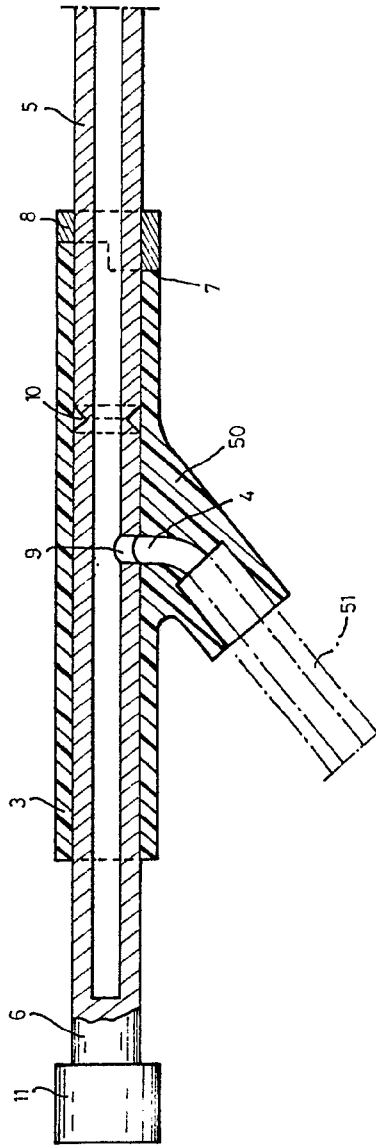


FIG-5



ALFRED CASSE
Propriétaire
Alfred Casse

FIG.- 4

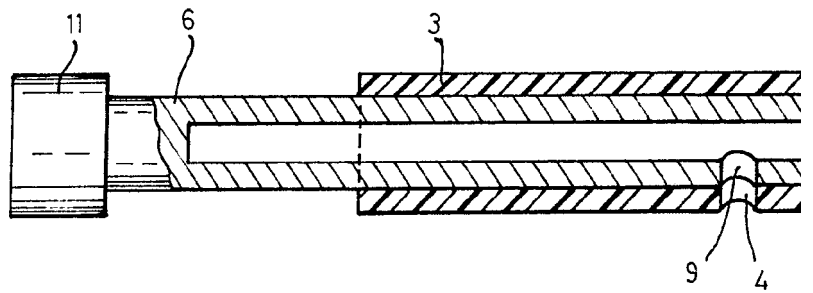


FIG.- 5

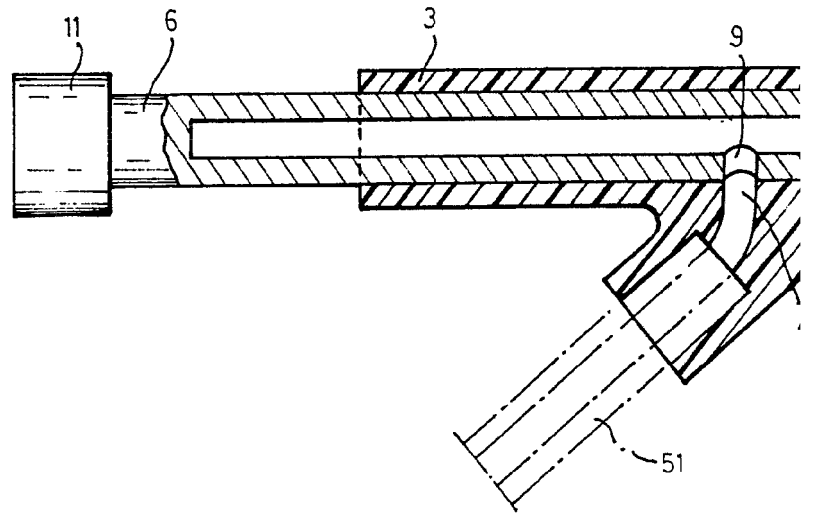


FIG.- 4

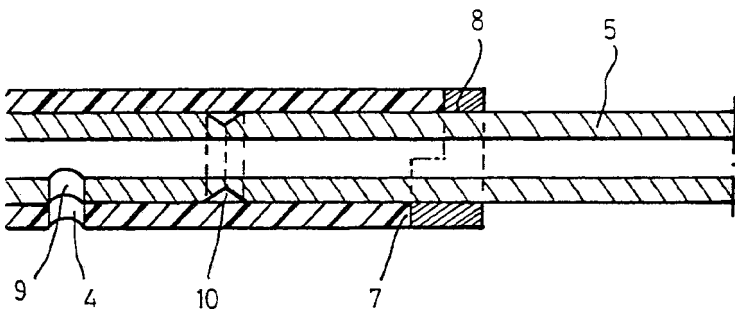
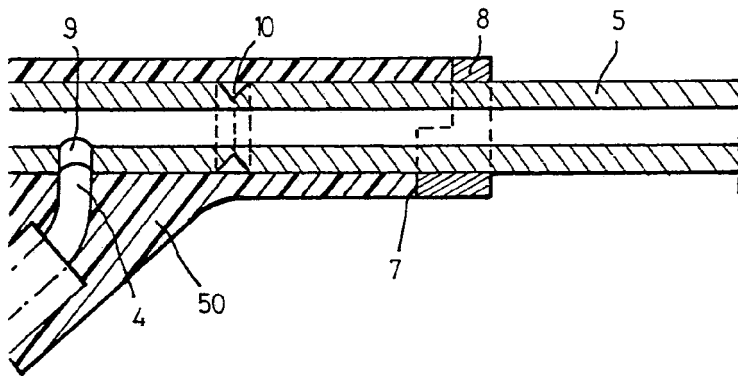


FIG.- 5



1

Albert de Mauburo
Ecr. Poiss.

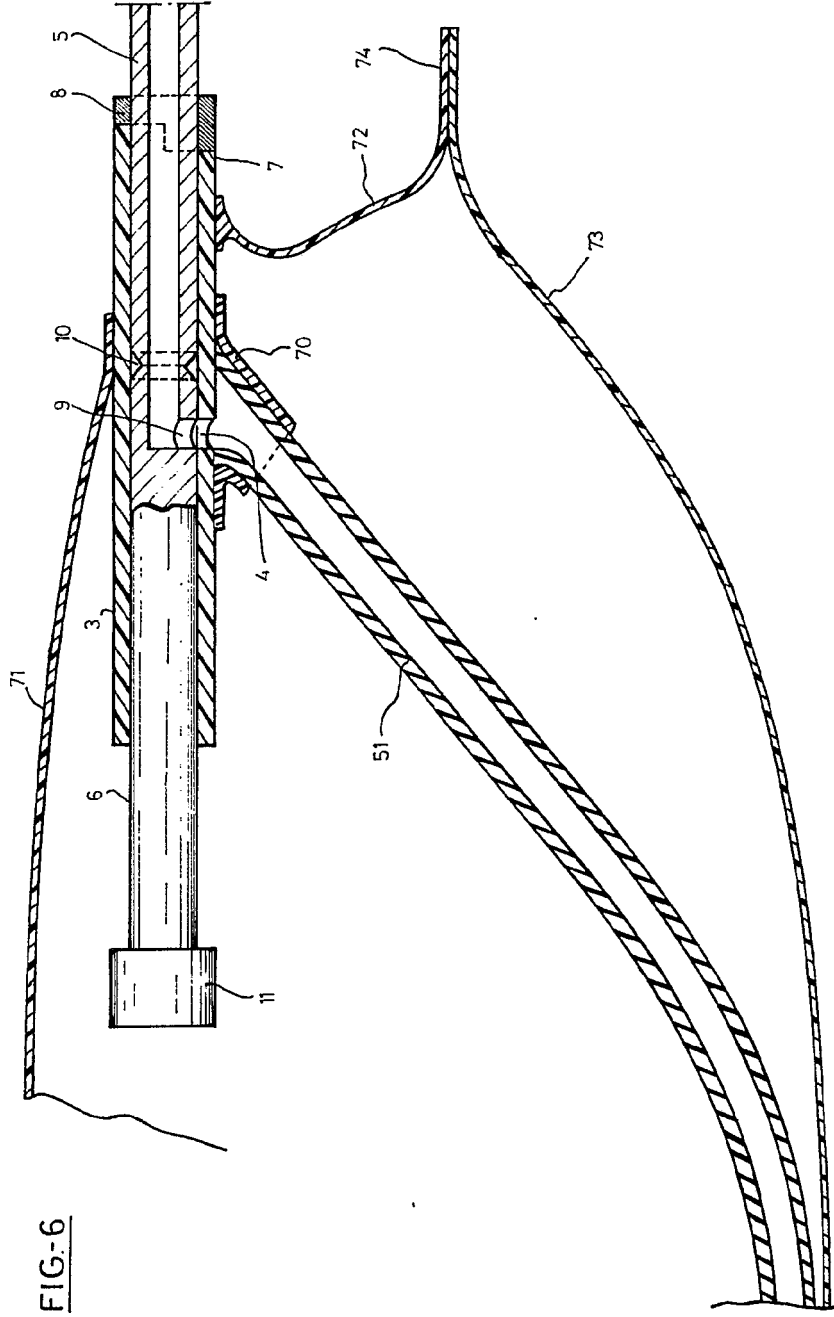
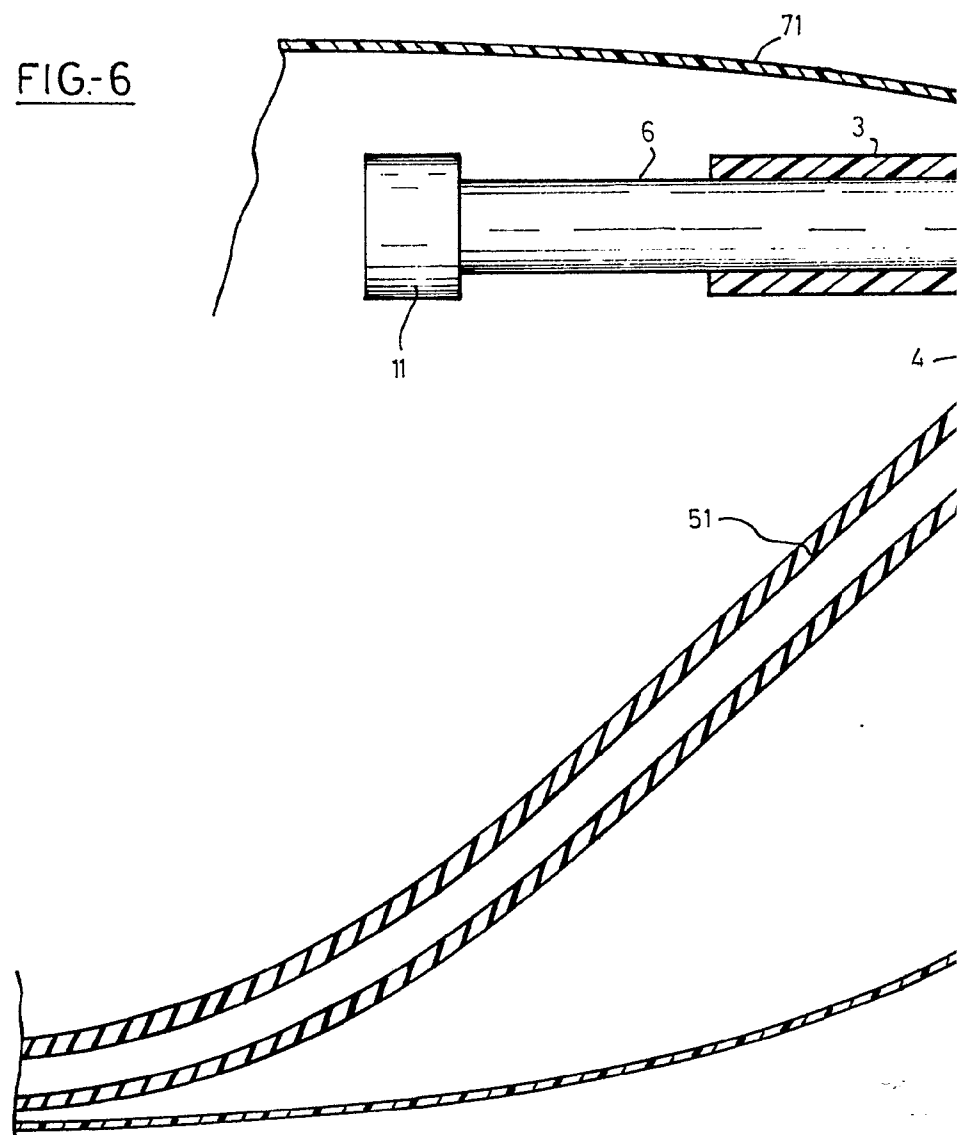
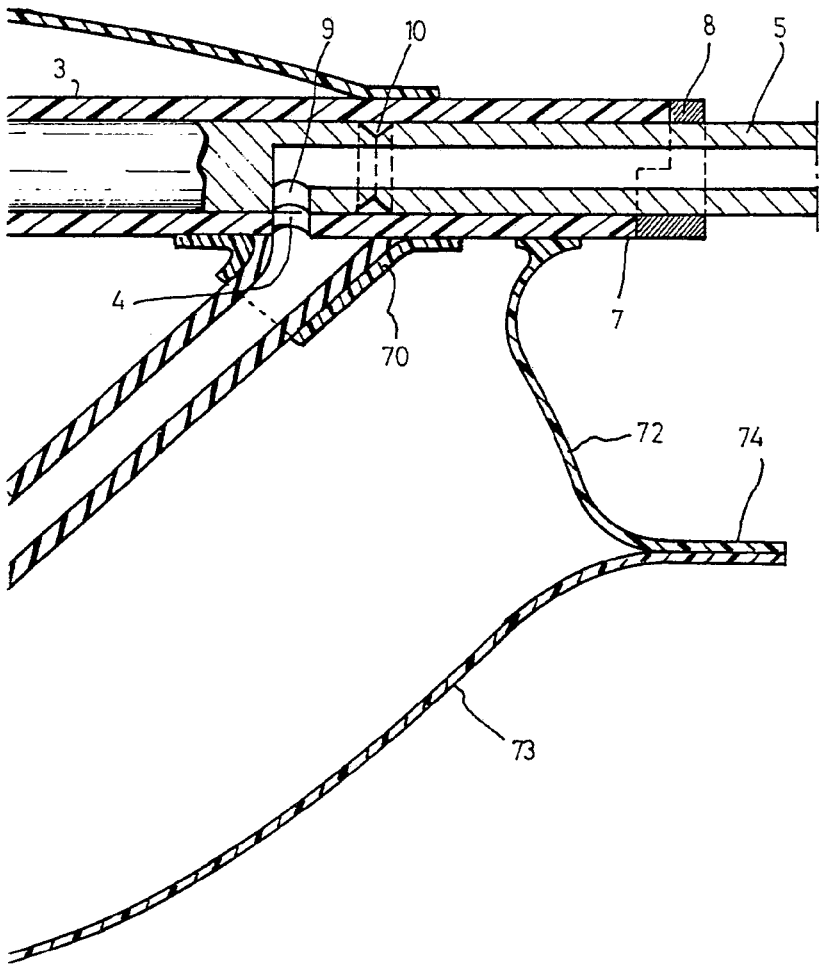


FIG-6

Handwritten signature or initials

FIG-6





Affirmé
Le 20/05/2011
[Signature]