



86034

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD

a favor de Don Servando SÁNCHEZ-EGUIBAR Isla, de nacionalidad española, residente en AVILÉS (Oviedo), Gonzalez Abarca núm 36,

por:

"TAPÓN INSONORIZANTE PARA LA PROTECCIÓN DE OÍDOS"

La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a un tapón insonorizante para oídos, especialmente concebido para su empleo en lugares ruidosos y por el personal que ha de permanecer en estos ambientes.

Son conocidos los trastornos temporales e incluso permanentes, producidos por el ruido, en los operarios que han de trabajar en ambientes excesivamente ruidosos, cuyos trastornos se manifiestan en alteraciones nerviosas de

86034



1981

10

diversos grados que llegan a ocasionar cuantiosas pérdidas por jornales desaprovechados, sin contar con los perniciosos efectos individuales, hasta ahora inevitables en innumerables fábricas y talleres.

15

Para evitar en lo posible las molestias ocasionadas por el ruido, los operarios llegan al empleo de diferentes elementos que lo aminoren, sin que alcancen un resultado efectivo por la falta de condiciones de estos mismos elementos que incluso pueden afectar físicamente los delicados tejidos que recubren el oído.

20

El tapón insonorizante que se preconiza, se realiza en un material inatacable, de alto grado de flexibilidad, y de una forma que se adapta perfectamente al oído, disponiendo asimismo de una tapa exterior, simplemente encajada elásticamente, de un material semirrígido que mantiene al cuerpo anterior en su forma conveniente, al tiempo que crea en su interior una cámara en la que pierden su efecto las vibraciones causantes de las molestias. Otra característica que presenta este nuevo tapón, es que su tapa presenta una forma especial mediante la cual se refuerza su acción silenciadora. Para su colocación y extracción en el momento en que deja de ser necesario su empleo, se ha previsto un asidero exterior especialmente adecuado para ser tomado por dos dedos de la mano del usuario y que facilitan las citadas operaciones.

25

30

35

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se representa esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia a los mismos dibujos se describe detalladamente.



La figura 1.ª- Muestra muy ampliado el tapón seccionado por un plano medio y de simetría.

La figura 2.ª- Muestra al mismo tapón en una vista en perspectiva.

40

45

50

55

60

65

Según queda representado, el tapón consta esencialmente de una pieza (1) de un material suavemente elástico, tal que goma o un plástico semejante que dispone inferiormente de un apéndice (2) regresado, destinado a su introducción en el conducto del oído, de manera que en la parte interna del mismo, se presenta la cavidad (3) en cuyo fondo se ha previsto un conducto (4) de pequeñas dimensiones destinado a facilitar la ventilación interna del oído, y que comunica con la cámara interna (5) obturada a la altura de la embocadura (6) mediante una tapa (7) de un material semirígido que encaja, por ajuste de forma y elasticidad del material envolvente del cuerpo (1) al que además de rigidizar en su embocadura, lo hace interiormente mediante el apéndice proyectado (8) que llega hasta las proximidades del fondo de (3) de manera que en la deformación del cuerpo (1) y su reguesamiento (2) el apéndice (8) hace de tope limitador de desplazamiento. Por otra parte, la tapa (7) presenta superiormente unas semi-cúpula (9) que finaliza en una cavidad en la que se practica una segunda perforación (10) encargada de permitir el paso del aire de ventilación de la cámara interna (5) y de manera que las ondas vibratorias que alcancen el fondo de la cavidad en que se ha dispuesto el orificio (10) se expansionen en el interior de la citada cámara interior, sin que exista propagación a través del orificio (4) y sin que por otra parte, estas ondas puedan propagarse a través del -

86034



1961

material de formación del cuerpo (1) debido precisamente a su naturaleza elástica.

70

Para facilitar las operaciones de colocación y extracción, se ha dispuesto exteriormente en el cuerpo (1) y superiormente, en las proximidades de la embocadura de encaje de la tapa (7) un asidero (11) que siempre, en la colocación, sobresale del oído, facilitando su manejo.

75

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de la presente invención, se hace constar que en ella podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones, así como aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

80

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

EL MODELO DE UTILIDAD que se solicita recaerá sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

85

1ª.- Tapón insonorizante para la protección de oídos, esencialmente caracterizado por comprender un cuerpo hueco de

86034.3



90

95

100

105

110

naturaleza elástica y de generación cilíndrica presentando en las proximidades de su fondo un regresamiento curvilíneo que, centralmente, dispone de una cavidad rehundida rematada por una cúpula en cuyo centro se ha dispuesto una perforación circular de muy pequeño diametro que comunica con el interior hueco del cuerpo, el cual en la parte superior presenta una embocadura conformada de manera tal, que dispone de una nervadura proyectada hacia el centro la cual queda abarcada entre las valonas que determinan una acanaladura circular de una tapa de material semi-rígido que presenta exteriormente una semi-cúpula ocupando la mitad de la superficie y cuyo punto más alto coincide en la periferia de la misma tapa, en tanto que el remate de la pared curva alcanza el centro de la pared de una hendidura, de sección en forma de sector circular, que alcanza la casi totalidad de la altura de la tapa citada y en cuyo fondo existe una perforación de pequeño diametro que comunica el exterior con la cámara interna del tapón.

2ª.- Tapón insonorizante, según la reivindicación primera, caracterizado porque la tapa presenta interiormente un apéndice proyectado en el interior de la cámara y que llega a las proximidades del fondo de la cupulilla inferior de manera que en la deformación del cuerpo del tapón y especialmente del regresamiento curvo inferior, este apéndice entra en contacto con el material del citado cuerpo para impedir la continuación de esta deformación.

3ª.- Tapón insonorizante, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo del elemento



115

86034

dispone solidariamente de un asidero constituido por un corto ramal que se proyecta hacia el exterior desde el lateral de la embocadura de retención de la tapa superior.

4ª.- "TAPÓN INSONORIZANTE PARA LA PROTECCIÓN DE OIDOS" =

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid, 3 Marzo 1961

P.A. Modesto Polo

ofd

FIG. 1

86034

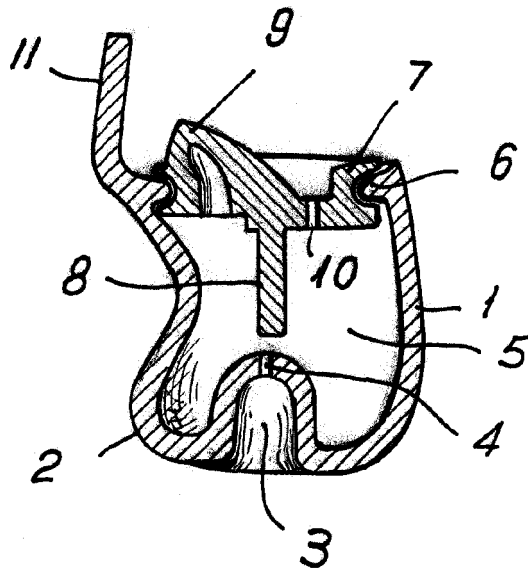
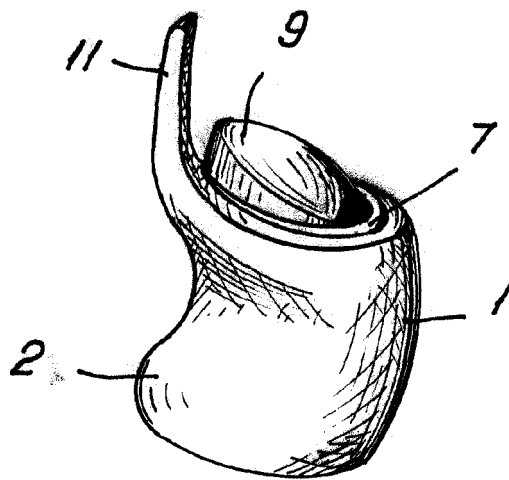


FIG. 2.



Madrid. 3 MAR. 1961

Madrid, 3 de Marzo de 1961
Servando Isla

ESCALA VARIABLE.