

199806



Int. Cl. A63B

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "UNA ALETA NATATORIA, PERFECCIONADA", a favor de AMF MARES SUB S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en RAPALLO (Italia), Via Cerisola Borghetto.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una aleta natatoria del tipo que comprende una zona de zapatilla o calzado y una parte de aleta propiamente, dicha que forma parte integral con la primera. Como es sabido, para conseguir los mejores resultados en cuanto a propulsión en una aleta natatoria, es necesario que la parte de impulso de la aleta sea relativamente rígida y elástica, mientras que la parte de calzado zapatilla debe poseer una cierta flexibilidad y facilidad de plegado, para que se pueda adaptar al pie sin ejercer fricción en el mismo.

Estas exigencias de tipo dispar no se pueden satisfacer fabricando las partes de calzado o zapatilla y de aleta del mismo material.

Se ha propuesto ya anteriormente, por ejemplo en la patente U.S.A. nº 3.302.222, el fabricar separadamente



la parte de zapatilla y la parte de aleta a base de materiales distintos, dotando a dichas zonas o partes de medios complementarios de acoplamiento para interconectarlas entre sí.

5. Una aleta de tipo compuesto de la forma mencionada en la Patente antedicha, es difícil de fabricar por la dificultad de dotarla de los adecuados medios de acoplamiento, requiriendo el acoplamiento subsiguiente de las dos partes de la aleta y por lo tanto constituyendo un procedimiento costoso.

10. Por ello es una finalidad principal del presente Modelo de Utilidad el solucionar los inconvenientes mencionados en las aletas que comprenden la parte de zapatilla de un material distinto de la parte de aleta propiamente dicha.

15. De acuerdo con este Modelo de Utilidad, la aleta natatoria queda dotada de una parte de impulsión realizada en un material plástico relativamente rígido y una parte de zapatilla realizada en un material elástico o sintético relativamente blando, moldeándose directamente dicha pieza de zapatilla sobre dicha aleta, de forma que la parte de impulsión o de aleta está dotada en las zonas de unión con la pieza de zapatilla con unos salientes, refundidos o pasos, destinados a proporcionar una unión mecánica adicional entre la aleta y el elemento de zapatilla que se moldea sobre aquélla.

20. Otras características o ventajas de la aleta natatoria objeto de este Modelo de Utilidad quedarán aparentes de la descripción siguiente, que se facilita a título de ejemplo con respecto a los dibujos adjuntos, que muestran



una realización preferente de este Modelo de Utilidad.

La figura 1 es una sección longitudinal de una aleta natatoria de acuerdo con este Modelo de Utilidad.

La figura 2 es una sección longitudinal de la parte posterior de la pieza de aleta de acuerdo con este Modelo de Utilidad.

La figura 3 es una vista en planta de la parte posterior del elemento de aleta de la figura 2.

La figura 4 es una vista en perspectiva a mayor escala de un detalle de una de las membranas laterales de la parte posterior de la aleta.

Las figuras 5 y 6 son secciones verticales según las líneas de corte V-V y VI-VI de la figura 2, antes de moldear la pieza de zapatilla sobre la aleta.

Las figuras 7 y 8 son secciones verticales que corresponden a las figuras 5 y 6, después del moldeo del elemento de zapatilla sobre la aleta.

La aleta natatoria mostrada en la figura 1 comprende una zona de impulsión -1- realizada en un material plástico relativamente rígido, como por ejemplo copolimero de etilen-vinilacetato y una parte de zapatilla -2- realizada en un material relativamente blando similar a la goma y particularmente a base de una mezcla de un copolimero de etilen-vinilacetato y goma termoplástica, cuya parte de zapatilla es moldeada, por ejemplo por un procedimiento de moldeo por inyección, sobre la parte de aleta previamente realizada, para que se adhiera firmemente a la misma.

La parte de zapatilla está dotada en el extremo de los dedos con una abertura para el paso de estos, mientras que el talón está dotado de una brida de colocación -3-.



La parte posterior -4- de la aleta -1- está formada en forma de suela para la pieza de calzado -2-, que se extiende aproximadamente a la mitad de la longitud de este elemento. El borde posterior -6- de la parte terminal 5. -4- del elemento de impulsión -1- tiene forma de V, tal como se muestra en la figura 3. El elemento de impulsión -1- está dotado además de unas membranas que se extienden longitudinalmente -5-, cuya altura aumenta hacia la parte posterior del elemento de impulsión. En la parte posterior del 10. elemento de impulsión -1-, las membranas laterales -5- se extienden hacia arriba desde la parte terminal -4- del elemento de impulsión -1-, para rodear lateralmente la zapatilla -2- a la cual se unen seguidamente durante el moldeo de la zapatilla -2- sobre la pieza o parte de impulsión -1-.

15. En la parte frontal de la parte posterior -4- del elemento de impulsión -1- se forma un refundido -7-. En el borde posterior -6- del elemento de impulsión -1- se constituyen de forma integral una cierta cantidad de elementos dirigidos hacia arriba en forma de vástagos -8-. 20. Durante el moldeo de la parte de zapatilla -2-, el material moldeado de la zapatilla penetra en los refundidos -7-, mientras que las proyecciones o salientes -8- quedan embebidos en el material de dicha zapatilla. De este modo, además de la unión de soldadura entre el elemento de impulsión 25. y la zapatilla moldeada, se consigue una unión mecánica entre dichas partes.

Las membranas laterales -5- del elemento de impulsión -1- están dotadas en su parte alta de un reborde -9- dirigido hacia adentro. La parte -10- del borde o esquina 30. superior de las membranas laterales -5- es escalonado hacia



abajo y en dicha esquina queda constituida una abertura oblicua -11- en las membranas laterales -5-. En una posición ligeramente avanzada con respecto a dicha abertura -11- queda constituido un orificio vertical -12- a través del nervio -9-, tal como se muestra en las figuras 3 a 6.

El elemento de zapatilla queda moldeado sobre la aleta o elemento de impulsión -1- de forma tal que descansa por debajo del borde -9- y que cubra la parte de esquina escalonada -10- de las membranas laterales -5-. El material de la parte de zapatilla -2- llena las aberturas laterales -11- y los orificios verticales -12- tal como se muestra claramente en las figuras 7 y 8. De este modo, en las partes de esquina -10- de las membranas laterales -5- se consigue una unión particularmente firme entre la aleta y la zapatilla. La parte posterior de la zapatilla, que se prolonga libremente a partir de la aleta o parte de impulsión -1-, se une lateralmente en su parte baja o fondo a nivel con la aleta -1-. Desde luego, dicha zapatilla puede ser moldeada o puede quedar moldeada sobre la parte de impulsión para solaparse parcialmente con dicha parte de impulsión en los bordes de unión.

Todo cuanto no afecte, altere cambie o modifique la esencia de la aleta descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

NOTA.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

1.- Una aleta natatoria, perfeccionada, que comprende una zona de impulsión realizada en un material relativamente rígido de plástico y una zapatilla realizada en



un elastómero sintético relativamente blando, moldeándose dicha zapatilla directamente sobre la aleta , caracterizada por quedar dotada la pieza de aleta en las zonas de unión con la zapatilla con unos salientes, refundidos y orificios

5. pasantes para proporcionar una unión mecánica adicional entre dicha pieza de aleta y la zapatilla moldeada sobre aquella.

- 2.- Una aleta natatoria perfeccionada, según la reivindicación 1, caracterizada porque la pieza de aleta o
10. de impulsión está dotada de dos membranas laterales, las cuales rodean lateralmente por lo menos un extremo delantero de la zapatilla, quedando dispuesta la parte correspondiente a la aleta entre dichas membranas laterales constituyendo la parte frontal de la suela de la zapatilla, quedando
15. dotada dicha parte de suela en su superficie superior encarada a la zapatilla con refundidos y proyecciones o salientes.

- 3.- Una aleta natatoria perfeccionada, según la reivindicación 2, caracterizada porque las membranas laterales
20. están dotadas en su borde superior de un nervio dirigido hacia adentro.

4.- Una aleta natatoria perfeccionada, según la reivindicación 2, caracterizada porque las membranas laterales están dotadas de orificios pasantes.

25. 5.- Una aleta natatoria perfeccionada, según la reivindicación 4, caracterizada porque las aberturas pasantes comprenden por lo menos una abertura lateral y por lo menos un orificio vertical pasante a través del reborde superior de las membranas laterales.

30. 6.- Una aleta natatoria perfeccionada, según la



reivindicación 2, caracterizada porque la zapatilla queda moldeada sobre la aleta para solaparse parcialmente con la aleta en los bordes de unión.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

7.- "UNA ALETA NATATORIA PERFECCIONADA".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 9 ENE. 1974

P.A. de, AMF MARES SUB S.p.A.

ALFONSO DURÁN  
p. p.

JR/ga.

  
Fdo.: Luis Durán Benejam

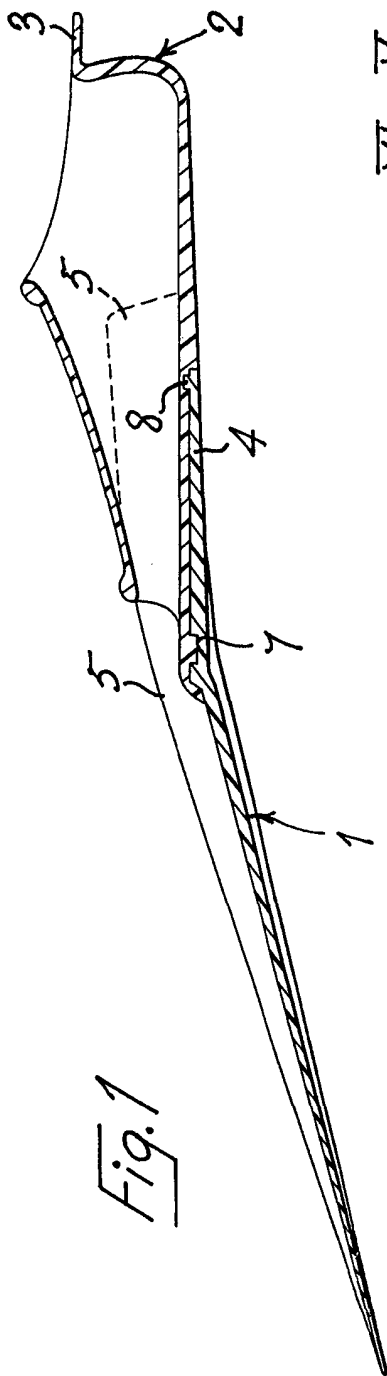


Fig. 1

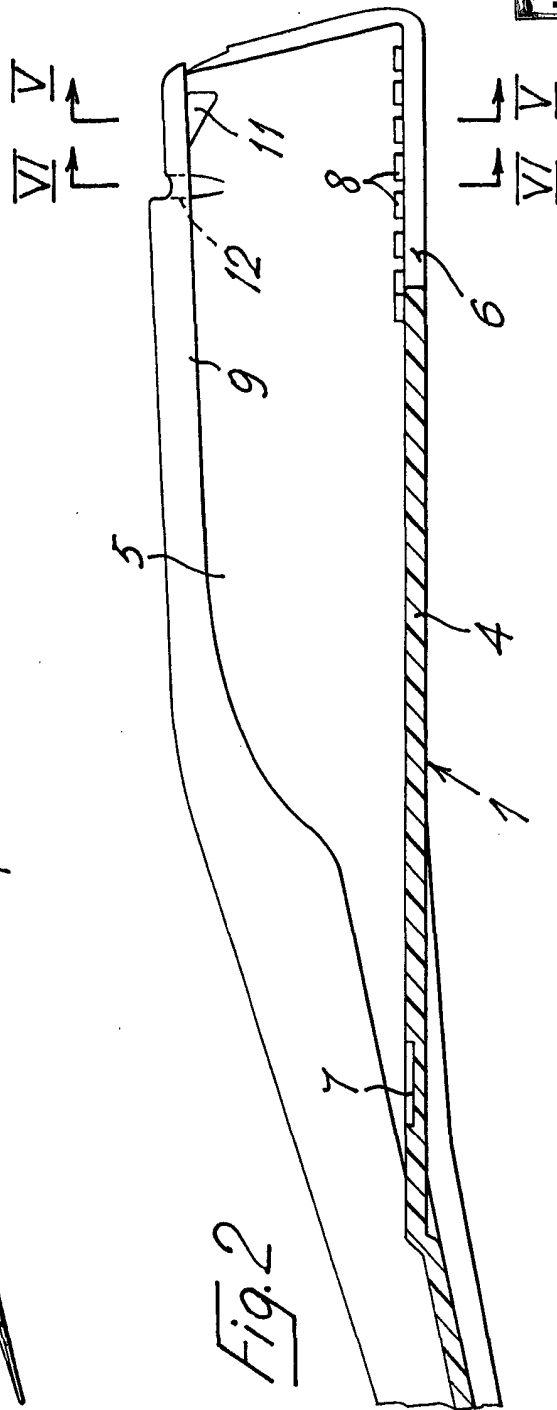


Fig. 2

BARCELONA, - 9 ENE. 1974  
 P.A.  
 ALFONSO DURÁN  
 P. P.

Fdo.: Luis Durán Benjoea

ESCALA VARIABLE

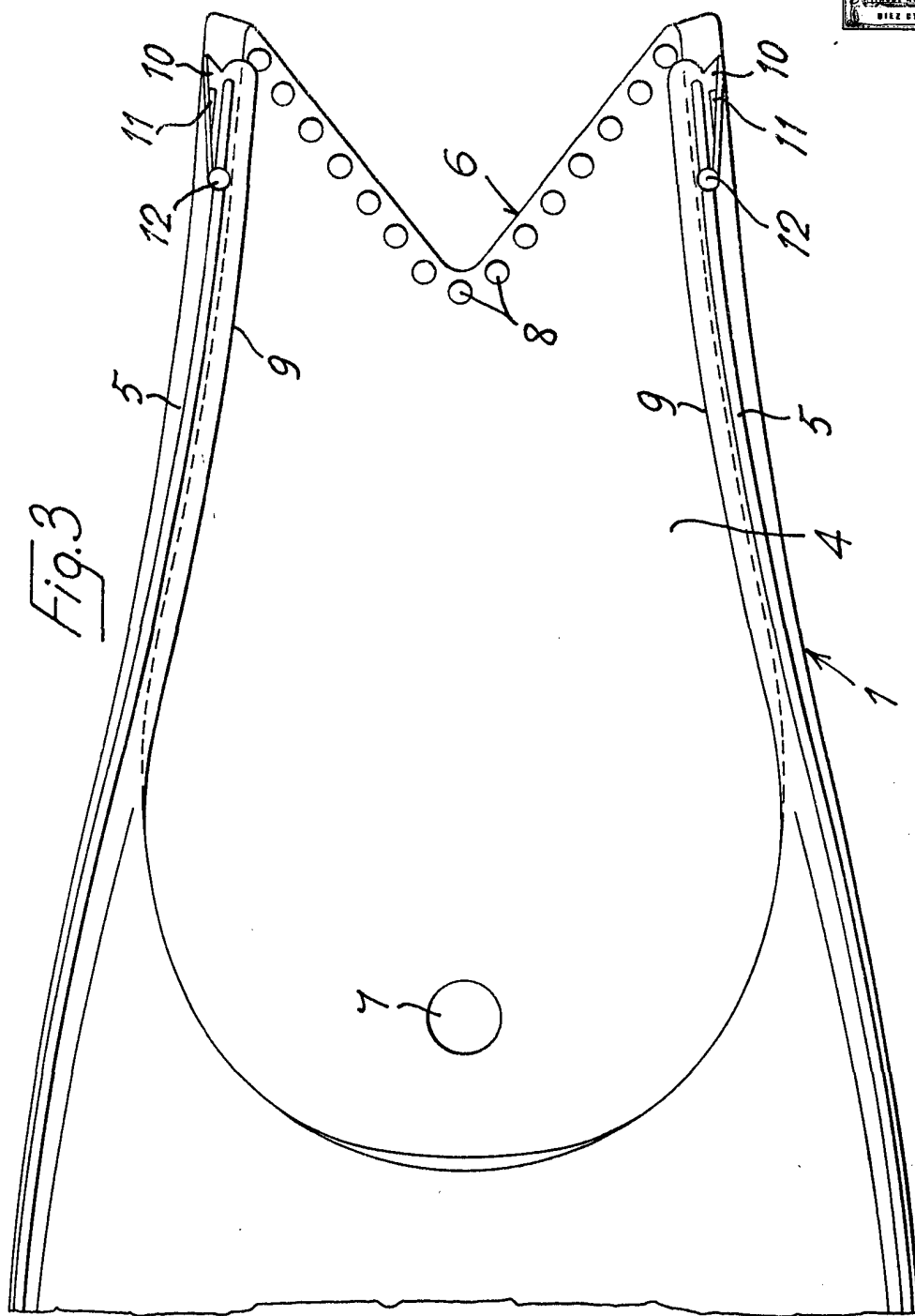


Fig. 3

BARCELONA, - 9 ENE. 1974  
P.A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam

ESCALA VARIABLE

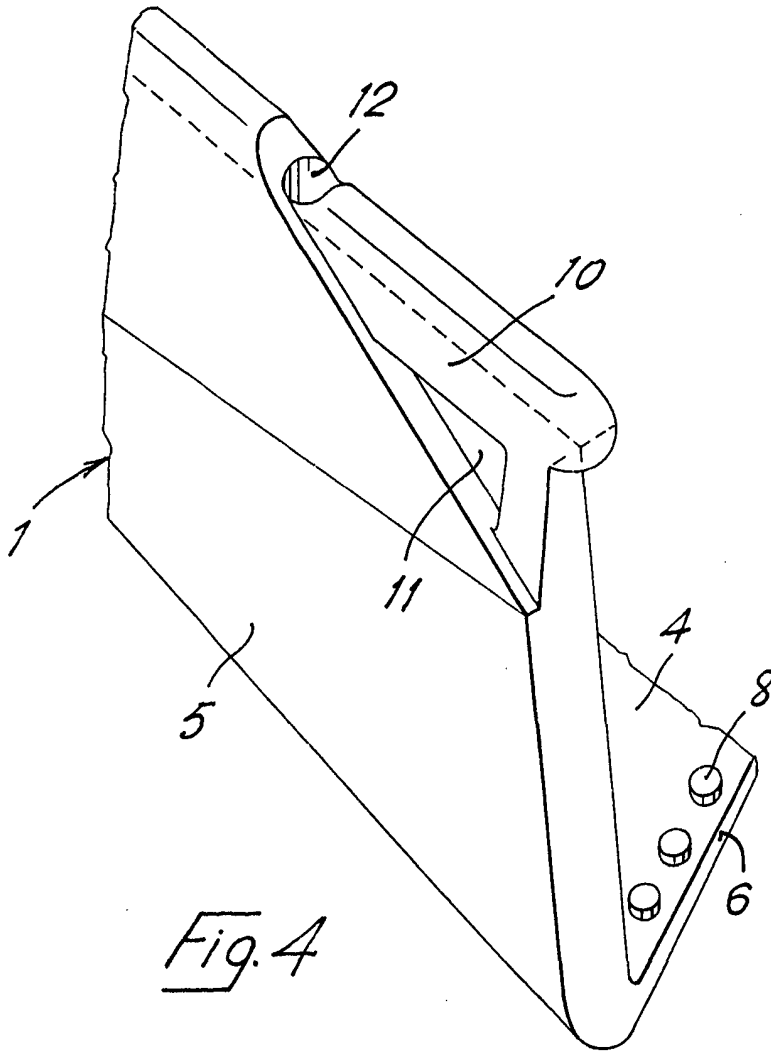


Fig. 4

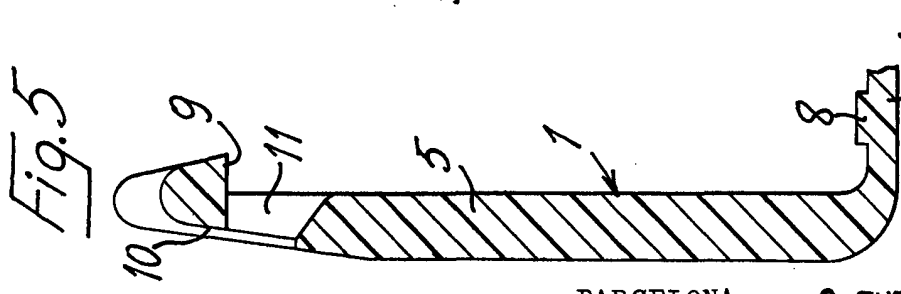
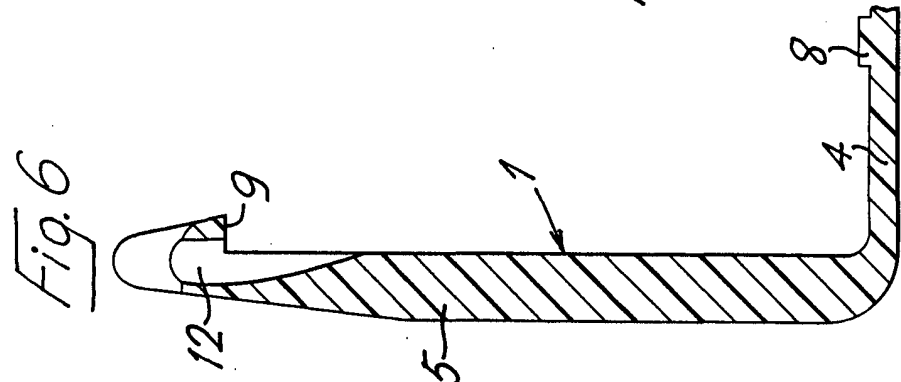
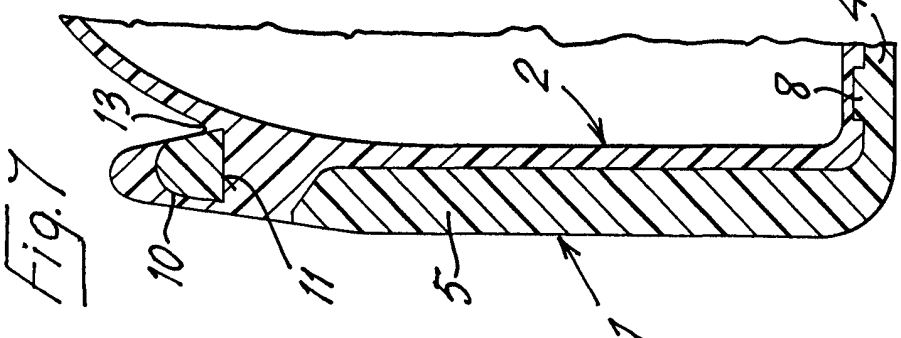
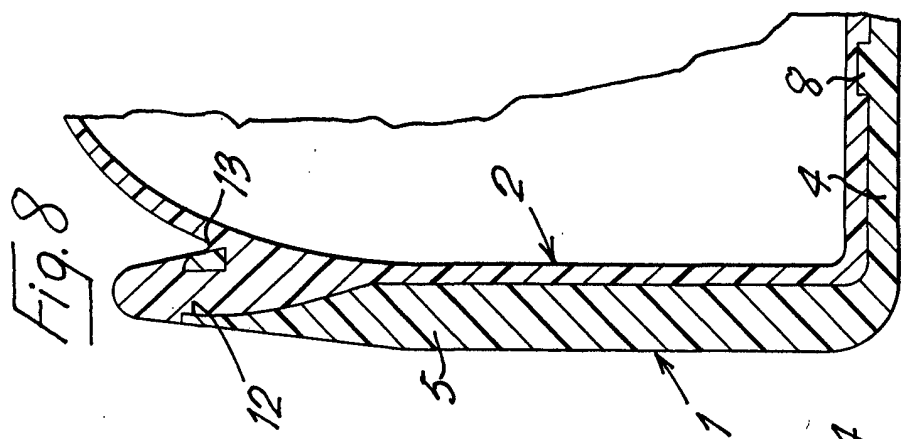
BARCELONA, -9 ENE. 1974  
P.A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luis Durán Beneja'. It is written in a cursive style with a long horizontal stroke at the end.

Fdo.: Luis Durán Beneja

ESCALA VARIABLE



BARCELONA, - 9 ENE. 1974  
P.A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Baneja

ESCALA VARIABLE