

3388001

338801



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MASCARILLAS RES-
PIRATORIAS DE SEGURIDAD, a favor de M.S.A. Española, S.A.,
de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Con-
sejo de Ciento, nº 596.-----

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 El registro de patente de introducción que se solicita,
tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo
el territorio nacional, de los perfeccionamientos introduci-
dos en las mascarillas respiratorias de seguridad, conforme
se describe a continuación y se representa gráficamente en
los dibujos adjuntos, a modo de ejemplo.

10 Se refiere la presente invención a los perfeccionamien-
tos introducidos en la fabricación de mascarillas respirato-
rias de seguridad, concretamente a aquellas que van provistas
de cartucho-filtro de diversa composición según el tipo o ca-
racterísticas tóxicas del ambiente en que debe ser utilizada.

15 Presenta la mascarilla objeto de los perfeccionamientos
descritos en el enunciado, una serie de particularidades que
se detallan a continuación, siendo una mascarilla cómoda,
digna y económica, equipada con filtros dobles y ofreciendo

338801



al usuario una variedad ilimitada de protección respiratoria, todas con una sola mascarilla.

5 La mascarilla a que se refiere esta descripción, está formada esencialmente por una careta de material blando, tal como caucho, etc., cuya forma y flexibilidad permiten que se emolde perfectamente a la faz del usuario, sea cual sea el contorno de la cara del mismo.

10 La careta posee, para su fin primordial, un ajuste hermético y cómodo, facilitado por la constitución en una sola pieza y con reborde doblado hacia el interior y hueco profundo para la barbilla. La careta queda exclusivamente soportada por una pieza metálica en forma de yugo flotante de cuatro puntos.

15 Unas bandas elásticas, divididas en cuatro secciones y firmemente sujetas a cada una de las puntas del soporte metálico, permiten la fijación de la mascarilla sobre la faz del usuario por tiempo indefinido, permitiendo a éste entera libertad de movimientos.

20 Sobre la careta de material blando, y en las zonas que el soporte metálico deja libres, se encuentran las válvulas de admisión y la válvula de expulsión de aire, dos y una respectivamente. Sobre las dos primeras se podrán sujetar fácil y perfectamente los cartuchos-filtro precisos para la respiración de seguridad, mediante sendas piezas postizas aptas para aquel fin. La válvula de expulsión queda simplemente dis-
25 puesta tras un disco postizo de protección.

30 La forma de la careta, adeptada sobre la cara del usuario, permite a éste utilizar cualquier tipo de anteojos, graduados o de seguridad, al dejar la zona correspondiente completamente libre.

La intercambialidad de los cartuchos-filtro, permitirá utilizar una única mascarilla en diversas ocasiones, con toda

338801



rapidez y sencillez.

Otras características y detalles de esta invención, se desprenden de la descripción que continúa, referida a los croquis anexos y que representan esquemáticamente y, a modo de ejemplo, no limitativo, una forma de realización práctica de la mascarilla respiratoria de seguridad, con los perfeccionamientos objeto de esta patente.

En los dibujos, la Fig. 1, es una vista esquemática frontal de la mascarilla, desprovista de la mayor parte de las piezas accesorias de soporte de las válvulas de aspiración y expulsión.

La Fig. 2, es una vista en sección por el plano perpendicular a una de las válvulas de aspiración, provista de todo el dispositivo de sujeción del cartucho-filtro.

La Fig. 3, muestra una sección longitudinal de la mascarilla, donde se esquematiza la forma de la misma y la válvula de expulsión, indicándose, además, la posición ideal de la cara del usuario.

Finalmente, la Fig. 4, es un detalle de la tapa portadora de la válvula de expulsión.

Refiriéndonos a los dibujos, los perfeccionamientos objeto de esta patente, consisten en una mascarilla respiratoria, formada por una careta -5- de material blando, tal como caucho u otro material, rebordeada hacia su interior -6-, de modo que forma un acolchado flexible y amoldable perfectamente sobre la faz -7- del operario. Esta careta, de ligera forma romboidea queda sostenida por el soporte metálico -8-, fijado a presión sobre ella por el broche -9-. El soporte metálico, en forma de yunque con cuatro aspás o extremidades, lleva fijadas con broches -9'- sendas bandas elásticas -10- que permitirán la sujeción del conjunto alrededor de la cabeza del usuario.



338801

La careta posee dos zonas planas simétricas -11-, donde se introduce a través del orificio -12-, la base -13- de la válvula de aspiración. La válvula citada está constituida por la base -13-, sobre cuyo centro o espiga -14-, se coloca
5 la membrana elástica o diafragma de admisión -15- de forma que permite solamente el paso de aire del exterior al interior. La base de la válvula se prolonga en el cuerpo exterior -16-, donde se rosca el cartucho-filtro -17- quedando asegurada la hermeticidad del conjunto por la anilla elástica -18-.

10 En la zona inferior de la careta se encuentra la zona donde se fija la válvula de expulsión, sobre el orificio -19-. Esta válvula, está formada por un soporte -20- fijado a la careta por el collarín -21-. Sobre el pivote central -22- del soporte, se fija la membrana elástica o diafragma -23-, de
15 forma que permite la salida del aire y no la entrada del mismo.

La membrana queda protegida por la tapa -24-, fijada a presión sobre el soporte -20-, merced a la arista -25- que ésta posee, sobre la que encajan los sectores laterales -26-
20 de la tapa.

Se sobreentiende que el aparato solo ha sido descrito y representado a título puramente explicativo, y de ningún modo limitativo, ya que podrán hacerse modificaciones de detalle sin que por ello se vea afectada la esencialidad de la inven-
25 ción.

- N O T A -

Se reivindica como objeto de la presente Patente de introducción:

30 1º.- Perfeccionamientos introducidos en las mascarillas respiratorias de seguridad, del tipo de las que utilizan cartuchos-filtros de diversa composición, según el tipo o ca-

338801



5 racterísticas tóxicas del ambiente en que debe ser utiliza-
da, caracterizada por estar formada por una careta de mate-
rial blando, tal como caucho, etc., cuya forma y flexibili-
dad permiten adaptarse perfectamente sobre el rostro del usu-
rio, cuya careta queda sujeta a un soporte metálico en forma
de cruz, que, a su vez, se fija alrededor de la cabeza del
usuario mediante las bandas de sujeción que posee el soporte
en sus cuatro extremidades, disponiendo, además, la careta
de los elementos constitutivos de las válvulas de aspiración
10 y de la válvula de expulsión, así como de los dispositivos
de sujeción y fijación de los cartuchos-filtro sobre las
válvulas de aspiración.

15 2º.- Los propios perfeccionamientos, según la anterior
reivindicación, caracterizados porque la careta que consti-
tuye el cuerpo de la mascarilla está constituida en una so-
la pieza y con reborde doblado hacia el interior, con hueco
profundo para la barbilla, cuyo reborde, doblado, garantiza
el cierre o ajuste hermético y cómodo de la careta base prin-
cipal de su finalidad y objeto.

20 3º.- Los propios perfeccionamientos, según la primera
reivindicación, caracterizados porque cada válvula de aspi-
ración está constituida por una pieza soporte, encajada per-
fectamente sobre un orificio que a tal fin posee la careta
en su zona lateral, cuya pieza soporte sostiene en su parte
25 central una membrana o diafragma elástico, dispuesto de for-
ma que permite el paso de aire en una sola dirección. Asimis-
mo, la pieza soporte, se prolonga formando un cuerpo cilíndri-
co de gran diámetro, sobre el que se rosca el cartucho-filtro
quedando garantizada la estanqueidad del conjunto mediante
30 una arandela o junta elástica, colocada entre la base del
cartucho-filtro y el cuerpo soporte.

4º.- Los propios perfeccionamientos, según la primera

338801



reivindicación, caracterizados porque, en la parte inferior de la careta, se halla la válvula de expulsión de aire, constituida por una pieza soporte, sujeta a la careta por un collarín, y sobre cuyo centro se fija una membrana elástica o diafragma, de forma que permite solo el paso del aire en una sola dirección, quedando la membrana protegida exteriormente por una tapa encajada a presión sobre el soporte de la válvula.

5 2º.- Los propios perfeccionamientos, según la primera reivindicación, caracterizados porque el soporte metálico de la careta queda fijado a ésta, así como a las bandas o cintas de sujeción, mediante broches a presión, colocados respectivamente en la parte central de la careta, y en los extremos del soporte.

15 6º.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MASCARILLAS RESPIRATORIAS DE SEGURIDAD.-

Madrid, / de Abril de 1967.-

338801

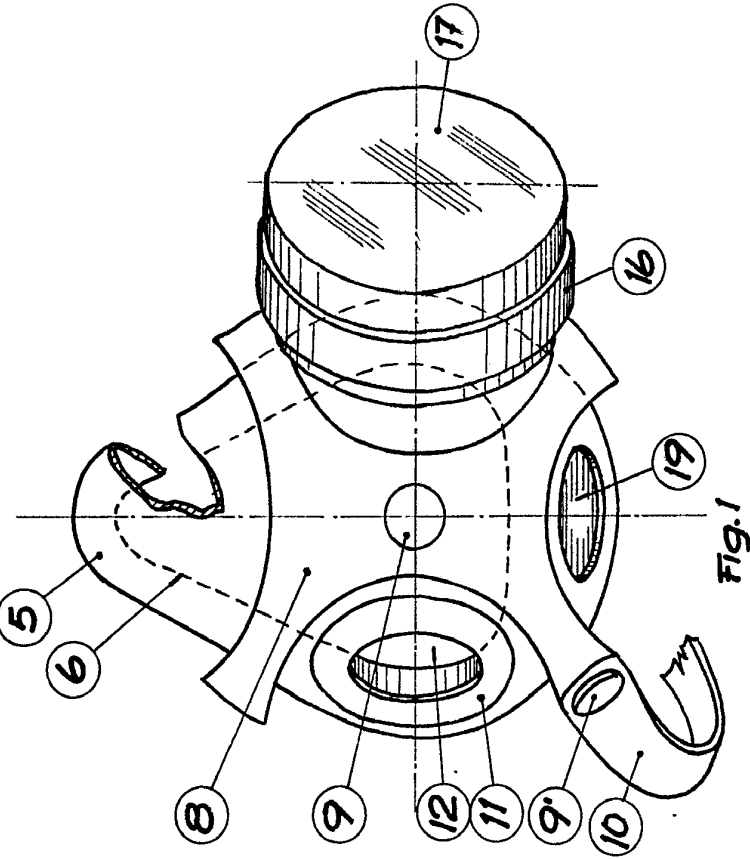


Fig. 1

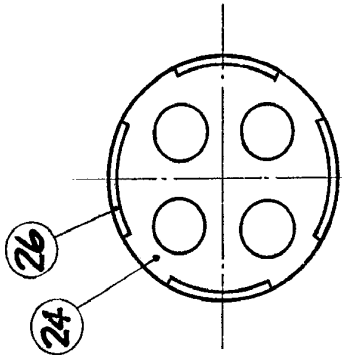


Fig. 4

338801

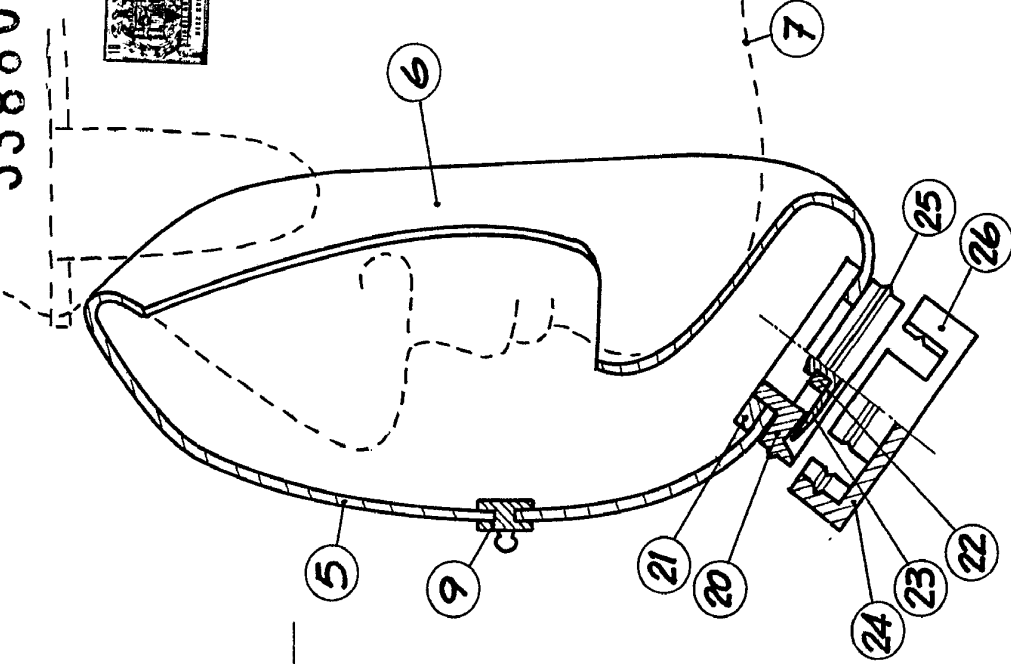


Fig. 3

Escala variable

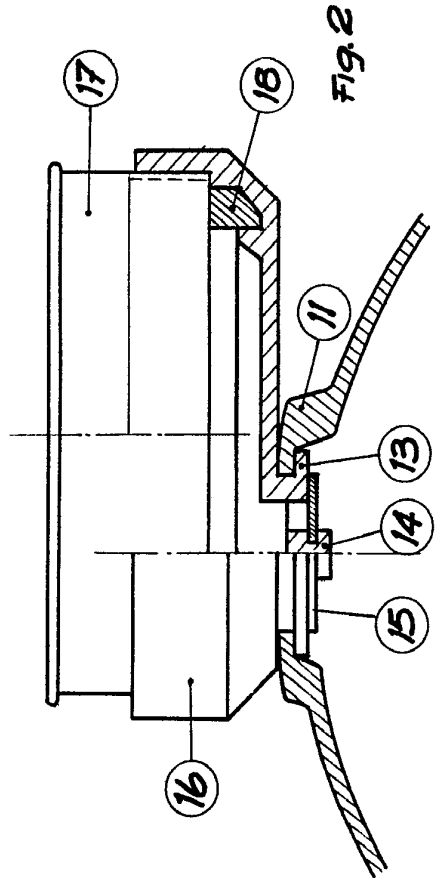


Fig. 2



M.S.A. Española S.A.

338801

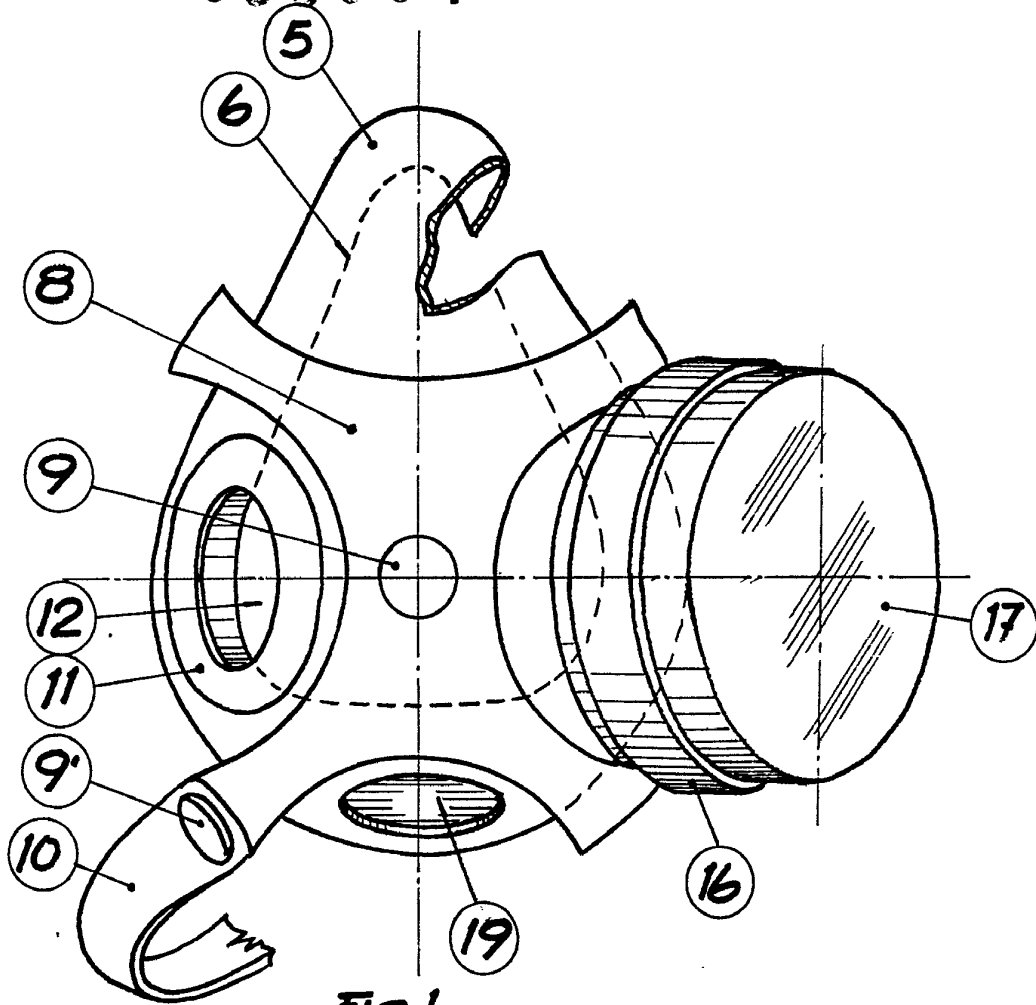


Fig. 1

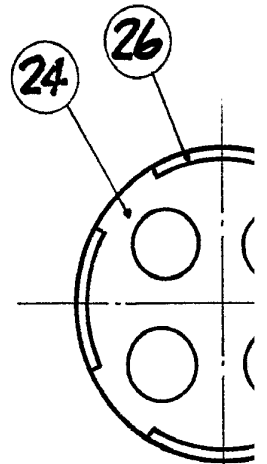


Fig. 4

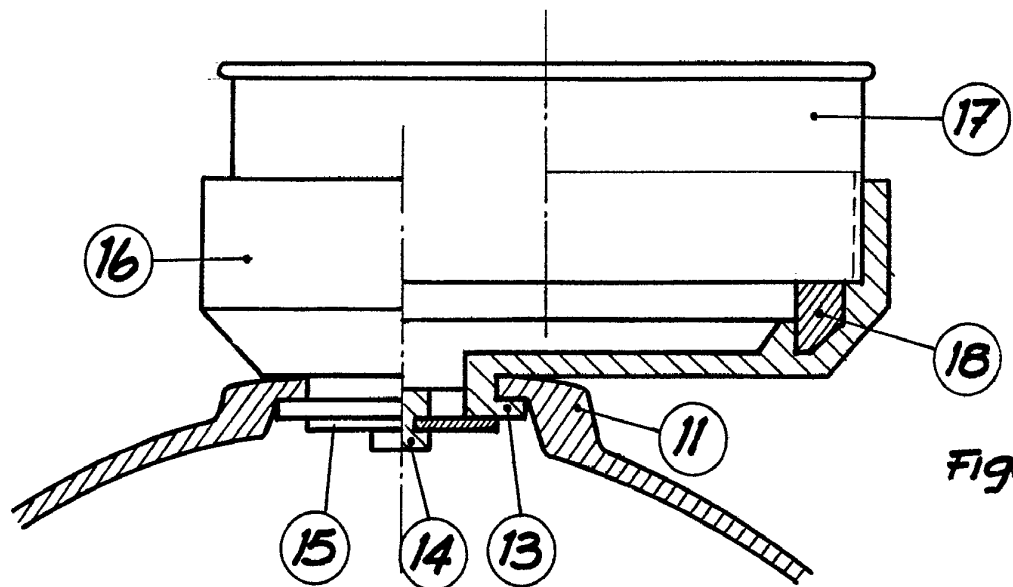


Fig. 2

338801

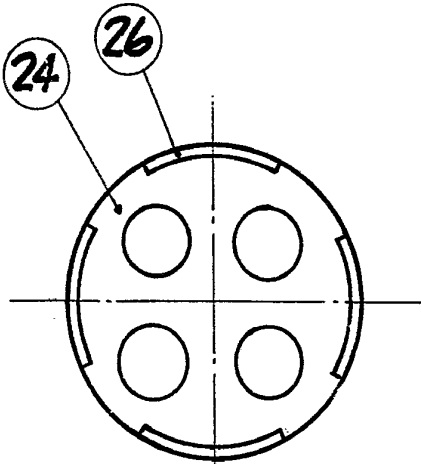
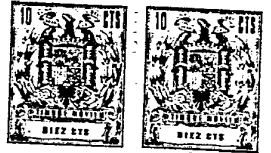


Fig. 4

7)

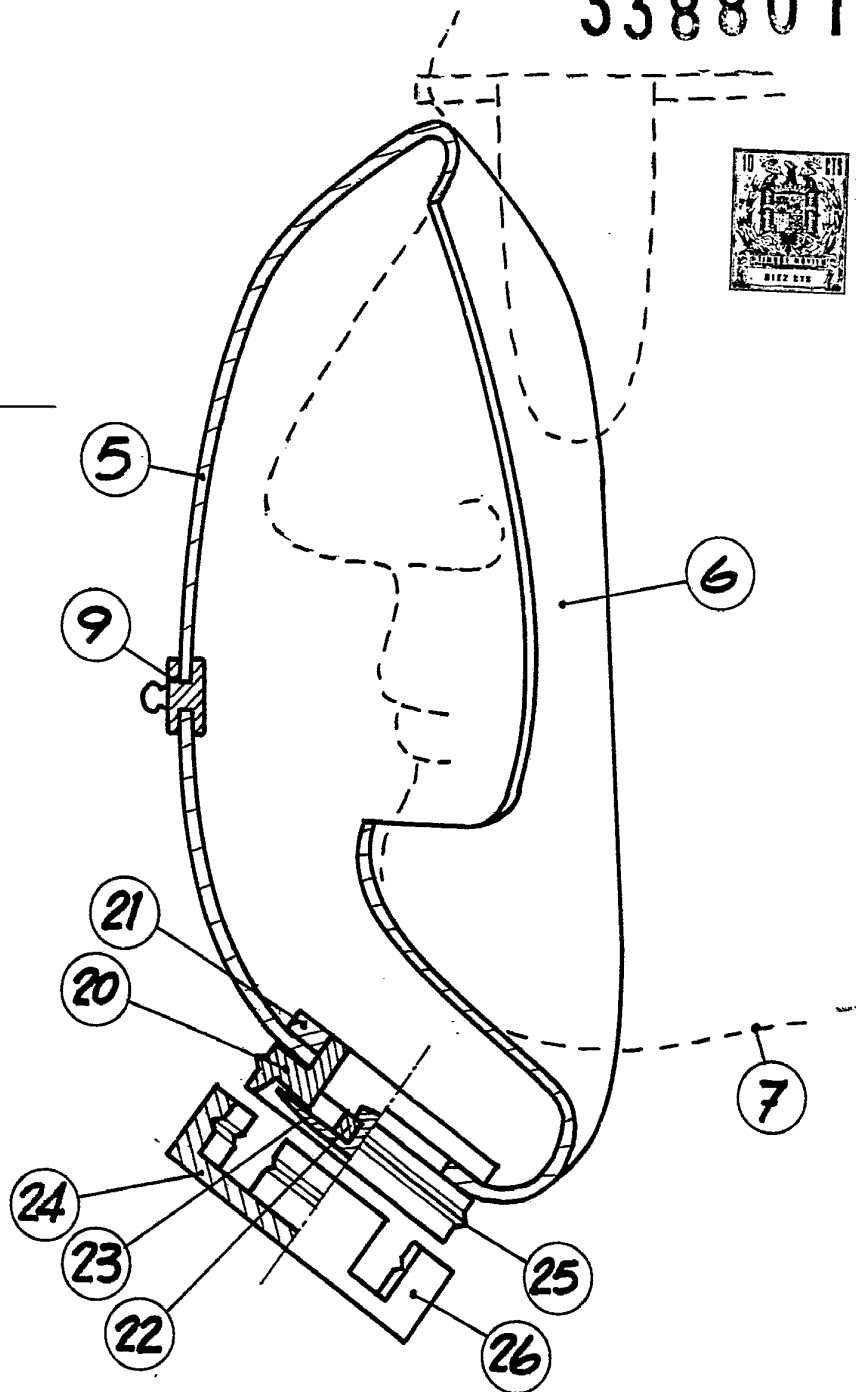


Fig. 3

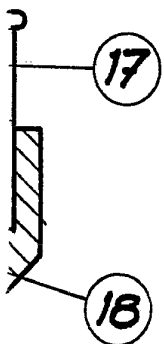


Fig. 2

Escala variable

Antonio...