

P.- 34.311

CHB/PBA/VEP

British Appln. Nº. 5148/66  
Case nº. 4100



336434

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 4 de Febrero de 1.967, con el nº. 336.434

en

E S P A Ñ A

por . VEINTE años

a nombre de THE DUNLOP COMPANY LIMITED, entidad británica, -  
establecida en 1, Albany Street, Londres, Inglaterra, por:

"UNA Balsa SALVAVIDAS".

---

Esta invención se refiere a balsas salvavidas.

La invención es aplicable a balsas salvavidas rígidas y a balsas salvavidas inflables de la clase que comprende una cámara de flotación tubular periférica de forma de planta -  
5 aproximadamente circular u oval, a la cual está sujeta de forma estanca un piso flexible, y que cuenta con un toldo impermeable soportado sobre el cuerpo de la balsa salvavidas, por -  
ejemplo, por medio de tubos de soporte inflables en forma de -  
10 arcos o soportes.



El objeto de la invención es proporcionar una -  
balsa salvavidas que tiene una construcción de toldo me-  
jorada.

5 De acuerdo con la invención una balsa salvavidas  
comprende un toldo impermeable, del cual una parte sustan-  
cial está sujeto permanentemente y de forma estanca a lo -  
largo de su borde a la periferia de la balsa salvavidas, y  
una parte adicional del toldo constituye una parte de cierre  
que tiene un borde preparado para ser estirado alrededor de  
10 una parte de la periferia de la balsa salvavidas para pro -  
porcionar una junta sustancialmente estanca.

15 En el caso de una balsa salvavidas inflable que -  
tiene una forma de planta oval o alargada y provista de -  
dos o más tubos en arco inflables transversales, el toldo--  
puede estar sujeto permanentemente a los tubos de arco y a  
la cámara de flotación superior a lo largo de los costados--  
de la balsa salvavidas entre los tubos de arco de la misma,  
comprendiendo cada extremo del toldo una parte de cierre en  
la forma de un delantal sujeto por un borde al tubo en arco  
20 adyacente, y dispuesto de forma que el otro borde pueda ser  
estirado elásticamente alrededor de la cámara de flotación -  
en el extremo adyacente de la balsa salvavidas.

25 Ahora se describirán cuatro realizaciones de la in-  
vención, como ejemplo, con referencia a los dibujos que se -  
acompañan, en los cuales:

30 Las figuras 1 - 3 son vistas en perspectiva diagramá-  
ticas de una balsa salvavidas inflable, sien-  
do la Figura 1 una vista con la parte de -  
cierre del toldo de la balsa salvavidas qui-  
tada, mostrando la Figura 2 la parte de cie-



re en posición aferrada y mostrando la Figura 3 la parte de cierre en posición cerrada;

5 Las Figuras 4 y 5 son vistas similares a la de la Figura 2, mostrando construcciones alternativas de balsas salvavidas inflables;

La figura 6 es un alzado lateral diagramático de una balsa salvavidas rígida;

10 La Figura 7 es una vista desde un extremo de la balsa salvavidas que se muestra en la Figura 6;

La Figura 8 es un corte transversal parcial según la línea "B-B" de la Figura 6;

La Figura 9 es un corte transversal parcial según la línea "A-A" de la Figura 6.

15 Una pequeña balsa salvavidas inflable 1, según se muestra en las Figuras 1 - 3 es de forma general convencional y comprende un par de cámaras de flotación en la forma de los tubos 2 y 3, los cuales son aproximadamente ovales en la forma de planta y están unidos entre sí en posiciones relativas superpuestas para formar la periferia de la balsa salvavidas. Un piso flexible 4 está sujeto al tubo de flotación inferior 3, y un par de tubos inflables en arco 5 y 6 están sujetos al tubo de flotación superior 2, de forma que sean inflables simultáneamente con los tubos de flotación.

25 Los tubos en arco 5 y 6 están dispuestos transversalmente en la balsa salvavidas, de forma que cubran el espacio entre sus costados de mayor longitud 7 y 8, en posiciones separadas.

Un toldo 9 de tela engomada comprende una parte 10 -



permanentemente sujeta que se extiende sobre la mayor parte -  
de la balsa salvavidas entre los tubos en arco 5 y 6 y está -  
sujeta adhesivamente en sus bordes 11 y 12 a la cámara de flo-  
tación superior 2 y a los tubos en arco para proporcionar una-  
5 junta estanca.

El espacio entre cada tubo en arco y el extremo -  
adyacente de la balsa salvavidas constituye una entrada y --  
está dispuesto para ser cerrado por una parte del cierre 13 -  
del toldo, en la forma de un delantal de tela engomada que es-  
10 tá sujeto adhesivamente al tubo en arco asociado. El borde li-  
bre de cada delantal tiene un dobladillo para formar un tubo -  
de tela, en el cual es introducido un cordón elástico no mos -  
trado y sujeto adhesivamente por sus extremos a los extremos del  
tubo. Los extremos del tubo de tela están a su vez sujetos adhe-  
15 sivamente a los costados exteriores opuestos de la balsa salve-  
vidas, adyacentes a los extremos de los tubos en arco transver-  
sales asociados, y en posiciones sobre la línea de unión 14 -  
entre las cámaras de flotación superior e inferior. Un parche-  
circular de refuerzo 15, de tela engomada se sujeta sobre cada  
20 extremo del tubo de tela.

La longitud del dobladillo 16 del delantal es tal-  
que permita al dobladillo ser estirado alrededor del extremo -  
de la balsa salvavidas para cerrar la entrada. La longitud -  
natural del cordón elástico es más corta que la longitud del do-  
25 bladillo, y la disposición es tal que el dobladillo del delan-  
tal puede ser llevado hacia abajo sobre el tubo de flotación su-  
perior 2 para encajar y quedar bajo tensión en la depresión o -  
ranura periférica 14 formada en la zona de unión entre los dos -  
tubos de flotación, sirviendo la tensión del cordón elástico -  
30 para mantener el dobladillo en un contacto de cierre sustancial-

31 MAR 1964



merle estanco con los tubos de flotación en la posición cerrada de la parte de cierre.

Tres cintas de pequeña longitud 17 están sujetas por sus extremos a la parte superior de cada tubo en arco transversal y están provistas en sus extremos libres de elementos hembras de broches de presión para encajar con los correspondientes elementos machos de broches de presión que están montados en discos de tela engomada sujetos a la superficie inferior de cada tubo en arco. Estas cintas pueden ser utilizadas para sujetar los delantales a los tubos en arco en posición aferrada proporcionando ésto entradas de la anchura y altura mayor posible para permitir el embarque en la balsa salvavidas. Cuando los delantales están aferrados, sus cordones elásticos tiran de los dobladillos hasta una posición "replegada" o "fruncida", y ayudan a proporcionar una estiba ordenada de los delantales aferrados.

En la balsa salvavidas descrita anteriormente, tanto la apertura como el cierre de las entradas, pueden ser efectuadas fácilmente por un solo hombre, y cuando está cerrada, el cierre proporcionado por el encaje del dobladillo elástico con los tubos de flotación evita efectivamente la entrada de agua en la balsa salvavidas. La situación de las entradas en cada extremo de la balsa salvavidas, en vez de en la zona central, ayuda a evitar que la balsa salvavidas dé la vuelta al embarcar en la misma, ya que la balsa salvavidas ovalada es más estable cuando se efectúa el embarque por un extremo, que cuando se efectúa por un costado, y también porque la anchura relativamente pequeña de la entrada del extremo restringe el número de supervivientes que pueden intentar embarcar en la balsa simultáneamente.

336434



En una construcción alternativa de balsa salvavi -  
das de acuerdo con la invención, que se muestra en la Figu -  
ra 4, una balsa salvavidas relativamente grande 21, de for -  
ma similar a la descrita anteriormente, que tiene tubos de -  
5 flotación 22, 23, y un piso 24, tiene arcos de soporte de tol -  
do 25, de los cuales solo se muestra uno, que están situados  
en posiciones más separadas de los extremos de la balsa sal -  
vavidas que en la balsa salvavidas pequeña anteriormente des -  
crita. Es impracticable en este caso aferrar los delantales -  
10 elásticos 26 contra la parte superior de sus respectivos tubos  
en arco 25, según se ha descrito anteriormente, y en una dis -  
posición modificada cada delantal 26 está sujeto adhesivamente  
a lo largo de la parte 27 de cada costado del tubo de flota -  
ción superior 22. Los costados sujetos adhesivamente del de -  
15 lantal terminan en parches de refuerzo 28 sujetos entre los -  
tubos de flotación, y la parte restante del borde del delan -  
tal está provisto de un dobladillo que contiene un cordón elás -  
tico como se ha descrito anteriormente.

En esta construcción, el dobladillo del delantal -  
20 es mantenido arriba en posición aferrada por medio de un par -  
de gazas de retención 29, 30, sujetas por broches de presión -  
a los tubos en arco como en la realización anterior; sin em -  
bargo, estas gazas son considerablemente más largas, para man -  
tener el delantal aferrado en una posición separada hacia de -  
25 lante del arco.

En una construcción alternativa posterior que se -  
muestra en la Figura 5, una gran balsa salvavidas 41 de forma -  
de planta aproximadamente circular y que incluye tubos de flo -  
tación 42, 43 y un piso 44, está provista de un toldo 45 so -  
30 portado por un montante central inflable 46 en la forma de una



tienda cónica. El toldo 45 está sujeto adhesivamente al tubo de flotación superior 42 alrededor de la mayor parte de la circunferencia de la balsa salvavidas, estando provista la parte restante 47 del toldo de un dobladillo elastico para encajar en el entrante periférico 48 formado entre las cámaras de flotación superior e inferior, como en las realizaciones anteriormente descritas, para proporcionar una parte de cierre. Una gaza 49 está sujeta a la superficie exterior del toldo adyacente al montante central y lleva un elemento de broche de presión en su extremo libre para encajar con un elemento de broche de presión correspondiente fijado a la columna central 46 en el interior de la balsa salvavidas para mantener la parte de cierre del toldo en la posición aferrada.

La balsa salvavidas rígida 51 que se muestra en las Figuras 6 - 9 comprende un cuerpo flotante rígido 52, construido de fibra de vidrio laminado y material de poliuretano. Un toldo 53 está sujeto de forma permanente y estanca a los costados 54 y 55 del cuerpo 52, y está soportado por costillas metálicas 56, 57, 58, que están articuladas con el cuerpo 52 y están provistas de un muelle de manera que puedan ser estibadas en posición plana contra el cuerpo, y levantarán automáticamente el toldo cuando sea necesario utilizarlo. En los dibujos solo se muestra un toldo, pero en la práctica se dispone de dos toldos, uno en la superficie superior del cuerpo 52, como se muestra, y el otro en la superficie inferior, siendo la disposición simétrica respecto a la línea "C-C" de la figura 6. Esto permite que la balsa salvavidas 51 sea lanzada con cualquier lado hacia arriba.

El toldo 53 incluye dos partes de cierre 59,60 provistas de tubos mirillas de tela 61,62, y que tienen dobla -



5 dillos o bordes elásticos 63,64 que están dispuestos para -  
ser estirados y fijados en ranuras 65,66 que se extienden a -  
través de los respectivos extremos del cuerpo de la balsa sal-  
vavidas 52 y en una pequeña longitud a lo largo de sus costa -  
10 dos 54, 55. Cada uno de los dobladillos 63, 64 comprende un --  
cordón elástico 67, y en la zona que descansa a lo largo del -  
extremo respectivo del cuerpo 52 también comprende un miembro-  
de refuerzo de plástico rígido en forma de una varilla 68. La-  
varilla 68, que alternativamente puede ser en forma de tubo, -  
15 a través del cual se pasa el cordón 67, sirve para asegurar un  
encaje positivo y una junta estanca entre los dobladillos 63,  
64 y las ranuras 65, 66.

Esta Solicitud, que corresponde a la presentada en -  
Gran Bretaña el 5 de Febrero de 1.966, bajo el número 5148/66-  
15 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto  
sobre Propiedad Industrial.

N O T A

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presen-  
tan para que sean objeto de esta Solicitud de Patente de Inven-  
ción en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1). Una balsa salvavidas que comprende un toldo imper-  
meable, del cual una parte sustancial está sujeta de forma per -  
manente y estanca a lo largo de su borde a la periferia de la -  
25 balsa salvavidas, constituyendo otra parte del toldo una parte -  
de cierre que tiene un borde, que está preparado para ser esti -  
rado alrededor de una parte de la periferia de la balsa salvavi-  
das para proporcionar una junta sustancialmente estanca.

30 2). Una balsa salvavidas de acuerdo con la reivindi -



cación 1, en la cual la periferia de dicha balsa está provista en su costado exterior de medios de retenida para el borde de la parte de cierre.

5 3). Una balsa salvavidas de acuerdo con la reivindicación 2, en la cual la periferia de dicha balsa está provista en su costado exterior de una ranura para retener el borde de la parte de cierre.

10 4). Una balsa salvavidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 3, en la cual el borde de la parte de cierre es elástico.

5). Una balsa salvavidas de acuerdo con la reivindicación 4, en la cual el borde de la parte de cierre está formada con un dobladillo que comprende un cordón elástico.

15 6). Una balsa salvavidas de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 5, que comprende una cámara de flotación inflable periférica y un toldo impermeable, una gran parte del cual está sujeto a la cámara de flotación.

20 7). Una balsa salvavidas de acuerdo con la reivindicación 6, en la cual un par de tubos de flotación están sujetos entre sí en posiciones respectivas superpuestas para formar la periferia de la balsa salvavidas, constituyendo la depresión periférica formada en la zona de unión entre los dos tubos de flotación en el costado exterior de la misma, una ranura para retener el borde de la parte de cierre, siendo elástico el borde de la parte de cierre, y estando dispuesto para quedar bajo-tensión en la ranura en la posición cerrada de la parte de cierre.

25 336434  
30 8). Una balsa salvavidas, de acuerdo con la reivindicación 7, en la cual las cámaras de flotación son aproximadamente en forma de planta oval, y están provistas de dos o más tubos en arco transversales inflables, estando el toldo permanen-



temente sujeto a los tubos en arco y a la cámara de flotación superior, comprendiendo por lo menos un extremo del toldo una parte de cierre en forma de delantal, sujeto por un borde al tubo de arco adyacente y preparado de forma que su otro borde puede ser estirado elásticamente para ser retenido en la ranura entre las cámaras de flotación en el extremo adyacente de la balsa salvavidas.

9). Una balsa salvavidas de acuerdo con la reivindicación 7, en la cual las cámaras de flotación son aproximadamente en forma de planta circular, y el toldo está soportado por un montante central inflable y permanentemente sujeto a lo largo de gran parte de su borde a la cámara de flotación superior.

10). Una balsa salvavidas rígida de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 - 5, que comprende un cuerpo rígido flotante que tiene un toldo sujeto de forma permanente y estanca a lo largo de una gran parte de su borde a la periferia del cuerpo, estando provisto de una armadura rebatible rígida para soportar el toldo.

11). Una balsa salvavidas rígida de acuerdo con la reivindicación 10, en la cual el cuerpo de la balsa salvavidas está provisto de una ranura en su costado exterior para retener el borde de una parte de cierre del toldo.

12). Una balsa salvavidas rígida de acuerdo con la reivindicación 11, en la cual el borde de la parte de cierre del toldo es elástico y también comprende un miembro de refuerzo rígido.

13). Una balsa salvavidas rígida de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 10 -12, la cual está provista de dos toldos, uno en cada lado de las superficies opuestas de la balsa salvavidas.

31 MAR 1964  
31 MAR 1964



14).- Una balsa salvavidas.

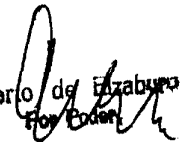
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

P.A.

Alberio de Izaburo  
For Eodem



16.3.67. MM.-

- 11 -

336434

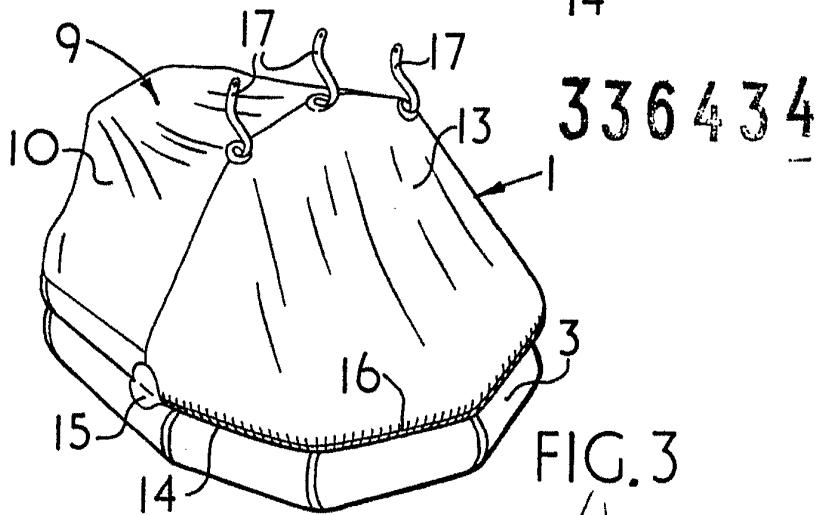
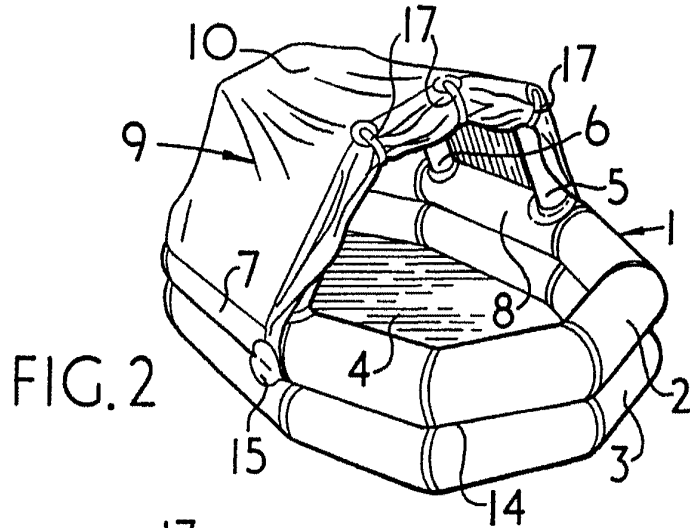
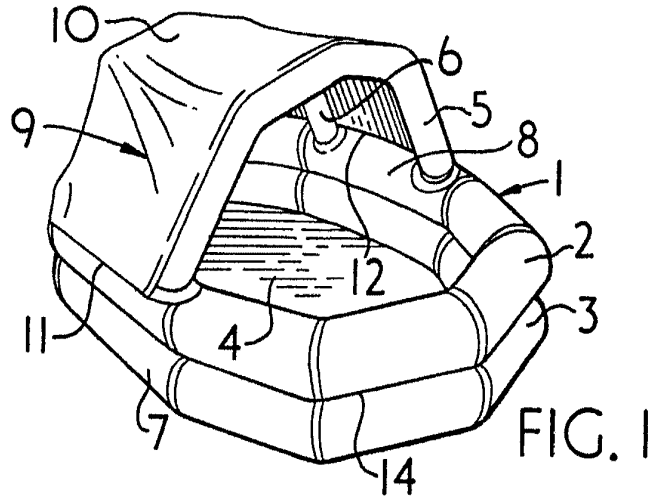


FIG. 3  
*[Handwritten signature]*

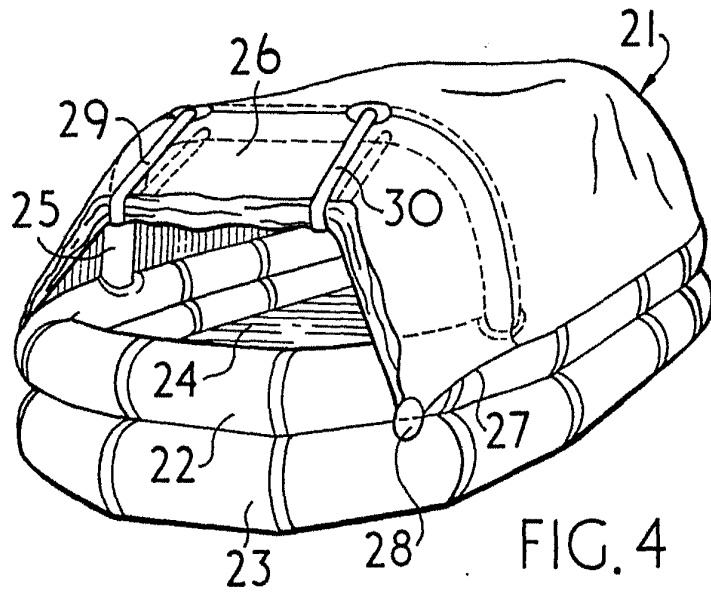


FIG. 4

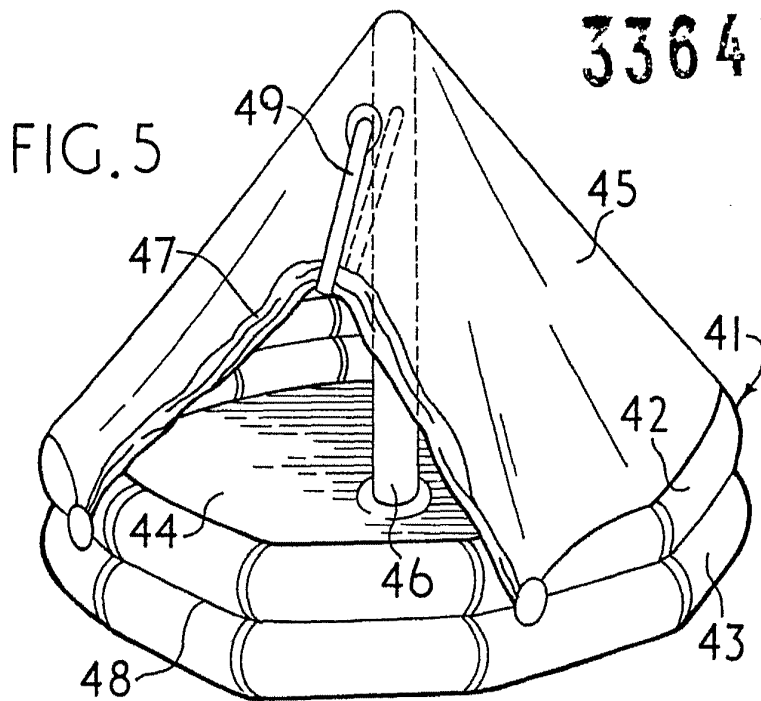


FIG. 5

336434

*Handwritten signature or mark.*

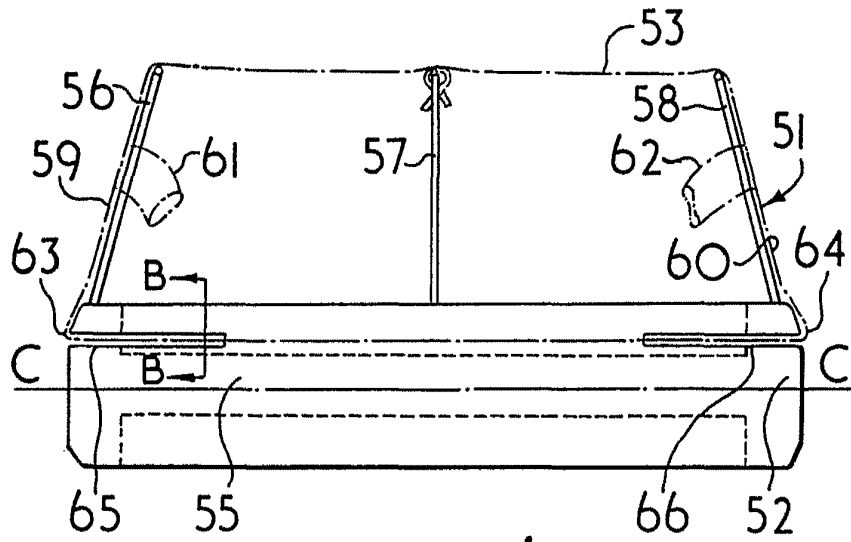


FIG. 6 336434

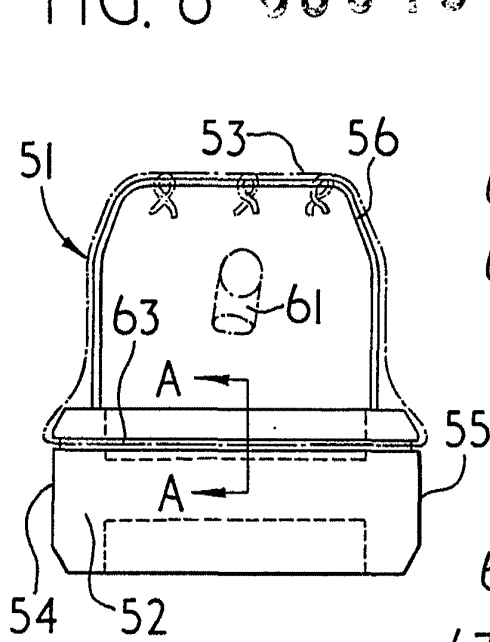


FIG. 7

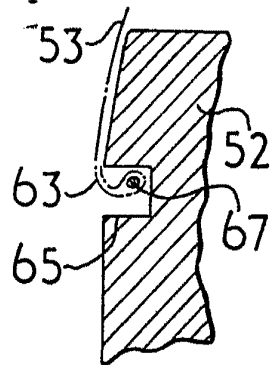


FIG. 8

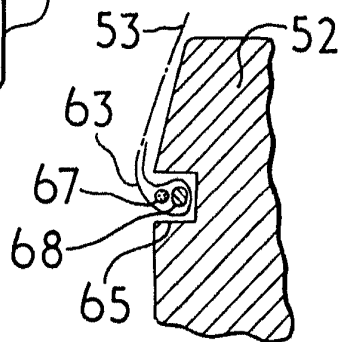


FIG. 9

*[Handwritten signature]*