



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 268253	18 Y
	FECHA DE PRESENTACION 18 octubre 1.982	

MODELO DE UTILIDAD 1 MAYO 1983

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>A61F11/00</i>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN <p style="text-align: center;">"TAPON AUDITIVO PERFECCIONADO"</p>
--

71 SOLICITANTE (ES) <p style="text-align: center;">D^a. JUANA FERNANDEZ RUBIO</p>
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <p style="text-align: center;">Maestro Candi, 46 - HOSPITALET DE LLOBREGAT. (Barcelona)</p>
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE <p style="text-align: center;">D. JOAQUIN BOLIBAR PERA</p>
--

M O D E L O D E U T I L I D A D

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

5 El presente Modelo de Utilidad tiene por
objeto un tapón auditivo principalmente ideado para
ser utilizado por quienes practican la natación y el
buceo, los cuales permanecen sumergidos en el agua
del mar durante períodos de tiempo prolongado su-
friendo los efectos de la acción de la misma en sus
10 órganos auditivos.

La solicitante es titular del Modelo de
Utilidad n° 258.550 relativo a un tapón auditivo que
se caracteriza porque consiste en un cuerpo ~~irregular~~ pieza
elástico que comprende una espiga que en el extremo
15 delantero presenta un tetón arromado para facilitar
la introducción en el canal auditivo del órgano del
oído, mientras en su extremo posterior tiene una va-
lona circular provista de un asidero y que ~~constituye~~
ye un tope de introducción de la espiga y forma el
20 tapón propiamente dicho, y presenta una membrana dis-
coidal intermedia muy delgada que se aloja en la en-
trada del canal auditivo y vibra con las ondas ~~sonoras~~
ras, de manera que permite oír a pesar de estar ob-
turado el canal auditivo por la citada valona.

25 El tapón auditivo a que se refiere dicho
modelo anterior de la solicitante es realmente prác-
tico al impedir que el agua penetre en el canal au-
ditivo del oído y permitir no obstante la audición

de los ruidos que se produzcan en el interior del agua, o al exterior, con la doble protección que representa que el agua no entre en las regiones internas del oído y la posibilidad de percibir cualesquiera ruidos o sonidos.

5

Sin embargo, la solicitante ha observado que el tapón auditivo en cuestión tiende a producir molestias en el órgano auditivo del nadador o buceador, ya que si lo aprieta mucho, el tetón extremo de la espiga puede llegar a tocar el tímpano. Por otra parte, los usuarios encuentran cierta dificultad cuando tienen que extraer de sus oídos el tapón de que se trata porque el asidero queda demasiado profundo.

10

15

Con el tapón auditivo perfeccionado cuyo registro se solicita ahora se ha conseguido mantener las ventajas del anterior y mejorarlas, ya que se ha logrado que sus usuarios puedan extraerlo con gran facilidad y sin que exista posibilidad de que pueda tocar el tímpano.

20

En consecuencia, dicho tapón auditivo perfeccionado se caracteriza porque la membrana está dispuesta en el extremo delantero de la espiga que termina en un pequeño tetón esencialmente cónico arromado y la valona ocupa la zona media de la espiga, facilitando su asido y proporcionando su correcto posicionamiento en el canal auditivo.

25

Con el fin de facilitar una explicación

más detallada y la comprensión de lo expuesto en la presente memoria descriptiva, se acompaña una hoja de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización de un tapón auditivo de las características indicadas, que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad:

En dichos dibujos:

La figura 1 representa el tapón auditivo visto en perspectiva.

La figura 2 corresponde a una vista en alzado de dicho tapón auditivo.

De acuerdo con dichas figuras, el tapón auditivo perfeccionado que se describe consiste en un cuerpo monopieza de naturaleza elástica, constituido preferentemente de caucho moldeado. El indicado cuerpo monopieza presenta una espiga cilíndrica -1- cuyo extremo delantero termina en un pequeño tetón cónico arromado -2-. En su extremo posterior, la mencionada espiga -1- tiene una oreja -3- sobresaliente de dicho extremo y que constituye un asidero de base muy amplia determinada por una porción trapezoidal -4-.

La espiga -1- está provista de una valona -5- circular intermedia y en el extremo delantero comprende una delgada membrana vibrátil -6- dispuesta inmediatamente detrás del precitado tetón -2-.

En su utilización, el tapón auditivo per-

feccionado objeto del presente modelo de utilidad se coge por el asidero -3- y se introduce en el canal auditivo del órgano del oído en cuya introducción, coopera la naturaleza blanda y elástica del material constitutivo del cuerpo monopieza que forma el tapón de que se trata.

La espiga -1- penetra con una gran suavidad en el canal auditivo hasta que la valona -5- queda aplicada en la entrada del indicado canal, actuando como tope de introducción de la citada espiga -1- y constituyendo el tapón propiamente dicho, obturando perfectamente la entrada del canal auditivo, de modo que no permite la entrada de agua en las regiones internas del órgano del oído. Al propio tiempo, dicha valona -5- actúa como elemento de anclaje del tapón en el canal auditivo.

Por su parte, la membrana discoidal -6- queda dispuesta de manera que puede vibrar con las ondas sonoras, permitiendo que el usuario pueda oír estando sumergido.

Debido a la posición de la valona -5- en la espiga -1-, el tetón -2- de la misma no llega a establecer nunca contacto con la delicada membrana que constituye el tímpano, aunque el usuario al introducir el tapón en su oído ejerza una acción de apriete, con lo que, en definitiva, con el tapón auditivo no se puede llegar a dañar en modo alguno la referida membrana.

Por otro lado, como el asidero -3- queda separado con relación a la valona -5- y queda en una posición más externa del oído resulta muy fácil cogerlo, lo que permite manipular el tapón sin dificultad alguna.

5

El material, caucho o equivalente, constitutivo de la monopieza formativa del tapón auditivo en cuestión es sumamente blando, lo que permite al usuario llevarlo puesto largo tiempo, tanto durante la práctica de la natación como del buceo.

10

En otro aspecto, es interesante hacer constatar que el tapón auditivo objeto del presente modelo de utilidad, por el hecho de estar constituido por una única pieza moldeada, es de fabricación sumamente sencilla y, por tanto, extraordinariamente económico.

15

Debe indicarse que el modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran tan sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las que alcanzará asimismo la protección que se desea obtener. Por tanto, podrá fabricarse el tapón auditivo en cuestión en cualquier configuración y tamaño y con los materiales y medios más oportunos, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

20

25

N O T A

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

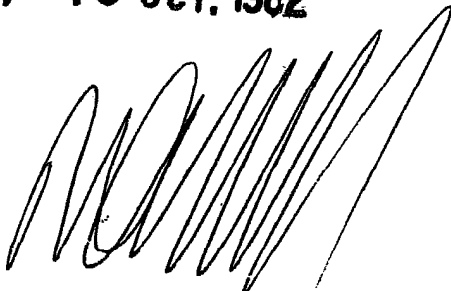
5 1.- Tapón auditivo perfeccionado, del tipo
que consiste en un cuerpo monopieza elástico que com-
prende una espiga provista de una valona de cierre
del canal auditivo, una membrana vibratoria de las
10 ondas sonoras, y un asidero de manipulación, carac-
terizado porque la membrana está dispuesta en el ex-
tremo delantero de la espiga que termina en un peque-
ño tetón esencialmente cónico arromado y la valona o
ocupa la zona media de la espiga, facilitando su asi-
do y proporcionando su correcto posicionamiento en
15 el canal auditivo.

2.- Tapón auditivo perfeccionado.

Esta memoria consta de siete páginas escri-
tas por una sola cara.

BARCELONA, 18 OCT. 1982

P. A.



S
E
N
A

20

